

**Vom Bergkwerck xij Bücher darinn alle Empter, Instrument, Bezeuge, vnnd alles zü disem Handel gehörig mit schönen Figuren vorbildet, und klärlich beschriben seindt, erstlich in lateinischer Sprach / durch ... Georgium Agricolam ... jezundt aber verteüschet durch ... Philippum Bechium.**

### **Contributors**

Agricola, Georg, 1494-1555.  
Bech, Philipp, approximately 1521-1560

### **Publication/Creation**

Getruckt zů Basel : Durch Jeronymus Froben vnd Niclausen Bischoff, 1557.

### **Persistent URL**

<https://wellcomecollection.org/works/k9y7j85w>

### **License and attribution**

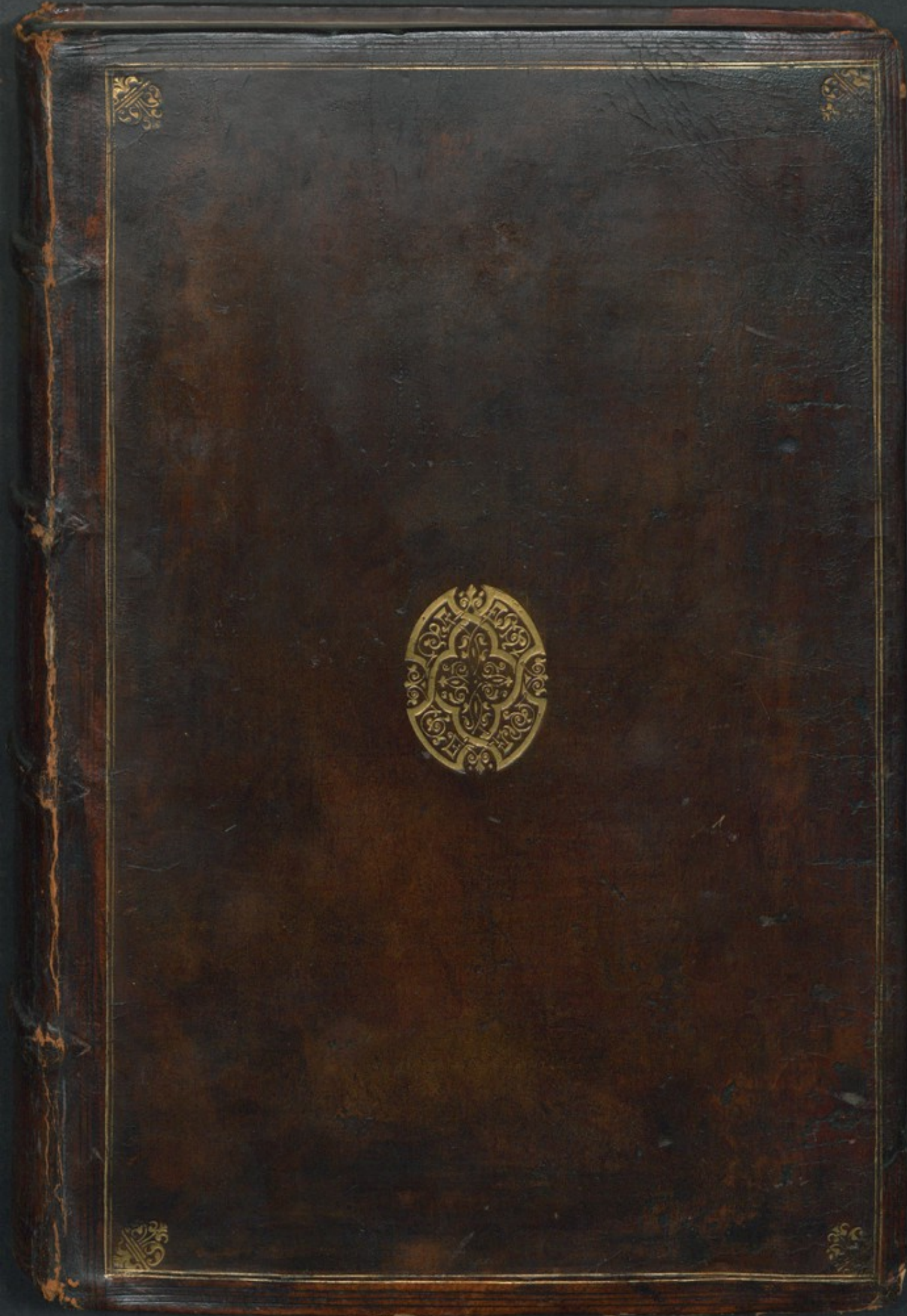
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection  
183 Euston Road  
London NW1 2BE UK  
T +44 (0)20 7611 8722  
E [library@wellcomecollection.org](mailto:library@wellcomecollection.org)  
<https://wellcomecollection.org>





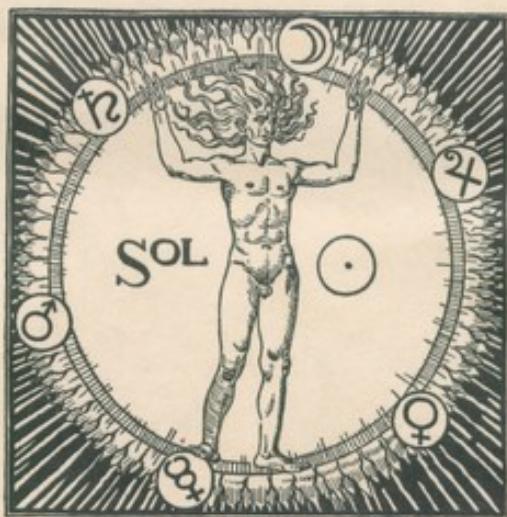


70

R. xv  
16/2

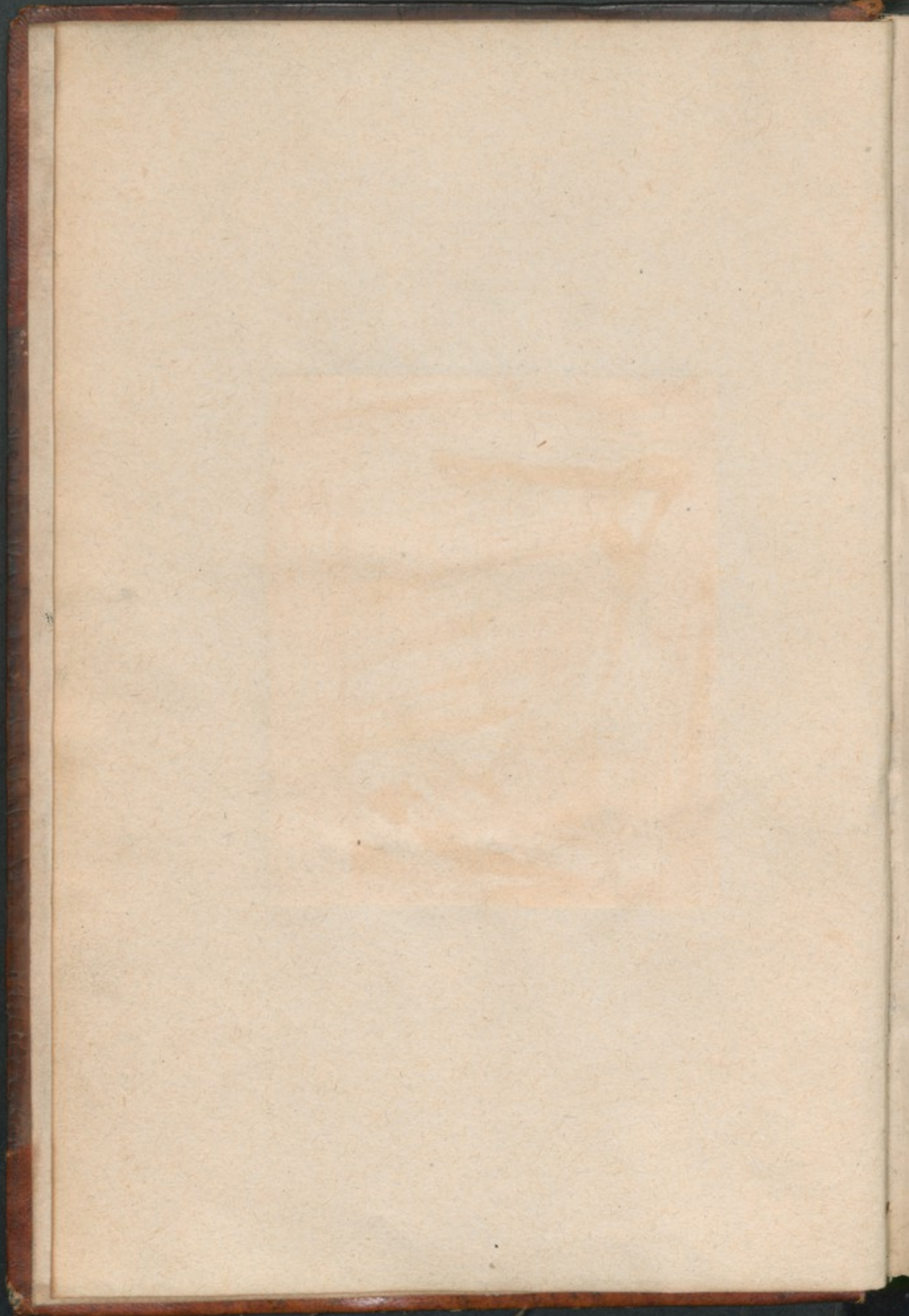






EX LIBRIS  
Dr. ERNST DARMSTAEDTER







# Das Berg werck xij. Bücher Dar.

in alle Empfer / Instrument / Ge

zeuge vnd alles zu diesem handel gehörig / mit schönen figuren vor-  
bildet / vnd klärlich beschriben seindt / erstlich in Lateinischer sprach / durch den  
Hochgelerten vnd Weitberämbten Herrn Georgium Agricolam / Doctorem  
vnd Bürgermeistern der Churfürstlichen statt Kempnig / jezundt aber vers-  
teüschet / durch den Achtparen vnd Hochgelerten Herrn Philips  
pum Bechium / Philosophen / Arzet / vnd in der  
Loblichen Vniuersitet zu Bas-  
sel Professorn.



FROBEN

Dr. & B. B. B. B. B. B.  
1842.

Getruckt zu Basel durch Jeronymus Froben / vnd Nicolausen  
Bischoff / im 1557. jar mit Reiserlicher Freyheit.

\*) (291 im Texte befindliche  
Abbildungen.)

Inhaltsverzeichnis  
beiliegend.

43.

\* (v.)



# Jonas me me rühmte in alle

sonst auch alle in dieser handt  
bist du und bist die besten  
hochzeiten und Hochzeiten  
und Hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten  
hochzeiten der Hochzeiten



Druckte in der Stadt nach Jerusalem  
Druckte in der Stadt nach Jerusalem



# Dem Edlen vnd Ehrnuesten

Herrn Christoff Weitmosen zu Wylngkhet: Rô: Kü: Mt: Rhat: Se  
wercken in der Gassein vnd Kauris/ etc/ seinem großgünstigen vnd  
gebietenden Herrn/ wünschet Philippus Bechius  
durch Christum viel glück vnd heil.



**D**IESE vnnnd vester Herr/ es haben vor alten zeiten/ vnnnd  
noch heut bey tag viel leut den herrlichen vnnnd gewaltigen  
handel des Bergkwercks/ mit vnbillichen schälworten zū  
uerkleinern vñ zūuernichten sich vnderstandē/ aber doch  
wenig damit (dieweil solches auß keinc grunde gschähen)  
ausgericht. Dañ ertliche vnder jnen/ so böse Dialectici ges  
wäsen/ haben von des mißbrauchs wegē/ das gang wäsen  
vnd die substanz des Bergkwercks/ auß dē menschlichen le  
ben entschliessen vnd hinnahmen wollen/ welche meinung auß der massen vnge  
reimpt vnd nārrisch ist: dañ wo das zūgelassen wurde/ daß nemlich güte vnd  
nügliche ding von wegen des mißbrauchs solten hingenommen werde/ müste für  
war auch die heilige vnd göttliche geschrifft/ das geistlich vñ weltlich recht/ die  
edle vnd nügliche kunst der argney/ sampt der gangen philosophey/ vnnnd alle  
andere freye künste/ auch lobliche handtierungē/ vnnnd ehliche gewerbe/ nach  
solcher leuten meinung/ als zū nicht vnnnd verderbliche ding verbotten vnnnd  
abgethon werden. Zū dem so seindt auch ertliche grobuerstendige leut gwäsen/  
die den gangen handel des Bergkwercks für ein schlecht vnachtsam/ ja zūnich  
tig vnd verderblich ding gehalten habē/ welche verachtung vñ verkleinerung  
auch auß keiner anderen vsach entstanden ist/ dañ allein auß ihrem grossen vn  
uerstand/ vnd blinde vnwissenheit/ dañ wie der Poet sagt. Ignoti nulla cupi  
do/ das ist:

Kein lust noch liebe diser hatt/

Zum handel/ den er nicht verstat.

Dann so mann eigentlich vnnnd grundtlich den gangen handel des Bergk  
wercks betrachet/ vnd für sich alle teil desselbigen nymer/ so sihet man als dañ  
daß Bergkwerck bauwen sehr hoch von nöhten seye/ vnnnd ja wol so nöhtig als  
der Ackerbauw/ ohn welchen das menschlich leben nicht mag erhalten werden/  
auch zū dē selbigen ein sonderlicher grosser verstandt/ vnd viel mehr kunst dañ  
arbeit gehöre. Dañ es müß ohn alle widerred ein rechtuerstendiger Bergkman  
(wie auch diß Agricola in seinem ersten Büch mitt viel wortten meldet) aller din  
gen so dem Bergkwerck anhengig/ ein recht berichtē vnd verstandt habē/ auff  
allerley bergkart die selbige zū probieren/ vnd mitt nutz vnd fromen zū schmelt  
zen abgericht sein/ auch ein grundtliche erfahrung der gengen/ klüfften/ schi  
chren/ vnd absezungen des gesteins/ viel vnd mancherley gestalten der erden/  
säfften/ edelgsteinen/ steinen/ Wärmelsteinen/ felsen/ auch allerley artz vñ ver  
mischte ding wissen/ darzū auff alle künsten/ gezeugen/ gebeuwen vnd werck/  
wie die selbigen nicht allein ob der erden/ sonder auch darunder müssend ange  
richt vnnnd volbracht werden/ ein vollkōmnenlichen verstandt haben/ vnnnd das  
noch viel grösser vnd herrlicher ist/ auch löblicher vnd wunderbarerlicher/ müß er  
neben disen obgenandten dingen/ auch der Philosophey/ welche ein mütter ist  
aller künste/ item der Argney/ des Gestirns vnd himels lauffs/ der Geometry/  
vnd Arithmetick/ des Reissens vnd malens/ auch der Keiserlichen rechten/ vnd  
sonderlich des Bergkrechens/ vnd was sonst darnebe der bergkunst zūgethon  
ist/ ein rechtgeschaffne übung vnnnd erfahrung haben/ so ferr er anderst für ein  
bergkuerstendige vnd rechte vorseher vnd regendten anderer Bergkleuten vñ



Knappen gehalten/vnnd von inen gelobt vnd gepriſen ſein. Deren aber findet man leider zu vnſern zeitten gar wenig/die ſich mitt ernſt auffſ Bergtwerck legen/vñ alle ſeine teil/ſo viel es inmer möglich iſt/zñ nor recht vnd fleißig erſüchē vnd erfahren:dahar es dan gwonlichen geſchicht/daß wenig glück vnd heil dar zu ſchlecht/wo man alſo mitt vngwäſchenen henden zum Bergtwerck lauffet/vnd nicht vorhin die genge mitt aller gelegenheit recht vnnd wol erfaret/auch vñ Bergtuerſtendige gnügſamlich vnderrichtet wirt/wie man die genge auß ſüchen vnd außrichten/auch mitt nuz vnd fromen Bergtwerck bauwen ſolle. Dan wie hoch es von nöhten iſt allē Bauwleuten(ich will der anderen handt die rung geſchweigen)die erfahrung vnd der fleiß/daß ſeldt recht vnnd ordenlichen zu bauwen/alſo hoch iſt es auch von nöhtē allen denen ſo mitt Bergtwerck vñ ghen wölle/daß ſie deſſen vorhin ein gwiſſen bericht vñ grundeliche verſtande von wol erfarnē Bergtleutē erſchöpfende/eb ſie ſich auff das Bergtwerck begebende/vñ ſich nicht alſo geſchwinde vñ vnbedacht auff alle vnſündige maſſen vnd zehen legende/vnd einē jeden Guggiſ Krenzler glauben geben/von inen viel vñ mancherley teil ohn allen vnderſcheid an ſich kauffen/ñ meinung vñ zñnerſicht/dz man dadurch groſſe außbeut in kurzer zeit bekommen/vñ viel ſchätz erlangen wölle/ſo doch leider gwonlichen/wo man diſen herlichen vñnd ſehr nüglichen handel des Bergtwercks alſo nārrisch vnd vnbeſonnen angreiffet/für goldt vñ ſylber nichts dan lauter kobelt/Wiſmut/Glanz/Riſ/Wolform/Schürl/Glimmer/vnd kagen ſylber zur außbeut nymet/vñnd für groſſe ſchätz die in einer fürgebildet hatt/nichts dan eitel kolen hernach volget. Diß aber muß ich leider auch vñ mir ſagē/daß wo ich nicht zu Freiberg in Weiſſen/item auff S. Anneberg/Schneeberg/Marieberg/Scharffenberg in Weiſſen/auch im Jochims thal/vnd an anderen orten/da ich dan viel jar lang mitt groſſem koſtē teil gebauwet/vnd in etliche grüben zum offtermals mitt groſſer gefahr ſelbs eingefahrē/einē jedē windt/ſo bald hat geglaubet/vñ ſo viel vnſündige maſſen helfen bauwen/ſölte mich ſolches wol vmb ein groſſes ſteuren vnd helfen/aber mitt ſeinem ſchaden lehnt man witzig werden. Will derhalben ein jeden ſo Bergtzebauwen anſehen will/deſſen er noch vñerfahren iſt/vñ alles goldt zuſein was da gleiſſet vermeint/treuwlichen vnd ernſtlichen gewarnt haben/daß er ſich vor ſolche Guggiſ Krenzlern wol hütte/vñ nicht ſo bald einem jeden/ſo herglauffen glauben gebe/ſich auch nicht auff vnſündige maſſen lege/vnd ohn allen vnderſcheid teil an ſich kauſſe/vnd eins mals mitt dem nārrischen Wida reich zu werdē gedendē/ſonder vorhin wie vorgemelt/fromme/glaubwürdige vñ verſtendige Bergtleut zu rhat nemē/jñ allein folge/da mitt güt glück dar zu ſchlahe/vnd nicht der reuwe hernach folge/wā die ſchaf auß dem ſtal kōmen ſeindt. Von diſem aber ſeye auff diß mal in der kürze gnüg geſagt:nuhn ſölte ich aller widerſechern gegenreden vnnd argument/ſo je wider das Bergtwerck geredt oder geſchriben haben/widerlegen/wo ſie nicht im erſten buch vom Agricola ſelbs gnügſamlich weren vñbgeſtoſſen wordē/darvmb es nicht von nöhten iſt/ſolches in diſer vorred zu repetiere vnd widerholē. Doch ſo muß ich gleich wol neben diſen allen auch denen mitt meiner antwort begegnen/die da ohn grundt vnnd warheit ſagen dörfſſend/dāß Bergtwerck bauwen ein vñgöttlicher handel/ja auch ein vnſäligenarung ſeye/wie ich dan ſelbs zum offtermals diß mitt groſſem bſchwärden von vielen gehört hab/ſo es doch viel ein andere rechnung hat/weder es ſolche leüt in jrem verkerten ſin/vñ groben verſtandt faſſen vnd halten. Dan dieweil der allmechtig Gott vnd vater/Schöpffer Himmels vnd der Erden/die berg vnd tahl/gehenge vñgeſprenge/klüfft vnd genge/ſchwefel vnd quackſylber/darauf täglichen arz vnnd ſylber wechſet/ſelber geſchaffen/vnd auch Moſes gedendē im Paradiß eines reichen goldtſeiffens im fluß Ganges/vñ rümet Tubal Cain den Elteſten Bergtman/welcher auß dem ſeiſſen/geſchüben/witterung/ſicherung/zwiſelten beu-



men / vnd mitt rüten die genge zū ersten außgericht vnd entblößt hatt. Es ver-  
 heisset auch Gott durch Moſen vnder andere leibliche dinge / vnd güte gaben  
 ärg vnd metall / goldt vnd ſylber zür nothturfft vnd arznei der menſchen: vnd  
 der weiſe vnd gerechte König Salomon / auch der Gotsfürchtige König Jo-  
 ſaphat haben beide im fluß Ganges in Indien das beſte Sphiriſche Goldt wä-  
 ſchen laſſen / vnd gemeinlich in dreien jaren / biß in die ſechs vnd ſechzig dommen  
 goldts überſchuß vnd zür außbeut bekömen / wie ſie dan Moſes an das ort ge-  
 wiſen hatt. So ſeindt die Philipper in Macedonia an die S. Paulus ſchreibe /  
 auch ſehr Bergkuerſtendige leut / darzū reich vnd gewaltig vom Bergkwerck  
 geweſen. Dan wie Diodorus Siculus ſchreibt / ſo hatt König Philippus des  
 groſſen Alexanders vatter / wöchentlich biß in zwölff tauſendt cronen von di-  
 ſem ort einkömen gehabt. Derhalben hatt er diſe bergſtadt mitt groſſen frey-  
 heitten vnd priuilegien begnadet / auch da ſelbig ein münz auffgericht / vnd die  
 alte Philipper gulden geſchlagē / deren einer ein dopeltte cronen galtet. Es ha-  
 ben groſſe herre vnd güte hauſuäter / wie wir ſolchs auß den hiſtorien erfare /  
 ſich alle zeit auff Bergkwerck geſliſſen / vnd ſolchen ſtetten ſonderlichen ſchutz  
 vnd freyheit gegeben / dieweil ſie / wen das Bergkwerck anſigert / jārlichen  
 groſſe abnuzung vnd überlauß geben ohn alle verluſt vnd darlag der grundt-  
 herren / wie wir dan ſāhen / daß auch von deſſen wegē der Jochims thal ſampt  
 Freiberg in Weißen / Annenberg / Marieberg / Schneeberg vnd anderen bergk-  
 ſtetten vnd ſtecken ſo in Weißen / Sagen / Kerndren / Ungern / Behem vnd an  
 derſwo gelegen / von Kaiſern vnd Königen / Fürſten vnd Herren / mitt viel  
 groſſen freyheiten vnd priuilegien für andere ſtett vñ ſtecken befreiet / begnadet  
 vñ begabet ſeindt. Es iſt auch David ohn allen zweiffel ein güetter Bergkman  
 gewāſen / dieweil er in ſeine psalmen an manchem ort / ſo viel ſchöner gleichnuß  
 vom Bergkwerck angezogen vnd gegeben hat. So iſt er auch von goldt vnd ſyl-  
 ber ſehr reich gewāſen / welchs vnder anderen auch darauß abzeneimen iſt / daß  
 ein groſſer ſchatz bey ſeinem grab in heimlichen ſecklin lange zeit verborgen iſt  
 glāgen / auß welcher einē wie Joſephus ſchreibet / drey tauſendt talenta goldts  
 herauß genomen ſeindt / vnd mitt dē ſelbigen die ſtatt von des Antiochi belāge-  
 rung errettet worden. Zū dē iſt auch Abraham an goldt vnd ſylber ſehr reich ge-  
 wāſen / item Loht / Laban / Joachim der Suſannen Ehemann / etc. die alle zū  
 ſampt von ihrer reichthumben wegen gelopt werden. Ober das ſo iſt gewüßlich  
 Zarpach / da Elias der theure Prophet herberg gehept hatt bey der armen wit-  
 frauen vnd ſchmelzerin ein bergkſtatt gewāſen / dan der Hebreiſch namen gi-  
 bet daß Zarpach ein ſchmelzhütten oder glaſhütten gewāſt ſeye / da man ge-  
 ſchmelzet / geſeigert / oder ſchöne glesin genhāß vnd geſchirz gemachet habe.  
 Dan am mehr bey Sidon im waſſer Belo ſol ſonderlicher koſtlicher ſandt gewā-  
 ſen ſein / darauß man ſchöne gleser oder Chriſtallen geſchmelzet hatt / wie dann  
 noch heut bey tag zū Venedig in Murano. Von diſem ſtam / wie Epiphanius  
 ſchreibet / ſoll auch das Cananeiſch weiblin erbohren ſein. Weiter ſo gedendet  
 auch Job vnd Eliphaz als bergkleut im Arabiſchen gebirge / der gengen vnd  
 ſeiſſen / vnd wie man es dafür achten wil / ſol auch das ärg / ſeinen namen auß  
 der Hebreiſchen ſprache haben. Dan ſie nennet die erden ärg / wie ſie auch das  
 grab darin die abgeſtorbne der auſſerweckung warttē / Schacht nennet. Dan  
 der Son Gottes iſt die rechte fart / welche Gott vñ himel in diſen Schacht her-  
 gen laſſet / damitt alle die diſe himliſche fart mit gleubigem hertzen ergreifen /  
 auß dem tode errettet / vnd auß des Menſchen Son auff vnd abſaren ewig ſā-  
 lig werden. Derhalbē ſo volget auß diſem allē d̄z das Bergkwerck ein göttliche  
 vnd ſālige narung ſein müß / vnd daß ein bergkman des Bergkwercks mitt güte-  
 tem gewüßſen gebrauchen könne / vñ Gott dem allmechtigen / dem rechten ärg  
 macher darneben dienen / vñ mitt anderen fromen Chriſten zür ſāligkeit kome-  
 me. Es offenbaret ſich auch Gott neben ſeinem heilige wort auch an himel / erdē /



allen Elementen vnnnd creaturen / vnd stellet sich vns für zu lehren vñ zeugen / die vns sein vnsichtbar wesen / ewige krafft vnd Gottheit erinnern vnnnd überweisen sollen: darumb wie einer Gottes güte vnd reichthum an einer Lilien auff dem feldt syhet / also syhet auch ein fromer vnd fleissiger bergkman / der im genge vnd klüfft mitt der rüten außrichtet / sich nach witterung / gschüben / sellen / geschicken / vnd zwiseltten beumen richtet / zum offtermals sichert vnd probiert / schürpffet vnd sincket / etc. mitt sehr grossen freudē / lust vñ wolgefallen / an einer schönen arz reichen stüffen / Gottes macht vnd wunderwerck: dan vñ dessen willen / wie Plato der hoch berümpft Philosophus schreibet / seindt vns vom schöpffer vnnnd erhalter aller dingen / die augen gegeben / wie dan auch die oren vmb der Musica willen. Dieweil dan nuhn auß disem vnnnd anderen viel mehr exemplē die Ehrlichkeit auch notwendigkeit des bergkwercks gnügsamlich erklärt vnd betrefftiget ist / vnd vnser Teutschland auß der gnaden Gottes für anderen nationen mitt vielen vnd reichen metallē begabet / hab ich zu fürderung eines so trāfflichen wercks / diß Büch Agricole so mitt lengst in Latein der gangen welt zu güte außgangen / jert auch den Teutschen / so dere sprach vnser erfahren / bekant vnd gemein machen wollen / damitt ein ieder leser / vnd furnemlich die so in bergkwercken vmbghen / als Bergkmeister / Bergkrichter / Einfasser / Schächter / Scheider / Schmelzer / Sylberbrenner / Probierer / Geschworne vñ andere können darauß abnehmen vnd versthen / was sie für nutz empfahen werden / so sie dise herrliche vñ trāffliche bücher darin dan der gang handel des Bergkwercks klārlichen beschriben / vnd mit viel hüpschen vnd werckliche figuren illustriert ist / mitt fleiß vnd ernst lesen werdē: vnd wā nichts anders in disen büchern wer anzeigt / dan allein wie man mitt nutz schmelzen vnd probiere solle / so wāren es doch auß der massen nutzliche vnnnd fürtrāffliche bücher / vnd wol werdt / daß sie ein jeder so bergkwerck bauwet / kauffet / vnnnd im die selbige gemein machete. Ob aber villicht von wegen mancherley namen vnd wörtern / so ein jedes bergkwerck für sich in sonderheit brauchet / in diser meiner verdolmetschung meniglich nicht nach seinem wolgefallen gedienet / vnd gnüg gschāhen wāre / mögen die selbige aller vnbeante wörter ein gnügsamen verstande auß den abgerissenen figuren schöpfen / wiewol ich verhoffes werde derhalben kein beschwārliche klager erfolgen / sintemal ich mich hierinnen so viel mir möglich einem jeden zu dienen beflissen. Nach dem ich aber nuhn diß werck mitt hilff des Allmechtigen / in maß vnd gestalt / wie oben anzeigt außgeführt vnnnd vollendet / vnd lenzlich in bedacht genommen / vnder weß namen schutz vñ schirm diß büch außs füglichst in truck außghen möchte / hatt sich zügetragen daß der Erbar vñ wolgeleert Herman Pincier Hesus curer veste vnd herrlichkeit geliebte Sönnen / Joannis vnd Christoffen Weitmosern / getreuer Preceptor von Freiburg auß Preißgouw / ghen Basel mich von alter freundschaft wegen / heim züsüchen kommen ist / dem ich mein fürhaben entdeckt / vnnnd von ihnen verstendiget worden bin / wie curer veste vnd herrlichkeit neben anderen theuren vnd herrlichen gaben / damitt sie für andern von Gott dem Allmechtigen höchliche begabet vñ gezieret ist / auch des bergkwercks ein sonderē grossen verstande vnd erfahrung habe / darzū ein herrliche liebe vnnnd lust die selbige zūbauwen / vnd gegē jederman / sonderlich aber gegen den bergkleuten / vnd so dē studieren anhangē / sich auß der massen freundlich vñ freywillig erzeige / vnd das noch rhümlicher ist / solle sie auch die Lateinischen bücher Agricole sampt anderen mit verstande vnd fleiß durchlesen habē. Bin derhalben an dissen vnd auch anderer zū stimmendē rhat / obgedachtes Herman Pinciers bewegt worden L. V. vnd N. diß büch zū zuschreiben vnd zū zueignen: was aber für fleiß daran gelegt worden ist / wirt L. V. vnd N. gnügsamlich spüren / wā sie gegen dem Latein das Teutsch halten vnd conferieren wirt. Wiewol ich aber in etlichen stucken mir im vertierē nicht hab gnüg thun können / von kurtze wegen der zeit



der zeit/vnd auch dessenthalbē daß ich vormals das Latein ins Teutsch zübrin-  
gen mich nie hab vnderwunden / verhoff ich doch vñ versyhe mich dessen gleich  
wol gegen E. V. vñnd H. auch einem jeden billichen vnd verstendigen läser/er  
werde solliche meine grosse mühe vnd arbeit / die ich im verdolmetischen gehabt  
hab / mitt billiche gñüt vnd vñteil erkennen vnd auffnehmen. Dieweil aber die  
arbeit vnd wercke deren so das bergkwerck treiben mancherley seindt / hat mich  
allhie für güt angesehen / zñ fürderlicher nachsüchung vnd erfindung aller sache  
kürzlich anzüzeigen / was da in ein ieden teil dieses büchs gehandelt vñ gelehrt  
wirt. Derhalben so soll E. V. vñnd H. wissen daß im ersten büch alle argumens-  
ten vnd widereden deren so wider das bergkwerck ie geredt oder geschriben ha-  
ben / mitt viel wortten gñügsamlich verlegt vñ vmbgestossen werden. Im an-  
derē büch wirt angezeigt / wie ein jeder rechterstendiger bergkman sein solle /  
vñnd wie die genge außgerichten seyende. Im dritten büch wirt von allerley  
gengen / klüfften vñ abseze des gesteins / geredt. Im vierde büch wirt von dē  
massen / vñnd vom marscheiden / darzñ von allen ämptern der bergkleute gehan-  
dlet. Im fünfften büch wirt erklärt wie ein gang zehauwē seye / bringe auch  
an tag / die edle kunst des marscheidens / vñnd wie alle schächte zñsincken vñnd auff-  
gerichten seyende / redet auch von den stollē / fel ortē / radstube / gebeuwen / etc.  
Im sechsten büch wirt angezeigt aller hauwer zeng / darzñ von allerley trös-  
gen / wassergewässen vñnd gerinnen / auch von mancherley selzamer art vñ for-  
men der gezeugen vñ künsten / vñnd außs lerst vom bösem wetter vñ anderen  
sorglichen zñ fellē / so den bergkheuwern widerfaren gehandelt. Im siebend-  
ten büch wirt fleissig vñnd treuwlich die trāffliche vñd nutzliche kunst des pro-  
bierens mitt allen instrumenten / vñnd was sinst darzñ von nöhten / anzeiger  
vñd erklärt. Im achten büch werden alle weisen mitt welchen das arz berei-  
tet wirt / das ist / geklauber / gepuchet / geröst / gequātscht vñd zñmāl gemalet /  
gerädert / gewāschen / im röstosen gebrandt / etc. angezogen vñd gelehrt. Im  
neunde büch wirt mit höchstem fleiß die kunst allerley arz mitt nuz zñ schmels-  
gen / an tag gebracht. Im zehenden büch wirt gelehrt wie das goldt vom  
sylber / das sylber vom goldt / item das kupffer vom goldt / vñnd das pley vom  
goldt vñd sylber zñscheiden seye / dar zñ wie dise zwey kostliche metall mitt nuz  
sollen gebrandt werden. Im eilfften büch wirt auch geoffenbaret / wie das  
sylber vom kupffer vñnd vom eisen zñ seigeren seye / vñnd wie alle seigerhütten  
recht sollen gebauwē vñd auffgericht werden. Im zwölfften vñd letsten büch  
geschicht meldung aller harten säfften / die auß wassern / oder auß flüssigen säf-  
ften / oder vermischten steinē gemacht werden / item wie das salz zñ siedē / das  
glaz zñmachen seye. Dises zwar ist der einhalt des gangen büchs / mitt wenig  
worten außs kürzest verfaßt / doch werdē auch vñnderweilē andere ding darun-  
der gemischt / welchs zñläsen nicht allein lieblich vñd lustig / sond auch sehr nutz-  
lich ist. Von dessen wegen zweifel ich nicht / es werde diß herrlich / trāfflich vñd  
nuzlich werck Agricole / das viel zeit / grossen kosten / mühe vñd arbeit gekostet  
hat / nicht allein E. V. vñnd H. in welches namen ihr zñ ehren von mir in güterer  
meinung ist zñgeschriben / vñd dediciert worden / sonder auch allen anderē berg-  
leuten / viel mehr lust vñnd liebe zum bergkwerck bringen / dieweil sie auß sol-  
chen büchern / so sie die selbigen mitt fleiß durchläsēdt / zñ rechtem verstande  
des bergkwercks kömen mögen / dadurch dan erfolgen wirt / daß sie ihr gelt mü-  
he vñd arbeit / die sie des bergkwercks halben für vñd für haben müssen / mitt  
größerem nuz werden anlegen / vñd darauß ein trāffliche güte narung erlan-  
gen. Versyhe mich hiemitt genzlich / demnach E. V. vñnd H. durch das bergk-  
werck zñ grosser vñd ehlicher reichthum kömen / die werde ihr auß deren vñrsach  
diß büch desto lieber vñd angnämer sein lassen / vñd dise meine arbeit auß güter  
wolmeinender meinung geschāhen / mitt gnaden vñd gunsten annāhmen / vñd  
mich ihren allzeit lassen in gnaden befolgen sein / deren ich zñ dienen zñ allen zeitē  
gang

*Inhalt.*



ganz willig vnd geneigt bin. Der Allmechtig Ewig Gott/welcher berg vnnd  
thal/klufft vng gänge zu nutz allen menschen erschaffen / vnd mitt schönen ge-  
schicken veredlet/vnd lasset sylber vnnd arz zur nothurfft der menschen wach-  
sen/welle durch seine milde güte vnd barmhertzigkeit E. V. vnd H. Berge  
werck in der Gastein/Xauris / Schlemminge/Pleyberg bey Villach in Kern-  
dten/vnd ander mehr orten auß gnaden segnen / vnnd ihren nach seinem götli-  
chen willen/täglich viel arz beschören/vnd seine geist vnd gnade E. V. vnd  
H. mitt sampt allen den ihren / vnnd vns allen reichlichen mittheilen / auff das  
E. V. vnd H. solche herrliche vnd thure Gottes gaben zu seiner Ehre / vnd zu  
erhaltung seiner kirchen vnd schulen/auch zu täglicher nothurfft saliglich ge-  
brauchen / vnnd dem nächsten durfftigen menschen christlich vnnd  
freywillig damit dienen / vnd inmerdar behilfflich sein/  
durch Jesum Christum vnsern Herren  
vnd Heilande. Amen.

H. Georgij.



## Des weitberümpften/hochgeler-

ten herren/Georgij Agricole/philosophen/stattartzet vnd Bürger-  
meister/ der Churfürstlichen statt Kempnitz/ eigentliche vnd  
grundeliche beschreibung des Bergwercks/ vnd alles so dem selbi-  
gen anhengig/ auß Lateinischer sprach/ mitt höchstem fleiß ver-  
teüet. Durch den achtbarn vnd hochgelerten herren/Philippum  
Bechium/der Philosophen Doctor/ vnd artzney Licen-  
tiaten/in der loblichen Vniuersitet zu  
Basel Professoren.



Es sind vil leüt der meinung/das sie den handel des berg-  
wercks/für ein schlecht/vnachtbar ding/auch für ein vn-  
stätig werck halten/vnd nur ein solchs geschafft/das mehr  
arbeit dan kunst bedörffe. Aber so ich alle seine teil/bey mir  
in sonderheit fleißig betrachte/hatt die sach vil ein andere  
gestalt. Dan es muß ein bergtman seiner künst sehr wol erfa-  
ren sein/das er erst malen wüsse/was für ein bergt oder bü-  
hel/auch für ein thalächrige vnd feldächtige art vnd gelä-  
genheit/ mitt nuz vñ fromen könne gebawet werden/oder nicht. Es müssen  
im auch die gänge/klüfft/geschicke/vnd das absetzen des gesteins wol bewüßt  
sein/so muß er auch eigetlich wüssen viler vñ mancherley gestalten der erden/  
säfft/edelgsteine/steinen/marmelsteine/felsen/allerley artz vnd vermischte  
ding/vnd das er versthe/wie man alle werck vnder der erden solle angreifen/  
vñ recht vollbringē. Es sollen im auch zulest allerley berg art zu probiere/vñ  
zur schmelzung zubereiten/wol kündig sein/welche kunst dan auch mancher-  
ley ist. Dan es erfordert ein andere weiß/das goldt vnd sylber/ein andere das  
kupffer/ein andere das quecksylber/ein andere das eisen/ein andere das bley/  
vnd eben in dem selbigen ein vngleiche das zin/vnd wismut od bley. Wie wol  
aber die künst dünne säfft hart zu siede/von dē bergtwerck abgesündert möcht  
gehalten werden/doch die weil eben die säfft in der erden also hart in einander  
gewachsen/ auß gegraben werden/oder sunst auß ettlicher d erden vñ steinen  
art außgezogen/welches die bergtleüt außhawend/vnder welchen man fin-  
det die vil artz in sich haltend/soll sie vom bergtwerck nicht gescheiden sein.  
Welche schmelzüz abermals nicht einerley ist/dan ein ande ist des salzes/ein  
andere des salpeters/ein andere des alaüs/ein ande des kupfferwassers/auch  
ein andere des schwefels/vnd ein andere des bergtwachs. Ober das muß auch  
ein Bergtman/viler künsten erfare sein. Erstmalen der Philosophen/das er  
den vrsprung/die vrsache/natur vnd eigenschafft der dinge die vnder d er-  
den seind/wüsse vñ verstande. Dan die gänge außzuehe/wirt er mit leichter m  
vñ bequämlicher m weg darzu komen/vñ von denē dinge die auß gehawen/  
vil mehr auß bent nemen. Zum anderē/soll er auch die kunst d artzney wüssen/  
damitt er den Bergtman vñ vñ and leüten könne fürsehen/dz sie nicht in  
krächteiten/mit welchē sie geplagt vñ geenstiget werde/fallind/od so sie mit  
krächteiten beladē wurden/die selbige selbs heilen mögend/oder dem artz  
angeben/damitt sie widerumb zu gesundtheit komen mögē. Zum dritten soll  
er auff das gestirn/vnd des himels lauff ein verstande haben/das er wüsse/die  
gegne des himels/vñ auß dē selbige vteile/wie weit sich die gänge erstreckind.



## Vom Bergkwerck

Zum vierdten / muß er auch erfahrung haben aller mässen / das er könne messen vnd abnemen / wie tieff ein ieder schacht züsinken seye / das er den rechten stollen / der dahin getriben wirt / erlange / vnd gewüß einer ieden grüben / vor auß in die tieffe / marscheidung treffe vnd setze. Zu dem soll er auch ein verstand zur rechnung haben / das er den kosten / den man zu den künften / vñ zum arbeiten gebrauch / möge zu gewüßer rechnung bringen. Als dan soll er auch auff alle gebeuw abgericht sein / das er mancherley salzame bergkünst vñ gebeuw könne machen / oder zum wenigste ander leuten angeben. Darnach sol er auch ein maler syn / das er aller gebeuw muster könne abreißen. Zum letzten soll er des rechtens / vnd sonderlich des Bergkrechts erfahren sein / das er nicht allein ein anderen nichts neme / sonder auch im selbs nichts vnbillichs begäre / vnd das ampt ander leuten vom rechten rede vñ antwort zu geben / recht füre. Derhalben ist es von nöten / das ein ieder / welchem grüße vrsachen / rechnunge / leer vnd sätzen des bergkhandels gefallind / dise vñ andere vnser geschriefften vnd büchern fleißig vnd empsig läse / oder von ein ieden ding / recht verstendige Bergkleit zu rhat neme. Aber gar wenig wirt er finden / die des Bergkwercks ein vollkōnenlichen verstand haben. Dan einer hatt gwonlich allein zu schürffen die erfahrung / d ander zu wäschen / ein ander aber verlast sich auff die kunst zu schmelze / ein anderer verbirgt die kunst des marscheidens / ein anderer machet künstliche gebeuw / so ist auch ein anderer des bergkrechts wol erfare. Ob aber die kunst zu erfinden vñ zu bereite allerley artz / von vns nicht wäre vollkōnenlich herfür gebracht / so bringen wir doch allen denen / die lust vñ liebe darzu habend / sie zu erfahren / hilffe. Aber wir wöllent zum fürgenommen handel greiffen.

Dieweil alweg vnder den leuten von dem artz ein grosser gspan vnd zangt gewäsen ist / dz ettliche vnder jnen die selbige gelobt vñ geprysen / ettliche aber sie hefftig gescholten / vnd verworffen: hatt mich für gut angesehen / ehe ich die leer vnd sätzen des bergkwercks fürgebe / die sach selbs zu vor fleißig erwegen / damit die rechte warheit grundlichen an tag kōme. Wil aber zum ersten mein anfang von diser frag / die vom nutz harkōmt nemen / welche in zweierley wäg verstanden wirt. Dan einweders fraget man / ob die kunst vnd erfahrung des Bergkwercks / denen die jr fleiß / mühe vñ arbeit daraufflegend / nutzlich oder vnnutzlich seye. Welche das Bergkwerck denen die jr fleiß vnd arbeit daraufflegend / vnnutzlich haltend / die sagen fürnämlich / das vnder hundert kaum einer / der mit bergkwerck / oder anderen der gleichen dingen vmbghet / darauff außbeut neme. Aber die bergkleit dieweil sie all jr grüße hab / vñnd wol besitzte güter / dem zweifelhaftigen vñ schlipfferigen glück vertrauend das sie gwonlichen jrer hoffnung betrogen werden / vñ mitt kosten vñ schaden erschöpft / zu lest ein bitter leidig vñ jamerlich leben fürent. Dise sähen nicht wie ferr ein recht bergk verstendiger / von ein vnuerständigen seye. Dan einer ohn vnderscheidt ersucht die gänge / d and aber erfart sie recht. Dieweil er aber findet das sie zu schmal vñ zu vest / oder zu luct vñ faul seint / so achtet er auß dem selbigen / das sie <sup>nicht</sup> mitt nutz kōnne gehawen werden / derhalben hauwet er allein außersläsne. Was soll sich dan einer nur sehr verwunderen / so ein vnuerständiger bergkman schaden leidet: ein rechtuerstendiger aber darauff ein sonderlichen grossen nutz vñ außbeut neme. Sölchs begegnet auch den baurleuten / dan welche das fäld baurwend / dz zu gleich trocken / vest / vñnd dürr ist / vñ darauff seyend / die selbigen einerndt nicht so vil / als dise die ein güte vñ färt erdreich baurwend / vñ das selbig besäend. Dieweil aber vil mehr bergkleit d kunst vnuerfahren dan erfare seind / folget darauff / das bergkwerck baurwe sehr wenigen nutz / aber vilen schaden bringe. Dan der gemein hauff d bergkleiten verleuret alle mühe / arbeit vñ kosten / von dessen wegen / das sie kein rechte erfahrung der gängen haben / dan gmeinlich lauffend dise auffß bergkwerck / die  
da vil



da vil schuldig seind vñ nicht zů bezalen habend/ oder kauffleut die auffgstan-  
den seind/ oder sonst vñ pflüg d arbeit halben/ die zů verlassen gelauffen. Der  
halben so die selbigen vnderweilen reiche gāg von ārg oder ander dingen/ die  
man auß dem gebirg hauwet/ antrāffend/ so geschicht dasselbig mehr auß gūtē  
glück/ dan auß geschwinder vñ subteiler ersarūg. Das aber vil leūt vom bergk-  
werck sonderlich reich worden seind/ lāsen wir solchs in historiē/ dan es ist offen-  
bar bei altē gschichtschreibern/ dz etliche herliche vñ trāffliche stett/ auch kün-  
ge/ vñ vil ander leūt in sonderheit auß dē bergkwerck reich worden seind/ welchs  
ich mitt vil klaren vñ herlichen exemplen/ im ersten buch/ Von alten vñ neu-  
wen metallen intituliert/ mitt vil worten hab angezeigt/ vñ erklärt/ auß welchem  
man sēhen mag/ das allen denen das bergkwerck die damitt vmbgon können/  
sehr nūglich seye. Es sagend weiter die bergkwerck schāltē/ das der gewin kei-  
nen bstandt habe/ lobend derhalben den ackerbaw über die massen. Wie sie a-  
ber solches mitt der warheit sagen/ syhe ich nicht/ dieweil das sylber bergkwerck  
zů Freiberg in Weissen/ bey vierhundert jarē noch vnerschōpft wāret: dz pley-  
bergkwerck zů Goslar bey sechs hundert jaren/ welchs beide man auß iren An-  
nalen mag abnemē. Zů Schenning vñ zů Creminz hatt das sylber vñ goldt  
bergkwerck bey achthundert jaren gewāret/ welches der selben einwonern ge-  
meine vñ elstisten priuileien außweisen. Aber sie sprechend weiter/ das aller grū-  
ben in sonderheit d gewin nicht bestendig seye/ gleich als solt ein bergkman nur  
auff einer grūben bauwen/ oder auff einē gebew sich verligen/ vñ nicht in der  
gmein zů einer grūben kosten treiben mūste/ oder ein rechetverstendiger bergk-  
man nicht mehr bergkwerck dan eins bauwen/ so es im mitt der ersten nicht wol  
ergangen ist. Aber die außbeut auff dem neuwen Schönberg zů Freiberg hatt  
weit über menschen gedencen gwāret. Es ist aber mein fürnemē nicht/ dz ich  
darum wölle den ackerbaw verkleinern/ vñ etwas von seiner wūrdē abbre-  
chen/ sonder will alwegen diß gūtwillig bekennen/ dz d gewin der bergkleuten  
mindern bestandt habe/ die weil die gāg auffa lēst sich verlieren vñ abschnei-  
den/ so das feldt seine frucht vñ naring ewig behelt. Aber gleichwoll ie weniger  
d bergkleuten gewin bstandt hatt/ ist er doch vil grōsser vñ überflüssiger/ das  
so man die rechnūg machen will/ alweg erfunden wirt/ das der nutz des bergk-  
wercks könne d bständigkeit des ackerbaws verglychen werden. Dan der jar-  
lich gwin des pleibergkwercks/ so er mitt den fruchten eines besten vñ sāttesten  
felds vergliche wirt/ ist allezeit wo nicht dreifāltig/ doch zum wenigsten zwei-  
fach grōsser vñ besser. Wie hoch übertrūfft dan nun die frucht des felds/ der  
gewin dē man auß dē teilē d sylber vñ goldtbergkwerck nympt: Derhalbe hatt  
warhafftig vñ gschicklich Xenophon geschriben von den sylber grūben zů A-  
then. Es ist ein art der Erden/ so du darein säiest/ das sie gar kein frucht tregt/  
so du sie aber grebst/ so ernehrt sie vil mehr leūt/ dan so sie frucht brächte/ dero-  
halben so behalten vñ bauwen nur die baurleut ire sātte feld/ vñ fruchtbare  
reinlein/ vñ lassen den bergkleuten ire finstere thāler/ vñ vnfruchtbare gebirg/  
das sie auß den selbigen können vñnd mögen Edelgstein vñ mancherley ārg/  
damitt sie nicht allein frucht/ sonder auch alle ding/ so man verkauffet/ über-  
kommen. Ober das sagē sie vñherner/ es seye gfarlich dem Bergkwerck obzeligen/  
das die Bergkheuer von schwadē vmbkōmēden/ den sie mitt ire athē fassendē/  
auch den staub in sich ziehend. Welcher dieweil er sie lungenstuchig machet/ dar-  
von ganz auß dorrendt/ auch vil vñder ihnen vom bergkwerck zů todt geschla-  
gen/ vñd von der fart in die schācht fallend/ vñd arm/ bein/ hals abbrechē/ soll  
vondessen wegen kein nutz so hoch vñnd großgeschert werden/ das vmb seiner  
güte vñd grōsse willen/ das heil des menschen vñd sein leib vñd leben in hōchste  
vñnd lēste gefahr sölle gebracht werden. Dise vñd andere der gleichen ding/ be-  
kenne ich sehr schwār/ vñd so vollens schräckens vñd gfar/ das von wegen sol-  
cher dingem zūuermeiden/ ich schier mūste halten/ das mann nicht sölle bergk-



werckbauwē / so die bergkleut also in leibes gfahr müssen kōmen / oð die selbigē in keinen wāg kōnen vermeiden / dan wäre daß leben nicht besser dan alle ding / ich wil der metallen gschweigen / mitt solcher gefar überkōmen vñ besizen: Wie wol der also verdirbet / zwar nichts besitzer / sonder diß seinen Erben hinder jm verlasset. Dieweil aber solche fällt gar selten geschähē / vñ allein den vnuorsichtigen Bergkheuern / so erschreckend sie die Bergkleut inn keinē weg von artz ze bauwē / wie dan auch kein zimernan erschrickt / so einer auß jnē vom gebeuw ze rodt fallet. Dises hab ich allē denē die mir solchs fürwarffendt zur antwort geben / welche mitt bochwortē pladerten / daß das bergwerck denē die es bauwen gang vnnütz seye / vñ das sie kōsten auff ein vngwüßsen fahl wenden / vñ sich dar bey alle tag endt / auch über dz vilē leutē schädlich vñ verderblich seye. Nun aber kōme ich auch zu denen / die da sagen dössend / das bergwerck auch andē leuten nicht nutz seye. Darum dz jnen das artz sampt dē Edelgsteinen / vñ andere ding die man auß der erden hauwet / vnnützlich seye. Welchs sie zu teil mit gegenreden vñ exemplen / zu teil mitt scheltwortē von vns zu bringen vnderstonde. Zuerst fūrend sie dise gegenredt. Die erd verbirget nichts / vñ nimet auch nichts vō den angē / was dē menschliche geschlecht nützlich vnd notwendig ist / sond gibt von sich / als ein kost freie vnd gütwillige mütter / alle ding mitt grossen hauffen / vñ bringt für das gschicht vnd ahn tag mācherley kreuter / gmüß / getrātt / vnd obs / aber alles das man grebt / stoffet sie gar in die tieffe vnd verbirgts / darumb es nichts herauf zūgraben seye. Dieweil aber dise ding auch böse vñ lose leut auß hauwendt / welche / als die Poeten dichten / dz eiser alter herfür gebracht hat. Derhalbē hatt Suidius solchen frāuel mitt disen Worten billich gescholten:

Nicht allein saar mit der narung /  
Zu des lebens gwüß erhaltung  
Aus der Erden ward begert /  
Mitt grosser gfahr vnd auch beschwert /  
Sonder man ist darneben gangen // dazū  
In die klüfft der Erden zlangē /  
Darein gesücht was verborgen  
Mitt sehr grosser angst vnd sorgen /  
Was sie den hellischen flüssen  
Hatt zūgewandt herauf gerissen /  
Als Edelgstein sylber vnd goldt  
Vnd ander schätz den menschen holdt  
Die werden tieff auß der Erden  
Herauf gehauwen mitt beschwerden.  
Seind aber gwüße reizung zwar  
Zu aller bosheit gloub fürwar /  
Es kompt herfür daß eisen hart  
Vnd auch daß goldt schädlicher art /  
Darauf vns krieg ist entstanden  
Welchs betrübt vast alle landen.

Die andere gegenred fūrend sie auff dise weiß. Alle metall gebenn den menschen kein fruchtbarliche nutzbarkeit. Derhalbē solt keiner darnach forschung thūn. Dan die weyl der mensch hatt leyb vñnd seel / so darffer deren keins / die man auß der erden grebt. Dan der seelen süste vñnd annützigste speiß ist die betrachtung der natur / die erfahrung heilsamer lehr vnd güter künsten / auch der verstand aller tugenden / in welchen besten dingen / so sie sich übet / vnd also mit trachten güter künsten ersetiget / hatt sie zu keinen anderen dingen mehr lust / liebe vñ begirdt. Des leibs aber natur / wiewol sie mitt notwendiger narung vnd kleidung vernützt ist / so geben jm doch die frucht der erden vñ mācherley gschlecht d thieren / ein wunderbarliche grosse menge d speissen vñ getrānts /  
mitt



mitte welche 8 leib gschicklich wirt erhalte/ auch zünimmet/ vñ sein lebē erlengert.  
Aber auß flachs vñ wollen/ auch auß viler thiere fäll/ machet man vil hüpscher  
Kleider/ die wol zūbekōmen/ vñ nicht theur seindt/ aber auß baumwollē machet  
man kostliche vñ zarte Kleidung/ doch nicht schwār zūfindē/ welches man seidē  
nennt/ vñ seiden wurms gespunst/ dz im also gar nichts von nōtē ist 8 metallē  
die in 8 erden verborge/ vñ 8 mehrer teil kostliche vñ theure ding seindt. Derhal-  
ben sagend sie/ dz alle geleerte vñ verstendige leut dē spruch Euripidis lobendt/  
vnd das Socrates den nicht vnbillich allzeit im munde gehabt habe:

Werck von sylber vnd purpur gūt  
Nichts zū des menschen leben thut/  
Sonder seindt vil mehr nutz denen  
Die sich auff Tragōdig gwānen.

Sie lobēdt auch disen spruch Timocreonis Rhodij. Wolte Gott du blindes  
Reichtumb/ dz du wed auff erdē/ nach im meer dich sāhen lieffest/ sonder in der  
hell dein wonung hettest/ dan auß dir entspringt alles vnglück/ das dem men-  
schen begegnet. Sie lobendt auch sehr dise vers Phocylidis:

Goldt vnd sylber die best metall  
Dem menschen schaden überall/  
Goldt ist der lastern ein vrsprung  
Des lebens ein gwiß verderbung/  
Ein grosser fahl aller dingen  
Welche nichts gūts jemandt bringen/  
O wār so groß deins schadens haß/  
Als groß der lust/ so stündt es haß.  
Vmb deinet willen gschāhen mordt/  
Kriegroub vnd laster vnerhordt/  
Bey bñdern ist so groß der neidt/  
Vnd auch der haß den Gott nicht leidt/  
Auch kindt den Eltern heßig seindt/  
Vnd in der bößheit starrig blindt/  
Welchs alles gschicht auß grossen geit  
Goldes vnd sylbers/ darumb man streit.

Zū dem so gefelt inen dise meinung Naumachij:

Das sylber vnd goldt ist ein sandt/  
Welchs man findt auff des meeres landt.  
Seindt gformiert wie steinlin klein/  
Die herfür im sandt glangen rein/

Herwiderumb aber schelten sie dise vers Euripidis:

Plutus der weisen ist ein Gott/  
Vnd ander ding seindt nuhr ein spott/  
Auch viler worten ein blendung  
Darauf dan folget betrugung.

Item/ schelten auch dise vers Theognidis:

O Plute aller schönster Gott/  
Vnd auch der miltest ohne spott/  
Dieweil du bist in meiner hüt/  
Bin ich schon böß/ mag ich sein gūt.

Sie schelten den Aristodemum Spartanum/ das er geredt hatt. Der arm ist  
weder from noch ehren werdt/ aber der reich ist vom wegen seiner reichthumb  
ehrwürdig vnd from. Item verwerffen auch disen spruch Timoclis:

Gelt ist der menschen seel vnd blüt/  
Von dem bekōmen sie vil gūt/  
Vnder den leuten vmbher ghet  
Als ein todt/ wo im nicht zū sthet/



Reichtumb die er hatt in dem kass/  
 Heuffig gsamlet mitt grossen last.  
 Zu lest schelten sie den Menandrium/das er also gschriben hatt:

Epicharmus der klüge mann/  
 Wasser/feur/luft die will er han/  
 Mitt sampt der Sonnen/vnd dem gstein/  
 Für rechte götter in seinem hirn/  
 Ich aber diß für götter halt/  
 Was vns bringe nuz mitt hauffen balde/  
 Als sylber vnd das rote goldt/  
 Dem alle menschen seindt gar holdt/  
 Dañ so du die in bhausung dein/  
 Segest/so hast ein grossen schein/  
 Was du wirst von ihn begären/  
 Des werden sie dich wol gewären/  
 Als acker/matt/knecht/haus vnd hoff/  
 Freunde/sylber gschirz/vnd darzu schof  
 Rechtezeugt/vnd was dir brist  
 Gib du nuh: auß zu aller frist  
 Dein diener seindt die götter güt  
 Habend dich stäts in ihrer hüt.

\*)zeugen

Zu dē allem/ligend sie zu stercksten auff diser meinig/dz durch Bergkwerck  
 ganze felder verhergt werdē. Derhalben ist vor alten zeiten in Italia durch ge-  
 sag verbottē wordē/dz keiner des ärztes halbē/die erden grube/die fruchtbare  
 feldt sampt den weinbergē vnd olgartē verwüste. Grosse vñ kleine waldt werdē  
 iezunder außgehaue/dañ zum gebeuw vñ gezeng/auch allerley rüstungen/  
 vñnd das ärz zu schmelzen/muß man täglich ein vnzelbarlich holz haben/so  
 aber die waldt vñnd hölzer außgehaue/werden die vögel vñnd wilde thier  
 außgerenttet/vnder welche d meiste teil den mensche ein sehr kostliche vñ liebli-  
 che speiß gebend. Wan wäscher das ärz/aber vergiffet darmit die bäch vñnd  
 flüß/vñ werdē also die fisch eintweders auß dē wassern vertribē/oder ertödet.  
 Derhalben/so die einwoher deren landtschafften der felder/wälden/hölzern/  
 bächē vñ flüssen verwüstung halber/in grosse not vñ gebrechē aller dinge kome-  
 ment/darvon sie ihr leben erhaltē müßend/vñ von wege des holzes mangell/  
 grösseren kosten treibē/zū aufferbawung d heusern/syhet man augenschein-  
 lich/das auß dē Bergkwerck/mehr verlust vñ schadē/dañ nuz kome. Darnach  
 streitend sie mitt vil vñ mancherley exemplē wider dz ärz auff dise weis/dz ein  
 ieder fürträfflicher man/an seiner tugend sey vernügt gewäsen/vñ habe das  
 Bergwerck wenig geacht. Lobendt derhalbē Biantē/das er habe das spörtlich  
 trüglich glück/sampt allem was ihm zugehörig/nicht für das sein gehalten/  
 dan als die feindt sein vatterlandt Priene genandt/ingenommen hattedt/vñ  
 seine mittburger mitt kostlichen dinge beladē/die flucht gabendt/ist er von ein  
 gefragt worde/warum er nichts vñ seiner hab vñ güt hinwäg trüge/hat er zur  
 antwort geben/er trüge all sein hab vñ güt mitt sich. Sie sagendt auch weiter/  
 dz Socrates habe zwenzig pfundt/das ist zweihundert cronē vngefehr/von  
 dem Aristippo seine danckbarer lehrjungern zū geschend empfangen/aber auß  
 geheiß seines Gotts/vächret/vñ im solches gelt widerum geschickt. Aristippus  
 aber hatt in diser sach seine lehrmeister nachgfolget/vñ das goldt vernichtiget.  
 Dañ als er mit seine dienern über feldt giengē/vñ die selbigē auß last des golds  
 langsamter giengendt/hatt er sie so vil golds heissen behalten/als vil sie one mü-  
 he vñ arbeit ertragendt möchtedt/vñ dz überig von sich werffen. Anacreon Te-  
 ius aber/der alt vñ berühmte Poet/hatt drey tausendt cronē von dem Tyran-  
 nen Polycrate zur geschēd empfangen:als er sich aber von des golds wege zwo  
 nacht bekümmert/hatt er die selbigen widerum geben vñ gesprochen: Es seye der  
 sorgen



sorgen nicht wärdt / die er vō obgenandte gelt habē müsse. Es seindt auch trāf-  
 fliche vñ dapffere Keyser den philosophis in verachtung goldes vñ sylbers gleich  
 gewāsen. Dan Phocion der Athenieser / welcher zum offtermals im krieg ein Sa-  
 berster gewesen / hat ein grossen last golds / so im von Alexandro d Macedonier  
 künig zugeschildt / für geringē gehalt vñ verachtet. M. Curius aber hatt das  
 goldt / vñ Fabricius Luscinus das sylber vñ ärg den Samnitern widerheim  
 zutragen befolhen / vñd geheissen. Es habend auch ettliche Burgerliche regi-  
 ment das goldt vñd sylber durch geset vñ ordnungē von dē gebrauch vñ hand-  
 tierūg iren burgern auß geschlossen. Dan die Lacādemonier auß erkātus vñ  
 vnderrichtung des Lyncurgi / haben bey iren Burgern fleissige nachforschung  
 vñd hauffsuchung gethon / ebe sie dise ding besitzend oder nicht / vñ so einer vñ-  
 der iuen erfunden ward / der selbig ist von stundan nach irem geset vñd vteil  
 gestrafft worden. Ober das so vergribend die einwoner der stadt Babyta-  
 ce an dē fluss Tigrim gelegē / ir goldt in die erden / auff das niemandt solchs nū-  
 zen vñ gebrauchē möchte. Die Scytarche habend auch dē gebrauch des golds  
 vñ sylbers verworffen / das sie sich vom geiz enthieltend. So wirt zū dē allem /  
 das ärg von vilen sehr gescholten. Erstmalen aber redē sie von dem goldt vñd  
 sylber mātwillig / vñd ganz vnuerschāmp / vñ nemendts ein lästerliche vñd  
 greuolliche verderbung des menschliche gschlechts. Dan die dise ding besitzend /  
 müssend allweg in grosser gfahr sthen / vñ die nichts habēd / stellend denē die  
 es habend nach / vñ seindt also beide gar oft zū ires leibs vñ lebēs verderbung  
 ein vrsach gewesen. Dan der Polymnestor / d Thracier künig damit er das gold  
 überkame / hatt er den Polydoru seinen herliche gast / vñd sohn Priami / seines  
 schwachers vñd alten freunds grausamlich erschlagen. Damit Pygmalion / d  
 künig zū Tyro / die schātz goldts vñd sylbers mitt gewalt überkame / hatt er sei-  
 ner Schwester man / der ein priester wahr / vnangsehē das er ihm mitt schwager-  
 schafft verwädte / vñ ein geistlicher war / zū todt geschlagē. Vñ golds willē hat  
 die Triphyle den Amphiarau iren man / dē feindē verrathē. Lasthenes hatt die  
 stadt Olynthū dē künig Philippo übergeben. Die dochter Spuriū Tarpeij / mit  
 goldt bffochen vñ verblindt / hatt die Sabiner in d Römern schloß vñ vestung  
 eingelassen. C. Curio hatt sein vatterlandt vñ golds willen dē keiser Julio ver-  
 kauft. Aber dem Aesculapio / d ein firtrefflicher vñ Berāmpfter arzet gewesen  
 ist / vñ alzeit für des Apollinis sohn gehalten / hat d3 goldt zū seinem todt vrsach  
 gebē. Zūgleicher weis M. Crassus / da er auff d Parthiern goldt begirig war /  
 ist er sampt seine son vñ eilff Regimentē vō feindt geschlagē / vñ zū ein grossen  
 spott worde. Dan als er von jne erschlagen ist worden / hatt man in sein rachen  
 gschmelzt gold gegossen / vñ gsprochē / du hast nach goldt dürstet so trincke vñ  
 sauff nun goldt. Aber was darffich hie vil d historien exempell anziehē: dieweil  
 wir täglich sahē vñ gspüren / das vñ des golds vñ sylbers willē thurn auffbro-  
 chē / die wāndt durchstochē / vñ durchgrabe / wanderlent vō den grausamē rōn-  
 bern die nur zū diebstal / kirchē raub / leut anzefallē vñ zū mōrdē gebozē seindt /  
 vñ gebracht / die dieb herwiderüb so ergriffen / gehend / die kirchē dieb lebēdig  
 verbrāndt / die mōrd geredert. Es werdē auch schādliche vñ mordliche krieg vō  
 dessert wegē fūrgenomen / die beiderley teil zū verderbung reichindt. Ober d3  
 sagend sie / d3 eben dise ding zū allē lastern / als nemlich zur jungt frauwē schen-  
 dūg / zū Lebruch / zū blutschandt vñ notzwang anlosē gebē. Derhalbē die Poe-  
 ten so sie dichtē d3 Juppiter seye in ein guldenē regē verwädlet / vñ in die schoß  
 Danais gefallen / wollen sie nichts anders dadurch anzeigē / dan d3 er im mitt  
 goldt ein weg gemacht habe / dadurch er in dē thurn / die jūgfrau w zū schenden  
 einkāme. Zū dē wirt vñ goldt vñ sylber viler leutē treuw vñ glaubē geschwecht  
 die vteil erkauft / vñ vnzeliche laster begangen / dan wie Propertius spricht:  
 Guldin ist iez die böse welt /  
 Lehr wirt verkauft vmb goldt vñd gelt /  
 Mitt goldt wirt die liebe eriagt



Das goldt trauw vnd glaub<sup>en</sup> veriaht:  
 Wirt goldt man alle recht erkaufft/  
 Auch das gsage dem goldt nachlaufft/  
 Bald wirt die zucht vnd scham geschwecht/  
 Wo nicht mehr ist gericht vnd recht.

Auch Diphilus spricht also/  
 Ich halts darfür das nichts die welt  
 Gwaltigers hatt dan goldt vnd gelt/  
 Wirt dem so schneide man vnd geschichte  
 Alles/was dem menschen gebricht.

Derhalben ist diser für den besten zu halten / der solche ding recht vnd billich  
 verachtet / dises sagt auch der alt mann im Plauto:

Ich hab das goldt / vnd halts für gring/  
 Das es gar oft in allem ding/  
 Böß rhat hatt geben vnd arg list /  
 Daraus verderbnus kommen ist /.

Es seindt auch ande Poeten die mitt Bittern vñ schmälichen worten dz gelt/  
 welchs auß goldt vnd sylber als die fürnemste metallen gminget wirt / geschol-  
 ten habend / vnd sonderlich Iunenalıs:

Dieweil die herlichkeit des gelts  
 Ist heilig vnd regiert die welt/  
 Wiewol zu ehren dir noch nicht/  
 Ein tempell ist bey vns auff gricht/  
 Da du leidig gelt ein wouung/  
 Hettest mitt grosser bequämung/  
 Vnd dir noch kein altar ist gsetzt/  
 Da man dich ehr vnd nicht verlegt.

Vnd an ein anderen ort spricht er:

Erstmal hatt vns das schnöde gelt  
 Grömbd böß sitten bracht in die welt/  
 Auch weibsche reichthumb grosser acht/  
 Vil überflus vnd schandlich pracht/  
 Darnon die welt ist gang verderbt/  
 Wirt all irn thim nichts güts ererbt.

Derhalben lobendt der mehrer teil das tauschen vnd stechen mitt waren / wel-  
 che vor altē zeiten ehe das gelt erfinden ist / die leut in stätē gebrauch gehabt ha-  
 bendt / vñ noch bey vnseren zeiten etliche schlechte vnd einfaltige völkē disē ge-  
 brauchēdr. Darnach schendē sie die anderē metallē gar hefftig vñ lesterlich / vor-  
 auß aber das eisen / mitt welchē kein grösserer abbruch noch verderbung dē men-  
 schlichen läben hatt mögen gebracht werdē / dan auß dem selbigen machet man  
 schwerter / scheffelinlin / kurze vnd lange spieß / pfeill mitt welchē vñ der gleichē  
 die leut verwüdet werdē / todtschlag / mordt / strafrouberey / vñ krieg verbracht.  
 Welchs noch dē es dē Plinio hatt zorn gethon / hat er geschribē: Wir gebrauchē  
 iezund dz eisen nicht allein von nahē / sond auch von allerley behende gwer / die  
 man würffet od schensset / zu teil auß dē büchsen / zu teil auß dē schlingē vñ auß  
 dem arm / auch zu teil auß gfedertē / welchs ich für dē aller schendlichstē betrug  
 achte / dē menschen habē erdenckē kōnnē / dan damitt dē todte dē menschē deßer  
 schneller übereilte / habendt wir in fliegēde gmachet / vñ dem eisen federn ange-  
 macht. Aber doch so wirt ein würffspießlin / nicht mer auff ein mal / dan in eines  
 menschē leib geworffē / des selbē gleichē auch ein pfeil / er seye vñ armbrust bogē /  
 od vñ einē schlauder / od vñ ein bāck armbrust geschossen. Aber ein eisene kugel  
 auß dē büchsen geschossen / kan durch viler leutē leib auff ein mal ghōn / vñ ist kein  
 marmelstein noch felsen d im zūgegen so hart vñ vest / das er mitt seinem gwalt  
 nicht möge durchtringen / vnd zerbrechē. Derhalben die höchste thürn nimpt er  
 auff



## Das erst buch

ix.

auff dē boden hinweg/vñ die sterckste mauren zersprengt er/vñ wirffts hernid/  
dz fürwar die banck armbrust/darauf man grosse stein wirfft/vñ sturmblöcher  
auch andere d alten schwäre vñ arbeitsamen gschütz/damitt man die mauren an-  
trifft/vñ die vestungē vñ pollwerck hernider würfft/so sie mitt vnserem gschütz  
verglichen werden/gar ein kleine macht haben. Welche büchsen dieweil sie ein  
grenwlichs knaschlen vñ brausen von sich gebē/nichts anders als wañ es doñer  
schläg wäredt/lassendē auch vñ sich zwingertte feürflamen/wie die bliz/thündt  
sie dem gebew grossen schaden/zerbrechen die selbigen züstuck vñ zerreisendē/  
speicdt feür vñ sich/vñ machendē ein brüst/nicht anders dan wie ein feürstraal.  
Es möchte vñ den gottlosen leuten zñ vnsern zeiten billicher geredt werden/  
dan vor zeitē von dē Salmono/dz sie dē Joui die feürstraal habēdt genomen/  
vñ auß seinen henden gerissen. Ja es seindt solche verderbte leut auß d hellen in  
die welt geschickt worden/dz auß einē schuß vil leut zūmal ertōdt/die hell zñ sich  
nāme. Dieweil aber die büchsen die man in d handt fñret/zñ vnseren zeiten sel-  
ten auß eisen/die grossen nymer/sond auß mischüg des kupffers vñ zins gmacht  
werden/derhalbe scheltē sie das kupffer vñ zin vil mehr dan dz eisen. Bey disem  
erzellendē sie auch den ärinen stier Phalaridis/den ärinen ochsen d Pergame-  
ner/den eisenen hundt/die träil/die zūbekēnen nōttiget/die eisene handtbandt  
füß eisen/Keyll/hagkē/glüende blāch. Mit disen dingen so die leut grausamlich  
geplagt vñ gmartert werden/bekēnen sie übelthaten/vñ laster die sie nicht be-  
gangen habendē/vñ werdē also die vñschuldigen mit allerley leibstraffen grau-  
samlich zūmōt gemartet/vñbracht. Es soll auch dz plei vñderblich vñ schädlich  
sein/dieweil mit disen so es geschmelzt ist/auch die leut gestrafft werdē/welchs  
man auß disen worten Horatij der von dem glück redet/bezeugen mag:

Vñ dir ghet stāts die grime Not  
Tregt in der handt blochneigel/schrot/  
Grausam feürhagkē seindt darbey/  
Witt sampt dem heissen gschmelzten plei/  
Damitt die leut gmartert vñd gplogt/  
Dast grausamlich bis auff den todt.

Das sie aber dz plei in grösser haß bringendē/so verschweigēdt sie nichts von  
den plei Englen vñ schrot d kleine büchsen/wendē also die vñsach d verlezüg vñ  
des todes/ins plei. Derhalben dieweil die natur in die tieffe d erden/dise metall  
ganz vñ gar verborgē hatt/vñ sie zñ auffenthaltüg des menschliche lebēs nicht  
von nōtē/seindt sie vñ ein ietlichen fromen mañ verachtet vñ verworffen/sollē  
darum nicht außgehanwē werdē/die weil sie nach dem sie außgehanwen seindt  
worden/zñ vilem vñd grossen übel vñsach gebendē. Auß welchē folgt/dz auch  
die Bergk Kunst dem menschlichen gschlecht nicht nutz seye/sonder vil mehr schā-  
dlich vñd verderblich. Witt disen tragōdien werden vil fromer leut so hart be-  
wegt/das sie ein sonderlichen grossen haß auff das ärg werffen/vñ woltē es wā-  
re nie gwachsen/od so es ja gwachsen wāre/das solchs von niemandt solte auß-  
gehanwē werdē. Aber ihe mehr ich ire sonderliche fromkeit vñschuld vñ redlich-  
keit preise/so vil hefftiger wirt es mir angelegē sein/dz aller irthum auß ire her-  
gē gerissen vñ gar hinweg genomen werde/vñ ein rechte/ware/gründliche mei-  
nüg/vñ dē menschliche gschlecht nutzlich/an tag gebracht werde. Erstmal wel-  
che die ärg schältēdt/vñ ire brauch verbietendē/sāhendt nicht/dz sie Gott selbs  
schälten vñ anklagen/vñ in als ein vñsach diser laster verdāmendē/dieweil sie sa-  
gen dōrffen/er habe etliche ding vergebēs vñ on alle vñsach erschaffen/vñ ver-  
meinendē er seye des böses ein vñsach/welche meinüg fromen vñ gottsforchtigē  
leuten/auch verständigen vñ erfarnē mēnern nicht woll anstehert. Darnach so  
vñbirgt die erd dz ärg nicht in die tieffe/dz sie wolle/das solchs vñ dē leuten nicht  
sollē außgehanwen werde/sond dieweil die fürsichtige vñ gschēide natur ein iet-  
liche ding/sein eigē ort bestimpt vñ gebē hatt/so gebürt sie metall in dē gengē/  
klüfften/



†

## Vom Bergwerck

flüßte vñ abfenzē des gesteins / als in jr eigē sonderliche geschirre vñ ǒitern / dan in anderen elementē mag es eintweders nicht wachsen / dieweill es kein matery darzu hatt / od wān es in lufft wirt / dz gar selten geschicht / so findts daselbst kein ort zu bleiben / sond von seines lasts wegen / fallt es herab auff die erden. Der halbē so die metall / iren eignē sitz / vñ bñstendig ort in d tieffe habē / wer sich dan nū nicht / dz alle dise / welche dasz ārz scheltē vñ verwerffen / ire meinūg mit keinerley weg mögendt grundtliche beweisen. Aber sie sprechēdt / wiewol die metall in d erden als in jrē eigen ort / da hār sie kōmen / gesetzt seind / dieweil aber sie dāein verschlossen vñ verborge ligend / solle man sie darūn nicht außhawē. Ich aber will disen überlestigen scheltē die fisch fürwerffen / vñnd sie damit geschweigē / welche wir ob sie gleich wol in wassern vñborge ligē / vñ auch in meer / doch fahindt. Dieweil es dē menschen als eine irdische thier / vil frembder ist dēß meers heimlichkeitē / dan die gänge d erden zu ergründē. Dan wie die vōgel frey in lufft zūfliegē erschaffen seindt / also auch die fisch im wasser durchzūschwimmen / den anderē thieren aber hatt die natur die erdē zūgeben / dz sie darauß wonēdt / über dz auch den menschen / dz sie dasselbig erbauwendt / vñ auß jē grūbē ārz vñ andere ding herauß bringēdt. Abermals sagēdt sie / dz wir die fisch essen. aber mitt disen dingen / so auß d erden gehawen / wed durst noch hunger möge vertriben werden / seindt auch dē leib zu deckē gang vñnūg / welchs die ander gegetend ist / damitt sie zūbeweisen vnderstont dz die metall nicht auß d erdē seye endt gehawē. Aber sie sagendt wz sie wōllen / so mag doch keiner on die metall / solche ding die vns zu auffenthaltūg vnser lebens / vñ zur kleidūg dienendt / iūberkōmen. Dan dieweil d ackerbauw vns den grōßten teil d narung gibet / so kan erstmalen kein arbeit on werckzeug angefangē noch vollbracht werden / dan die erde wirt mit pflūgscharē vñ kārsten vñgerissen / mit dē schneidmesser werden widerūn zu samen gepelzt die zerbrochen stām / vñ obersten āst. Die saht wirt zūgeegēt vñ geschripft / zeitige frucht werdē mitt d sichel abgeschnittē / vñ auff dē then außgeriben / od in die scheuren gefürt vñ mitt pfleglen außgetrōschen / behalten / vñ darnach mitt wānen geseuberet / zu letst wirt dz rein gūt korn vñd gmūß in die speicher getragē / auß welche sie widerūn so es die not erfordert / herfür getragen werden. Das wir aber besser vñ reichlicher frucht vō den beumen vñ gsteuden empfangen / ist vns vō nōten dz graben / bschneiden / prūpfen / welche abermals on die werckzeug nicht kōnen gschāhen / wie mir dan auch nicht die safft / als milch / honig / wein / ol ohne faß behalten mögindt / so kōnen wir auch nicht so vil vñ mācherley gschlecht d thieren on stāll von den langwirigen regē / vñ vnleidlichen frost erhalten. Die werckzeuge aber des ackerbauws seindt von eisen d mererteil / als pflūgscharē / kārst / schneidmesser / eggezinken / rebmesser / gerthauwer / sānsen / strowschnittmesser / raupmesser / hippen / hauwen / mistgablen / vñ allerley werckzeug / damitt man grebt / hauwet vñ schrotet / die geschyr aber seindt eintweders kuppferin od pleien. Es seindt auch die werckzeug / sampt dē hōlzenē genhessen nicht on eisen auß gmacht. So mag auch kein weinkeller / noch olkāmern / noch stāll oder and teil des meyers hoff ohn eisene werckzeug auffgericht vñ erbauwt werden. Darnach so auß d viedweidē ein stier / hāmel / bock / vñ andere d gleichen vich in die menz gefürt wirt / od auß den meyerhōfen ein vogelsteller dem koch ein iungs gfügel / heñ / od Caphhan gibet / mag er die selbigen ohn ein beyhell od messer von einandn hauwen vñ zerteilen. Ich will der kēpfen vñd d ārinen kuchen gschirre geschweigen / dieweil die irdische geschirre gleich so gūt vñd nūglich seindt / das fleisch dāein zu kochen / welche zwar on werckzeug von den tōpfereen nicht kōnnen gformiert werden / wie dan auch ohn eisen kein hūlzener werckzeug kan gmacht werden. So aber nun dem menschen über das auch das geiegt die vogelstellung vñnd fischer narung geben / durchsticht nicht der jeger den hirtzen mitt den schweinspieß : vñnd so er stat oder laufft / erschussēt er jhn mitt einem pfeil / oder laßt ein büchsenkugell durch

† das fischen



durch in lauffen: darzu nymet nicht ein vogelsteller einer wilden gans / oder phasan sein läben mitt ein pfeilschuß / oder laßt durch sie ein büchsen kuglen lauffen: Ich will d stricken / vñ anderen werckzeugē / mitt welchen d schneppff / vñ der specht / auch andere waldvögel gefangen werden / geschweigen / damit ich nicht ein iedes in sonderheit zu vngelegner zeit anziehe. Fahet auch zulest der fischer / nicht die fisch im meer / weyherē / fisch kelterē vñ flüssen mitt einem angel oder fischergarn: d angel aber ist eisen / vñ an dem fischergarn sahē wyr zu zeitē / pleiene od eisene kuglē hangē / die fisch aber so bald sie gefangē / werdē sie mitt messern od byhelē in kleine stück ghanwē / vñ damit auß geweidet. Aber von der narung ist auff diß mal gnügſamlich gesagt. Nun will ich auch von d kleidung sagē / welche auß wollen / flachs / federn / haar / belz / vñ lader gmacher wirt / die schaf werdē erstmalen geschoren / darnach wirt die woll gekēpt / als den gespinne / darnach wirt d zettel an webstül angeschirret. In welchen darnach d eintrag / vñ d selbig wirt mit d blatt gewirkt / dz also zulest allein auß den fädern / oder auß dē faden vñ haar tüch werde. Der flachs aber so er erstmal außgezogē / wirt er gerüflet / bald darnach gerözet / vñ widerüb auß getrocknet / dan wirt er gebrecht vñ geschwügel / darnach gehechlet / endlich gewürkt. Aber d wollen od leinen wäber hatt er auch erwan ein werckzeug d nicht ganz eisen ist / oder ein hölzgenē ohn eisen gmacher: mag auch der schneider dz tüch oder leinwat on ein messer oder schneiderschär zerschneiden: oder kan er ein kleid on ein nadel zusamen nähen: ia dz volc so über meer wonet / mag die federn den leib damit zu decken ohn d gleichen werckzeug nicht zusamen bringē / so müged auch nicht kürsner derē geräthē / sie machē gleich was für ein belzwerck sie wölle. Es müß auch ein schümmacher dz knippmesser habē / damit er dz lader schneide / das gerbmesser / damit er solchs schabe / die alen / damit er dz leder durchsteche / dz er kōne schuch machē. Aber diße kleidungē seind einweders gwäbē od glickt vñ zusamen gnäiet. Die gebenw aber die auch dē leib vor dē regē / windt / frost / vñ hitz bewarē / kōnne on ein zimerrachs / sage / borer / nicht auß gefürt noch erbauwt werdē. Aber wz darff es vil wort: Die metallē so sie auß dē gebrauch d mensche hinweg genomen werdē / so wirt auch dadurch alle weiß vñ maß die gesundtheit züerhalten / vñ der recht lauff kōmlicher zu lebē / anffgehaben. Dan es würdē die mensche das schōdest vñ arbeitſamēst leben vñ den wildē thieren füren / wo nicht die metall wärē: kāmēndt also widerum zu den eichlē / holzöpsflē / vñ byren / auch kreuter vñ wurzlen / die sie außgrabe vñ essen müstend: mitt neglen würdē sie ire hülle / darein sie zu nacht lāgend / grabē / im tag aber würdē sie wie die wildē thier in dē wäldē vñ auß dē feldt hin vñ wider herumb schweiffen / welchs fürwar so es den mensche / der mitt d edleste vñ beste gab d natur gezieret / ganz vnwürdig ist / müß ia keiner so narsisch oder so halstarrig sein / d da nicht müß zulassen / dz die metall zur narung vñ kleidung / auch dz menschlich leben sonderlich zu erhalten / ganz notwēdig seyend. Diweil die bergkleit d mehrer teil bergthauwēdt die kein frucht bringēt / vñ finstere thäler / so ~~won~~ <sup>verwüsten</sup> sie gar keine od ia wenig güte felder. Zulest / so die wäld vñ hölzer vmbgehanwen sein / so säiet man daselbst korn / wan die wurzle d gsteudē vñ beumen außgerentet werdē / welche newe feldt in kurzer zeit so reichlich frucht traged / dz sie den schade / welche die einwoner d theurüg halbē des holzes leidē müßē / wol einbringēt. So mag auch auß metallē / die man auß dē arz schmelzet / anderßwo vnzeliche vogel / thier / vñ fisch / die mā isset / zu wegē gebracht vñ in dz gebirg gefürt werdē. Will aber auch exempel anziehē. Bias Priensis nach dē sein vatter lādēt eingenomē war / hat er auß d stat / vñ köstlicher dinge nichts her auß getragē / als hette er (wie er dan alwegē für ein weisen mā ist gehalten wordē) die gefahr / so im vñ dē feindē entstünd ganz nicht geforcht / wiewol diß mit d warheit vñ im nicht gsagt mag werdē / diweil er geflohē ist / dückt mich nicht ein groffe sach sein



sach sein/deren gütern schaden leyden/auch hauß vnd hoff/äcker vnd wysen/vnnd daß vatterlandt selbs/das am aller liebsten ist/verlieren. Vil mehr hielt ich dauon/das Bias dise vnd andere güter hette veracht/vnnd für nichts gehalten/so er vorhin che sein vatterlandt eingenomen/sölche ding seine verwandten vnd freünden hett geben/oder die selbigen vnder die armen geteilet. Dañ diß hette er gütwillig gethon. Diß aber welches die Griechen so hefftig verwunderen/hatt ein ansähen/das er söldes von wegen der feinden gewalt/oder auß grosser forcht thün hatt müssen. Socrates aber hatt dz goldt nicht veracht/sonder allein gwöllen/das man ihm sein jargele nicht bezale. Hette Aristippus Cyrenensis/das gold vnd sylber zu samen getragen/vnnd behalten/welchs er die knecht hatt von sich werffen geheissen/so hette er darumb mögen kauffen/was im zu auffenthaltung seines lebens von nöten wäre gewäsen/vñ von wegen der armüt dem Tyrannē Dionysio in Sicilien nicht döffen heuchle/wäre auch niße von im ein küniglicher hundert genant worden. Derhalbē da Damasippus Noratianus/den Staberum strafft/der vil auff reichthumb hielt/spricht er:

Ist Aristippus disem gleich?  
Ein Griechenlender also reich/  
Der seine knecht in Lybia/  
Welchs sonst wirt genent Affrica/  
Gebotten hatt das sie zumal/  
Das goldt hinwurffen ohne zal/  
Dieweyl sie der last machet trág/  
Das sie langsamer auff dem weg/  
Giegend/wer ist nun sag mir an/  
Wehr vnder disen zweien mañ/  
Der sinnen vnd verstands beraubt?  
Welchs dir zusagen ist erlaubt.

Dañ d ist nicht wol bey sinnē/d reichthum höher achtet dañ die tugendē. So ist auch d nicht für klüg zehaltē/welcher die selbigen verachtet/vñ für nichts haltet/dieweil man dise wol brauchē möchte. Das aber Aristippus sonst das gold auß dem schiff ins meer geworffen hat/ist dises auß eim dapfferen vñ verstandigen fürsichtige gmüt geschähē/dañ als er vermerckt/dz er im schiff der meerröubern säße/hatt er sich seines lebēs besorget/hat also das goldt zelt/vñ nach dē er dasselbig gütwillig hatt in dz meer hinauß geworffen/hatt er darüber erseufft/gleich als wañ er söldes vngern gethō hette/aber so bald er auß d gfar entrüben ist/hatt er gesprochen/es seye besser gewesen das gold seye verloren/dañ dz er von des golds wegē solte vñkommen sein. Laß aber dē also sein/dz etliche Philosophi/vñ der Anacreon Teius das goldt sampt dē sylber veracht habind. Anaxagoras Clazomenius/auch seine ligēde gründt/die im seine schaffernärtēd/verlassen. Crates Thebanus/als er von d haußhaltūg/vñ andn dingē/die er sorgē müßt/ein vnwillē vñ verdruß geschöpfft hat/darum dz sie seine gedancē zerströwtē/hatt er seine güter/welche bey vier tausent vñ achthundert kronē gscherzt warēd/verlassen/vñ allein einē mantel mitt d rāschen züsich genomen/vñ also in armüt all seine sorg/gedanken/mühe/vñ arbeit zur philosophēy begebē. Weinstu aber dieweyl dise philosophi solche ding veracht habē/dz darum alle ande jre viehzucht nicht erhaltē/die feldt nicht gebawt/die heuser nicht bewont haben? Fürwar vil reicher leüt haben sich in erfahrung göttlicher vnd menschlicher dingen ernstlichen geübt/als Aristoteles/Cicero/Seneca. Aber dem Phocioni ist nicht zethün gewesen/das er das gold/welches im vō Alexandro geschickt ward/nemē. Dañ so er diß hett brauchen wöllen/so wäre er/vñ d künig selbs/von den Atheniensen gehasset worden.welche nachmals auch gegen dem güten mañ vnd andtbar gewäsen seind.  
Dañ



## Das erst buch

rñj

Dañ sie haben in dahin genötiget/das er gift hatt müssen trincken. Was ist aber dem M. Curio vñnd Sabutio Lusino minder zethün gewesen/dañ das goldt von feinden nemmen: welche mitt disen listigen vñ geschwinden praticiren vñd anschlegē vermeindtē die Römer zū schwächen/oder sie in haß irer burgern zū bringen/das sie also/wañ die Römer zweispaltig vnder inen wurden/sie als dañ den gemeinen nutz ganz vñd gar vertilgtend. Aber Lycurgus hatt sollen den Spartanerñ lehr fürsreiben/wie sie das goldt vñnd sylber recht gebrauchende/vñd nicht solche ding/die für sich selbs gut warendt/gar abstellen. Wer sycht aber nicht/das die Babilacenses/rasige vñd neidische leüt seindt gewesen: dañ sie herrtendt mitt goldt notwendige ding mögen erkauffen/oder dasselbig iren nachburen schencken/das sie also mitt iren güethtaten vñd gschenden die selbigen hetren zū freunden gmacher. Es seindt auch die Scytarche zūletst/die allein den brauch des golds vñd sylbers abgethon habendt/von dem geit gleich wol nicht abgestanden. Dieweil diser auch für geitrig soll gehalten werden/der frembde güter besitzet/ob er schon die selbigen nicht brauchet. Nun muß ich auch auff die lesterwort antworten/mitt welchen alle ding die man auß der erden hauwet/beschrauwen vñd verkleinert werden. Derhalben/das goldt vñd sylber nemmendt sie erstmalen der menschen verderbnüssen/darumb das sie denen die es besitzen/vrsach gebendt/zū irer verderbung vñd abgang. Mitt diser weise aber/was wirt doch zūletst für ein ding seinn/das wir besitzendt/welchs nicht ein verderbung des menschlichen gschlechtes/kann noch mag genandt werden:möchte nicht ein pferdt oder ein kleid/oder ein anders der gleichen also geheissen werden: So nun einer auff ein schönen pferdt reitendt/oder ein süßgerger wol gekleidt/dem mörder vrsach gebē/das er von im ermordt seye/soll man darumb nicht auffgeulen reitten/sonder zūfüß ghen:darumb das ein straßereuber ein todeschlag begangen/damitt er das pferdt mitt gewalt nemme/oder sollen wyr darumb nicht gekleidt/sonder nackend vñd bloß herein trätten/das ein mörder denn der über feldt reyset/vmbgebracht hatt/damitt er in seines kleids beraubte: Zūgleich ist auch die besitzung des golds vñd sylbers. Dieweil aber das menschlich leben diser allem nicht wol entbaren mag/sollen wir vns von den straßereubern hütten/vñ dieweil wyr nicht alwegen auß iren henden entfliehen mögendt/isthet es der Oberkeit zū/das sie solche schändliche vñd lesterliche büßen/dem soldterer vñ dem hencker in die handt gebe. Ober das so gebendt auch dise ding die man auß der erden grebt/nicht zū krieg vrsach. Dañ etwañ ein Tyrann/so gegen einer schönen frowē mitt grosser liebe enzündet/bekrieget die einwoner der statt/da als dan die vrsach des kriegs die vngeszempte vñd vnordenliche lüst des Tyrannen/vñd nicht die schöne der frawen schuldig daran ist. Also auch was einer auß blindtheit der begirde des golds vñ sylbers/die reiche völder bekriegt/sollen wyr die metallen auß schliessen/vñd alle vrsach auff den geiz werffen. Dañ vnnsinniger gewalt/vñd schändliche thaten/welch alle gemeine/vñd burgerliche recht schwachend vñ verderbendt/entspringend auß vnsern eigen lastern. Derhalben hatt Tibullus die vrsach des kriegs nicht recht dem goldt zūgelegt/da er spricht:

Kein gschrey vom krieg man hatt erhört/  
 Darzū das einer wer ermordt/  
 Da hülzen becher vor der speiß  
 Seindt auff dem tisch gesetzt mitt fleiß.

Aber der Virgilius/da er von den Polymestore redet/gibet er die schuldt des todeschlags dem geiz zū.

All recht vñd billigkeit er bricht/  
 Schlecht Polydorum ztodt ohn gricht  
 Vñd bekompft das goldt mitt gewalt.  
 Was zwingst du nicht/inn mancher gssalt/

b

Einmybß



Einnymbst o geldtes hunger groß

Der menschen hertzen also los.

Vnd abermals da er von dem Pigmaleone / der den Sicheu erschlagē hatt / redet / schreibt er recht:

Nach dem er blindt war von des golds

Liebe / der los man also stolz /

Schlecht er in gar grausam zetodt /

Vnersehens leidt er die nodt.

Dan der hunger vnd begirdt des goldts mitt sampt anderen dingen machet die lent gar blindt. Vnd zwar die gottlose begirdt des geldts / ist allen zu ieden zeitē / schendelich zuuerweisen gewāsen / ja auch alle dise / die mitt geits besessen / seindt darumb das sie dem selbigen vnderworffen / abwegenn für vnkostfreye vnd filzige schmürzler gehalten worden / zügleicher weiß / das einer mitt goldt vnnnd gelt / auch edel gesteynen / die keuschheit der weibern vberwunden / vieler traw vnnnd glauben geschwecht / vteil vnd gericht erkaufft / vnnnd viel andere laster begangen / seindt abermals dise ding / die man auß der erden grebt / nicht schuldig daran / sonder viel mehr die grausam vnsinnigkeit der menschen / oder die blinde vnnnd gottlose begirdt der hertzen. Wie wol aber die spruch wider das goldt vnnnd sylber außgossen / vñ des geldts willenn geredt seindt / doch dieweil die poeten solches mitt namen schälten / soll mann ihr schalltworten verlegen / welchs mitt diser einigen gegenrede gschähen mag. Denen ist das geldt gut / die solchs recht gebrauchend / aber denē fügtz schade zu / die es übel gebrauchend. Derhalben hatt Horatius recht gesprochen:

Weist du nicht was die münz vermag:

Auch was sie für nutz gibt mir sag.

Brot wirt dardurch erkaufft vnd wein /

Kraut / vnd was sonst im hauss muß sein.

Auch schreibt er an ein anderen ort:

Das gsamlet gelt ist herr vnd knecht

Ein jeden der das brauchet recht /

Billicher istz es folg dem seill /

Dan das es fñhr das seil / ohn heill.

Aber die verstendigen vnd gschüden leit / da sie das vertauschē oder versteckē der wahr betracht habend / die vorzeiten bey vnerfarnē leitē im gebrauch gewesen ist / vnd nach heut bey tag / grobe vnd vnbarmerhertige völder gebrauchen / wie schwär vñ mühsam es wäre / habend sie das geldt erfunden / welchs das al lernuglichst hatt können erdacht werden / dan ein klein stück golds oder sylbers ist eins grossen vnnnd wichtigen dings werdt. Derhalben die völder so weit von einander ligend / vnd abgesündert seindt / so sie mitt gelt gfasst / können sie leichtlich mitt einander kauffmanschaft treiben / welchs das Bürgerlich leben kaum kan gerhaten. Darnach das schwächlich reden / so da geschicht dem eisen / Kupffer / pley / soll auch bey weisen dapfferen menneren kein statt haben. Dann ob man die metallen ganz hinname / so werden fürwar die menschen mitt grösserem zorn gegen einander entbrinnen / vñ so sie dē selbigen den zaum lassend / vnd also gahend / werden sie mitt feüsten / fersen / neglen / vnd zänen nicht anders / dan wie die wilden thier mitt einander kempffen. Andere werden die anderen mitt stäcken schmeissen / andere mitt steinen schlagen / vñ andere zühauffen stürzen / ja der mensch schlecht den anderē nicht allein mitt eisen zütodt / sonder erwürgt ihn mitt gift / hunger / durst / vnd erstecht in / vergrabt ihn auch lebendig / stoffet ihn ins wasser / vnd ersenfft in / verbrenndt ihn / henckt ihn / damit dz der mensch alle Element zu des menschen todte gebrauchē. Zu lest wirt auch einer für die wilde thier geworffen / der ander wirt ganz vnnnd gar / biß ann das haupt / in ein haut eines gschlachten viechs genäiet / vnd wirt also den wüermen züfressen



zu fressen gelassen/ein anderer wirt in ein weyer gworffen/das ihn die lampir-  
ten frassen/der ander wirt in öl gsorten/der ander mitt öl vnd anderen satten  
dingen gschmirt vnd angebunden/wirt den mucken vnd hurnaussen zuplagen  
fürgestellt/der ander wirt mitt ruten oder knütteln gebleiwert biß das er  
stirbt/der ander wirt versteinigt/der ander wirt von der höhe herab gestürzt.  
Darnach so wirt der mensch ohne metall/nicht auff einerley weise gemartert/  
Als so der hencker mitt brennenden wachs kerkenn/ihm seine scham oder üchsen  
anbrendt/oder ihm ein leinin tüch inn den mundt thut/welchs so er nach vnd  
nach/in dem das er den arthem an sich zeucht/in schlundt gezogen hatt/zert er  
ihm dasselbig eins mals mitt ganzem gewalt schnelliglich hinder sich/oder so  
er ihm die hend auff den rucken gebunden hatt/aller gmächlichst mitt dem seil  
in die höhe auffzogen lassett er ihn eins mals abhin schnellenn/oder so er ihn an  
ein balcken gebunden hatt/henckt er ihm ein schwären stein mitt einem seill an  
die fuß/oder zertrendt ihm seine glider mitt dem sollern. Derhalbenn auß di-  
sen dingen verstonde wir/das nicht die metallen zu schalten seyende/sonder vn-  
sere laster/den zorn/sag ich/grausame tyranney/zweitracht/begirdt weit zu  
hersehen/geiz vnd mitleid. Aber allhie ist ein frag/ob wyr dise ding/so man  
auß der erden grebt/sollend vnder die gütten ding oder bösen/rechnen. Es ha-  
ben zwar die Peripatetici alle reichthumb/für gute ding geachtet/vnd sie euf-  
serliche ding genadt/darumb das sie weder im gmüt/noch im leib/sonder auß-  
serhalb deren zweien seindt. Darzu habende sie gesagt/es mögend vil andere  
ding auch güt sein/dieweil es in vnserer gwalt stadt/sie recht od übel zu gebrau-  
chen/dann fromme leut brauchende dise recht/die bösen übel/darumb seindt  
sie ihnen schädlich. Es ist des Socratis spruchwort/das der wein sein gschmack  
nach dem faß annahme/vnd die reichthumb/nach art deren/die sie besizende/  
verendert werden. Die Stoici aber/welcher gebrauch ist vast subteil/vnd  
gnaw von dingen zu reden/wiewol sie die reichthumb auß der zal gütten dingen  
genommen/habenn sie doch dise nicht für böse ding geachtet/sonder vnder die  
mittelmässigen dingen gezelt. Dañ bey ihnen ist nun ein ding güt/nemlich die  
tugende/vn ein ding böß/nemlich das laster/andere ding aber/sie seien weßers-  
ley art sie wölle/halt sie für mittelmässige ding. Derhalbenn wie sie daruon hal-  
tendt/ligt nichts daran es seye einer gesundt/oder sehr krank/hüpsch oder vn-  
gestalt/darzu:

Daran gelegen ist nicht vil/  
Gott geb er sey gleich wer er will/  
Geboren/von dem alten stam  
Inachi/des großen war der nam/  
Oder sey arm vnd auch veracht/  
Vnd habe gar kein vnder schlacht/  
So gilt es in summa alles gleich  
Gott geb er sei arm oder reich.

Ich syhe aber kein vrsach/warumb das so von natur/vnd für sich selbs güt  
ist/vnder gütten dingenn nicht soll plag haben. Dise ding so man auß der erden  
hawett/bringett furwar die natur herfür/vnd gebend dem menschlichen  
gshlecht vilerley vnd notwendige nutz/ich will darneben der zierd gschwei-  
gen/die gar fein vn wunderbarlich mitt dē nutz übereins kommet. Derhalbē  
ist es nicht billich das man sie von ihrem standt vnd werden/die sie vnder den  
gütten habende/abstürze/mögendt auch nicht recht böse ding genadt werden/  
ob sie gleich wol etwann einer übel gebraucht hatt. Dann was ist güt/das wir  
nicht als wol übel als recht mögendt brauchen. Als ich exempellich anziehē mag/  
auß beiderley gshlecht der gütten dingenn. Der wein ist sehr ein trāfflich güt  
trankt/so man ihn mässig trinckt/hilff er der denwung der speissen/vnd dem  
vrsprung des blutes/treibet die natürliche safft in alle teyll des leybs/ist der nas-  
bung



xvi

## Vom Bergwerck

ring güt/vnnd nicht allein dem leib / sonder auch dem gmüt nuz/dann er die finstere vnnd dünncke des gmüts vertreibt / erlediget vns vonn aller sorg vnnd angst/macher vns ein güt vertrauwen / so man in aber vnmaßig trinckt / verlegt er den leib / vnd überfeller in mitt grosser krankheit / der weinsüchtig vnd trunckenbolz behelt auch kein hálung / wüttet vnd ist vnfinnig / begert auch vil grosser schandt vnd laster / von welchem Theognis gar herrlich vnnd wol auff dise weiß schreibt:

Wo du nicht mässig trinckst den wein/

So bringt er dir vil grosser pein/

So man ihn aber mässig trinckt/

Vil güts dein leib vnd gmüt er bringe.

Aber damit ich mich nicht lenger in eusserlichen dingen saume / so komme ich zu den gütern des leibs vnnd gmüts / vnder welchem mir begegnet stercke / schöne vnd verstand. Derhalben so sich einer auff sein stercke verlast / vil arbeit / das er sich vñ die seinen ehlichen vnd wol ernehre / so gebraucht er sie recht / aber übell / wo er außraub vnnd mordt läbert. Desgleichen ein schönes weib / wann sie einem man vertraut ist / sich beflisset / das sie ihm allein gefalle / brauchet sie ihre schöne recht / aber vnrecht / wo sie ein leichtfertige üppig leben füret. Also auch ein junger gesell / der sich dem studieren ergibt / vnd freye künste lehrnet / brauchet sein verstand recht / der aber dichtet lenger / vnnd den leute ihre wort im maul verkeret / sie mitt trug vñ mistrauw betrügt / mißbrauchet er seines geschwinden verstands. Wie nun der / so den wein / stercke / schöne / verstand / von wegen das man sie übell gebraucht / nicht will lassen güt sein / wider Gott den höchsten schöpfer aller dinge vnbillig vnnd lästerig ist / also auch thut diser eben dem selbigen vnbillig vnnd lesterlichen / der alle dise ding die man auß der erden grebt / auß der zal des güten hinnympet. Derhalben habende etliche Griechische Poeten recht geschriben / als Pindarus:

Alles gelt das auß tugend kumpt/

Bringt rhum vnd ehr zu aller stundt/

Gibt dir vil weiß vnd weg darzu

Recht zethun / das du magst mitt ruow

Was dir bringt das glück erhalten

Vnd alles Gott lassen walten.

Item / wie Sappho:

Das goldt ohn aller tugend lieb

Schadet vil mehr dan alle dieb/

Vnd ist darbey ein böser gast/

Der einem bringt vil schwärer last

Aber so darbey tugend ist

Gibt sie vil güts zu aller frist.

Item / wie Callimachus:

Reichtumb ohn tugend macht nicht groß/

Tugendt ohn vil zins helt man los.

Item / wie Antiphanes:

Warumb soll einer werden reich

Oder wünschen vil gelts zügleich/

Dan das er helff den freunden sein/

Darumb er nimpt vil danckes ein.

Nach dem wir aber die gegenred vnnd scháltwort / der widersacher habenn gnügsamlich verlegt / wollen wyr auch den nuz des bergtwercks handeln / vnd disen züsammen lassen. Erstmalen aber ist es den arzten nuzlich / dan es genst auß ein grosse menge der arzneyen / mitt welchen mann pfleget alle wunden vnd geschwür züheilen / auch die pestilenz / das fürwar / so kein andere vrsach wäre



wäre/das wir die adern durchsuchten/solten wyr doch dise von wegen der arn-  
ney durchgraben. Darnach ist es nutz den malern/dan es bringt herfür allerley  
farben/mitt welchen so man die tücher malet/so schadet inen die feuchte so von  
aussen darauff felt/weniger dan den anderen. So ist es auch nutz den bauweu-  
ten/dan er findt marmelstein/die zum vesten bauwen bequâm seindt/vnd zur  
zierung vast herlich. Vber das ist es auch denen nutz/welcher gmüt nach ewi-  
gem rhumb vnnnd ehr strebet/dan es grebt herauf metallen/auf welchen pfen-  
ning/seulen/vn andere ding gmacht werdē/die nach den büchern den mensche  
ein ewigen vn vnzergänglichen namen gebēdt. Den kauffleut ist es auch nutz-  
lich/dz die münz auß viler vsachē/wie vor gemeldt/auf metallē gmachtet/den  
menschen vil bequâmer seye/dann das stechen der wahr. Zu lest/welchem ist  
das bergtwerck nicht nutz/dan das ich jezunder fürschreide vn bleyben laß/die  
so wol außgebugten vn außgestochen/auch so nuzliche arbeitē/welche auß me-  
tallen/in so mancherley formen/die goldt vnd sylber schmidt/rhatgießer/kun-  
pffer schmidt/kandengießer/auch eisen schmidt/bringen vn formierēdt. Wer  
ist doch nun vnder den werckmeistern/der ohne metall künne ein hüpsch zierlich  
vnd vollkommenlich werck machen: fürwar so er keinen werckzeug brauche/so  
auß eisen oder arz gmachtet/wirt er weder steinen noch hölzine werck ohn die sel-  
bigen können machen vnnnd vollenden. Auß welchen allen augenscheinlich ist/  
was für grossen nutz vnd künlichkeit wir von den metallen empfindēdt/vnd  
habendē. Dise ding aber hettem wir nicht/wan das bergwerck nicht erfunden  
wäre/vn vns darein dinere. Derhalben wer ist nuh/der nicht versthet/dz das  
bergtwerck dem menschliche gschecht sehr nutz vn auch nothwendig seye: Da-  
mitt ichs nicht lenger treybe/der mensch hatt des bergtwercks nicht mögen ge-  
rahten/ja es hatt Gottes gütte nicht wollen/das er dessen manglere. Weiter so  
wirt gefragt/ob das bergtwerck freyen vnd ehren leuten wol anstande vnd ehr-  
lich seye/oder vnehllich vnd schandlich. Wir aber zellen diß vnder die ehlichen  
künst. Dann welcher kunst gwin/nicht wider Gott/nicht heßig/nach vnslätig  
ist/die selbigen mögendt wir ehlich haltem. Ein solcher aber ist der gwin des  
bergtwerck/dieweil er hab vn güt mehret/mitt rechten vn ehlichen weisen/wie  
wyr jezunder anzeigen wollen/derhalben es billich vnder die ehlichen künst ge-  
rechnet wirt. Erstmalen aber ist der gwin auß dem bergwerck/so ich disen/mitt  
den andern weisen vn wege/damit dz gelt gewinnē vergleiche/gleich so wol mit  
Gott/als des baurmäs/dan wie diser so er seine äcker besäiet/wiewol sie im vil  
frucht bringenn/doch niemandt kein schaden noch vnbillich thut/also auch  
der so sein metall hauwet/ob er gleichwol grosse hauffen golds vnd sylbers auß  
der erden grebt/so thut er doch niemandt dardurch schadē/vnd seindt dise zwo  
arten dz güt zu mehren vorauß frey vn ehlich. Aber d raub des kriegsman ist d  
inerer teyll gottlos/darum das die vnslätigkeit des kriegs mit gwalt die kirche  
güter sampt andn gütern zu sich zucht. Laß sein/das auch d aller gerechttest kün-  
nig wider grausame Tyrannē ein krig füre/so könne doch in dē selbigē die losen  
büben jr hab vnd güt nicht verlieren/das nicht auch darbey das arm ellendē vn-  
schuldigh volck/als nemlich die alten/die weiber/jungfrauen vnd junge weis-  
lin/in gleichen jamer mitgezogen werden. Aber ein bergkman mag in kürzer  
zeit grosse reichthumb ohn allē gewalt/betrug vnd hinderlist zu wegen bringē.  
Derhalben das alt sprüchwort ganz nicht war ist. Der reich ist eintweder vn-  
gerecht/oder des vngerechten ein erb. Auß welchem noch etlich streiten wider  
vns/verfolgen vnd plagendt die Bergkleut/vnd sagend/das sie vnd ihre kin-  
der im kürzer zeyt zu grosser armüt kommenn werdenn/darumb das sie ihr  
güt nicht mitt rechten zügen habenn zusamen gelegt. Vnnnd es seye nicht/wa-  
rer/dann das dort bey Latio dem poeten geschribenn steth/Vbel gewonnen/  
übel verthon. Vnnnd sagend/diße seyendt die böse funde/darmitt sie auß dem  
bergtwerck reich werdenn. Wann sich ettwan ein hoffnung eins metalls auß der  
b 3 erden



erden zehauwen erzeigett / so kompt eintweder ein fürst oder Oberkeit / vnnnd stößt die gewerckē der selbigen grübē von ihrer besizung / oder kompt ein spitzfindiger eigensinniger nachbaur / vñ facht mit den allten gewercken ein rechts handell an / damitt er sie zum minnstenn eins teill der grübē beraube / oder der Bergkauptmann legt den gwercken schwäre zū büß auff / damitt sie von ihren teilen kommen / wo sie die nicht erlegen wollen oder können / vnd er sie wider alle billigkeit verloren / zū sich raffe vnnnd gebrauche. Oder versprocht zūletzt der freiger / den gang / denn etliche jar hernach / so die gwercken vermeinend / die grübē seyend nahn ganz erschöpfft / verlassend / er als bald das arz / so verlassen / hauwe / vnd mitt gewalt an sich bringe. Ober das so ist der gang hauffe der bergkleutenn gwonlichenn / vonn verloggen / trugsamen vnnnd losenn büßben zūsammen gelassenn. Dann das vonn vil anderen nicht gesagt werde / sonder allein vonn disen / die auß dem kauffen vnnnd verkauffen wider alle treuw vnnnd glauben geschähenn / eintweder so lobt er die gāng fälschlich vnnnd mitt gedichte lob / damitt er die guggiß zweimalen theurwer möge verkauffenn / dann sie wārdt seindt / oder herwiderumb schilt er sie / das er die selbigenn möge wollfeil erkauffen. Dife laster vnnnd schellmeren / wann sie sie herfür bracht haben / so vermeinend sie / es seye das ganz bergwerck dardurch geschmācht. Alle güter aber / sy seyend recht oder übell gwonnen zergondt durch etwas vnfall / oder verderbend vnnnd werdenn zerströwet / auß schuld vnnnd liederlichkeit / dessen / der sie hatt / welcher eintweder auß faulkeit od heylosigkeit dife verleurt vnnnd darnon kompt / oder durch überfluß ausschüttet vnd verschwendet / oder verzert vnnnd erschöpfft mitt grossen außgebenn / oder vergeudert vnd wirfft hinweg mitt spilen:

Gleich als wuchs das gelt in der kist

Darauf es geudig gnommen ist /

Vnd nāme stāts vom hauffen gelt /

Damitt man blendt vast alle welt.

Derhalben es kein wunder ist / so die bergkleut nicht eingedenck seindt / des geborts / das ihnen Agathocles der künig gebenn hatt / das mann das glück so eins mals kompt / soll in grossen ehren habenn / das sie auß gemeltenn vrsachen auch in armüt fallenndt / voraus wann sie sich mitt zimlicher reichthum nicht lassen vernügen / so geschicht es oft / das sie das güte vonn einem Bergwerck bekommen / widerumb in ein andern bergwerck verthündt vnnnd stoffend. Aber es treibt nicht ein fürst oder die Oberkeit die gewercken von ihren teilen / sonder ein tyrann / welcher seine vnderthonenn nicht allein vmb das güte / so sie ehlichen gewonnen haben / sonder auch ganz greuwlichen vmb das leben bringett. So ich aber auch dem klagen / das bey dem gemeinen mann geschicht / von wegē der vnbilligkeit / fleißig nachforsche / finde ich allwegen das die so gescholtet werdenn / güte füg vnnnd vrsach habenn / das sie solche vonn ihren grübē abtreibenn / das die jehnen so ihnen übell reden kein vrsachenn fürwendē / warumb sie vonn ihnen klagen. Dann das sie nicht ihr zūbüß gebenn habend / seindt sie vmb ihr gerechtigkeit kommenn / oder vonn der Oberkeit auß frembden metall vertribenn / dann etliche böse vntreuwe leut / so sie kleine gāng / so aller nechst mitt etwas metall an andere gāng stoffenn / hauwendt / fallend sie dardurch in frembde besizung. Derhalben so sie vonn wegen der vnbilligkeit anklagt werdenn / vertribt vnnnd verstofft sie die Oberkeit vonn den grübē / dessendthalben sie dann gar oft ein böß geschrey vonn der Oberkeit in gemeinen mann bringenn. Aber ein ding ist es / so etwann wie es dann geschicht zwüschem den nachpauenn ein zant ist entstandenn / so zerlegend den selbigen die scheidleut / die von der oberkeit darzū verordnet seindt / oder erkennennd vnnnd vtheilendt daruon die Richter / so darzū gesetzt seindt. Derhalben so der



## Das erst buch.

xiv

so der gespan zerlegt ist / dieweil beide parth ihren willenn darein gebenn / soll kein teill vnder ihnen sich von der vnbilligkeit beklagenn / so es schon bekandt ist worden / dann es ist das vtheill nach der bergtsatzung ergangen / das wider spill aber / dieweil es dem rechten nicht gmaß ist gewäsen / hatt nicht mögen gesprochen werden. Das ich aber vonn diser sache nicht zu hefftig streite / gibt es sich zu zeitenn / das ein steiger grösser züßuß vonn den gwercken forderet / dann es die noth erfordert / so laß ich auch diß zu / das ein steiger / ein reichen gang am arz versproffet / soll darumb vonn eines oder anderen betrugs vnnnd schelmerey halben / vilen frommen leuten ein kletten des betrugs angevorffenn sein. Was kan heiliger oder frömmere sein in einer pollicey / dann ein rhat. ob schon etlich vnder ihnen im diebstall des gemeinen güts ergriffen / habende ihr straff müssen darüber leiden / soll darumb diser ehlich standt sein gütt gericht vnnnd ansähen verlieren. Aber fürwar sthet es nicht zu / den steigern ohn vorwissen vnnnd zulassung des Bergtmeisters / vnnnd der zweien geschwornenden gwercken zu büß anzelegen. Derhalben können sie mit solchem betrug nicht woll vmbghenn. So aber nun die steiger des betrugs überzeugt / werdenn sie mitt ruten auf gehauwen / wo aber diebstalls / an den liechten galgenn gehengket. Das sie aber schreyend / es seyend etliche vnder disen die guggis kaufend oder verkauffend betrugsamlich / das gebenn wir auch zu / aber können sie auch einen anderen betrygen dann ein dollen / hynnlässigen vnnnd vnerfarnen des bergwercks. Fürwar ein fürsichtiger vnerdrossner / vnnnd erfarnere diser kunst / so er am glauben des verkauffens oder kaufens zweiflet / fart er als bald in die grüben / damitt er solchenn globten oder gescholten / gang / besähe / vnnnd bedencke ob ihm dise teill zu kaufenn oder zuverkauffen seyend. Aber sie sagend ob schon ihm diser vorn betrug mag sein / mag doch ein einfältiger / vnnnd der leichtlich glaubet / betrogen werdenn. Wir sähend aber oft / das dise so ein anderen über das seill zuwerffenn vnderstündt / sich selbs betriegend vnnnd jedermann zu spott kommend / dann gar oft geschicht es / das zu gleich diser der ein anderen zu betriegen sich fleißt / vnnnd ihener der geachtet wirt betrogen sein / des bergwercks vnerfarnen seyend. Derhalben so der gang wider allen wohn des betriegers vorn arz reich ist / so hatt diser der darnor gehalten wahr das er betrogen seye / dessen ein grossen gewin / der ander aber / der ihn betrogen hatt / ein grossen verlur. Aber doch rechte bergkleut kaufend oder verkauffend gar selten teil / sonder die krengler thündt solches gar oft vnnnd dick / welche die guggis so theur kaufend oder verkauffend / wie theur sie die selbige zu kaufenn oder verkauffen seindt geheissen worde. Dieweil aber nuhn die Oberkeit zweispältige sachen nach der billigkeit vnnnd gerechtigkeit erkennen / soll ein frommer Bergtman niemandt betriegen / ein vnfrommer aber wirt nicht bald einen betriegen mögen / oder so er einen betreügt / solches nicht vngestraft thün. Darumb hatt der leuten red kein krafft / die den Bergkleuten von ihrer erbarkeit etwas entziehen wöllend. Zu dem so ist des Bergtmanns gwin vonn niemandt gehasset. Dann wer wölle / er müste dan vonn natur ein böser neidischer mensch sein / disen hassem / dem reichthumb / als vonn Gott selbs / harkommen seindt. vnnnd der auff solche weis sein eigenn gütt zümehren vndersthet / das ohn allen betrug vnnnd laster ist. Ein wücherer aber / so er vnmaßigen wücher treibet / wirt vonn leuten gehasset / so er aber ein maßigen vnnnd burgerlichen wücher nymmet / mitt welchem er den gemeinen man nicht überschert / vngehasset bleibt / mag er auß dē selbigen nicht sehr reich werde. So ist auch d gwin des Bergtmanns nicht schnd noch vnflätig / dan wie kan doch ein solcher gwin also sein / der so groß / so reichlich / vnnnd göttlich ist. Es ist aber schandlich vnnnd vnfrey des kaufmanns gwin / so er faule vnnnd falsche wahr verkaufft / oder vil zetheur schert / das er vmb gering gelt erkaufft hatt / vnnnd vonn dessenwegen wäre der kaufmann nicht weniger als der wücherer.



von frommen erbaren leütten gehasset/ wo sie nicht die gefahr bedächten/ dar-  
 ein sich ein kauffmann/ die wahr zu überkommen/ begeben müß. Aber die als  
 hie von dem bergwerck schmächlich reden/ damitt sie dasselbig verkleinere/ deren  
 vnd an seiner würde etwas abbrechende/ die sagende/ das vor alten zeiten die ü-  
 belthäter in die metall seyende verdampft worde/ vnd als knecht das artz gehau-  
 wen habende/ yetzmal aber seyende die bergkleut/ taglöhner/ vnd gangende wie  
 andere werckleut mitt einer vnflätigen kunst vmb. Fürwar so das bergwerck  
 der vsach halben/ vonn einem freyen menschen vnflätig vnd vnehlich gehal-  
 ten wirt/ das vor zeytten die knecht artz gehauwen habende/ wirt auch der a-  
 ckerbauw nicht ehlich sein/ das leibeigen leut/ acker gebauwert/ vnd noch heut  
 bey tag/ bey den Turcken bauwende/ auch nicht die kunst zübanwe/ architectu-  
 ra genandt/ darumb das in der selbigen etliche knecht künstliche meister seindt  
 erfunden worden/ auch nicht die arzney/ dieweil vil knecht seindt arzet gewä-  
 sen/ auch nicht vil andere freye kunst/ das dise gefangne leüt haben geübt. Aber  
 die kunst des ackerbauws/ vnd der architectur auch der arzney/ werden gleich  
 wol in die zal der freyen künsten gerechnet/ sol derhalben auch das bergwerck  
 vonn dem hauffen diser künsten nicht außgeschlossen werden. Weiter lassen vns  
 zügeben/ das der gwin/ der bergtheuwer vnflätig seye/ wyr aber verstonde  
 nicht allein die bergtheuwer vnnnd andere arbeyter/ sonder auch die bergwer-  
 stendigen/ mitt sampt allen denen/ die kosten auff dis bergwerck wenden/ vñ  
 der welche gezelt mögen werdenn/ die künig/ fürsten/ stätt/ vnnnd auch ein ieder  
 ehlicher burger. So verstonde wir auch zülest die bergkampleüt/ wie dann  
 gewäsen ist Thucydides/ der berümpft vnnnd fürtrefflich geschichtschreiber/ wel-  
 chem die vonn Athen zü einem bergkampleut den Thasieru habenn geschickt  
 vnnnd fürgesetzt. Doch sthet es den bergkleuten nicht übel an/ das sie etwas mü-  
 he vnnnd arbeit im artz zehauwen habende/ vorauß so die selbigenn an die metall  
 grossen kosten gwand: habende/ wie dann auch dapfferen vnnnd hohen leuten  
 ihr eigenn feldt zübauwen nicht übel an sthet. Sonst hette der Xhat zü Rom  
 den L. Quintium Cincinnatum/ der seinem ackerbauw oblag/ nicht zü einem  
 Oberstenn gmachett/ hette auch nicht die fürnembsten menner der stätt/ vonn  
 ihren meyerhöfen/ zü sich in Xhat geforderet. So hette auch zü gleich hochlöb-  
 licher gedächtnüß Keiser Maximilian/ den Cünradē zü vnseren zeiten nicht  
 zü eine Grafen gemacht/ diser aber ist vast arm gewesen/ da er auff dē Schnee-  
 bergk hatt bergwerck gebauwt/ dahär er dan mitt seinem zünamen/ 8 arm ge-  
 nädte wardt. Aber nicht vil jar hernach/ als er auß dē bergwerck auff 8 fürst/  
 welchs ein stedtlin ist in Luthingē/ reich wardt/ hat er ein namen von dē glück  
 bekömen. Es hette auch nicht der künig Vladislavs/ den Thurs ein burger  
 zü Cracoma/ zü einem freyherren gmachet/ wo er nicht wär vom Vngerischen  
 bergwerck/ an disem ort/ dz vor zeitē die groß Wallachey genädte ist/ reich wor-  
 den. Ja auch das gemein bergkuolt ist nicht vnachtbar noch veracht/ dan dies  
 weil es zügleich tag vñ nacht/ mitt wercken vnd arbeit geübt wirt/ überköpft es  
 gar ein vnmenschliche hartigkeit des leibs/ also daß es/ wo von nöte/ leichtlichen  
 möcht all arbeit vñ kriegsämpter erdulde vñ außrichtē/ daruñ daß es lang in  
 die nacht zü wache/ den hauwerzeug zü brauche/ zü schürffen/ stollē zü treiben/  
 gebeu w zümache/ vñ last zütragen/ gwondt hatt. Derhalbē alle die/ so kriegs-  
 erfaren/ ziehēdt dise für das stadtvolck vñ baurß volck herfür. Aber damitt ich  
 zülest dise disputatio ende/ dieweil die gwin des wücherers/ kriegsmās/ kauff-  
 mās/ baurßmās/ vñ bergmās am grōstē seindt/ 8 wucher aber gehasset wirt/  
 8 raub so auß dem güte des gemeinen mans grausamlich genömen/ vñ nicht auß  
 schuldt des trübsäligen volcks gschähē/ ist wider Gott/ ehr vñ recht/ 8 gwin as  
 ber des bergmans/ mitt erbarkeit vñ zier den gwin des kauffmans weit über-  
 trifft/ nicht vil weniger güte seye/ dan des baurßmans/ ja vil reicher vnd über-  
 flüssiger. Wer vñstet nū dan nicht dz sonndlich dz bergwerck ein ehlich dig seye/  
 für ar



## Das ander buch

xxi

fürwar diewil es auß den zehen größten vnnd besten dingen ist / groß gelt mitt gütem frug zu überkommen / kan dasselbig ein fleißiger mensch auff seine narüg durch kein anderen weg / dan durchs bergtwerck leichter züwegen bringen vnd überkommen.

Von dem bergtwerck / des ersten buchs ende.

## G. Georgij Agricoles vom Bergtwerck / das ander buch.

**I**n ein iettlicher vollkōnenlicher vñ rechtnerstēdiger bergt-  
mann sein solle / vnd was wider die kunst des bergtwercks /  
auch wider alle metall / vnd bergtleut hatt mögen angezo-  
gen werden / oder für sie zu sein / mich hatt güt daucht / hab  
ich im ersten buch gnügsamlich angezeigt. Nuhn aber hab  
ich mir die bergtleut weiter zu vnderrichtē fürgenommen.  
Die selbigen solle fürnemlichē Gott den Allmechtigē treuw-  
lich für augen habē / vñnd dise ding / die ich sagen will / wüs-  
sen / auch fleiß anwenden / das jr werck geschicklich vñ fleißig außgericht werde /  
dan es ist auß Gottes versähung verordnet / das es denē leuten die da wüßende  
was man thūn solle / vñd verschaffent / das solches außgericht möge werden /  
gwonlich alles glücklich hinanß gehe / den faulenn aber / vñnd die gar kein sorg  
noch fleiß auffsuchen die sie anrichten vñnd vollbringen sollen / legendē / heruo-  
derumb alles vnglücklich fortgange. Es kan vñd mag fürwar niemandt gnügs-  
samlich ohn kōstenn die kunst des bergtwercks in seinem gmut vñnd verstandt  
fassen vñd lehren / was im bergtwerck zethūn seye / oder ohne mühe vñd arbeit  
die ihm einer nemen müß vñ habē zum verstandt des bergtwercks / erschöpfen.  
Derhalbenn so einer vermag kōsten ins bergwerck anzüwenden / der selbig soll  
ihm arbeyter so vil er will zu erbauungē des bergtwercks / anlegen / wie dann  
vorzeiten Sosias Thracensis gethonn hatt / der tausendē knecht in das sylber  
bergtwerck geschickt hat / welche im Licias vñ Athen des Licerati sohn gmüet  
hatt / so er aber keinen kōsten erleiden mag / so soll er auß allen wercken das aller  
leichtlichst im zu vollbringen vñd außgerichtē wölen. Auß welchem geschlecht /  
dise zwey die fürnemsten seindt / als nemlich schürffen / vñd wāschenn / dan auß  
disen werde oft goldschlich gesamlet / oder graupen / auß welchen man zin ma-  
chet / od auch edelgestein / dise eröffnēt die gāng / welche zūn zeitē reich seind von  
ārg / am wasen gefundē. Derhalbenn es seye mitt list / od ohn gfarde in seine hēde  
solch sandt od ārg kōmen / so mag er ohn schade schnell reich werde / herwiderüb  
aber / so es nach seine wunsch nicht ergangen ist / so mag er als bald von sein wā-  
schē od schürffen abston. Aber so einer allein von wegē das er seine haushaltūg  
wölle mehrē kōsten ins bergtwerck treibet / dem selbigē wirt hoch vñ nōtē sein /  
das er selbs bey allē werck seye / vñ alle ding gegenwirtig sähe / was er wölle auß  
gerichtet habē. Derhalbenn soll er eintweders bey 8 grüben / oder zehen / ein be-  
hausung haben / das er sich allwegen bey seinen arbeitern sähen lasse / vñnd für  
vñnd für möge verhüten / das keiner vñder ihnen sein ampt nachlässig außrich-  
te / oder wone zum wenigstem nach der bey / damitt er oft die bergtarbeit be-  
süche / vñnd durch bortschafft anzeige / das er wölle öfter zu den bergt heuwe-  
ren kōmenn / dann er zu kōmenn gedendē. Dann mitt seiner zükunfft /  
vñd dessen anzeigung / wirt ein ieder arbeiter / also erschreckt / das sie allwe-  
gem ihr geschafft treuwlich thūn werdenn. So er aber nuhn das ārg besichti-  
get / soll



gen/soll er sein heuwer hefftig loben/vnd jnen auch zum zeiten geschenck aufrei-  
 len/damitt sie vñ ander zu der arbeit defter lustiger wurden/herwiderumb die  
 farlessigen soll er schelten/vñ etliche vom bergwerck stossen/vñ embsige an jr  
 statt setzen. Es soll auch über das ein herz zum offtermals tag vnd nacht bey dē  
 arbeitern bleibē/welche bleibung soll nicht trāg noch weich sein/dān es ist einē  
 fleissigen bergtman/8 sein eigen gūt mehrē will/hoch von nōtē/dz er oft in die  
 grūbe fahre/vñ etwas zeits anwēde/die art vñ eigenschafft 8 gāngē vñ klūffte  
 zūerfaren/vnd so woll inwendig als außwendig alle weiß vñ massen/zū arbei-  
 ten ansāhe vnd bedencke. Nicht allein aber soll er diß thūn/sond auch zum zeiten  
 etliche arbeit an die handt nāmen/nicht das er in disen dingen erlige/sond das  
 er mitt seinē fleiß die arbeitern erwecke/vnd sie auch sein künst lehre/dān es wirt  
 wol vmb dz bergtwerck stehn/so nicht allein 8 steiger/sond auch 8 gwerckherr/  
 lehret was in dem zū thūn seye. Derhalben hatt ein außlander/wie Xenophon  
 schreibt/dem künig recht geantwortet/das aug des herren möstet das pferd/  
 dān der fleiß des herren gilt vil in allen dingen. Vnd dieweil vil in der gemein/  
 kosten an dz ārz anwenden/wirt es jnen gschickt vñ nūglich sein/dz sie auß jnen  
 bergtampleit vñ steiger tiefendē od wellendē. Dān dieweil die leut habē gemein-  
 lich auff jr sachen sorgen/vñ lassen frembde sachen fahren/mögendē die selbigē  
 das jr nicht versorgen/sie haben dān auch 8 frembde sorgen/auch nicht fremde  
 ding ohn sorg lassen hinghen/da sie nicht das jr zūgleich mitt versaumendē/so  
 es sach wāre/das niemandt vnd jnē solche āmpter wōlt an sich nemē/od wāre  
 nicht dauchtig darzū/wirt es gemeinē gwercken nūtz sein/das sie solche ding den  
 aller fleissigsten mennerū befālen vñ auflegen. Vorzeiten ist fürwar solche sach  
 dem bergamptman hefftig anglegen/es wārint nun die gwercken künig/als  
 Priamus der goldtbergtwerck oder goldtgrūbenn vmb den Abyden. Nydas  
 diser bergwercken die do im gebirgt Berimo glegen seindt/Gyges/Alyattes/  
 Crōsus/deren die bei der öde statt zwischen Atarneam vnd Pergamū gewāsen  
 seindt/oder wārint burgerliche regiment/wie die Carthagineses über die syl-  
 ber grūben die in Hispania berūmpt wārendt/oder wārint grosse vnd herli-  
 che gschlächter/wie zū Athen der grūbē des gebirgs Laurēi. Diß wirt auch fer-  
 ner dem gwercken so des bergtwercks noch vnerfāre/zū seinen rechnungen sehr  
 nūtz sein/dz er gemeine kostē auch mitt seinē anderē gwerckē treibe/vñ das nicht  
 allein in einer grūben/sonder in vilen. Dān welcher allein in einer zechen kosten  
 treibt/so jm das glück ein reichen gang von ārz/vnd anderen dingen die mann  
 auß der erden grebt/gibet/wirt er über die massen reich/so ihm aber das glück  
 nicht wol will/so gibt sie ihm ein schlächten gang/der arm vnd schnātig ist/da  
 er müß allen kosten/den er sein lebtage darauff wender/verlieren. Der aber sein  
 gelt gemeinlich mit anderen gwercken auff einē reichen bergtwerck verbauwt/8  
 selbig verleurt gar selten sein mühe vnd kosten/sonder das glück wirt gar oft  
 nach seinē wūsch gerhatē. Dān so auß zwölff zechē die man in 8 gemein bauwet/  
 nuhzt eine anghet/so wirt nicht allein dem herren sein gelt das er hatt auß geben  
 nicht verloren/sonder hatt auch dessen über dasselbig ein grossen gwin/vnd es  
 wirt ihm fürwar das Bergtwerck ein grossen nūtz tragen/dem zwo oder drey  
 oder vier zechen anghend. Diser rhat aber ist nicht vast vngleich dem rhat Fe-  
 nophonis/welchen die von Athen gefragt haben/was jnen zūthūn seye/so sie  
 wōllen neuwe sylber gāng on jren schaden bauwen/hatt er zūr antwort geben.  
 es seiendt zū Athen zehenn zūnfft/derhalben so die stat einer ieden zūnfft gleich  
 so vil knecht zūgeben wurde/vnd sie neuwe gāng mitt gleichem glück antreffen  
 mitt diser weise/so ein zūnfft ein reichen gang vonn sylber antroffenn hatt/so  
 wirt die selbigē ohn zweifel den anderen allen nūtz bringenn/so aber zwo oder  
 drey/oder vier/oder der halb teill der zūnfften solch ārz antreffenn werden/  
 so wirt die arbeit dest reichlicher erschießenn. Dann das die hoffnung alle  
 zūnfft sol betriegen/ist der gleichen nie geschāhen. Vnd wiewol diser rhat Fe-  
 nophonis



## Das ander buch.

xxij

nophontis voller klugheit ist / so mag es doch in keiner statt plag haben / daß in disen die frey seindt / vñnd darzu mitt grosser reichthum begabett. Dann ander stett / so vnder künigen oder fürstenn gelegen / werden eintweders / von ihnen tyrannischer weis geplagt / vñnd dörfendt ohn ihr zulassung solchem kosten nicht treiben. Die aber nuhn nicht viel gelts vñnd güts habend / die können solchem kosten armut halben nicht erleyden / so haben auch iezunder bey vns die stätt keine leib eigen knecht / die sie können den zünfftē leihen vñd zugeben. Der halben die auff den heuttigen tag an ein regiment sitzen / die selbigen wendend kosten ans bergtwerck von wegen der stetten gleich wie einzige sonderliche personen. Aber etlich gwercke / wollenn viel mehr guggis einer grüben allein die reich von argz ist / kauffen / daß sorgen / wie die gāg zūerfuchen vñd außzerichten seyend. Dife habend ein leichtere vñ gewissere rechnung ihr gut zūmehrē. daß ob gleichwol die hoffnung der guggis einer oder anderen grüben die kuffer betrüget / so wirt sie doch vieler grüben halben nicht ganz verloren / sonder etliche auß ihnen alles dz angewandt gelt mitt wücher dē gwercken wider erstatten / allein sähen sie / das die guggis deren zechē die reich am argz seindt / von ihnen nicht sehr theur erkauft werden / auch nicht zū viel guggis der nächsten grüben an sich kauffend / die sich noch mitt kein argz erzeigenn / auff das so das glück nicht nach ihrem wunsch ghet / sie mitt schade / also außgezert / nichts mehr habend / von dem sie den kosten erlegen / oder and teill kauffen mögend / die den schaden widerumb einbrächend. Welchs vnglück denen leuten begegnet / die schnell auß metallen reich werden wollen / vñd zū kauffen ist er die massen begirig seiend. Derhalbē nicht allein in andere dinge / sond auch im kauff d guggissen / muß mā im außgebē ein maß haltē / auch dz wir nicht durch vnmäßige begirde reichthum zū bekummen / alles vergüden. Ober das so pflegendt fürsichtige leut / vor vñnd ehe sie guggis kauffen / in die grüben zefaren / vñd die gāg / wie sie stōndt / fleißig zūerforschen / vñ alle gelegenheit zū betrachte. Dañ das ist ihnen sonderlich zūerhüten / das nicht trugsamme guggis verkauffer oder krengler sie betriegend. Die kuffer der teilen zwar / ob sie gleichwol nicht so reich werden / so überkommen sie doch mehr / daß die mitt ihrem kosten metallen bauwēdt / dieweil sie sich forchtsamer dem glück übergebend. Es sollē auch die bergkleut dem glück nicht gar mißtrauwē / wie wir daß etlich sähen / die als bald die teill einer grüben in ein werdt kommen / verkauffend sie es / Deshalbē sie sālten reich werdend / oder ia mittelmäßige reichthum erlangen. Auch welche die hallen so man vorzeiten hatt ligen lassen / vñnd auch den schlam / der sich hatt in die rinnen der stollen geset / zū wāschenn pflāgend / vñnd die alten schlacken widerumb zūschmelzen / nānnen darauß oft vñd dick gar ein grosse außbeut. Aber ein bergtmann ehe daß er die gāg zūschürpfen ansahe / soll er sibē ding vorhin bey sich gang wol betrachtē / als nemlich das geschlecht des orts / die gestalt des orts / das wasser / den wāg / die gesundtheit / den herren / oder gewercke / vñ den nachpauē. Es seind aber des orts vier gschlächter / nemlich bergächtig / bühelich / thalächtig vñd feldträchtig. Auß welchen die ersten zwei / leichtlichen mögen gehauwē werden / das man da durch die stollē treiben mag / auß welchen das wasser fließet / welchs zū offtermal das graben entweders arbeitsam machet / oder sonst gar verhindert. Die zwei letstenn aber werden viel schwärlicher gegraben / sonderlich so durch sie kein stollen mag getreibenn werden. Aber doch ein weyser bergtmann / pflāgt alle dife vier gschlecht der örtern darein er ist zū betrachte / vñd ersücht in disen / gāg / die ein flut entblōst hatt. Erwöllet im aber nicht auß allenn örtern die entblōstē gāg / dann dieweil im gebirg / wie dann auch in anderen treyenn gschlächtern der örtern ein große vngleichheit ist / so erwöllet er ihm alwegen dife / die ihm gute hoffnung machend / reichthum zūerlangenn. Dann dieweil erstmalenn das gebirg vnder sich mitt der gelegenheit ein vnderscheidt hatt / das etliche auff einer ebene ligend /



ligend / die ander auff einer vnebene vnd in der höhe / ander aber ein anfsatz habend / als wañ sie auff andere berg gsetzt wärint / so schlecht ein weiser bergtman nicht ein / auff ein ebē feldt / auch nicht zu oberst auff dē bergen / er sähe dan augenscheinlich das die gāng zu tag auß streichen / oder das ärg sampt anderen dingen die man auß der erden hauwet / von sich selbs an tag her auß breche. Dis dieweilich nun offtmals gesagt hab / ob ichs wol fürterhin nicht wideräferen / soll es vonn disen örtern die man nicht erwölen soll verstandenn sein. Darnach dieweil nicht an allen orten vil gebirg ist / sonder an einem ort nun ein berg / an ein anderen zwey / auch wol drey oder mehr / vnd anderswo zwischen jnen feldt ligend / anderswo daran stoffend / oder mitt thälern von einander abgeteilt / so grebt er nicht die öde weitenn / vnd zerströwte thäler / die ander ebne der landtschafft durch auß ligend / sonder die mitt anderen bergen zusamen fallend. Über das dieweil auch berg vonn bergen 8 grösse halben vndercheidet werden / dz ander vnder jnen groß seindt / ander mittelmässig / andere zur grösse eins bühels näher gondt / dan zu eins grossen bergs / so schlecht er selten ein in die grossen oder kleinsten / sonder oft vnd dick in die / so vnder jnen die mittelmässigen seindt. Zu letst / so die berg der gestalt halbenn ein grossenn vndercheidt habend / das etliche vnder jnen an allen seiten mählichen flach auffsteigend / herwiderumb andere an allen seiten gäch seindt / der anderen aber die eine seiten ein wenig flach / die ander gäch / andere aber in die lenge außgestreckt / andere ein wenig eingebogen / ander ein andere ggestalt geben ist / schlecht er an allen seiten ein / außgenommen an den gächen seiten des gebirgs. Aber er lassett auch dise ort nicht vngehawen / wo sich gāng mitt ärg beweisen. Wiewol aber so vil vnd mancherley vndercheidt der bühell seindt / als vil in bergen vngleichheit / so grebt doch ein bergtman kein ande / dan die birgtächige örter seindt / vñ doch eben die selbigen auch gar selten. Es ist aber kein wunder / so 8 bühell 8 insell Lemni gegraben wirt / dan er ist gar gilblecht / vñ mitt diser farb zeiget er den einwonern an / das dise erdt sehr kostlich / von dē mensche insonders heilsam seye. Zu gleicher weise werden auch andere rein gehawen / nämlich wañ sich ein ein kreide welche niemandt gesücht od ein ande art der erde erzeiget. Es seindt auch die thalächige ebne vast mancherley. Eine vnd jnen hat beschlossene seite / od zumal ein offnen außgang vñ eingang. Ein andere aber / der eingang oder außgang offen ist / aber die andere teill alle beschlossen / welche zwey eigentlich thäler mögendt genant werden. Die dritte ist allenthalben mitt bergen vmbfangen / welchs ein rondter thal mitt gebirg allenthalben vmbgeben genant wirt / darnach so hatt ein anderer thal klüfft / ein anderer aber hat der gleichen nichts. Zu dem / so ist auch ein ander thal weit oder äng / ein anders lanng oder kurtz / ein anders nicht höher dan das feldt / dz zu aller nächst daran stoß / ein anderen ist vnderworffen ein fäldträchige ebne / etlicher massen in die tieffe gesängt. Der bergtman aber grebt nicht alle thal / die mitt bergenn vmbgeben seindt / auch nicht die weite / es seye dan vnder jnen ein niderigs fäldt / oder ein reicher gang vonn metall / der auß dem gebirgt herab zu dem thal streiche. So nun zletst ein fäldt von dem anderen disen vndercheidt hatt / das ein anders an ein niderigen ort glägen / ein anders an der höhe / vñ ein anders ein breite ebne hatt / ein anders aber ein solche ebne / die ein wenig für sich gehett / so grebt ein Bergtman nymmer ein niderigs fäldt / oder ein solchs des ebne durch auß vnd auß gleich seye abgewegen / es seye dann etwan auff einem berg gelegenn / sonst grebt er andere gar selten. Was aber nun die gestalt des orts belanger / so betracht der Bergtman dieweil es noch vngehawenn ist / ob viel beum daruff standen oder nicht. So es nun waldechtig ist / vñ andere gelegenheit darneben hatt / so schlecht er darumb daselbst ein / das er das holz zum gebew nicht weit hatt / item zu den heusern / zum schmelzen / vnd zun künsten auch zu anderer notturfft. So es aber nicht waldechtig ist / so lassett er dasselbig ort vngegraben / es seye



## Das ander buch

xxv

es seye dan nach darbey ein wasser/da man das holz flößen möge. Aber doch wo ein hoffnung ist das gedigen goldt/oder edelgestein möcht gefunden werden/so vndergrebt er auch ein ort dz nicht waldechtig ist/darüb das die Edelgestein allein des balieres bedörffende/dz goldt aber des aufsiemens. Derhalbē die einwoner der hiezige lenden/graben solche ding auß den rauchen vñ sandt achtigē orte/an welchen zum zeite kein steudlin gfinden wirt/ich wil der welschen geschweigen. Es bedenck auch ein bergkman/eb das ort habe ein statts fließ sendt wasser/oder allzeit ohn wasser seye/oder von d hōhe des gebirgs ein wasser rieß fließ. Derhalbē welchs ort die nataur mitt ein wasser oder bach begabet hatt/solchs ist zu vilen dingē bequām/dañ es wirt nymmer an wasser manglen/welchs mitt hülzin rinnen in die heuser/da man wäschett geführt/vñ zu den hütten geleit wirt/darcin man das arz schmelzet/welchs zuletst/so es die gelegenheit des orts zūgibet/durch stollē auß die wasser kunst mag verbraucht werde: herwiderumb aber wasser die statts fließen/so sie dem ort/das gegraben wirt/von nataur enzogen seindt/mehrende sie den kosten/vnd dessen vil mehr/so da weit von der gruben ein fluß oder bach gelegen/zū welchē man das arz vñ was darzū gehōrt führen müß. Ober das so bedenck ein bergkman den weg/da man aller nächst zum arz ghen soll/eb diser güte oder böß seye/kurz oder lang. Dañ so die ort/die mitt disen dingē/so man auß der erden grebt/überschüttet/zum offtermals keine frucht tragend/vñ von nöte ist dz man den arbeitern sampt anderen alles zūtragen müß/was zū auffenthaltung des lebens von nöten/so bringt ein langer weg den trägern vñ fürleuten vil mühe vnd arbeit/macher sie auch verdrossen/vñ mehret den kostē derē dingē die man hinein fñrt/derhalbē sie dise ding theur verkauffen/welchs zwar nicht allein d heuweren/sond auch den gwerckē schadē bringett/dañ von wegē d theure seindt die bergkheuer an dē bestimpte lon d arbeit nicht vernūgeht/können auch nicht darbey bleyben/sond begären von den gwerckē/dz man inē den lohn bessere/welchs so sies nicht thūnt/so verlassen sie die arbeit/vñ lauffend hinweg. Wiewol aber orte reich von metall/vñ anderē dingē die man grebt/d mehrer teil gfoundt seindt/darüb dz sie von windē allenthalbē durchwāiet/nemlich die an d hōhe ligen/so seindt doch gleichwol vñ inē ertliche vngesundt vñ vergiffet/wie in anderē büchern gsagt ist/die den nahmen habē von d nataur deren dingē die auß d erden fließen. Derhalbē stet es einē weisen bergkman zū/dz er dise orte nicht grabe/auch wan sie gleichwol zū fruchtbarsten wāindt/welcher er gwüßte zeichē der pestilenz vermerck: dañ welcher die vergiffte orte grebt/dē ist ein stunde zū seinē lebē gnūgsam/die anderē/verheißt er freywillig dem tode. Weiter so sihet auch ein Bergkman dē herren des orts/gstracks vnder angesicht/eb er gerecht seye/vñ fromb/oder ein tyrā/dañ ein tyrā hatt die leut/so mitt gewalt vnder sich getruckt/im zaum/vñ reißt zū sich all ire güter/d ander aber gebent vñ regiert ordenlich nach recht/vnd sazungen/vnd dienet dem gemeinē nuz. Wo aber ein Landtschafft von ein Tyrannen mitt herschung getruckt wirt/da selbig grebt ein bergkman nicht gern/aber er betrach darbey des herren nachparrē/welche landtschafft/dise orte berūrendt/die zū graben geschickt seindt/ob er freundt/oder feindt seye: So er nun ein feindt ist/so wirt das arz von außfallen der feinden vnicher/welche zūmal alles goldt/sylber vñ was man grebt/von dē gwercken mitt grossem kosten vñ arbeit zūsamē glesen/hinweg nemen/vñ ein schreben werden/das sie d gefahr/die inen zū stet/entfliehen mögendt. Als dan wirt nicht allein des bergkmās güte in grosser gfar sthen/sond wirt auch in gfar seines lebē kömen. Derhalbē so grebt er auch nicht ein solchs ort. Dieweil aber vil bergkleut an eines orts gang bauwendt/entstat darauß auch ein nachbaur schafft/welche ein bergkman d erstmal dem graben obgelegen/nicht wol mag von sich schließen/dañ ein bergkmeister verleicht auch dē anderen/die obern vñ



vndermassen/desselbigen gangs zů graben/den anderē die quārgāng. So aber ein anderer erstmalē sich des hauwens vnderstandē/vñ sich der gang von ārg/vñ andē dingē die man grebt reichlich erzeiget/so wirt es nicht sein nutz sein/das er das grabē von wege der bösen nachbaurschafft vnderlasse/sond er mag das sein mitt recht beschirmen vñ erhalten. Dāñ so der bergkmeister eines ietlichen gwerckē besizung marscheidet/so sthet es einē fromen bergkman zů/dz er sich seiner massen halte/darzů einē fürsichtigen/das er die nachbaurē vonn jrem vnbillichen fürhabē mit recht abtreibe. Aber es ist auch gnügsamlich von d nachbaurschafft gesagt. Derhalbē soll ein bergkman sein grūben an ein bergächtigē ort habē dz ein wenig absingt/auch waldächtig/gesundē/vñ sicher seye vñ nicht weit vō ein fließendē wasser od bach gelegē/damitt die matery/so auß gegrabē/mōge gwāschē vñ geschmeltz werde/vñ da man auch wol darzů kōmme mag/welche gelegēheit die beste ist/wie näher aber ein ietliche zů diser ghet/so vil besser sy ist/vñ je weiter es vō diser gelegenheit/je böser es ist. Nun will ich von disen dingen reden/zů welchen die zů überkōmen/der bergkman keins grabens bedarff/darum das sie d gwalt des wassers auß den gängen mitt sich heraus fūret/welcher zweierley geschlecht seindt/nemlich deren die man grebt/vñ jre schlich vñ safft. Dieweil aber die brunnen der gängen vrsprung seindt/auß welche dise ding jermalē genandt heraus fließendē/so soll ein bergkman vor allen dingen ganz fleissig bedenckē/ob sie ein goldtsand außwerffendē mitt edelgestein vermischet/oder sonst wasser eines saffts von sich geben. So nun etwas von metall oder edelgestein in den grūben der brunnen sich gesetzt hat/soll man nicht allein den sandt der selbigen wāschen/sonder auch der bechen die von jnen fließendē/vñ d flüssen in welche sie lauffendē. So aber die brunnen von sich wasser erwā mit einē safft gferbet lassen/soll man auch dasselbig wasser samlē/dāñ wie fehrner dasselbig von dē ort seines vrsprungs fleusset/vñ vil einfaltige wasser in sich gsogen/so vil dünner es würt/vñ sein krafft mehr verleurt. Aber so die bāch keine od vast wenig andley art wassern an sich nāment/vñ sie nicht allein/sonder auch die sehe/die solchs wasser gsamlet habendē/seindt einerley natur mitt den brunnen/vñ geben eben den selbigen nutz/mitt welcher weiß fürwar d sehe/dē die Juden das todt meer nennent/ist des fließenden bergwachs voll. Aber ich kum widerum zů dem sandt. Dieweil die brunnen jr wasser in das meer/see/pfünzenn/flūß/bāch außgießendē/wirt das sandt am gstad des meers sālten gewaschen/dāñ wiewol das wasser/so auß dē brunnen ins meer fleusset/etwas von ārg oder edelgestein mitt sich nymet/doch dieweil dasselbig/durch die die grosse wasserwellen zerstrōwet wirt/vñ mitt dem sandt durch einander vermischet/weit von ein ander zerteilet/oder sunst in die tieffe des meers gesunkē/mag dasselbig nicht woll gsamlet werden/von dessen wegen mag auch dz sandt der seen sālten geschicklich gewāschen werde/wiewoll die brunnen auß den bergen entsprungen in etliche all jhr wasser gießendē/aber die schlich der metallen vñ edelgestein fließendē sālten auß den bergen zů den pfünzenn/darumb das sie der mehrerteil an ebne vñ breittē ortern seindt. Derhalbē wāschet zů ersten der bergkman den sandt d brunnen/darnach d bāchen/so daruō kumen/als dāñ des flūß/in welche sich der bach entgeuist. Aber dē sandt des flusses/d so weit von den bergen in die feldtächtige ebne fleusht/zů wāschenn ist der mühe nicht wārt. Aber je mehr brunnen so ārg in sich habendē/jr wasser vō sich in flūß gießendē/je grösser die hoffnung ist/das die wesche fruchtbarer werde sein. Weiter/so last auch ein bergkman den sandt der bāchen/Bey welche das außgehaunē ārg gewāschen wirt/nicht ligen. Es müssendē fehrner die wasser der brunnen vonn wegen jres saffts gekost werden/dieweil sie aber vnder jnen im geschmack vil vnderscheids haben/so hatt ein jeder schmeltzer/auff sechserley art der wassern achtung: als nemlich auff die gesaltē/darauf er dz saltz sendet/auff die nitrische/darauf er nitat macht/auff alaunische/darauf er alaun machet/auff kupfferwässerige/darauf



darauß er kupfferwasser machett/auff die gschwefelte/darauß er schwefell machet/auff die bergwachse/darauß er bergwachs machet. Die farb aber zeigt dem schmelzer an/was für ein safft das wasser in sich habe. Aber das gesalzen meerwasser/darum das es de gsalzen brunwasser zum gleichste ist/wirt in die außgestochene pleg/so ein wenig gsendt/gelassen/vnd da selbig auß hitz d sonne zu saltz gebracht: Zu gleicher weise wirt auch etlicher seen/gsalze wasser/so es den Sommer von der Sonnen hitz getrocknet/zü saltz gmacher. Derhalben soll ein fleißiger man dise ding woll mercken/vn auß jnen nuzung nemen/vnd auch zum gemeinen nuz/etwas fruchts bringen. Ober das so macht die starcke kelce des meers/das fließend bergwachs/welchs auß den verborgne brunnen hinein fließt/dick/vnd zü einem gelben oder schwarzen agstein/wie ich dan in den büchern/die ich von dem vspprung vn vrsachen deren dingen die vnder der erden gfunten oder gegrabe werden gsagt habe/beyderley aber wirfft dz meer so von gwüssen winden bewegt/in das gstad hinaus/derhalben muß als woll sorg darbey sein/wie dan auch bei den Corallen/so man den agstein auff fasset. Weiter wellche den sandt wäschen/od das brunwasser sieden/müssend auch fleißig bedenckē/wie es ein gestalt habe vmb das ort/auch wie die wäg/die gesundtheit/die gewerckē/vn auch d nachbaur des orts seye/auff dz sie nicht von wegen deren dingen vnkomlichkeit/eintweders mit grosem koston außgezert werden/oder sonst irer güter vnd lebens halben in gefahr ston müssend. Von disen dingen seye nuhn gnügsamlich geredt. Nach dem aber der bergkman auß vilen ortern/eins erwölt hatt/das von natur zum graben geschickt ist/so legt er sein fleiß vn arbeit auff die gänge/welche sich eintweders on gefärdt entblöset erzeigē/od verborgē durch kunst ersucht werde/welchs gemeinlich geschicht/das and aber gar saltē/welche beide man erklären muß. Derhalben so ist ertwan ein krafft/die on des mensche fleiß vn arbeit/die gänge nicht auff einerley weise entblöset hatt: dan es entblöset sie eintweds ein sehr strögs wasser/welchs zü Freyberg der sylber grüben gschähē ist/darvon ich im ersten buch von den alten vn neuwen metallē geschribē hab. Oder entblöset sie d gewalt der windē/so er die beum von den wurzlen herauß reyset/die auff den gängen gwachsen seindt/oder entblöset sie der abbruch eines felsens:ab dem berg aber bricht den selbigen ab/eintweders ein langer grosser platz regē/oder ein erdbidem/od ein straal/oder ein vngstümme abwelzung des schnees/oder der winden gewalt:

Wie ein alter fels vom berg felt/

Vom anstoß der winden abschölt.

Oder d ackerbaw entblöset die gänge/dan mit dē pflüg/schreibet Justinus/habe man in Galecia goldscholle herauß gerissen/oder entblöset sie die brunst d welden/das sich mitt den sylber grüben Hispanien/wie Diodorus Siculus schreibet/zügetragē hatt/vn ist auch diß woll bewüßt/das Posidonius saget/das neuw gewächs/als sylber grüben vn goldgrübē/auß d brunst seye herfür geblichen/mitt welchē die wäldt seindt verbrandt. Es hat auch Lucretius diß weitläufftiger mit solchen versen beschriben vnd erkläret:

Goldt/sylber/ärg/eisen man hatt

Gfunden/vnd auch plei an der statt/

Da das feur grosse wäld verbrandt/

Auch der straal in die berg zühandt/

Hatt vom himell greulich gschlagen/

Oder sonst feur eingetragen/

Dem feindt zü wehren forcht sam leut

Die wider sie lagendt im streyt

Oder das sie darzū bewegt/

Sätt gründt zūmachen das man möcht/

Alles vich weiden vnd mehren/

Dem vnkraut mitt der brunst wehren/



Oder dadurch das gwilte fangen/  
 Vnd mitt dem raub also brangen/  
 Darvon sie worden seindt gar reich  
 Gwiltet ztöden ist ihn niemant gleich:  
 Dañ man hatt zuuor das jagen  
 Eb man hatt die netz vmb dhagen/  
 Spannt vnd mitt den hunden hegen/  
 Welche das gwiltet oft thünt legen/  
 Mitt feur vnd grüben angfangen/  
 Das gwiltet sahen mitt verlangen/  
 Es seye nuh diß was es wöll/  
 Für ein vrsach/das die welde soll/  
 Die hig mitt knaschlen ganz verhert/  
 Vnd wurzlen in den grundt verzert/  
 Der beumen / gsteuden / vnd des gras/  
 Darauß man hatt ersähen daß/  
 Wie auß der erden klüfften bliz  
 Das arz nach dem das feur erhitz  
 Ein Bach ist gfflossen also frey/  
 Von goldt / sylber / kupffer vnd plei/  
 In die hole teil der erden  
 Darauß mitt gfar ghauwen werden.

Aber d Poet achret / es seye durch solche brüst nicht allein die gänge entblöst /  
 sond auch dz ganz werck d metall habe dadurch sein anfang gnommen. Zületst  
 so entblöst auch die gänge ein ande krafft: dañ ein pferdt / so d red zu trauwe ist /  
 hatt mitt der hüß zu Goslar das plei entblöst. Derhalben mit diserley weisen  
 gibt vns dz gliet die gänge: aber durch kunst ersüchen wir heimliche vñ verbor-  
 gne gänge / so wir erstmalen auff die quall der brunnen achtung haben / die von  
 den gängen nicht weit sein können / dieweil auß ihnen jr wasser herauß fleusset / als  
 dañ dz geschüb / welche auß d erde / ein strengs wasser gerissen hatt / die lege d zeit  
 aber derẽ ein teil widerum bedeckt / aber solche geschüb dieweil sie auff d erden li-  
 gend / od sonst glatt seindt / so treg es sich gewölich zu / dz die gänge von jñe fehr-  
 ner seyend / darum dz sie ein strengs wasser weit vñ d gänge herauß gerissen /  
 hinweg gfürt / vñ jm auß treibe glatt gmacher hatt. So sie aber in der erden ste-  
 ckend / od rauch seindt / so seindt die gänge auch nach darbei. Weiter ist auch die  
 gelegenheit zu betrachten / dañ die selbige gibt oft vrsach / dz die gänge mehr od  
 mind mitt erde überschütt / vñ die gschübe in die weite od nahe hinauß getriben  
 werdẽ. Die gänge aber mitt diser weise gefundẽ / heissent die bergkleut geschübe.  
 Zu dẽ so wir die gänge süchen / habend wir fleißig achtung auff die reiffen / von  
 welchen alle kreuter weiß sähe / außgenommen dise die auff den gängen wachsen /  
 dañ es ghet vñ jñe ein hüziger vñ drockner düst / welcher dieweil sie feucht seindt /  
 dz zusamẽ gfrure verhindt. Derhalbẽ seindt solche kreuter mehr vñ wasser nass /  
 dañ von der reiff weiß / welchs man an allen kalten ortẽ sähe mag / eb die kreuter  
 recht groß werden / wie im Aprill vñ Mey / oder so dz letst heur / welchs man  
 Embd nennet / abgemäiet wirt / als im herbstmonat. Derhalben an welchẽ ort  
 die feuchte kreuter durch den reiffen nicht zusamen fallen / da ligt vnder jñe ein  
 gang / welcher so er ein hüzigen dunst von sich gibet / so tregt die selbige erd klei-  
 ne vnd kurze kreutlin / die nicht einer läblichen farb seindt. Zületst welcher beu-  
 men bletter im Lenz ein wenig blauw oder pleifarb seindt / vñ vorauß die o-  
 bere äst mit schwerze / od einer anderẽ vnnatürlichẽ farb gferbet / die gwiselte  
 stamholz seide d gleichẽ / vñ auch die äst schwarz vñ mächerlei farbẽ / welche die  
 hüzige vñ dore dunst also machet / die auch dẽ wurzle d beumẽ nicht schonet /  
 sond machets mitt jrẽ beumẽ ganz schwach. Vñ dessen wegẽ die macht d windẽ /  
 solche beu mehr dañ ande auß dẽ grüdt reiffet / die gänge aber gebẽ vñ sich dünst.  
 derhalben



## Das ander buch

## xxix

Derhalbē an welchem ort vil beum/lang ein ander nach ordelich gesetzt/zū vn-  
 rechter zeit verdorren vñ schwarz werde / oder sunst ihr rechte farb verlierēd/  
 vñ von vngstūme der winden niderfallen/da selbig ligt ein gang verborgen.  
 Es wechset auch noch einer langen ordnūg/da hin der gang streicht/ettwan ein  
 kraut oder sonst ein art von schwāmen / welcher ding die teilberge / oder ander  
 gāng zū aller nächst/zūm zeitē māglent. Vñ zwar mitt solcher weisen mögende  
 die gāng natürlicher weiß außgericht werdē. Weiter von der ruten/damitt et-  
 lich meinēd die gāng außzerichē/seindt vil vñ mācherley zāct vñ den bergē-  
 leutē. Dān etliche sprechēd/dz inē solche sehr wol dienē die gāng außzerichē/  
 die andern aber sagēd dz widerspill. Welche nun den rechtē brauch/vñ nutz  
 8 wünschellruten lobēd/derē seindt etlich / die erstmāl ein hāsellne gablē ab-  
 hauwen/welche sie für alle andere/gāng außzerichten/gschickt vñ bequām hal-  
 ten/sonderlich so ein haselstauden auff dem gang gewachsen ist. Andere aber  
 nach vñderscheidt der metallen /brauchēd nicht einerley wünschellruten die  
 gāng zūerfuchen. Dān die ruten von haselstauden gmacher/gebrauchen sie zū  
 den sylber gāngen/von Eschen zū dē kupffer/vonn Darnen/zū dem pley/son-  
 derlich zum zin/von eisen oder stahel/zū dem goldt. Darnach beide hōmer der  
 ruten/fassēd sie mitt beiden henden also/das sie zwo feust machēd. Es ist  
 aber vomōtē das die finger zesāmen getruckt gegen dem himel obsich sähēd/  
 vñ das die wünschellruten/an disem teil da die hōmer zūsamē ghondt auffge-  
 richt werdē. Als dān so schweiffēd sie hin vñ wider/an allē orten des gebirgs/  
 vñ so bald sie ein fūß auff dē gāg gesetzt habēd / so sagēd sie das sich die wū-  
 schell ruten als bald trāye vñ wende / vñ in den gang anzeige/vñ nach dem  
 sie aber den fūß widerumb darnon gwendē/vñ gangen seindt/soll die ruten wi-  
 derumb still sthen. Aber wie sie sagēd / so ist die vsach/das sich die rute trāye/  
 die krasst der gāngen/welche zūm zeitē so stark ist/das sie die āst der beumen/  
 so nach darbey wachsen/zū sich biege. Derwiderumb die da sagen das die wū-  
 schellruten keinem frommen vñ erbaren man nutz sein könne/die selbigen wol-  
 len nicht/das die krasst der gāngē ein vsach seye solcher bewegūg/das sie nicht  
 jederman schlahe/sonder allein denen die mitt list/oder gsengenn vñbghondt.  
 Ober dz sagēd sie dz die krasst der adern nicht die āst der beumē zū sich ziehe/  
 sonder die hūzige vñ trockne dāmpff sollē die beum also zūsamē gebogen ma-  
 chen. Zū welchem sie antworten/das die krasst der gāngen/die wünschellruten  
 so etliche der bergēleuten / oder ander leute in der handt halten/sich nicht vñ-  
 trāye/seye die vsach eins mensche sonderliche eigenschafft / welch die krasst der  
 gāngen verhindere/vñd an sich ziehe. Dān wie die krasst der gāngen die wū-  
 schellruten bewegt vñ vñbtreibet nicht anders als der Magnet dz eisen an sich  
 zeucht/die selbige soll die verborgne krasst vñ eigenschafft des menschen schwe-  
 chen vñ brechen/gleich wie der knobloch die tugēd des Magnets schwēchet/  
 vñd außschleuēt / dān so diser mitt dem safft des knoblochs bestrichen wirt/so  
 zeucht er das eisen nicht mehr an sich / auch nicht das rostig eisen. Ober das/so  
 ermanēd sie vñs/wān wir die wünschellruten gebrauchē wōllē/das wir  
 die finger nicht zū schwach zūsamē haltēd/auch nicht zū hart zūdrückēd.  
 Dān so wir die wünschellruten zū leich wurden anrūren/so wurden sie hernider-  
 fallen/ehe die krasst der gāngen sie vñbtarte/so wir aber die selbigen zū hart  
 wurden zūsamē drücken/so wurde die macht der henden/der gāngen krasst  
 widersthen/vñ sie überwinden. Derhalbē wie sie vermeinen/so seindt fünff not  
 wēdige ding/zū dem das die wünschellruten sein ampt thū/vñder welchen dz  
 ein ist/die grōße der ruten/dān die krasst der gāngen mag die ruten nicht vñb-  
 trāyen/so sie zegrōß ist: das ander ist die gstalt der ruten/welche so sie nicht gma-  
 chert wirt wie ein gablē / so mag eben die selbige krasst der gāngen/sie in keinē  
 weg vñbwenden: das dritte ist die krasst der gāngen/der in angeborē ist/das  
 sie die selbigen ruten vñbwendē / das vierde ist der ruten gebrauch/das fünfft/  
 6 3 ist das



ist dz abwesen d verborgnē eigenschafft des menschen. Auß disen jett genandten  
 stückē pflegēdt sie auff dise weiß zū beschließen. So die rüten nicht allē schlecht/  
 soll diß die vrsach sein/dz er sie nicht recht gebrauchē / od die vborigne eigē schafft  
 des mensche die d krafft der gengen widersthet/wie wirs obmals gesagt habē.  
 Welche die geng mitt d rüten aufrichten/dörffendē keins singē darzū / sonder  
 ist gnügsam / dz sie die rüte recht vñ wol gebrauchē / vñ d verborigne eigē schafft  
 manglendt. Derhalben so mag die rüte / geng damitt außzerichten / einē bider-  
 man nutz sein: aber von den zwifel beumen / sagendē dise nichts mehr / sond bley-  
 bendt also auff irer meinūg. Dieweil aber dise sache zwispaltig ist / vñ vollē zackē  
 vñ den bergkleutē / so halt ichs darfür / dz man die selbige rüte mit seim gwicht  
 solle abwegen. Die wünschellrüten mitt welchē die zauberer die geng aufrichtē /  
 wie dan auch mitt ringē / spiegelē / vñ Chrystallen / wiewoll die in gestalt d gas-  
 blen mag gformiert werden / so dienet es doch zür sachen nicht / es sie gerad seye /  
 od ein andere form habe. Dan die form d rüten hatt kein krafft / sonder die wort  
 vñ spruch der zauberer / darnon ich nicht will / noch mir gebürt zū reden. Die al-  
 ten aber habendē nicht allein dise ding die zur narung vñ kleidung diene / mitt  
 der wünschellrüten zū wegen gebracht / sonder habendē auch dadurch die form  
 der dingē damitt verkert. Dan es haben die zauberer die rüten der Egyptiern /  
 wie die Juden schreiben / in schlangen verendert / vñ wie Homerus schreibt / so  
 hatt die Minerva den alten Olysses mitt der wünschellrüten von stundt an in  
 ein jungen man verkert / vñ hatt in widerumb zū ein alten man gmacht. Die  
 Circe hatt des Olyssis gsellen in wilde thier verwandelt / vñ sie wider zū men-  
 schen gmacht. Es hatt auch Mercurius mitt seinem stab die wachenden schlaf-  
 fendt gmacht / vñ sie damitt vom schlaff widerumb erweckt. Derhalben so las-  
 set es sich ansehen / das erstmalē die wünschellrüten von den schnöden zauberer  
 in die metall seyen herglossen. Darnach als die frome leut von den zauberische  
 sprüchen in gwüßē wort verfasst / ein abschuehen ghabt haben / vñ die selbige  
 gang verworffen / ist der einfaltig gebrauch der wünschellrüten / bei dem einfal-  
 tigen bergknuolt damitt die gāng allein außzerichten / gepliben / vñ seindt nur  
 die fußstapffen des alten gebrauches erhalte. Dieweil aber die rüten d bergkleu-  
 ten bewegt werdē / wan man schon kein hāgtsen werck darzū treibet / sagent an-  
 dere / das deren vmbwendig vrsach seye die krafft vñ tugend der gāngen / ert-  
 liche d gebrauch vñ übung / die andern sagend / dz beyde vrsach darzū gebendē.  
 Aber welche ding ein krafft etwas an sich zū ziehen habend / die selbige wen-  
 dent nicht die ding geringes herum / sonder ziehendē nuhr an sich / als nemlich  
 der Magnet kerrt das eisen nicht vmb / sonder zeucht diß allein an sich. Vñnd  
 der agstein / so er vom reibenn erhinget wirt / kerrt das strow nicht vmb / son-  
 der zeuchts schlecht an sich. Zū gleicher weiß die krafft d gāngen / so sie einerley  
 natur mitt dem Magnet vñ agstein hettendē / so wurden sie die rüten nicht  
 so oft vmbtrāyen / sonder allein ein malen / wie ein halber ring vmb gewandē /  
 stracks an sich ziehen. Vñnd wann nicht das zū sammen trucken des menschen  
 der die rüten in den henden hatt / der gāngen krafft widerstünde / so wurden sie  
 die rüten biß zür erden bringenn / welchs dieweil es nicht geschicht / folget dar-  
 auß das der rüte gebrauch zür bewegung müße vrsach geben. Diß aber ist auch  
 auß dem offenbar / das listige leut / die d rüten gebrauchēdt / nymmer ein gera-  
 de rüten / sonder wie ein gablen ggestaltet / nemmendē / vñnd die auch vonn hasel-  
 stauden gemacht ist / oder vonn ein anderen holz / das sich gern biegnē lesset /  
 das so sie also in den henden gehalten / wie sie es halten / einem jeden menschen /  
 er stānde an welchem ort er wölle / zeringes weiß vmbgwandē werde. Ist auch  
 kein wunder warumb die rüten ertliche nicht schlache / dieweil sie die faulenn  
 leut habendē. Dan sie truckendē einweders seine hörner zū vest / od zū schwach  
 zū. Diß aber gibt dem gemeinen bergknuolt den glauben / das sie meinendē mitt  
 der rüten die gāng außzerichten / das so dise gebrauchendē / oft ohn alles ge-  
 ferde



Das ander buch.

xxx

ferdt ein gang aufrichtē/ eben die selbigen verlierendē all ihr mühe vnd arbeit vil öffter/ dann die anderen bergkleut/ dieweil sie nicht bestminder dem schürffen obligen/ so sie woll möchten gang aufrichten. Derhalben ein Bergkmanne dieweil er ein frommer ernstlicher mann sein solle / gebrauchet der zauber rüten in keinen weg/ dann er ist der natürlichen dingen erfahren/ vnnnd weißt das ihm die wünschellrüten wie ein gablen gformiert/ kein nutz seye / sonder wie ich vormals gsagt hab/ so hatt er natürliche zeichen der gängenn/ darauff er achtung hatt. Derhalbē so dise die natur/ oder ein fahll an ein ort/ das zu schürffen geschickt ist/ entblöst hat/ da selbig schürffet als bald ein Bergkmanne/ vnd so es sich nicht als bald erzeiget/ so schürffet er als lang am selbigē ort / biß daß er ein sylber gang auff dem rasen getroffen hatt.

Zu Fig. 1. Die Rüt. A. Die Grüb. B.



Aber doch wirt ein schwäbender gang sälten durch arbeit der menschen entblöst / sonder gar oft entblöst in etwan ein heimliche krafft/ zum zeiten auch ein schacht oder stollenn des gangs so in die tieffe felt/ die fundige gang aber/ wie dann auch die schacht vnnnd stollen/ bekommend ihre namen / von denen die sie erfunden/ wie der köler gang auff sant Annaberg genandt ist/ darumb das ihn ein köler gfundenn hatt / oder vonn gewercken / als auff dem Geyr in Jochims thal/ vonn den Geyrischem/ welche dise teill da selbig gehabt habend/ oder von denen die herauß grabenn seindt / wie der pleigang der seinen nahmenn an disem ort vom pley bekommen / vnnnd auff dem Schneeberg



der Bismitisch gang / von dem Wismit / oder von ein sahll / wie das reich geschüß des Jochims tal / dz ein schnell vngestüm wasser entblöst hat. Aber doch haben dise / die erstmalen gang erfunden / jnen nammen / doch mehr den grüben auffgelegt / einweds einer personē / als des keisers Germanici / Apollinis / Jami: oder eines thiers / als des leuwen / bären / widers / kühe / oder eines dings das kein läben hatt / als des Sylberen kaffen / Ochsenstall: od eines lächerlichē / als der Narrenfresser / oder zuletzt / von wegē eines güte losz zeichen / als die Gaab Gottes. Solche grwonheiten / die gang / schäch / stollen zünennen / ist vor zeiten auch im gebrauch gewäsen / als wir auß dem Plinio verstandē / der da schreibr: Es ist ein wunder das noch die schäch durch ganz Hispanien vorzeitē von dem Hannibale angefangē / jr nammen so jnen von den erfinderen auffgelegt / erhalten / auß welchem noch heut bey tag Bebelo genandt wirt / der dem Hannibali alle tag dreihundert pfunde geben hatt.

Vom Bergwerck des anderen büchs ende.

## G. Georgii Agricole vom Bergwerck / das dritt büch.



Dannächst büch hab ich die Bergkleut mitt fürsichtigkeit bericht / vnd von der welung des orts das zügrabē ist / auch des sandts das zü wäsen / des wassers / das zü siedē / vnd darzū dergängen / wie sie außzerichten seyend / gesagt / vñ hab also das ander büch vollender. Nun aber komme ich zü dem dritten büch / welchs ist von den gängen / klüfften / vnd absenē des gesteins. Ich hab aber an ein anderē ort gsagt / dz vnderweilē mitt solchen namē / die wasser seigen der erde genandt werden / aber doch offter die ding so in gevehessen behalten werden / ich gebrauch jergunder der anderen bedeutnuß / dan ich zeige mitt disen nammen an / alle dise ding / die man auß der erden grebt / welche die erde mitt irem einsang alenthalben behalt. Erstmalen aber will ich sagen von den gängen welche nach der lenge breite vnd tieffe vnder jnen ein grossen vnderscheidt habē. Dann ein ander gang so entblöst ist / vñelt vom tuch in die tieffe / den man vmb dessen willen ein gang der in die tieffe felt / zünennen pflegt.

Ein



Zu Fig. 2. Ein berg A. C. Ein gang so in die tieffe felt. B.

Fig. 2.



Zu Fig. 3. Ein anderer gang streich nicht stracks gegē dē tach zu / felt auch nicht gerichts zu / seiner tieffe / wie d gang so in die tieffe felt / sond thut sich also in der erdē verborren / weit auff / welcher darüb ein schwebend gang oder fleze genandt wirt.

Ein Berg A. D. Ein schwebender gang B. C.

Fig. 3.



Ein



Ein anderer aber der sich in die lenge vnd breite gezogen hatt / nymmet ein grossen teil des orts ein / welchen ich pfleg ein geschütte oder stöck zünehen / daß es ist nichts anders / daß ein ort / das mitt etwas deren dingen / die auß der erden ghanwē / überschüttet wirt. Wie ich daß in den büchern von dem vrsprung vnd vrsachen deren dingen die vnder der erden seindt / gschriben hab. Es trege sich auch zum zeiten zū / wiewol sälten / das an einem ort vil hallen muh einerley dings so auß der erden gehauwen / gfundenn werdenn / bey einem oder zweien lachtern hoch / vier oder fünff breit / vnder welchem einer von dem anderen bey zweien / dreien oder mehr lachtern gelegen seindt / welche sich erstmalen / so man im graben zū ihnen kompt / wie ein blatt erzeigend / darnach sich weiter auff thunt / zūletzt wirt auß allen solcherley hallen / offt ein geschütte oder stöck.

*Zu Fig. 4.* Der Berg A. B. C. D. Ein geschütte oder stöck. E. F. G. H. I. K.



Das ort aber das zwüschen zweien gängen das mittlest ist / wirt genandt ein teilberg / vnd dise weite / wann sie zwischen den schwäbenden gängen ist / so wirt sie gang in die erdt verborgen / so sie aber zwüschen den gängen ist / so in die tieffe fahllend / so syhett mann sein ober teil vor augenn / das überig aber ligt gar verborgen.

Ein



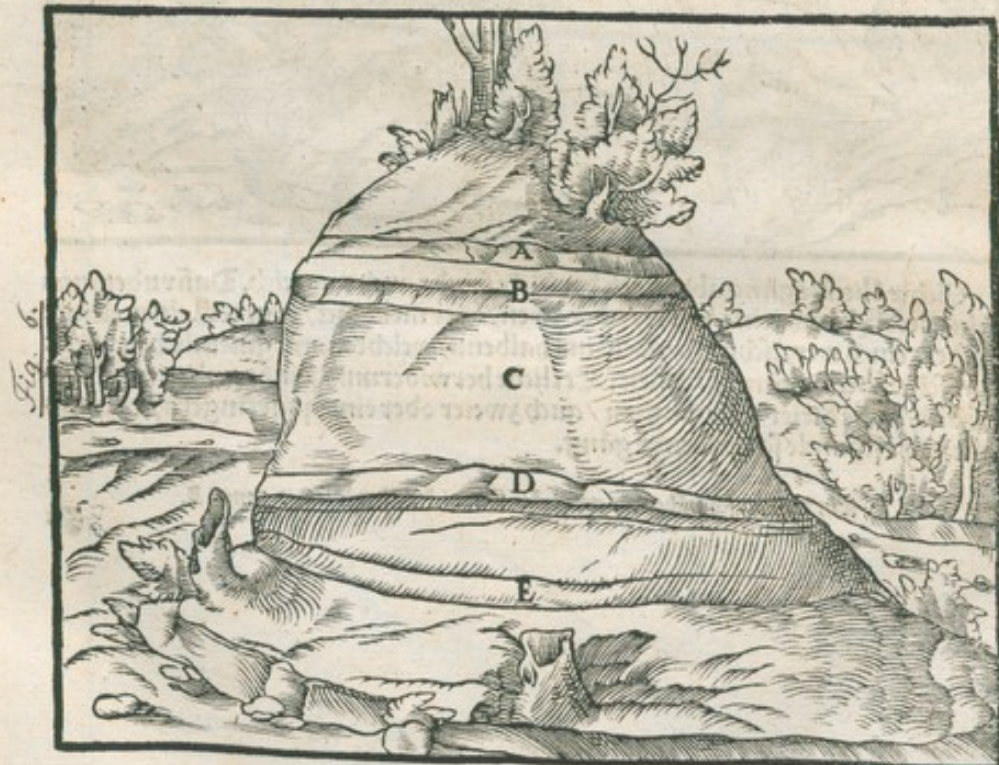
## Das dritt buch

xxxv

*Fig. 5.* Ein gang so in die tieffe fällt. A. Ein keilberg. B. Der ander gang so in die tieffe fällt. C.



*Fig. 6.* Ein schwäbender gang. A. B. Ein keilberg. C. Der ander schwäbender gang. D. E.



Darnach



Darnach so habende die gänge so in die tieffe fallen / nach 8 breite vil vnder-  
scheidts. Dañ ettlich seindt vnder jnen eines lachters breit / ettlich zwo elen / an-  
dere mehr dan ein elen / ande ein werckschüch / vñ zum teil auch ein halben werck-  
schüch / welche alle zñmal / die bergkleut breite gänge / heissend. Ettliche seindt  
herwiderum nuhr einer spanen breit / die andere drey quarfinger / andere zwen  
quarfinger / die sie zñmal schmale gänge nennend. Aber an disen orten / do sehr  
breite gänge seindt / so einer vnder jnen elen / oder eines werckschüchs / oder eins  
halbenn breit ist / der wirt ein schmal gang genandt / wie zu Cremnitz / da ein  
gang ettwann an seim teil bey fünf ffzehn lachtern breit ist / auch bey achzehen /  
vñ auch bey zwenzig / dessen die ein wohner vns gute zeugnuß gebend.

Zu Fig. 7.

Ein breiter gang so in die tieffe sellt. A. Ein schmal gang /  
so in die tieffe sellt. B.



Schwäbende gänge aber nach der dicke seindt auch vngleich. Dañ vnder jnen  
seindt ettlich nuhr ein lachter / oder zwen / oder mehr dick / zum teill einer elenn /  
andere eines werckschüchs / oder eins halbenn / welche man gemeinlichen pflegt  
dick schwäbende gänge zñnenen. Ettliche herwiderumb seindt nuhr einer span-  
ne dick / ande dreier quarfingern / auch zweier oder eins quarfingers / die man  
alle heist schmale schwäbende gänge.

Zu Fig. 8.

Ein dünner schwäbender gang A. Ein dicker schwäbender gang B.



Fig. 8.



Zu dem seindt auch die gänge/so in die tieffe fallendt/nach der lege vngleich/  
 dan ein anderer gang streicht vom morgen in den abendt.

Zu Fig. 9. Der Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.  
 Mitttag.

Fig. 9.  
 Morgen.



Abendt.

Mittnacht.

d

Andere



xxxviii

## Vom Bergwerck

Andere gänge herwiderumb streichen vom abent in den morgen.

Zu Fig. 10. Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.

Mittag.

Morgen  
Fig. 10.

Abent.

Mittnacht

Ein anderer gang streicht vom mittag in die mittnacht.

Zu Fig. 11. Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.

Mittag

Morgen  
Fig. 11.

Abent

Mittnacht

Ein



## Das dritt büch

xxxix

Ein anderer gang streicht von mittnacht in den mitttag.

Zu Fig. 12. Ein Gang A. B. C. Das absetzen D. E. F.  
Mitttag

Morgen



Abend

Mittnacht.

Aber ob ein gang vom morgen oder vom dem abend streiche/zeiget uns an das absetzen des gesteins/dan so dise gegen abend in die tieffe fallend/so wirt es ein gang genandt der vom morgen in abend streicht/so aber gegen morgē/vom abend in morgen: zūgleich halten wir auch von dem absetzen des gesteins von mittag vñ mitternacht. Aber die Bergkleut teilend ein jedes teil der welt in sechs teil/vnd auff dise weiß machend sie vier vnd zwenzig teil der welt/welche sie auß den zweien zwelffer zal nennent. Aber dise teil der welt heist bey jnen ein bergtcompaß/welcher also gmacher wirt. Erstmalē wirt ein rōndte scheinē gmacht/als dan von seim halben teil/bis zu seim gegenteil/zwölff gerade linien/welche die Griechische *διμετρίους*/die Latiner *dimetriætes* nennend/darvñ das sie gleich weit von einander seindt durch den mittel punct gezogen/welchē die Griechische *κεντρικὴ* heissend/das also die scheinē in vier vnd zwenzig gleiche teil geteilet wirt/als dan innerhalb der scheinē machet man drei scheinē/derē eusserstes teil die linien/haltet die ein jede teill der vier vñ zwenzig teilen gleich teiler/die mittlere aber hatt in den linien/die man *dimetientes* heisset/auff beiden seite die zwelffte zal verzeichnet/das innerlich teil aber/so auß gehōlet ist/hatt ein zeiger von Wagnet/durch welchen auß den zwelfff linien *dimetientes* genandt/darüber an beiden seiten die zwelffte zal sthet/8 zeiger stracks gange.

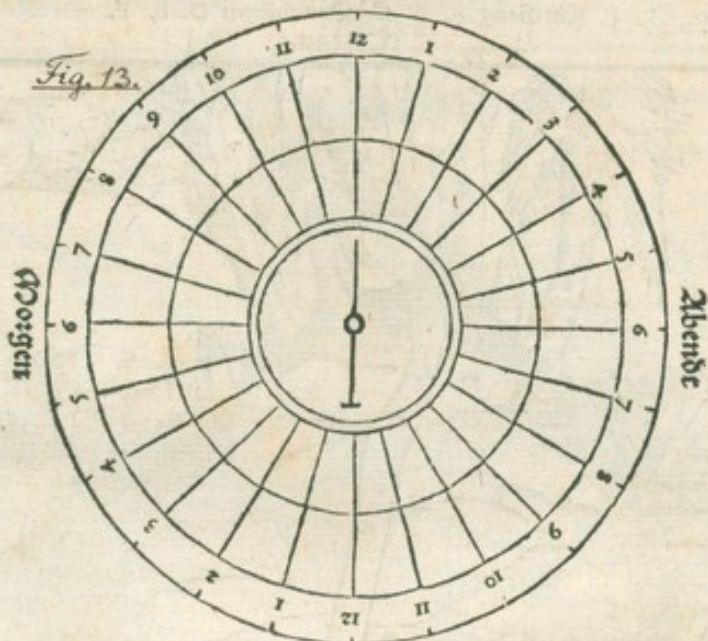
d 2

Mitttag



## Vom Bergwerck

Mittag



Mitternacht

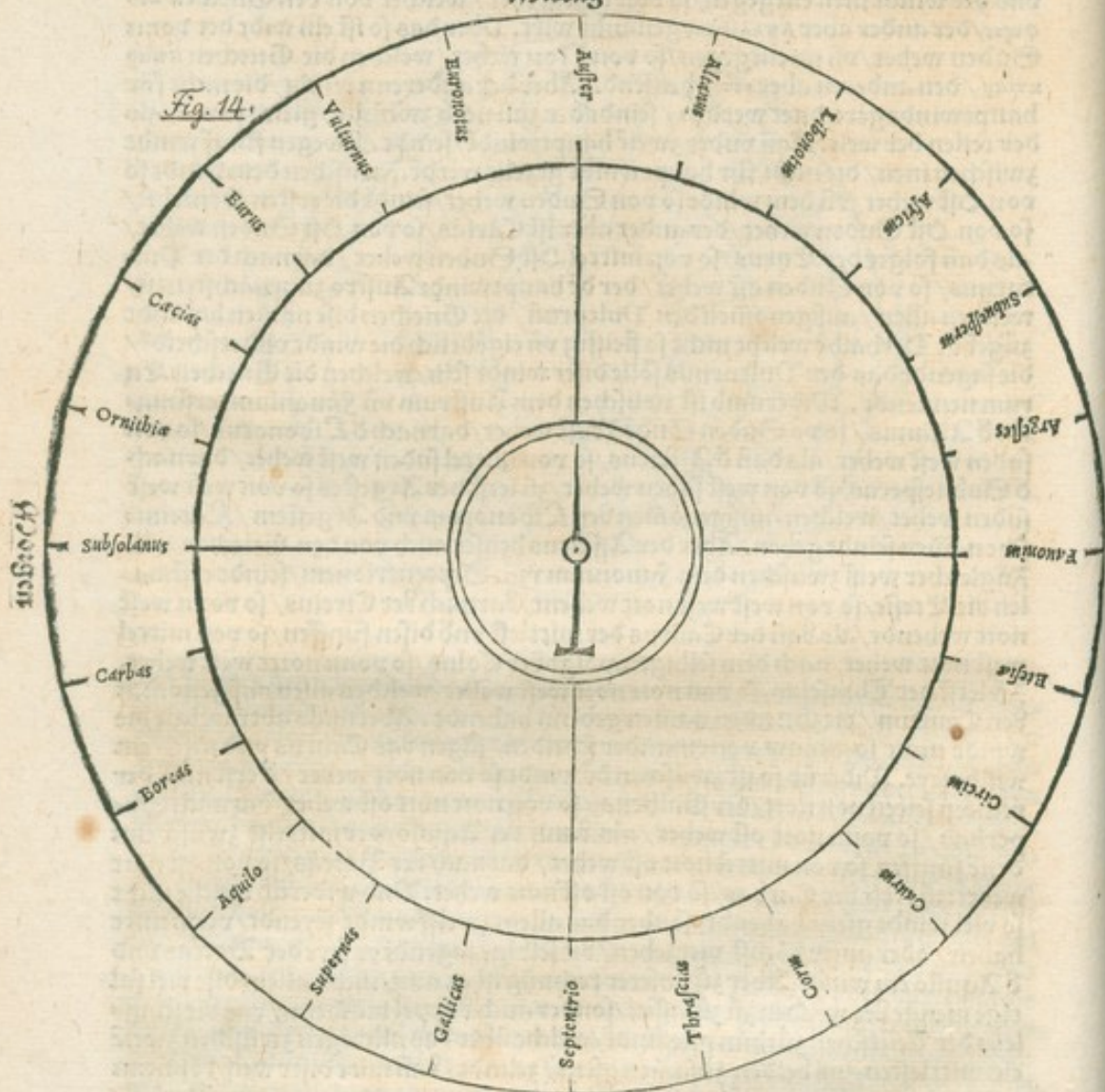
So aber der zeiger der dē Magnet regiert / von mitternacht stracks in mitt-  
tag felle / so bedeut das zeichen zwelffe / so nach seim schwanz da ist / vnd wie ein  
gäbelin gstatet / die mitternacht : die aber vor seiner spizen ist / den mittag : das  
zeichen aber sechs / welchs obster / zeiget an den morgenn : das vnder aber / den  
abendt. Weiter nach den zweyen fürnähme teil der welt / so dazwischen / seindt  
allwegē fünff andere teill nicht so fürnähme / deren zwey vorderste / werdē dem  
forderste teil d welt / die zwey letste / dē letste teil zügerechnet. Die fünffte zal a-  
ber so dazwischen ist / vnd die mittelfte vnd disen vnd anderē wirt auch geteilt  
vnd sein halber teil wirt dem einen fürnähmen teil zügelegt / der ander halb teil  
den anderen / als nemlich zwischen den 12 das ein zeichen ist d mitternacht / vnd  
6 des morgens / seindt 1. 2. 3. 4. 5. auß welchem 1 vnd 2 teil seindt der mitternacht  
welche gegen morgen sähindt 4. vnd 5. seindt teil des die da in mitternacht strei-  
chen / 3. aber der halb teil wirt der mittnacht zügeben / das ander halb aber dem  
morgen. Derhalben welcher nun wissen will / wie sehr die gänge streichen / der sel-  
big leg auff denn gang / der vnder der er denn verborgett ligt / den bergtcom-  
paß jetzmalen beschriben / welcher als bald der zeiger still sthet ihm anzeigt / wie  
weit der gang streiche : als so ein gang von 6 in die 6 felle / oder von morgen in  
abendt / oder herwiderumb vom abend in den morgen. Aber eb diß / oder das  
ander seye : zeiged vns an das absezen des gesteins. So er aber auß der linien  
die da ist zwischen 5 vnd 6 in die linien jm zü entgegen streicht / so ghet er vom  
mittel vnd 6 des morgens / oder vom mittel vnd 6 des abends / dem ande-  
ren gang zü entgegē. Aber eb diß oder das ander seye / zeiget vns auch an das  
absezen des gesteins : zü gleicher weiß reden wir auch von anderen teilen d welt  
vñ was zwischē dē selbigē ist. Wie vil aber die bergtleut teil d welt machend /  
so vil windt zellend heut bey tag nicht allein vnser Schiffleut / sond auch die  
Römer / welche vorzeit den selbigen zum teil Lateinische / zum teil Griechische  
namen geb chabendt. Welche Bergtman nun gefeller / der selbig mag das strei-  
chen d gänge mitt dem namen d windē nennē. Dañ es seindt vier hauptwindt /  
wie dan auch vier hauptteil der welt. Als nemlich der windt so von Ost wehet /  
vnd der



vnd der windt jnen entgegen/so von west wehet/welcher von den Griechen *zē-  
qygos*/der ander aber *Απαιώπης* genandt wirt. Ober das so ist ein widt der vom  
Suden wehet/vñ jn entgegen/so von *Not* wehet/welchen die Griechen *Απαι-  
ώπης*/den anderen aber *βορρ* heissend. Aber der anderen windt/die nicht für  
hauptwindt gerechnet werden/seindt der zall noch zwenzig/gleich so viel/als  
der teilen der welt. Dañ vnder zweie hauptwindt/seindt allwegen funff windt  
zwischen jnen/die nicht für hauptwindt gezelt werdē. Zwischen dem windt so  
von Ost wehet/vñ dem windt so von Suden wehet/seindt die ersten *Ornithie*/  
so von Ost Suden wehet/der ander aber ist *Cacias*/so von Ost Suden wehet/  
als dañ folget der *Eurus*/so von mittel Ost Suden wehet/darnach der *Vul-  
turnus*/so von Suden ost wehet/der dē hauptwindt *Austro* zum nächsten ist/  
welchen allen/aufgenommen den *Vulturū*/die Griechen dise namen habend  
zugebē. Derhalbē welche nicht so fleissig vñ eigēdlich die windt vndercheidē/  
die sagend das der *Vulturū* solle diser windt sein/welchen die Griechen *Eu-  
rum* nennend. Widerumb ist zwischen dem *Austrum* vñ *Fauonium*/erstma-  
len d *Alcanus*/so vñ Suden Ende West wehet/darnach d *Libonotus*/so von  
suden west wehet/als dañ d *Affricus*/so von mittel suden west wehet/darnach  
d *Subuersperus*/so von west suden wehet/zñ lest der *Argestes* so von west west  
suden wehet/welchen/aufgenommen den *Libonotum* vñ *Argestem*/Lateini-  
sche namen seindt geben. Aber der *Affricus* heisset auch von den Griechen *Αφ-  
ρική*. Zñgleicher weis zwischen dem *Fauonium* vñ *Septentrionem*/seindt erstma-  
len die *Etesie*/so von west west noit wehent/darnach der *Circius*/so vom west  
noit wehendt/als dañ der *Caurus* der mittlest vñ disen funffen/so von mittel  
west noit wehet/nach dem selbigen volgt der *Comus*/so vom noit west wehet.  
Zñ lest der *Thrascias*/so von noit noit west wehet/welchen allen aufgenommen  
den *Caurum*/die Griechen namen gebenn habend. Abermals aber welche die  
windt nicht so gnaw von einander scheiden/sagen das *Caurus* vñ *Κέφ* ein  
windt seye. Widerüb so ist zwischen dē windt so von noit wehet/d erst auff der  
rechten seiten von noit/der *Gallicus*/so von noit noit ost wehet/darnach *Su-  
pernas*/so vom noit ost wehet/als dann der *Aquilo*/der mittlest zwischen  
den funffen so von mittel noit ost wehet/darnach der *Boreas*/so von ost noit  
wehet/zñ lest der *Carbas*/so von ost ost noit wehet. Vnd widerüb welche nicht  
so viel windt gsetzt habendt/sonder das allein zwelff windt seyendt/vermeint  
haben/oder auffts höchst vierzehn/die selbigē sagendt es seye der *Boreas* vñ  
d *Aquilo* ein windt. Aber zñ vnserer rechnung ist es nutz/nicht allein dise viel fal-  
tige menge der winden zñ zulassen/sonder auch doppel machenn/das die schiff-  
leut der Teütschen zñhün pflegindt/welche über das allwegen zwischen zweie  
ein mittlestē auß beiden zñsamen gsetzt/zelindt/dañ mitt diser weis können  
wir auch die teil darzwischen durch die wehung der winden anzeigen. Derhal-  
ben so ein gang von 6 des morgens/in die 6 des abends streicht/den selbigen sa-  
gen wir/das er kōme von ost/vnd streiche in west: welcher aber auß der mitte  
vnd 6 des morgens herauß ghet/in die mitte; vnd 6 des abends/der selbig wirt  
gesagt/das er von mitten des winds/der von ost ost noit wehet/vnd des winds  
der von ost wehet/ghet in das mittel d winden so von west west suden/vnd von  
west wehendt/zñgleicher weis ist auch vñ anderen teilen mit sampt jren teilē so  
darzwischen/zñhaltē. Ein Bergtman aber von wegen der natur vñ eigend  
schafft des Magnets/welcher den spiz des eisen zeigers in mittag richtet/muß  
den bergtcompaß also setzen/das ihm der auffgang zur lincken seiten/vnd der  
nider gang zur rechten seiten seye.



Fig. 14.



## Mitternacht

Es habend auch die schwäbendē gāng vnder jnē so sie sich an die breite auff-  
thūnt/nicht ein vngleichē vnderscheidt. In welchem teil aber der welt sie sich in  
der erden auffthūnt/dasselbig wirt auch auß dem abseze des gesteins verstan-  
den. Dañ so sie gegē abend in die tieffe fallendt/so wirt es ein gang genendt/8  
vom morgen in den abendt streicht/so sie gegen morgen/das er vom abendt in  
den morgen falle/zñ gleicher weis kōnen wir auß dem absezen des gesteins vom  
mittag vñd mitternacht/auch von allē teilen der welt die nicht für haupt teil  
gerechnet werdendt/mitt sampt jren anderen teilen/so darzwischen/vrteilen.

Ein



Zu Fig. 15. Ein schwäbender gang. A. B. Das absetzen des gesteins. C.

Fig. 15.



Ja auch das zum auffthun der gängen diener / findet man ein gang so in die tieffe fellt / der auß einem teill der welt seiger gericht / in disem teil das im entgegen ist streicht / ein anderer aber der sich seigende / vnd fallende außbreitet / wie dan geschicht / das ein gang der vom morge streicht / nicht in die seiten so im entgegen / das ist / in abendt falle / sonder sich krümme vnd biege einwederß gegen mittag oder mitternacht.

\*) steigend

Zu Fig. 16. Ein gang so in die tieffe seiger gericht fallet. A. Ein  
(s. pg. 44) gang so in die tieffe seiger vnd fallend fallet. B.

8 4 31



Fig. 16. (s. pag. 43.)



Zu gleicher weis seindt vñ dē schwäbēdē gänge/etliche die sich seiger gericht/  
andere aber die sich flach / auch andere/die sich steigend vñ fallend außbreitē.  
Zu Fig. 17. Ein schwebender gang/so sich seiger gericht außbreitet. A. Ein schwebender gang/so sich  
flach außbreitet. B. Ein schwebender gang/so sich steigend vñ fallend außbreitet. C.

Fig. 17.





dritte  
Das ander buch

xlv

Es seindt auch gänge / die wir so in die tieffe fallent / heissende / die nicht auff einer ley weiß in die tieffe der erden fallendt. Dañ ein anderer felt seiger gericht in die tieffe / ein anderer flach / oder geheng / ein anderer der sich stürzt.

Zu Fig. 18. Ein gang der seiger gericht in die tieffe felt. A. Der flach in die tieffe felt. B. Der sich stürzt. C.



Über das so haben die gänge / so in die tieffe fallendt / vnder sich in so mächer ley gelegenheit der örtern / durch welche sie streichē / sehr viel vnderscheidts: dañ es seindt ertliche die so durch das gehenge des gebirgs oder bühels streichē / gar nicht von jm in die tieffe fallendt.

Zu Fig. 19. Das geheng des gebirgs. A. C. Ein gang so in die tieffe felt. B.

(o. pg. 46.)

ertliche





Etliche aber seindt / die vom höchsten des gebirgs / oder bühels spitz durch das geheng in ein thal / oder runde thal fallendt / vnd widerumb durch das gehenge des gebirgs oder bühels so gegen über gelegen / auffsteigendt.

Zu Fig. 20. Das gehäng des gebirgs A. Ein thal B. Ein teil des gebirgs gehäng / so gegen über glegen C. Ein gang so in die tieffe fellt D. E. F.



Etliche



Etliche gänge die vom gebirg oder bühell inn die tieffe fallende streichende  
weit hinaus in die fläche des felds.

Zu Fig. 21. Das gebirg des gebirgs A. Das feldt B. Der gang so in die tieffe fällt C. D.



Die andere aber streichen durch die fläche des gebirgs od bühels oder felds.  
Zu Fig. 22. Die fläche des gebirgs A. Ein gang so in die tieffe fällt B.





Darnach seindt gänge die im zerteilen ein vnderscheidt habendt / dan einer zerschneidt den anderen creutzweis / ein anderer zerteilt den anderen / das er sich über den hauptgang örtert.

*Zu Fig. 23.* Der hauptgang — A. Der quärgang — B. Ein gang der sich über den hauptgang örtert — C.



So aber ein gang der ein anderen ortschicks zerteilt / vester ist / dan diser / der sich über dē hauptgang örtert / ghet er durch die selbige nicht anders als ein hülzener oder eisner keill / so durch ein lind holz mitt ein zeng gschlagen wirt: so er nicht zu vhest ist / so nimpt den selbigem der hauptgang mitt sich bey dreien werckschühen / oder bey einem / zwen / drey oder mehr lachtern / vnd bringe ihn in das vorder teil / welchs saltē geschicht: das aber allenthalben ein gang seye / der denn hauptgang zerteilet / das selbig zeigt an die gestalt des hangenden vnd ligends.

Ein



Zu Fig. 24. Ein hauptgang A. Ein gang so ortschicks überkompt B.  
Ein teill so den hauptgang mitt sich schleppet C. Ein teill/  
das den hauptgang zu rucke stoßt D.



Über das so ist ein anderer gang so in die tieffe felle/der zu einem anderen felle/  
vnd wirt also auß zweien oder vielen sylbergängen so am wasen gefunden/nur  
einer/oder auß zweien wirt zwar nicht einer. Aber dieweil sie nicht weit von ein  
ander seindt/vnd einer in den ander felle/oder eintweders einer so in die tieffe  
falle/mitt der anderen zusammen kompt. Zu gleicher weis auß dreien oder vie  
len gängen/so in die tieffe fallende/wirt nur ein gang.

Zu Fig. 25. Zwen gänge A. B. Vnder welchen beide flach in die tieffe fallende/vnd  
also einer vom anderen streicht/irer zusammen fallung C. Abermals  
zwen gänge/vnder welchen einer mitt dem D. verzeichnet/seiger ge  
richt inn die tieffe fallt. Der ander/so mitt dem E. verzeichnet/in den  
selbigen flach felle. Irer zusammen fallung F.

e Aber







Aber ein solchs zusamen fallen der gängen/wirt zum zeitem zer teilt/wie diß  
gar offte gschicht/das auß dem rechten/der linck/vñ herwiderumb auß dem lin  
cken der rechte wirt.



Weiter



Weiter auß einem gang der von ein aller vesten gstein / wie mitt ein schna-  
bell zerspaltten vñ zu stücken geteillet wirt / oder den klüfft vnd flege / im schnet-  
tigen gstein zerschmetterten / werden oft zwey oder mehr gänge darauß / die vñ  
der weilen wider zůsamen kómen / zum zeiten auch allso zerteilt bleyben.

*See Fig. 27. Des gangs zerteilung. A. B. Seiner teilen zůsammen stossen. C.*



Aber ob sich ein gang zerteile / oder mitt einem anderen zůsammen falle / das  
mag allein auß dem absetzen des gsteins verstanden werdenn. Als nemlich / so  
ein hauptgang vom morgen in abend streicht / so felt auch das absetzen des ge-  
steins vom morgen in die tieffe gegen abend. Aber des gangs / der sich zum gán-  
gen órtet / vñ mitt im zůsammen stóßt / er kóme von mittag oder mitternacht /  
so kómpft das absetzen des gsteins / vñ das außbreiten des gangs überein / vñ  
mitt dem absetzen des hauptgangs / die noch der zůsammen fallung gleich blei-  
bend / stimmen nicht überein / es seye dann sach das der gang / der sich zum gang  
órtet / ebē auß dem winckell der welt kúme / darauß der hauptgang entsprunge.  
Als dan so heissen wir den breiteren gang den hauptgang / den schmelerē aber d  
sich zum gang órtet. So aber der hauptgang in teill geteilt wirt / das absetzen  
des gsteins den teilen zůgethon / fallen nicht anders in die tieffe / dann wie der  
hauptgag. Aber es seye nun gnůgsamlich von der gänge / die in die tieffe fallē /  
zůsammen fallung vñ teilung gesagt. Nuhn kúñ ich zu den schwábenden gán-  
gen / daruonn etwas zůredenn. Ein schwábender gang zerteilt eintweder den  
gang / so in die tieffe felt / oder kúmpft mitt im zůsammen / oder von dem selbigē  
gerissen / in teill geteillet.



Zu Fig. 28. Ein schwebender gang/der den gang so in die tieffe fellt zerteillet. A. C. Ein gang so in die tieffe fellt. B. Ein schwebender gang / der mitt dem gang so in die tieffe fellt/zusammen kompt. D. E. Ein gang so in die tieffe fellt. F. Ein schwebender gang. G. Seine teil so von einander gerissen. H. I. Ein gang so in die tieffe fellt / der den schwebenden gang von einander reisset. K.



Zu lest hatt ein gang so in die tieffe fellt / sein vrsprung / vñ endt / auß ghen vñ tieffe. Der vrsprung wirt diß teil genandt / dahär es sein anfang bekommen hatt / das endt / in welchem es sich endet / das außghen aber / das sich an tag gibet / die tieffe aber / das sich in die erde verbirget. Aber die Bergkleut dörfend nicht dē erste vrsprung der gängen suchen / wie die künig zū Egypto vorzeiten / des Nil vrsprung suchten / sonder ist ihnen gnügsamlich / nuhr ein teill des gangs gfun- den haben / vñd wie er sich auß breite / erkundiget haben : dan der vrsprung vñd das endt des gangs / mag sälten erfunden werdē. Aber an welchem teil der welt der gang außgehe / oder in die tieffe fallt / diß zeigt an / das hangend vñd li- gend. Es hat aber sein vestung der gang auff dem ligendē / vñd das hangend hangt ob ihm. Derhalben so wir in den schacht farē / so ist diß teil dahin wir den bauch keren / das ligend des gangs / vñd dahin wir den rucken wendē / das han- gend des gangs. Es vergleicht sich etlicher massen das außghen des gangs / mitt dem ligendē des gangs / vñ die tieffe dem hangendē des gāgs. Dan so das ligend ist im mittag / so ist dz außghen des gangs gegē mittag / das hangend aber das allweg dem ligenden entgegen ist / in mitternacht glegen. Derhalben so fellt auch die tieffe des gangs / gegē mitternacht / so der gang der in die tieffe feller / gehengt ist. Züglicher weiß vñ teilē wir auch von dem morgē vñ abendē / auch von den teilen / die nicht für die hauptteil gerechnet werdē / vñ deren die dar- zwüschē seindt. Aber doch diweil ein gang so in die tieffe fellt eintweders seiger gericht / oder flach feller / oder sich stornert / so wirt das ligend des flachē gangs leichtlich von dē hangenden vñderscheiden / aber nicht also des gangs so in die tieffe



## Das dritt buch

lüt

tieffe seiger gericht felle. Aber dz ligende des gſtörzte gāgs/so in die tieffe felle/  
verfert sich in das hangende / vñ herwiderum das hangende ins ligende/ aber  
doch wirt gar offft der gang der sich stört/widerumb seiger gericht oder flach.

Zu Fig. 29. Der vrsprung A. Das endt B. Das außgen C. Die tieffe D.



Ein schwebender gang aber hatt allein den vrsprung vñnd das end/aber an-  
statt des außghen vñd tieffe/zwo seiten.

Zu Fig. 30. Der vrsprung A. Das endt B. Die seiten C. D.



e 3 Aber



Aber ein geschürtte/hatt sein anfang/endt/aufghen/vnd die tieffe/nicht anders als der gang/so in die tieffe felle. Aber es zerteilt gar oft ein quargäg so in die tieffe felle/nicht allein die geschürtte/sonder auch den schwebenden gang.

Zu Fig. 31. Der anfang A. Das endt B. Das außghen C.  
Die tieffe D. Ein quargang E.



Weiter die Klüfft/welche kleine vnd schmale genglin seindt/ werden geteilt in quarklüfft/inn klüfft die ortschicks über den gang komende/in klüfft die sich zū gang örtende/in ein ganz schmal flez/in hangklüfft. Aber ein creuzklüfft zerteilt den gang/ein klüfft die ortschicks über den gang kompt/ teilt den gang ab in gestalt eines Andres creuzs / die klüfft die sich zum gang örtet/fallert zum gang. Ein ganz schmal flez ghet durch den schwebenden gang. Aber ein ganz schmal flez örtet sich gleich so wol zū ein gang/als ein klüfft so in die tieffe felle.

Zu Fig. 32. Gäng A. B. Ein creuzklüfft C. Das ortschicks über den gang kompt D. Die sich zum gang örtet E. Ein ganz schmal flez F.

Aber



Fig. 32.



Aber ein hangkluft die hoch ob der erden ist / feilt nicht wie die ander kluͤfte in die tieffe / sonder hanget wie vom tag des hangenden oder ligenden auff dem gang / dah̄r es auch ein tagkluft oder tag gehenge genandt wirt.

Zu Fig. 33. Der gang A. Ein hangende kluft von tag des hangenden B. Des ligenden C.

Fig. 33.





Was aber nuhn das außbreiten / zůsamen fallen / vnd zertheilen der Klüfften belanger / so komend die Klüfft mitt den gāgē überein / zůletzt werden sie mitt viel oder wenig absetzen des gesteins / welche die aller schmalste Klüfft seindt / vndercheiden. Auß welchem teill aber der welt ein gang ghet / den selbigē entblößet das absetzen gegen seinem außghe. So aber das absetzen des gesteins von ein teil der welt / in dises / so ihm zů entgegen ist faller / als nemlich vō morgen in abend / so die selbige veste Klüfft wider porstig gmacht habend / geschicht es das auch das absetzen des gesteins / die vom morgen in abend fiellend / hār widerumb vom abend in morgen fallend / vnd das gstein wider porstig wirt. Als dan wirt das außbreiten der gāgen nicht von wenig / sonder viel absetzen des gesteins gehalten.

*Zu Fig. 34. Absetzen des gesteins so von morgen streichet. A. Widerporstig. B.*



Aber die gāg / vnd auch die Klüfft / seindt eintweders vōllig oder drüsig / oder die wasser tragēdt. Aber die vōllige gāg oder Klüfft habend kein wasser / vnd wenig luffts / die drüsig aber saltē wasser / vnd oft viel luffts / das sie also wasser gar oft tragēdt. Vōllige gāg aber vnd Klüfft / seindt ieg von einer veste matery / vnderweilen vōm einer linden / auch zūn zeiten von einer mittelmaßigen.



Zu Fig. 35. Ein voller gang A. Ein volle kluft B. Ein drüsiger gang C. Ein drüsige kluft D. Ein gang der wasser tregt E. Ein kluft die wasser tregt F.

Fig. 35.



Aber ich kome widerüb zu den gängen / daruon zu reden. Es seindt vnder dē Bergkleuten der merer teil diser meinung / das sie vnder allen gängen so in die tieffe fallendt / disen für den besten haltendt / der von 6 oder 7 des morgens / in die 6 oder 7 des abends durch ein geheng des gebirgs / dz sich gegen mitternacht hengt fallt / vnd welches hangendt im mittag seye / das ligendt aber in mitternacht / vñ da jr außghe / welches ich dē ligenden allzeit vor über zu sein / gsagt habe / gegen mittnacht zu streicht / vñ zu lest jr abseze des gesteins in morgen außghet. Nach dē selbigē haltendt sie dise gāng für die besten / die herwiderüb von 6 oder 7 des abends in 6 od 7 des morgens durch ein geheng des gebirgs / welches auch zu mitternacht streicht / fallēdt / vñ welches gangs hangendt auch im mittag ist / dz ligendt aber in mitternacht / vñ da auch jr außghe in mittnacht streicht / vñnd welches abseze des gesteins jr außghen in abendt erstreckt indt. Zum drittē aber haltē sie dise für die bestē die vō 12 mitternacht / in die 12 des mittags durch dz geheng des gebirgs fallendt / welchs gegē morgē syhet / vnd des gangs hangendt in abendt / fellt / das ligendt aber in morgen / vnd da sein außghen in morgē außghet / vnd zu lest welchs außghen / der gestein abseze in mitternacht sich herfür thündt. Derhalben geben sie disen gängen allen viel zu wenig / oder ja wol nichts / disen gängen die jr außghen / oder ihr absezen des gesteins außghen in mittag od abendt hinauß bringent. Dañ wiewol / sage sie / zuzeiten in jñe stücklin glanzē des gedigē ärz / welchs dē gstein anhanget / od dessen ärz stücklin gfunden werden / seindt dochd selbigen so wenig / das von deren wegen solche



solche gänge zu hauwen & mühe nicht werdt seindt. Derhalben so die Bergkleut ein hoffnung gewinnen/von dem überfluß des ärzes/vnnd also im graben verharren/so verlieren sie allwegen alle mühe vñ kosten. Dañ solche gänge gebende wenig ärz/dieweil auß ihnen die streimen der Sonnen die metallische matery herauß ziehendt. Aber fürwar so will die erfahrung nicht allwegenn mitt denn bergkleuten zu stimmen/die also von den gängen vnteilen/vñ mag auch ire meinung in keinen weg beston: dañ die gänge welche vom morgenn in abendt streichen/durch das geheng des gebirgs/welchs gegen mittag hengt/vnd welche ir außghen auch in mittag haben/seindt gleich so woll reich von ärz/als dise welche die bergkleut für die besten halten. Dises hatt gnügssamlich nächst vergangen jaren beweisen der S. Lorenz gang auff dem Albertham/welchen die vnseren die Gots gaab heissendt. Dann sie haben darauß viel gedigen sylbers gehauwen: vñ neuwlich hatt solchs auch mitt viel sylber war gemacht/der gang auff S. Annenberg/welcher dz Himmelsch hör genandt wirt/das die gänge/so auß mitternacht in mittag streichen/vñ ir außghen im abendt habendt/gleich so reich vonn ärz seyndt/als die ihr außghen in morgen habendt. Aber die hiez von d. Sonnen kan solche metallische matery auß den gängen nicht außziehen/dañ ob sie die dünst oben auß der erden herauß ziehet/so mag sie doch nicht gar in die tieffe der erden durchdringenn/dañ der lufft des stollens/den die vest erdt bey zweyen lachtern bedeckt hatt/ist im Sommer kalt/dañ die erdt so da zwüschen/nympt der Sonnen ir krafft. Welchs dieweil es die einwoner der hiezigen lendenen wol wüssen/ligenn sy lang in jren hülen/die sie von der grossen hiez der Sonnen schüzendt. Ja auch so ferz ist es/das die Sonn/auß der tieffe der erden die metallische matery ziehe/das sie auch der mehrer teil dörter nicht austrocknen mag/die von gängen reich seindt/dieweil sie mitt beumen bedeckt/vnd viel schattens habendt. Weiter so erwellendt andere bergkleut auß allerley ärz dise gänge/die ich vorgehandt hab: aber die anderen verwerffen die selbigē/dieweil sie das widerspil/wie gesagt ist habendt/der selbigenn seindt nicht grundliche vrsachen: dañ was kan für ein vrsach sein/warum die Sonn auß den ärz reichen gängen/nicht solte ein matery von ärz herauß ziehen/als nemlich auß der sylbergruben/sylber/goldtgrübenn/goldt. Ober das so seindt ertlich bergkleut/darunder auch der Calbus gezelt wirt/welche die fluß mitt sampt dē bächē/die goldt tragen/vnder sich scheide. Ein fluß od ein bach/sagendt sie/ist von sandt vñ körnlin des golds reich/der vom morgē in abendt fleußt/vñ laufft vñ dē an bergē die gegē mitternacht ligendt/vñ hatt darbey sein waldächtige ebne gegē mittag od abēdt. Nach disen aber sollē dise die beste sein/die vō abēdt in morgē fließendt/vñ gegē mittnacht berg habendt/auch gegē mittag ein feldächtige ebne. Darnach so ist diser fluß od bach d. best/welcher von mittnacht gegen mittag fleußet/vñ fleußet vñ dē an den bergē/so gegē morgē ligēdt. Aber sie sagēdt darbey/das vñd allē flüssen vñ bächē/dise zu wenigste goldt tragē/die von mittag gegē mittnacht zufließendt/vñ für die berg so gegē dem abēdt fließendt. Zulest seindt die fluß od bach die vō morgen vñ abēdt fließen/oder die vō mitternacht in mittag/die beste/dañ yhe näher sie zu jnē ghondt/yhe reicher sie vō goldt seindt/vñ wie vherner sie vō jnē seindt/yhe weniger golds habendt sie: als so haltendt sie von dē flüssen vñ bächē. Dieweil aber dz goldt nicht in flüssen od bächen wechset(wie ich dañ im fünffte büch/von dē vrsprung vñ vrsachē derē dingenn so vnder d. erden gefundē/wider den Albertū disputiert habe) sond von den gängen vñ klüffte abgeschürffet/sich in dē sandt d. flüssen vñ bächen setzet/es habe nun d. fluß oder ein bach ein lauff wie er wölle/so ist diß d. vernunfft/vnd auch d. erfahrung nicht widerig/dz in den selbigē nicht solte goldt gefundē werden. Aber doch leugnē wir nicht/dz auch goldt in gänge d. klüffte/die da seindt vnder den runs vñ furt des wassers oder bachs/wie auch in anderen nicht möge wachsen/vnd gefunden werden.

Vom Bergwerck des dritten büchs endt.

N. Georgij

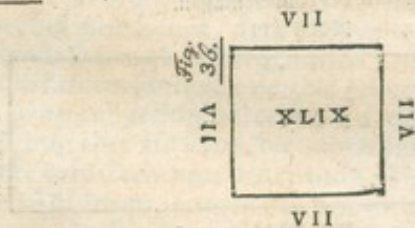


# G. Georgii Agricole vom Bergwerck. Das vierdt buch.



As drittbuch hatt erklärt viel vñ mächerley vnderseide der gängen vñnd klüfften / das vierdt buch wirt allhie die massen / vñd wie sie zümessen vñ zümarscheiden seindt / anzeigē vñd lehre / auch sich zu den ämptern des Bergkmanis wenden. Derhalben so einem Bergkman ein gang / den er entblöset hat / gefelle / ghet er als bald zu dē Bergkmeister / vñ begert das er jm zu diser grüben / od zechen / vollē gwalt gebe. Dañ es dessen in sonderheit ampt ist / die grüben einē jeden der recht darzu hat / verleihen vñ zu zueignen. Derhalben so eignet er ihm erstmalē / als dem außrichter oder erfinder des gangs / die fundtgrüben / dē anderen / die da begären / gibt er wie es ein ietliche die ordnung trifft / die anderen fundtgrübe / die maß aber 8 massen / wirt in ein lachter begriffen / welchs den bergkleuten ist von sechs werckschüch / vñd ist zwar ein meß beider außgsträcker händt mitt sampt der brust weitt. Aber andere völder geben im ein anderelänge. Dann der Griechen *opyia* ist sechs werckschüch lang / der Römern aber nuh: fünff werckschüch: dise maß aber welche den bergkleuten gebruechlich ist / leset sich anseñen / das sie von den Griechen zu den Teütschen gflossen seye. Aber der werckschüch der bergkleuten trifft nach der lēnge mitt dem werckschüch der Griechen vast zu / dañ es ist diser eben den vierdten teill eines quār fingers lēnger / dañ der Griechē. Aber er wirdt gleich wie der Römern in zwelfz zil geteilt. Ein lachter aber so es multipliciert wirt / so macht es eins / zwey / drey / od mehr leben. Aber in leben auff allen seiten ist sibenn lachtern. Ein massen aber ist offte gfiert oder lang / die gfierte seiten seindt nach 8 lēnge vñ breite gleich / derhalben zwo zal in sich multipliciert machen ein fierung / als nemlich dise gestalt vñ form 8 leben ist allenthallen sieben lachtern / dise zal in sich multipliciert macht 49 lachter.

Fig. 36. Die form der massen oder leben in die fierung gestellt.

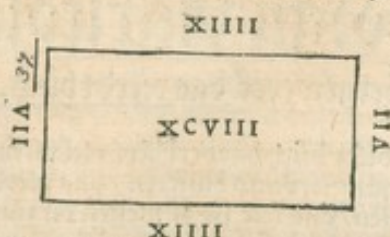


Die seiten aber der langē massen / seindt noch der lēnge vñ breite gleich. Der halben so ein zal der langen seiten / mitt der zal der breitten seiten in sich multipliciert wirt / so ist die summa der gfiertē lachtern / die auß der multiplication wirt / der langen massen: als nemlich / die form einer ganzen wehr hatt noch der lēnge 14 nach der breite 7 lachtern / welche zwo zal in sich multipliciert / machend 98 lachter.

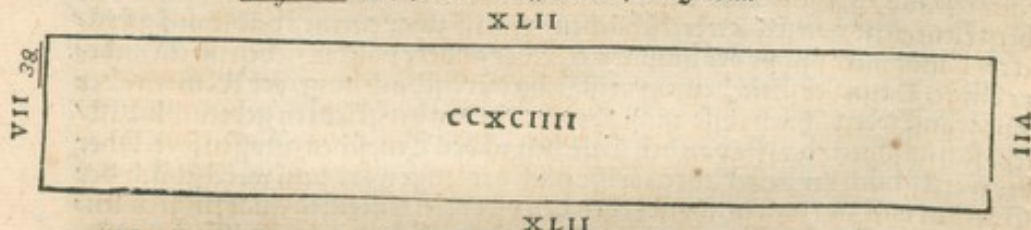
Die



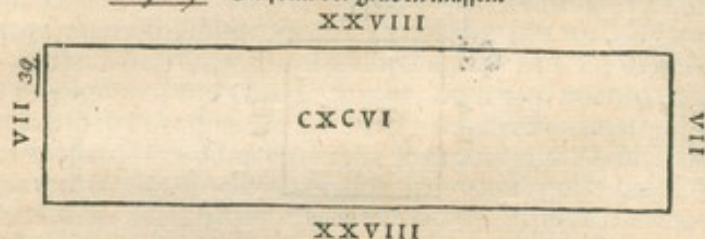
## Vom Bergwerck

*Fig. 37.* Die form der langen massen oder wehr.

Die weil aber die massen in gestalt/nach mancherley vnderscheidt 8 gänge/vngleich seindt/so wirdt es von nöten sein/das ich von jnen mitt sampt ihrer abmessung weittleuffiger rede. Der halben so ein gang in die tieffe fallt/so ist die fundtgrüb auß dreien wehren / das ist sie hatt nach der lenge 42. lachter/nach der breite 7. welche zalen in sich multipliciert/machendt 294. lachter/vnnd mitt disem kreiß/beschleußt der Bergkmeister die gerechtigkeit des herren der fundtgrübenn.

*Fig. 38.* Die form der massen einer fundtgrübenn.

Aber der anderen massen einer jettlichen grübenn/ auß welchem teil der fundtgrüb/ oder welche nach 8 zal sie seye/das ist eb sie die nächste/oder andere / od dritte mas/oder die hernach folget/der fundtgrübenn seye / so wirt sy auß zweie gangen wehren gmachtet/der halben hatt sie nach der lenge 28. lachter/nach der breite 7. lachter/die lachter aber der lenge mitt den lachtern der breite/multipliert/machendt 196. lachter / welche mitt seim vmbfang die massenn begreiffet/vnnd mitt disen zilen beschreibet der Bergkmeister die gerechtigkeit des herren/oder mittgwerck schafft einer jettlichen grübenn.

*Fig. 39.* Die form der grübenn massen.

Aber das teil eines gangs so erstmalen erfunden/getroffen wirt/nennende wyr die fundtgrübenn/das von der selbigen auch die andere zechen herkumen/wie die Spanaderen auß dē haupt/vnnd das der Bergkmeister dahär sein messung oder marscheidung ansecht. Von dessen wegen gibt er der fundtgrübenn zu grössere massen/dan anderen grübenn/das er erstmalen disem so den gang erfunden billichen/danck beweise/vnnd darnach andere Bergkleut zum fleiß gang auß zerichten/reize. Die weyl aber der zechen massen gar oft/sich bis zu ein regenbach/od bach od fluß erstreckend/so wirt die letzte/welche nicht mag vollbracht werden/ein überschar genandt. Wan sichs aber auff ein gang wehr erstreckt/so gibt 8 Bergmeister dem selbigē die lehen/der sie erstmalē gmüetert hatt: so sich aber die lehe/nicht auff ein gang wehr zuher/so teyllet er dasselbig auff



auff beiden seiten auß/in die nächsten grüben. Es ist aber 8 gebrauch der bergk  
leuten/das über dē wasser der erst habe ein massen einer neuwen fundtgrüben/  
im teil des gangs so gegen über gelegen/welchs sie ein gegendrum heissende/and  
dere aber nennendts allein ein massen. Vorzeit ist ein ietliche zech einer fundt  
grüben auß dreyen gangen wehren/vnd einer einfachen gmacht worden/das  
ist/sie hatt nach der lenge 49 lachter/nach 8 breite 7/derhalben so dise zwe sum  
ma in sich multiplicieret/so werden darauff gfierde lachter 343/welche summa  
machet ein ganze massen der alten fundtgrüben.

Fig. 40. Die form der alten fundtgrüben massen.

XLIX

CCCXLIII

XLIX

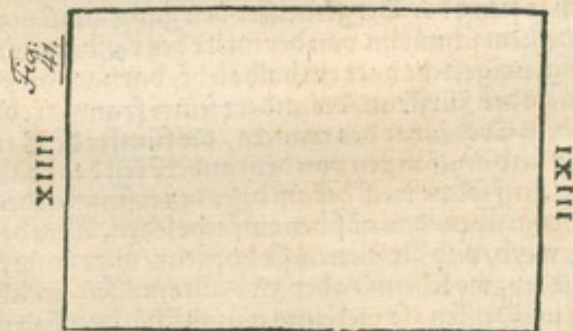
Aber ein ietliche massen der alten fundtgrüben hatt ein form vnd gestalt ei  
ner einfachen lehen/das ist nach der lenge vnnnd breite 7 lachter/vñ war in die  
fierung gestelt/welche breite einer jeden massen/die da ist der grübe des gangs  
so in die tieffe sett/heissend die Bergkleut noch heut bey tag/ein gfierung. Es  
ist aber vorzeiten diser gebrauch gang zū marscheidenn/vnnnd zū ermessen sehr  
gwonlich gewäsen. Als bald der bergkheuerwer metall gfunden hatt/zeigt er das  
selbig dem Bergkmeister vnnnd dem zehender an/die eintweder selbs auß dem  
stetlin ins gebirg giegendt/oder dahin außs wenigst zwen vertrauete meñer  
schickendt/den gang so von arz reich/zū besichtigē. Derhalbē so sie dē gang zū  
marscheidenn für würdig hielten/so war der Bergkmeister widerumb auff ein  
bstimpten tag hinauff gangen/vnd erstmalen den außrichter des gangs/vonn  
dem gang vnd der grüben auff dise weiß gefragt/welcher gang ist dein/welche  
grüben ist von arz reich? als dan weiß er mitt dem finger auff den gang vñ die  
grüben/vnnnd zeigt ihm also/bald darnach hieß er ihn ghon zū dem ronbaum  
des haspels/vnd zwen finger der rechten handt auff das haupt legen/vnd mitt  
heller stim disen eidt schwerenn: Ich schwere bey Gott/vnnnd allenn heiligen/  
vnd nim sie zū zeugē/das diser gang mein seye/vnd also/wañ diser gang nide  
mein ist/dz weder diß mein haupt/nach dise meine handt/hin fürter sein ampt  
mehr thue. Darnach so fieng der Bergkmeister den gang an zū marscheidenn/  
oder zū messen/mitt einem schnürlin von der mitte des ronbaums/vnd gab all  
so disem der den gang außgericht hatt ein halbe lehē/darnach drey ganze/dar  
nach eine dem Künig oder Fürstenn/die andere seiner frauwen/die dritte dem  
Ritter/die vierde dem Credenger des trancks/die fünffte dē Kemmerling/die  
sechste ihm selbs/zū gleich angfangen von dem anderē teil des ronbaums/mar  
scheidet er den gang. Auff solche weiß bekam diser der erstmalen den gang auß  
gericht hatt/die fundtgrüben/das ist siben einfache lehen. Aber der Künig od  
Fürst/sampt seinem weyb/vnd die fürnemste hoffleut/mitt sampt dem Bergk  
meister/bekam ein jeder zwe lehen/oder zwe alte massen/welche visach ist/  
warum zū Freiberg in Weissen/so viel eines gangs schächt/vñ so nach bey ein  
ander gfunden werde/die zum teill allters halben eingfallen. Aber doch so der  
Bergkmeister kurz zenor/eintweder teil des schachts/ein anderē außrichtet/  
vnnnd denen die ich iez genandt hab/der massen markzilen gesetzt hatte/so viel  
massen einer der selbigen nicht hatt geben gmocht/dasselbig dupliert er in der  
anderen. So er aber in beiden teilen des schachts kurz zū nor/hette der massenn  
gerechtigkeit bestimpt/so marscheidet er allein den freienn teil des gangs/wie  
dan diß zum zeitenn gschicht/das ettlich auß jnen die ich iez genandt hab/kein  
massen überkamend. Diweil aber heut bey tag/disser gwonlicher gebrauch/  
f wirt



wirt gehalten/so ist die weiß gang zu messen/vnnd recht zugeben/verendert worden. Dañ wie ich droben gesagt/so ist die massen der fundtgrüben auß dreyen gangen wehren/vnnd einer jeden anderen grüben auß zweien gangen wehren gemacht/vnnd der Bergtmeister/gibt einer jetlichen grüben die gerechtigkeit/diesem der sie erstmalen gmit hatt. Der künig aber oder Fürst/dieweil man ihm alle mer alle muß verzolle/lasset er sich gwonlichen vom zehenden vernüge. Aber einer jetlichen massen/sie seye alt oder neuw/so ist der halbe teil der breite als wegen im ligende des gangs so in die tieffe fellt/das ander halb teil im hangenden. Ja auch so ein gang seiger gericht in die tieffe fellt/so fellt zugleich auch die massen seiger gericht in die tieffe/so aber der gang geheng ist/so ist auch die ganze massen geheng/welcher breite gerechtigkeit der herr/so sehr der gang in die tieffe fellt/allwegen behelt. Weiter der Bergtmeister/so er gebetten wirt/gibt er einem herren allein/oder seinen gwercken die gerechtigkeit nicht allein einer fundtgrüben/oder sonst einer grüben/sonder auch anderen nächst fundtgrüben/oder zweien grüben die hart daran stossen. Bis hieher hab ich von den massen des gangs so in die tieffe fellt/form vnnd gestalt/auch ihrer marscheidungen geredt. Nuñ aber kum ich zu dem schwebenden gang/welches massen der vñs fang des ortes nicht auß einerley weiß misst/dañ etwan an ein ort gibt ihnen d Bergtmeister ein form/die gleich ist deren gängen massen/so in die tieffe fallend. Wirt also mitt diser weiß zwar/die massen der fundtgrüben auß dreyen gangen wehren gemacht/die ander aber einer jeden grüben/nur auß zweien/wie ich dañ zu vor diß weitlenffiger erklärt hab. Aber doch misst er als dañ die massen der grüben mitt einem schnürlin/nicht allein/von d massen d fundtgrüben/da formen vñ dahinden/wie man dañ züthün pflegt/so die formen d massen der herr des gangs so in die tieffe fellt/gibet/sonder auch von den seiten:vñ mitt diser gestalt werden gformiert die massen/so ihm thal ein wasserbach/od ein andere macht/den schwebenden gang entblöset hatt/das er ihn beiden geheng des gebirgs/oder bühels/oder felde gefähe wirt. An ein anderen ort aber dupliert der Bergtmeister die breite der fundtgrüben massen/vñ wirt die selbigenn 14 lachtern/die andere aber einer jeden grüben bleibet nuñz einfach/das ist siben lachtern/aber die lenge bschleust er mitt keinem marzeil. Anders wo ist die masse der fundtgrüben auß dreien gangen wehren/aber die breite hatt vierzehn/die lenge ein vñ zwenzig lachter.

Fig. 41. Die form der fundtgrüben massen.

XXI



XXI

Zugleicher weiß wirt auch die massen einer jetlichen anderen grüben/ auß zweien gangen wehren gemacht/das sie nach der breite 14 lachter/vñ auch eben so viel nach der lenge haben.

Einer

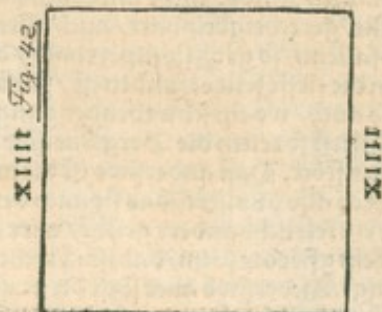


## Das vierdt büch

hñj

*Fig. 42.* Einer anderen massen einer ieden grüben form vnd gestalt.

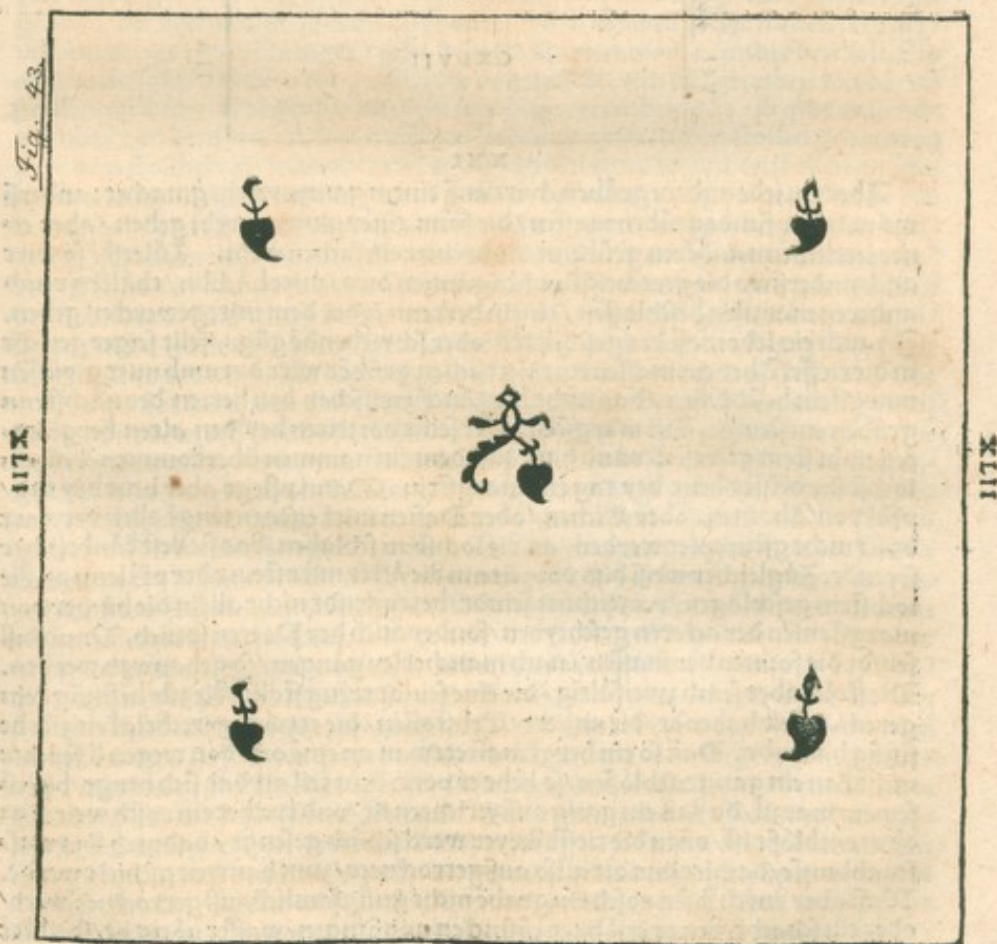
XIIII



XIIII

*Fig. 43.* Anderswo aber begreiffet ein jetliche massen/ sie seye der fundtgrüben oder einer anderen grüben 42 lachter in die breite/ vnd auch in die lenge.

XLII



XLII

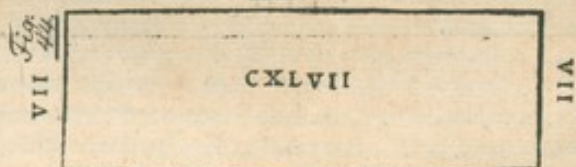
Anderswo aber gibt der Bergkmeister dem herren/ oder seiner gesellschaft/  
 etwan ein ganzes ort/ das mit thälern/ bächen/ vnd margtzilen bestimpt ist.  
 Aber ein jede masse wasserley gestalt dise seye/ so gheert sie seiger gericht inn die  
 f a tieffe.



tieffe. Derhalbenn hatt ein herr die gerechtigkeit aller schwäbenden gängen / die vnder der erstenn massen seindt / nicht anders als der herr der massenn des gangs so in die tieffe fellt / gerechtigkeit hatt / auch allem anderen solches teils gängen / so in die tieffe fallenn / so groß sie innerhalb / der massen marzilen ist. Dañ wo ein gang / so in die tieffe fellt erfunden ist / so ist allwegenn ein anderer nicht weit darvon: also auch / wo ein schwebender gang erfunden wirt / seindt auch mehr darunder. Zületst so teilen die Bergkmeister in viel vnd mancherley massen ein geschürte oder stöck. Dañ anderswo ist die massen der fundtgrüben auß dreien gängen wehren also dupliert / das sie nach der breite habe 14 lachter / nach der lenge 21 / aber ein iettliche andere grübē / wirt auß zweien gängen wehren gmacht / vnd hatt ein gfiertde form / das ist 14 lachter nach der breite / vnd auch so viel nach der lenge. Anderswo aber so ist die massen 8 fundt grüben auß dreien einfachen wehrē / vnd ist sein breite 7 lachtern / sein lenge 21 / welche zwö zalen in sich multipliciert / machendt in die gfiertung 147 lachter.

Fig. 44. Die form der fundtgrüben / massen.

XXI



XXI

Aber ein jede andere grüben / wirt auß einem gangen wehr gmacher: anders wo wirt der fundtgrüben massen / die form einer gangen wehr geben / aber ein iettliche anderen grüben / nuhr einer einfachen wehr. Zületst / so wirt auch anderswo die gerechtigkeit des gangen orts / mitt bächlin / thälern vnd anderen marzilen beschloffen / einem herren / oder dem mittgewercken geben. Ja auch ein iede maß des geschürtes / oder schwebendē gāgs / fellt seiger gericht in die tieffe. Aber ein massen einer iettlichen grübē / wirt darumb mitt gwüßenn margstein beschryben / das nicht ein zanc zwüschen den herren der nächstenn grüben entstande. Die margstein aber seint vorzeiten bey den alten bergkleuten nuhr stein gewesen / vnd hatt auß dem ein nammen überkommen / dañ ein lochstein heisset heut bey tag ein margstein. Wann pflegt aber heut bey tag / pfäl von Ahornen / oder Eichen / oder Dänen mitt eisenen ringē oben verwart dz sie nicht gstimplet werden / an die lochstein schlagen / das sie dest kändlicher seyend. Züglicher weiß das vor zeiten die äcker mitt stein oder pfälenn an die lochstein geschlagen / verzeichnet seindt / bezeugend nicht allein die bücher von margsteinen der ackeren geschryben / sonder auch der Poeten sprüch. Vnd diß seindt die formen der massen / nach mancherley gängen / so gehauwen werden. Die stollē aber seindt zweifältig / die eine seindt treug stollē / die zür besizüg kein gerechtigkeit habendt / die andere / Erbstollen / die etwas gerechtigkeit zür besizüg habendt. Dañ so ein bergkman etwan an einē ort / von wegen 8 fenchte nicht kan ein gang entblößen / so hebt er von dem teil an das sich hengt / biß zü seinem marzil / da dañ ein gang außgerichten ist / vnd treibet ein rosch weiter dz oben entblöst ist / vñ in die tieffe dreier werckschüch gesengt / dadurch das wasser ablauffe / damit das ort also außgetrocknet / zum hauwen geschickt werde. Wan aber durch disen rosch ein grabē nicht gnügsamlich auß getrocknet wirt / oder ein schacht / den er erst hatt züsincken angfangen / wasser nötig ist / so ghert er zü dem Bergkmeister / vnd begert das er jm ein Erbstollen gebe / welchem so er jm geben hatt / so treibet er ein stollen / in welches gerinne alles wasser gleittet wirt / damit das ort oder schacht zum graben geschickt werde. Dieweil aber vom wasen / biß zum boden solches stollen nicht sieben lachtern seindt / so hatt er kein



kein andere gerechtigkeit / dan allein dise / das die herren der grübe / in welcher massen der herr des stollens / goldt oder sylber außgehawen hatt / sie ihm das gelt erlegen / das er in die massen gewandt hatt / do er ein stollen durch sie treib. Aber ob dem mundloch des stollens / vñnd vnderem stollen / das ein tieffe hatt vierdthalben lachtern / ist keine zügelassen / ein anderen stollen anzefahren / auß der ursach das ein solcher stollen in anderen / der ein erbstollen hatt / verendert werde / dieweil iez die tieffe sibē lachtern oder zehen / wie es dan der alt gebrauch eines iedē orts ein krafft des gszages hatt / die massen d grübe treuget. Derhalbē dz ander gschlächte der stollen hatt erstmalē diß recht: was für metall die herren oder mitt gwerckē / in den massen der grüben finden / durch welche d stoll getrieben wirt / dasselbig ist gar jhre / das eines lachters / vñ den vierdten teill tieff ist. Aber zū der zeit vnserer vorfaren / hatt der herr des stollens alle metall in seiner besitzung gehabt / das der bergkheuer der auff dem bodē des stollens stundt / mit dem knebell anrürt / welches still nicht lenger war / dan dessen / der zum gebrauchlichsten ist gewesen. Aber es wirt zū diser zeit dē stollherre ein gewüsse tieffe vñ breite fürgeschrybē / auff dz nicht so d stil des knebels lenger wurde gmacht / dan es sich gebürte / die herren der grüben schaden lidten: darnach ein iertliche grüben / die von metall / so man außhawet / reich ist / welche der stollen treuget / vñ dem er das wetter bringet / gibt dem stollherren / vom neundtē den zoll. So aber meh: solche stollē in ein massen die von metall reich ist / getrieben werdē / vñ sie all die selbigen treuget / vñnd in jren das wetter bringen / so gibt man dem neundtē von dem metall / das auff dem boden eines iertlichen stollen gehawen wirt dem stollherren / was aber vnder dem boden eines iertlichen stollen außgehawen wirt / allzeit dem herren des stollens der aller nächst folget. Aber so der vnder stollē den schacht der massen noch nicht treuget / vñ im kein wetter bringet / so gibt man auch vō metall / das vnder dem boden des oberē gehawen wirt / dem stollherren das neundt / vñ kein stoll nimpt dem anderen sein gerechtigkeit des neundten / dan allein der vnderst stoll / von des bodē biß zum boden des oberē stollen sibē oder zehen lachter sein sollen / nach dem der künig oder fürst ein gszag hat gmacher. Als dan des gange geltē / das der herr des stollens in die massen gwädē hatt / durch welche er ein stollē treibet / bezalt d herr über die massen den vierdten teil welchs so er nicht thut / so darffer kein gerine brauchen. Zulest was für gāng der herr aufrichtet / auß welches kostē ein stoll getribē wirt / welches gerechtigkeit noch keinem geben ist / dem selbigē gibt der Bergkmeister der es begärt die gerechtigkeit der fundtgrüben allein / oder zūmal der fundtgrüben vñnd der nächsten grüben: aber der alt gebrauch gibt freyheit ein stollen zütreiben wo hin man will / vñ so lang man will. Ober das so gibt man iez zū der zeit / dē der erstmalen ein stollen zütreiben anfahet so er ihn müttet / nicht allein die gerechtigkeit des stollens / sonder auch der fundtgrüben / vñnd zū den zeiten der nächsten grüben. Vorzeiten aber hatt der herr des stollē / so viel orts besessen / als viel ein pfeil so vom armbrust geschossen / hatt reichen mögen / vñnd an dem selbigen ort hatt er mögen sein groß viech weiden: oder die alt gwonheit hat diß angenommen / das so eines gangs vieler massen schlecht / von wegem des wassers nicht wurden gesunken / der Bergkmeister dem der ein stollen treiben wolt / die gerechtigkeit einer grossen massen gab. So er aber nuh ein stollen biß zum alten schächten getriben hatt / vñnd arz gefunden / so kam er widerumb zū dem Bergkmeister / vñ begärt das er im die gerechtigkeit der massen mitt gewüßem marzil vmbschreibe vñnd auß spreche. Derhalbē so gieng der selbig mitt sampt etliche diser statt Burgern / in welcher statt iez die gschwornē kummē seindt / an das gebirg / vñ verzeichnēt die grosse massen mitt lochstein / welche war auß sibē gangen weh: das ist die nach der lēnge 98 nach der breite 7 welche 300000 in sich multipliciert machendē 686 lachter.



Es ist aber beider alter gebrauch verendert worden / vnd wir haben ein neuen gebrauch. Ich hab von den stollen gesagt / nun will ich sagen von den grüben vnd stollen die man durch das ertheil an sich bringt. Einem gwercken ist zugelassen zu besigen vnd zu hauwen ein ganze massen / zwo / drei / oder mehr einer grübe / auch ein gangen stollen oder mehr zutreiben / allein er seye de bergkrechte vnderworffen / vñ gehorche den sätzung des Bergkmeisters / welcher dieweil er allein koste in die grübe anwendt / so sie von metall reich seindt / nimpt er allein auß in die außbeut. Aber doch dieweil man viel vñ grossen koste muß in die grübe anwendē / der selbig dem d Bergmeister erstmale die gerechtigkeit d grüben gebē hatt / nimpt oft ander gwercke zu sich / die mitt im in d gsellshaft seindt / vñ zum teil auch kostē treibendt / vñ einweders gwin oder verlur auß den grüben habendt. Wiewol aber die massen d grüben vnd stollē vnzerteilt bleibendt / doch von wegen des vnkosten / vnd der außbeut / sagt man das ein jetliche grüben oder stollen / wie etwann ein gangen in seine teil geteilt werde / welche zertheilung mancherley ist. Dañ ein grübe mitt sampt dem stollē / wirt einweders in zwey halbe teil geteilt / wie ein zwelffer in zwey mal sechse: welcher gestalt zwē gwercken der grüben oder stollē / treiben in die selbigen ein gleichen kosten / vnd nemmendt auch der selbigen gleiche außbeut: dañ beyde haben den halben teil ein: oder es wirt in vier teil geteilt / mitt welcher gestalt / dessenn vier besitzer sein mögenn / das also ein jetlicher den vierden teill habe: aber es seindt auch woll nuh: zwen das also einer drey vierteill / das ist ein schicht / der ander nuh ein vierteill / auch drey / das also der erst zwen vierdreill / der ander vñnd der dritt ein vierdreill habe: oder wirt auch woll in acht teill geteilt / zu welcher weise acht gwercken sein mögenn / das also ein jetlicher gwerck ein halbe schicht habe: es mögenn aber auch woll zwen sein / das also einer habe ein sechsteill / vnd ein halben zwelfsteill / der ander ein halbe schicht. Es seindt auch woll drey gwercken / das einer habe drey vierteill / der ander vñnd auch der dritt ein halbe schicht / oder das einer habe / sibē zwölsteill / oder ein halben zwölsteill / der ander ein schicht / der dritt ein halbe schicht / oder das der erst habe den halben teill / der ander ein dritten teill vñnd ein halben zwölsteill / der dritt ein halbe schicht / oder das der erst zugleich ein halben teill habe / der ander vñnd der dritt ein schicht / oder das der erst vñnd der ander ein dritteil vñnd ein halben zwölsteill habe / der dritt ein schicht / also ist auch vñnd den nachfolgenden teilen zu vtheilen. Dañ auß dem das mancher gwerck viel oder wenig teill hatt / volget allwegen ein vngleiche zal der gwercken. Oder es wirt ein grüben in sechzehē teil geteilt welcher jedes teill ist ein halber zwölsteil vñ ein zwey vñ dreissigsteil oder in zwey vnd dreyßigste teill / welcher jedes ist ein zwey vnd dreissigste teill: oder der vier in vñnd sechzig teill / welcher jedes ist ein halber zwei vñ dreissigste teill: oder zuletzt in hundert vñnd acht vñnd zwenzig teill / welcher jedes ist nuh ein guggiß. Derhalbenn ein eisengrüb bleibt einweders vnzerteilt / oder wirt in zwey teill / oder vier / saltē in mehr geteilt / welchs geschicht auß gütte der gängen. Aber ein grüben von Plei / Wismut / Zin / Kupffer / vnd Quack sylber wirt in acht teill geteilt / oder in sechßzehē / oder in zwen vñnd dreissig / saltē in sechs



## Das vierdt buch

Lvij

in sechs vnd sechzig/über welche zal die teilung der sylber grüben zu Freyberg in Weissen/vor zeiten nicht geschritten ist. Aber zu vnserer voreltern gedencken/haben die Bergkleut die sylbergrüben/auch den stollen auff dem Schneeberg/erstmalen in hundert vnd acht vnd zwenzig teill geteilt/welcher hundert vnd sechs vnd zwenzig gwercken der grüben oder stollen seindt/die ein der statt/die andere der kirchen. Aber in Joachims thal/seindt allein hundert zwent vnd zwenzig gwercken einer grüben oder stollen/vier des grundherren/die eine der statt/auch eine der kirchen. Newlich an etlichen örtern/hatt man zu disem nach ein teill zügethon/das da gehört den armen leuten/welchs ist dz hundert neun vnd zwenzigst teill. Aber allein die gwercke der grüben geben zübüß/der grundherr aber was seine vier teill belangt/gibt kein zübüß/sonder gibt den gwercken der grüben alles holz auß dem waldt vergebens/das man zum gebeuwen/zü allerley künsten vnd schmelzungē haben müß: so geben auch alle dise kein zübüß/welche der statt kirchen vnd armen leuten vorsthendt/sonder die arbeit der gemein/erbauwet vnd erhellt die Gottshäuser/vnd ernehrt die armen/mitt der außpeut/die sie auß den grüben nemmendt. Weiter zu vnserer zeit/hatt der hundert vnd acht vnd zwenzigst teill in zwen teill/auch in vier/in acht/in drey/in sechs/in zwölff/vnd in kleiner teill zütheilen angfangen/welchs darumb geschähen ist/das man zwo grüben in eine gschlagenn hatt/als dann so bekömpt diser/der zu vor den halben teil eingehapt hatt/der vierdten teill/vnd der den vierdten/den achtenn/vnd der den drittem/den sechsten/vnd der den sechsten/den zwölfften teill. Diweil aber die grüben die vnseren ein zäch nemmendt/so pflegendt wir auch das gelt/das man zum teilen anlegt/die zübüß züheissen. Dann wie dise die ander zäch sizenn ihre irthen geben/also auch gebendt dise ihr gelt dahin/die ihnen selbs viel außbeut auß den grüben zühemen fürsetzen. Aber die steiger legendt durchs jar der mehrer teill vier zu büßen den gwercken auß/so oft als sie rechnung thündt. Doch zu Freyberg in Weissen/ist der alte brauch gewesen/das die steiger alle wochē von den gwercken die zübüß forderten/vnd einē jeden auch alle wochen die außbeut reichendt. Dise aber gwonheit ist nuhn von fünffzehen jaren här so verendert wordenn/das nuhn beides alle jar drey malenn geschicht. Wann legt aber nach der zal der heurweren/derenn die grüb oder stoll bedarff/grosse oder kleine zübüß an/vnd der als dann viel guggiß hatt/der selbig müß viel zübüß gebenn. Diweil aber der mehrer teill alle jar die gwercken vier malen zübüß gebendt/so wirt auch ihnen die außbeut im iar vier malen gegeben/iermal grosse/vnd auch kleine/nach dem viel oder wenig golds oder sylbers/oder andere metall werden außgehauren. Fürwar auß dem Schneeberg auß S. Jörgen zecken/haben die bergtheurwer in ein viertell jar/so viel sylbers außgehauren/das in jedem hundertsten vñ acht vñ zwenzigsten teill/wurden sylbere kuchen zür außbeut gebē/welche tausend vñ hundert Rheinische guldin galtent. Auß der grüben die auß S. Anneberg das himmelisch hör genandt/hatt man auß ein guggiß achthundert thaler. In Joachims thal auß dem Sternē dreihundert thaler: auß S. Lorenz fundt grüb/auß dē Aberthā/zweihundert fünff vñ zwenzig thaler in ein quartal zür außbeut geben. Es hatt auch ein gwerck viel oder wenig außbeut genomen/nach dē er viel oder wenig teill gehapt hatt. Jegunder aber will ich sagen/wie die gwercke der grüben oder stollen von jren teylen kummendt/oder sie erhaltendt. Vorzeiten so einer die gwercken überzeugen mocht/das er in dreien schichten/die an ein ander stießend nicht hat heurwer anglegt/dem selbigen nam der Bergmeister seine gerechtigkeit zür grüben/vñ gab sie dē der in an elagert vñ sie begert. Wiewol aber die Bergkleut dise gwonheit auch noch heut bey tag haltend/so mögē doch die alle gwercke/die gerechtigkeit jrer grüben nicht verlieren wider jren willen/so sie sich darwider setzendt vñ legendt/wann sie ihre zübüß geben habendt. Ober das so vorzeiten das wasser/



auff ein tieffere schacht einer grübē auff gschöpffet/nicht in ein schacht einer anderen grüben/durch den gang oder kluft gegossen wardt/vñ also d heuweren arbeit verhindecet/so giengend als dan die gewercken d selbigen grüben/die schadhafft worden warē/zum Bergmeister/vñ beklagend sich des schadens halbē/welcher als bald zu den schechre zwen gschworne/die ein gebirg befahre/schicket/vñ so sie es also fundend/so gabent sie die gerechtigkeit d grüben denē die schaden littē/vñ namens denē die zu schade vsach gebē hattend. Aber dise gwonheit ist an etliche ortē verendert/dan d Bergmeister/so er dz von zweie schächte erfaren hatt/so heist er die gwercke des schachts d schaden bringet/den koston zu teill/dē anderen gwercken des schachts d schade leidt/erlegen/welchs so sie es nicht thündt/so nympt er jnen alle gerechtigkeit der grüben:herwiderumb so erhalten die gwercken die gerechtigkeit der grüben/so sie bergtheuwer/in die schacht schickend/vñ das wasser auß den schächten erschöpfen lassend. Aber es erhielten vorzeitē die gwercken eines stollen gerechtigkeit/wan sie auff dessen boden gerinne legten/vñd seuberten sie von jrem kat vñd sandt/deren sie voll warendt/das also das wasser vnuerhinderet heraus lieffe:vñd machte die gerinne/welche mangelhaft worden/widerüb ganz:darnach so sie schacht oder windelöcher den bergtheuweren machendt/vñd richten alles was zerfallen widerumb auff/vñd so auch drey bergtheuwer den stollen treibendt:Derwiderumb die gewercken/die nicht achtung hattē/das dise drey ding gschahendt/die kamend vñ jr stoll gerechtigkeit/sonderlich aber so kein bergtheuwer den selbigen in acht tagen getrieben hatt. Derhalben so einer nuh die gwercken des stollens mitt zeugen kondt überweisen/das sie solchs gethon hatten/so brachte er die sach für den Bergmeister/welcher so er auß der statt zum stollen gangen war/befah er die gerinne/vñd windtefenge/mitt sampt anderen dingen allen/vñd sandt das sichs also zügetragen hatt/so verpflichtet er des angebers trauw vñd glauben mitt dem eide/vñd fragett ihn/welchem gehört jezunder diser stoll:Antworret der angeber/er gehört dem künig oder fürstē. Derhalben gab der Bergmeister die gerechtigkeit des stollē/disem der sie erstmalen begärt. Mitt diser harte weise verlorendt vorzeiten die gwercke des stollens gerechtigkeit/die jezunder nicht ein wenig milder ist/dan die gwercke kommendt nicht baldt von jr gerechtigkeit des stollens/darumb das sie die gerinne nicht gseubert habendt/vñd sie nicht widerumb die schacht oder windelöcher/so mangelhaft worde/gmacht habendt/sonder es heisset der Bergmeister dise ding den steiger d grüben mache. So er aber dem geheiß nicht nach ghet/so entsetzt in d Bergmeister seines ampts. Ja auch gnüg ist es/das nuh ein heuwer den stollen treibe. Ober das so der herr des stollens ein stufen schlecht/vñ hört auff den stollen treibenn/so mag er dessen gerechtigkeit so lang erhalten als lang die gerinne gseubert/vñd die windelöcher widerumb gmachett werden. Aber anderen gwercke ist zügelassen/von dem gsetzten marzil anzüheben/vñd den stollen fehrner zü treibenn/so er den alten gwercken des stollens/so viel gellts gebenn hatt/als jhnen der Bergmeister in dreien monaten zügeben/auff gelegt hatt. Es ist noch überig/das ich etwas/von den teilen der grüben vñd stollen sage/welche so vorzeiten einem geschenckt warendt/vñd er ein malen die zübüß erlegt hatt/müß d selbig/die ein andere geschenckt hat/bey seiner züfügung bleiben/welche gwonheit nach heut bey tag/so viel als ein gsatz vermag. Wan aber einer der die teil ein anderen geschenckt/sagte das er die zübüß nicht gebē habe/jener aber der sie gschanckt genomen sagte/dz er die zübüß den gewercke erlegt habe/wölte dz auch mitt zeugen gnügsamlich darthün. So nun d handel an dz gericht kommet/gültert die zeugnuß der gwercken mehr/als der eide dessen/die ihm gschanckt hatt. Auff den heutigen tag/so einem teil geschenckt werden/zeugett diß der steiger der grüben oder stollen/mitt seiner schrifft das er jetliche zügeben pflegt/der die zübüß gebē hatt. So er aber kein gelt hette zü der zübüß geben/



## Das vierdt buch

Lxxv

geben/so darff diser der im solchen gschendct hatt / sein zusagung nicht halten: vorzeiten aber haben die gwercken/wie vorgemelt/alle wochen ihr züßuß gebē/ jertzunder aber gibt man züßuß alle viertel jar. Derhalbē so einer zu vnserer zeit in ein monats frist / den nicht mahnet / der im die teil geschēct hatt/so darffer die nicht mehr von jm fordern. So aber d gegenreiber die geschēcte oder erkauffte teill in dz gegenbüch gschriben hatt/so kumpt keiner auß den gwercken vmb seine teil/darumb daß das gelt zur züßuß nicht erlegt/welcher des steiger vonn den gwercken/oder seinen verlegeren nie gefordert hatt/so aber dem steiger das gefordertt gelt der gwerck oder verleger nicht gebenn wolt/so bracht er die sache für den Bergkmeister / der selbig hiesse den gwercken oder sein verleger das gelt erlegen. Wann aber dise in dreien gangen wochenn solchs nicht erlegtende/so gabe man disem die gerechtigkeit der teilen / der sie erstmalen begeret/welche gwonheit jertzumalen ist abgethon. Dañ so die gwercken die züßuß / welche jnen d steiger hatt auffgelegt / in eines monats frist/nicht geben hattende/so wurden ihre nammen / an ein bestimpten tag / mitt heller stimm außgeruffen / vñnd auß der zal der gwercken außgetilget/in gegenwürtigkeit des bergkmeisters/item der gschwornen/des bergkschreibers/vñnd gegenreibers/welche beide / die selbigen in die retardat bringende. Aber doch so sie in dreien oder vier tagen/ihre züßuß/dem steiger der zechen oder stollen erlegtindt/vñnd dem gegenreiber das gelt / welchs man von wegen der teillen gibt bezalltende/so that er ihre teill widerumb auß der retardat/darnach werden sie nicht widerumb zugelassen / wo nicht die anderen gwercken auch ihren willenn darein gabendt/an welchem teill dise gemeine gwonheit / vñnd der allten ganz vngleich ist. Dañ so heut bey tag ein wenig mehr dann der halben grüben gwercken/verwilligen/das man dise so in die retardat kommen / widerumb solle zulassen/so müßende sie ihren willenn auch darein geben/sie wollen oder wollen nicht: Vorzeiten aber wo der handell nicht wardt von hundert gwercken der teillen zu gelassen/so müste derselbig so in die retardat kommen wahr/seiner teillen ewig beraubett sein. Aber von den teilen zu rechtigen ist vor alten zeiten dise weiß gewäsen. Welcher den anderen fürs recht lüdt/vñnd der teillen halben ein rechtliche flag fürte/so die teil gehörten zu der altē zechen/so verklagt er den gwerckē vor dem Bergkmeister drey tag an ander nach/nur ein malen / so aber die teill zu fundgrüben gehörten/so verklagt er in vor dem Bergkmeister acht tag ein andern nach/vñnd alle tag drey malen/vñnangesähen er wäre da heimen oder zemarkt/oder bey der grübe. So aber diser den Bergkmeister nicht gfunden hat so mocht er den gwercken vor dem hauß gefindt des Bergkmeisters verklagen/vñ was sie beschlussen/das müste krafft habē/vñ darbey bleibē. So er aber die flag zum dritten mal anstalt/nam er mit sich den gemeinen sigler/welchen der Bergkmeister fragt/hab ich das gelt verdient: welcher antwortet/ia jr habts verdient:Als bald so gab der Bergkmeister dem kleger die teill / der kleger aber zellet dem Bergkmeister das gelt das man zugeben pflēgt. Nach dem dise ding geschähen seindt/so diser in der statt wonet/dem d Bergkmeister die teil genommen/schickt er einen auß den gwercken der grüben oder fundgrüben zu jm/der jm solche handlung anzeigte / so er aber anderswo sein wonung hatt/so wardt er vor gericht / oder bey der grübenn mitt heller stimm öffentlich verkündt/in zühören vieler bergkleuten. Heut wirt gsetzt dem verklagten ein tag / von der gelschuldt oder gschendcten teillen/welchs ihm der knecht/so er verhanden ist/ansagt/so er aber nicht zugegen ist/wirt ein brieff an ihn geschickt/vñnd wirt allso keinem die gerechtigkeit der teilen in anderhalb mohnaten genommen. Vonn disem seye nuhn gnüg gesagt. Nuhn eb ich zur rechnung komme/die mann in der arbeit haben muß/will ich vorhin von dem ampt des Bergkauptmans/item des Bergkmeisters/der gschwornen/Bergkschreibern/gegenreiberen/steigern/oder hüttmäñen vñd erbeiteren etwas sagen. Den Bergkauptman den



dem der Künig oder Fürst an sein statt verordnet / muß jederman von weib vñ man / er seye weß standts oder allters er wolle / gehorchen vnd vnderthenig sein: diser regiert alles mitt sein verstand / vnd gebeut dise ding zethün / was dem Bergkwerck fürderlich vnd nützlich sein mag / vnd verbiet alles was disem zuwiderig ist. Eben der selbig legt auch die büßen auff / vñ strafft die schuldigen / allen gspan / den der Bergkmeister nicht mag verrichten / legt er hin / so er aber den selbigen auch selbs nicht mag zü recht bringē / schreibt er in den gwerckē zü / das sie darvon rechtigen / ja er spricht recht / ordnet Oberkeit / vñ heisset sie auch von irem ampt trätten / bestimpt auch allen denen / die einem ampt vorstend / gwüsse bsoldung / ist gegenwärtig / so die steiger alle quartal jr rechnung thünd / vnd füret also des künigs oder fürsten person / wurde / vnd standt. Die Athenienser haben den fürtrefflichen gschichtschreiber Thucydidem den Thasiern zü ein Bergkamtman gsetzt. Den nächsten gwalt aber hatt der Bergkmeister / nach dem Bergkamtman / dan er hatt den gwalt in allen bergkleuten / wenig außgenommen / als nemlich / die zehender / außteiler / sylber breiner / münzmeister vnd münzern. Derhalben betrugsame / oder fhailäsige vnd heilose leut / wirfft er in die gfencknuß / oder entsetzt sie jres ampts / oder strafft sie an gelt / vonn welcher straff das teil der bsoldung / denen die im ampt seindt geben wirt / vnd wann die gwercken der grüben / vonn den marchen ein gspan habend / so zerlegt er den selbigen als ein scheidman / oder so er den nicht mag hinlegen / so spricht er das rechtmitt den gschwornē / von welchen doch ein ietlichē erlaube ist zü dem Bergkamtman zü appellieren. Aber seine mandat schlecht er öffentlich an. Ober das ist auch sein ampt / denen so begeren die gerechtigkeit zür grüben / zü geben / vnd die selbige zü bestätigen / die grüben zü marscheiden / vnd jnen marsstein zü setzen / vnd das nicht das hauwen vergeblich seye / zünerhüten. Ertliche aber auß disen amptern / richt er zü bestimpte tagen auß / dan am Mittwochē / mitt sampt den gschwornen bestätiget er das recht der grüben / das er einem jertlichen geben hatt / vnd zerlegt die gspan von den marchen / vñnd spricht recht. Am Montag / Dinstag / Donnerstags vñnd Freitag / umbreitet er die grüben / fhert auch in ertliche / vñnd zeigert an / was darein züthün seye / oder besicht die marchen / darvon man ein gspan hatt. Am Shonabendt aber so gebend ihm rechnung alle steiger / was sie die wochen in die grüben gewandt haben / welche der Bergktschreiber in das büch 8 auß gab verzeichnet. Vorzeiten aber war nur ein Bergkmeister eins ganzenn Reichs / welcher alle Richter setze / vñnd in sie gwalt hatt / dan es hatt ein ietlich metall sein Richter / wie dan auß den heutiggen tag / an sein statt allein der nahm geendert / ein Bergkmeister. Aber für den alten Bergkmeister / der zü Freyberg wonet / ward aller gspan gebracht / vonn dannē hāt noch heut bey tag / den Freybergern diser gwalt / recht züsprechē bleibet / so sie für die gwercken 8 grüben / so vnder sich zandē / appelliere. Aber ein alter Bergkmeister / möcht ein zeug sein aller dingē die sich in seiner gegenwert in ein ietlichen metall haben zügetragen. Ein Richter aber / wie dan jezunder ein ietlicher Bergkmeister / möcht allein von disen dingen / die sich in sein metall zügetragen hatten / zeugnuß geben. Ein ietlicher Bergkmeister aber hatt sein schreiber / welcher disem der das recht zür grüben begert / ein zedel schreibt / darē ein er den tag vnd die stundt des gebenen rechtens / auch den nahmen dessen der sie begert hatt / vnd das ort der grüben / verzeichnet. Ober das so schlecht er den zedell an die thüren alle viertell jar / wie viel zübüß einem steiger einer jertlichen grüben zügebē seye: welche zedell / dieweil er sie gemeinlich mitt dem bergktschreiber schreibt / so hatt er auch mitt jm den lohn gemein / den die steiger einer jeden grüben bezalend. Tuñ kume ich zü den gschwornē / die des Bergkwercks woll vnd sehr verstendig seindt / auch eins güten glaubens. Ihr zal aber ist nach dem viel oder wenig grüben seindt / ist klein oder groß. So aber zehen zehen seindt / so werden fünff par Richter / der versamlung der zehen männern / vnd auch so viel teil /



viel teil/in welche alle zechen/als ein cörper geteilt seindt. Ein ietlichs par aber pflegt alle tag wan die heurwer arbeitendt/die grüben eines teils/denen der vorsthet/zübesichtigen/mitt welcher weiß gwonlichen gschicht/das mann innert halb vierzechen tagen alle teill der grüben besichtigt. Sie besähen aber vnd betrachteten alles in sonderheit vnd berahtschlagen sich mitt dem steiger/von der hauwung/gezeugen/gebeurwen/vñ von allen anderen dingē/die zü dem bergtwerck gehörendt:zun zeiten verdingende sie mitt sampt dem steiger/den bergt heurweren ertliche lachter eines gangs zü hauwen/vmb ein grossen oder kleinen lohn/nach dem das gstein vest oder lindt ist/sampt den gängen. Aber so den selbigen so vmb lohn die lachter zühauwen haben angnommen/ein solche veste des gsteins für kommende/deren sie nicht verhofft noch versähen haben/vñnd von dessen wegen die arbeit harter vnd langsamer von ihnen vollbracht/so machen sie jnen grössere bsoldung/so aber noch der angfangnen arbeit das gstein von wegen des wassers/nicht so vest ist/vnd die arbeit leichter vnd geringer gschähen mag/so brechen sie jnen etwas vom lohn ab. Ober das so die gschwornē die steiger oder bergtheurwer öffentlich ob der fahilässigkeit oder betrug ergriffendt/so ermanendt sie die selbigen erstmalen/jres amptes/das sie treuwlich solten aufrichten/oder schelten sie/darnach wan sie nicht fleissiger noch frömmere worden seindt/so bringendt sie dasselbig für den Bergtmeister/der sie nach seim gwalt jhes amptes entsetzt/oder so sie ein laster begangend in die gefengtnuß würfft. Züerst im abwesen der gschwornen die jm als rhat vnd mitgehülffe zü geben seindt/bestätiget der Bergtmeister kein recht zü den grüben/marscheidet auch nicht die grübe/vñ setzet derē keine marzil/zerlegt auch nicht den gspan so von den marchen entstanden/spricht keine recht/vnd höret auch kein rechnung. Der Bergtschreiber aber verzeichnet alle zechen in die bücher/in das ein aber schreibt er die neuwen/in das ander die alten zechen/so widerumb erneuert seindt. Dis geschicht aber auff dise weiß. Erstmalen zeichnet er seinen nahmen/der das recht zür grüben begert hatt/darnach an welchem tag vñnd stundt er solchs begärt/als dan den gang vñ das ort darein d gang ligt/itē in waserley gestalt jm das recht zür grübe gebē seye/zum letzten/an welche tag der Bergtmeister dise grüben habe bestätigt. Es wirt auch disem/der das recht zür grüben hat/ein zedel gebē/darein solche ding alle begriffen seindt. Ober das/einer ietlichen grüben/dessen recht ieg bestätigt ist/schreibt er die gwercken in ein ander büch/auch in ein anders die vnderlassung der schichten/die einem ietlichen vom Bergtmeister auß gwüssen vsachen zügelassen seindt/in ein anders das gelt/welchs ein grüben der anderen das wasser auß züfüre/oder die gebeurw zü machen/dargibet:in ein anders büch/die sachen die vom Bergtmeister vñnd den gschwornē erkendt/vñ die gspan/die vñne als ehliche scheidteut zerlegt seindt/dise ding alle in sonderheit/bringt er in die bücher alle woche/am Mittwoche. Wan aber am selbigē tag/ein feyrtag ist/so thut er dasselbige den nächstē dorstag/alle Sonabēdt aber verzeichnet er in ein büch die summa/die man die vergangne woche hat auß gebē/welcher rechnung ein jeder steiger gebē hatt. Die summa aber/so ein jeder steiger in dreie monate hatt außgebē/bringt er zü seiner zeit in ein sonderlich büch/auch in ein anders büch die gwercke/welche in die retardat seindt kommen. Weiter/auff das nicht einer d laster der verfelschung möge beghehen/so werdē alle dise bücher/in ein kasten verschlossen vñ mitt zweie schlossen verwart/welcher schlossen schlüssell/einen d bergtschreiber/dē anderē aber d Bergtmeister hat. Der gegensreiber aber einer ietliche zechē/verzeichnet alle gwercken ins büch welche d erst aufrichter des gangs anzeigt/vñ die kauffer d teilen setzet er allwegē an statt d verkauffer/dahar es geschicht d zü zeiten zwenzig gwercke/od mehr einerley guggis/bekommen habendt. So aber d verkauffer nicht vorhandē/od brüeff an bergtschreiber mitt seime sigell verzeichnet geschicht hatt/vñ sonderlich wan sie nicht mitt dē sigell des schultheissen der in disem



in diesem städtlin/da der verkauffer wonhafft/versiglet seindt/so schreibt er keinem andern an sein statt. Dañ so er nicht vorsichtig ist/so muß er den alten gwercken/nach den bergtsagungen/die selbigen widerumb zühanden stellen. Dem newen aber schreibt er ein zedel/vnnd gibt ihm also ein zeugnuß der besigung: dieweil aber im jar vier malen rechnung gethon wirt/was man in dreien mohnaten verthon hatt/so zeigt er einē jettlichen steiger an/die newen gwercken/damitt er wüsse/von welchen er die zühüß forderē/vnd welchen er die außbeut gebenn solle/vonn welcher arbeit wegen/gibet ihm der steiger eben so viel lohns/als er vom schreiber empfangen hatt/von welches ampt ich nuhn sagen will. Einer jeden grüben die nicht reich von arz ist/legt der steiger den gwerckē zühüß an/die er an ein zedel hatt verzeichnet/vñ an die thüren des rhat hausses geschlagen/grosse oder kleine/nach dē d bergtmeister vñ die zwen bergggeschworne von dē selbigē erkandt habend/welche/so einer in eins mohnats frist/nicht hatt glegt/so thut man ihn in die retardat/vnd teillet die selbigen guggiß/vñ der die gemeinen gwercken: derhalben welchen gwercken der steiger/von wegen der zühüß die er nicht glegt hatt/verzeichnet/den selbigen zeichnet auch an der gegēschreiber sampt dē bergschreiber. Aber auß d zühüß entricht d steiger zum teil seinen schichtmeister/vñ den arbeitern sein lohn auß/zum teill auch kauft er geschwindt alle ding die zum hauwē von nōtē/als den heuvern zeug/negel/holz/bretter/mancherley vaf zum arz/seyl/vnd vnslüt. Aber dem steiger einer reichen grüben von arz/gibt der zehender alle wochen so viel gelts/als viel man bedarff zür bezalung der arbeitern/od zū allē dingen/die zür hauwung von nōten: über das so gibt der steiger rechnung einer jettlichen grüben zū gegen seines schichtmeisters alle wochen/am Sonnabend/dem Bergtmeister vnnd den gschwornen/was darauff gangenn ist: des empfangens gelts aber/es seye von den gwercken geben/oder vom zehender eingenommen/gibt er alle jar viermalen/das ist/so sich drey mohnat haben verloffen/gibt er dem Bergtmeister/vnnd dem bergtschreiber die rechnung/was darvon ist außgeben worden. Dañ wie durchs jar vier fürnemliche zeit seindt/als Lenz/Sommer/Herbst/vnd Winter/also ist auch die rechnung dessen das empfangen vñ außgeben ist/im jar auff viermalen gestellt. Im ersten mohnat/wirt die rechnung eines iettlichen teills gethon/auch des gelts so der steiger des nächstē quartal zū vor in die grüben gwandt hat/auch der außbeut/die er eben auß der selbigen zū diser zeit empfangen/als nemlich/die rechnung die mann gibt/so der Lenz anfehrt/ist die rechnung aller wochen/des Winters zeits/was in dē selbigen/ist eingenommen vñ außgeben/welchs von dem bergtschreiber in die bücher ist verzeichnet. Derhalbē so der steiger das gelt der gwercken mitt nuz in die metall anlegt/vnd diß mitt treuwen aufrichtet/so geben im alle gwercken das lob eines fleißigen vnd auffrechten mans/so er aber auß vnuerstandt der dingen schadē bringet/so wirt er gwonlichē seines ampts entsetzt/vñ so auß seiner sharlāsigkeit die gwercken schaden erlitten haben/mußt er dasselbig auß bezwang der Oberkeit widerüb erstattē/so er aber mitt betrug war vmbgangen/oder ein diebstal begangē/so wardt er eintweders mitt gelt/oder gfencknuß/oder mitt dem leben gestrafft. Es gehört auch ein steiger das er verschaffe/das am anfang/vñ am endt der arbeit/auch der schichtmeister zūgegē seye/vñ das er nuzlich die gāng hauwe/vnnd die gebeuw/gezeuge vnd gerinne/die zum bergtwerck von nōten zürichte/vnd den arbeitern ettwas vom lohn abbrechē/welche der schichtmeister hatt vonn wegen des vnfleiß angeben/darnach so ein grübenn reich von arz ist/versorget er/das der kassen in disen tagen/da kein arbeit fürgenommenn wirt/zügeschloffen seye. So aber ein gwaltig arz von goldt/vnd sylber verhanden ist/verschaffet er/das diß die bergtheuwer als bald auß dem schacht oder stollen in den kassē fündend/oder in die bereitstuben der hüttē/da dan d schichtmeister wonet: damitt den losen leuten kein vrsach zū stalen geben werdt/aber



dise verwallung hatt er zu gleich mitt dem schichtmeister/die aber hernach folget ist sein allein. So auffen sich gschmelzt wirt / so ist er zugegen / vnd sy hec das die schmelzung fleißig vnd nüglich gschähe. So aber auß dē selbigē / goldt oder sylber gmachett / vnd in treib öfen gschmelzet wirt / zeichnert er sein gewicht in die tassen / vnd bringt dasselbig dē zehender / welcher sein gewicht auch in die tassen schreibt / als dan so wirt es zum sylber breimer gebracht / so bald aber dasselbig im gebracht wirt / so verzeichnet er widerüb sein gewicht / in die tassen der zehender gleich so wol als d sylber breiner : was darff es viel wort : er versorget die güter der gwercken nicht anders als sein eigen gut. Es lassen aber die bergesazung einem steiget zu / das er vieler grüben verwallung mag auff sich laden / aber doch mag er nicht mehr / dan zwei grüben die von goldt oder sylber reich seindt / zünerwalten auff sich nehmen / doch so mehr vnder ihm das metall erstmalen außzehauwen haben angefangē / so behalt er dise als lang / bis er von dem Bergmeister von diser verwallung verschupfft wirt. Zületzt bestimpt der Bergmeister / sampt den zweien gschwornē / mitt verwilligung der gwercken / dem steiget ein gewüßte bfoldung seiner mühe vnd arbeit halben. Aber von dem ampte des steigers seye gnügsamlich gesagt. Tuhn künne ich zu dem schichtmeister / den etliche hütman heissend. Diser aber teilet die schichten in die arbeit / vnd hatt fleißige achtung / das ein jeder sein ampt ernstlich vnd treuwlich auffrichte : er entsetzt sie auch ires amptes / so sie kein bescheide wüssen / oder sonst fahrlässig seindt / vñ setzt andere an ihr stadt / so die zwen gschwornē mitt sampt dem Bergmeister auch darein verwilliger habēdt. Aber er müß ein zimernan sein das er könne schächte auffrichtē / seulen setzen / vñ gebeuwmachē / welche den berg so vndergraben / erhaltend / damit nicht das gestein des hangendē / so nicht woll vnderstützet von dem last des bergs luftlos werde / vnd der fall die arbeiter zertrütsche. Item das er wüsse gerine in die stollen legē / in welche das wasser so gesamlet / gleittet wirt / das auß den gängen / klüften / absetzen des gesteins / fließen möge. Ober das soll er ein verstand haben auff die gänge vnd klüfte / das er die schächte mitt nuz sinde / vnd d außgehauwne materij eine von der anderen könne scheide / oder die seinen vnder richten wie sie die materi recht scheiden sollen : er soll auch wüssen alle weise zu seiffen / damit er die seiffer möge vnderrichtē / wie sie das ärg oder sandt / wäschen sollē. Den Bergheuwern / wann sie ärg hauwen wollen / gibet er den heuwer zeug / auch ein gewüß gewicht vnschlyt in die laternlin / vñ vnderweist sie / wie sie nüzlichen das ärg hauwen sollen / hatt auch achtung auff sie / wie treuwlich sie ihr schicht thündt. So aber die schicht vollbracht ist / nympt er das überig vnschlit / dz die heuwer ghabt haben zu sich / vnd von wegen so vieler vnd grosser emptern / vertraut man dem schichtmeister nuh ein grübē / ja man setzt auch wol zwen oder drey schichtmeister über ein grübē. Dieweil ich aber der schichten gedacht hab / will ich mitt künzen Worten anzeigen / wie es ein gestalt vmb sie habe. Es seindt 24 stunden des tags vñ nachts / in drey schichtē geteilt / ein ierliche schicht aber hatt sibē stund / die drey überige stundt seindt zwüschen den schichten als mittel stunden / in welchen die heuwer zu den grüben fahrendt / vñ von inen abfaren. Die erste schicht hebet an am morgen vmb die viere vnd wäret bis zum eilffe / die andere hebt an vmb zwölffe vñ wäret bis zum sibne / welche zwei schichten seindt tag schichten / in morgenn vñ mittag schichtē geteilt. Die dritte ist nächtlich / die zu nacht vmb die achte anhebt / vñ wäret bis zum dreien. Dise aber lesser die oberkeit den arbeitern nicht zu / es fordere dann die noch. Als dann aber / sie ziehendt nuh eineweders auß den schächten wasser / oder hauwendt ein gang / so waschendt sie bey nächtlichen liechtern / daß sie aber nicht auß dem wachenn / oder von müde wegen schlaffen / so machendt sie mitt ihrem lieblichen vnd gschickten bergē gesängen / die harte vñ lange arbeit / trüglicher vñ leichter. Aber einem bergthauwer wirt nicht zugelassen / anderswo zwei schichten züthün / das



rumb das er gewonlichen in der grüben pflegt zúschlafen/so er ab grosser vnnnd harter arbeit ist müde worden/oder langsamer zú der schicht feht/vnnnd vnnn jnen schneller aufseht/dan es sich gebürt: anderstwo aber ist es im zúgelassen/darumb das er vom lohn einer schicht/sonderlich so theurung einfelt/sein lebē nicht mag auffenthalten. Aber doch die Oberkeit verbent ihm nicht ledige geschicht/wo sie im nur ein rechte schicht zúlasset. Aber wann nun zun schicht zúfaren ist/zeiget diß den arbeitern/der thon einer grossen glockē an/welche so man leutet/sie von hauß zehauß/widerüb zú jren grüben lauffend: zúgleicher weis zeigt auch der thon diser glockenn/ dem schichtmeister an/ die schicht seye abgsfarē/derhalben so er das leuten höret/so klopffet er an die büne des schachtes/vnd gibt den bergtheurwer ein zeichen herauß zúfaren. Derhalbē die nächstem so bald sie denn thon hörendt/so schlahendt sie mitt dem feustell an das gstein/vnd köpt d thon/zú den aller letstē/ja auch die liecht so das vnshlyt schier verbrant ist/zeigēdt an dz die schicht vollbracht seye. Am sonnabendt aber thündt die bergtheurwer kein arbeit/sond kauftendt am selbigen tag/was jnē zú auffenthaltung jres lebens von nōtē ist/sie pflegendt auch nicht am Sonntag/noch an feyrtagen zú arbeiten/sonder ghondt zú der zeit in die predig. Aber doch feirendt die heurwer nicht/so es die noht erfordert/dan zun zeiten treibt sie zur arbeit die menge des wassers/zun zeiten der fahll/der vorhanden ist/zun zeitem auch was anders/vnd als dan in feyrtagen zú arbeitē/wirt nicht darfür gehalten/das es der religion zú widerig seye. Weyter so ist das gāz gschlecht der heurwer hart/zú der arbeit geboren. Es seindt aber fürnemlich die heurwer/die berganschlahē/hespeler/drecker/ārgkūcher/wāscher/schmellger/von welchen āmptern ich in hernach folgenden büchern sagen will. Jezmalē ist es gnügsam diß allein zúherthün/das so die heurwer von dem schichtmeister/faulheit halbē verzeichnet seindt/sie von jrem ampt/vom Bergmeister oder schichtmeister/mitsampt dem Bergmeister am Sonabendt/entsetzt werdē/oder etwas von jrer bsoldung abgebrochē wirt/vñ wann sie des betrugs halbē verklagt/in die gfangnuß gworffen. Doch die hütten herre/do das ārg gmacher wirt/vnd der spleismeister/straffendt die seinen selbs. Aber von dem gemeinen nutz/vnnnd āmptern der bergkleutē/hab ich ickmal gnügsamlich gsagt. Nun will ich in disem werck auch andere ding eröffnen/nemlich vom bergkrecht/vnnnd sagungen etwas anzeigen.

Des vierdten büchs vom Bergwerck endt.

## H. Georgij Agritole vom Bergwerck/das fünfft büch.



**S**om nächsten vorderē büch hab ich die weis/wie ein iettlicher gang zú messen seye/ auch die āmpter der bergkleutenn erkläret. In disem büch aber will ich auch die reglen/wie ein jeder gang zúhauwen seye erleuttern/vnd die kunst zú martscheiden anzeigen. Aber ich will dise ding/so zum ersten teil gehörendt/dieweil es die sach vnd ordnung erfordert/vorhin handeln. Derhalbē so wil ich erstmalen sage von dē hauwen eines tieffen gangs/von schechtē/stollen/leng oder felorten/darnach von den zeichen der gūte/die da gebendt die gerinne/welche matory/vnd welchs gstein zehauwen seye/darnach mitt wasserley weis/vnd mitt welcher hawwer zeng die gāng vnd gstein aufgehauwen werden. Wie man auch  
setzen



setzen solle / mitt was künsten / das wasser auß den schächten gschöpfft werde:  
 wie den aller tieffsten schächten vnd lengsten stollē / das wetter zū bringen seye:  
 dann so dessen zū viel oder zū wenig ist / so wirt das wetter dadurch gehindert:  
 darnach vom den zweien gschlechten / auch wie sie sampt den stollen zū bauwen  
 seindt / vnd zūlerst / wie ein schwebender gang / darzū ein gestöck / vnd klüfft ze-  
 hauwen seyend. Fürwar ein bergkman so er ein tieffen gang entblöst / so hebe  
 er ein schacht an zū sinckē / vñ setzet über in einē haspell / vñ ein karr / das es nicht  
 in schacht regne / auch nicht die haspeler vor kette erstarrēde / oder sonst vom res-  
 gen verdrossen werden. Es sezendt auch die haspeler ihre lauff karienn darcin /  
 die heuwer jren hauwerzeug / vnd andere ding. Bey der karr wirt ein anderer  
 auffgericht / den der steiger bewont / vñnd die andere tagelöhner / in welchem  
 das arz mitt sampt anderen dingen / die man in der erden hauwt / zūsamē ge-  
 tragen werden. Wiewol aber ertliche nuh ein karr machen / doch dieweil zur  
 zeiten kinder / vnd auch thier zum zeiten in die schacht hinab fallindt / so richtert  
 auff der mehrer teill der bergkleuten mitt güttē rhat / ein anderen neben disem /  
 oder vndercheiden die selbige von einander / nuh mitt einer rigellwandt. Aber  
 es ist der schacht gwonlichen ein graben zweier lachtern lang / vnd zwei drittell  
 eines lachters breite / vnd dreizehen lachter tieff / aber doch wirt von wegen des  
 stollens / der zum ersten in berg getriben wirt / ein schacht zum zeiten nicht acht  
 lachtern tieff / zum zeiten mehr oder weniger dan vierzeihen lachter. Es wirt a-  
 ber ein schacht / seiger gericht gsinckē / oder in die flach / nach dem der gang /  
 welchen die bergkleut hauwen / seiger gericht oder flach streicht. Aber ein stol-  
 len ist ein gruben vnder der erden in die lēge getriben / zweimal höher dan brei-  
 ter / das die arbeiter / vnd ander leut durch sie faren / vnd ire last auß faren mö-  
 gen. Es pflegt aber ein stollen ein lachter vnd den vierdtē teil hoch zū sein. Der-  
 halben so ist er breitt bey dreien werckschühē / vnd einer spannen / den selbigen  
 seindt gwont zū treiben zwen hauwer / vnder welchen der ein das oberteil / der  
 ander das vnder teil auffhauwet / vnd diser ghett vor / der ander folgt hernach /  
 beide aber sitzendt auff sitz pfälē / die vñ ligenden zum hangenden enger seindt:  
 oder so ein gang vest ist / sitzen sie auff pfälē / die oben breit / vñden aber schme-  
 ler seindt / vnd in den gang gschlagen. Die bergkleut aber graben viel schächte /  
 nicht allein richt schächte / sonder auch flache schächte / vñnd derenn einweder  
 kompt nicht bis zum stollen / zum teill fallendt sie zum stollen / zū et-  
 lichen kompt der stollen / so er in dise tieffe / in welchem sie in  
 disen so dem berg vndergraben / gsengt seindt /  
 noch nicht getriben ist.



Zu Fig. 46.

Drey seiger gerichtete schächte/vnder welchen der erst/  
noch nicht biß zum stollen felle. A. Der ander felle  
zum stollen. B. Zum drittenn ist der stollen noch  
nicht getriben. C. Der stollen. D.

Fig. 46.





*Zu Fig. 47.* Drey flache schächte / vnder welchen der ein noch nicht zum stollen felle. A. Der ander biß zum stollen kompt. B. Zum dritten / ist der stoll noch nicht getriben. C. Der stollen. D.



Der schacht zwar / so er biß zum stollen kompt / so sthet die sache woll / vñ nem-  
 mē die heurwer sampt anderē tagelōner die arbeit willig auff sich / so er aber nicht  
 so tieff ist / so muß man die andere seite / oder alle beide grabē vñ aufhawē / auß  
 welcher hauwūg d̄ gwerck oder steiger die gāng vñ klüfft d̄ grubē erkēt / welche  
 einweder s̄ mitt dē hauptgang / so in die tieffe felle / vñ von welcher ich allhier rede /  
 zūsamē fallen / oder sie creuzweis od̄ flach zerteilend / vñ sonderlich von d̄ ma-  
 g 3 tery



terry des ärgs/darauf 8 gang ist/verstendiger werde. Solche fäl ort werden vō den Griechen *κρυπτα* genandt/das sie wie ein stollen in 8 erden verborgen/in die lenge weiter hinauf ghondt/aber doch wirt diß gschlecht 8 grübē/vō den stollē vnderscheidē/darum dz solches für sich kein tagloch/diß aber ein tagloch habe.

*Zu Fig. 48.* Ein schacht. A. Ein leng oder sel ort. B. C. Der ander schacht. D. Der stollen. E. Des stollens mundloch. F.



Ich hab



Ich hab nuhn von den schächten / stollen vnd fel orten gesagt: nuhn wil ich von den zeichen reden / welche die gerinne geben / die matery so auß der erden gehauwen / das gestein / vñ dise zeichen / wie auch alle andere / die ich erklären wil / seindt der mehrer teil gmeine zeichen der schwäbenden gängen vnd geschüttten / mitt denenn so in die tieffe fallendt. So ein klufft / die sich zum gang örtter / des hauptgangs herauß ghett / an welchem teill sie zum gang fellt / muß man ein schacht sincken. So aber ein quärklufft / oder ein flache den selben gang zerteilt / lendt / vorhanden / wañ er seiger gericht in die tieffe fellt / so muß man an disem teil / do er den gang / der in die tieffe fellt / zerteillet / einē anderen schacht sincke / so es aber ein flache klufft ist / zwen oder drey lachter hernach / das ihr tieffer zůsammen fallung möge durch hauwen werden / in welchem vns ein grosse hoffnung matery zů erfinden / von dessen wegen die erdt durch sücht wirt. So aber sie zůuor ist erfunden / so wirt an dem selbigen ort viel mehr matery gfunden: wañ aber viel klufft in die tieffe fallen / so soll der Bergkman damit er widerüb die zůsammen fallung / durch hauwē möge / in der mitte deren kluffte / ein schacht sincken / oder die fürtrefflichere klufft in acht nemē. Diweil aber oft ein gehēgiger gang bey dē gang d seiger gericht in die tieffe fellt / streicht / so muß man am selbigen ort ein schacht sincken / der die klufft oder gang beide crengweiß zerteillet / oder ein schwebend gang / oder klufft sich dadurch dringe / dan da selbig ligt gewonlich arg verborzen. Es wirt vns auch ein gütte hoffnūg metall auß zehauwē / an disem teill erzeigt / da ein hengiger gang zů einē gang so seiger gericht streicht / fallt. Derhalbē durchhauwendt die bergkleut das hangendē oder ligendē des hauptgangs / vnd süchen in dem ein aderen / die vnder sich etliche lachter zů dem hauptgang fallen wirdt. Ja auch die bergkleut / so dē hauptgang kein klufft oder quārgang zerteilt / den sie im grabē nachfolgen / so durch hauwen sie auch die vheste gstein des hangenden oder ligenden / welche felort oder quārschlag auch *leptzale* heissend / man hebe an vom stollenn / oder vom ein anderen fel ort zůhauwen. Es habend auch die bergkleut ein hoffnung / so ein quārgang allein den hauptgang zerteillet / so über das ein gang / der den hauptgang flach zerteilt / an keinem ort sich weiter / dann diser / entblösset / muß man dise seiten des hauptgangs in welchen die selbige fellt / es seye die rechte oder die linckē außgraben / das wir vergwüssert sein mögen / eb sie den selbigen habē mitt sich gschlept. Wann aber diser nach sechs lachtern nicht gshāhen wirt / so muß man die ander seiten des hauptgangs graben / das wir gewüss mögen abnehmen / eb sie den selbigen zů ruck habē gschossen. Dann die gwercken des hauptgangs / mögen oft woll so nuzlich an disem teill hauwen / da ein gang / so den hauptgang zerteillet / sich widerumb sāhen lassett / dann an disem ort da er erstmalen den hauptgang teillet. Die gwercken aber / so sie dē gang / welcher den hauptgang zerteillet / widerüb erfunden / komend sie widerumb zů ihrer gerechtigkeit / die sie ertlicher massen haben verlorē. Der gmein man aber vnder den bergkleuten probierent die klufft so von mitternacht streichen / zů dem hauptgang fallend / herwiderumb verwerffend sie dise / die von mittag streichen / vnd sagt / das dise dem hauptgang sehr schädlich seyend / die anderen aber sehr nuzlich. Aber doch halt ichs dafür / das keiner vnder disen zů verachten seye. Vnd wie ich in dem dritten büch hab angezeigt / das die erfahrung mitt disem nicht zůsammen stimpt / die also vonn gengen vrteilen / also wolte ich auch jermalen exempl an tag bringē einer jettlichen klufft / so vō gemeinen man verworffen / dadurch ich jr gütte wölte probieren / wo ich nicht wüßte dē es dē nachkommen / wenig / oder gar keinen nuz brächte. Aber so keine klufft oder gang den heuweren im hangendē od ligendē des hauptgangs entblösst werdē / vnd auch sonst nicht viel gütter matery d anderen / zůsamen ist gwachsen / so ist es nicht d mühe werdt / dē man ein anderē schacht sincke. Wan soll auch da kein schacht sincken / da sich d gang in zwey od drey teil zertilt / es seyend dan gnüg



zeichen vorhandē / das dise teil bald hernach sich zu einē gang erttē. Es ist auch ein böß zeichen / wo ein reicher gang hin vnd wider stornett / dan wo er nicht widerumb wie erstmalē / anfangē / seiger gericht oder gehengig in die tieffe felle / so gibet er kein metall mehr von sich / vnd wiewol er widerūb also felle / so bleibe er doch zum offtermals vnfruchtbar. Es betriegendt auch die heuwer gar oft die tag klüfft / die reich von metall sich sähē lassend / dan vnder sie findt man gar kein metall. Man helts auch für ein böß zeichen / das absergen des gesteins / so widerporstig ist. Völlige gang aber hauwendt auß / die bergkleut alle / so sie gwüsse anzeigungen der gute gebe / züglicher weiß auch die drüsige gang / sonderlich wañ die drusen von inen vorhin gesähē werden / das sie von metall reich seindt / oder wenig vnd kleine drüsen seindt. Aber die gang so wasser tragenn / wañ sie nicht goldtschlich von sich geben / hauwendt sie nicht / sältē auch gang die kein wasser trage / das sie gwonlichen allein ein feurstein / der kein arz hatt / oder sonst ein subtile schwarze oder weiche matery / die sich dem Kattellruff vergleicht / in sich haltēdt. Die klüfft aber so von metall reich seindt / hauwendt sie / oder zum zeiten auch woll andere / die kein metall haben / welche nach bey dē hangenden oder ligenden des hauptgangs seindt / die gang außzerichten. Vnd diß ist gar nach die meinung der klüfften vnd gängen. Nuñ wollen wir sähē das arz / welchs in dē wasser seigen d gängen / so in die tieffe fallē / auch in den quargängen / vnd geschütte gefunden wirt / vñnd in disen allen ein ganghafftigen / oder irrigen / oder bauchiger / oder in estig gängen vñ klüfftē / so von dem hauptgang entsprungē. Aber dise gang vñ klüfft seindt vast kurz / dan über ein kleizne weil verliēdt sie sich gar. So aber vñs wenig arz für köpt / gibt es ein anzeigung / so aber viel / gibt es kein anzeigug / sondt ist diß selbs darūb wir die erdt ersuchen. So aber dē heuwer / d ein gang entblōst / sich als bald gedigē arz / oder sonst ein ander ding / welchs man auß der erdt hauwet / beweiset / oder sonst ein reiche matery vñ arz / od des frischē arz ein grosse mēge ist / da soll er alls bald ein schacht sinckē. Wañ aber an beiderley wendē / ein überflüssigere oder bessere matery entblōst wirt / soll er dahin sein hauwē richtē. Es wirt aber sehr oft gedigē goldt / sylber / arz / quacktsylber / sältten eisen vnd wismut / schier nymer zin oder plei gefunden. Aber doch habē die zin graupen vñ andere nicht viel vñnderscheids von zin / das darauff gmacht wirt / vñnd der best pleistein / darauff man plei macht / hatt ein kleinen vñnderscheidt von disem metall. Darnach so vñs die matery des goldts züscheren ist / nach dem gedigten goldt / es seye einweders im gälē / grün / oder purpur farb / oder schwarz / oder vñnn aussen roht / innerlich aber goldtferbig / ist d z selbig vñnder d z reiche goldt zu rechnē / d z das goldt den stein oder die erdt überwege. Als dan ein jettlicher guldiger gang / welcher hundert pfundt in sich mehr dan sechs loth goldts haltet / wiewol wenig goldts ihm gestein oder der erden gfunden wirt / so vergleicht er sich doch der werde nach / mitt anderen metallen / die sehr schwär vñd gwichtig seindt. Andere gang aber von goldt / sollen für solche die wenig matery in sich haben / gehalten werden / dieweyl die erdt oder das gstein / das goldt sehr überwigett : welcher gang aber mehr sylbers dan goldts hatt / diser pflegt selltēnn reich am arz züsein : die Erdt aber sie seye trockē oder feucht / hat sältten viel goldts / doch in ein trocken bodē ist gwonlichen mehr goldts / so sie sein form hat / als wañ sie in ofen außgebrandt wäre / oder blettelin hett gleich von farben / wie der Magnet / so pflegendt auch dise harte säfft goldt von blanwer farben in sich zühaltē / item goldtgleit / goldt grien / berggrot / ja auch d z gedigē goldt / od goldt glas arz / zum zeite viel : auch wenig / kislings / schiffers / viel grien vñnn marmelstein / oder auch ein ander gstein / welchs leichtlich flüssig wirt / sonderlich die d anderē art seindt / welchs zu zeite also löcherig ist / dan es scheindt auffgessen sein in dē feurstein ist goldt wiewol sältten viel. Aber so man nach dem gedigen sylber von anderen gängen des metalls vñteillet / so wirt diser für ein reicher gang gsetzt / welchs hundert pfundt /



pfundt/mehr dan drey pfundt sylbers in sich haltend/ wie dan diser ist/ darauß  
frisch sylber/ es habe nuhn die pleisfarb/ oder sei rot/ weiß oder schwarz/ äschen  
farb oder purpur farb/ gälb oder läberfarb/ oder einer anderen farb/ eines an  
deren dings/ also ist auch zum zeittenn/ der gang des Eislingsstein/ des schifers  
stein/ marmelsteins/ so viel gedigens/ oder frisches sylbers an ihn ist gflögenn.  
Aber diser gang wirt nicht in die zall der reichen gerechnet/ welches hundert  
pfundt außs höchst nicht mehr dan drey pfundt sylbers/ in sich haltenn/ welche  
offt mehr artz pflegt zühabenn/ dieweil ihm die nataur an statt der güte grosse  
menge gibet. In solcher gang aber dieweil er auß allerley gsteinen/ vnd ver  
mischten dingen ist/ außgenomenn des frische sylbers gschlecht/ so ist er doch son  
derlich auß dem Eiß/ Kalmei/ glantz/ spieß glas/ vnd anderen der gleichen. Aber  
in anderen gschlechten der metallen/ wiewol ein reiche matery gfunten wirt/  
doch wañ nicht viel der gängen seindt/ so kan man die selbigen saltten mitt nuz  
hawen. Aber die Indier/ vnd etliche andere völker/ von wegen der edelgstei  
nen/ seindt gwonndt züsüchen/ verborne gänge der erden/ aber der schein vnd  
durchsichtigkeit/ entblöße gwonliche solche gänge/ so sie das artz hauwendt. Die  
aderen aber der marmelsteinen/ so sie sich selbs entblößen/ pflegendt wir zehau  
wen. Dis thündt wir auch/ so vns gstein oder kalch für augen kompt. Welche  
aber eigentlich stein genandt werden/ wiewol sie zum zeiten ihre gänge haben/ so  
werden sie gwonlich in metallen oder stein grübe/ als der Magnet/ in eisen grü  
ben/ Smirgell/ in sylber grübe/ den Juden stein/ Spangen oder rederstein/ vñ  
der gleichen in stein grüben gfoundt/ welche die hauwer auß geheiß der gewer  
cken/ auß de absetzen des gesteins/ züsamen läsen. Es vnderlasset auch ein bergt  
man nicht die hauwung der fürträfflichen erden/ sie seye dan gfunten in goldt  
grüben/ oder in sylbergrüben/ oder in kupffer grüben/ vnd anderē/ auch nicht  
die andere heurwer/ so sie einweders ein stein grüben oder in sonderlichen gän  
gen gfunten werden. Ire güte aber pflegt gwonlich der gschmack anzüzeigen.  
Es vnderleßt auch zületzt ein bergtman/ nicht die säfft/ die in artz grüben oder  
in sonderlichen gänge/ erfunden/ sonder er lifets vñ tregts züsamen: aber von  
disen dingen will ich nichts mehr sagen/ dieweil ich alle matery von artz vnd de  
ren dingen/ die man auß der erden grebt/ in den büchern von der nataur vnd  
eigendtschafft/ deren dinge die man zügraben pflegt/ weitlenffig habe erklärt.  
Aber ich kum zu den zeichen/ wañ vns ein leimichte erden fürkompt/ in welcher  
schlicht seindt ettwann eines gedigens oder frischem artz/ gibet dadurch diser  
gang den bergtleuten/ gar ein güts zeichen/ dan das artz von welchē die schlich  
t kommen seindt/ muß vorhanden sein. So aber vns ein erdt für augen kompt/ dz  
gar kein artz an ihm hatt/ sonder ist fett/ vnd weiser farben/ grün/ blauw vnd  
der gleichen/ so soll man von der angfangnē arbeit nicht abston/ allein die heu  
wer habendt andere zeichen von den gängen vnd klüfften/ darvon ich ickmalē  
geredt hab/ vnd auß dem gestein/ darnon ich bald hernach mals sagen will. So  
aber ein hauwer ein trockne erdt zü handen kompt/ die gedigen oder frisch artz  
in sich hallt/ ist dis ein güts zeichen/ so sie gelb/ oder rot oder schwarz/ oder sonst  
einer anderen fürträfflichen erden ist/ die kein artz hatt/ ist es auch nicht böß/  
dan bergtgrün/ lasur farb/ oder grün span/ oder goldt glett/ oder bergtrot/ so  
sie erfunden/ helt man für güte zeichen. Ja wañ ein quall vnder der erden/ artz  
herauß stößt/ so sollen wir das hauwen/ so angefangen/ nicht vnderlassen/ dan  
es zeigt an/ das dises von anderē stücken/ wie etwan ein stücklin vom leib/ seye  
abgerissen. Züglicher weiß auch die aller dünstē bletelin von artz die am gstein  
oder felsfen hangen/ werden vnd güte zeichē gerechnet. Weiter die gänge die als  
bald seindt zum teill auß Eislings/ zum teil auß leimichten oder trockne erden/ so  
sie mitt klüfften vermengt/ zü gleich mitt ihnen in die tieffe fallen/ ist ein güte  
hoffnung/ da selbig artz zü findē. Wañ aber die klüffte darnach nicht gsähe wer  
den/ oder wenig artz vorhanden ist/ soll man von der hauwung so lang nicht ab  
sthen/



sthen/bis gar nichts mehr übrig seye. Aber ein branner kislung/od schwarzer/oder von farbē wie ein horn/oder läber farb/ist gar oft ein gütt zeichē/8 weiß aber ist zum zeiten gütt/zum zeiten böß. Aber stein brücke des marmelsteins/so sie in den gängen/so in tieffe fallen/gfähen werdē/vnd nicht viel vnder sich verschwindē/ist es kein gütt zeichen/dan es seindt nicht eigē gāng gwāsen/sonder ettwann einer klüfft. Aber welche stein leichtlich flüssig werden/wā sie gleichwol durchsichtig seindt/so soll mann sie doch vnder die mittell zeichen rechnen: dan so andere güte zeichen vorhanden seindt/so werden sie für gütt gerechnet/so aber nichts vorhanden/geheim sie der gütte gar kein anzeigung/zū gleicher weiß wollen wir vom dem edellgstein vtheilen/ja auch gāng die am hangenden oder ligenden ein kislung stein haben/der von horn farben/oder marmelstein/in mitte aber deren ein leimichte erden/darvon mag man etwas hoffen: auch die bei den hangenden vnnnd ligenden ein rüstische erde haben/in der mitte aber ein fätte vnnnd zehe erden: zū gleicher weiß die bey den hangenden oder ligenden dise haben/die wyr harnisch nennen/in der mitte aber/ein schwarze erde/oder der verbrandten gleich. Aber des golds/ist ein sonderliche anzeigūg/das goldt glett/sylberglett/wismut vnnnd spießglas/des kupffers/kupffergrün/grauw vnnnd schwarz atrament/rot atrament/gäl atrament/kupfferwasser: des zins ja auch der groben steinē darauß diß gmacher wirt/item ein ding das man hauwet/dem glett gleich: des eisens/ist rüst/aber des golds vñ kupffers ist das gemein zeichen/berggrün/vnd lasur farb/des sylbers vñ pleis/ist plei arz. Wie wol aber die bergkleut den wismut recht des sylbers tach heissend/vnd kupfferwasser/grauw vnd schwarz atrament/vnd was inen verwandt/der gemein geberer sey kupffer kislung/doch habend die zum zeiten/sonderlich arz/wie dan auch arsenick/vnnnd spießglas: wie aber nuh ertlich matery der gängen/ein gütt zeichen geben/also auch die gstein/durch welche der gängen gerinne ghondt/dan grabsandt/so in den orten da arz ist/gfunden/helt man daselbig für ein gütt zeichē/vorauß so er gar dünn ist. Auch der schifer so er ist ein wenig/blaww ferbig oder schwarz ferbig/vnd auch kalchstein/wesserley farben diser seye. Aber des sylbers gangs ist ein gütt zeichen/einer anderē art gstein/welchē vast kleine schwarze stein/darauß mann zin machet/eingemisch seindt/vorauß so ganze teillberg auß ein solchen gstein seindt/der mehrer teil aber hellt ein fürträfflich gstein/so es mitt einer edlen klufft zūsamen gsetzt/die gerinne des gangs/so von arz reich ist. Wā aber diß seiger gericht in die tieffe fellt/da ist gleich die gütte der grüben vorhanden/in welcher diß gstein als bald gfähen wirt/so es aber in die fleche fellt/vnd anderen zum nächsten ist/wie mag ein bergkman/so der geometry nicht erfaren/von 8 tieffe anderer grübē/in welchen gerinne des gangs/der von arz reich ist/durch diß gstein ghet/etwas abnehmen: Von disen dingē seye nun gnüg gsagt. Luhn aber kumme ich zū der rechnung der arbeit/welche viel vnnnd mancherley ist/dan es wurd anders ein schnettiger gang ghauwen/anders ein vester/anders ein vesterer gang/vñ anders noch ein aller vester/zū gleicher weiß auch wirt anders das gstein des hangenden/so es lindt ist/vnnnd sich leicht brechen laßt/ghauwen/auch anders ein vhest gstein/anders noch ein vester/vnnnd am aller vesten. Ein schnettigen gang aber heisse ich disen/der auß der erden/vnd auch auß weichen säfften zūsamen gwachsen ist/den vesten/der auß metallischer matery/vñ auß zimlichen vesten steinen/wie dan gemeinlich dise seindt/die leicht flösig werden/des ersten vnd anderē gschlechtes/der glanz/vnd dergleichen. Ein vesterer kan verstanden werdē/auß disem so jez genandt: aber mitt kislung steinē/oder sonst steinen/des drittē gschlechtes so leicht flüssē/vermenger/oder auß dem kislung/oder kobelt/oder sehr vesten marmelsteinen: der aller veste/so in dem selbigen an allem seinem teil/gāng vermisch seindt. Aber das hangend vnd ligend des gangs ist vest/das da hatt gstein/denen wenig klüfft oder absenzen des gsteins seindt/vnd noch vester ie weniger es seindt. Ja zum



zum aller vesten / da sehr wenig oder keine seindt. Dañ so die nicht verhanden / so haben die stein vhaß kein wasser / das sie lindt heuwig gemacht werden. Aber doch das vestest des hangendens oder ligendens gsteins ist saltenn so vest / als der gang. Aber die bergtheuwer hauwen auß den schnättigen gang allein mitt der teillhauwen. So aber das ärg noch nicht verhanden / so zerteilen sie den gang von dem gstein / des hangendens nicht / so es aber auß gericht ist / so thündt sie nuhn die arbeit gang vorsichtiglich. Dañ sie hauwendt erstmalen das gstein des hangendens / sonderlich von dem gang / darnach werffen sie ein schnättigen gang vom ligendenn / mitt der teillhauwen in die bergtrög / so darunder gesetzt / das nicht ettwas ärg auß den herdt falle: den vhesten gang aber hauwen sie auß von dem ligenden mitt den bergteisen / daran sie die handteustell schlahen / vnd eben mitt solchem hauwendt sie auch auß / das vest gstein des hangendens / dañ sein gstein wirt öfter außghauwē dañ des ligendens. Vñ als dañ so es das eisen annimpt / das gstein aber des hangendenn / mitt keinem eisen mag durchghauwē werde / auch nicht mit feur gwoñen. Aber ein vesteren gang der sich hauwen leßt / auch ein vesters oder noch vesters gstein des hangendenn / gwinndt sie mitt sterckerē bergteisen / nemlich mit dem feimmell also genäd. Wo sie aber die nicht habēdt / so brauchēdt sie zu sampt zwey od drey bergteisen / damitt sie das gstein gwoñen: den vesten gang aber der von ärg reich ist / vñ aber doch sich nicht hauwen lasset / so es inen die gwercken d nächsten grüben zulassēdt / so sezendt sie: so sie aber dz nicht zugeben / wan sie von aller erst das gstein des hangendens oder ligendenn / so es nicht zu vest ist / ein wenig ob dem gang außgehanwē habēdt / so legendt sie tröm / die das hangendte oder ligendte einschließēdt / darnach / danorne vnd am oberen teil da der gang mitt kleinen ringen von einander kniet / hauwen sie ring mitt dem bergteisen / vnd legendt als dañ in ein jettlichen ring vier plög / vnd hinder sich so viel feder / damitt es also in einander geschlossen / dest vester halten möge / darnach zwüschen zweien plögen legendt sie keyll / vñ schlahēdt daran mitt dē feustell / darvon d gang ein scharppffen thon gibt. Aber so nuhn ein wandt geworffen wirt / so wirt der thon vnd krachenn gehört. Diser aber als bald er zunymet / so lauffēdt die bergtheuwer schnell darvon / aber ein groß krachen vñ getös wirt gehört / so der gang durchbrochen / hernider fellt / vñnd mitt diser weiß / werffēdt sie ein stuck vom gang hernider / welchs bey hundert pfunde / mehr oder weniger schwarz ist. Wan aber die bergtheuwer / dē aller vesten gang so von ärg reich ist / anders außhauwendt so bleibēdt seck / die hernachmals kaum oder nymmer außgehanwen mögen werden. Aber die bergtheuwer so sie nicht feur an ein gnüß oder mispückell das kein ärg hatt / legen döffen / so vmbghondt sie dasselbig / vnd wenden ihr hauwen zur rechten oder zur linckē / dañ es mag ohn grossen kosten mitt eisenen teilen nicht durchhauwen werden. Darzwüschen aber so die bergtheuwer ihr angnomme arbeit thündt / so erschöllenn sie das innerlich gebirg / mitt lieblichen bergtgsängen / damitt sie ihr grosse vñ harte arbeit / so voller gefar / inen desterringer vñ leichter machēdt. Derhalben die veste des gsteins / zerbrüchet wie jergemelt dz feur / welchs nicht auff einerley weiß geschicht / dañ so ein gang in dē sen verschlossen / für sich von wege seiner veste oder schnelle nicht mag außghauwen werden / vñ aber ein fel ort oder stollen niderig ist / so wirt ein hauffen dürrholz zügethō angezündet / so es aber hoch gnüg ist / so werde zwē hauffen holz einer über den anderē gelegt / an gezündet / die so lang brinnen / bis das feur die scheite gar verzert hatt / welches gwalt / mitt diser weiß zum offtermals / nicht ein grossen teill des gangs ablöset / sonder allein etliche schalen. So aber das gstein des hangendens oder ligendens mitt eisen mag gwoñen werde / so ist der gang so vest / das man ihm mitt keinem eisen mag zükummen vñnd gwinnen / dasselbig wirt außgehanwen. Es seye nuhn diser gang einweder vor dem felort oder stollen / oben oder vnden / so kompt man im mitt dē feur zu / doch nicht auff

\* hihnt



anff einerley weiff. Dañ so der außgehaue schram oder seß ort/breit ist/so legt man in den selbigen viel holz/wo er aber schmal ist/wenig holz. Mit dem anderen da ein grössere krafft des feurs ist/wirt der gang von dem gstein/des liggendens/oder auch woll vnderweilen des hangendens abgelöst/mitt dem anderen aber das kleiner ist/weniger. Doch dieweil die hitz des feurs nach bey einander ist/vñ von dem gschübe hinder sich getriben/welche vor dem holz in das schmal seß ort gelegt werden/dasselbige mag auch ein gang von dem gstein lösen/wan aber das seß ort niderig ist/so wirt nuhr ein hauffen holz hinein gelegt/so es aber hoch ist/zwen/vñnd zwar einer auff den anderen/mitt welchen so der vnder angezündt/den oberē auch anzündet/vñnd das feur vom lufft in gang getriben/löset den selbigen oft vom gstein ab/welche wiewol sie gar vest seindt/offt also erweicht werden/das sie für all leicht zübrechen seindt/an welchem teill Hannibal der Carthaginēser hauptman/den Hispanischē bergkleuten nachquolget/die veste der Alpen mitt dem essig vñnd feur zersprengt hatt. Ja auch so ein gang sehr breit ist/wie dan des zins gemeinlich ist/so hauwen die bergheuerwer die klüfften auß/vñnd legen in die seß ort dürr holz/vñnd zwischen ihnen legendt sie oft berre/die das feur leichtlich an sich nemmende/vñnd also das angenommen feur/dem anderen holz welchs nicht hatt/zuteillen.

*Zu Fig. 49.* Angezündt holz A. Berre B. Stollen C.



Darzwischen aber/so die gänge vñnd gstein angezündt/von sich ein giftige bösen dunst geben/vñnd die schächte oder stollē/auch von sich ein rauch lassendt/so fahren die heuerwer vñnd andere arbeiter nicht in die grüben/auff das nicht der dampff jr gesündtheit verderbe/od sie gar vmbbringe/wie ich dan von disen bösen dinsten



## Das fünffte buch.

## lxxxv

sen dingen so den bergkleuten widerfarendt/weitleuffiger sagen will vnd erklä-  
ren. So muh aber ein dunst von ein gang/ oder ein rauch durch dē gang oder  
klufft in die nächste grüben ghenmag/welche nicht veste gāng od gstein seindt/  
auff das sie die arbeiter nicht erstect edt/so leßt der bergmeister keinem zū/das  
er in den schächten oder stollen setze: die stück aber des gangs/ oder schalen der  
steinē/welche die macht des feurs von dē anderen teill des gesteins abgescholt/  
so sie im oberen teill seindt/so stossend die bergtheurwer mitt der brechstangen  
hinunder/oder so sie noch ein veste haben/so zerspaltensies mit dem stecheisen/  
vnd werffend die selbige also hernider:so es aber in den seitten/so zerschlahē sie  
es mitt dem feustell/welche also gebrochen abfellendt/oder so ettwā ein veste  
bleibett/so brechen sie die selbige mitt dem heurzeug ab. Es wirt aber das ge-  
stein sampt der erden/das arz vnd das werck sonderlich in die vaf gethon/vnd  
mitt dem haspell auß den grüben gezogen/oder zū dem nächsten stollen geführt/  
so die schacht nicht zū tieff seindt/wo sie aber zū tieff seindt/mit dem gepell/das  
die pferdt umbtreibē/zum nächsten stollen geführt. Aber es verhindert sehr offte  
die bergtheurwer/die viele des wassers/auch zum zeitē das wetter/das nicht seint  
durchgang haben mag. Derhalben die bergkleut dise ding gleich so wol als das  
hauwen in achtung habenn/oder sollen habenn: das wasser aber des gangs o-  
der kluffts da nichts zehauwen ist/ gießend sie in die schacht vnnnd stollen: das  
wetter aber bleibet offte versteckt/nicht allein im stollē/sonder auch im schacht.  
Im tieffen schacht zwar/so der allein ist/das ist/so kein stollen zū ihm getriben  
wirt/oder nicht mitt ein anderen schacht der ein kasten hatt/zūsammen stofft.  
Im stollen aber so der weiter/nach der lenge in berg getriben wirt/vnnnd kein  
schacht so niderig/das er in möge erreichen/dā in deren keins mag das wetter  
sein bewegung/vñ enderung haben. Derhalben geschāhen schwaden gleich dem  
nebell/die nicht anderst riechen als der vnflat eines schnecken oder eines kellers/  
der tieff vnder der erden lang verschlossen ist gebliben. Derhalben so mögendt  
die heurwer in denen/ob gleichwol die grüben reich ist von goldt vñ sylber/nicht  
lang arbeiten/oder so sie die arbeit erleiden/mögendt sie doch nich frey ahtmē/  
vnd haben viel hauptwehe/welchs mehr geschicht/so viel darin hauwen/vnnnd  
viel liechtlin/die ihnen wenig liechts geben habendt/dā die praten vnd dūnst/  
so die menschen vñ liechtlin von sich geben/machend die anderē viel sorglicher  
vnd giffziger. Das wasser aber das beym massen ist/wirt durch mancherley ge-  
zeug/welche die menschen treibendt/auß den schächten erschöpfft. So aber so  
groß vnnnd so viel wasser in ein schacht zūsamen laufft/das es die hauwung ver-  
hindert/so wirt ein and schacht gesuncken/der ertliche lachter von dē ersten ist/  
damitt in einem vnder disen das werck möge ohn alle verhinndernus vollbracht  
werden:in dē anderen aber der nideriger ist/vnd ein wasser schacht/das wasser  
abgeführt/welchs mitt gleichem gezeug/oder gepell/den die pferdt umbtreibē/  
in die rinnen des nächsten stollen oder law herauß gezogen/durch dise mög auß-  
fließen. Wā aber in ein schacht einer grüben so tieffer außgehauwen ist/alles  
wasser der nächsten grüben nicht allein des gangs darein ein schacht ghauwen  
wirt/sonder auch anderen gängen zū hauff fleußt/als dā ist vom noten/das  
ein streich sumpff gmachett werde/der alles wasser samle/auß welche das was-  
ser widerumb durch zeuge oder streichbulge erschöpfft wirt/darvon ich im her-  
nachfolgenden buch weitleuffiger sagen will. Es wirt aber das wasser/welchs  
auß den gängen/klufften/vnd absenzen des gesteins in die stollen fleußt/in jren  
rinnen abgeführt. Es bringend aber fürnemlich die windtfeng das wetter/so  
die schacht zū tieff seindt/vnnnd die stollen nach der lenge in das gebirg zū weit  
getriben/wie ich dā auch im hernachfolgenden buch/welchs auch dise gezeug  
erklären wirt/anzeigen vnnnd lehren will/das wetter aber zeuhet auß vnnnd in/  
doch geschicht diß nicht auff einerley weis. Dā im Lengen vnnnd Sommerzeit/  
zeucht in den tiefferen schacht hinein/vnd ghett durch den stollen oder fel ortt/  
h vnd



vñ widerüb auß dē niderigern her auß. Zūgleich in disen tagē wirt es in ein tieffe ren schacht gossen / vñ so ein schacht dazwüschē / fleußt es herab in den niderigē stollen / vñ fleußt auß dē selbigen widerüb her auß. Aber im Herbst vñ Winter zeit / ghet es widerumb in den niderigern stollē oder schacht ein / vñ auß dē tieffe ren widerumb her auß. Aber dise enderung des wetters geschicht in den landes schaffte vñ örtern die temperiert seindt / zū anfang des Lenzes / vñ am endt des herbstes. Im kalte aber / im endt des Lenzes / vñ im anfang des herbstes. Das wetter aber zū beider zeit / eb es sein gwonliche gang bstendig hellt / wirt innert halb vierzehn tagen zum offtermals verenderet / dan ein malē zeucht es in den tieffern schacht oder stollen / das ander mal aber widerüb zum niderigsten her auß. Aber von disem sey nuhn gnügsamlich gesagt / jez wollen wir andere ding handeln. Der schächten seindt zweierley art / einer hat ein tieffe wie vormalis beschryben / deren schächten in einer grüben viel pflegendt zū sein / sonderlich wān sie die stollen erreichen / vñnd die selbige grüben von metall reich ist. Als dan so man mitt dē ersten schacht den ersten stollen erlangt / werdē zwen ander schächte gsincken / ja woll drey zūn zeiten / so das hauwen durch menge der wasseren verhinderet wirt / das einer seye an statt des stumpffs / damitt in den anderen zweien schächten das werck des hauwens so angefangen / möge vollbracht werden. Dis geschicht auch im anderē stollē / auch im dritten oder vierdten / wān so viel in das gebirg getriben worden seindt. Aber die ander art der schächten ist sehr tieff / als nemlich bey sechzig / oder achtzig / od hundert lachtern / welche schächte seiger gericht in die tieffe fallendt / vñnd mitt einem seill werden die aufgehauwen stein / vñnd das arz her auß gezogen. Von dessen wegen / heissend die bergk leut die schächte / richt schächte. Ober dise werden zeug gesetzt / mitt welchen das wasser außgeschöpft wirt / vñnd gwonlich vnderem blossen Hiñell / welche die pferde vmbtreibe / in den stollen aber die anderen welche gemeinlich der gwale des wassers treibet. Solche schächte aber werdenn als dann gehauwen / wann der gang reich am arz ist. Es werdenn aber schächte sie seyen wie sie wollen / in mancherley weiß auffgeführt. Dan so ein gang vest ist / vñnd auch das gstein des hangenden vñnd ligendenn / so darffes nicht viel gebewens / sonder es werdenn allein tragstempffell gesetzt / vñnder welchenn andere joch ins hangendt / in die gstein gschlagenn / andere ins ligendt ggeschlossen werdenn / an den hölzer die dis se nach bey den ligenden auffgesetzt abtritt vñnd farrten gschlagen. Aber die abtritt / vñnd die zū beiden seitē den schacht von dem gang / vñnd dem anderen teil / dessen da die fahrt seindt / absunderen / die selbigen werdenn an die pfulbeume gschlagen / vñnd halten den gang / das nicht des selbigen schollen durchs wasser zer schmolgt / in den schacht fallen / vñ von beide örtern / die henwer mit sampt beiden arbeitern / die von der anderen seitten hinab vñ her auff farendt / erschrecken vñnd verlegen / oder herab werffendt / dise aber hauwen auß die schollen des gesteins / welche so sie außgezogen werden / auß den fassen oder kōben fallendt / vñnd thündt eben auß disen vsachē die selbigen von den farrē. Weiter so thündt sie das darumb / das nicht so schrecklich / noch so gferlich / das schwär vñnd hoch abfaren vñnd aufffaren seye. So aber ein gang schnättig ist / vñnd das gstein des hangendens vñnd ligends weich / so bedarffes viel vñnd offters bauwens / der halben schlecht man iocher zūsamē / vñnd setzt sie nach einander / welcher zweierley weiß ist. Dan eintweder iocher der pfulbeumen / so auß dem hangendē zum ligenden reichen / werden in die jocher der pfaulbeumen die bey den hangenden vñnd ligenden seindt eingeschlossen / oder das ein oben / vñnd das ander vñndē auß gehauwen / vñnd die selbigen werden in dise gelegt / der jocher schwäre last halten die tragstempffell / so dazwüschē einander nach gesagt / welche in das gehenge des ligendens vñnd hangendens / gar hinein ggeschlossen seindt. Das aber solche jocher vest bleybendt / so schlecht man schwarzen / vñnd hülzene keill zwüschē inen vñnd des gangs seitten / vñnd sein hangends vñnd ligends / vñnd das läht ist / füllet man



## Das fünfft büch

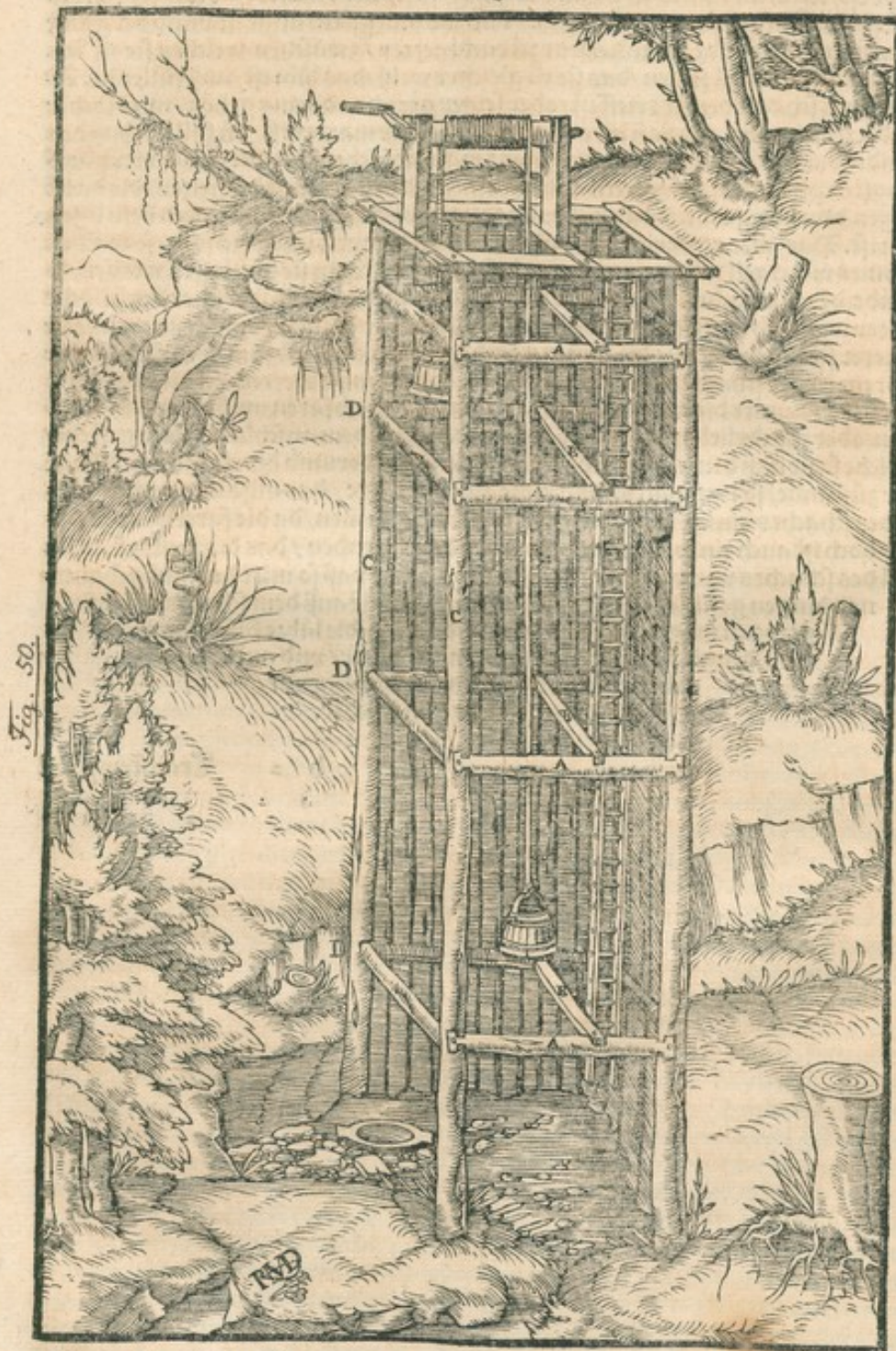
lxxxvij

man mitt erdt vnd tieß zu/ wann aber das gstein des hangendens vnd ligendens/ ietz vest/ ietz lindt/ vnnnd zu gleich der gang/ so schlecht man keine iöcher/ sonder es werden allein pfüllbeume gesetzt/ vnd wo das gstein lindt ist vnnnd der gang schnettig/ so setzende die zimmerleut zu ruck bretter/ zwüschen welchen sie in den berg erden vnd tiß füllen/ das sie zu gleicher weiß/ das lähr ist/ anß füllende. Aber so ein schacht der sehr tieß ist/ oder seiger gericht oder ins gehög/ mitt jocher vnderstützet wirt/ als dan dieweil zun zeiten böse matery ist/ vñ fall vorhanden seindt/ damitt es stercker werdt/ so setz man zwüschen inen drey oder vier par 8 lengsten pfüllbeumen/ von ein anderē/ eines jeden bars auff dise seiten/ die da ist gegen dem hangenden/ das ander das gegen über ligt/ welchs gegen dem ligenden ist. Das aber nicht eins ins ander fellt/ vnd sie vest vnd bstendig/ so werden sie mitt viel rigell erhalten/ vnd das dise deßter vester in sie ggeschlossen werden/ so seindt deren wanderüttten in der mitte außgehaun. Es seye aber der schache wie er wölle/ so setzen sie ettliche drumbhölzer anß die pfulbeume/ an welche sie bretter schlagen/ welche die farten von dem anderē teill absunderen. Wann aber sehr ein tieffer schacht seiger gericht ist/ so schlecht man bretter/ an die pfulbeum bey seits/ damitt die leut wann sie mitt hinauff vnd abfaren müdt werden/ sitzli- cken oder ständelicken rüwen mögenn. Das aber dem anschlaher vom gestein/ welche so sie auß dem tieffen schacht gezogen/ widerumb hineinfallen/ kein gefar züstande/ so legt man schußbeume auff die stäge/ das allso die ganzen weite des schachts einnymet/ allein dis teill außgenommen/ da die farten seindt. Aber doch ist auch ein loch des gebeurws bey dem ligenden/ das darumb zu allem teil des schachts von vnden auch offen ist/ das die vass so mitt den außgehaun- nen dingen gefüllet durch dasselbig mitt hasplē auß dem schacht herauß- gezogen mögen werden/ vnd widerumb die lähre faß hinun- der glassen. Derhalben die anschlaher/ vnd andere arbeiter so vnd solchen gebeurw ligend/ seindt im schacht ganz sicher.

h 2 Tragstempffell



Zu Fig. 50. Tragstempffell/so dar zwischen gsetzt. A. Donholzer.  
B. Wandstrütten. C. Rigell. D.

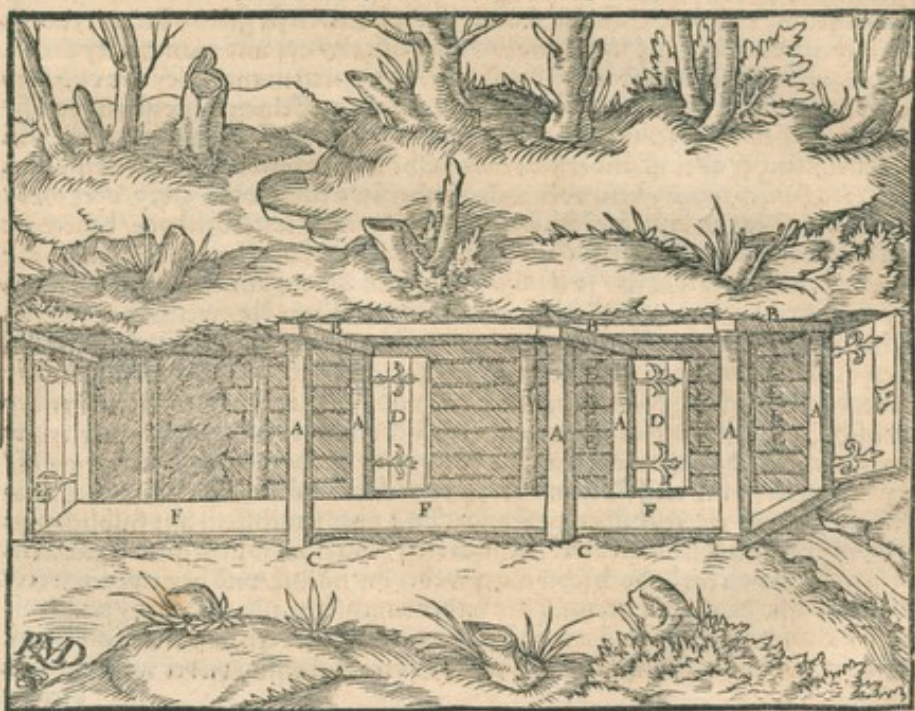


Aber in die grüben eines gangs / wirt vnderweilen nuhr ein stollē / zum zeitē  
zwen oder drey oder mehr / getribē / vnd ist zwar einer alwegē tieffer dan der an-  
der / wann aber ein volliger vnd vester gang ist / vnd auch das gstein des hangen-  
den



den vñ ligenden/so darff kein teill des stollens vnderstüßes/dan allein dises/so bey dē müdtloch ist/darüb dz da selbig noch nicht veste stein seindt/so aber der gang schnärtig ist/auch die stein des hangendē oder ligendē weich/so darff der stollen vieler vñ vester gebeuwen/die also geschähen. Erstmalen werden zwey gesteng/welcher beydes rund ist/auff dem boden des stollens ein wenig außgebauwen/in die erden gesteckt/auffgericht/dise seindt zimlich dick vñ so hoch/das sie dem gübell des stollens gar nach mitt ihren iochen erreichenn/die in die gfiert außgebauwen seindt/darnach ob jnen wirt ein rond donholz eingesezt in welchs die iocher der gestengē einschlossen werden/das vnder wider die iocher des anderen donholz/zügleicherweiß werden sie in das gfiert so außgebauwen in die seulen geschlossen/zü einer jettlichenn weitte aber/die anderhalb laster in sich begreift/wirt ein solch gebeuw auffgericht. Die bergkleut aber heissendē ein ietlichs ein thörlin/darumb das ein offner zügang sey/vñd fürwar so es die noth erfordert/werdē thüre zü ein jettlichen thörlin gesteng angehendt/das sie zügeschossen mög werdē/darzü werden auch beum so zerhauwē od derē schwartē/vñ zwar sölicher lenge/die vñ ein thörlin züm anderē mag langgen/den oberē donhölzern außgelegt/vñ in die seiten gethon/damitt nicht ein stuck so vñ überigen bergē hernider fellt/mitt seinē last den durchgang verhindere/oder so sie hinein/oder hinauß farē/zertnütche/das auch darzü die gestenge vest bleybendt/so werdē zwüschen jnen/vñ die seiten des stollens hülzene nagel geschlagen. Zum letsten so die erdt oder stein schollen mitt dem karien herauß gfürt werdē/so legt man Brett züsamen gmacht/auff die stegen/so den hunden zwey gestenge einer spannen dick vñ breit/welche an disem teil do sie züsamen ghondt außgebauwē werdē/das in dem gleiß/wie in ein gwüßsen weg/die leitnägell der hunden mögendt furtlauffen/mitt welchen leitnegell/das verhütet wirt/das nicht die hunde/von dem gebandē weg/das ist auß der gleiß zür rechten oder zür lincken abweichē/ja auch eben vnder den stegen/werden wasser seige gleit/durch welche das wasser herauß lauffe.

*Zu Fig. 51. Seulen. B. Die oberen donhölzer. B. Stege. C. Thüre. D. Schwarten. E. Wasserseige. F.*





Es vnderbauwendt aber die bergkleut gleich so wol die fel ort als die stollen/aber doch dörrfendte sie keiner stagen / auch keiner wasserseige / dan es werden weder die stein schollen weiterter gfürt / so fleusset auch das wasser nicht weiter. Aber so man nuhn die stollen getribenn hatt / oder auch die fel ort / so der ober teill des ganges reich von arz ist / wie es dan vnderweilen bey viel lachtern pflegt zu sein / so werden zu oberst diser gängen widerumb fel ort getriben / bis zum teill dessen ganges der von arz nicht reich ist / mitt welcher graben gebenw / es ein solche gestallt hatt. Es werde sehr starcke tragstempffell / nicht weit von einander in das hangend vnd ligendt geschlossen / vnd denen andere tragstempffell / welcher ein jeilichs runde vñ vngeshofelt ist / hart aneinander auffgelegt / welche da mitt sie die last tragē mögē / anderhalb werck schüch dick seindt. Derhalb so dz arz außgehauwen wirt / vñnd an ein anderen ort / ein gang graben / so werden die stollen der steinen / voranß so sie leichtlich mögendt herauß gezogen werden / in solche graben / so vndergebauwett / gfürt / vñnd schonendt der arbeit die hespeler / vñnd gewinnen den gwercken den halben kosten / vñnd zwar diser dingen / die zu den schächten stollen / fel orten gehörendt / hatt es gar nach dise rechnung. Aber solche ding / die ich bißhar geschribenn hab / seindt zum teil sonderlich disem gang so in die tieffe fallt / zu gethon / zum teill aller gängen gemein. Dise aber die hernach folgen / seindt etliche den schwäbenden gänge allein zugehörig / etliche dē geschütte. Aber ich will vorhin sagen wie die schwäbenden gänge außzehauwen seyendt. An welchem teill die rosende wasser / oder bäch / oder flüsse / so sie überlauffen / vñnd an das geheng des bergs oder bühels fließendt / vñnd die schwäbenden gängen entblöset haben / soll man erstmalen ein seiger gericht vñ engen stollen / darnach ein breitten treiben / dan es ist der ganze gang gar außzehauwen / welcher stollē so er weiter in die lēge getribē ist / so wirt ein schacht in berg oder bühell gfuncken / der das wetter gebe / vñ durch welchem zu zeiten das arz / erde / gestein mitt geringern kosten außgezogen werde / dan sie durch die lēngste weitte des stollens anßgfürt mögen werden / vñnd auch in disen orten zu welche noch kein stollen reicher / sinckē die bergkleut schächte / das sie dē schwäbenden gang / den sie in der erden ligē / vermeinendt / mitt dē hauwen entblöset mögendt / vñnd so sie entblöset seindt / durchhauwen sie gstein / die zu zeiten einerley art vñ farben seindt / vñnderweilen einerley art vñ mancherley farbē. auch mancherley art / vñnd aber einer farbē / zu zeiten mancherley art vñ farben / der jettlichen aber / wie dan auch aller anderen gsteinen tieffe ist vñgewüß / dan an etlichen orten seindt alle gstein bey 20. lachter tieff / in anderen mehr dan 50. Ein jettlicher aber ist anderswo eins halbē werck schüch / anderswo eins ganzen werck schüch / oder zwey / oder mehr / anderswo ein lachter / zwey / oder drey / mehr. Als nēlich an disen ortē die da seindt vñden am berg Meliboci / bedeckēdt viel stein vñnd mancherley farben des schwäbenden kupffers gang / dan so der gang mit leim entblöset ist / so erzeiget sich erstmalē ein dunckell rot gebirg / vñ bey 20 lachter / oder 30 / oder 35 tieff. Darnach ein roter kle / welches bey zweyen lachtern tieff ist / vñnder dem ligt ein than / garnach bey einē lachter tieff / welches wiewol es kein arz hatt / ist es doch für ein gang zu rechnen / als dan folget gehülle / das dritt gebirg das aschenfarb ist / vñnd bey dreyen lachtern tieff / vñnder der asche ligt / bey fünff lachtern tieff. Dise asche ist mitt dem gebirg einerley farben vermischet / dem ist vñnderworffen das vierdt gebirg / ein salb ferbig gnies / bey ein werck schüch tieff. Disem aber ist schwehle / das bleichgäl ist / vñnderworffen / bey zweyē werck schühen tieff vñnder dem ober ranchstein ligt salblich von farb / aber ranch / vñnd dreier werck schüch tieff / darnach so begegnet 8 zechstein auch salblich von farb / doch schwerer weder der nächst / vñnd bey zweyen werck schühen tieffe / den folget hernach der vñnder ranchstein aschenfarbig / ranch vñ eines werck schüchs tieff / diß wie dan andere auch sünderen zu zeiten ab blüffe des gesteins / das leicht flüssig wirt / welches roter kle heisset / vñnder welche seindt bletter



bletterstein äschenfärbig leicht vnd bey fünff werckschüch tieff/diser ist zu aller  
 nächst/ ober scheulen/bey einem werckschüch tieff/ vnder disem ligt der mittell  
 stein/ der auch falb ist von farben vnd dem zächstein zum ähnlichsten/ vnd bey  
 zweier werckschüch tieff/vnder den ist widerumb vnder scheulen/ dunckel weiß  
 vnd ein linds gebirg/ auch bey zwey werckschüch tieff/sein last helts doch/ das  
 äschen farb ist/ vñ bey einem werckschüch tieff/ dem folget widerumb noitweg/  
 das dunckel schwarz ist/ vnd bey einem halbe werckschüch tieff: disem folget lot-  
 werg/ ein schwarz gebirg/ auch eins halbe werckschüchs tieff/ welche widerüb  
 kame folget/ das schwerer ist/ aber gleicher tieffe/ vnder welchen zu lest schi-  
 fer ligt/ der vnderweil so vast dünne blechlin/ wie ich zuor beschriben hab/ dem  
 eis vnd goldt farben/ wie die funcklin angflogen/ vnd allenthalben hin vnd wi-  
 derlauffet/ mancherley ggestalt der thiere auß drucket. Diweil sie aber ein schwe-  
 benden gang von artz außhawend/ so treibend sie weit hinauß ein schmalen  
 stollen/ vnd in dem selbigen/ wann es die sach vnd gelegenheit des orts zügibet/  
 graben sie ein andern schacht/ von dessen wegen/ das sie erforschen ob ein ande-  
 rer gang seye/ vnder de gang der erstmalen ersücht ist/ dan vnderweilen seindt  
 vnder dem gang zwey/ drey/ oder mehr/ reich von artz/ welche sie auch weit vnd  
 breit außhawend. Die schwebenden gang aber hawend sie zum offtermals  
 sitzlingen/ das sie aber die kleider nicht verschlüssen/ vnd die lincke achßlen verle-  
 zen so pflegend sie gwonlich kleine brettlin daran zübinden/ derhalben solche  
 heuwer diweil es von nöten ist/ das sie die hels auß die lincke seiten biegen/ da-  
 mit sie ihr hawerzeug gebrauchen mögen/ so haben sie offte krumme hals. Aber  
 dise gang werden auch zum zeit in teilen zerpalten/ welche an dem ort da sie wi-  
 derumb zusamen fallen/ wirt gar oft ein völliger vnd edlere matery gfunde/  
 solches geschicht auch/ wo die klüfft/ deren sie nicht manglen/ zü inen fallen/ ob  
 sie creuzweiß zerschneide/ oder sich örttet/ das aber nicht ein gebirg oder bühell  
 mitt diser weiß weit vndergraben/ mitt seinem last senge oder etliche natürli-  
 che stützungen vñ bogen vnderlassen/ mitt welchen wie ein pfulment/ vnderstü-  
 zet/ vest bleibe/ ob werden etliche gebeww gezimert/ die das gebirg haltēde/ ja  
 auch außgehawne ding die artz haltē neime sie als bald in die bergtrög hinweg  
 vñ da hindē gießend sie vñ fallend die außgehawne örtter/ eben mit disem wi-  
 derumb zü/ weiter werden die geschütte mitt vngleichet weiß gehawen/ dann  
 so am tag etwan das artz herfür glantzet/ so wirt erstmalen ein schacht gfun-  
 den/ darnach so es der mühe werdt ist/ so werden viel andere/ vmb den selbigen  
 gfuncken/ vnd stollen in das gebirg getriben. So aber ein regenbach oder brun-  
 nwasser von ein solche geschütte die schlich des artz hinweg gefürt/ so wirt erst-  
 malen als bald ein stollen/ von wegen das man die matery ersüche in berg oder  
 bühel getribē/ darnach so etwas vorhanden/ wirt ein richtschacht gfunde: die  
 weil aber 8 gang berg/ mehr aber 8 bühell/ vndergraben wirt von dessen wegen  
 das er allenthalben artz hatt/ ist von nöten das man die berg veste laß bleiben/  
 oder sie vnderbauwe. So aber zum zeit der gang vest ist/ so setz man/ dahär es  
 geschicht/ das die stützen/ die weich werden/ zerfallend/ oder die vndergebeuw  
 so verbrandt/ der berg mit seinem grossen last/ in einander falle/ vñ die gebeww  
 der schächten vorn den grossen flecken einfallē. Derhalben wirt es nützlich  
 sein das man etlich schächt/ die solchem fall nicht seindt vnderworffen vmb  
 die geschütte sincke/ durch welchen alle ding so außgrabenn/ mögendt heraus-  
 gezogen werdenn/ vñ so die veste vñ vndergebeuw/ noch ganz vñ vest  
 seindt/ vñ nach dem sie vorn hüz des feurs geschwechert/ zü hauff fallend/  
 ia auch diweil ein gang auch zerfallen ist/ muß man setzen/ vnd in disem tie-  
 ffen loch newwe schächt sinckenn/ durch welche der dampff herauß dingenn  
 möge/ über das an welchem teill klüfft darzuwischen fallend/ so wirt gar  
 nach auß den hawern ein grösseren nutz genommen/ die im zin artz zum zeitten  
 graupen/ in der größe wie ein boum muß in sich haltend. Wo aber ein solcher



gang an einem ebenen feldächtigen ort / gfundē wirt / wie dan gar offte des eisens gfuncken wirt / so sinct man viel schächte / dieweil sie nicht in die tieffe mögende gfuncken werden / in welcher man das angfangē werck anfrichter. Dañ es mögendt auch die bergkneuer in ein solch eben feld / kein stollen triben. Es seindt noch überig klüfft / in welchen zuzeiten allein goldt bey den flüssen vnd bächen an feuchter dittern gfuncken wirt / welche so sie entblöset in grosser menge gfundē werden / die auß einer gekochten vñ verbrandten erden ettlicher massen seindt / wie man vnderweilē in dē leim grübē pflegt zūstächē / ist ein hoffnung dz man auß dem selbigē möge goldt machē / sonderlich wañ viel klüfft zūsamē fallen: die zūsamē fallung aber ist durchzehauwen / vñ weit vnd breitt die matery zū erschüchen / dan tieffe schächte mögendt auch an disen orten nicht gfuncken werde. Ich hab nuhn den ersten teil diß büchs vollendet / vñ kom zū dem anderen teil / in welchem ich von der kunst der marscheideren handeln will. Es marscheident aber die bergkleut das vest gebirg darumb / das die gewercken irer rechnungen mögendt fürsahen / vñnd ihre bergkneuer nicht in frömbde besitzungen fallendt. Dañ ein marscheider misset auß / die noch nicht gang durchhauwen ist / die da ist eintweders zwüschen dem mundloch des stollens vnd schachts in die tieffe nider gesenck / oder zwüschen dem mundloch des schachts vñnd stollens biß zū disem ortt / das da ist vnder schacht getriben / od zwüschen beidē orten / so der stollen nicht so lang ist / das er biß zum schacht gange / noch der schacht nicht so tieff ist / das er biß zum stollen falle. Aber es ist an beiden orten von ndten / des hauwens / oder setz innen in die stollen vnd fell orten die marck der massen / wie dan auch der Bergkmeister / auff dem wasen / eben dise massen mitt seinem marscheidenn beschreibet: beiderley rechnung sthet nuh im vormessen des triangels. Es ist aber ein kleiner außzemesen / vñ auß dem selbigen vom grossen auch ein vnteil anzunemen. Sonderlich aber ist zūnerhüten / dz wir von der rechtē mäs nicht ettwan abweichē / dan so wir im anfang des marscheidens auß fahrlässigkeit in ein kleinē irthumb kōmen / wirt diser zulest grosse irrung machen. Dieweil aber nicht alle schächte / darumb das sie vnder jne ein vnderseide habendt / auff einerley weiß in die tieffe gehengt / auch nicht das gebirg im geheng zūgleicher weiß in das thal oder ebne fallendt / werden viel vnd mancherley triangell. Dañ so ein richtschacht ist / so ist ein triangell / der ein rechts eck hatt / welchen die Griechen *ῥηθρογώνιον* nennendt / vñnd diser vñn wegen das sich das gebirg vngleich hengt / hatt eintweders zwo gleiche seiten / welche die Griechen *τριγώνον ἰσοσκελές* / oder drey vngleiche seiten / den sie *σκαλευόν* heissendt / dan an einē solchen triangell kōnen drey seite nicht gleich sein. Wañ aber ein schacht flach ist / vñ in des einen gang gfuncken wirt / vñ dem anderen aber ein stollen getriben / als dan wirt ein triangell / dem eintweders ein eck nicht spizig ist / od alle ecken spizig seindt / den oberē nēnendt die Griechen *ἀμβλυγώνιον* / den lestē *ὀξυγώνιον* / d ein kumpffeck hatt / kan auch nicht drey gleiche seite habē / sond von wegen des gebirgs / das sich vngleich hengt / hatt es eintweders zwo oder drey vngleiche seiten: dem aber alle ecken spizig seindt / der selbig nach des gebirgs dz sich hengt / vnderseidt / hatt eintweders drey gleiche seiten / die Griechen nennendt in *τριγώνον ἰσοπλευρον* / oder zwo gleiche seiten / oder drey vngleiche seiten: d marscheider aber / wie ich geredt hab / der gebrauch sein kunst / wañ die gwerckē der grüben wüssen wöllenn / wie viel lachter noch zehauwen seindt / man treibe nuhn eintweders ein stollen in schacht / der in noch nicht erreicht hatt / oder seye die grüben des schachts / noch nicht in dise tieffe gesenck / welche hatt der boden des stollens / der vnder ihm ist / oder noch dahin weder der stollen kōmen / noch die grüben des schachts gfuncken: dan es ist der mühe werdt / das die bergkleut wüssen / wie viel lachter von dem stollen zū den schächte überig seyen / oder von den schächten zū den stollen / das sie darauß kōnnendt vñn dem kostenn den sie haben müssen / ihre rechnung machen / vñ die gwercken der grüben / so sie vom



ärg reich ist/den schacht zu sincken/vnd das metall herauß zehauwen / eilen/eb  
 der stollen dahin getriben werdt/vñ mitt seim recht/etlicher massen ein teil des  
 erz außhawwer:herwiderüb aber das die gewerckē des stollē gleich zu hauwen  
 auch eilendte/eb d schacht zu des stollens tieffe gsunctē werdt/vñ das ärg/dz jne  
 von rechts wege gebüret / außhawwendt. Aber d marscheider setzet erstmalē zu  
 den wunden des schachts/ ein halbe suchertt/so die pfulbeum des zechhauß/dise  
 gelegenheit nicht haben/dz ein stab über zwerch inen möge auffgelegt werden:  
 darnach lasset er ein schnürlin/ so an oberen stab an gebundē/vñ mit gwichte be-  
 schwert/in schacht hinab/darnach lasset er auch das ander schnürlin/das da ist  
 an des ersten knopff gebunden/durch das geheng des gebirgs/das da ghet biß  
 auff den grundt des stollens mundloch/vñ hefftet also in die erdt hinein:dar-  
 nach nicht weit von dem erste schnürlin/das durt/welchs auch ein gwichte hat/  
 lasset er von einē stab hinunder/das es also das ander schnürlin/das flach hin-  
 ab ghet/zer schnidet:bald von disem teil an welchen die dritte schnür/die andere  
 zer schnidet/die flach biß zum mundloch des stollens hinab ghet/hebt er an ob-  
 sich zu/das teil der schnür so flach hinab ghett / zümessen/welchs teill biß zum  
 knopff der ersten schnür ghet / vñ dise maß zeichnet er im / darnach hebt er wi-  
 derüb vñ disem teill/da die dritte schnür/die andere zer schnidet/seiger gericht/  
 gegen der ersten schnür/die weitte zümessen/das zwüschen diser vñ dem ande-  
 ren teil der ersten schnür/gegen über gelegen ist / vñ mitt diser weise machet er  
 einen triangell/welche ander meß er ihm auch verzeichnet. Als dan so es die not  
 erfordert/misset er von dem eck der ersten schnür/welche das ander meß hat ge-  
 macht / ob sich zu/biß zu seinem knopff / vñ zeichnet im also das dritt meß auch.  
 Es ist aber von nöten so der schacht seiger gericht oder flach ist / der eben in ei-  
 nen gang wirt gsuncken/in welchen d stoll getriben wirt/das das meß d ersten  
 schnür / nach der lenge züm winckell meß des oberen knopffs d dritten schnür/  
 welche die ander schnür anrürt/stime. Der halben/wie viel erste meß in der gan-  
 zen schnür die flach hinunder ghett / gfunden werden/so viel zeigend die ande-  
 ren meß an was die lucken so da ist zwüschen dem mundloch des stollens/vñnd  
 dem schacht d in die tieffe gsunctē / für ein vnderscheidt habe. Zügleicher weiß/  
 zeigend so viel die dritte meß/die weitte/so da ist zwüschen dem mundloch des  
 schachts/vnd zwüsche dem mittell boden des stollens. So aber in einem gebirg  
 ettwan ein gleiche ebne ist / als dan so misset die selbigen der Marscheider erst-  
 malen mitt einem richtscheitt/darnach am ende der fläche / setzet er ein joch/vñ  
 das geheng des gebirgs/misset er mitt dem triangell ab/vnd thut zu den lach-  
 tern/mitt welche die lenge dises teils des stollens angezeigt wirt/zü d lachtern  
 der lenge des flachen teils. Wan aber ein gebirg das sich henger/zum zeitē wide-  
 rumb auffsteiget/so mag vom dem schacht kein schnür biß zu dem mundloch  
 des stollens hinab ghen/oder herwiderumb vom mundloch des stollens biß zu  
 schacht hinauff ghen/das es ihn nicht berüre. Der marscheider damitt er ein re-  
 chten triangell mache/so misset er das gebirg/vnd legt nidsich zu dem vorderen  
 teill der schnür ein stab vnder/eines lachters lang/dem letste teill ein stab/eines  
 halben lachters lang / aber ob sich zu / thut er das widerspill/als bald  
 so thut er zu den wincklen ein gerade linien/die ihm von  
 nöten ist/ein triangell zümachen.



Zu Fig. 52. Joch A. Der stab des jochs B. Schacht C. Die erste schnür D. Das  
gleich der ersten schnür E. Die andere schnür F. Eben die selbige in die er-  
den geheffet G. Der ersten schnür knopff H. Das mundloch des stollens  
I. Die dritte schnür K. Das gewicht der dritten schnür L. Das erst meß  
M. Das ander meß N. Das dritt meß O. Der triangell P.





Das aber die weis des marscheidens deſter baß möge verſtanden werdē/ wil ich diſe noch einer jettlichen geſtalt des triangels anzeigen vnd erklären. So der ſchacht ſeiger gericht oder ſlach iſt/ der ebē in ein gang gſundtē wirt/ darein ein ſtollen getribē entſpringt/ wie ich geredt hab/ ein triangell/ der ein rechten winckel hatt. Diſer aber ſo er zwo gleiche ſeittē hat/ welche wie es die marſcheider zelendt die ander vñ die dritte iſt/ ſo wirt das erſt vñ dz dritt meß gleich. Derhalbē auch die weite die da iſt zwüſchen dem mundtloch des ſtollens/ vnd des ſchachts boden auch die weite die da iſt zwüſchen dē mundtloch des ſchachts vnd des ſtollens boden werden gleich ſein. Als nemlich ſo das erſt meß wirt ſibē werckſchüch lang ſein/ das ander vñ auch das dritt fünff werckſchüch/ die ander ſchnirt aber hundert malen/ vnd ein malen ſiben werckſchüch/ das iſt hundert vnd ſibenzen lachter/ vñ fünff werckſchüch/ ſo wirt fürwar die ganze weite darzwüſchē ſo jezunder durchhawen/ oder ſo mans kaum hatt zügraben anſſangen/ hundert malen fünff werckſchüch zūſamen bringen/ welche drey vnd achtzig lachter vñ zwen werckſchüch machendt. Es mag aber ein jettlicher die meſſung darauß ein kleiner triangell gmacher iſt/ kleiner oder gröſſer machenn/ ſo das joch oder ſtüge diſes erfordert/ dan ſie vñ mir gſetzt ſeindt. Fürwar ſo ein richtſchacht iſt/ ſo wirt ein triangell ſtracks gericht/ ſo ein ſlacher ſchacht der ebē in diſen gang da ein ſtoll getriben wirt/ gſundtē auff die andere ſeiten gebogen.

Zu Fig. 53. Zwo gleiche ſeittē eines triangels/ der ein rechten winckel hatt.



So aber ein ſtollen ins gebirg getriben wirt/ der bey 16 lachter lang iſt/ ſo iſt die weite des gebirgs noch übrig zehauwē in die lēnge 23 lachter vñ zwen werckſchüch. Dan fünff werckſchüch des anderē meß/ welchs iſt über dem mundtloch des ſchachts/ vñ dz mitt dē erſten meß überein kompt/ ſollen nicht zügerechnet werdē. Wan aber der ſchacht in mitten d fundtgrübē gehauwē wirt/ ſo wirt d ſtollē ſechzig lachtern lang/ da ein berg allein nach zwey lachtern vñ zwē werckſchüch nach d lēnge iſt außgehauwē/ wirt zū des plaz vnder d erden anfang gehören/ ſo aber ettwan in d mitten/ an ſtatt einer einfachen grüben/ da nach der lēnge neun lachtern/ vñ zwen werckſchüch ſeindt. Die weil aber ein jettlicher ſtollē/ hundert lachtern lang/ ein lachter in die höhe auffſteiget/ od auffſteigē ſoll/ dz zür tieffe des ſchachts gehört/ iſt über dz vñ d ſelbigē alwegē ein lachter zū nemen/ dz zür lēnge des ſtollē iſt einer zū züthon/ mitt gleicher proportion/ dan d ſtollē/ ſo eines lachters lāg/ wirt eins halbē lachters tieffer/ ein halb lachter iſt von der tieffe des ſchachts abzūziehē/ vñ zū des ſtollens lēnge zū züthon. Zū gleicher weis/ ſo d ſtollen 150 lachter kürzer oder lenger iſt/ ſo iſt auch diß teill von des anderē tieffe abzūziehē/ vñ zū des anderē lēnge zū zūſetzen. Von deſſen wegen iſt da zür lēnge d weite die durchzehauwen iſt ein halb lachter/ vnd ein wenig mehr hin zū züthun/ das noch übrig ſeindt 23 lachtern/ vnd fünff werckſchüch/ zwo ſpannen/ anderhalb quār finger/ vñ d der fünfte teill eines quār fingers/ wan auch die kleinſte maſſen zū rechnen ſeindt/ welche die marſcheider nicht ohn vrsach vnderlaſſenn. Zū gleicher weis ſo ein ſchacht ſibenzig lachter tieff iſt/ dz er biß auff den grundt des ſtollens ghet/ iſt er nach der tieffe bey 12 lachtern/ vñ zweier werckſchüchen zū ſengen/ oder mehr 12 lachter/ vñ ein halbē/ vnd



vnd eins werckschüch vnd zweier quâr finger / vnd vier fünffteill eines halben quâr fingers. Dañ es seindt auch da im zelen fünff werckschüch nicht zû rechnē / damitt die selbigen das dritt meß außmachen / das da ist ob dem mundtloch des schachts / vnd von seiner tieffe ist ein halbe lachter hinwegt zûnet mē / zwo spannen / ein quâr finger / vnd ein halben / vnd das fünffteill eines halben quâr fingers. Wan aber ein stollē in diß ort getriben ist / das zû seinem gibell ein schacht erreiche / so ist er noch in die tieffe zwelfflachtern / zwenn werckschüch / vnd ein halben / einer spannen / zweyer quâr finger / vier fünffteill eines halben quâr fingers / zûsinckē. So aber ein solche dreyeckichte figur / drey vngleiche seite hat / so kômme die weite so darzwischen / nicht gleich sein. Als nemlich / so die erste meßung acht werckschüch lang ist / die ander sechs / die dritte fünff / aber die ander schnür / damitt ich von dem eyempell nicht weiter schreit / hundert vnd ein malen acht werckschüch / das ist 134 lachter / vnd vier werckschüch / die weitte darzwischen die da ist zwischen dem mundtloch des stollens / vnd dem boden des schachts / wirt mitt seiner lenge / hundert malen sechs werckschüch erfüllen / das ist hundert lachter / die weitte aber darzwischen / die da ist / zwischen dem mundtloch des schachts / vnd des stollens boden / ist hundert malen fünff werckschüch / das ist drey vnd achtzig lachter vnd zwen werckschüch.

Zu Fig. 54.

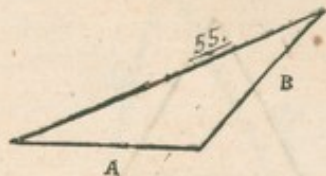
Drey vngleiche seiten / einer dreyeckichten figur / die einen geraden winckel hatt.



Derhalben so ein stollen fünff vnd achtzig lachter lang ist / so ist das überig teill des gebirgs in die lenge fünffzehen lachtern durchzehauwen / vnd ist auch da selbig ein gerechte maß vonn des schachts tieffe abzûziehē / vnd zû der lenge des stollens zû zûthûn / von welchem / dieweil ein jeder / der nuhr wenig in der rechnung geübt ist / thûn mag / will ich hernachmals nichts mehr schreiben. Aber so ein schacht 67 lachtern tieff ist / das er den bodē des stollens erreiche / so ist ein tieffe des gebirgs 16 lachtern vnd zweier werckschüchen außzehauwen / vnd ein marscheider hatt ein solche rechnung im vormessen des gebirgs / so eintrweder ein gang des schachts vnd stollens ist / er seye seiger gericht / oder flach / oder beides / das ist / so wol des hauptschachts / als des stollens / ein quârgang seiger gericht in die tieffe felle / vnd diser an dem selbigen teill / da er gehauwē wirt / den selbigen zerteille. So aber ein hauptgang flach in die tieffe felle / ein quârgang aber seiger gericht / so wirt als dan ein dreyeckichte figur / die ein flachen winckel hatt / oder alle drey eck seindt spizig / so ein triangel ein flach eck hatt / vnd zwo gleiche seiten / die abermals seindt die andere vnd dritte / so ist abermals das ander vnd dritt meß gleich / derhalben ist beide weitte darzwischen gleich / das so das erst meß neun werckschüch lang / das ander vnd das dritte / fünff / die ander schnür aber / hundert malen / vnd ein malen neun werckschüch / das ist 151 lachter vnd ein halbē / so wirt beyde weite darzwischen hundertmal fünff werckschüch rechnen / das ist 83 lachter / vnd zwen werckschüch. So aber der erste schacht flach ist / so ist er den mehrer teil nicht tieff / sonder es pflegendt viel zû sein / vñ zwar alle flach / vnd folget einer allwegen dem anderen an die statt.

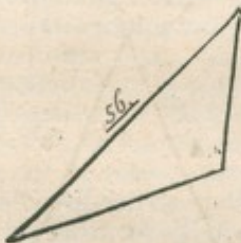


Zu Fig. 55. Zwo gleiche seitten/einer dreieckichtigen fig-  
gur/deren ein flacher winckel ist. A. B.



Derhalben so ein stollen 77 lachtern lang ist / so wirt die lenge sechs lachtern vnd zweier werckschüh so durchhawen / zum mitttesten boden des schachts reichen. Aber so alle solche flache schächte 76 lachtern tieff seindt / das der letst zu boden des stollens köme / ist noch ein tieffe sibben lachtern / vnd zweier quärschüh zehawen. So aber ein Triangell wirt / der ein flachen winckell hatt / aber drey vngleiche seitten / so mögen als dan abermals die weitte darzwischen nicht gleich sein / als nemlich / so das erst mess / sechs quärschüh lang ist / das ander drey / das dritt vier / die ander schnür aber / hundertmalen vnnnd ein malen sechs quärschüh / das ist hundert vnnnd ein lachter / so wirt zwar die weitte / die da ist zwischen dem mundloch des stollens / vnnnd dem bodenn des letsten schachts / mitt seiner lenge drey malen hundert quärschüh erfüllen / oder fünffzig lachtern. Aber disen das da ist zwischen dem mundloch des ersten schachts vnd boden des stollens / wirt die tieffe sein hundertmalen vier quärschüh / oder 66 lachtern / vnd vier quärschüh.

Zu Fig. 56. Drey vngleiche seitten eines Triangells/  
dem ein flacher winckel ist.



So aber ein stollē 44 lachtern lang ist / so ist die überige lege des gebirgs sechs lachtern durch zehawen / so aber die schächte tieff seindt acht vñ fünffzig lachtern / so acht lachtern vnnnd vier quärschüh die tieffe aufgehawen / wirt der letst schacht / den boden des stollens berühren. So aber ein triangel entsprungē / des alle winckell gspirt seindt / vnd die drey seitten gleich / als dan wirt das erst vnnnd dritt mess gleich sein müssen / vnnnd auch die weite darzwischen / wie nuhn offtmals gesagt ist / als nēlich so ein jedes mess sechs quärschüh lang ist / das ander hundertmalen vnnnd ein malen sechs quärschüh / das ist hundert vnnnd ein lachter / so wirt fürwar beide weitte darzwischen hundert lachter in sich be-  
greiffen.

i Drey



Zu Fig. 57. Drey gleiche seitten eines triangells/des  
eckens oder winckell alle spiz seindt.



Derhalben so ein stollē 90 lachtern lang ist/vñ ein lenge zehen lachtern durch  
hawwen/so wirt sie den mittelsten boden des letsten schachts berühren / wān a-  
ber die schacht fünff vñ neunzig lachtern tieff seindt / so ein grūben in die tieffe  
fünff lachtern ist gehawwen / wirt der letst schacht biß zum bodenn des stollens  
kommen. So aber ein triangell wirt / des winckell alle spiz seindt / aber zwe seittē  
allein gleich / welche seindt / die erste vñ dritte / so ist als dān / das ander vñ das  
dritt meß nicht gleich / derhalben mögendt auch die weitte darzwischen nicht  
gleich sein: als nemlich so das erst meß sechs quārschūh lang ist / das ander vier /  
das dritt / widerumb sechs / aber die ander schnür hundert malen vñ ein malen  
sechs quārschūh / das ist hundert vñ ein lachter / so wirt zwar die weitte dar-  
zwischen / die da ist zwischen dem mundtloch des stollens / vñ boden des letsten  
schachts / mitt seiner lenge sechs vñ sechzig lachter vñ vier quārschūh erfül-  
len. Aber die weitte darzwischen / so da ist zwischen dem mundtloch des ersten  
schachts / vñ dem boden des stollens / wirt hundert lachter tieff sein.

Zu Fig. 58. Zwei gleiche seitten eines triangels/des  
winckell alle spiz seindt. A. B. C.



Derhalben so der stollen sechzig lachtern lang ist / so ist das teil des gebirgs/  
welchs durch zehawwen ist / sechs lachtern lang / vñ vier quārschūh. Aber so die  
schacht sibē vñ neunzig lachter tieff seindt / so drey lachter in die tieffe auß ge-  
hawwen / wirt der letst schacht / den boden des stollens erlangen. So aber ein tri-  
angell ist wordenn / des ecken alle spiz seindt / vñ aber drey vngleiche seitten / so  
kömmdt widerumb die weitte so darzwischen nicht gleich sein. Als nemlich so  
das erst meß / sibē quārschūh lang ist / das ander vier / das dritt sechs / die an-  
der schnür aber hundert malen vñ ein malen sibē werckschūh / das ist hun-  
dert vñ sibēzehen lachter / vñ vier werckschūh / die weite aber darzwischen /  
die da ist zwischen dem mundtloch des stollens / vñ dem bodē des letste schachts /  
wirt vierhundert werckschūh zūsamē bringen / oder sechs vñ sechzig lachter /  
die weite aber darzwischen / die da ist zwischen dem mundtloch des ersten  
schachts / vñ des stollens boden / wirt hundert lachter tieff sein.

Drey



Zu Fig. 59. Drey vngleiche seitten eines triangels des winckell alle spiz seindt.



So aber nuhn ein stollen fünffzig lachtern lang ist / vnd 16 lachter vnd vier werckschüch die lenge durchhawven / wirt er den mittlestn boden des stollens erreichen: wann aber die schacht als dan 92 lachter tieff seindt / so acht lachter in die tieffe seindt gehawen / wirt der letst schacht / zu des stollens boden komen / vnd der marscheider zwar / hatt dise rechnung im vormessen des gebirgs / so der hauptgang flach in die tieffe felle / aber creüzweiß seiger gerichte. Wann aber beide gang flach seindt / hat der marscheider im aufmessen / eben dise rechnung / oder misst das geheng des gebirgs / sonderlich von dem schacht / der sich henger. Weiter so ein quargang / in dem ein stoll getriben wirt / an diesem ort da ein schacht gfuncken wirt / den hauptgang nicht zerteillet / als dan so muß man ein andere schacht / in welche der quargang den hauptgang zerteillet anfahren zumessen / wann aber kein schacht da selbig ist / da ein quargang auff dem wasen gfuncken / den hauptgang auff dem wasen zerschneidet / so muß man die erdt am tag aufmessen / die da ist zwischen beiden schächten / oder zwischen dem schacht vñ ort / da ein gang am tag gfuncken / den anderen zerteillet. Aber ettliche marscheider / wiewol sie drey schnür darzu gebrauchen / so erlernen sie doch auß der selbigen rechnung aufzumessen / allein die lenge des stollens: die tieffe aber des schachts von der andere / nemlich so sie mitt den schnüren die sie in die fläche des gebirgs / oder thals / oder felds / aufgestreckt habende / zu anderen malen messen. Aber ettlich messend nicht mitt diser rechnung die tieffe des schachts / vnd die lenge des stollens / sonder brauchen allein zwo schnür vnd ein halben Circell vnd stab / 8 ein halbe lachter lang ist. Eine schnür zwar / die an den oberen stab angebunden / vnd mitt dem gewicht wie die andere / lassend sie in den schacht herunder / die andere aber an sein knopff angebunden / streckend sie durch das geheng des gebirgs / bis zu dem boden des stollens mundloch / vnd hefften die selbige in die erde. Darnach zu dem oberen teil der anderen schnür / thündt sie von vnden das breitt teill des halben circells: dis ist von ein halbe circell mitt wachs gefüllt / vñ sechs halbe circlete linien gemacht: vñ vñ dem halben wechsenen circel / durch die erste halbe circlete linie / bis zu der andere / ghondt gerade linie her auß / welche die mittlere weite / die da ist zwischen anderen geraden linien anzeigend. Aber alle linien / die eben von dem halben gewachsenen circell / bis zur vierdten linie / viel oder weniger hinaus ghondt / die selbige stündt zu mitt den linie des stabs / die nicht so weit vñ einand seindt / die aber weiter für sie hinaus ghondt / den die weiter ghondt: vñ die vordere verzeichnend widerüb die mittlere weite / die da zwischen ist. Die aber auch vñ der fünfften zur sechsten ghondt / die zeigend nicht weiter an / wie dan auch nicht die halbe mittel linien etwas / so sie jez von 8 sechsten gerade linie / zur ganzen mittel linie hinaus ghet / der halben so man den halbe circell zur schnür hatt gehö / so sein zünglin / die sechste gerade linien / die da ist zwischen 8 anderen vñ dritthalben circlete linien / hatt angezeigt / so zellet der marscheider / sechs linien des stabs / die nicht so weit von einander seindt / welche stabs teill / wann so viel mess von der anderen schnür hinweg geworffen seindt / so viel halbe lachter es lang ist / bleibt das mess überig / das da anzeigt die lenge des stollens / die do ist vñ dem schacht zutreibem: so er aber gsehen hatt / daß das zünglin eben die sechste linien / doch die also hinaus gange

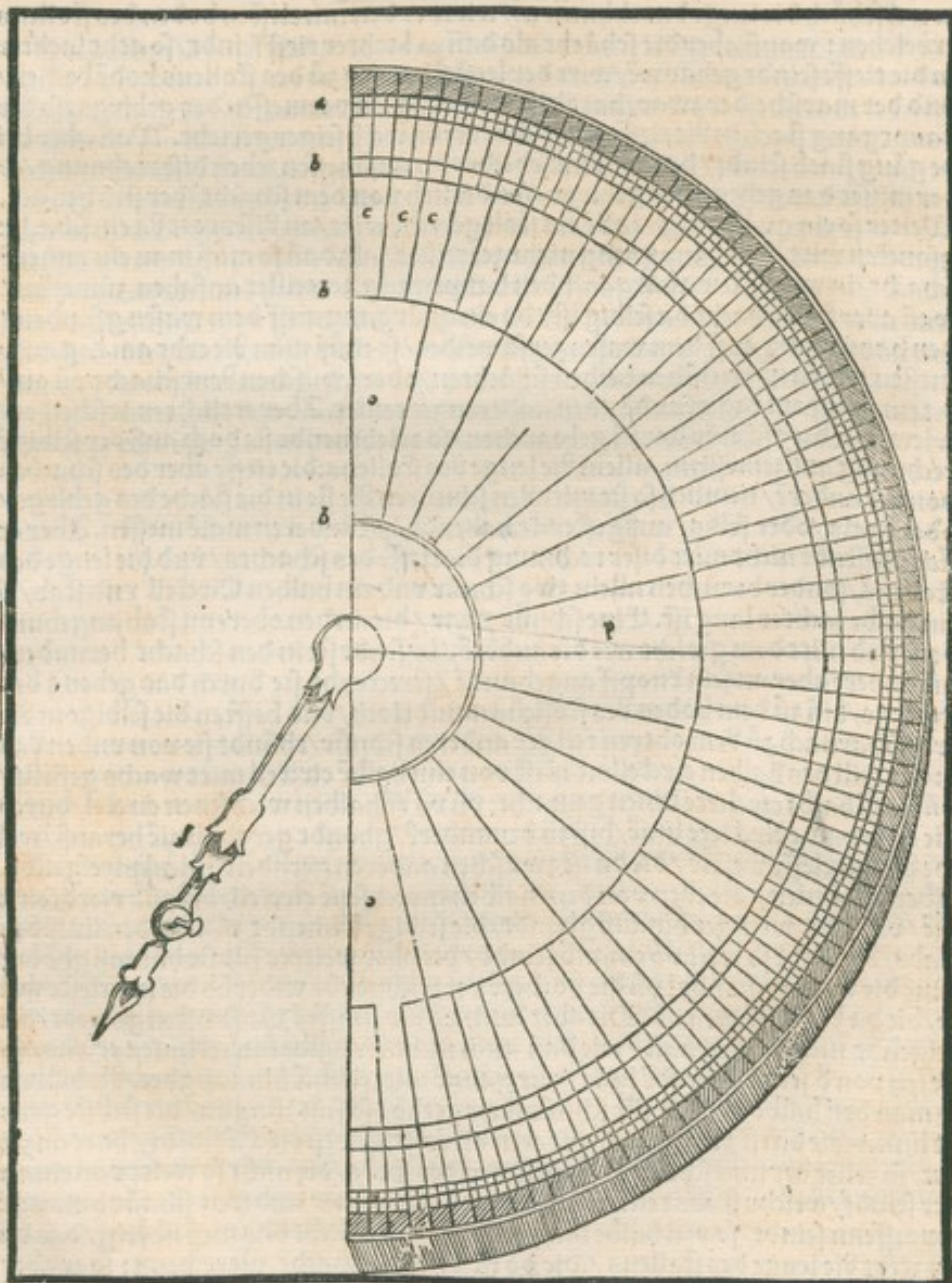


## Vom Bergwerck

ist/das sie zwischen der vierdte vnd fünfte halben circleten linien die mittelste ist/zellet er sechs linie des stabs/die weiter vñ einand seindt/welchs stabs teil/wan so viel mēß/auch vñ der anderen schnür abgezogen werden/wie viel ein ganze lachter lang ist/so ist es das überg mēß/das vñs auch die lēge des stolens vñ dern schacht zutreiben anzeigt.

Zu Fig. 60. Ein halber wechener circell/des ganzen halben circels.  
 A. Die halbe circlete linien. B. Die gerade linien. C.  
 Die halbe mittell linien. D. Die ganze mittell linien.  
 E. Das zünglin. F.

Fig. 60.



Die

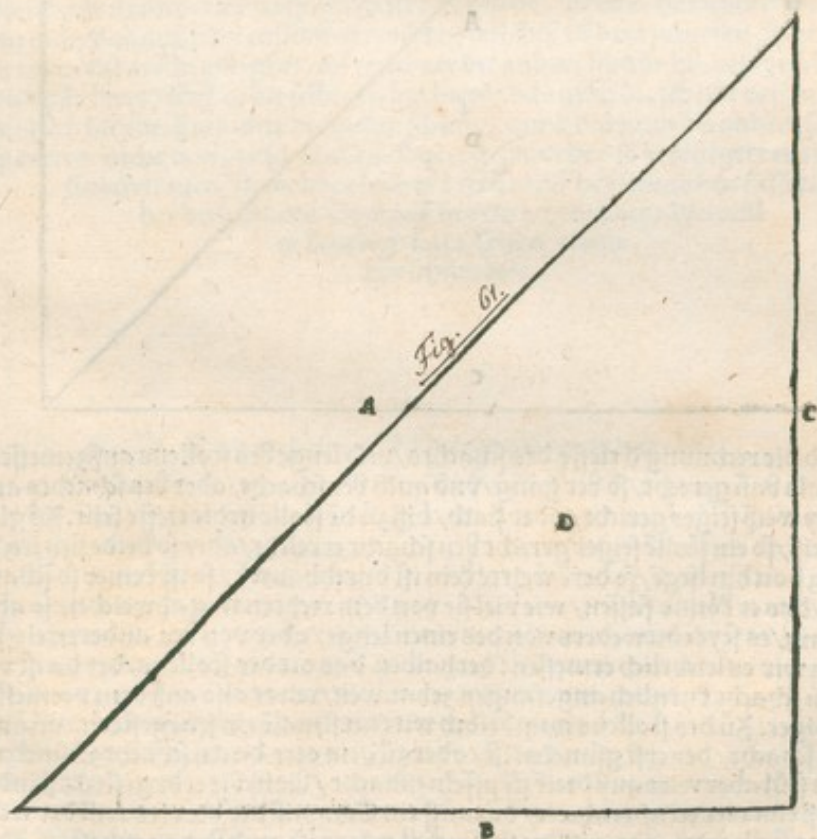


Die linien des stabs/so nicht weit von einander seindt. A.  
Die linien des stabs/so weiter von einander seindt. B.

Hiercin gehört die figur mitt dreien langen linien/die  
da machendt ein gangzen stab.

Es brauchendt aber erstmalē dise vñ die nächstē marscheider die schnür/dar-  
nach als bald die anderē auß past gemacht/das dise nichts/die anderē aber viel  
nach lassendt/damitt sie marscheide/vñ dise spannendt sie auß/auff die gleiche  
ebene. Erstmalen zwar/lassendt sie den einen durch dz geheng des gebirgs/das  
flach in die tieffe felle/darnach die andere/dem die lēge ist des stollens/der vn-  
dern schacht zutreiben ist/sezendt sie seiger gericht/das also mitt dem anderen  
Knopff der ersten schnür/der vñd Knopff berürt werde/als dan sezendt sie auch  
die dritte schnür gerad/vñd zwar also/das sie mitt ihrem obersten Knopff/den  
obersten Knopff der ersten schnür anrühre/mitt dē vnderen den anderen Knopff/  
der anderen schnür/vñ werde also ein triangell:die tieffe aber rechnendt sie mit  
der drittē schnür/zñ dem teil des Compas/als wān es dē winckel meß zutreffet/  
welcher schnür lēge die tieffe des schachts anzeiget.

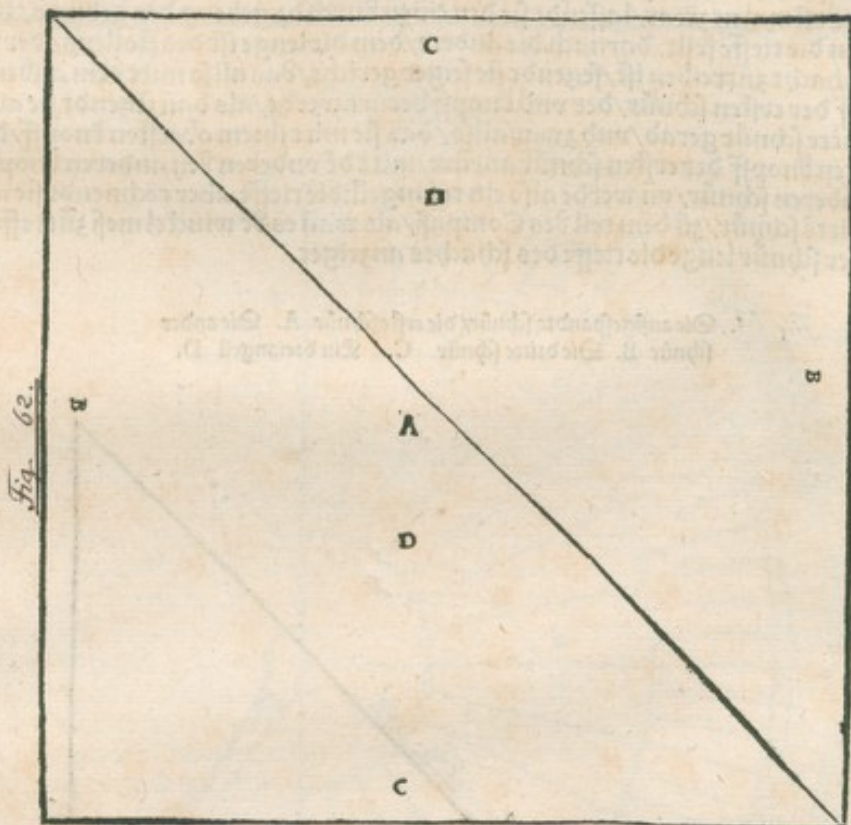
Zu Fig. 61. Die außgespannte schnür/die erste schnür. A. Die ander  
schnür. B. Die dritte schnür. C. Ein triangell. D.





Etliche marscheider aber / damit die rechnung die tieffe des schachts auß-  
zemessen / dester gwüsser seye / brauchet sie fünff schnür die außgestreckt seindt:  
die erste so da flach in die tieffe ghet / zweier / nemlich die andere vnd die dritte /  
denen ist die lenge des stollens / zweier / denen ist die tieffe des schachts / mitt wel-  
cher gestallt / sie ein quadrangell machen / der in zwey gleiche triangell / der ge-  
wüsser richtet / geteillet wirt.

Zu Fig. 62. Die außgespannte schnür / die erste A. Die andere B. Die dritte B.  
Die vierde C. Die fünfte C. Der quadrangell D.



Vnd die rechnung d tieffe des schachts / vnd lenge des stollens außzemessen /  
seindt als dan gerecht / so der gang / vnd auch der schacht / oder des schachts auß  
einerley weiß seiger gericht / oder flach / bis zu de stollē in die tieffe fellt. Zu glei-  
cher weiß / so ein stollē seiger gericht den schacht erreicht / aber so beide sich iez da  
hin / iez dorthin liegē / so der weitte kein ist durchhawē / so ist keiner so scharff  
sinnig / das er könne fassen / wie viel sie von dem rechten weg abweichen: so aber  
das gang / es seye einwēders von des einen lenge / oder von des anderen tieffe /  
können wir es leichtlich ermessen: derhalben das ort des stollens / der da ist vñ  
der dem schacht kurglich angefangen zehawen / wirt also auß dem vormessen  
erkundiget. Zu des stollens mundloch wirt erstmalē ein stül gesteckt / vñ auch  
zu dem schacht / der erst gsunken ist / oder zu dem ort da ein schacht zūsincken  
ist. Ein stül aber wirt auß dreie stēpfeln gmacht / die in die erdt gesteckt seindt /  
vnd auß ein vier eckichtenbrett / darauff ein Compas der die vier teill der welt  
anzeigt gstellt wirt / das auß die stēpfell gelegt ist / vnd daran geheftet. Dar-  
nach von dem vnderen teill des stüls / wirt ein schnür mitt einem gewicht / seiger  
gericht



gericht / in die tieffe glassen / bey welcher schnür widerüb ein stempffell in die erden gesteckt wirt / an welchem die andere schnür gebunden vnd gehefftet / seiger gericht in stollē gezogen wirt / biß zu disem ende / da kein winckell od̄ ec̄ die gāg des ligendens oder hangendens erreiche: darnach vonn der schnür / die vnden vom stül hangett / die dritte schnür auch angehefft / seiger gericht / ob sich durch das gehenge des gebirgs gezogen wirt / biß zum stempffell des oberen stüls / vñ an disen gebunden vñ angehefftet. Das aber tieffe vormessung deßter gwässer seye / soll eben die eine seittē der schnür / die vnden vom stül herab hanget / die dritte schnür erreichen / welche die andere schnür in stollen gezogen / erreichen. Dise ding alle so sie ordēlich geschähē seindt / vñ der marscheider / so die schnür seiger gericht in stollē gezogen / den winckell / eintrwēders des ligendens oder hangendens angreifen will / setzet er ein brett auff den bodē des stollens / vñ setzet auff dz selbig ein scheibe / die ein zeiger hatt / disem zu geeignet / diß ist mitt ein wechsenē circ̄kel / von dē anderen vndercheiden / d̄ auch ein zeiger hat / im drittē büch von vns beschriben. Zu beiden aber / wie zu einem winckell meß vnd richtscheitt / ermisset er / eb die auß gestreckte schnür stracks zu letzten teill des stollens gondt / oder eb sie iez stracks ghondt / oder eintrwēders zum ligenden oder hangendē sendt: beides instrument ist in seine teill geteilt. Aber das do ein zeiger hatt / dē der Magnet regiert / in 24 / die scheiben aber 16. Dañ erstmalen in vierhaupteill welcher jedes teill widerüb in vier teill geteilt wirt: beide haben gwächsene circ̄kel / aber dem das da ein zeiger hatt / sibē / den anderenn allein fünff. In dise wechsenē circ̄kel sticht der marscheider / er brauche disen / oder den anderen compass / vñnd verzeichnet mitt disem puncten die teill nach der ordnung / in welche die schnür mancherley weiß außgestreckt werdē. Aber es hat über dz die scheibe ein loch / das auß seim eussersten rondten teil / biß zu dem puncten ghet / in welches ein eisene schraub ghet / an welche er die andere schnür bindet / vñ mitt hint vñd hār keret / steck er die selbigen ins brett / das auch die scheibe vest vñ vnbeueglich bleybe. Das aber die ander schnür / vñnd darnach die andere so außgespannen / nicht von der schrauben abgezogen werde / so befestigett ers mitt ein starcken eisen / in welches loch er den knopff der schrauben fasset. Aber den andern Compass der ein zeiger hatt / dieweill er kein loch hatt / setz er allein zur schrauben.

Zu Fig. 63. Sibē gwächsene circ̄kel des compass der ein zeiger hatt  
(s. pag. 104.)

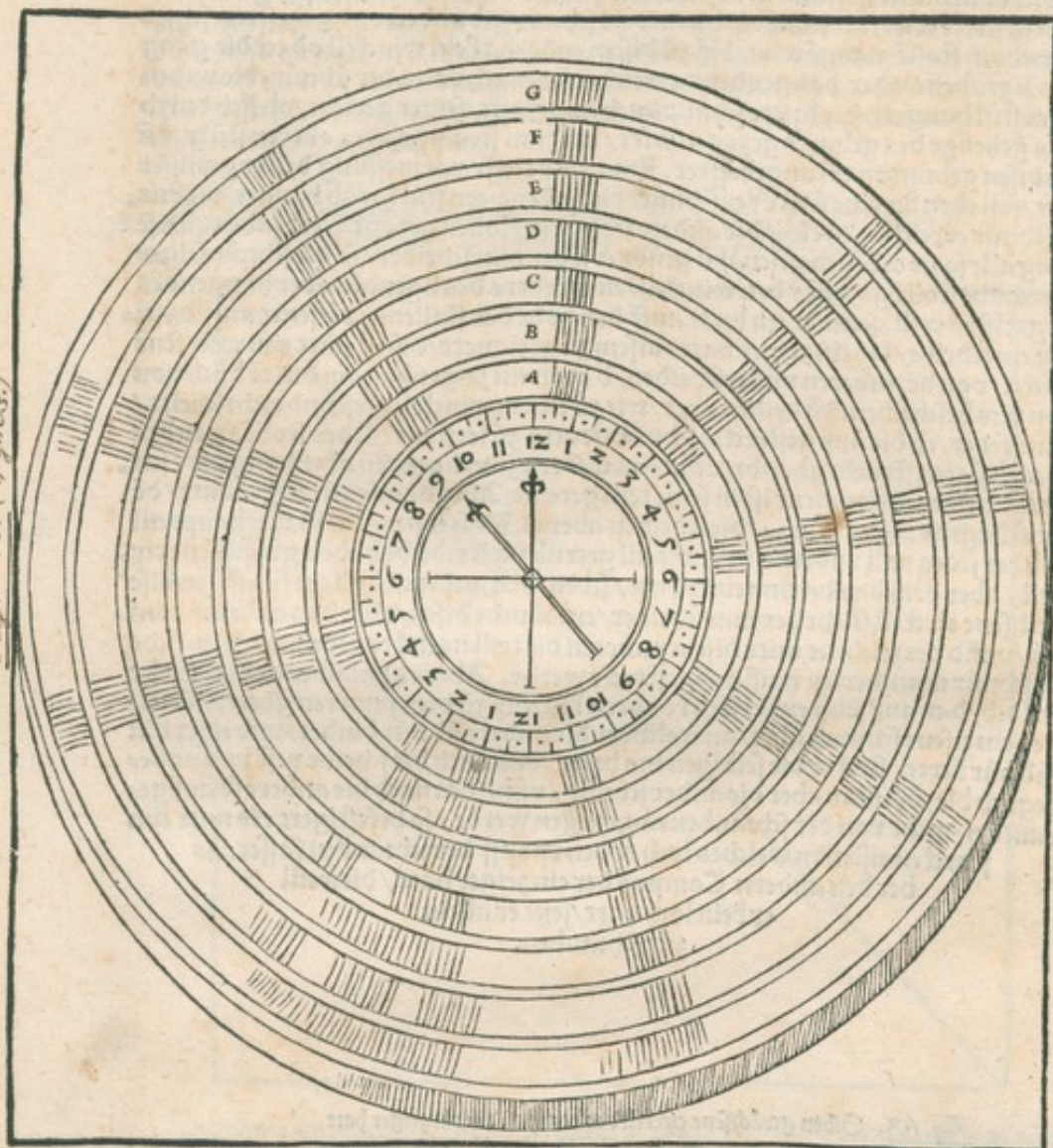
A B C D E F G.

i 4

Da soll



Fig. 63. (4pg. 123.)



Da soll man ein blatt hinein legen/welchs da heisset das gemäl  
der fünff gewächene circell der scheiben.

Das aber der Compass sich nicht ins forder oder hinder teil hange/vnnd also  
das mēß nicht in ein grössere lēge/dā es von nōren/aufgestrect werde/setzet  
er über ihn ein auffsatz/welchs zünglin/so das instrument in kein teil voraus  
hangett/zeigett an keine zal/sonder deren anfang.

Auffsatz



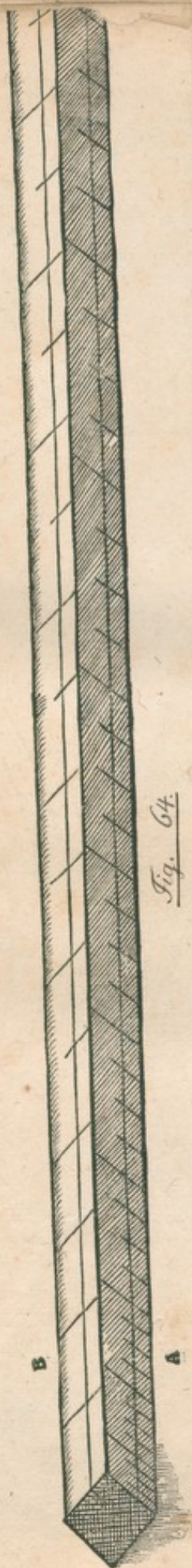
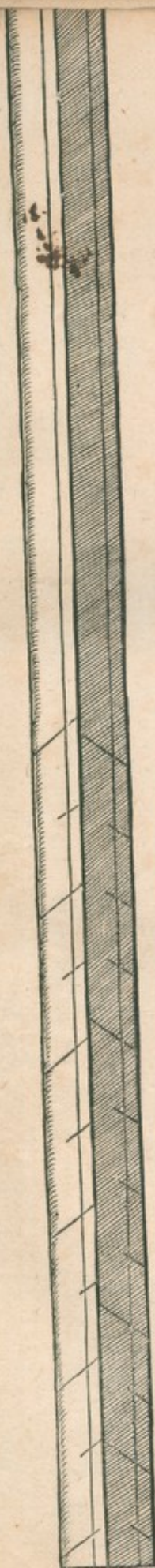


Fig. 64.



Fig. 65.

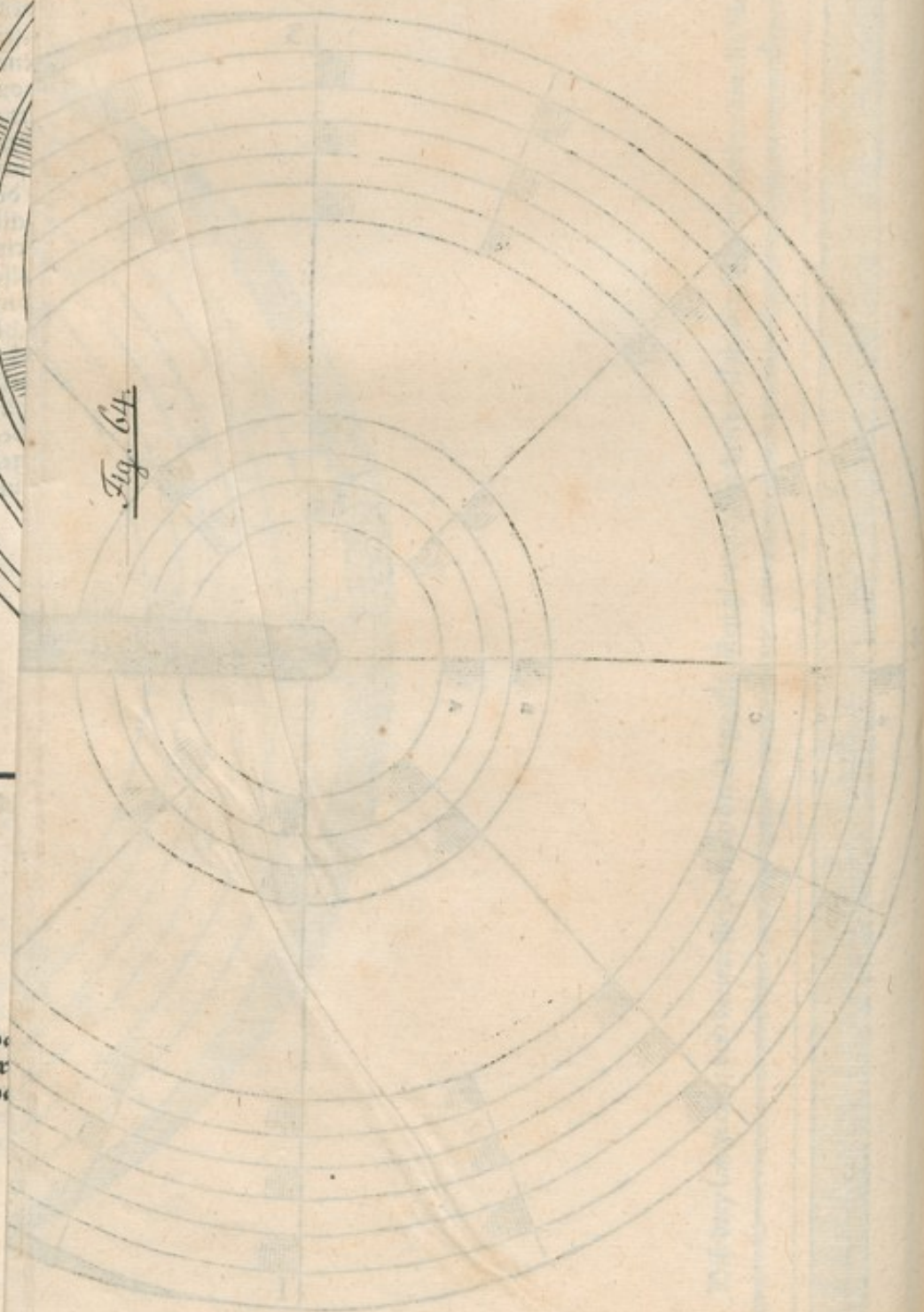


ciij

Fig. 63. (a, p. 123.)



Fig. 64.



de  
er  
ho



wellcome  
library

wellcome  
collection

# Fold Out BACK PAGE

ProQuest

diadeis   
from data capture to information publishing



wellcome  
library

wellcome  
collection

# Fold Out FRONT PAGE

ProQuest

diadeis   
from data capture to information publishing



Zu Fig. 65. Aufſatz A. Sein zünglin C.  
Die richtſchnür vnd zünglin C.



Fig. 65.



So aber ein marscheider alle eck der stollens fleissig in acht gnommen hatt / vñ dessen so ein grossen teill vormessen / so viel er hatt gfolen / vñ herwiderumb vñ derem blossen Himmel auff einer ebne / alle ecken gleich so fleissig in acht gnommen / misset er zu gleicher weis / vom ersten malen zu ein jettlichen eck / nach dem solchs die rechnung des Triangells / vñ die kunst erfordern / thut er ein gerade schnür darzu wie ein linien. Darnach streckt er die schnür durch das geheng des bergs / das hinauff steigert so flach auß / dz sie vorhin mitt dem vnderen knopff / denn knopff der geraden schnür anrühre: darnach die dritte schnür auch gerade außgestreckt / vñ zwar also / das sie mitt jr̄ oberen knopff / den oberen der anderen schnür anrühre / vñ mitt dem vnderen knopff / dē hintersten knopff d̄ ersten schnür. Die lunge aber der dritten schnür zeigt an / wie vormals gesagt ist / zu gleich / des stollens teil / zu welchen der graben des schachts / so da in das geheng gfenget ist / feller. So aber zum stollen ein schacht oder mehr durch mittel fel ortt vñnd schacht darzwischen fallende / so hebet der marscheider von dem nechsten an / der am tag ligt / vñnd vormisset kürzer vñnd belder die tieffe des schachts der zu graben ist / dan so er von dem mundloch des stollens anhöbe. Erstmal aber misset er die weitte so darzwischen am tag / die da ist zwischen dem außgehaunenen schacht / vñnd der zehauwen ist / darnach aller schächten die er messen muß fleche / vñnd aller felorten / welchen sie etlicher massen zu fallende / lunge bis zu dē stollen. Zuletzt des stollens teil / vñnd so dise ding alle ordenlich geschähen seind / zeigt er an die tieffe des schachts / vñnd das ortt des stollens / zu welchem der schacht gehört. Aber man muß da selbig zum zeitten sehr ein tieffen richtschacht sincken / da er vorhin flach ist / vñnd diß zwar darumb / das die last mitt dem gezeug / stracks über sich außgehaben vñnd auß gezogen möge werden: vñnd derem blossen himmel zwar die gepell / welche die pferdt vmbtreiben / in der enden eben dise / vñ die anderen / welche das wasser treibet. Derhalb so ein solcher schacht zu sincken ist / so treibet erstlich der marscheider ein schraubē in den oberen teill des alten schachts / vñnd von dem selbigen hengt er ein schnür hinab / bis zum ersten eck / da er widerumb ein schrauben hinein steckt / vñnd lasset widerum ein schnür hinab bis zum anderen eck / diß thut er aber oft / vñnd zwar so lang / bis die schnür zu vnderest in schacht gange: darnach zu ein jettlichen teill der schnür zu vnderst / thut er ein halben circell herzu / vñnd in ein halben wechsenen circell / bey nach zu einer jettlichen linien / welche das zünglin anzeigt / sticht er ein löchlin / vñnd zeichnets mitt d̄ zal / damit die ordnung nicht verwirret werd. Darnach misset er ein jedes teill der schnür mitt der andere schnür auß / paßt gemacht / als dan so er auß dem schacht kompt / sündert er sich ab von dē andere / vñnd die puncten auß dem halben wechsenen circell / des gangen halbē circells / thut er in ein circell der scheiben / vñnd in die wächsene. Zuletzt so misset er mitt den schnürlin / die auß der ebne außgestreckt seind / die winkell wie es die rechnung des Triangells erfordert / vñnd lehnet an welchem teil / des ligenden vñnd auch des hangenden gstein außzehauwen seind / damit ein richtschacht in die tieffe falle. Wan aber der marscheider der grüben / den gwerck / das ortt des fel ortts / oder stollen anzeigen soll / in welchem auch ein schacht über sich zu sincken ist / damit er deßter ehe durchbrochen werde / so hebet er an von dem vnderen fel ortt / oder stollen zu messen / gar nach bey einer weite eines ecks / über diß ortt / zu welcher der schacht vñndern graben fellt / da er diß lang ort oder teill des stollens / bis zum ersten schacht der von dem selbigen zum oberē gehört / vormessen hat / so misset er auch des schachts fleche / mitt dem halben circell oder scheiben zur schnür gethon. Darnach zu gleich das ober fel ortt / vñnd die fleche des schachts der in dem gfuncken wirt / vñnd über sich durchbrechen: als dan so misset er abermals in der fläche / so alle schnür außgespand seind / vñnd zwar mitt der letzten also / das er bis zur ersten schnür reiche / vñnd mitt disem vormessen erkundiget er / an welchem ortt des fel ortts oder stollē über sich zu graben seye / vñ wie viel



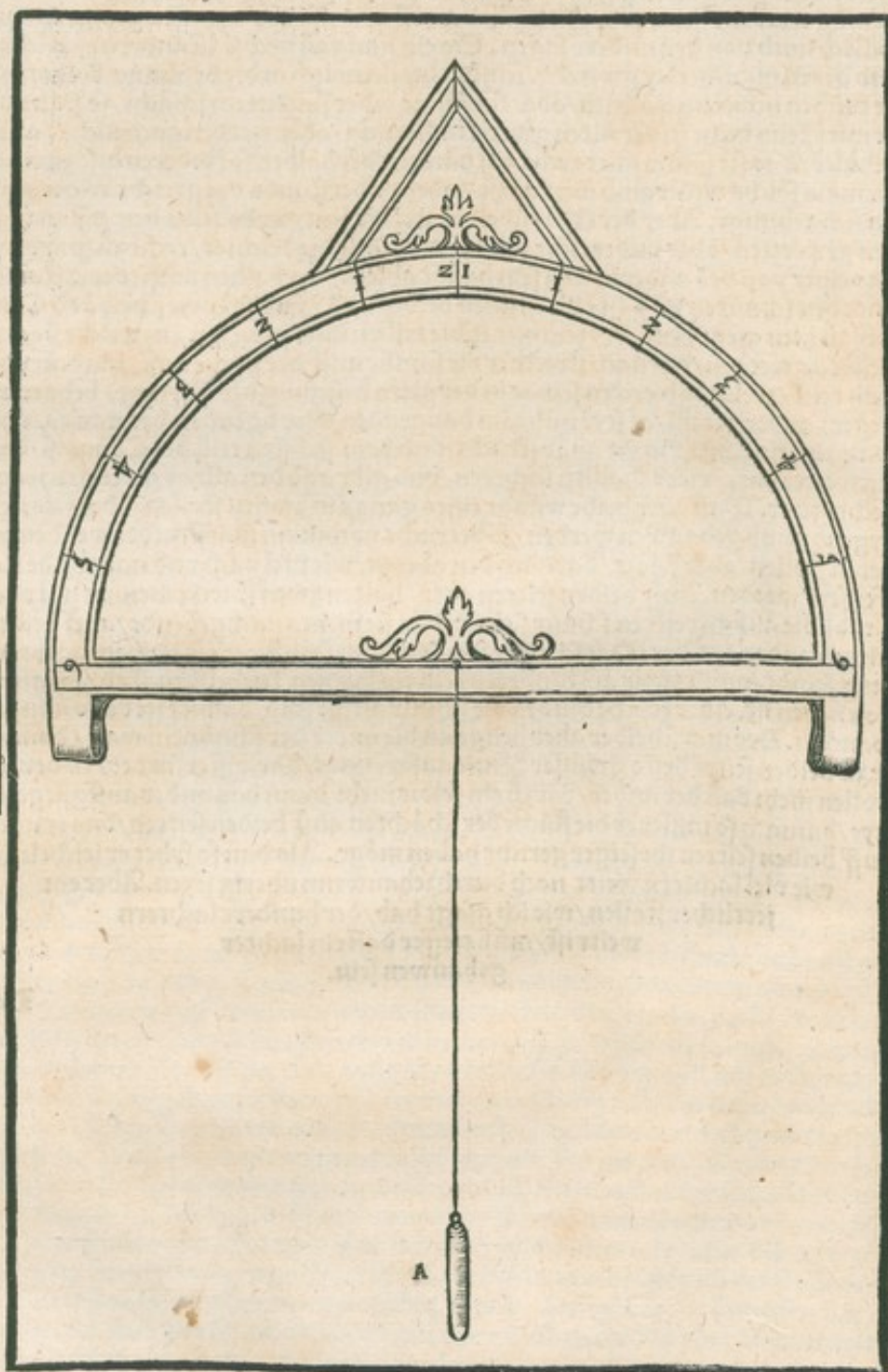
viel lachter von dem gang seindt/der zehauwen ist/das ein schacht durchbroch-  
 en mög werden. Ich hab nuhn vorn der ersten weise zu vormessen gesagt/nuhn  
 will ich auch von den anderē sagen. So ein gang zu nechst zu anderen streicht/  
 vnd deren mancherley gwercken seindt/die newlich in die besizung kommen/  
 sie treiben nuhn ein stollenn/oder ein fälort/oder sincken ein schacht/so fallend  
 sie mitt kein recht in der alten gwercken fierung/oder werden auch nicht dafür  
 gehalten/das sie solchs mitt recht ein nāmen: derhalben so fordern dise zum off-  
 termals solchs widerumb mitt recht/oder vnderstonds vor gericht widerumb  
 an sich zebtingē. Aber der Marscheider zerlegt eintwerds selbs den gspan vnd  
 den gwercken/oder vnderricht mitt seiner kunst die Richter/recht zu sprechen/  
 das einer von des anderen arz sein handt ablege/derhalben misset er erstmalē  
 mitt den schnüren vñ passē die grūben beider teill/vnd so er die scheibē od Com-  
 pass zu inen gsetzt hatt/verzeichnet er die teillen mitt puncten/in welche sie auß-  
 gestreckt werden/darnach streckt er die schnür auff der fläche auß/als dan von  
 dem teill/welche gwercken seindt in der alten besizung der fierung/hebt er an  
 gegem anderen teill/es seye nuhn im hangenden oder ligenden des gangs/vnd  
 spannet ein schnür in die quār stracks nach dem sechsten teill des Compass/das  
 ein weitte hatt/vierdehalben lachtern/vnd gibt also den allten gwercken ire ge-  
 rechtigkeit. Wan aber beide wāndt eines gangs in zweien stollen/oder felorten  
 gegendrumb gehauwen werden/so betrachte vorhin ein marscheider wol den vn-  
 deren stollen/oder felort/darnach den oberen/wie viel nach vnd nach beide tie-  
 ffer seye worden. Auff beiden seitten aber/halten zwen starcke menner mitt der  
 handt die außgestreckten schnür so vest/das sie nichts nachgebendt/auff beiden  
 seitten vnderlegt der Marscheider den schnüren stāb die eines halbenn lachters  
 lang seindt/vñd zwar am hinderen teill ein kurzen knebell den stāb/so oft es  
 von nöten ist. Aber etliche binden die schnür an die stāb/damitt sie desto minder  
 wancken. Der marscheider aber hengt an die mitte der schnür ein wag/damitt  
 er zu beiden seittē desto gewüsser könne außwegenn/darauf erfart er/eb der ein  
 stollen mehr dan der ander/darzu ein felort mehr dann das ander auffgstigen  
 seye/darnach so misset er die fläche der schächten auff beiden seitten/das er auch  
 auff beiden seitten ihr seiger gericht haben möge. Als dan so syhet er leichtlich/  
 wie viel lachtern weitt noch durchzehauwen überig seyen. Aber ein  
 jettlicher stollen/wie ich gsagt hab/der hundert lachtern  
 weitt ist/muß tieffer dan ein lachter  
 gehauwen sein.

Reintweders

Das



Fig. 66.



Aber die marscheider auff den Alpen/wan sie stollen die in das tieffst gebirg  
getriben seindt/vorzemessen pflegendt/so brauchē sie auch stāb darzu/die eines  
halben lachters lang seindt. Aber die auß dreyen teilen seindt/die schrauben ha-  
bendt/das sie solche kürzer machen könnendt/so brauchendt sie ein schnür von  
bast

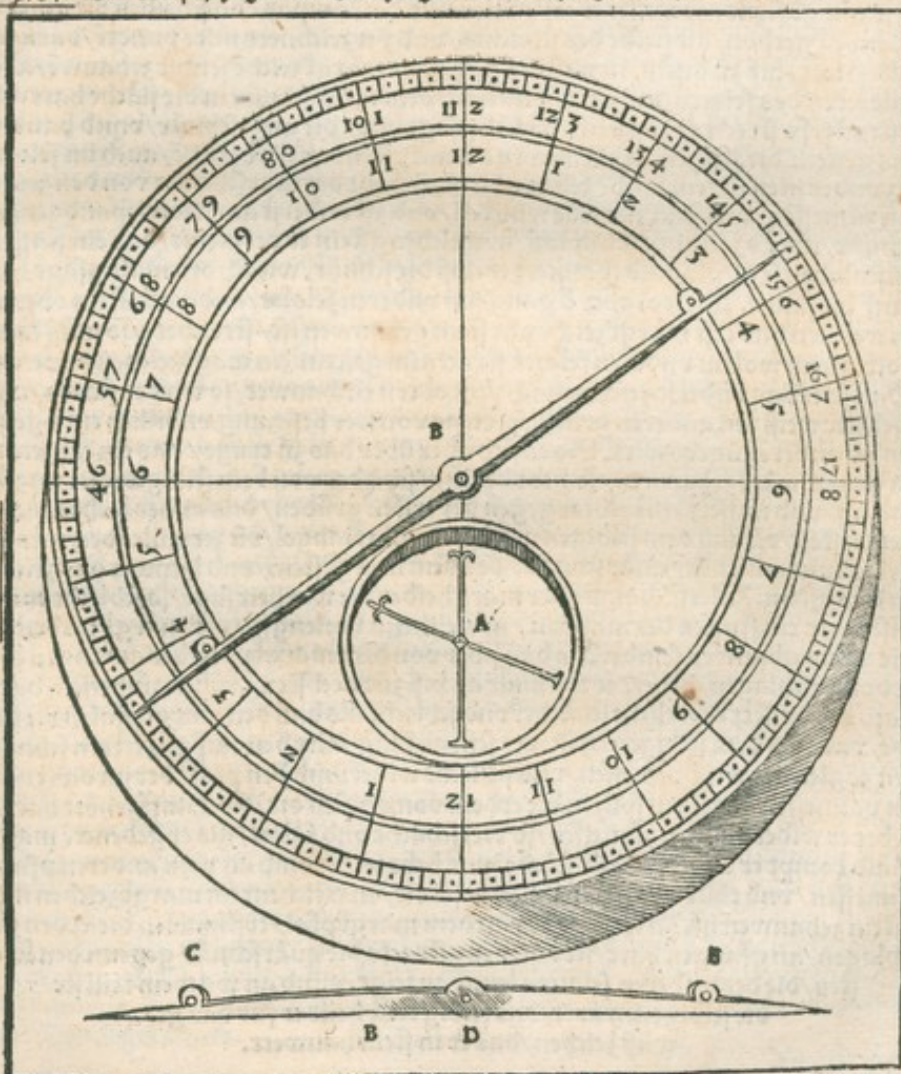


## Das fünffte buch

etc

bast gemacht/daran zedell gebundē seindt / die anzeigendt der lachtern zal: ge-  
brauchē auch ein Compasß / 8 in bequem ist / dan er hatt kein wechsenen circell /  
sonder an jhr statt / haben sie ein zedell in der handt / in welchen sie ein jettliches  
teill des Compasß schreiben / der zu hinderst auff den stab ist glegt / welchen das  
zünglin vñ aufgestreckte schnür / welche durch seine drey löcher ghet / anzeigēde  
vñnd zeichnende die zal der lachtern. Eben mitt disem zünglin zeigt er an / ob  
die schnür an forderen oder hinderem teill wancke. Aber es ist kein hangende  
schnür / wie in der wag / sonder an Compasß gehefft / in welchem es ligt: die stol-  
len aber vormessen sie darumb / das sie wissen mögē / wie viel lachtern sie tieffer  
wordenn seindt / wie viel lachtern der vnderer von dem oberen seye / wie viel la-  
chtern die weitte darzwischen so noch nicht durchhawen / vnder den heuwernt  
seye / die im gegendrumb eben einem quārgang oder quārtluft / oder zwen / des-  
ten eine in den anderen feller / aufhawend.

Zu Fig. 67. Des Compasß zeiger A. Sein zünglin B. Des zünglins löcher C. D. E.



Aber ich komē widerumb zu vnseren grübē. So der marscheider in den stollē  
oder selorten will 8 massen margt setzen / vñ ein stufen schlahē / wie der Bergk-  
meister



meister eben dise auff d erden hatt marscheider/so lernet er erstmalē auff dē vor-  
 messen/mitt diser weiß/die ich obmals erklärt hab: das ort des stollens oder fel-  
 orts/welchs ist/vnderm pfal/bey d marscheidung gsteckt:über das selbig ort/  
 da er vermeint dz ein stuffen züschlahen sey/streckt er ein schnür. Darnach eben  
 mitt disen schnüre/die auff d fläche seindt außgespannet/von dē teill des oberste  
 orts/welchs den pfal so am ende gesteckt/anzeigt/hebt er an zü vnderst/vnnd  
 streckt überzwerch ein schnür stracks nach dē sechsen des Cōpassi/darnach dz teil  
 d vnderste schnür/welche über disen ist/zü welchē die quärschnür gehört/abge-  
 zogen/zeigt er an bey welchē ort/dz margtzeichen oder erbstufen des stollens  
 oder felorts seye züschlahen. Es wirtt aber diß eingehauwen in bey sein/beider  
 gschwornen steigern/vnd schichtmeistern:dan wie zügegen d Bergkmeister/di-  
 sen margt pfal in die erden schlecht/so schlecht auch d Marscheider ein streich in  
 die gstein/von wegen d zeichen/die auch darüm margtzeichen genandt werde.  
 So er aber in schacht des gangs/d neuwlichen zehauwen ist anfangē/d mas-  
 sen margt sezet/so misst er erstmalen mit dē Compassi/od scheiden die schnür/  
 so herzū gethon/die fleche des schachts/vnd verzeichnets mitt punctē/darnach  
 alle felort/bis zü disem/in welches gstein die margtzeichē seindt zehauwē/aber  
 alle ecken des felorts/misst er/vnd nach dem er die schnür in die fläche hatt auß-  
 gestreckt/so streckt er zügleich/wie ich gsagt hab/die quärschnür/vnnd hauwet  
 ins gstein die zeichen. Wan aber in d margtstein vnd erbzeichē/auch im felort/  
 dz vnder jnen ist/ein zeichē zehauwen ist/so hebt der marscheider von den zeichē  
 an zü messen/vnd zeichnet jede winkell/vnd zü vnderst am felort/spandt er ein  
 schnür/über dz selbig ort hinauß/in welches gstein er vermeint das ein stuffen  
 züschlahen seye/als bald spannett er auß die schnür/wie ich oftmals gsagt hab  
 auß die fläche. Wiewol aber d gang/im vnderen felort/anders dan im obern/  
 in welchen das erst margtzeichen in stein gehauwen ist/streichett/so muß man  
 doch gleich wol im vnderen felort stracks im gstein ein magtzeichen hauwen.  
 Dan so er das vnderst zeichen nach dem obern einhawet/so wirtt es schlim/mit  
 welcher weiß den anderen grüben etwas von jrer besitzung vnbillich entzogen/  
 vnd d anderē zügebē wirt. So es sich aber über das zü trüge/das ein erbzeichē  
 in das eck wäre zehauwen/so hebt der marscheider von dem selbigen ort an zü  
 messen/vnd misst ein lachter gegen der ersten grüben/das ander lachter gegē  
 der letzten/vn auß dem selbigen machet er ein triangel/vn zerteillet den selbigē  
 in der mitte mitt der quärschnür/Bey dem margtstein/vnd hauwet das zeichē  
 in das gstein. Zületst/damitt der marscheider die warheit sage/so schlecht er an  
 disem ort ein stuffen der massen/in welchem vorlengst/viel margtzeichen in  
 die gstein ghauwen seindt. Als dan aber von dem margtpfal/der am tag in die  
 erdt ist gschlagen/hebett er erstmalē an bis zür nechsten grüben zü messen/dar-  
 nach vormisst er etliche schächt/vnd schlecht als dan den margtpfal in die flä-  
 che/vnd von dem selbigen nymer er sein anfang mitt den außgestreckten schnü-  
 ren zügleicher weiß zü messen/vnd schlecht widerumb den pfal/der im das ende  
 im vormessen anzeigen soll/in die erden:vonn disem ort/da er außgehört hatt/  
 hebet er widerumb an zü messen/so viel schächt vnd fälört/als er gedencē mag.  
 Bald kompt er widerum zür fläche/vnd hebt widerumb an vom anderen pfal/  
 zü messen/vnd thut das selbig bis zum fel ort/in welchem ein margtzeichen ins  
 gstein zehauwen ist. Zü letst/so er von dem margtpfal/erstmalē in die erden ge-  
 schlagen/an gfangen hatt/streckett er gstracks die quärschnür gegenn den leta-  
 sten/die des vnderen felorts lēge anzeigt/vnnd an welchem teill sie  
 die selbige anrühret/das selbig teill hellt er für das ge-  
 wuß zeichen/das er in stein hauwert.

Des fünfften büchs/vom Bergwerck ende.

H. Georgij



# H. Georgij Agricole vom Bergwerck/das sechste buch.



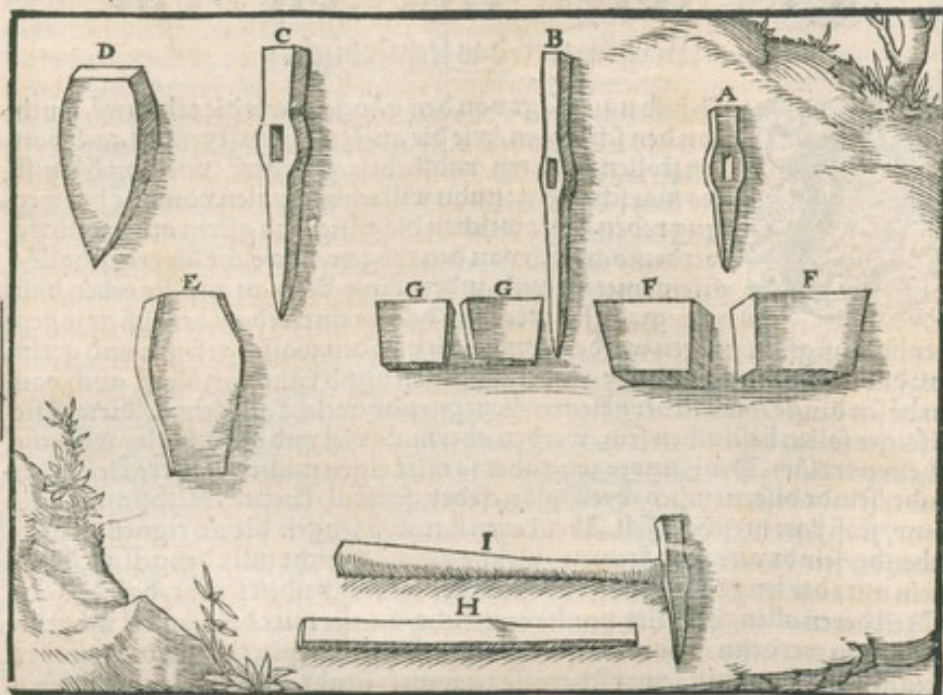
Ich hab nun gesagt von den gängen/wie die zehauwē/ auch von den schächten/wie die auffgerichten seyndt/ auch von den stollen/felorten/radstuben/gebeuwē/ vnd von d'kunst des marscheiders: nuñ will ich erstmalen von d' heuwerzeug reden/ mitt welchen die gāng vnd gstein außgehaue werden: darnach von den trögen/ in welche die erdschollē/ gstein/ metall/ vnd andere ding/ die man auß der erden hauwet/ gworffen werden/ das sie eintweders herauß gezogen oder herauß gfürt mögen werden/ vnd auch von den wasser gefessen vnd gerinnen: darnach von mancherley art der gezeugen vnd künsten: zulest auch von den bösen dinge/ die den bergkleuten begegnet/ welche alle zemal/ dieweil sie fleissiger sollen beschriben sein/ werden abermals viel vnd mancherley weiß zu arbeiten erklärt. Der hauwerzeug aber so mitt eigen nāmen die bergkleut nennen/ seindt dise/ nemlich/ eyell/ plöz/ feder/ feustell/ knebell/ brechstange/ keil/ hauw/ stoß/ karren/ schaußell. Aber deren hauwerzeugen die ein eignen nāmen habend/ seindt viererley formen/ welche gar nach nicht mitt der gestalt/ sond allein mitt der lēge oder dicke/ vñ einander vnderscheiden seindt/ dan das oberst teil deren allen/ ist breitt vnd viereckicht/ das sie mitt dem feustel mögen geschlagen werden/ das vnderst teill endet sich in ein spiz/ das es die veste des gsteins/ vñ gāngē mit seiner scherpffe zerpalte/ seindt auch alle/ außgenomē der femmell/ durchbozet. Das berggeisen zwar/ welchs die bergkheuer täglich gebrauchen/ ist neun quārfinger lang/ anderthalb quārfinger breitt/ ein quārfinger dick. In dem rüzeisen ist eben die breite/ die im berggeisen/ auch eben die dicke/ aber es ist noch so lang/ mitt welcher die bergheuer die aller vesten gāng also zerpalten/ daß sie spalt kriegen/ vñ also von einander kōmen. Das sumpffeisen ist im nach der lēge gleich/ doch ein wenig breitter vnd dicker/ mit welcher sie hauwen den boden d' schächten/ die nach vnd nach wasser samlendt. Der femmell ist garnach dreier spannen/ vnd ein quārfinger lang/ zwen quārfinger dick/ vnd zu oberst drey quārfinger breitt/ in der mitte einer spannen/ vñ zu vnderst/ wie die anderen gespizt/ mitt disem hauwē sie auß die vesten gāng. Aber des berggeisens loch ist von dem obersten teill einer spanne des rüzeisens/ vñ des sumpffeisens sieben quārfinger. Ein jetlichs aber ghet bey dem loch auß beide seitten ein wenig herauß/ darein thündt sie den hülgenen stil/ den sie mitt der anderen handt halten/ so sie den hauwerzeug/ den sie an das gestein legen/ mitt dem feustell schlagen/ dise hauwerzeug werde klein oder groß/ nach d' es von nōtē/ gschmidet. Alle aber so sie stüpf werde/ scherpffend sie die eisen/ schmidt widerumb so wol als es sein mag. Aber der wercken ist vast allwegenn drey spannen vñ ein quārfinger lang/ sechs quārfinger breitt/ zu oberst/ bey einer spannen hoch/ drey quārfinger dick/ darnach nach vnd nach dünner/ daß das vnderst teill scharpf werde. Aber die plöz ist hoch vnd breitt sechs quārfinger/ zu oberst zwen quārfinger dick/ zu vnderst anderthalb quārfinger. In der feder ist die höhe vñ breite/ die im plöz/ aber sie ist sehr düñ. Dise hauwerzeug/ wie ichs im nächsten buch hab erklärt/ gebrauchenn sie/ wan sie die vesten gāng außhauwen. Es werden auch die keil/ plöz/ feder/ jermal grösser/ ein ander mal kleiner gmachett.

\*) heil



Zu Fig. 68. Bergkeisen A. Ritzkeisen B. Sumpffeisen C. Fimmell D. Beil E. Plöz F. Feder G. Hülzener stil H. Der stil im Bergkeisen I.

Fig. 68.

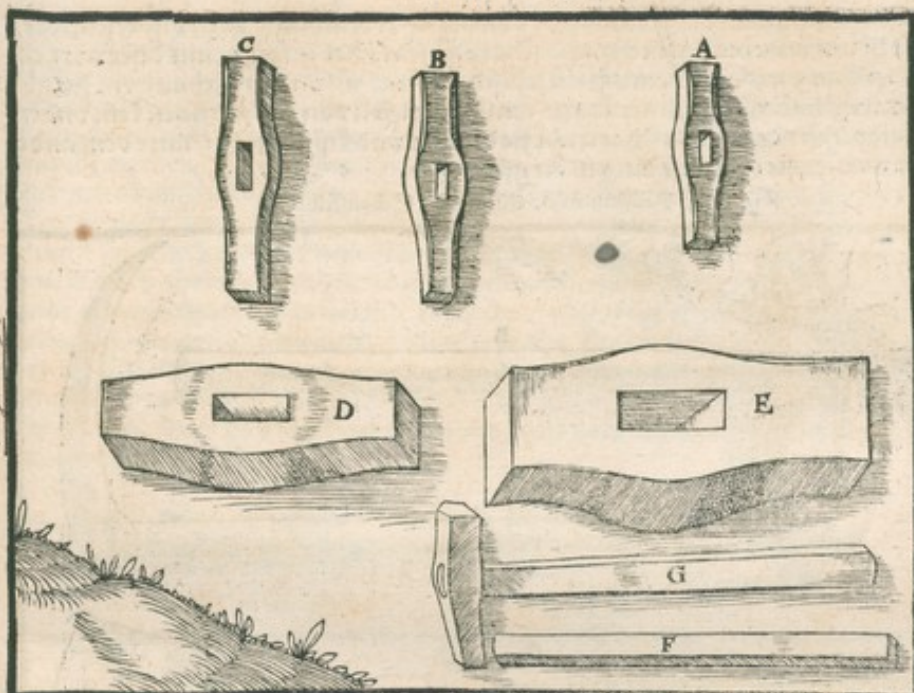


Es seindt auch zweierley feustell/die Kleinern/welcher stil die bergheuer in einer handthalten/die grössere/welcher beiden/in disen das zur gröss vnd nutz gehört/dreyerley vndercheid ist. Mitt dem kleinstenn/als dem leichtestē/schlahend sie das ritzkeisen/mitt dem mittlestē das bergkeisen / mitt dem grösstenn das sumpffeisen/vund diß ist breit vund dick zweyer quār finger / in dem grösseren aber ist zweierley vndercheid / mitt dem kleinen schlahen sie an fimmell / mitt dem grossen schlahen sie die kyell in die klinsen/die selbigē seindt drey quār finger breit / vnd dick / die aber fünff quār finger vnd ein werck schüch lang. Alle aber ghondt ein wenig in der mitte/da ein loch ist/darein ein stil mag ghon/heraus. Die grössere aber habendt schwachere stil / das die arbeiter von wegen der schwäre des keills ein wenig gebogen/stercker anschlahen mögendt.

Zu Fig. 69. Ritz feustell A. Handfeustell B. Pauschell zu einer handt C. Pauschell zu beiden henden D. Groß feustell E. Stil F. Stil im ritzfeustell G.



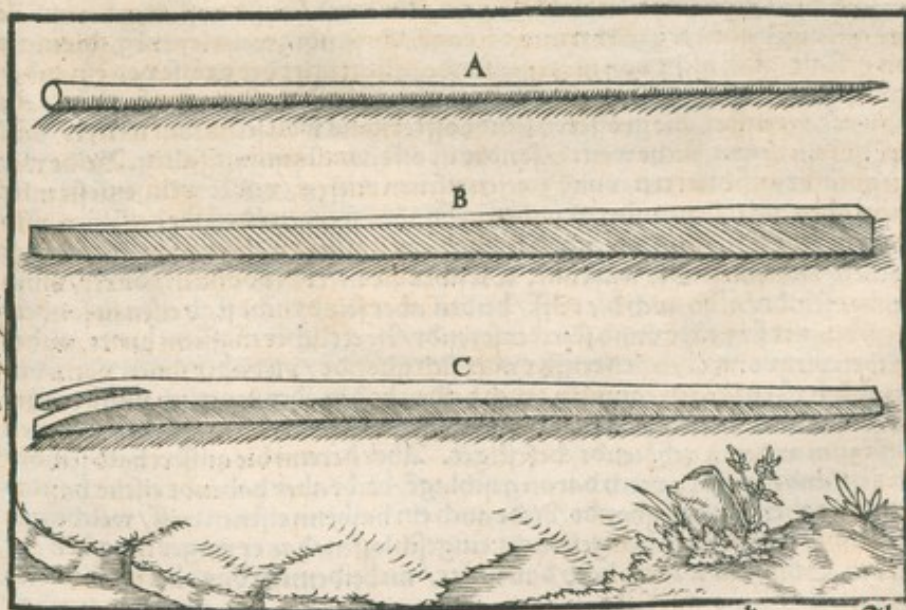
Fig. 69.



Es seindt aber zweierley stabeisen/ beide am vnderen teil gspitz/ aber dz ander ist runde/ damit man den schacht der vollen wasser ist/ so ein stollē zu im ghet/ durchschlecht: das ander ist breitt/ damit sie von der radstube an boden herab die gstein werffen/ die vō gewalt des feurs weich seindt worden/ welche mit dem stecheisen nicht mögen herunder gestossen werden. Es ist aber das stecheisen der bergkleuten/ wie der schiffkleuten langer stab/ das dauornen ein eisen hatt.

Zu Fig. 70. Das eisen damit man einen durchschlag macht. A.  
Das brecheisen. B. Die Brechstange. C.

Fig. 70.

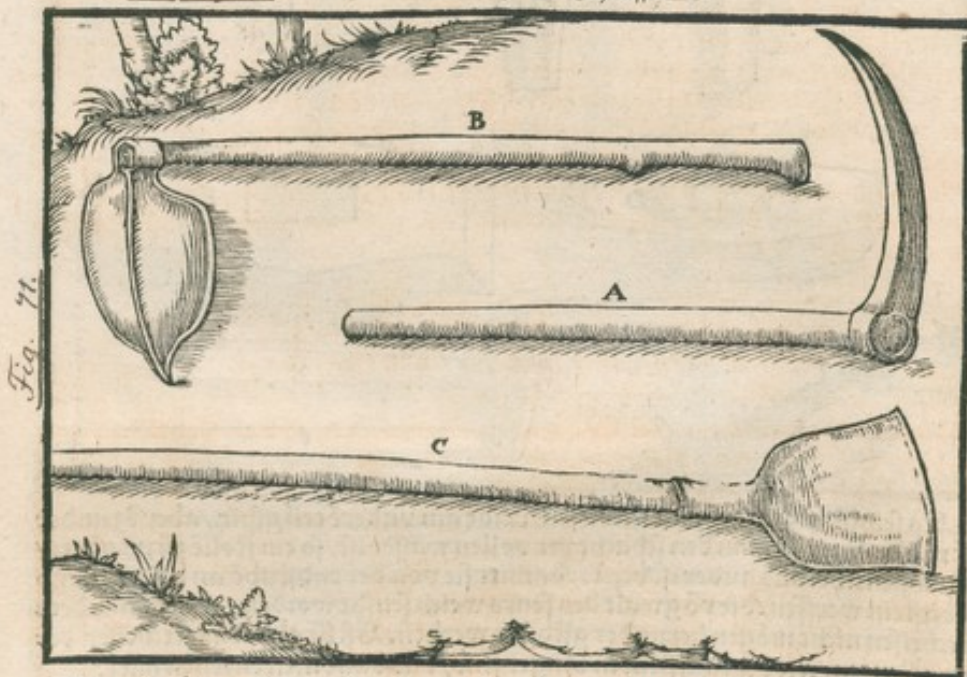


£ 3 Aber



Aber es hatt ein bergkeillhaww / von der ackerkeillhaww disen vndercheidt / dise ist am vnderen teil breitt vnd scharpff / jene aber gespitz / mit diser wirt ein linder gang wie da gemeinlich ein jrdischer pflegt zusein / außgehawwen. Zu gleicher weiß habendt auch die Krage vnnnd schauffell von den gemeinen kein vndercheidt / mitt dem einen scharrend sie die erdt vnd eisz zůsamen / mitt dem andern werffen sie eben dise ding in die gfeß.

*Zu Fig. 71.* Keillhaww A. Krage B. Schauffell C.



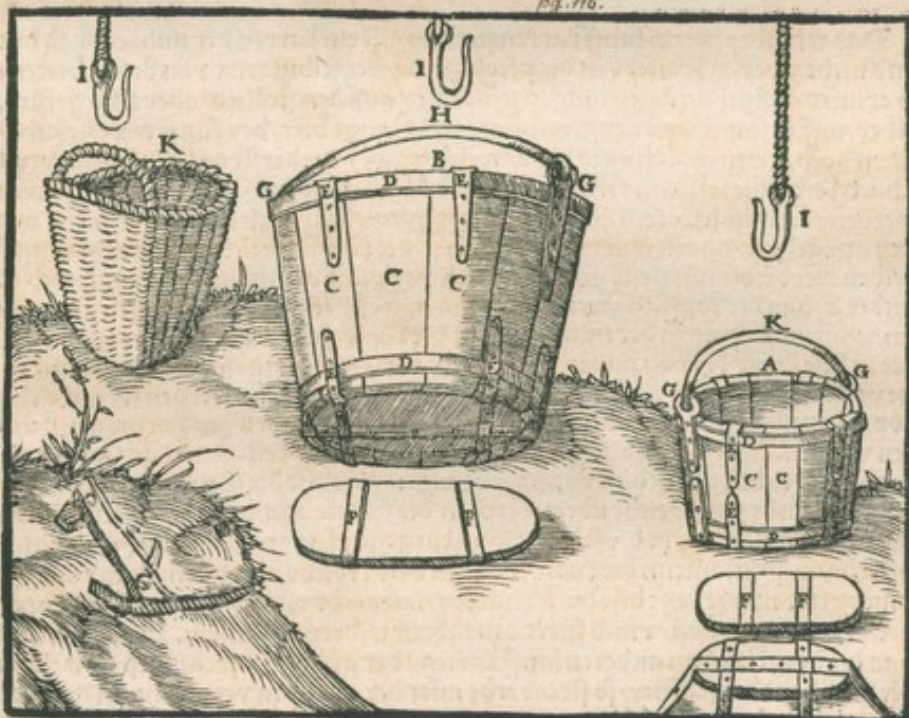
Die erdt aber vnd die gstein sampt dem arz / vnd anderẽ dingẽ / die man auß der erden hawwert / wann sie mitt der keillhawwen / oder mitt der bergkeissen außgehawwen seindt / so werden sie in kőblen / oder kőben / oder ledernẽ secken auß den schächten gezogen / mitt lauffkarren / oder hundẽ auß den stollen heraußgeführt / vñ auß beiden trőgen herauß getragẽ. Es seindt zweierley trög / die nicht von gestalt / auch nicht von matery / sonder allein mitt der größe von einander seindt. Die kőbell fassendt gar nach bey sechs vñ dreissig kannen / so viel als ein donnen begreiffet / die grösseren seindt offtermals woll sechs mal weitter / dan derẽ ist kein begreiffliche weitte / sonder ist offtermals manigfaltig. Beide werden gmacht auß brettern / vnnnd zweien eisenen reiffen / vnder welchen sie mitt einem oben / mitt dem anderen vnden gebunden werden / dan die hesseln vnd eichenen reiff / so sie an die wendt der schlechten stoffen / werdenn sie leichtlich zerbrochen / die eisenen aber wärendt. Wie aber die brett der donnen / dicker / vnnnd breitter seindt / also auch die reiff / beiden aber seindt acht stab eisen in sonderheit / damitt sie vester vnnnd stercker seyend / die ettlicher massenn breitt / vnder welchen vier vornn oben des reiffs vnder sich ghondt / vier aber jhnen vornn vñ den obsich zů entgegen kommen / auch beiden boden / der innerlich vnnnd eusserlich / wirt mitt zweien oder dreyen stabeisen / vnnnd von einem teill des vnderen reiffs zum anderen gehörendt / befestiget. Aber derenn die außserhalb seindt / wirt ein anders überzwerch daran geschlagẽ / beide aber habendt eisene handt haben die oben hinauß ghondt / beide auch ein halben eisenen reiff / welchs vñ d teill ist in die handt haben gestracks eingeschlossen / das er ringer mag bewegt werden. Seindt aber meh: hoch dan breitt / an beidenn ist das oberst teill weitter / das



ter/damitt die bergkwerck so außgehawen deſter leichter hinein geſchüttet/vñ widerumb auß jnen geſchüttet werde. Es ziehendt aber vaſt knabe mitt der kra- ge die erde auß dem boden des ſchachts in die köbell/mēner aber in die donne/ die andere ding ſo außgehawen/werffent ſie mitt einer ſchauſtell hinein/oder tragends mitt den henden hinein / auß welchem ding ſie die berganſchlager ge- gnandt werden. Bald thündt ſie in halben eiſenen ring ein ſeilhacken/ werden auch mitt künſten herauß gezogen: die köbell zwar dieweil jnen ein kleinerer laſt iſt auffgelegt/ werden mitt dem haſpell/ ſo die menſche ziehen/ die donne aber/ dieweil ſie ſchwärer/ mitt dem köbell/ den die pferdt vmbtreiben/ herauß gezo- gen. Etlich aber an ſtatt der trögenn gebrauchendt körb/die gleich ſo viel faſ- ſend/ oder wol mehr/ das ſie leichter ſeindt als die trög. Etliche brauchendt le- derne ſeck/ die auß ochſenheutē gemacht ſeindt/ für die trög/ welcher halbe eiſe- ne reiſſ ein ſeill mitt einem hacken ergreiff/ deren werdē gar oft drey/vollen ding/ ſo außgehawen iſt/ mitteinander herauß gezogen/ drey werden hinun- der gelaffen/ drey von den knaben gefülle/ diſe hatt man auff dē Schneeberg/ die anderen zu Freiberg.

Zu Fig. 72. Köbell A. Donne B. Brett C. Eiſene reiſſ D. Stabeifen E. Stabeifen des bodens F. Handhaben G. Ein halber eiſener reiſſ H. Ein ſeilhacken I. Korb K. (Lederne ſäck L.)

3. Fig. 73.  
pg. 116.





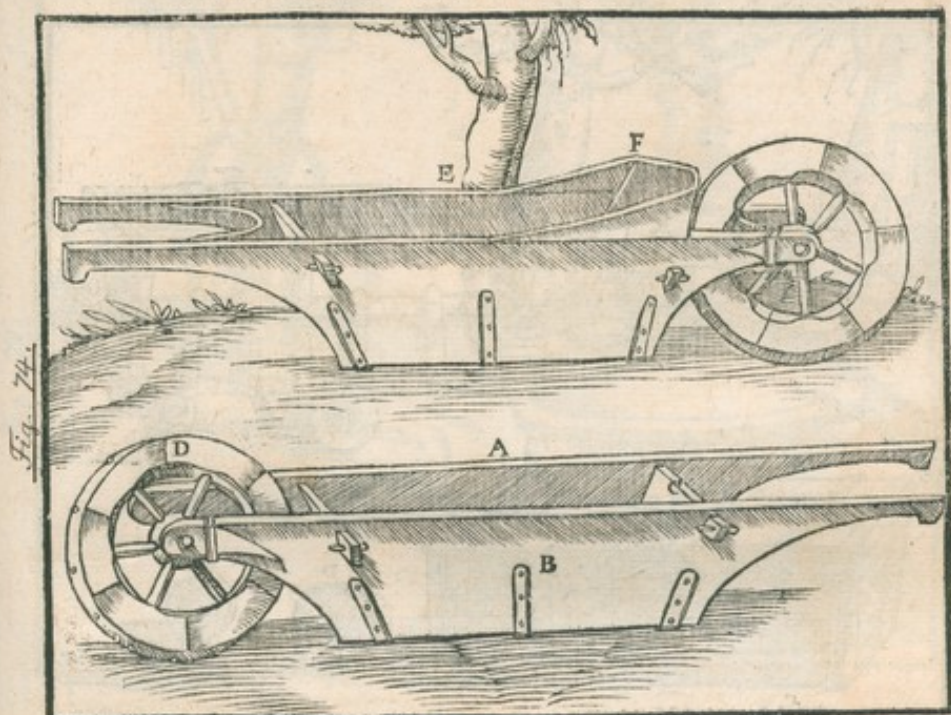


Das wir aber hie ein lauffkarren nennen / ist ein karren der nuhr ein rad hat vnd nicht zwey / wie diser den die pferdt ziehē / der selbig wirt von den arbeitern so er mitt außgehaunnen dingen gfüllt ist / auß den stollenn oder kaw gefürt. Aber auß dise weis wirt er gformiert / zwey lange brett / bey fünff werckschühē / einen hoch / zwey quār finger breit / welcher zwey vorderste teil bey einem werckschühē lang / die letstenn teill zu vnderst bey zweyē werckschühē außgehaunnen werden / die mittlste teill aber bleybend gang. Darnach die vorderste teil werden außgeholt / das in jren rontē löchern / die köpff d welch in mögendt vmgetriben werdē / die mittlste aber werden zwey malē durchboret / vn garnach zu vnderst / das die köpfflin zweier rōmlin / in welcher die brettter eingelegt werdē annehmend / vnd in der mitte / das sie die köpff zweier quārbrett / vnd negel / die in dise köpff die von aussen her auß ghondt / gschlagen seindt / die ganze fuge vest mache. Auß den letsten teillen der langen bretttern / werden styl / welcher köpfflin vnden seindt gebogen / das sie dester vester in den henden mögen gehalten werden. Aber das redlin dieweil es einzig ist / vnd kein nabe hat / auch nicht vmb die welch in ghet / daß vonn denn felgen / welche die Griechen *αἰσλας* nennend / seindt zwo speiche überzwerch in die selbige gschlossenn / ghondt durch dei mitte welchenn / in die felgen / so zu entgegen seindt. Es ist aber die welch in gfiert / außgenommenn die köpff / welche beide rontē / das sie im loch könnenn vmbgetriben werden : dise lauffkarren / mitt erdt vnd gstein gefüllt / füret der arbeitern her auß / vnd füret den lähren widerumb hinein. Es haben über das die bergkleut ein anderen lauffkarren / der grösser ist weder diser / welchen die wäscher oder seiffner / so sie die erdt mitt der graupen vermischet / in die selbige die bäch glassen / wäschen wollen / gebrauchend / dessen vorderstenn brett aber / das in die quār ghet / ist höher / damitt die erdt / so hinein getragen / nicht herab falle.

Der



Zu Fig. 74. Der kleiner lauff karren A. Dessen lange Brett B. Die Brett so ihn die quär ghondt C. das rädlin D. Der grösser lauff karren E. Sein vorder Brett so in die quär ghett F.

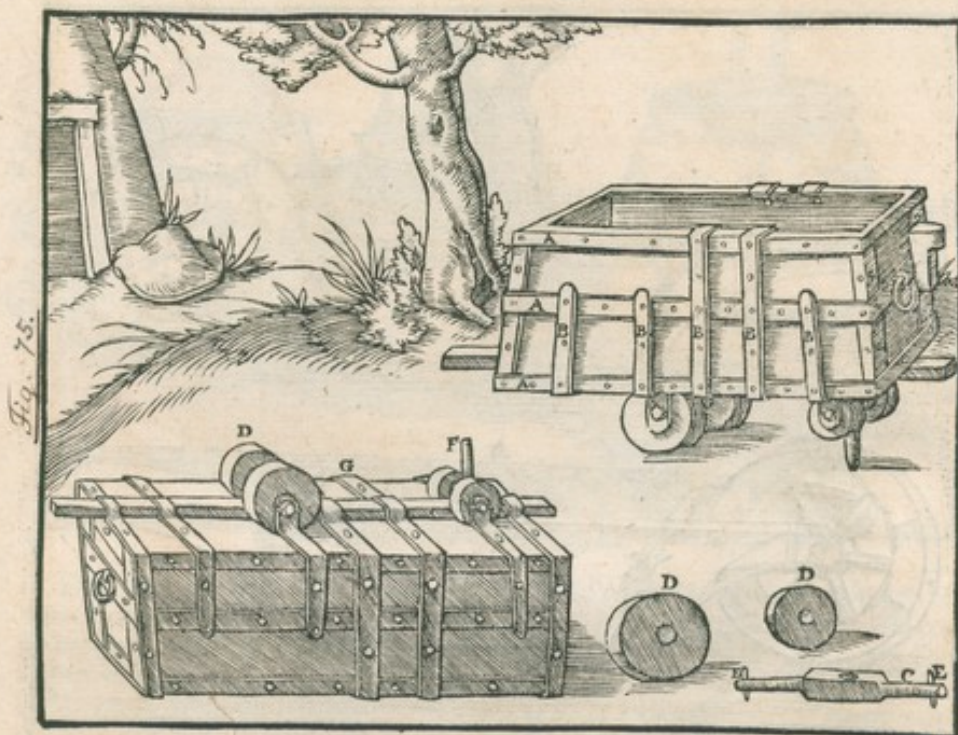


Aber d hundert ist woll halber weitter/dan d lauff karre/aber vier werck schüh lang/dritthalb werck schüh breit vñ hoch/dieweil er aber gefierdt ist/so wirt er auch mit dreien gfierden blächen vmbgslagen/vñ gebunden/vñ über das auch mitt eisenē stabeisen befestiget/zü seinē boden seindt zwey eisene felchin angslagen/vñ welcher köpff zü beiden seitten hültzene scheiben vñ ghondt/welche damit sie nicht auß den felchin/die vest seindt herab fallen/so verwart man das mit kleinen eisenen neglen/das dise so der groß nagell der auch an boden ist gschlagen/kumpff ist worden/nicht von dem gebandten weg/das ist/auß der hôle/oder auß der gleiß der trömen so gelegt seindt abweiche/disen hundert füret sein dräcker der dessen hinderē teill in den henden halt/vñ vorauß hin stößet/mitt denen dingen so auß der erden gehauwen/beladen/herauß/vñ füret ihn auch wider läh: hinein/dieweil er aber/so man ihn bewegt/ein thon gibet/das etliche dunckt er habe ein thon/dem Bellen der hunden nicht vngleich/habende sie ihn ein hundert genandt. Disen hundert gebrauchen sie/wan sie etwan auß dem weitesten stollen die last herauß füren/dan er auch leichtlicher bewegt wirt/vñ auch ein schwärer last hinein mag glegt werden.

Gfiedre



*Zu Fig. 75.* Gfiedre eisen des hundts. A. Seine stabeisen. B. Eiserne felchin. C. Hölzene scheiblin. D. Kleine eiserne negell. E. Ein grosser nagell der stumpff ist. F. Ein vmbgekerter hundt. G.



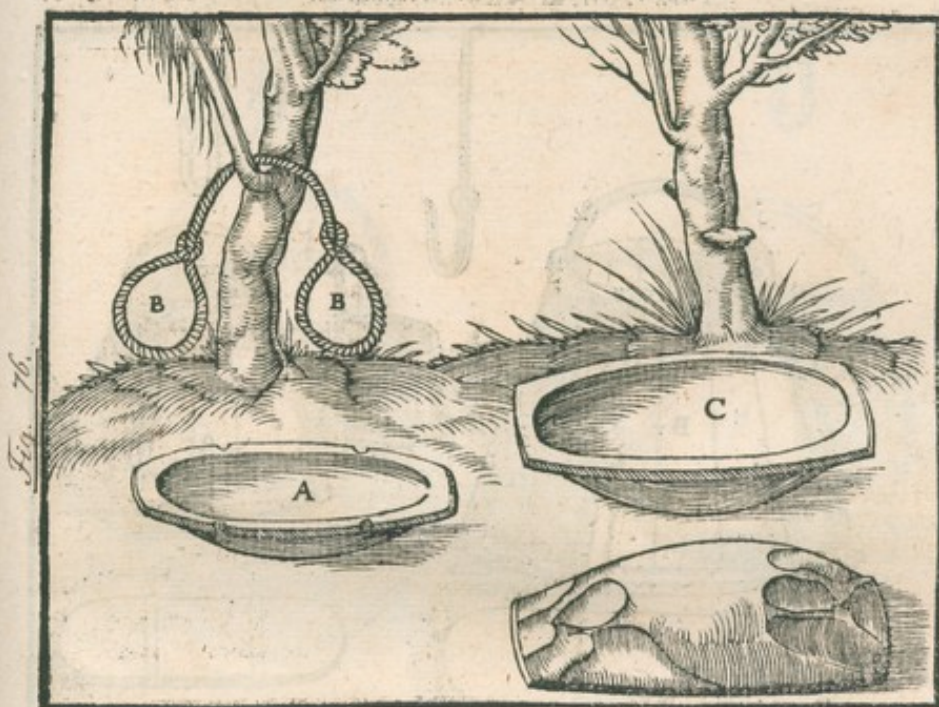
Aber die trög hauwendt sie auß ein jedenn stock der beumenn/ vnder welchen die ärg trög oft zwey werckschüh lang seindt/ ein breitt/ dise mitt ärg gefüllt/ voraus so nicht viel gehauwen wirt/ tragendt sie auff dē achslen auß den schächten oder stollen/ oder mitt schnüren/ die vom hals hangen/ angebundē/ tragendt sie den selbigenn heraus: die alten/ wie Plinius schreibt/ haben alles so außgehaun auß der achslen heraus getragen. Aber dise weiß last hinaus zetragen/ dieweil es viel von grosser arbeit bemühet/ vnnnd viel gelts in die arbeit außgeben wirt/ ist es von den vnseren veracht vnnnd verworffen.

Aber die lenge der bergtrög/ ist bey dreyer werckschühen/ die breite einer grossen spannen/ in welchen sie die metallische erdt/ fürnemlich der prob halben/ seiffen.

Der



Zu Fig. 76. Der Ärg trog A. Die schnür B. Bergstrog C.

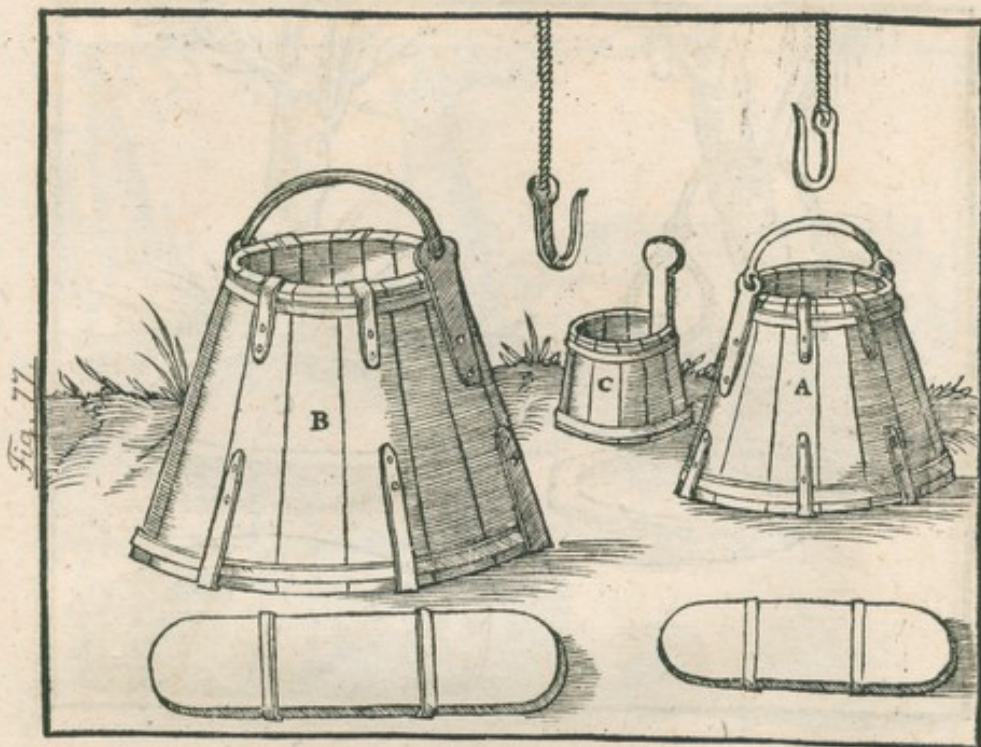


Aber die geuäß darcin man wasser zeucht/habē nach dem gebrauch vnd nach der matery darauß sie gmacht werden/einen vnderscheidt. Dañ mitt etlichen wirt das wasser auß den schächten in andere geuäß/gossen/als mitt wasser können/ettliche aber so voll wasser gfüllt/werden mitt den besplen herauß gezogen/als die wasserzober vnnnd ringebulge. Andere seindt hülzen/als die pfing aimer vnnnd wasser zober/andere seindt lederin/als die ringebulge. Die wasser zober/gleich wie die anderen geuäß/darcin man trockne ding schüttet/seindt zweier ley/die kleineren vnnnd die grösseren. Aber die wasser zober habend ein vndercheidt von disen geuäßsen/nach dem obersten teill/dz sie enger haben/vnd dis darumb/das sie nicht so sie auß den schächten/die sich sehr hengen/gezogen/vñ an die wendt gestossen werden/das wasser außgossen werde. In dise wasser zober gießend sie das wasser/mitt wasser können/welche seindt hülzene geuäß/nicht wie die wasser zober zu oberst eng/auch nicht mitt eisernen reiffen gebunden/sonder mitt heselnē/das deren keins die noth erfordert. Vnd auch dise kleine wasser zober werden mitt dem gezeug den die menschen treiben/herauß gezogen/die grösseren aber/mitt dem gepell den die pferdt vmbtreiben.

Der



Zu Fig. 77. Der kleiner wasser züber A. Der grösser  
wasser züber B. Die wasser kannen C.



Aber die ringebulge/nennendie vnserenn die gröste wasserbulgenn/die auß  
zweien ochsen heuten/oder auß dritthalber gmacht werden / auß denen ringe  
bulgē/die gebreuchlich seindt/fallendt erstmalen die haar daruon/das sie glat  
vñ weiß/nach dem selbigen brechendt sie/wañ sie ein wenig zerbricht so bindt/  
man ein kerbholz oder schrauben in das brochen teill ein/vnd in seinen kerben/  
wirt die ringe bulgen allenthalben eingebunden gflickt/so sie aber vast brochen  
wirt/so flickendt sie die selbige wider mitt einem stuck von der ochsen hautt. Die  
ringebulgen werden mitt dem haken dem heingen seil eingewicklet/vnnd her  
ab glassen/in dz wasser gedunckt/vnd so bald sie wasser gschöpfft habendt/wer  
den sie mitt dem gepell herauf gezogen. Es seindt aber zwei/die ei  
ne schöpfen wasser für sich selbs/in die anderen aber als in  
die streichbulgen/werden sie mitt der hülznen  
schauffel getriben/hinein geschüttet.

Ein



Zu Fig. 78. Ein ringebulgen die für sich wasser zeucht. A. Ein streichbulgen/darein man das wasser mitt einer schauffell rührt. B.



Die wasser aber auß den schächte gezogen/empfangend die wasser gerinne oß stürze/durch welche dz wasser in die wasser seige glassen wirt. Zugleicher weiß die wasser/welche auß den wunden der stollen fließend/ werden in die wasser rinne gleitet/ diese werden auß zweien außgehauwen balken gemacht/ vnnnd eng zusamen gesetzt/ das sie könnend das wasser so her auß fließt/ halten/ von dem mundloch des stollens/ biß zu seinem letzten teil/ auß das nicht die erdt oder gstein/ so darein fielenn/ den lauff der wassern zerstörtten: wann sich aber viel schleims/ nach vnd nach in jnen gesetzt hatt/ werden sie nach dem man die brett hingnommen/ gesenbert/ das sie nicht also verstopfft werden/ welchs jnen das 3mal geschicht. Welche gerinnen aber die bergkleut/ außserhalb der erden/ sie den stürzen/ die da seindt ber kanwen der schächten vnder legendt/ die selbigē hauwendt sie gewonlichen auß jeden beumē einen. Die stürze aber werden nach auß vier brettern gemacht/ also von vnden auß gehauwen/ vnnnd zu samen gefügt/ daß das oberst teil/ der stürzen weiter seye/ vnd das vnderst teill/ enger.

1

Wasser





Was für heuwerzeug die bergkleut habend / auch was für genäß / hab ich gnügsamlich angezeigt / nuhn wil ich auch die gezeuge erklären / deren dreyer ley seindt / nemlich gezeug so berg vnd wasser heben / gezeug so wetter bringen / farten. Mitt den gezeugen so berg vnd wasser heben / werden die last auß den schächten gezogen. Gezeuge so wetter bringen / fassen den luft / den sie auß irem mundtloch in die stollenn oder schächte blasen / welchs so es nicht geschähe / wurden die bergkheuer in etliche ohn grosse beschwärmus des athmens / nicht können arbeiten. Farten seindt leittern / von welcher stafflen / die bergkleut in die schächte faren / vnd widerum herauß faren. Gezeuge so berg vnd wasser hebē / seindt viel / vnd mancherley formen / vnd etlich auß jnen sehr künstlich / vnd den alten / es betriege mich dan mein sinn / ganz vnbeant / die darumb erfunden seindt / das nicht allein das wasser auß der tieffe geschöpft werde / zu welcher kein stollen ghondt / sonder auch das außgehauwen ist / auß den schächten gezogen / welche auch kein stollen / ia auch nicht die aller lengste berührendt. Diweil aber der schächten tieffe nicht einerley ist / so ist in solchen gezeugen ein grosser vnderseide. Aber diser mitt welchen die trocken last auß den schächten gezogen werden / seindt gwonlich fünfferley gebrauchliche formen / vnder welche die erste / also gmacht wirt. Es werden zwen pfulbeum / ein wenig lenger als der schacht gsetzt / der ein danornen in schacht / der ander dahinden in schacht. Ihre letzte teil habē löcher / in welche stempffell / zu vnderst enger gsteckt / tieffer in die erden getriben werden / das sie vest vnd vnbeuweglich bleiben. Sie haben über das formen in welche die köpff zweier riglen geschlossen seindt / welcher ein die rechte wandt des schachts helt / die ander ist von der lincken wandt so weit / das zwischen ihnen seye ein bequām ort farten anzuschlahen / in deren riglen formen / welche in jren mittelsten teillē seindt / werden haspel stürzen eingemacht / vnd mitt eisernen neglen zusammen gehefft / in welcher haspell stürzen grublin mitt pfadeisen geschmidt / die knöpff des ronbaums gworffen / beides haupt aber das auß dem grublin der haspellstürzen / herauß ghet / ist eingeschlossen / in

eins



eins anderē holzes haupt/ das anderthalbē werckschück lāg ist/ einer spannen breit/ vnd drey quārfinger dick/ aber sein beides haupt ist sibē quārfinger lang. in den anderē aber ist ein haspel horn gethon/ d rōndt ist/ vnd auch anderthalbē werckschück lang/ vñ den ronbaum soll ein seill gwunden/ vnd sein mitlest teill an das selbig gebunden sein. Aber dessen beide handthabē habē ein seillhacken/ der in halben ring der genāssen gethon wirt. Derhalben so mitt gewalt der ronbaum mitt dem haspell horn vngetrieben/ wirt allwegen das ander genāß mitt laß gefüllert/ auß dem schacht gezogen/ das lāht aber widerumb in den selbigē hinab gelassen. Es treibend aber den ronbaum zwen starcke menner/ mitt gewalt/ vnd jr ieder hatt bey sich ein lauffkarren/ in welchen er das genāß/ so im aller nechst außgezogen ist/ auß lāhet/ zwey genāß aber füllend gar oft einen lauffkarren. Derhalben wo vier genāß herauß gezogen werden/ so füret auß dē karw beider sein lauffkarren/ vnd schüttet in auß/ also geschicht/ das wā die tieffe schacht gfuncken werden/ ein groffe halde bey der karw des gezugs auffgheht. Wā aber ein gang nicht von ārz reich ist/ so schütten sie auß die erdt sampt dem gestein/ ohn vnderscheid/ so aber der gang von ārz reich ist/ lāhren sie dz selbig an ein sonderlich ort/ behaltends/ pauchēdts/ vñ waschēdts. Aber wā sie die wasser genāß herauß ziehē/ so kerend sie die selbigē vñ/ vñ lassend das wasser durch ein stürze in die wasserseige/ durch welche es herauß fleussert.

*Zu Fig. 80.* Ein pfulbaum dauornen an schacht gelegt. A. Ein pfulbaum dahindenn an schacht gelegt. B. Stempffell wie die feill. C. Schwellen in die quār gelegt. D. Haspell stügen. E. Eiserne blāch. F. Ronbaum. G. Sein köpff. H. Das holz. I. Haspel horn. K. Seil. L. Sein hacke. M. Das genāß. N. Sein halber ring. O.





Das schwengrad / das die bergkleut brauchendt so die schächte tieff seindt / ist von den ersten mit dem rad vndercheiden / dz hatt es ohn die haspelhorn / das selbig so der last nicht zutief herauß gezogen wirt / so treibets nuhr ein haspeler / ghet dz rad in des anderē statt / so er aber noch tieffer ist / so seindt irer drey / vñ dz rad in des vierdten statt gesetzt / daß d ronbaum so ein malc bewegt / wirt er von d umbwelzung des rads getriben / dz er viel leichter kan vñgetriben werden / zu welcher rad zun zeitten ertliche bley stücklin angehenct werden / oder in die brettlin an das rad gschlagen / bgeschlossen / dz so es getribē wirt von dē last also nider getruckt / deß leichter bewegt werde. Ertliche vñ d vrsach willē / schliessen in den ronbaum zwo drey oder vier schwengstange / vñ bschwärē ire haupt mit bleyern stücklin. Aber diß rad hatt ein vnderscheidt / von dem wagen rad / vñ von disem / daß dz wasser vñtreibet / daß es hatt kein schaufflen / welche dz rad hatt / so dz wasser vñtreibet / hatt auch kein nabe / so dz karren rad hatt. An seiner statt aber hatt es ein dicken ronbaum / in welches formē die heupter / d vñ deren speichē seindt geschlossen / wie die oberen in die felgē. Wan drey hespler dz gezeug herum treiben / als daß seindt am anderen haupt des ronbaums vier haspellwinden darein geschlossen / zu den anderen diser einiger so in metallenn gebrechlich ist / welcher auß zweyen teillen ist / vnder welchen das rondt / das auß der wellen ghet / mit den henden gegriffen wirt: das gfiert / das seiger gericht auff steigt hatt zwo formen / im vnderen teill wirt ein rondt teill eingeschlossen / im obern teil das haupt des ronbaums / dises haspel horn treibett einer allein vmb / jehne aber / zwen / vñder welchen einer sie zeucht / der ander stoffett sie hinauß. Es müßendt aber alle hespeler / sie treiben ein haspell wie sie wollen / starcke leut sein / das sie ein solche grosse arbeit erleiden mögen.

Zu Fig. 81. Ronbaum A. Haspell winden B. Haspell horn C.  
Des rads speichē D. Die felge des rads E.



Die ronde



## Das sechste buch

cxv

Die runde scheinbe/damitt man bergt zehert/die machert die arbeiter wenig  
ger müde/ob sie gleich wol grössere last auff hebet/wiewol aber langsamer/wie  
dan auch alle andere gezeug/die do korb habenn/doch höher/nemlich hundere  
vnd achtzig werckschüh/die sich also hellt. Eiserne zapffen ghondt in zweien ei  
sernen pfeulin der spillen umb/vnder welchen der vnder eingeschlossen ist in ein  
Pompenstock/8 in die erde gsaht ist/der ober in ein stäbe darauff die gepell seil  
ghondt. Die spille hatt am vnderen teill ein scheiben/die auß dicten brettern zu  
samen gfügt ist/an dem oberen teill ein kamprad/di8 kamprad treibert umb  
die welle/die da auß spindelē ist: vñ dise spille/welcher zapffen auch vñ ghondt  
in den eisernen pfeulin der pfulbeumen/ist ein seill gwunden/darnach zwen ar  
beiter/mit den henden zwar/das sie nicht fallen/erwütschen/vnd hebend den  
stab/der an zweyen pfulbeumen gneglet ist/mitt den füßsen aber stossen sie die  
leiste hinder sich/vñd umbtreibendt allso die kunst/so oft sie aber ein genäß  
vollen aufghauwen dings herauf gezogen vñd umbgestürzt habenn/so oft  
treibendt sie die kunst wider einander/vnd ziehendt das ander herauf.

*Zu Fig. 82.* Spille A. Stock B. Steg darauff die gepell seill ghondt C.  
Scheibe D. Kamprad E. Welle F. Fürgelege oder getrei  
be G. Seill H. Stab I. Seule K. Der scheiben leiste L.



Der gepell hebt auff last sechs malen grösser dan der haspel vñ schweng rad/  
die erstmalen seindt erklärt/welcher auff solche weis gmacher wirt. Bey sechs  
zehn pfulbeum/vierzig werckschüh lang/ein werckschüh dick vñd breitt/mitt  
anwürffen



anwürffen zu oberst züsamen klammert / zu vnderst über einander gschrenckt /  
 auffgericht / derē jede vnderer heupter werdē in die schwelle jetlicher pfulbeumē  
 eingeschlossen. Schüe seindt fünff werckschüh lāg / vñ anderthalbē werckschüh  
 breit / einen werckschüh dick. Ein jetliche seull aber wirt mitt dem schüe zūsam-  
 men gfüget / mitt dem bandt welchs ober haupt in die seulen geschlossen wirt /  
 dz vnder aber in die schüe. Ein solcher pfulbaum aber ist vier werckschüh lang /  
 einen werckschüh dick vñ breit / mitt welcher gstelle wirt ein vmbblauß im ge-  
 pell / welches mittel linien / bey fünffzig werckschüh lang ist : in der mitte dessel  
 vmbblaußs im gepell / wirt ein tieffer kessell bey zehen werckschüh graben / vñ  
 mitt einem stößell dick gemacht / oder das es vest gnüg seye / wirt es mitt den hōl-  
 zern durch welche stempffell ghondt an einander gsetzt / vñ befestiget / dan mit  
 deren zūsammen fūgung wirt die erdt mitt kesselln zūsammen gehalten / das sie  
 nicht mag herab fallen. Zu vnderst im kessell wirt ein pfullbaum gelegt / drey  
 werckschüh lang oder vier / anderthalben werckschüh dick vñ breit / das aber  
 diß vn beweglich bleybe / ist es im pfulbaum an einander gsetzt / geschlossen. In  
 seiner mitte ist ein eisernes gestältes pfennlin / in welchem ein eiserner zapff der  
 spillen vñghet. Zugleicher weiß der pfulbaum der zu oberst vnderm anwurf /  
 in zweien seullen ist verschlossen / hatt ein eiserns pfennlin / in welchem der ander  
 eiserne zapffe der spillen vmbgetriben wirt / dan ein jede bergtspillen / wie ich  
 jedes ein malen / so es sich leiden mag / sagenn will / hatt zweien eiserne zapffen /  
 wie negell / im mittenn der heuptern / wie ein ring rōndt / seindt eingeschla-  
 gen / deren teill / so in das haupt der spillen gehefftet wirt / ist so breit als der  
 kopff / vñnd eins quār fingers dick / das aber heraus ghet / ist rōndt / vñnd eis-  
 ner spannenn dick / oder noch dicker / so es die noth erfordert : die heupter einer je-  
 den bergtspillen / werden mitt eisernen ringen vmbgrunden / vñnd gebundē /  
 das sie die zapffen deßter vester halten mögendt : die spillen aber / des gezeugs /  
 die heupter außgenommen / ist gfiert / vñnd vierzig werckschüh lang / ander-  
 halbē werckschüh dick vñnd breit / in welchen spillen formē / die da seindt drum-  
 der / ob dem haupt werden vier steiffen darauß die arme ruhen / mit klammern  
 in einander geschlossen / deren oberē heupter haltendē zweien arm / so die quār ü-  
 berghendt / vñnd in einander geschlossen. Streiffe aber darauß die arme ruhen /  
 seindt achzehen werckschüh lang / dreyer spannen dick / fünff breit. Aber arm /  
 so in die quār überghendt / vñnd in einand geschlossen / seindt also an die spillē ge-  
 hefftet / vñnd mitt hülznen negelln zūsammen gfügt / das sie nicht von einan-  
 der mögendt / diße aber seindt vier vñnd zwenzig werckschüh lang : darnach ist  
 ein korb / auß dreyen korbschäben / vnder welchem die mittlere vorn der ober-  
 sten gleich als von der vndersten siben werckschüh ist / denen seindt vier speiche /  
 welche gleich so viel donnhölzer die schlims hinauff ghend / haltendē deren vn-  
 dere kopff / vmb die spillen / die mitt 8 anwürffe zūsammen gfügt werden. Der  
 ander kopff einer jeden speichen ist in die spillen / der ander in die felgen gschloß-  
 sen. An die felgen der mittlsten korbscheibenn / gehörendt allenthalben spindlē /  
 zugleich an die felgen der mittlsten / zu den felgen der obersten / welchen spin-  
 dlen zwey seill ein gewicklet werden / das ein zwüschen der vndersten vñnd mitte-  
 lsten korbscheiben / das ander zwüschen der mittlsten vñnd obersten / diß gebeu-  
 wie eins kegells gestalte auffgericht / außgenommen das gfierte teill / welchs ge-  
 gen dem schacht sehet / welchs gar mitt schindlen bedeckt wirt. Als dan seindt ri-  
 gell zweyfacher ordnung / auff beiden seitten den seulen eingeschlossen / beide  
 achzehen werckschüh lāg / aber die seule seindt eines werckschüchs dick vñnd breit /  
 die rigell dreyer spanne. Es seindt aber sechzehen seule / acht rigell / über welche  
 zwey stegē / darauß die gepell seulen / eins werckschüchs breit / glegt werdenn /  
 dreyer spannen dick / in die breite eins halben werckschüchs außgehauwen / bey  
 fünff quār finger hoch : die eine wirt glegt auff die oberē rigeln / die andere / auff  
 die vnderen / seindt beide so lang / das sie gar nach vorn der scheiben des gepells  
 biß



bis zum schacht reichend. Beide haben gar nach bey diser scheibē / ein wegstem  
 pffell / darauff die seill ghend / das sie sich nicht bestossen oder abniffen / der ist  
 rundt / vnd sechs quār finger dick / dessen kōpfflin / mitt eiseren blāchlin anges  
 schmide / ghen im eisenen ring vmb : beide haben hūlgenn scheiben / darauff die  
 seill ghen / die auch mit jrē eisen welchin / eben in d selbigen stegē löcher / darauff  
 die gepell seil ghen / vmbgetriben werden : dise scheibē seindt vmb vnd vmb auß  
 gehauwen / daß das seil auß jnen nicht fallen mag. Derhalben beide seil durch j  
 re welchin vnd scheiblin außgestreckt / vmbghen. Es wirt auch beiden quāssen /  
 ein eiserer hacken eines halben cirkels angelegt / darnach auff beiden kōpfen  
 des anderen zwisfachen pfulbaums / der da ist in die spillen geschlossen / ist ein sche  
 mell / darauff der treiber sitzet / vnd daran man die pferdt spannet / der selbig  
 hatt ein eisenen angel / daran man das heingen seill hanget / vnd an das selbige  
 widerumb die wage / mitt welcher weiß geschāhē mag / das zwey pferdt disen ges  
 zeug / nuhn hiehāt / jerg dorthin ziehendt / vñ widerumb das ein genāß / das vols  
 last ist / auß dem schacht gezogen / dz ander aber das lāh ist / eben mit dem selbis  
 gen hinab glassen werdt. Wan aber der schacht tieff ist / so treibendt vier pferdt  
 den gepell vmb : das außgezogen genāß / es seyendt nuhn trockne / oder feuchte  
 ding herauß zeschütteln / keret der heuwer mitt einer sturz hacken /  
 vmb / die selbige hengt an einer ketten abher / die drey oder  
 vier ring hatt / vnd an die stegē gehefftet ist.

Zu Fig. 83. Seulen A. Schie B. Pande C. Herdt D. Der steg der vnder das ges  
 zimmer des kessels quār übergelegt ist. E. Spille F. Arm / die quār übers  
 ghen / vnd in ein ander geschlossen seindt. G. Scheibeforb. H. Seil. I. Ges  
 wāß. K. Donholz so von dem arm das in die quār überghet / vnd in einander  
 geschlossen ist / hanget. L. Schemel darauff treiber sitzendt / vñnd daran man  
 die pferdt spannet. M. Das heingen seil. N. Wag. O. Sturzhacke. P.

4 Korbsscheibe

1 + Die



Fig. 83. (a. pg. 127)



Die roß kunst mit der Priemscheibe ist gleich/ zū teill dem ferrad oder kunst/  
zum teill der rondten scheiben/ damitt man berg zeuhet/ welche von pferden ge-  
triben/



## Das sechste buch

cxxxix

ben/mit 8 Pompen stange wasser geschöpfft/ die beide will ich bald beschreiben.  
 Dañ wie die runde scheibe/ nicht allein von den pferden getriben wirtt/ sonder  
 auch zwo spillen hat / als nemlich ein auffrechte/ vmb welche so sie in die erdt  
 hinein ghet/ vñden ein kamprad ist / vñd ein welle/ vñ welche ein fürgelege ist.  
 Wie aber das ferrad vmb die wellen zwo scheiben hat/ seinen scheiben gar ähn-  
 lich/ aber kleiner/ das sie nuhr 240 werckschüh die genäß auß der tieffe ziehen mö-  
 ge. Deren eins ist auß den scheiben / an welche pfulbeum gnaglet seindt/ gema-  
 chet/ das ander das bey dem korb ist/ welches auß kerbhölzer/ darumb die gepell-  
 hoch/ ein werckschüh dick/ an dises macht man ein sturzhacken/ der es so es den  
 gepell hellt/ wañ es die noth erfordert gston machett/ so oft ist es aber von nö-  
 ten/ als oft die lederne seck voller erden oder gstein herauß gezogen/ vñgschüt-  
 tet/ oder wasser mitt den genäßen herauß gezogen / außgossen wirdt. Dañ di-  
 ser gezeug hebt nicht allein auff die trockne last / sonder auch feuchte/ gleich wie  
 die andere viererley gezeug/ jekunder vonn mir beschriben. Ja es werden auch  
 darmit in die schächt pfulbeum glassen/ die an sein heintze seil gebundt seindt.  
 Aber es ghett auß dem pfulbaum ein sturzhacke eines werckschüchs dick/ vñnd  
 anderthalb werckschüh lang / die ist mitt einer kette an den anderē kopff des  
 pfulbaums angehengt/ die vmb die eiserne welchin getriben wirtt/ welche die  
 schären der auffgerichte seulen haltē. An dem anderen knopff aber/ des schnell  
 zeugs hanget auch ein heizen seil/ daran ein langer pfulbaum gehengt ist/ vñd  
 an den selbigen widerumb ein heizen seil / daran ein schemell/ darauff der ar-  
 beitter sitzet/ wañ er den gepell stellen will/ vñnd druckets also nider. Bald so  
 würfft er jm ein brett oder stempell ein/ das vñder zweien pfulbeumen gehörig/  
 von ihnen nicht mag auffgehebt werden/ gehalten wirt / mitt welcher weiß ein  
 sturzhacken auffgehaben/ vñnd die scheiben gfasst/ so vñest hellt/ das gar oft  
 auß dem selbigen feur fūcklin springen. Es hatt aber der pfulbaum/ der herab-  
 hanget/ an welchem ist ein sturzhackenn geheffett/ etliche löcher/ in welche  
 ein kette gethon wirt/ das er wie dañ von nöten/ möge auffgelüpfett werden.  
 Ob der scheibē ist ein büne/ dz nicht da selbig das wasser das herab treuffet naß  
 mache/ dañ so es naß wurde/ so wurde der Premschüh den gepell minder hall-  
 ten. Bey der Premscheibē ist ein stempffel/ an welchem ein kette herab hengt/  
 in welcher letzten ring ein hacken geschlossen ist/ das ist ein krum eisen/ bey drey  
 en werckschühen lang/ diser der am boden des genäß/ vñd auch des le-  
 derins sackt angehefft/ so er einglegt wirtt/ haltet er dises  
 das da möge das wasser außgossen / disen das  
 die geschübe der gesteinen außge-  
 schüttet werden.

Das



cxxx

## Vom Bergwerck

Zu Fig. 84. Das Kamp rad das an der spillen ist A. Welle B. fürgelege  
 C. Premscheibe D. Korb E. Premschüch F.  
 Schnellzeug G. Schemell H. Fahacke I.

Fig. 84.



Das



## Das sechste buch.

cxvii

Das ärg mit disen fünff gezogen / so auß den schächten gezogen / oder auß den stollen geführt / führend die bergkleut eintweders ab dem gebirg / oder ziehends darab / oder werffendes herab. Die vnser aber thündt dises in ein pauch trog / welchen sie auff ein schlitten legē / den das pferdt zeuhet / den wynter werffen sie es von dem gebirg das nicht hoch ist / vnd führendts also hinweg / die kerrder aber thündt dise zu wynter zeit in ledern sücke / deren legen sie zwen oder drey auff ein schlitten / der zu vorderst höher ist / dahinden niedriger / auff diesen sücken sitzet ein gehernter kerrder / mitt grosser gefar seins lebens / vnd regiert den schlittē / der von dem berg ins thal hinab lauffet / mitt einem stecken / den er in der handt treget / dan wā der schlitten / zu schnell herab lauffet / hempt er in mitt dem stecken / oder so er sich anderswo hinauf / dan er sol / gewandt hat / bringet er in mitt dem selbigen stecklin widerumb in rechtem weg. Aber ertliche Beyerchen / zwüschen dem fluß Jhn vnd dem Calenberg gelegen / samlen dise ding des wynters zeit in seck auß seuwporken gmachett / vnd führendts vom dem höchsten gebirg / welchs die pferdt / maul esel / vnd esel nicht ersteigen mögē / hinab. Wen nuhn die seck lāht seindt / trageēt sie starcke soum hundert / dar zu gwānet / dz gebirg widerūb hinauff / die selbigē mitt ärg gfüllt / vñ mit banden zūsamen gezogen / vñ an ein seil gebundē / zeucht ein man / das seil vñ sich gebunden / oder vmb den arm / also durch den schnee / solche seck herunder / biß an das ort / welchs die pferdt / maul esel / vñ soum esel ersteigen mögendt. Da wirt das ärg auß dē sauw porstige secken auffgericht / in andere seck gworffen / die auß zwilch oder trilch gmachet seindt / welche auß den soum settlen der thieren / so zum tragen vnd zum ziehen gwānet seindt / in die steiger hütten gfürt werden / in welchen die berg art eintweders gwāschen oder gschmeltzt wirt.

Zu Fig. 85. Ein schlittē. A. Ein schleiff darauff seck gelegt seindt. B. Knebell. C. Sundt denen soum settell auffgelegt werden. D. Porstige sauw seck an das seil gebunden. E.



Wan



Wan aber die pferdt/maulesel/esel/die soumsattel tragend/ die berg erstei-  
gen mögendt/so legt man erstmalen leinen seck mitt arz gfült auff die soumsat-  
tel/welche sie durch die engen wege der bergen/da weder wägen noch schlitten  
ghen mögendt/in die thäler/die den hohen felsen die man schwärlich ersteigen  
mag/vnderworffen/hinab fürdr. Aber auff die felsen welche das ziehend vich  
nicht mag ersteigen/werden lange rollen halträchtig gsetzt/auff brettern ge-  
macht/vnd quär leisten das sie nicht fallend/vnderscheiden. In dise werffende  
sie das arz/so man jnen mitt dem lauffkarren die muh: ein rad haben züfürert/  
vnd das selbig in die flache aufgeschüttet/oder in leinen sack züsamen geläsen/  
treget das vich auff den soumsattlen hinwegt/oder fündes mitt schlittē oder  
wägen hinweg:wan aber die kerner das arz/von den hohen schründen des ge-  
birgs hinab fündt/so brauchend sie schlaffkerne/die vonn hinden zü/zwey  
grosse stöck 8 beumē auff die erdt hinab glassen/ziehend/die selbigē wid stonde  
mitt ihrem last dem schnellen lauffen der schwären hünden/die in bauch trögen  
das arz haltend/vnd wan sie die nicht hetten/müßten sie gar offte kettē an die  
reder legē. Aber so eben dise kerner das arz von dem gebirg/die nicht solche hal-  
den habendt/her ab fündt/brauchend sie wägē/welcher trög zwey malen so  
lang seindt als der lauffkarren/seindt also gmacht/das man beide bretter auff  
lupffen möge/wan man das arz widerumb ab den wägen laden will/dan dise  
halten allein die rigell. Aber die kerner verdingendt von den gwerck offte dreiß-  
sig oder sechzig wägen mitt arz herab zü fürē/welcher jede zal der maulmeister  
an verzeichnet. Aber etlich arz/sonderlich das zin/so auß den grübenn gezo-  
gen/wirdt in acht oder neun teill geteilt/so die gwercken der grüben/den gwer-  
cken des stollens den neundē geben. Dis geschicht gar sälten mitt zöbern/offte  
mitt pauchtrögen/die auß pfulbumē an einander gmacht seindt/die gegen der  
hölē ganz glat vnd eben seindt. Ein jettlicher gwerck aber/der ver-  
schafft dis teil/das ihm durchs loß worden ist/hinweg zü  
füren/zü seiffen vnd zü schmelzen.

Zu Fg. 86. Pferdt mitt den soumsattlen A. Ein langer hündt auff den felsen haldecktig  
gsetzt B. Seine Brettstücke C. Ein lauffkarren mitt einem rad D. Ein  
schlaffkarren E. Stöck der beumen F. Ein wagen G. Das arz wirt von  
den wegen ab gladen H. Rigell I. Der maulmeister verzeichnet an dem ferk-  
holz die zal der wägen K. Die pauchtrög/in welche das arz so außzteillen  
ist/gworffen wirt L.

Die





Die erdt oder geschüb der gsteinen / werffend die knaben oder menner mitt  
den schaufflen in die geuäß / oder werffend des mitt den henden hinein / dahär sie  
m die



die bergktschlaher genandt seindt. Dife gezeug aber hebendt nicht allein / wie ich gesagt hab / trockeneläst / sonder auch feuchte oder wasser. Aber eb ich die mancherley art der gezeugen vñnd künsten anzeige vñnd erkläre / mitt welchen die bergkleut allein wasser pflegendt auff zeschöpfen / will ich vor sagen / mitt wasserley gestalt man schwäre ding / als da seindt spillenn / ketten / röre / grosse hölzer in die richtschächte / vñ die sehr tieff seindt hinund gelassen. Es wirt ein gezeug auffgericht / welches ronbaum zu beiden seitten vier haspellwinden hatt / vñnd in die seul geschlossen wirt / vñ vñnd das selbige ein seil gewunden / vñnd sein ein kopffswirt eben an dife angehefftert / der ander wirt an schwäre ding gebunden / welche seiger gericht / gmählich vonn den arbeitern / die sich darwider sperren / herab glassen werden / vñnd so sie ettwan an ein teil des schachts bestendt / werden sie ein wenig hinder sich gezogen. Dieweill aber dife ding schwär seindt / so wirt nach dem gezeug ein anders bald / difem nicht vngleich / auffgericht / daß sie gleich starck gmüg dem last seyendt / vñnd auch dieselbig / sein langsam vñnd sacht mögendt hinunder glassen werdē. Es wirt anch zum zeittē / eben auß difen vrsachen ein klobe mitt den schnüren / an die stäge / darauff die gepell seill ghendt / gebundenn / durch welches rädlin ein seill gezogen / binab vñnd auff ghet.

Zu Fig. 87. Ronbaum A. Haspellwinden B. Seul C. Seil D. Klobe E. Die hölzer so abzulassen seindt F.





## Das sechste buch

cxxxv

Die wasser aber werden auß den schächten eintweders herauß gezogen oder geschöpfft. Man zeuhet aber herauß in die genäß/ oder wasser bulgen gossen/ dise zeuhet fürnemlich die roß kunst/ mitt der Prenscheibē/ welchs rad zweifache schaufflē hatt/ diß seindt die instrumentē d iez erklärten gezeugen: wiewol d gepell ein zimliche bulgen zeuhet/ so wirt es mitt pfünzeimer/ oder Pompen zögē gschöpfft/ so aber viel wassers/ wirt es eintweders in bulgen herauß gezogen/ oder mitt den Pompenstangen herauß gschöpfft. Aber ich will erstmalen die gezeuge/ die mitt den pfünzeimern/ das wasser außschöpfen anzeigen/ deren seindt dreyerley formen: die erste ist also das ganz eiserne gfiert heußlin ist auß eiserne gatteren/ dritthalben werdt schüch hoch/ auch dritthalben werdt schüch lang/ vnnnd über das ein sechs teill vnnnd den vierden teill eines quār fingers/ einen vierdteill vnnnd ein halben zwelffteill breit/ in welchem seindt drey eiserne wellen/ welche in pfenlin oder breitten vngescherpfften eiserne ringen vmbgetriben werden/ vnnnd vier eiserne scheiben/ vnder welchen zwey fürgelege seindt/ vnnnd auch so viel kampreden/ vmb die vndersteim welchin außerthalb dem ges heuß darein die wag sthet/ ist ein hülzen redlin/ das sie sich deßter leichter bewegen lasse: in dem gfierden eiserne heußlin ist ein scheiben des ersten gschlechtes/ welche auß acht spindlen ist gemacht/ ein sechs teill/ vnnnd ein halben zwelffteill lang/ vmb die anderen welche/ die auß dem gfierden eiserne heußlin nicht herfür ghett/ vnnnd darumb ist sie nuhr dritthalben werdt schüch/ vnnnd ein zwelffteill/ vnd ein dritteil eins quār fingers lang: das kamprad ist an dem anderen teill kleiner/ vnnnd hatt acht vnnnd vierzig timen/ an dem anderen aber grösser den die scheibe/ der ersten art/ welchs auß 12 spindlen gemacht ist/ die eins vierden zwelffteill lang seindt/ vmb die dritte welchen/ die ein zwelffteil vnnnd ein dritteil dick ist/ ist d3 grösser kamprad/ das auß ihn allenthalb ein werdt schüch auffsteiget/ dasselbig hatt 72 timen. Es haben aber beider kampreden timmen schrauben/ welche holtälē in d kampreden holtälē ghondt/ vnd widerumb ire holtälē eben in diser holtälē/ d3 so etliche vnder jne brechen/ andere an ir statt mögendt geleget werden. Es seindt aber die timmen vnd spindlen gescherpfft. Aber die oberst selchin/ die auß dem gfierden eiserne heußlin herfür ghett/ ist also artlich in die andren selchin verschlossen/ d3 sie für eins versehen wirt/ die wirt vmbgetriben durch das hülzen gerüst/ auß pfulbeumen zūsammen gmachett/ das da vmb den schacht in des eisernes sperzhackens scheiben durchghett/ die in ein dicken eichenen klotz geschlossen/ auß lauter eisen scharpff gmachett ist/ vmb die welchin ist ein solche scheiben/ wie da haben/ die wasser kunst/ so mitt Pompenstangen wasser hebē/ das selbig hatt auch tropen auff dreien orten verbrochē/ diese/ dieweil der eiserne ketten ringe in einander hangend/ mag ein solcher grosser last nicht hinder sich ziehen/ die ring seindt nicht wie an anderen ketten gang/ sonder ein jettlicher ist am oberen teil auff beiden seittem verbrochen/ fasset den anderen zū sich/ derhalben es ein form hatt einer zweifache kette. An welche teil aber einer den anderen fasset/ daran werde kannen gehēct/ die drey nößlen halten/ auß eiserne oder kupffernen blechen gmachet/ vnd mitt riemen an sie gebunden. Derhalben so der ringen hundert seindt/ werdenn auch so viel kannen sein so wasser außschöpfen/ ire mundlöcher aber ghendt herauß/ vnd seindt mitt decklen bedect/ das sie nicht das wasser außschütten/ so die schächte haldecktig seindt/ dan so richtschächte seindt/ so dörsffen die wasser keiner deckē. Derhalben treibett der haspler/ mitt der scheiben der vndersten welchen kopff vmb/ der in den winckell geschlossen ist/ dessen spindlen keret d anderen welchen kamprad vmb/ dieweil sie aber zūgleich mitt ihm diß vmbtreiben/ welchs auß spindlen ist/ so treibendt dise herwiderumb das kamprad der obersten welchin vmb/ vnnnd auch das ander das da anwürffe hatt/ mitt welcher weiß die ketten zūgleich mitt den kannen herab gelassen wirt/ bey dem ligendenn des gangs/ durch den ring ein wenig zūsamen getruckt/ in die sumpff/ biß zū der vndersten



cxxxvi

## Vom Bergwerc

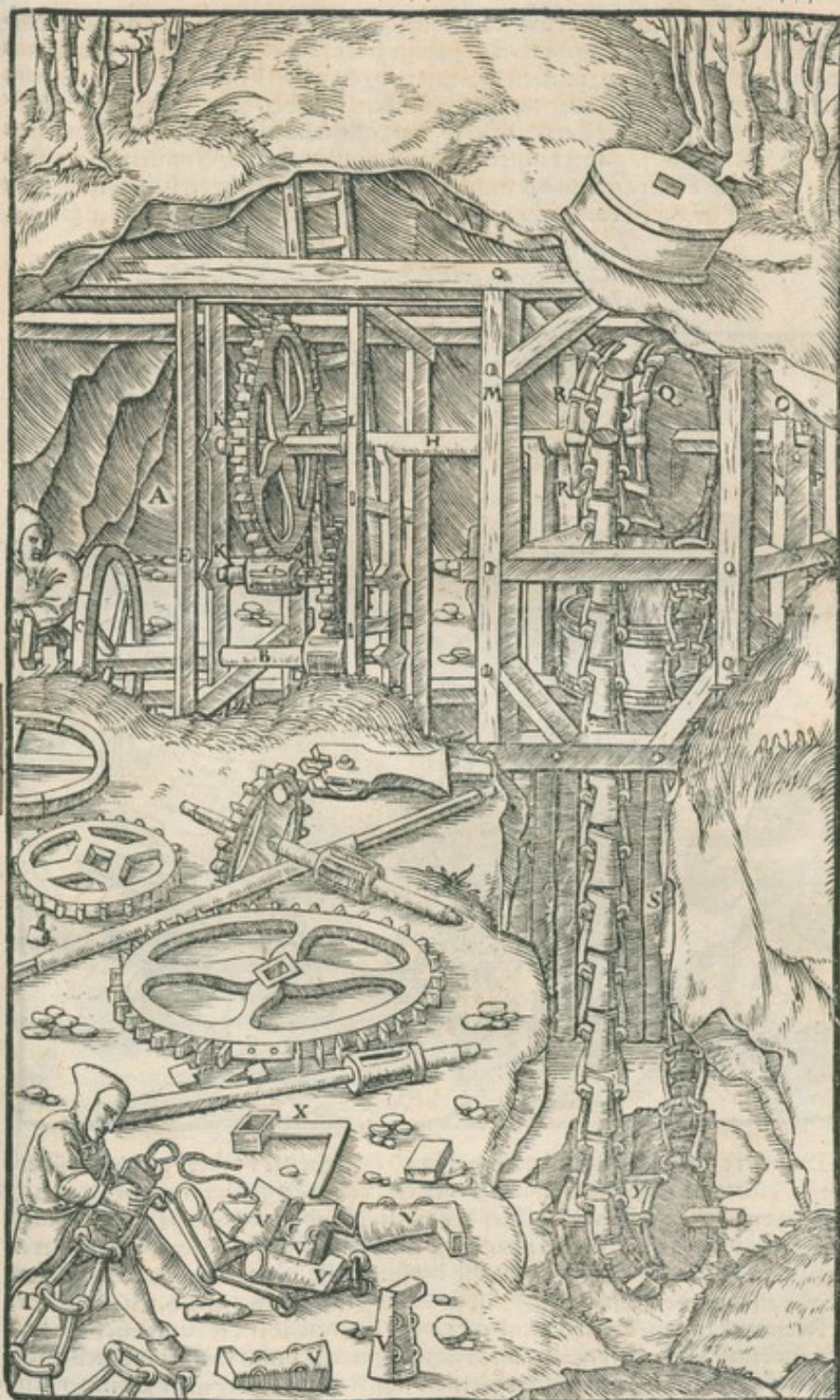
widerwag/welcher scheiben eiserne welch in / auff beiden seitten in ein pfeilein  
eines dickens eisens umbgetrieben wirt / in welche scheibe die ketten gwicklet/  
mitt den kanten das wasser schöpffet/welche vollen wassers bey den hangen/  
den des gangs aufzogen über die scheiben des obersten felchen durchföhrt / vnd  
allwegen drey zümal umbkret / geuht es das wasser in die wannen / auß welcher  
es in die wasserseige des stollens auß fließet. Aber doch sölicher gezeug ist nicht  
vast nützlich / dann er ohn grossen kosten nicht mag aufgerichtet wer-  
den / vnd wenig wassers außföhret / vnd zwar langsam /  
wie dann auch andere gezeug / die viel  
scheiben habenn.

Zu Fy. 88. Das eiserne gfiertre heußlin. A. Das vnderst welch in. B. Das redlin.  
C. Das kleiner fürgetreibe. D. Das ander welch in. E. Das kleiner  
kamprad. F. Das grösser fürgelege. G. Das oberst welch in. H. Das  
grösser kamprad. I. Das pfeilein. K. Der breite eiserne ring. L. Das  
hölzen gerüst. M. Der eichen stock. N. Der eisen hacke. O. Die schei-  
ben. P. Die oberst scheiben. Q. Anwürffe. R. Ketten. S. Ring.  
T. Tannen. V. Haspelhorn. X. Welle oder widerwag. Y.

Des



Fig. 88.

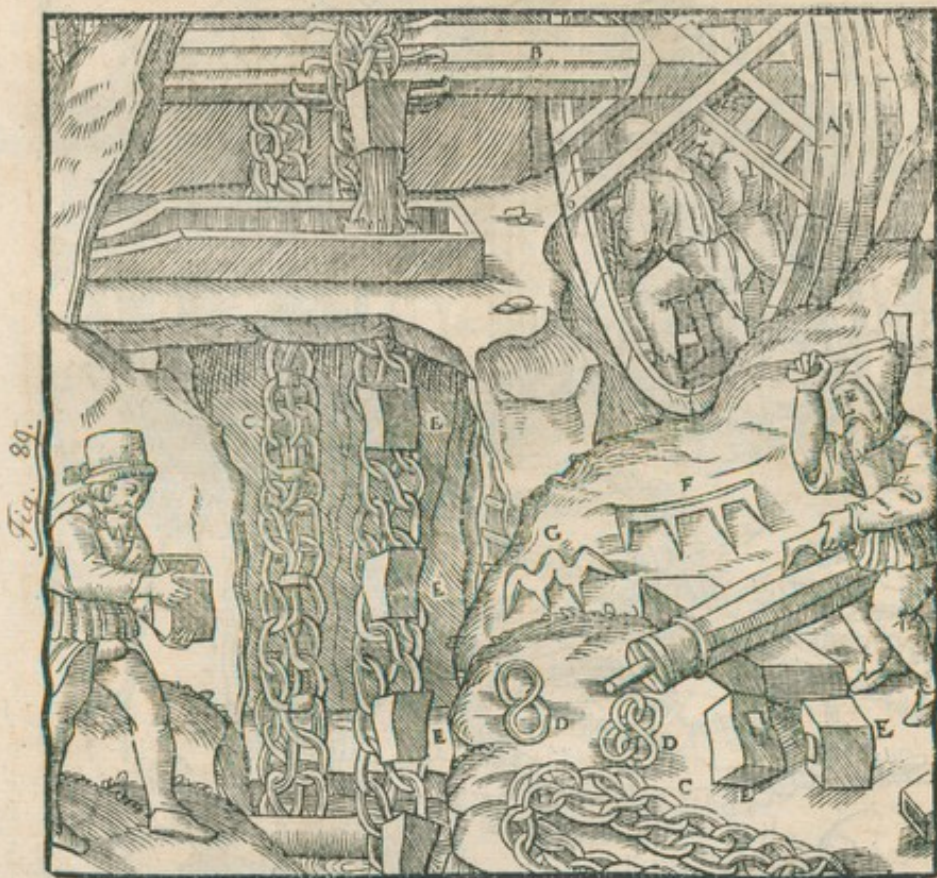


Des Vitruvius wasserkunst / mit dem mangel rade / zeubere die wasser kansen / so sechs nößlin haltende / belder herauf / vnd ist derhalben / wasser auß den  
 m 3 schächten



schächte in welche statts viel wasser fließet / züschöpfen nützlicher dan die wasser kunst so ein haspeler zuehert. Die selbige hatt kein eiserne henßlin / auch kein scheiben vmb die spillen / sond ein hölzgen rad / das von denen die es treten / vmb getrieben wirt. Es kan aber ein spillen die kein scheiben hatt / nicht lang wärē / in anderen dingen ist sie d ersten gleich / dan allein das sie ein zwifache kettenen hatt / von der selbige ganz vngleich. Die klammer aber muß man in die spillen diser kunst / wie dan auch in der anderen einhefften / welche ertlich einfach / die krogen auff dē orten verbrochen machindt / es habendt aber beide vier spizen.

*Zu Fig. 89.* Vmbauffrad / wie in einer magell. A. Spillen. B. Ein zwifache ketten. C. Der ring der zwifachen ketten. D. Rannen. E. Einfache krogen. F. Krogen auff dreyen orten verbrochen. G.



Die dritte wasserkunst / mitt dē wasserad / welche die vorderē zwō weit übertrießt / richtet man zü / so ein bach zü der grüben mag geführt werden / deren gewalt dz rad welches sie hat an statt des vmbauffendē radts / so sie an die schaufel schlecht umbereiber: so viel aber die spillen antrifft / ist es gleich dem anderen gezeug / was aber die scheiben die vmb die spillen ist / sampt der ketten / vnd das gfiert eiserne henßlin antrifft / ist sie der erstenn gezeug gleich. Sie hatt aber viel weiter kammern / dann die andere kunst / dieweil aber die kammern bald brechen / gebrauchen die bergkleut disen gezeug saltē / vnd wollen viel lieber wenig wasser / mitt den fünff ersten künsten aufziehen / oder mitt Pompen aufschöpfen / oder viel wassers mitt den Pompenstangen durch die rören schöpfen / oder in bulgen aufziehen.

Das



*Zu Fig. 90.* Das rad/welches schauffel der gewalt des bachs durchlaufft. A. Die  
 spillen. B. Dessen scheiben darcin die anwürffe seindt gehefft. C.  
 Die ketten. D. Der ring. E. Die fanten. F. Die widerwag. G.



Aber ich hab von dē ersten gschlecht der gezeugen gnügsamlich gesagt/nuhrt  
 will ich auch das ander anzeigen/das ist die **Pompen**/die das wasser durch den  
 windt gezogen/mit den scheiben schöpfen/welcher sibem formen seindt/welche  
 wiewol sie vndereinander nach der rüstung vnderscheidet seindt/bringend sie  
 doch gleichwol den bergkleuten einerley nuzung/doch eine mehr vnd grösseren  
 nuz/dan die ande. Die **erste Pompe** wirt also gmacher: Auff den sumpff wirt  
 ein gebeuw mitt jochē gschlagen/zū welchē ein ror oder zwey/welches eins ins  
 ander ggeschlossen ist/auff den boden des sumpffs gelassen/mit eisernen gspitzten  
 klammern/vnnd zū beidenn seittenn stracks nidsich angehefft/das sie vest bleib  
 bendt/der vnder teill aber des vnderen rors/ist in ein **Pompenstock** ggeschlossen/  
 der bey zweien werckschühen hoch ist/diser sthet wie ein ror durchboret in dem  
 boden des sumpffs/aber sein vnder loch/wirt mit ein zapffen vermacht. Diser  
 stock hatt allenthalben löcher/durch welche das wasser hinein ghett/wan aber  
 in seinē oberē teil/das da außgehölet ist/ein ror ist/so schlenffet mā eintweder  
 ein eiserne oder kupfferne oder messine büchsen/einer spannen hoch/ohn ein bod  
 den darcin/die selbige verschleuffet ein rondes Veltins thorlin so eng/das das  
 wasser übersich durch den windt gezogen/nicht widerum zū ruck fließen mag:  
 so aber zwey ror seindt/so wirt ein büchsen ins vnder teill/da sie zūsammen ge  
 fügt sein/ggeschlossen/das ober reill aber bleibt offen/oder ghet ein sprünge bis  
 zū der wasser seigenn des stollens. Derhalbenn ein embsiger arbeiter/der auff



der Büne der jochen sthet/ thut also die Pompenstangen in die ror hinein/ vnd zeuchts widerumb herauf. Oben an der Pompenstangen ist ein handthabe/ zu vnderst mitt ein Pompenbüch angethon/ also heisset dz leder/ welches ein gestalt eines dopffs hatt/ dan auff dise weis ist es züsamen gemacher/ das es vnden an welchem teill es an die Pompenstangen darin es verschlossen ist/ angeheffet wirt/ eng seye/ am oberen teill/ da es wasser schöpffet weyrt. Oder ist ein eisener Pompenzog eines quarfingers dick/ oder ein hölzener Pompenzog/ zu vnderst der Pompenstangen/ welche durch sie ghet/ mitt einem eisernen nagel durchschlagenn/ angeheffet/ oder eben in die selbigenn/ die gestalt ist wie ein schrauben/ verschlossen/ welche scheiben zu oberst vmb vnd vmb mitt dem leder bedeckt/ fünff oder sechs löcher hatt/ eintweders ront oder lenglich/ welche allzumal ein gestalt eines sternens austruckend: es ist auch eben so breitt als das loch am ror/ das es allein darein gelassen vñ widerüb auffgezogen mög bleyben. So aber d arbeiter die Pompenstange über sich zeucht/ so zeucht er dz wasser/ mitt den löchern der scheiben der Pompenbüch er nider truckt/ geschöpffet/ zu dem offnen vnd fürets also zu dem rorlin/ dardurch es herauf fleußt. Das Ventil thörlin aber der büchsen wirt auffgethon/ das also dz wasser/ welches in stock ist glauffen/ mit dem windt gefürt/ widerum auffsteige in das ror: so aber der Pomper den stempffell wider hinein stößt/ so schleußt sich das Ventil thörlin zu/ das der Pompenzog widerumb möge wasser schöpfen.

Zu Fg. 91. Sumpff A. Die ror B. Das jochergbew C. Der stock D. Die löcher des stocks E. Das Ventil thörlin F. Rorlin welches die ror hatt/ so sie voren oben nicht außgeschnitten G. Die Pompenstangen H. Sein handthabe I. Pompenbüch K. Pompenzog das ein ront gepor hatt L. Ein Pompenzog/ das ein lang gepor hatt M. Das läder N. Diser bört die stamholz/ vnd machett auß jnen ror O. Ein borer der ein schraub hatt P. Der bretter borer Q.

Der





Der andere Pompen Pompenstang / so leichter bewegt / wirt gstracks auff  
vnd abgezogen / welche also gmachert wirt. Zwo seulen werden ob dem sumppff  
gesetzt /



gesetzt/die eine bey seiner rechten seittenn/die andere bey der linckenn/an dise hefftet man vor mitt eisenen klammern/zü den anderen eintrawers ein gezwisfelle stamholz/oder ein seulen oben auß gehölet/das sie für scherē seindt. Aber der schwengell nagel so durch ein breitt vnd rondes loch einer seulen in der mitte ghet/wirt also in der scheren gepor eingeschlossen/das er vest bleibe/das stamholz aber vmb den selbigen in die scheren getriben/in welcher anderen haupt/das oberst haupt der Pompenstangen eingeschlossen ist/vñ mitt ein eisern nagell durchhefftet/in den anderē aber das oberhaupt der handhaben. An dē vñ deren teill ist ein handhabe/das sie deßter steiffer in den henden möge gehalten werden. Derhalben so der Pompenzieher/die handhaben übersich stößet/so treibet er den stempffell in das roz/so er aber die handhaben widerum zeucht/so zeuhet er den stempffell widerumb auß dē roz herauß/vnd fñret also der stempffell das wasser widerumb mit des Pompenzog gepor geschöpfft/zü dem rōrlin/durch welches das wasser herauß fleusset in die fenell. Aber diser Pompen/wie dan auch der nachfolgendt/so viel den stempffel/das redlin/Pompenstock/büchsen/vnd das windthōrlin belanget/hatt ein gleiche gestalt mit dem ersten.

*Zu Fig. 92* Seule A. Welchin B. Das stamholz das vmb die welchin getriben wirt. C. Der stempffell D. Die handhaben E. Der ring/mitt welchen zwo rōren zñsammen kommen. F.



Die dritte Pompe ist der iengenannten ein wenig vngleich/dan an statt des stamholz/werden zwo seulen gesetzt/zñ oberst durchporret/in welchen geporen/der welchin kōpff vmbgetriben werden. In der mitte ihrer welchin seindt zwo donhölzer



Donholzer eingeschlossen / in deren eine kopff ein stempffell ist gschlagen / an der anderen kopff aber ist ein schwär donholz angeschlagen / aber kurz / das es also hinauß gschlossen / zwischen zweien seulen getriben / hin vnd wider ghen möge. Diß donholz so es der Pompenzieher hinauß stößet / so wirt der stempffell auß der rören gezogen / vnd so er mitt seinem gewalt widerkumpt / wirt er hinein gestossen / mitt welcher weiß der stempffell des Pompenzogs das wasser mitt dem geporē geschöpft / vnd vom ror gefasset / durch das rorlin / welchs die röre hatt so sie fornen oben nicht auß geschnitten / in die wasser gerinne auß druckett. Anstatt des schemels legendt etliche die handhaben. Aber diser Pompe / wie dan auch die oberen nächsten / ist in metallē / weniger gebreuchlich dan die anderen.

Zu Fig. 93. Seulen. A. Die welchint. B. Die donholzer. C. Der stempffell. D. Der schemel. E. Die wasser rinne. F. Diser füret das wasser ab / so auß der gerinne fließt / das es nicht in die gräben / so getriben fließt. G.



Die Pompē wasser kűst / ist nicht einfach sonder zwifach / dise hatt ein solche ggestalt. Ein sechs eckichter bűchiner stock / werckschűh lang / dűrtthalbē werckschűh breit / andthalben werckschűh dick / wirt in zwei teil zerschnittē / die nach der eisenen welchen / die in sie zűssen seindt / zerteillet werden / vnnnd so tieff vnd breitt außgehűlet / das es in jnen möge vűnghon / dessen spillen teill / das in stock geschlossen wirt / ist ganz rontd / vnd sein letst teill / welchs fűr dem zapffen ist / stett auffrecht / darnach ligt es bey eines werckschűhs tieff / vnd ghet widerum stracks fűrsich hinauß / an welchem ein rontder stempffell von dem selbigen her ab henger / darnach steigt es so hoch auff / als tieff es sich nider senckt / vnnnd ghet widerumb



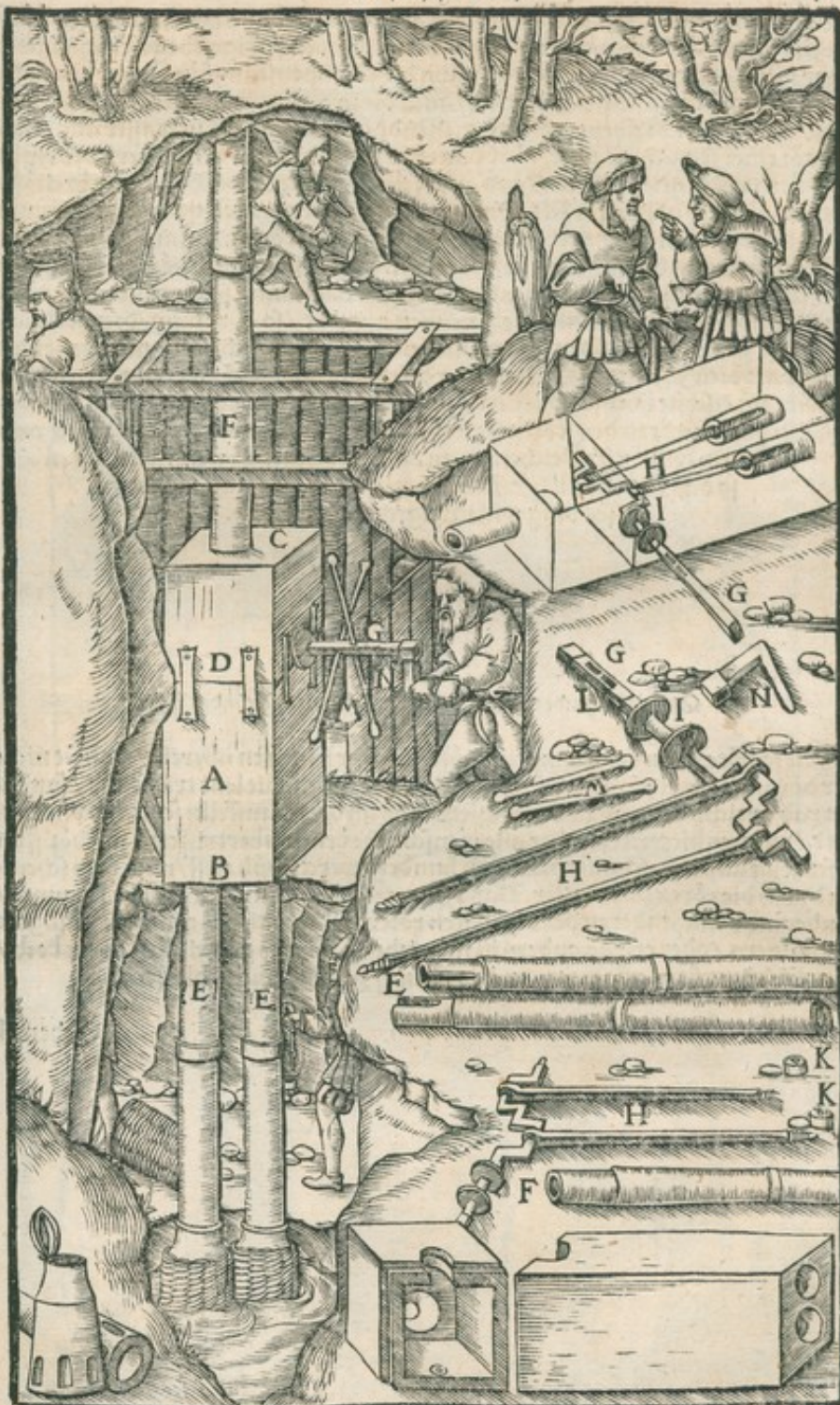
widerüb gestracks hinauß/vñ darnach eins werckschüchs hoch ghet es hinauß/  
vñ ghet auch widerumb stracks hinauß / an welches der ander ront stempffel/  
auß dē selbigē ist gehēgt: darnach ligt es so hoch / als es gſtigē hat / vñ auch ſein  
and teill iſt gerad / welchs auch für ein zapffen iſt: welchs dieweiles vom ſtock  
herauß ghet / damitt das waſſer in den ſelbigē gezogen / nicht herauß breche / wirt  
es mit zweien eiſenen blächlin wie ein ſcheiblin geſtaltet / darzu mit zweyen le-  
der einerley form vñ gröſſe zuſammen geſetzt / vñ außgebozt / welcher eins in dē  
ſtock / das ander auſſerhalb dem ſtock vñ der ſpillen iſt. Zu lezt folget ſein vier  
eckichts teill / das zwey löcher hatt / in welche zwe eiferne ſtāb geſchloſſen werdē/  
vñ iſre kōpff werden mit eiſernē klōglin beſchwārt / das die ſpillen deſto leichter  
bewegt werden / welchs nach dem ſein kōpff in das haſpelhorn geſchloſſen wirt /  
mag leichtlich umbgetriben werden. Das ober teill des Pompen ſtocks iſt nide-  
riger / das vnderer aber höher / das ſelbig wirt in der mitte einmalen wie ein rō-  
re ſtracks nidiſch geporzt / welchs geporzt nicht ein einfache breite hatt / diſes aber  
wirt zwey malen / nemlich zu beiden ſeiten auch gericht nidiſch nach der weiſſ  
zweier rōren geporzt / welches löcher zwifache breite habend: welches ſtocks teil  
den zweien rōren eingelegt wirt / in dem ſelbigen am oberen teill eingeſchloſſen /  
am vnderen in die ſtock / die in dem ſumpff geſetzt ſeindt / in welche löcher ſeindt  
durch welche das waſſer fleuſſet / das hinein dringett. Darnach wirt ein eiſerne  
ſpillen in des ſtocks grubenn geſetzt / mit zweien eiſernen ſtempffeln die vorn  
dem ſelbigen hangend / durch ſeine löcher / in die rōr hinab glaſſenn / bey eines  
werckschüchs tieff: beide ſtempffel haben zu vnderſt ein ſchrauben / die iſt ſo dick  
als ein blächlin vñnd wie ein ront ſcheiben gformiert / vollen löcher / vñnd ein  
lāder das ſie deckt / vñnd helt / wie die rōr der anderen büchſen / die ein ront Ven-  
tils thōrlin hatt / die ſelbige ſchleuſt. Auch das ober teill des ſtocks wider über  
das vnder teill auß allen teile geſchicklich zuſammen gfügt eingelegt / vñnd da ſie  
zuſammen kōmen / mit breiten eiſernen blächen vmbgebunden / vñnd mit klei-  
nen breiten eiſernen werckenn zuſammen getriben / gehalten / mit klammern  
gebunden: in das ober teill des ſtocks wirt ein rōr geſchloſſen / welches die an-  
dern empſacht / vñnd die ſelbige widerumb die dritte / vñ also hernach ein andere  
widerum die anderen / biß die oberſt zur waſſer gerinne des ſtollens kōmpt: der  
halben ſo der haſpeler das welch in vñntreibet / ſo ſchöpfend widerum die ſtem-  
pffel mit den blächen das waſſer / welchs dieweiles ſchnell geſchicht / vñ zweier  
rōre / auß welche der ſtock geſetzt iſt / die geporzt zwey mal grōſſer ſeindt / dan das  
loch deſſen das auß den ſtock geſetzt iſt / es ſchöpfend auch die ſtempffel nicht  
tieff das waſſer / der vnderen gewalt / zwinget die obern ſtāts aufſteigen / vñnd  
auß der oberſtē rōren / ſo offen iſt / in die waſſer gerinne des ſtollens herauß flie-  
ſen. Dieweil aber ein hölzener ſtock / mit ſpālten pflegt von einan-  
der kimen / iſt es viel beſſer / den ſelbigen auß bley / oder  
kupffer / oder meſſing zu machen.

Zu Fg. 94. Der ſtock A. Das vnder teill des ſtocks B. Sein ober teill C. Die Klam-  
mer D. Die rōr vnderm ſtock E. Die rōr auß den ſtock geſetzt F. Das ei-  
ſerne welch in G. Die ſtempffel H. Ihre bläch wie ein ſcheiben gformiert.  
I. Die lāder K. Die löcher der ſpillen L. Die ſtabeiſen welcher kōpff mit  
eiſernen klōgen beſchwārt ſeindt M. Die handhabe N.

Die



Fig. 94.



Die vierde gestalt der Pompen ist nicht einfach/sonder auß zweie oder drey  
 en Pompen gmachett/welcher Pompenstange die gezeug auffzeuhet/welches  
 " die leut



die leut umbtreibendt / daß einer jeden stangen ist ein künen / welchen je zwey vñ zwey künien des ronbaums widerum hebedt / den selbigen begweltigen zwey oder vier starcke menner. So aber nahn die Pompenstangē in die ror hinab fallen / so schöpfen ire scheiblin darauff auch die seill ghendt / dasselbig wasser her auß / vñd sie entbor ghept werden / gießendt sie eben das selbig wasser auß durch die rōr einer jettliche stangē / aber das ober teill welchs in den löchern der riglen gehalten wirt / ist viereckicht / vñd anderthalben werckschüch dick vñd breit / die andere aber / so in das ror felt / vñnd auß ein anderen holz gmachett / ist ganz rōndt / derē dreien Pompen / ist ein jede auß zweyen rōrē an einander gmachett / an die pfulbeum des schachts geschlagen. Aber diser zeug schöpffet tieffer das wasser / als nemlich bey vier vñd zwenzig werckschüh / so die geporē der rōren groß seindt / so werde allein zwō Pompen gmacht / so aber klein / dreij / das also der zeug zū beider weiß den last tragen möge / diß ist auch von anderen zeugen vñd iren rōren zū halten. Dieweil aber dise Pompen / auß zweyen rōren seindt / so wirt ein eiserne büchsen wie ich vormals gsagt hab / das ein eisernes Ventil schōlin hatt / nicht in den stock geschlossen / sonder in die vnderen rōr / vñnd zwar an disem teill / mitt welchem es an das ober gehengt wirt / vñd hat also so das rōndt teill der stangen allein des rors lēge. Aber dises ding will ich eigentlich erklären.

Die nachfolgende wort / gehörendt nach der nachfolgenden figur. (Fig. 95.)

Die sechste form der Pompen / trāfe mitt der fünfften überein / wān sie nicht für de ronbaum ein spillen hette / vñ die selbige nicht die leut triebendt / sonder ein rad / welchs der gewalt des wassers / das an die schauffelln schlecht / umbtreibett / welches dieweil es weitt alle menschliche krāfft übertriffett / so schöpffet diser zeug auß dem schacht mehr daß hundert werckschüh tieff / mitt dem scheiblin durch die rōren das wasser. Das vñder teill aber nicht allein diser Pompen / sonder auch alle anderen der vndersten rōren teil / damit es nicht die absägete der hölgern / oder etwas anders in sich ziehe / so wirt es gemeinlich in ein korb / so auß dicken rāsten gflochten / vñd in sumpff gesetzt / eingeschlossen.

Schemel



Zu Fig. 95.

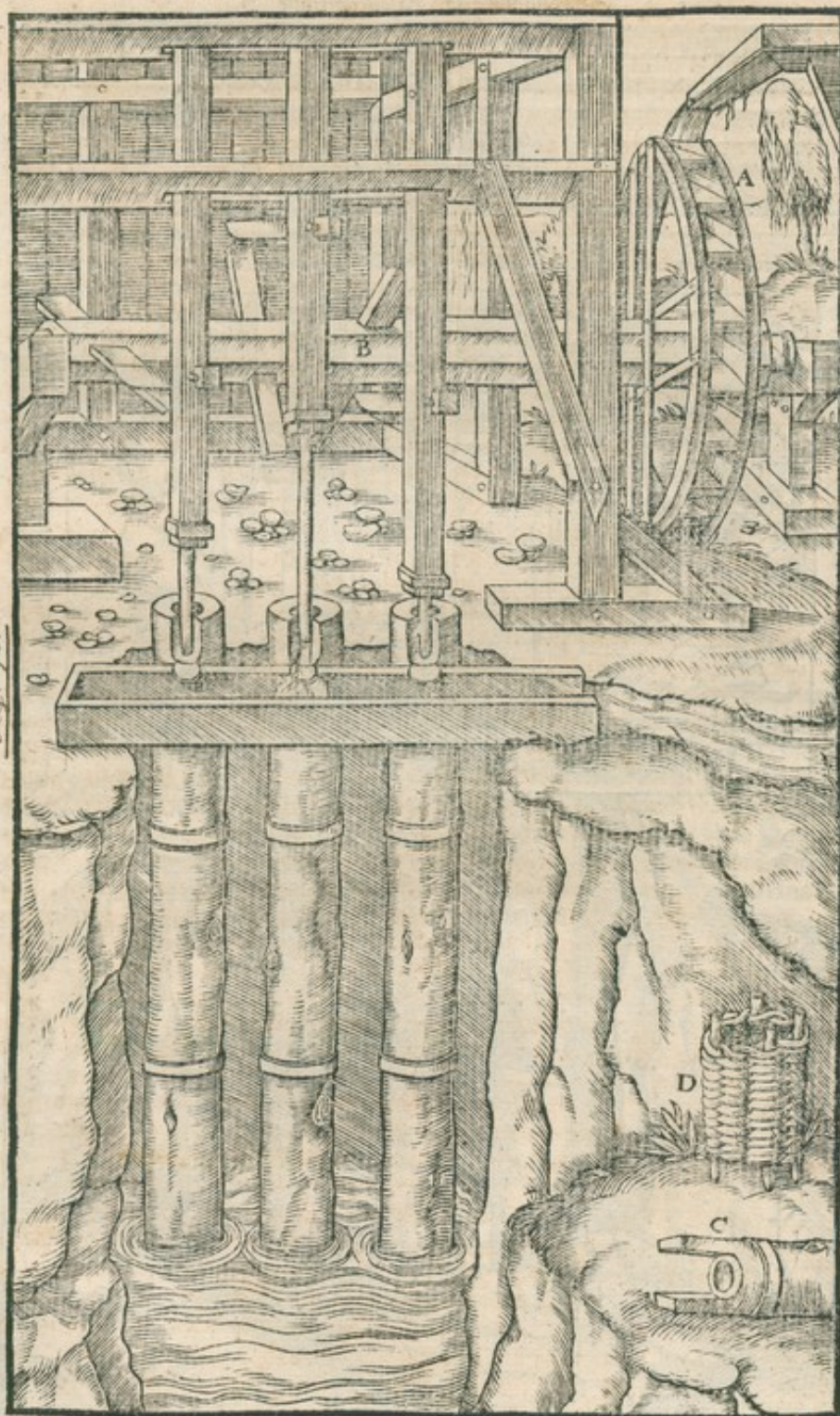
Schemel A. Schemel des ronbaums B. Der ober teil des sche-  
 mels viereckicht. C. Dessen runder vnder teil D. Kigel E.  
 Röre F. Sein öffnung G. Wasser gerinne H.





Zu Fig. 96. Das rad. A. Die spille. B. Der stoß darauß das vnderst  
vor sthet. C. Der forb/so den stoß umgibet. D.

Fig. 96.



Die



Die siebendte gestalt der Pompen / von der zeit an vor zehen jaren erfunden /  
 die weil sie vnder allen sonderlich wercklich / werhafft / vñ nutz ist / mag on gros-  
 sen kosten zu wegen gebracht werden. Dise hat viel Pompen / die zumal wie die  
 nächsten nicht in schacht ghondt / sonder einer wirt de anderen vndergelegt.  
 Dan wan drey seindt / wie da zu sein pflegendt / so verschlindt d leest das wasser  
 des schachts in sich / vñnd geussert das selbig auß in den ersten trog / der ander  
 geussert das geschöpft wasser widerüb hinüber in den anderen / der dritte / in die  
 wasser gerinnē des stollens. Es hebet aber ein rad die stangen / welche fünffze-  
 hen werckschüh hoch seindt / derē Pompen alle zugleich weiß auff vñd nider /  
 welchs schauffeln seindt vñ gewalt des bachs in berg gleitet / angeschlagen / vñ  
 zelauffen beweltigē / die speichē des rads werdē in die spillē / 6 werckschüh lang /  
 1 werckschüh dick / eingeschlossen / dessen beide kōpff werdē mitt ein eisernē ring  
 vñb gwunden / aber in den anderen zwar ist ein zapffen gesteckt / in den anderen  
 aber ein eisen / das des zapffes hinderst teill eines quār fingers dick / vñd so breit  
 als der kōpff seye / das doch rondt / vñnd bey dreien fingeren dick / erstmalen in  
 die lēge eines werckschüchs / stracks herauß ghet / so viel orts es des zapffen helt:  
 bald so steigt es über sich in die höhe eines werckschüchs hoch gekrümpft / vñnd  
 wie des mons hōmer gebogen / darnach ghet es widerumb stracks eines werck-  
 schüchs lang herfür / mitt welcher weiß geschicht / dz diß gerad teil / so es wie ein  
 scheiben herumb getriebenn wirt / widerumb höher dan ein werckschüh werde /  
 vñ niedriger dan dise. Auß disem hinderen teil des rondten eisen hanget das erst  
 breit gesteng: dan diß ist in dem oberen kōpff des gestengs durch boret / das ein  
 eiserner nagel der ersten schären / in das vnderst teil geschlagen werde. Das aber  
 das gesteng nicht außfalle / wie es dan leichtlich geschähen mag / vñd von nōtē /  
 wirt es herauß gethon / darüb das sein loch weiter ist dan das teill des eisens /  
 zu beiden seitten wirt es mitt einem eisernen nagell darein geheffert / zūsamē  
 gehalten: das sie den kōpff des gestengs nicht zerschleissen / versicht man dassel-  
 big wol mitt eisernen blächen / oder mitt lādern / die darzwüschen seindt. Sölch  
 erst gesteng ist bey zwelff werckschüh lang / die anderē zwei aber sechs vñd zweit-  
 zig werckschüh / aber ein jetlichs ist einer spannen breit / vñnd drey quār finger  
 dick: beides teill einer jeden breite ist gedeckt / vñnd mitt eisernen blächen gang  
 wol verwart / welche mitt eisernen schrauben zūsamē gehalten werden / dz das  
 ein teill / welches mangellhaft worden ist / widerumb kōnne gmacht werden.  
 Aber die schären seindt in die rondten felchen geschlossen / anderthalbenn werck-  
 schüh lang / zweier spannen dick / diser wirt zu beiden seitten mitt einem eiser-  
 nen ring vñbgeben / dz nicht die eisernen zapffen / die in der pfulbeumē eisernen  
 ringen vñbghondt / auß den selbigen fallendt / auß welchen welch in / der schä-  
 ren beide hölgene teill / bey zweien werckschüh lang herfür ghet / vñd sechs quār  
 finger breit vñ dick. Eine ist von der anderen dreier spannen weit / beides teill  
 aber der inneren vñd eusserē ist widerumb mitt eisernen blächen beschlagen. In  
 die scherē aber seindt zwen eiserne rondte negell zweier finger dick also einschla-  
 gen / das sie vest bleybend. Diser hinder teill ghet durch das vnderst des ersten  
 breitten gestengs / vñd der ober kōpff / des anderen so durchbozen / vñd vñbeweg-  
 lich / der forder aber so auch vñbeweglich ist / ghet durch den eisernen kōpff / des  
 ersten rondten gestengs das auch vñbeweglich ist vñd gebogen / sölcher jetlichs  
 gesteng ist dreyzehen werckschüh lang / drey quār finger dick / vñd in den forde-  
 ren einer jetliche Pompen rōr ghets so tieff hinund / das sein scheidlin das Ven-  
 til thōlin d büchsen garnach berüret / welchs so es in dz rōr fellt / das wasser dz  
 durch die löcher der scheiben dringert / hebet das leder auff / vñd so es außgeha-  
 ben wirt / so druckert eben das selbig wasser das leder / welchs das wasser treget /  
 widerüb hernider / das Ventil thōlin aber schleußt die büchsen / wie das schloß  
 die thüren. Aber die rōren werden mit zweyen eisernen ringen zūsamē gefügt  
 die einer spannen breit / mitt einem inwendig / mitt anderen außwendig. Aber



mitt dē innern zu beiden seitrē scharpff / das sie in beide rören ghen / vñ sie haltē mögē / wiewol jergunder die rōr kein innerlichen ring habē / sonder haben fügē / damit sie zūsamē gsetzt werden: dan der vnder kopff hellt des oberen / des vnderen / der ober kopff / dan beide seindt bey sieben quār fingern außgehauren / aber diß inwendig / das ander außwendig / daß das in das ander ghen mag: so das gesteng in die forderen rören feller / so schlenst sich das Ventil thörlin zu / so es aber herauß gezogen wirt / thut sich wider auff / das ein loch dem wasser offen bleibe. Ein jertliche aber solcher Pompen / hatt zwe rören / welcher beide in werckschüh lang ist / beides gebor ist siebē quār finger breit / der vnder teill wirt in des schachts sumppff oder in trog gesetzt / vñ sein vñd loch wirt mitt ein zapffen verstopfft / über welchen vñd vñnd seindt sechs löcher der rören / durch welche in sie das wasser flensset. Aber der obern rören ober teill ist bey eines werckschüchs hoch offen / einer spannē breit / durch welche das wasser außflenset in den trog / od in das gerinne: ein jertlicher trog / ist zweier werckschühen lang / vñd ein werckschüh breit vñd hoch. So viel aber Pompen seindt / so viel seindt auch welch in / auch so viel scheren / vñ so viel beiderley art gesteng. So aber drey Pompen seindt / so seindt allein zwen trög / dan die sumppff des schachts vñd gerinnen des stollens / an zweier statt ghondt. Diß gezeng aber schöpfft das wasser auß dem schacht allso. Ein rad das vñbgetriben wirt / hebt erstmal das gesteng auff / diß hebt entbor die ersten scheren / vñnd auch also das ander breit gesteng / vñd das erst runde gesteng. Darnach das ander breit gesteng die anderen schere / vñd also das dritt breit gesteng / vñ das ander runde gesteng / auch das dritt breit gesteng die dritten schere / vñd das dritt runde gesteng / dan auß diser scheren eisernen nagell / hanget kein breit gesteng / diweil es der letzten Pompē / in keinem ding nutz mag sein. Der widerumb so das erst breit gesteng herab feller / so fallen auch herab jertliche scheren / mitt sampt dem breitten vñd runde gesteng / vñd mitt diser weiß wirt das wasser zūgleich in die trög geschüttet / vñd widerumb auß den selbigen gezogen / aber auß dem sumppff des schachts wirt es allein außgeschöpfft / vñnd in die gerinne des stollens allein gossen. Es mögen auch vñb die lengerē spillen zwey reder gemacht werden / so der bach so viel wassers hatt / so viel die selbige treiben möchte / vñnd mag also auß beidem hinderteil / beides rundes eisens ein oder zwey breit gesteng angehengt werdē / welcher jertliche drey Pompenstangen bewegett. Zulest ist vonn nöten das die schacht seiger gericht seyend / auß welchen das wasser mitt den rören geschöpfft wirt: dan alle Pompen / wie dan auch andere häspell / den rören seindt / schöpfen das wasser nicht so tieff herauß / so die rören flach in den flachen schächten gsetzt werden / dan so sie seiger gericht in die seiger gerichtten schächten gsetzt werden.

Zu Fig. 97. Der schacht A. Die letzte Pompen B. Der erst trog C. Die ander Pompen D. Der ander trog E. Die dritte Pompen F. Die gerinne G. Das eisen in die spillen geschlossen H. Das erst breit gesteng I. Das ander breit gesteng K. Das dritt breit gesteng L. Das erst runde gesteng M. Das ander runde gesteng N. Das dritt runde gesteng O. Die selch in P. Die scheren Q.

Aber



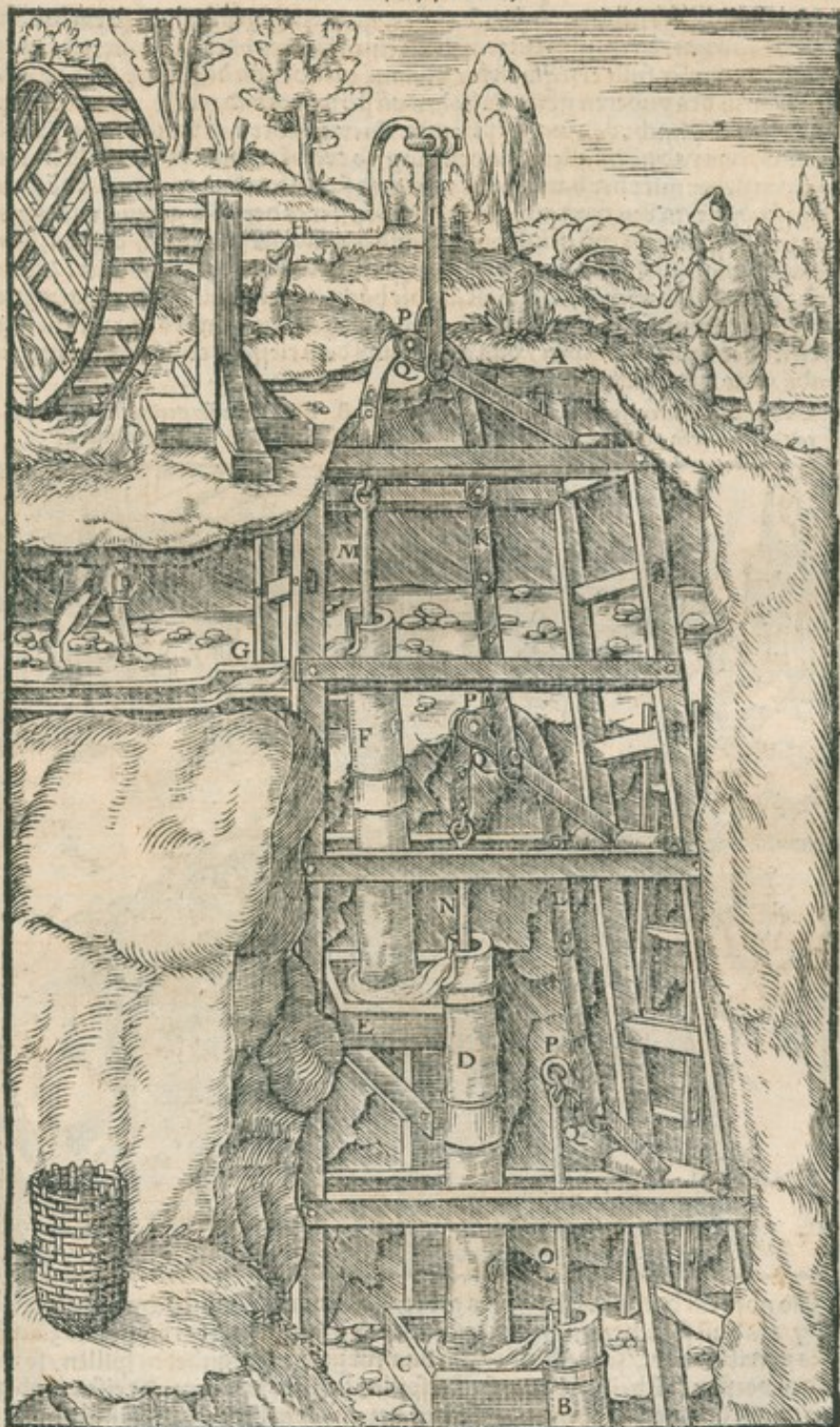


Fig. 97.

Aber wann der bach so viel wassers/als viel das gezeug zūnor erklärt/treibers  
mag/nicht gibet/welchs vii wege d'art des orts g'schicht/oder zū sommers zeit  
n 4 ten/so

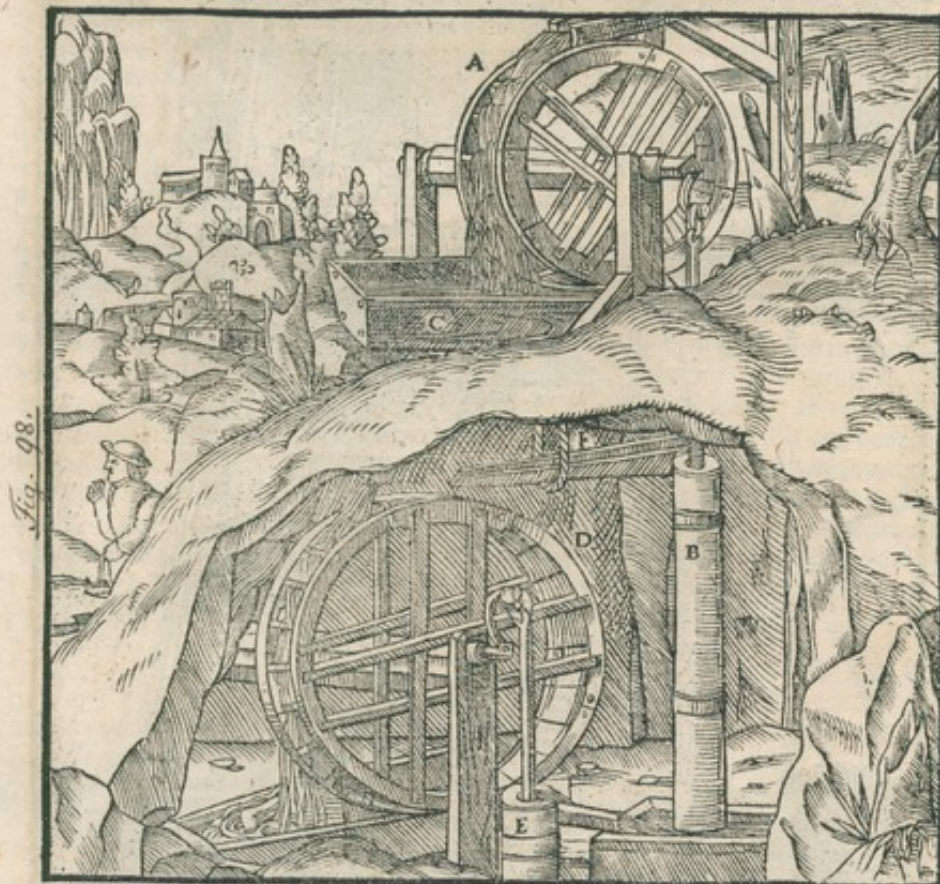


elij

## Vom Bergwerck

ten/so grosse dürrē seindt gewesen/so richtet man ein gezeug zu/dz so ein niderig vñ leicht rad hat/dz es auch ein wasserlin eines kleinen bächlins vñtreibē mag. Das selbig wasser fällt erstlich in die gerinnē herab/von dē selbigē felle es widerū herab in des vnderen gezeugs hohes vñ schwarē rad/welchs mitt Pompē auß dē tieffen schacht das wasser schöpft. Die weil aber das wasser so ein kleines bächlins/das rad nicht allein treiben mag/so treibē erstmalen sein spillen zwei Pompenzieher mitt der handhabē vñ/vñ so bald es das wasser mit dē Pompen geschöpft/in den trog außgeußt/so schöpft es der ober gezeug widerumb mitt seinen Pompen/vñ geußt in die anderen wasser gerinnen/ auß welchem das widerumb außs rad vñnd die schauffell des vnderen gezeugs felle. Es mögendt aber dise wasser eben so woll als die bäch/in jren halbdächtigen gerinnen in die tieffere vñ schwärere des vnderen gezeugs gleitet werden/welche mitt zweien oder dreien Pompen/das wasser auß dem tieffern teill des schachts ziehendt/das rad vñtreiben.

*Zu Fy. 98.* Das rad des oberen gezeugs A. Seine Pompen B. Dessen wasser gerinnen C. Das rad des vnderen gezeugs D. Sein wasserpompen E. Die ander wasser gerinne F.



So aber ein bach so viel wassers gibbt/das es ein hoch vñ schwar rad treibē mag/als dan so richtet man am anderen kopff der spillen ein kamprad zu/vñ so es getriben wirt/so treibet es auch das fürgelege der anderen spillen/so ihm vnderworffen/zū beiden der vnderen spillen kopff wirt ein rondt eisen/vñ gebogen wie desmonds hörner/in solchen gezeugen gebrechlich/diñ aber das sie auff beiden ordnungen hatt der Pompen/schöpfet viel wassers.

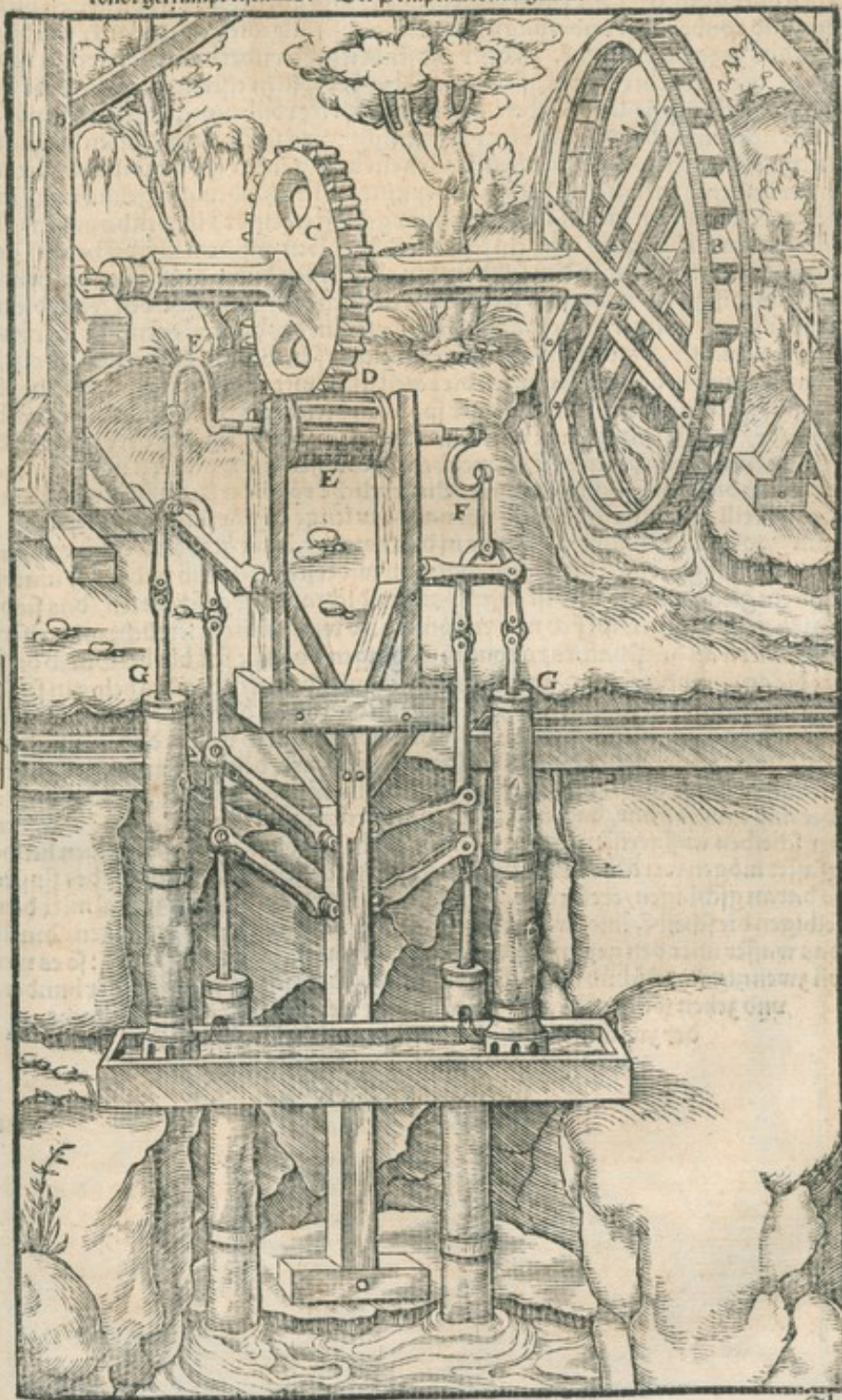
Die



## Das sechste buch.

cluij

*Zu Fig. 99.* Die ober spillen A. Das rad/der schaufler der gewalt des bache schlecht B. Das kamprad C. Die ander spillen D. Das fürgelege E. Ein runde gekrümpft eisen F. Der Pompenordnung G.



Aber

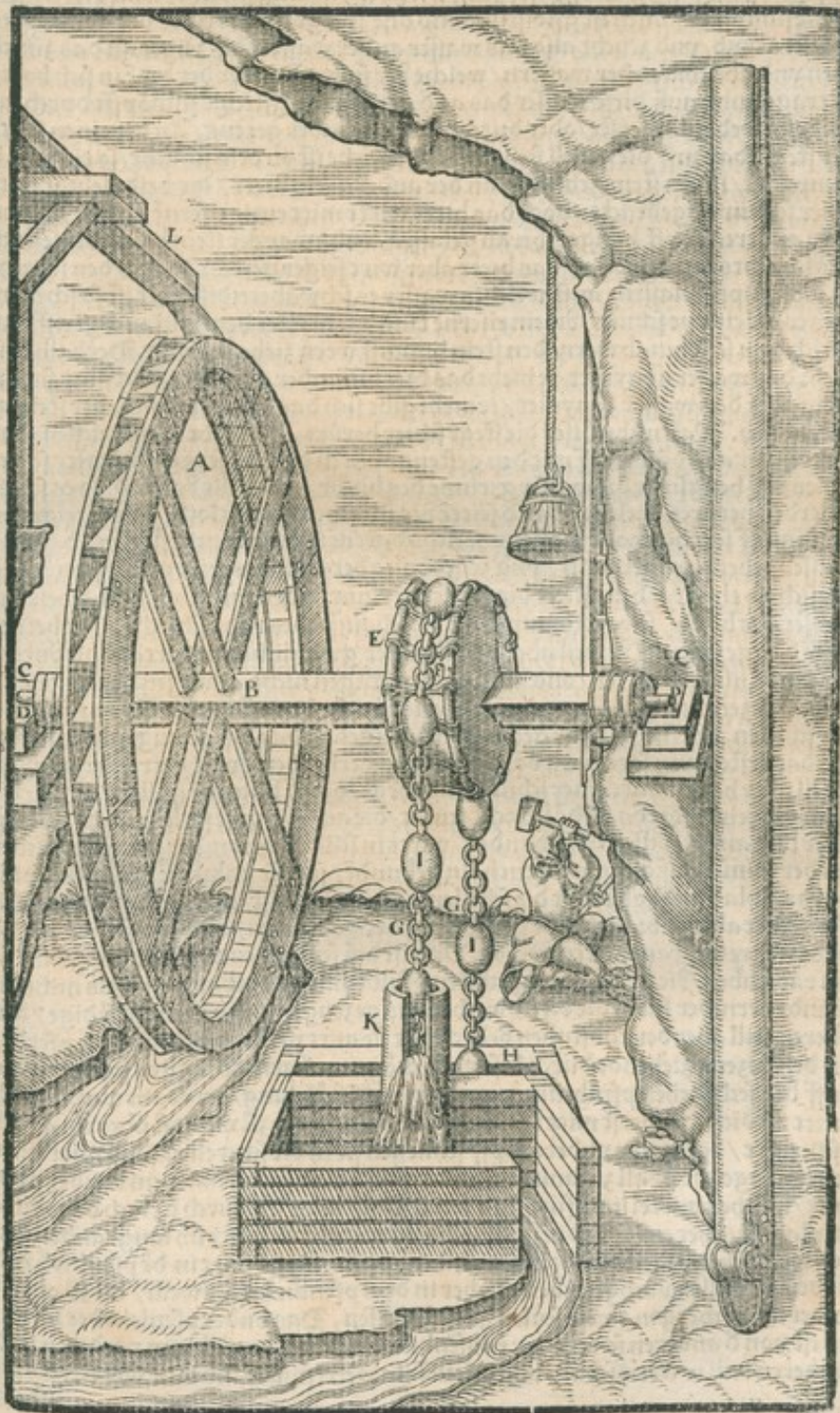


Aber die gezeugen die mitt stangen wasser schöpffenn/ seindt auch/ sechs/erley form vns bekandt/ vnder welchen die erste dise gestalt hatt. Zu oberst vnder der erden oder stollē wirt ein rad stuben graben/ vnd allenthalbē mit starcken brettern vnd ronbeumen vnderbauwē/ dz nicht auß fälle/ die leut zertrückt werdē/ oder das gezeug zerbrochē. In diser rad stuben also vnderbauwē/ wirt ein rad gesetzt/ in ein edichte spillen geschlossen. Aber der spillen eisernen negel werdē in halben eisernen pfeilen getriben/ die in vast starcke ronbeum geschlossen seindt. Es ist aber ein rad gwonlich vier vñ zwenzig werckschüh hoch/ saltē dreissig gleich wie die mühlreder/ dan allein das es ein wenig enger ist/ die spillen habenn an der anderen seitten ein scheiben in der mitte allenthalben außgehaun/ in welche viel klammern vier malen gekrümpft geheftet seindt/ in welchem diweil die ring daran hangen/ wirt ein seill durch die rören auß dem sumpff herauß gezogen/ vnd widerumb in den selbigen hinab gelassen/ durch den kasten des heingens seils/ biß zu der vndersten wellen. Es ist auch ein eiserne scheiben/ vmb die eiserne spillen/ welcher beider zapff/ in das pfeilen des decken eisens/ so an ronbeum geschlagen/ vmbgetriben wirt/ in welcher scheiben ein ketten angelegt ist/ die mitt stangen das wasser durch die rören geschöpft außföhret. Ein jettliche röre wirt mitt fünf eisen ringen einer spannen breit/ vnd eins fingers dick vmb gwindē/ welche seine gleiche weitte zerteillend vñ befestigē/ der erste ist 8 gemein/ mitt 8 vorderen rören/ in welche er geschlossen wirt/ der letzte mitt 8 nachfolgende/ die in dise geschlossen wirt. Ein jettliche röre die erste außgenomē/ am oberste teill außershalb vñ vñ nach der lēge 7 quārfinger/ nach 8 dicke 3 quārfinger außgehaun/ das sie in dise vorghet/ mag gethon werdē/ vnd ein jettliche/ außgenomē die letzten/ hatt am vndersten teil vmb vñ vñ/ innerhalb ein gleiche lēge/ aber ist einer spannen dick/ auch abgeschnitten/ das sie diese hernach folget/ an sich nemē können: so wirt auch ein jettliche mitt eiserne klammern an des schachts ronbeum geschlagen/ das sie fest bleibe. Durch diese rören die an einander seindt/ wirt das wasser mitt dem gesteng des heingens seills auß dem sumpff gezogen/ biß zum stollen/ da es dan durch die oberste röre die offen ist/ in die wasser gerinne außgeschütt wirt/ durch welche das wasser herauß lauffet: gesten aber die das wasser ziehende/ werden in eisernen ringen des heingens seils gwicklet/ vnd ist eine von der anderē sechs werckschüh/ seindt gemacht auß dem roß har/ das an das läder gnäiet wirt/ dz sie nicht auß den klammern der scheiben außgerissen werden/ seindt auch so groß/ das sie mitt beiden hēdē gefasset mögen werden. Derhalbē die schauffle des rads/ vom gwalt des flusses so daran geschlagen/ treibend also im fürlauffen das rad/ vnd zumal mitt dem selbigen die scheibē/ mitt welcher weiß die eiserne ketten herauß gezogen/ drückt das wasser mitt den gestengen durch die rören auß dises gezeugs rad: so es vier vñ zwenzig werckschüh hoch ist/ zencht es auß dem schacht wasser/ der hundert vñ zehen werckschüh tieff ist: so dreissig werckschüh/ auß ein schacht der zweihundert vñ vierzig werckschüh tieff ist. Aber disem ist von nöten ein bach/ der ein starcken lauff habe.



Zu Fig. 100. Das rad A. Die spillen B. Die zapffen C. Die ring D. Die scheiben E.  
Eiserne handhaben F. Eisernes seil G. Pfulbeum H. Taschen I.  
Rdz K. Wasser rinnen des bache L.

Fig. 100.





Der ander gezeug hat zwo scheibenn/ zwo ordnungen der rören/ zwo eiserne Ketten/ welche mitt den gestengē das wasser auß drückende/ die anderen seindt den nächsten ganz gleich. Diser zeug wirt als dan auffgericht/ wann viel wasser in die sumpff zůsamen ist gfllossen/ vñnd dise zwē gezeug treibet der gewalt des wassers vñnd zeucht also das wasser ander wasser/ diß zeigt an das zůnehmen vñnd abnehmen der wassern/ welche der sumpff vñnder der erdē in sich hellt/ es trage nuhn auß diese wasser das and gezeug mit gestengē geschöpfft durch die rōrē einweders die erste/ oder dritte/ oder ein ander gezeug. An der einen seittē der stegē/ darauff die gepell seill ghondt/ welche ist ob dem schacht/ so tieff als d sumpff ist/ ist ein stein gehendt/ an der anderen ein brett/ die beide seindt mitt einer schnür angehenckt/ doch das brett wirt mitt einer eiserne schnür/ die an sein anderen kopff hanget/ herab gelassen/ vñnd zwar der stein biß zů der seitten des schachts mundlochs/ das brett aber wirt seiger gericht/ durch den schacht in die sumpff gelassen/ auff welches wasser es schwābert: diß brett ist so schwā/ das es die eiserne schnür/ die ein eiserne klammern mitt dem hacken ergreiffet/ zůgleich dem seill hinab werz/ den stein hinauff werz ziehenn möge. Derhalben je mehr das wasser abnymet/ je mehr das brett hinunder ghet/ der stein über sich/ je mehr aber das wasser zůnymet/ je mehr gibt sich das brett über sich/ der stein aber nidich. Wann nuhn diser die stegē schier berürt/ dan gibt er ein zeichen/ daß das wasser auß dē sumpff mit den gestengē durch die rōrē seye geschöpfft/ so verschleußt d hengsiger die wasser gerinne des bachs/ vñnd stillt das rad/ so es schier die erden berürt/ welche ist an d seittē des schachts mundloch/ dan er zeigt an die sumpff seyendt vollē wassers/ welchs darcin ist zůsamen geflossen/ dan das wasser hebet das brett auff/ vñnd zeucht also der stein das seil vñnd die schnür hinder sich/ so thut der hengsiger die wasser gerinne widerumb auff/ derhalben das wasser des bachs/ so es widerumb an die schauffel des rads schlecht/ treibet es vñnd das gezeuge. Dieweil aber die Pomper gwonlichen in feirtagē die durchs jar seindt nicht arbeiten/ vñnd auch in wercktagen nicht allwegen bey dē gezeug seindt/ so zeucht diß gezeug/ wann es die noth erfordert/ stāts wasser/ vñnd d thon der schellen/ der für vñnd für gehōrt wirt/ zeigt an das diß gezeug/ gleich so wol als das erste ganz seye/ vñnd von keīnē ding verhindert/ vñnd getribē werde: dise schell aber hangt mitt einer schnür angehegt/ von d hülzēn spillen/ welche die stegē haltendt/ die da ob dē schacht seindt/ die ander lange schnür aber/ welcher ober teill an die spillen ist gebunden/ wirt in schacht hinunder gelassen/ vñnd an der schnür außgang wirt ein holz gebundē/ so oft nuhn die hendt der spillē daran schlagen/ so oft gibt die schellen/ die bewegt ist/ ein thon vonn sich. Die Bergkleit aber gebrauchendt den gezeug der dritte art/ als dan/ so kein bach d das rad treibe/ kan gleitert werde. Vñnd ist diß sein gebeuw. Erstmalē grabē sie ein radstuben/ die sie auch mit starcken pfulbeumē vñnderbanwen/ das nicht die wandt hernider falle/ die da schwēcher das gezeuge/ vñnd die lent schādige/ den oberen teill aber der radstuben bedeckendt sie mitt pfulbeumen/ das die pferdt/ die den gezeug ziehendt durch dise ghen mögenn: darnach richten sie abermals auff bey sechßzehen pfulbeum/ vierzig werckschüh lang/ vñnd ein werckschüh breit vñnd dick/ zů oberst mitt klammern zůsamen gsetzt/ zů vñnderst über ein ander gschrenckt/ deren jede vñndere kopff schliessen sie in die schwellen/ vñnd mitt einer dritten fügendt sie all zůsammen/ mitt welcher weiß abermals ein ronder platz wirt/ welches mittel linie fünffzig werckschüh lang ist: durch dz loch das mittē im platz ist/ ghet ein gfiertē spillē sechs vñnd vierzig werckschüh lang/ anderthalben werckschüh breit vñnd dick hinab/ derē vñnder zapffe wirt in dē pfenlin d radstuben schwellen vñnd getriben/ d ober in dem pfenlin der schwelle/ die zů oberst vñnderem vorberg in zweiē seulen ist geschlossen. Das vñnder pfenlein der schwellen ist von d anderen seitten der radstuben/ auch von der selbigen vñnderen vñnd hinderen teill/ 17 werckschüh/ von d spillē ein werckschüh/ über dē vñnderen kopff

ist ein



## Das sechste buch

elviij

ist ein káprad / welchs mittel linié hatt zwei vn̄ zwēzig werckschüh / diß rad hat vier speichen vnd acht felge / die speichen seindt fünffzehen werckschüh lang / vn̄ einer spanne dick vnd breitt / deren kópff einer ist in die spillé gschlossen / der an 8 in zwo felgē / an dem teil da sie zúsamē kómēdt: diße felgē seindt einer spanne dick / vnd ein werckschüh breitt / auß welchen obsich wernz herfür ghondt geráde kúmen / die einer spannen hoch seindt / ein halben werckschüh breitt / sechs finger dick / die treiben die scheiben der anderen wellen / diße hatt zwölff spindelen dreyer werckschüh lang / vnd sechs quárfinger dinger dick vnd breitt / welche so sie vmbgetriben / auch die spillen vmbtreibet / vmb welche ein scheiben ist / die da hatt eiserne klámer / viermalen gekrümpft / in welchen ring das heinzē seil hangget / welchs mitt den gstengen durch die rören wasser schöpffet. Es werden deren wellen eiserne zapffen / in den ringen / die in der mitte der stegen gschlossen seindt / vmbgetriben / über dē eisenē gfiertē heußlin des rads / werde zwen kópff der steiffen / darauff die arm rúhen / in die spillen mitt klámer / eingeschlossen / der selbigen steiffen obere kópff / halten arm / so in die quár übergēdt / vñnd in einander gschlossen seindt. In dem anderē kópff der steiffen so die arm die quár überghondt / haltet / ist ein doñholz gschlossen welchs auß den steiffen hanget / das die arm so quár überghondt haltet dē zú gleich vñden ein schemell / darauff der treiber sizet / vñd daran man pferdt spannet / eingeschlossen ist. Diß hat ein eisernen nagell / der die kettē fasset / vñd diße widerumb die wag / disen gezeug / welche das wasser auß dem schacht ziehet / der vier vn̄ zwēzig werckschüh tieff ist / treibēdt zwei vñnd dreisig pferdt / vmb auff ein mal treibēdts acht / vier stundt lang vmb / darnach rúwen diße zwölff stunden / vñnd so viel trátten widerumb an ihr statt. Solcher gepell ist vñden am berg Adeliboe / vñd an náchstēn dárten gebrechlich / ja wān es die noch erfordert / so werden mehr solcher gezeugen von eines gangs wegen / den zúgraben auffgericht / aber andere pflegt man an ein anderen ort das tieffer ist / auffzericht / wie dan im berg Carpatho zú Schemnig drey / welcher vnderste auß dem vnderen sumpff wasser zeuhet zú dem ersten wasser gerinne / durch welche das wasser in den anderen sumpff fleusset / die mitlest auß dem andere sumpff / zú der anderen wasser gerinne / auß welcher das wasser in die dritte sumpff hinab fleusset / die oberst auß der erdē zú des stollens gerinne / durch welche das wasser herauß fleusset. Solche drey gezeug treibēdt sechs vñd neunzig pferdt / die durch ein flachen schacht / vn̄ wie ein schnecken gekrümpft / von den stafflen hinunder steigēdt / zú den gezeugen / welcher vnderste in ein tieff ortt gsetzt ist / welches von der erden am tag bey sechshundert vñd sechzig werckschúhen ligt.

\* Hefpischen Berg

Krumbach

o

Die



Zu Fig. 101. Die spillen A. Das kamprad B. Die kimen C. Die wellen D. Das für-  
geleg E. Die andere scheiben F. Das heingen seil G. Die taschen H.



Fig. 101.



Das sechste buch

clix

Auf gleicher art / ist die vierdt form des tasche haspels / & also wirt gemacht. Zwen pfulbeum werden gsetzt / in welcher löcher die köpff des ronbaums umb ghendt / disen treiben zwen oder vier starcke menner vmbeinand / dan einer oß zwen ziehendt zu sich die haspelhorn / einer oder zwen stoffendt die selbigē widerum von sich / vñ helffendt also einander. So trettē widerum zwē oder vier an ihre statt / der ronbaum dises gezeugs hatt nicht anders als die welle der anderen gezeugen / ein scheiben / in welcher eiserne klammern auch ring die in der eisernen ketten hangendt / das wasser mitt den gsfengen durch die rören schöpffendt / die acht vñnd vierzig werckschüh hoch seindt / dan menschliche krefft komendt dise nicht tieffer herauß ziehen / dieweil dise arbeit / so über die massen groß ist / nicht allein die mensche / sonder auch die pferde sehr bemühet vñd matt machet. Aber daß wasser mag allein ein solch rad das also ein scheiben hatt umtriben. Es werden auch mehr solcher artt gezeuge / wie auch der nechsten / von wegen eines gangs zu graben auffgericht / doch andere werden an ein anderē ort das tieffer ligt / erbaunwen.

Zu Fig. 102.

Der ronbaum A. Die scheiben B. Die eiserne ketten C. Die taschen D. Die klammern E.

Fig. 102.



Der hundertzeug so zwo wellen hatt / ist zum teill der dritten gleich / zum teil & vierdeen / dan er wirt nuhr vonn starcken mennern umgetriben / wie dise zwo wellen hatt / vñd drey scheiben / beider wellen zapffen seindt also in die ring der pfulbeumen verfassēt / das sie nicht herauß springen mögenn / aber am anderen teil der vnderen wellen seindt haspelhorn / an der anderen seitten ein kamprad /

o 2 an dem



clx

## Vom Bergwerck

an dem oberen teill ein fürgelege / ans ander seindt eiserne klammern geschlagen / welcher ringe die im heinze seill hangendt das wasser mitt den gestengen durch die rören gleicher höhe schöpffendt. Disen gezeug der umbghet / treibendt zwey par menner / eins vmbt ander / das ein thut die arbeit stendtligenn / das ander sitzt vnd rühret. Diweil sie den hundtzeug vmbtreibendt / so zehhet der ein die haspellhorn / der ander stoßet sie hinauß / vnd helffendt also das die scheiben das gezeuge deßer leichter konnendt vmbtreiben.

*Zu Fig. 103.* Die wellen A. Die haspelhorn B. Das kamprad C. fürgelege D. Die scheibe/darein eiserne klammern seindt geschlagen E.

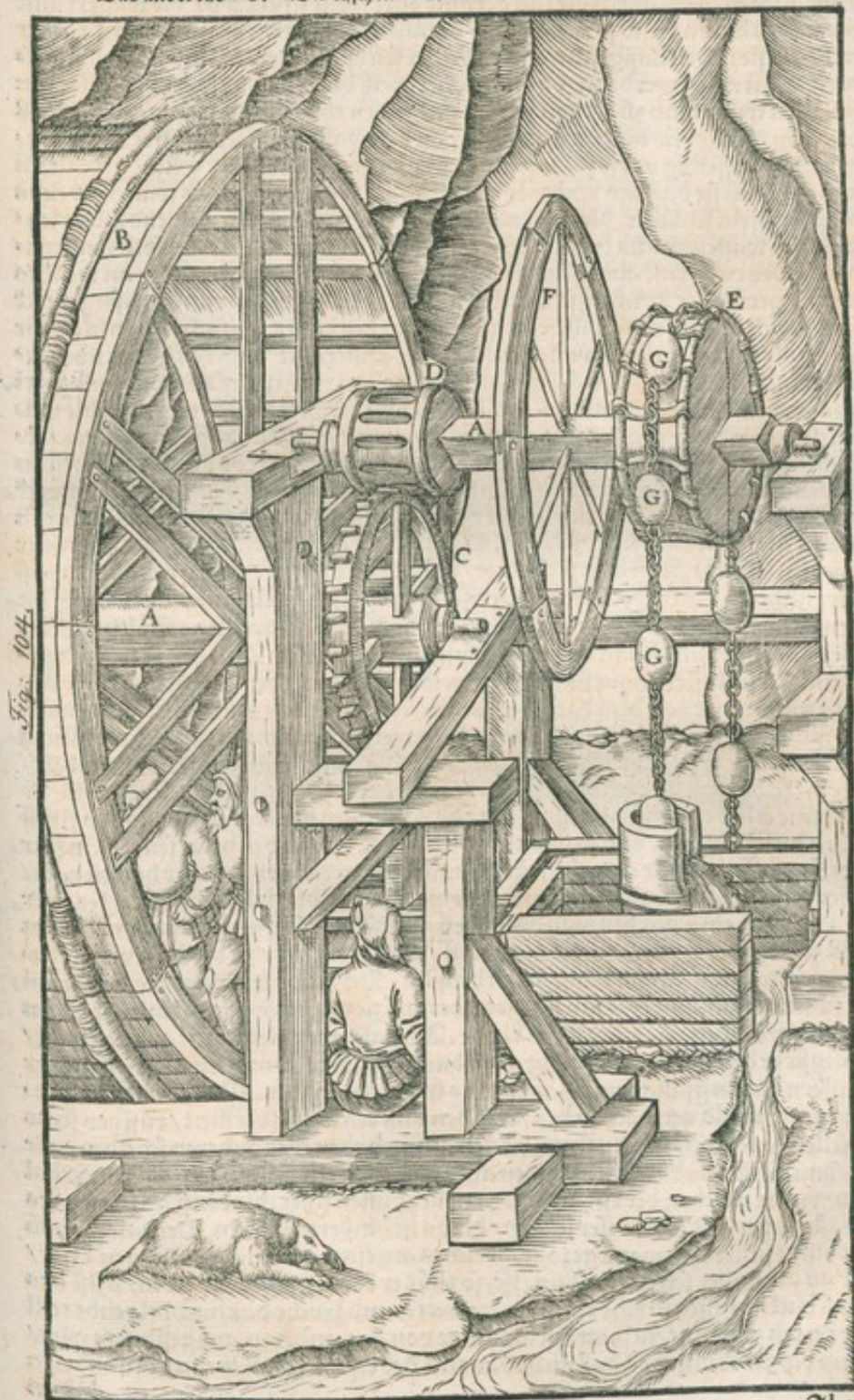


Es seindt auch zwo wellen des taschen rads / die vnder hatt an d anderen seiten ein vmlauffrad / wie in einer mangell / die von zweien getrettē wirt / drei vñ zwenzig werckschüh hoch / vier breit / das einer bey dem anderen schon möge / an der anderen seitten ein kamprad / das vnder aber hatt zwo scheiben vnd ein rad / das ander ist ein fürgelege / in das ander seindt eiserne klammern eingeschlagen / das rad ist gleich dē / welchs den zwifachē heinze hat / welchs auß den schächten sonderlich erdt vnd geschübe der steinen zehet : die ttreter aber auff das sie nicht fallindt / ergreiffendt sie mitt den henden / die grosse höck scheitt / die in nerthalb zu den seitten des rads anschlagenn seindt / welchs so sie es vmbtreibendt / so treibet das kamprad zūmal vmbgetriben / auch das fürgelege vmb / mitt welcher weiß widerumb ring des eisernen seils / der dritten scheiben / die in den klammern hangen / ziehendt das wasser mitt den gestengen durch die rören / die sechs vñ sechzig werckschüh hoch seindt.

Die



Zu Fig. 104. Die wellen A. Das rad so geträtten wirt B. Das kamprad C. Das fürs  
gelege D. Die scheiben daran eiserne klammern seindt geschlagen E.  
Das ander rad F. Die taschen G.





Aber das Ferrad wirt also gmacher. Erstmalen wirt ein wasser kassen in der rad stubē gsetzt/achgehen werck schüh lang/ zwelff werck schüh breit vñ hoch/ in welches ein bach durch die tag gerinne oder stollē gfürt wirt: die wasser künst hatt zwo thüren vñnd so viel schloß/ die am anderen teill spillen habende/ mitt welchem sie in den außgeschweifften beider seits auffgehebt vñnd widerumb in der glassen mögē werden/ das mitt diser weiß die thüre auffgethon/ mitt den schlossen widerumb zügethon werde: vñnder den thüren seindt zwo gerinne auß breittern gmacher/ die das wasser/ so von den wasser künsten lauffet/ auff fangen/ vñnd dasselbig in die schauffeln des rads gießend/ mitt welcher gewalt vñn anschlagenn sie das rad vmbtreibend. Das kürzer bringe das wasser/ welches die schauffeln schlahet/ die das rad gegē der wasser künst vñntreibend/ das lenzger dises wasser welches die schauffel trifft/ die das rad das widerspill vmbtreibend/ des rads kast aber ist auß dē gebeuw von jochen auffgericht/ an welches auch innerhalb schraun gschlagen seindt/ das rad ist sechs vñnd dreissig werck schüh hoch/ vñnd in die spillen eingeschlossen/ hatt aber zwifache schauffeln wie ich jezmalen gesagt hab/ vñnder welchen die andere der anderen gegen über gsetzt seindt/ das also das rad jezmalen gegen dem wasser kasten möge vmbgetrieben werden/ jezmalen hinder sich mitt einer widerwertigen bewegung: die spillen ist viereckicht/ vñnd fünff vñnd dreissig werck schüh lang/ vñnd zwen werck schüh breit/ vñnd dick/ welche nach dem rad bey sechs werck schüh vier scheiben habend/ ein werck schüh hoch vñnd dick/ welcher jede von 8 anderen vier werck schüh ist. An dise seindt auch so viel pfulbenmen mit eysern näglen angeschlagen das sie die scheiben alle bedeckend. Das sie aber hart an einander können gsetzt werden/ seindt sie zū oberst breitter/ zū vñnderst schmeler/ vñnd mitt diser weiß wirt nuhr ein scheibē/ vñn welche dz eiserne seil getribē wirt/ in welches kopff haken gmacht seindt/ die die wasser bulgen haltend/ ergreifen. Solche scheibe aber wirt darumb gmacher/ das die spillen ganz bleibe. Dan dise so sie vom gebrauch zerschlißet/ mag sie leichtlich widerumb gmacher werden. Ober das so ist nicht weit von dem kopff der spillen/ ein ander scheiben/ allenthalben vñn die spillenn zweier werck schüh hoch/ einen werck schüh breit/ die hatt ein sturzhackē/ welche so sie eingelegt wirt/ halter sie die künst/ wann es die not erfordert/ wie die selbig seye hab ich oben erkläret. Bey der spillenn an statt der sturzhē/ ist ein büne etlicher massen hengig/ hatt danomen ein breite des gangs bey fünff zehen werck schüh/ vñnd so viel auch da hinten/ in welches beide seitten ein starker stempffell ist/ der ein eiserne kettē auch hatt/ welche ein grosser haken hatt/ disen gezeug regierendt fünff menschen. Einer so die thüren hinab laßet/ verschleußt den eingang des wassers kasten/ vñnd die selbigen so er sie zum oberen teill ziehet schleußt ers widerumb auff/ diser hengiger ist bey dem wasser kasten des gezeugs/ in ein hangenden heußlin. Derhalbē so die andere wasser bulge schier biß zur büne die sich hengert/ herauß gezogen wirt/ so schleußt er den eingang/ das also das rad sthen bleibe. Als bald aber die bulgen außgossen ist/ schleußt er den anderen eingang auff/ das die andere schauffeln/ von gwalt der wassern daran gschlagenn/ das rad ins widerteil treiben. Wann er aber den eingang nicht bald vermachen kan/ vñnd den fluß des wassers stillen/ rüßt er sein gesellen/ vñnd heist ihn ein sturzhacken außgehoben/ der anderen scheiben einlege/ vñnd also das rad stillen/ zwen aber gießendt widerumb auß die wasser bulgen/ vñnder welchen der ein an disem teil der bünen sihet/ die da ist da fornen des schachts/ der ander an diser seitten/ die da ist hinder dem schacht. Derhalbē wann die bulge schier ist herauß gezogen/ welches anzeigt ein ring der eisernen kettē/ der an der ander seitten der büne ist/ so thut er den einen sturzhacken/ dzist das groß hachticht eisen in einē ring 8 eysern kettē/ vñnd zeucht das nachfolgendt teill der kettē zur büne/ so lang biß die bulge von den anderen außgeschüttet wirt/ vñnd diß zwar darumb daß nicht das teill der eisernen kettē mitt der anderen

lähren



## Das sechste buch

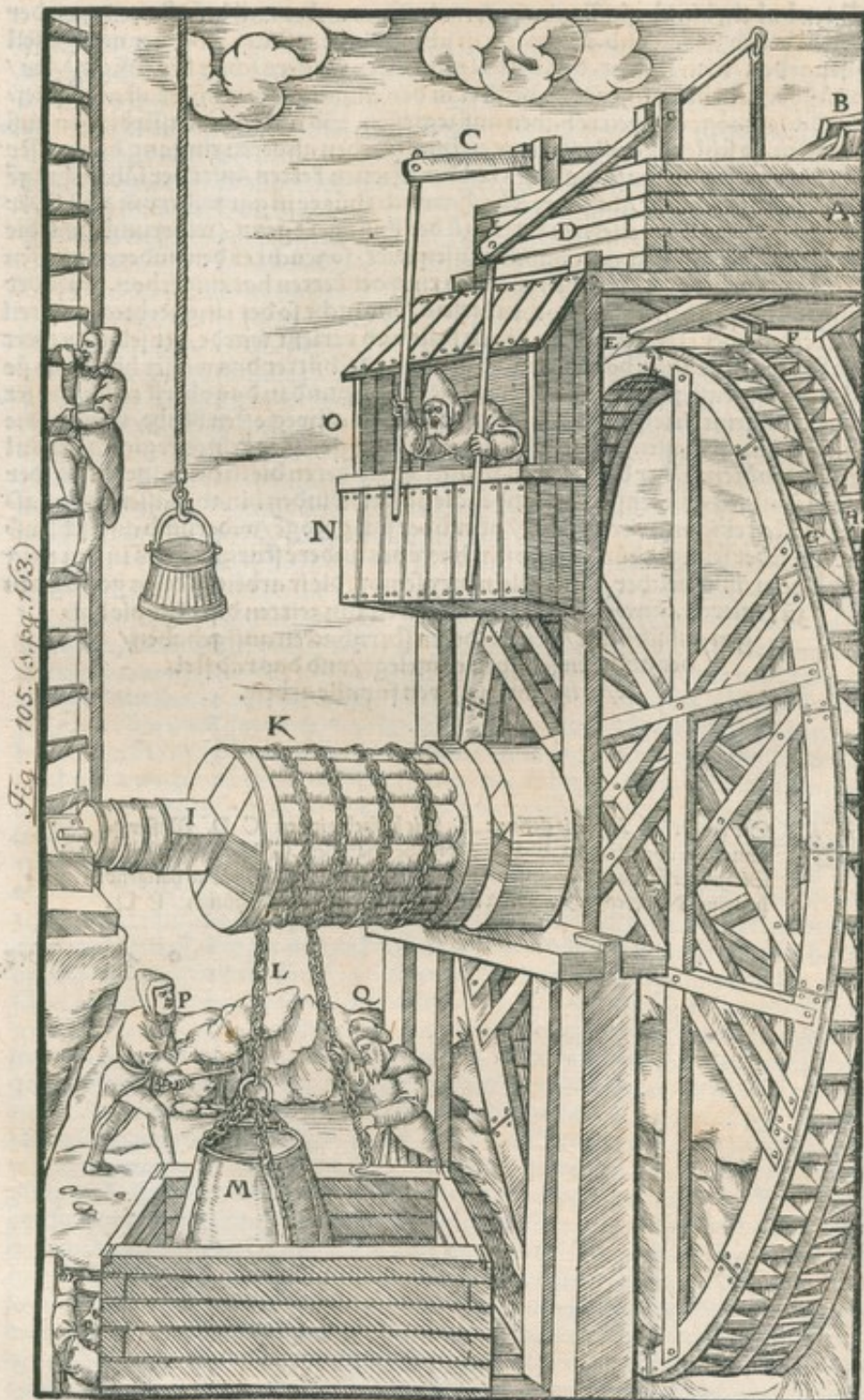
clxiij

lähren bulgen hinab glassen / mitt irem last das ander teill diser ketten / von der  
 spillen herab ziehe / vnd also gang in schacht hinein falle. Aber der mitgeßell  
 diser arbeit / wañ er sich / das die bulgen vollen wassers schier her auß gezogen /  
 so rüfft er dem hengsiger / vnd heisset in den eingang des wasserlastens schließ-  
 sen / das er möge ein weitte haben außzegießen. So nuhn die wasserbulgen auß-  
 gegossen / so schleust der hengsiger erstmalenn den anderen eingang des wasser-  
 laste ein wenig zu / auff das dises teil der eisernen ketten / mitt der lähren bulgē  
 widerumb in schacht glassen werde / darnach thut er in gar widerum auff. Der  
 halben so ein teill der eisernen ketten zu der büne gezogen / widerumb vmb die  
 scheiben gewelzt in schacht hinab glassen wirt / so zucht er den anderen grossen  
 sturzhacken her auß / welchen er in den ring der ketten hat eingethon. Aber der  
 fünfft sthet bey den außgebrochen dritlein / das nicht so der ring zerbreche ein teil  
 der ketten oder etwas anders hinab falle vnd verletzt wurde / der selbig regiert  
 die bulgen mitt einer hölzernen schauffel / vnd schüttet das wasser hinein / so sie  
 nicht selbst wasser schöpffet. Dieweil sie aber jezund in das oberst teill einer jet-  
 lichen bulgen ein eisenen ring neyend / das sie allweg offen bleibe / vnd in die  
 sumpff hinab glassen / für sich selbs wasserschöpfte / ist es keines registē der bul-  
 gen von nöten. Ober das dieweil zu diser zeit / deren die in der büne seindt / der  
 ein die bulgen außgussset / der ander die haspel winden hinab glassen / des was-  
 sers lasten eingang verschleust / oder über sich gezogen / widerumb auffschleust  
 set / eben der selbige thut den grossen hackē des anderē sturzhackens in den ring  
 der ketten / mit welcher ggestalt allein drey seindt / die ir arbeit in disen gezeug den  
 zu regieren / anwenden / ja auch dieweil zu zeitten diser der die bul-  
 gen außschüttet / den vorderen sturzhacken außgehaben /  
 der anderen scheiben eingelegt / vnd das rad stel-  
 le / so nehmen in zwen für alle arbeit.

Zu Fig. 105. Der wasserlast A. Die gerinne B. Die haspel winden C D. Wasser ger-  
 rinne vnder den gängen E F. Zwifache schaufflen G H. Die spillen I.  
 (pag. 164.) Die grösser scheibe K. Eiserne seill L. Die bulgen M. Das hangende  
 heußlin N. Hengsiger O. Menner / so die bulgen außschütten P Q.

o 4 Aber





Aber von den hasplen seye nuhn gnüg gesagt / seunder wil ich sagen von den  
gezeugen / so wetter in die grübenn bringen / oder böses heraus ziehenn. So ein  
schach



## Das sechste buch

chro

schacht sehr tieff ist/zü dem kein stollen/oder fel ort/vonn dem anderen schacht  
ghett/oder der stollen so lang ist/zü welchem kein schacht langet/so kompt alls  
dan ein dicker lufft den bergt heuwerenn für das gesicht/der nicht mag zerteil  
let werden/darvon sie dan schwerlich athmen/zum zeitten auch woll erstri  
ckendt/vnnd darzü werden auch die brennende liechtlin gelöscht. Derhalben  
ist es von nöthen das man zeug habe/welchs die Griechen *ωωυαννάς*/die Lati  
ner spiritales heissend/das ist windtefeng/oder gezeug so wetter fangen/dan  
sie bringen dadurch zü wegen/das die heuwer wol athmen/vnd ihr angfangen  
werck vollbringenn mögendt. Deren aber seindt dreierley art/das erst welchs  
die bläst des winds an sich facht/vnd den selben in den schacht bringett/dasselb  
wirt in drey ggestalten geteilt/welcher erste gestalt auff die weiß gemacht ist. V  
ber den schacht/dahin kein stollen mag reichen/werden drey pfulbeume ein we  
nig lenger als der schacht gsetzt/der erst über sein forder teill/8 ander über sein  
mittell teill/der dritt über sein hinder teill/deren köpff haben gepoz/in welchen  
stempffell/vnd gspizt wie teill/tieffer eingeschlage. Zugleich auch pfulbenne  
des ersten gezeugs seindt in die erde getriben/das sie vest bleibend. Ein jettli  
cher pfulbaum/hatt drey formē/in welche drey arm so in die quär überghend/  
in einander eingeschlossen seindt/welcher eins die rechte seitten des schachts ein  
hatt/das ander die linckē/die dritt/den mittelesten schacht/zü disem vnnd auch  
zü dem anderen/das auch mittenn über dem schacht ist/werdenn bretter ange  
schlagen/also eins nach dem anderen zusammen gemacht/das alweg das nach  
folgend des vorgehendē brettes/ein kleine zusammē fūgung habe/mitt welcher  
gestalt/vier ecken werden/vnnd so viel darzwüschenn/in der mitten grüblin/  
welche die windt so allenthalben blasen fangē/das sie aber so sie über sich kom  
men nicht heraus farenn/sonder wider züruck getriben werdenn/so seindt die  
bretter/mitt einem deckel/wie ein rondte scheiben gformiert/oben bedeckt/vn  
den aber offenn/derhalbenn werdenn die windt auß noch in die vier löcher des  
schachts/mitt ihrem blasen hinein getribenn. Aber doch in disen ort  
ten ist nicht von nöten/das man den zeuge mitt einem de  
ckell bedeckt/in welchs es also mag gesetzt wer  
den/das der windt durch sein  
oberteill blase.

Schüe



Zu Fig. 106. Schlie. A. Stempffell gspitz wie die Feill. B. Riggell. C. Brett.  
D. Grublin. E. Windt. F. Decke. G. Schacht. H.  
Ein gezeug die kein decke hatt. I.



Das andere diser art gezeug fürer den blast des winds durch ein lange gerinne in schacht / dises wirt auß vier bretttern so oft zusamen gsetzt vnnnd in das vierdt gformiertt / als oft die tieffe des schachts diß erfordertt / vnnnd seine fürgen werden mitt sätter vnd lätächtiger erden geseuchertt / verstrichen / dessen gerinnē munde loch / ghet einweders auß dem schacht herfür / vnnnd zwar drey oder vier werckschüh hoch oder ghet nicht herfür: so es aber herfür ghet / so hatt es ein form wie ein gfiertstürzenn / Breitter vnnnd weiter dan die gerinne ist / das es den blast deßer leichter fangen möge: so es aber nicht herfür ghet / so ist nicht breitter dan die gerinne / aber es werden daran gegen über da der windt bleß / brettter geschlagen / die den blast den sie fangen in das selbig bringen.

Das



*Zu Fig. 107.* Das mundloch der gerinnen so herfür ghet. A. Bretter an der gerinnen mundloch/das nicht herfür ghet gschlagen. B.



Das dritte gezeug ist eintweders auß einer rören / oder vielen / vnd auß einm faß gemacht. Dañ über die oberste rören setzet man ein hülzin faß / mitt hülzen reiffen gebundē / das vier werckschüh hoch ist / vñnd drei werckschüh breit / dessen mundloch ist viereckicht / vnd bleibt allwegē offen / es nimpt auch den blast des winds an sich / vnd bringet dē selbigen eintweders mitt einer rören in den lange kenell / oder mitt viele bringet es ihn in den schacht. Das oberst teil d röre ist in so ein dicke scheibenn gschlossenn / als dick der faß boden ist / doch ein wenig schmeler / damit das faß / vnd die scheiben mögen vmbgetriben werden. Man legt aber auch die rören der scheiben in ein rondes loch vñden am faß boden / do ein spillen geschlagenn ist / die bey nach mitten durch das faß in des deckels loch ghet / der dem faß boden ähnlich ist / in den selbigen wirt sie gschlossen / vnd mag also das beweglich faß / an der steiffen spillen vnd an der rören scheiben / ein kleines lufftlin vñntreiben / ich will eines grossen winds geschweigen / der seine flügel regiert: diser ist auß kleinen brettlin gemacht / vñ an das oberst teill des faß gschlagen / vnd zwar gegen dem spundt über so den windt fahet / das da wie ich gsagt hab / viereckicht ist / vnd alwegen offen bleibt / dañ es wähe nühn d windt woher er wölle / so stoßet er den flügel von sich / der sich gstracks gegen disem teill im entgegen außstreckt / mitt welcher weiß das faß den spundt so den windt fengt / in den windt keret / das es sein blast an sich fahe / vnd den selbigen mitt der rören in dem langen kenell oder mitt rören in schacht fure.



*Zu Fig. 108.* Ein hülzin faß A. Die reiff B. Spunde so den windt fahet C. Die röt D. Die scheiben E. Die spillen F. Das loch das im boden des faß ist G. Der flügel H.



Die andere art der windt fengen ist auß flügeln von dünnē vnd starcken brett  
tern gmacht / vnd diß ist auch mancherley / dan die flügel werden eintrweder in  
ronbaum d in die spillen gschlossen: so sie in ronbaum gschlossen werden / so hat  
sie in jr eintrweder ein hole scheiben / auß zweien rädern vnd vielen flügeln vns  
der einander züsamen gsetzt / oder ein gfierdes heußlin. Aber die scheibe ist vest /  
vnd an den seitten bgeschlossen / da selbst hat sie nuhr runde löcher die groß seindt  
das ein ronbaum in ihnen möge vmbgetriben werden. Sie hatt auch über das  
zwey gfierdte spunde löcher / derenn oberstes loch fengt denn lufft / das vnder  
fengt in mitt langenn kenell / durch welche er in denn schacht gebracht wirt / die  
köpff aber des ronbaums / die zü beiden seitten von der scheiben herfür ghondt  
haltende die grüblin / der gezwiselten stamhölzer oder pfulbeumen mitt dickē  
blechen bschlagen / in deren eins ist ein spillen / in das ander aber seindt vier stäb  
gschlagen / die haben dicke vnnnd schwäre köpff / das ihres lasts halben / der rons  
baum / so vmbgetriben / hernider gelassen deßter leichter zü bewegen seye. Der  
halben so der Pomper mitt der spillen den ronbaum vmbreibet / so treibende  
sie de flügel / von welcher gestalt ich hernachs mals sagen will / mitt  
dem windtloch den lufft in das ander loch schöpfende /  
welchs die lange rinnen auff fahet / welcher  
lufft durch den selbigen in den  
schacht dringet.

Scheiben



Zu Fig. 109. Scheiben A. Das gferdte heußlin B. Das windloch C.  
Das ander loch D. Die lange rinnen E. Der ronbaum  
F. Sein spille G. Die stäb H.

Fig. 109.

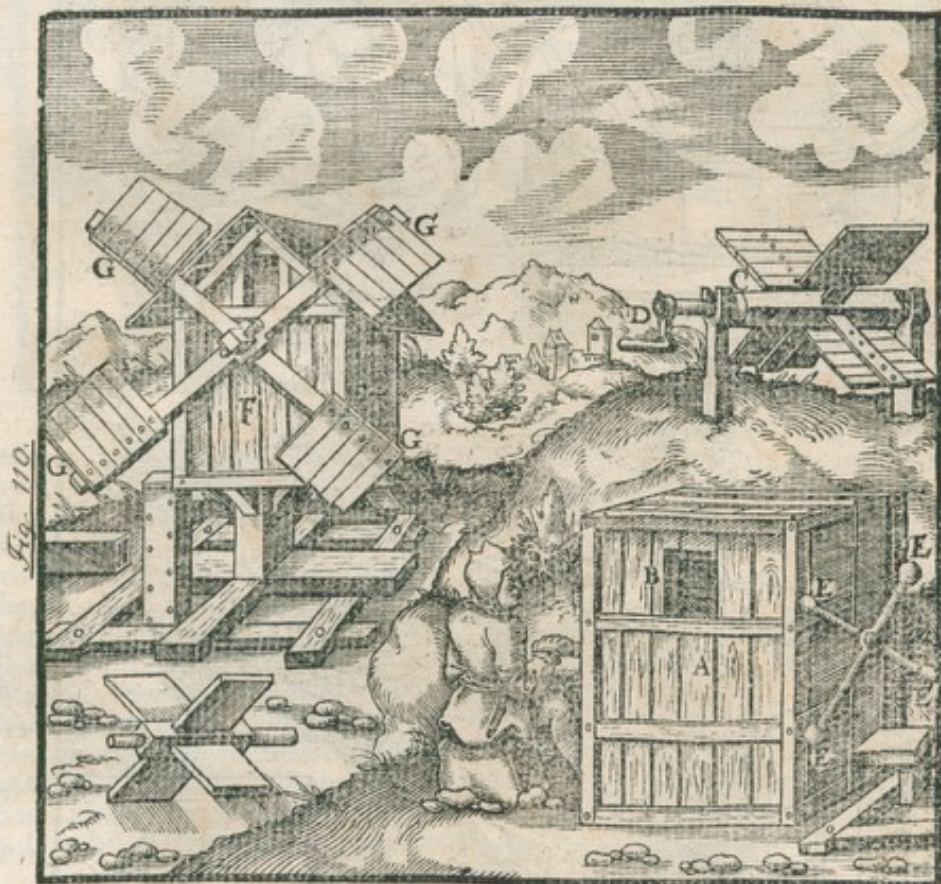


p Dem



Dem geheuß darein die wag sthet / seindt in allem gleiche flügel / die der scheibē / aber eins übertriffet weit das ander. Dañ die flügel mögen die scheibē also einnahmen / das sie die selbigen gar nach an allen orten berührendt / vnd allen gfaßten lufft / in das lang gerinne treibend. Das geheuß aber darein die wag sthet / mögen sie nicht also von wegen der ecken einnahmen / in welchen dierweill zum teill ein wenig luffts hinweg ghet / mag es nicht so nutz sein als die scheibē. Aber es wirt das geheuß nicht allein auff die erden / sonder auch auff pfulbeumen / wie ein windmüle / von winden getriben / gesetzt vnd hatt sein ronbaum an statt der spillen / auch außserhalb vier flügel / der windmüle flügeln ganz ähnlich / dise von dem gewalt der windē getriben / treibend vñ den ronbaum / mitt welcher weiß seine flügel / die im geheuß seindt / dē windt mit dē windeloch gfaßet / in schacht durch das lange gerinne / blasende. Wiewol man aber zu diesem gezeug keins haspellers bedarffe / dem man lohn gebe / doch dierweil es nicht allwegen vmbgetriben wirt / so kein lufft ghet / wie es den gar oft still ist / ist dieses nicht wie die anderen so zuträglich dem schacht lufft zūmachen.

*Zu Fig. 110.* Ein geheuß auff die erden gesetzt. A. Sein mundloch. B. Sein ronbaum mitt den flügeln. C. Die spillen des ronbaums. D. Dessen stäb. E. Das geheuß auff die pfulbeumen gesetzt. F. Flügel / welche der ronbaum außserhalb dem geheuß hatt. G.



So aber die flügel in die spillen geschlossen werden / so faßet dise gwonlich ein holt vnd veste scheibē / welcher spillen von der anderen seitten ein fürgelege ist / dasselbig vmbtreibet des vnderen spillen kumpfad / dasselbig vñ dem rad welches sauffell der gewalt des wassers schlech / vmbgetriben. So das ort viel wassers



wassers gibett/ist es sehr nutz/das man ein solchen zeng auffrichte/nicht allein  
vmb des willen/das es keins haspellers bedarff/dein man lohn geben solle/son-  
der auch das es allzeit dem schacht durch die lang gerinne/lufft bringe.

*Zu Fig. 177.* Die hole scheiben. A. Sein windtloch. B. Die spillen der flügel seindt. C.  
Sein fürgelege. D. Die vndere spillen. E. Sein famprad. F. Das rad. G.



Der flüglen aber die in formen der ronbeumen oder spillen seindt geschlossen/  
vnd halten in sich die scheiben/vnd das geheuß/seindt dreyerley art: die eine  
wirrt auß kleinen brettlin hoch vnd breit/nach dem es die höhe oder breite der  
scheiben oder des geheußes erfodert. Die andere ist auß brettlin gleich so breit/  
aber niderig gmachtet/an welche dünne vnd lange spån des Alberbaums/oder  
eines anderen zähen baums gschlagenn seindt: die dritte auß gleichen brettlin/  
wie die nächste/an welche die flüglen der gaussen/zweifach oder dreifach gschla-  
gen werden/diñ ist nicht so gebreuchlich/als die anderen/vnd die an-  
dere auch in weniger gebrauch dan die erste. Es werden  
aber der flüglen brettlin in die gfierte teil  
des ronbaums oder spillen  
geschlossen.



Fig. 112. Die erste art der flüglen A. Die andere art B. Die dritte art C. Das  
gfiert teill des ronbaums D. Dessen runde teill E. Sein spielen F.



Die dritte art der windstangen/die gleich so woll als die anderen mancher  
ley vnd vielerley ist/machet man auß belgen/der selbigen bläst farett nicht als  
lein durch die langē gerinnē oder rören in schacht vnd in den stollē/sonder reit  
get auch die selbigen von den bösen dünstē vnd schwaden. So sie nühn von ein  
ander ghendt/so schöpfend vnd ziehend sie mitt den mundlöchern durch die  
lortē/den athem/wan sie aber wider zu ghendt/so blasen sie in durch die lieffen  
in die lorten oder rören. Es truct sie aber zu/eintweder ein mensch/oder ein  
pferdt/oder des wassers gewalt. Wan ein mensch auff der lorten/die auß dem  
mundtschacht herfür ghet/sthet/so legt man den grossen balg/mitt seinem vn  
derē bodē an die pfulbenm/dz 8 bläst so er durch die röre in die lorten soll einbla  
sen/darin gang/so er aber böse od vergifftē dünst vñ lufft schöpfen vñ an sich  
ziehē soll/so soll das mundtloch 8 lorten den windfang allenthalbē verfassen.  
Aber so der balgsternzell der oberstenn büne des balges ist zügerhon/so ghet er  
durch die mitte der welchin hinab/darin er also geschlossen ist/das er vest vñ  
vnbeweglich darin bleibe. Die eisernen zapffen der welchin erreibet man in den  
geporten löchern der seulen vmb. Derhalbenn so der Pomper den balgsternzell  
hinab druct/so ghet die vnder büne des balgs entbor/vnd zugleich auch mitt  
ihz die strodel des windtlochs/so sie den windt haben an sich gezogen/vnd mitt  
der weiß/zeucht der balg den lufft an sich/so die lieffe in sein lortē geschlossen ist/  
so aber der lorten mundtloch sein mundtloch gfaßet hatt/so zeucht er die bösen  
vnd vergifftigen dünst auß dem windtschacht/der auch hundert vnd zwenzig  
werck schick

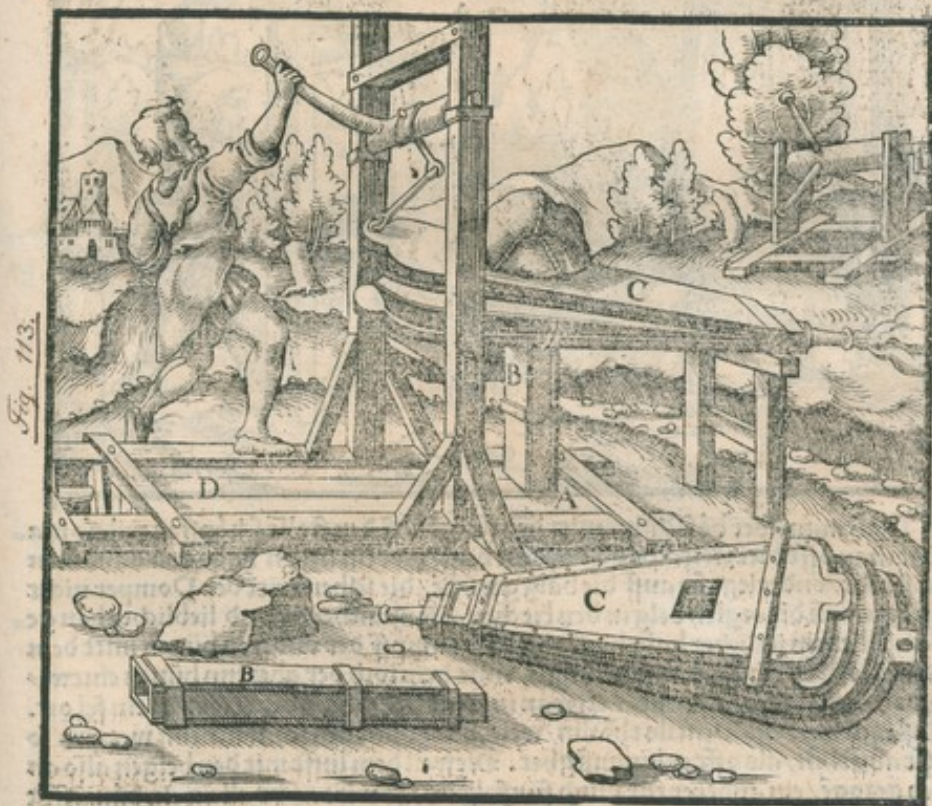


## Das sechste buch

clxxij

werck schüh tieff ist/wan aber ein stein oben auff den balg gelegt ist/vnd ihn ni-  
dertrückt/so ghendt die strudeln des windlochs zu/vnd blasen der balg mit-  
der ersten weiß güten vnd gesunden lufft in die liessen/vnd zeucht mit der an-  
deren weise die bösen vnd vergiffte dunst obē durch die liessen auß: dieweil nun  
also ein güter lufft/durch das grosse teill des windtschachts hinein ghet/so  
mögen die henwer/so lang sie den selbigem haben/ihre arbeit wol vollbrin-  
gen: das kleiner teill aber des windtschachts das an dē ort des āstuart ist/muß  
man von dem grössern/mit brettern so an einander gsetzt sein/vom oberste teil  
an bis zum vndersten zerteillen/durch dasselbig ghet ein lange lotten aber en-  
ge/Beynach hinab bis zum vndersten schlundt des schachts.

*Zu Fig. 113.* Der kleiner teill des windtschachts. A. Ein gfierte lotten. B.  
Der balg. C. Der grösser teill des windtschachts. D.



Wan aber kein windtschacht in ein solche tieffe wirt gsenkt/das er den stoll-  
en der weit in das gebirg ist getriben/erreiche/so macht man ein solchen zeug/  
den auch der Pomper ziehet: bey des stollens gerinne/durch welche das wasser  
heraus fließet/legt man hölzernen rören eng in einander geschlossen/das sie den  
last halten mögendt/die ghendt von dem mundloch des stollens/bis zu sein-  
letsten teill/darzu das loch des balgs also gesetzt werdenn soll/das er den blaff-  
den er gefasset hatt/durch die liessen in die rören oder lotten blasen möge/dann  
dieweil ein blaff den anderen eintreibet/vnd also in dem stollen hinein drin-  
gendt/machen sie endung des wetters/vnd also mögendt die henwer ihre an-  
gfangne arbeit volbringen.



Zu Fig. 114. Der stollen A. Die röhren B. Die lieffen des zwisfachen balga C.



Wan man aber böse dünst mitt den balgē auß den stollē schöpfen wil/so machet man offte drei zwisfache od dufache belg/die kein lieffen habē/vñ dauornen zū seindt/vnderlegt sie auff die balg gerüstē/die selben tritt der Pomper nicht anders dan die orglen belg in den kirchen/die mancherley vnd liebliche thön geben. Aber ein jetlicher balg blaset die böse dāmpff der vnderen bünen mitt dem windloch durch die lotten gezogen/mitt dem loch der oberenn bünen eintwēders in den freien lufft/oder ettwan in windeschacht/oder etwan in ein sel ort. Diß loch hatt ein Ventil thörlin/welchs der blasē des schädlichen wetters so oft auffthut/als oft er hinaus ghet. Dieweil dem lufft mit den belgen also an sich gezogen/ein anderer für vnnd für folget/so wirt nicht allein ein dāmpffig böß wetter auß dem stollenn/der bey tausend vnnd zweihundert werckschüh lang ist/oder woll lenger/gezogen/sond auch ein gesunde wetter dz im natürlichen nachfolget/eben in dem selbigen stollen an sein teil das offen ist/welchs außerthalb der lotten ist/an sich gezogen. Mitt welcher weiß dieweil enderung des luffts werden/so mögendt die heuwer die angenommen arbeit erleiden/welche art des gezeuge/so sie nicht wäre erfunden/so hetten die bergkleut zwē stollen müssen in das gebirg treiben/vnd nach zwey hundert werckschüh auffß höchst/allwegen ein windeschacht von dem oberen stollen/der biß zū dem vnderen langet/graben/das also der lufft so hinein ist gāngen/dem selbigen/so in die windeschacht hinab steiget/den heuweren het mögen gesunde sein/das sie ohn grossen kostenn nicht hetten gmöcht zūwegenn bringenn vnnd vollenden. Aber zwō gezeuge/den obern angezeigten belgen gleich/treiben die pferde vmb/



## Das sechste buch

clxxv

vmb / mitt stafflen vndercheiden / welche das pferdt in die grendeln diesen gleich / in welche die pferdt mitt eisen füß solen zu beschreiben gfürt werden / aliewegen geschlossen ist / so es mitt die füßen tritt / so treibet es die scheiben vmb mitt der spillen / welches lange timen die döñhölzer nidertruckt endt / welche die belg zusammen druckt endt / wie aber der balgzug mit sampt der belgen gerüfte seye / will ich dasselbig im neunnden buch klärlicher anzeigen. Aber ein ierlicher balg / wann er böß wetter auß dem stollen zeucht / so blaset er die selbige widerumb auß dem loch der vorderenn bünenn / so aber auß dem windschacht / eben auß dem selbigen loch / oder auß der ließe. Vber das so hatt die scheiben ein runde spunde loch / welches so man das gezeug stillen muß mitt ein holz dadurch gestossen / vermacht wirt. Aber das ander gezeug / hatt zwo spillen / die eine vmbtreibet ein pferdt / aber sein kamprad vmbtreibet der wellen fürgelege / in den andern dingen diß gezeug der nächsten gleich. Die selbigen auch blasend den bläst die ließe dem belgen / auß die lotten gsetzt in den windschacht oder stollen.

*Zu Fig. 115.* Der gezeug / so erstmalen beschreiben. A. Der Pomper so mitt füßen die blasbalg zusammen drückt. B. Blasbalg ohn ließen. C. Das spundloch darauß sie bößes wetter blasen. D. Lotten. E. Stollen. F. Der gezeug / so zum anderen mal beschreiben. G. Die hülzene scheiben. H. Seine stafflen. I. Die grendell. K. Das spundloch der scheiben. L. Trudes. M. Der gezeug / so zum dritten mal beschreiben. N. Spillen. O. Sein kamprad. P. Die wellen. Q. Sein fürgelege. R.

p 4

Das





Das aber diese nächste rüstung das böß wetter des windtschachts vnd stollens  
 könne besserer / so ist auch die alte weis für vnd für mitt leilachen zu fochern /  
 welche



## Das sechste buch

clxxvij

welche der Plinius beschriben vnd erklärt hatt / daß es wirt das wetter nicht allein der tieffe halbe des schachts / welcher er gedenckt / böser / sonder auch von der lenge wegen des stollens.

*Zu Fig. 116. Der stollen A. Das leilachen B.*



Aber der Bergkleuten farten seindt an die anderē seitten des schaches geschlagen / dise gehörende eintweders zu dem stollen / oder zum bodē des schachts. Ist aber nicht von nöte das ich allhie lehne / wie sie gmacher seindt / dieweil man sie an allen orten gebrauchet / vnd nicht so ein grosse kunst im mache bedöffen als grossen fleiß im anschlahen. Aber die bergkleut farendt nicht allein ab d farten in die grübe / sonder werden auch auff dem knebell oder hoirt an das seil gebunden / in die grüben / mitt dreyen hespeln hinaß glassen / welche ich zūvor beschriben hab. Vber das wann die schächte sehr hengig seindt / so sitzendt die bergkleut mer mitt sampt den anderen arbeitern auff ihr arsleder / das vmb die lenden gebunden / dahindē herab hanget / vnd farendt hinab nicht anders als die kneben wintters zeit / so das wasser ettwan auff ein reinlin von keltte ist zūsamē gefroren. Aber doch das sie nicht herab fallendt so vñwinden sie das seil vñ den einen arm das oben an dem pfulbaum / welcher beim mundloch des schachts gsetzt / gebunden ist / vñ den am psal / der auff sein boden gsteckt ist. Mitt disen dreyen weisen / farendt die bergkleut in die schächte / welche dise vierdte weiß mag zūgerechnet werden / die da ist / so die menschen vnd die pferdt durch den schacht wie ich gsagt hab / so haltechtig / vnd wie ein schnecken heußlin gekrümpft / stufst in gstein gehauwen / farendt zu den künsten so vnder der erden / vñ wides rumb hinauff farendt.

Der



*Zu Fig. 117.* Der ab der farten in die schächte hinab fart. A. Der auff dem knebell hinab fart. B.  
Der ein roschert. C. Der auff den stoffen ins gstein gehawen/hinab fart. D.

Fig. 117.





Nuhn ist überig/dz ich etwas von den züfellen vnd krankheiten der bergleuten/auch von d weiff/wie sie jnen helfen/vnd sich von den selbigē hütten möge/etwas schreibe. Dañ es ist von nöhten/das man allwegen mehr achtung auff die gsundheit/dañ auff den gwin habe/das sie frei vnd ohn hinderung ihr arbeit thun vnd vollenden mögendt. Deren bösen züfellen aber seindt etliche/die die glyder angreiffend vnd plagend/etliche verlegen die lungen/zum teill auch die augē/etliche bringend zelest die leut gar vmb. In welchen schächten viel wassers ist/vnd kelter dañ es sunst ist/das selbig pflegt die schenckel zū verderben/dañ die kelte ist den spanader zūwider. Aber die bergheuer sollen inē zū diser sachen hohe wasser stifflen machen lassen/das sie ire kein/von der kelte des wassers bewaren/welcher dasselbig nicht thut/d muß an seiner gsundheit grossen schaden vnd abbruch leidē/sonderlich in seinen alte tagen. Derwiderüb aber seindt etliche grüben allso trocken/das sie gar kein wasser haben/der selbigē durre füget den arbeitern vñ heuweren grössern schaden zū/dañ der stab/der mit hantwen bewegt vnd getribē wirt/so er in die vnrechte kälē vnd lungē felle/so macht er ein schwären athem/vnd bringet ein mangell/den die Griechen *adp* heiffend. Wan er aber nuhn ein krafft zū nagen hat/so machet er die lungen zū schwären/dauon dann die darr entspringet. Wan hatt im bergkwerck des gebirgs Carpathi weiber funden/die siebē mēner ghapt haben/welche all zūmal die gerinne darr hingenommen hatt. Auff dem Aldenberg in Weissen gelagen/finder man in den grüben/schwarze zechen rauch/der die wunden vñd gschwär/biß auff die kein frisset/er zerfrisst auch die eisen/darumb seindt die regel derē kawe alle hülzern: über dz ist auch ein art des kobels/dz dē heuweren fuß vñ hendt/die von dē wasser naß seindt auffrisst/die lungē auch sampt den augen verderbett. Derhalben sollen ihnen die heuwer/nicht allein wasserstiffl machen lassen/sonder auch hendtschüh/die biß an die elenbogen gangindt/vñ weite blasen vmb das angesicht/anlegen. Dann durch die mittell/mag das gestübe weder in die vnrechte kälē/vnd lungen gezogen werde/noch in die augē stübe. Also verschē sich auch zū Rom die miniē sieder/dz sie das tödlich gestübe/nicht an sich durch den athem ziehendt. Zū dem machet auch das böß wetter ein schwären athem/so es im schacht vñd im stollen bleibet/welchem vnglück/die zeuge so wetter in die grüben bringen/oder böses herauß ziehē/zūhilff kōmen/die ich ein wenig zenor hab erkläret. Aber es ist ein ander vnglück noch schädlicher vñ verderblicher/vnd dz einē menschē bald erwürgt/in welchen schächten oder fel ortē/oder stollē/so die stein vhest seindt/seret/in den selbigen wirt der lufft vergifftet/dañ die gāng/klüfft/vnd absetzen des gesteins/geben von sich ein subteil gift/das von dem gwalt des feurs auß den metallen/vñd anderet dingen die man grebt/ist kumen vnd aufgedruckt/welchs mitt dem rauch aufgehaben/wirt nicht anders dañ der hüttenrauch/in den hütten/da mann arz schmelzet/an dem oberen teill der wandt sich ansetzet/der selbig so er auß der erden nicht kumen mag/sonder in die sumpff hinab felle/vnd in dem selbigen obsich schwimmet/so bringet er mordlich schaden. Dañ wo das wasser zum zeiten durch ein stein wurff/oder vom anderē ding bewegt wirt/so reucht es widerüb auß dem sumpff/derhalbenn so disen die leut durch den athem an sich ziehendt/werden sie dardurch vergifftet/aber diß thut mehr der rauch/welcher vom feur noch nicht erloschen ist. Die leib aber der thieren/so sie mitt dem gift vergifftet werden/gschwellen gar oft in der eill/vnd verlierē alle bewegnuß vnd empfindlichkeit/vñ ghondt allso ohn schmerzen zūgrunde. Die menschē auch so sie auß den schächten/auff den farten hinauff fahindt/wañ der schwaden überhandt nymet/fallendt sie widerumb hinunder/dañ die hendt richtenn ihr ampt nicht mehr auß/sonder es gedunckt sie/das sie jnen mitt sampt den füßen ganz runde vñd kugelecht seyendt. Oder wañ sie ein wenig verlegt/disem vnglück von glücks wegen entruen seindt/sahindt sie ganz bleich wie die todten leichnam.

Derhalben



*Hgshüde  
#ünden an  
die Holzhäufen*

Derhalben fare keiner in ein solche gräben/oder so er darin ist/so fare er schnell widerüb auff/eb in der schwaden begreiffe. Fürwar die fürsichtige vnd gesunde hanwer die rusten am Freytag wann es abend wirt/vnd vor dem Montag fare sie nicht widerumb in die schächte/nach in die stollen/zwischen der selbigen zeit so verschwindet der giftig böser dampff des schwadens. Es ist auch/das es ein vermütung mitt der Hellen hat. Dan etliche örter/da artz gefunden wirt/wie sie saltz seindt/die geben von sich selbs den schwaden/vn dampffen von sich den bösen giftig lufft/wie dan auch etlich druse/aber dise haltē offter in sich dumpffig böse wetter. In Planen ein stetlin in Behē gelegen/seindt etliche klufft/die zu zeit im jar ein solchen giftigen dampff auß den saurbornē von sich gebendt/der die liechtlin erlöschet/vnd die heuwer/so sie lenger darin verharrē/vmbbringer. Plinius schreibet auch/das die schächte so eingfallen/oder nidergesenckte/so denen/welche in den schächten arbeiten ein dampff von alayn oder schwefel für die nasen komme/das er sie tödtet:dise gefar gibt ein gewisse anzeigung/so ein brinnends liechtlin/hinab gelassen/erlosche wirt. Als dan bey dem schachte zur rechten vnd linken seitten/werden dampff löcher gmacher/die das böse wetter an sich nemen. Aber zu Planen machend sie blasbelg/die dz dumpffig wetter schöpfen/vnd also disem vnglück Begegnendt/darvon ich obmals gsagt hab. Ja auch so vom den farten die heuwer zu zeitten in die schächte fallendt/brechendt sie arm/bein/hals vnd bauch/oder so sie in sumpff hinab fallē werden sie darin ersoffen. Es ist aber gwonlichē der steiger daran schuldig/den sein sonderlich ampt ist/das er auch die farten an die pfulbenne so fest anschlahe/das sie nicht abbrechen mögendt/vnnd die sumpffe/darzu die schächte gebörendt/so vhest/mitt brettern bedeckte/das nicht die leut so sie bewegt werden/hinab in das wasser fallendt/derhalben soll der steiger sein ampt fleissig vnnd treuwlichen außrichten. Es soll auch die thür der kauen/nicht gegen dē windt so da ist vom mittell nozt ost/sähen/das nicht zu winters zeit die farten von kette zusammen gfürrindt. Dan wo das geschicht/so starrendt die hendt von kette/oder werden schlüpffrig/das sie also ihr ampt nicht thün mögendt. Es sollēde auch die leut fürsichtig sein/das so derē keins im weg ligt/sie auß ihrer farlässigkeit hinab fallind. Es fallendt auch die berg zu zeitten ein/vnd zerschmettern die leut/das sie also jämlich sterben müssend. Fürwar da vor zeitten der Rammersberg zu Gosler ist nidergsunckē/hatt diser fall/so viel meier zerknitscht/das auff einen tag bey vier hundert wyrtfrauen worden seindt/wie ihre annalen dasselbig auß weisen:vnd von der zeit hār/vor eilff jaren ist zu Aldenberg ein teill des vndergraben gebirgs/nidergsessen/vnd hatt sechs hauwer vnnersähens zerdrückt/hatt auch ein kauen/vnnd darmit ein mütter mitt ihrem söhlin verschlungen. Dis geschicht gwonlichen in den gebirgē/wo viel geschütete oder stöck seindt. Derhalben sollen die bergheuer viel bogen oder vnder gegeben das gebirg vhest zūhalten außrichten: damit das abgebrochen gestein die knorren nicht zerschleisse/sollend die bergkleut mitt nohtwendigen gebewen/die schächte stollen/vnd felort vnderstützen vnd behestigē. Aber in vnsern gräbe ist nicht die gattug der vorgiftig Ameissen/welche Sardinia gebiert. Es ist ein thier wie Solinus schreibet/vast klein/vnnd den spinnen gleich/genandt Solifuga/darumb das es den tag fleuhet/in den sylbergräben werden viel gefunden/kreucht ganz still vnd heimlich/vn bringe denen darauff es singet von wegē irer vnvorsichtigkeit/ein pestilenz in büßen. Aber/wie auch Solinus schreibet/so seindt in etlichen orten heisse vnd gesunde bronnē/die das gift von disem thierlin eingepflanzt/hinweg treibend. Aber in etlichen vnsern gräben/wiewol in wenige/ist ein andere verderbliche sucht/nemlich die Bergmenlin/die sehr greuwlichen sähen/von welchen ich geredt hab im buch/das ich von den thieren die vnder d erden seindt/gschribē hab/die selben Bergmenlin werde mitt fasten vnd bette vtreiben. Etliche aber auß disen fällen/vnd auch auß andern

*Bergmenlin*



## Das siebende buch.

clxxxi

derendingen geben vrsach/warumb die schächte nicht mehr gesunken werden. Derhalben die erste vnd fürnemste vrsach ist/warumb sie nicht reich von metal seyend/vnd ob sie gleich wol bey erliche lachter reich von arz/so seindt sie doch in die tieffeganz laß von arz. Die ander vrsach ist/das warumb der schacht liegen bleybt/das er wassernötig ist/welches wasser die bergkleut nicht mögen in die stollen leiten/dieweil sie nicht so tieff in das gebirg mögendt getriben werden/auch mit keinem gezeuge herauß herauß gezogen/darumb das die schacht zu tieff seindt/oder so sie dasselbig mitt dem gezeuge herauß ziehen könnē/das sie der selbigen keins gebrauchē/von wegen des vnkostens/der viel grösser sein wurde/dan die außbeut. Die dritte vrsach ist das böse wetter/das zu zeittem die gewercken nicht mitt kunst noch kosten besser machen vnd zurecht bringen mögen/vn von des wege die schächte mitt sampt ire stollen ligen bleibend. Die vierdte vrsach ist der schwaden/welcher in ein sonderlichen ort entspringet/so diser nicht mag gar hingenommen werden/oder in leichter zümachen nicht in vns fern gewalt ist: vmb diser vrsachen ist die grüben S. Lorenz zu Plauen ligen bleiben/wiewol sie sylber hatt. Die fünffte vrsach ist das *greuwlich* *Bergkmenen* *lin*/das die leut vmbbringer/dan so dises nicht mag außgetriben werden/so bleibet kein hauwer in der grüben/der seinen wartet. Die sechste vrsach/so die vndergebeur mitt sampt iren Bogen gschwächt/hernider fallindt/so folget grodlichen hernach der fall des gebirgs. Die siebende vrsach ist/rieg/vonn welches wegen/so man nicht für gewiß hellt/das die heuwer die schächte vnd stollen haben/ligen lassen/soll man die in keinen weg widerumb auffrichten/dan wir sollen nicht glauben/das vnser altforderen so faul vnd nachlässig gewesen seindt/das sie das hauwen/welchs mit nutz hatt geschähē mögen/verlassen habend. Fürwar zu vnseren zeitē/nicht wenig bergkleut/so sie von alten weibern sabellwercken vnd gedichten darzu beredt waren/das sie die schächte die man hatt ligen lassen/widerumb auffrichtendt/haben sie mühe vnd kosten verloren/das mitt aber die nachkommen sich derendingen die geschähē seindt/nicht widerumb annähmndt/ist es sein grosser nutz/solche ding in schrift zübringen/vn welcherley vrsachen willen/man die schächte oder stollen zu zeittem hatt ligen lassen/welchs vor zeittem zu Freyberg ist geschähē/daman die schächte darumb das sie wassernötig seindt worden/hatt ligen lassen.

das greuwlich  
Bergkmenen lin

Ende des sechsten buchs vom Bergkwerck.

## H. Georgii Agricole vom Bergkwerck/das siebende buch.



Das sechste buch hatt vns beschriben den hauwerzeug/die vhaß/vnd gezeuge/diß aber wirt vnslernen/wie man probieren solle/dan so das arz außgehaue ist/dz es mitt nutz gschmelzert/vnd von den schlacken gereinigt/gedigen arz werden möge/ist es von nöten vnd der mühe wart/dz man es vorhin probiere. Aber wiewol solchs probieren/von den scribensen gedacht ist worden/so hatt doch keiner vnder jnen ein lehr fürgschriben/wie man dessen gedencken solle/derhalben es kein wunder ist/das die nach jnen gefolget/nichts darnon haben geschriben. Fürwar die bergkleut ersarendt auß dem probieren/eb der gang etwan arz oder keins in sich halte/oder so sie vns ein anzeigung gebindt/einerley oder vieles arzes/eb in jhenn viel oder wenig arz seye. Mitt welcher weiß die gänge welche arz haben/von denen die keins haben/abgsündert möge werden/

q den/



den/vnd dise widerumb die veil habend/ von denē die wenig habend/ dan wo  
dise vorhin eb man auß gänge arz machet/ fleissig gschicht/ so wirt dasselbige  
nicht ohn mercklichen schaden d̄ gwercken gschmelzet/ dan dise teil von arz/ die  
nicht von feur flüssig seindt/ nemend die metall zū sich/ verzerend die selbige.  
Mit diser weiß farendt sie mitt dem rauch daruon/ mitt der anderen aber wer  
den sie mitt den schlacken/ vnd kōbell vermenger/ vnd als dan so verlieren die ge  
wercken ire mühe vnd arbeit/ die sie an die öfen vnd tigel vor zubereiten haben  
gewandt/ vnd müssen also ein neuwen kosten in solche schlacken/ vñ andere ding  
anwendē. Aber die metall pflegendt wir zū probierē/ wañ sie gschmelzt seindt/  
das wir wissend wie viel sylbers ein centner arz oder pley in sich halte/ od wie  
viel goldes/ ein pfundt sylbers in sich habe. Vñ herwiderumb wie viel arz oder  
pley ein centner sylbers halte/ od wie viel sylbers in ein pfundt goldes seye/ vñ  
auß dem selbigen mag man mütmassen/ eb das kostlich metall/ von dem gerin  
gen möge nützlichen gescheiden werde. Es lehret vns auch das probieren/ eb die  
münz gut seye oder gefelscht/ vñ sihet augenscheinlich/ eb die münz dē goldt  
mehr sylber/ dan es recht ist/ zū gsetzt habenn/ oder mehr kupffers/ dan es billich  
ist/ die selbigen vnder das goldt oder sylber temperiert vnd vermengt habenn/  
welcher aller dingen weiß vnd mase/ wil ich nach meinem vermögen/ auff s al  
ler fleissigst anzeigen vnd erklären. Die probierung aber/ die allein den Bergleu  
ten nuz ist/ wirt von der schmelzung allein das der matery wenig ist/ abgesün  
dert. Dan mitt wenig schmelzen erfare wir/ eb des vielen schmelzung vns nuz  
oder schaden bringen werde/ dan wo die Bergleut auß dasselbig nicht fleiß le  
gendt/ den sie im arz zū probieren haben/ so wurden sie zu zeiten/ die metall  
mitt schaden/ oder zu zeiten mitt keinē nuz schmelzen. Dan wir mögen mitt  
wenig kosten das arz probierē/ aber allein mitt großem kosten schmelzen. Es  
gschicht aber das probieren gleich wie das schmelzen. Dan wie wir erstmalenn  
d̄ arz im probier ofen/ probierē/ also auch schmelzē wir dasselbige im schmelz  
ofen. Darnach so zündet man allenthalben nicht holz sonder kolen an/ vnd diß  
auch in ein jrdinen tigell/ so wir probierendt/ die metall so in jnē seindt/ so gold  
sylber/ kupffer/ pley/ vorhandē/ werde auff s aller rechtist vermischer/ also auch  
in den ersten schmelzöfen/ pflegendt sie sich vnder einander zū vermengen/ wañ  
sie gschmelzt werden. Vber das wie dise/ die das arz probieren/ das metall/ so  
es flüssig ist/ oder erkaltet/ so der jrdine tigell zerbrochen/ von den schlacken pur  
gierendt/ also auch die schmelzer als baldt das arz von dem schmelzofen in dē  
tigell ist gflößen/ gießendt sie kalt wasser daran/ vñ scharrendt von jm die schla  
cken mitt der kranz. Zulest wie man in einer Capellē das goldt oder sylber vom  
pley scheidet/ also auch in den treiböfen. Aber es müß ein probierer gschickt vnd  
mitt allen nohtwendigen dingen gefasset/ zū probierung kōmen/ vñ die thürē  
des heimlichen orts/ in welchen der probier ofen ist/ zū schliessen/ damit nicht ei  
ner so vngereimpt zū jm ghet/ seine gedankē die er auff das werck hatt/ verwir  
re: es soll auch ein probierer über d̄ die probier wag in das gehenß darin die pro  
bier sthet/ setzen/ das dise dieweil er die stückle des arzes wiget/ von dem windt  
nicht mögendt hin vnd wider getriben werden/ dan diß gibet der kunnst grosse  
hindernuß. Aber ich wil alle ding in sonderheit beschreiben/ die zum probieren  
von nöten seindt. Ich will aber von den probier öfen anheben/ vnd welchen ei  
ner von dem anderen nach der gestalt/ matery/ vñ ort/ in welchen er gse  
zet wirt/ ein vnderscheidt hatt/ der gestalt nach/ das einer  
rondt der ander gfiert sey/ vñ dise ist zū  
dem probieren mehr dienßlich.



## Das siebendt büch

clxxxij

Fig. 118. Ein ronder probier ofen.



Fig. 119. Ein gfiertder probier ofen.

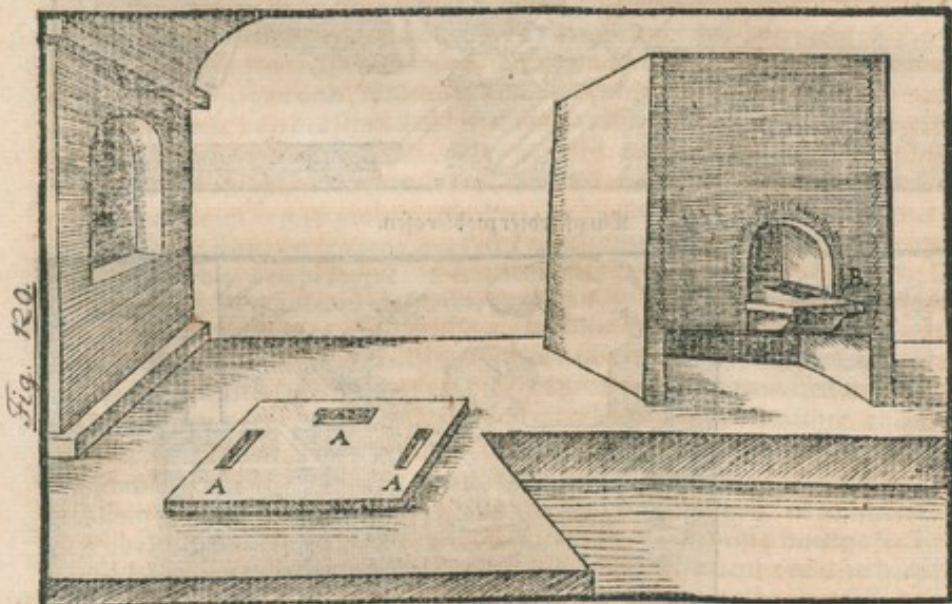


Nach der matery aber werden die probier ofen vnder scheiden / das einer seye ein gmaurter probier ofen / der ander ein eiserne probier ofen / vnd etwan einer ein tennern probier ofen. Ein gmaurter probier ofen / wirt auff dem herdt des Camins auff gebawt / bey vierthalben werck schuch hoch / ein eiserne probier ofen / wirt auch darauff gesetzt / darzu auch ein tēner probier ofen. Aber ein tēner probier ofen ist einer ellen hoch / inwendig eines werck schuchs breit / lang einen werck schuch / vnd zwen quār finger / so er von dem herdt bey fünff quār finger auffsteiget / welche dicke pflegendt zū haben vngelbrandte ziegel / so wirt ein blatten auff die ziegel gsetzt / das ober teill mitt leim verstrichen / damit er



vom gwalt des feurs kein schaden empfangen: dauornen am probierofen ob der blatten / ist ein mundloch / bey einer spanne hoch / fünff quârfinger breit / vñ an dem oberen teil / rondt. Aber die blatt hat die löcher zu beiden seittē eins / das dritt an dē hinderen teil / die ein finger breit seindt / drey quârfinger breit / durch die selbige so die asche von dē glühenden kolen felle / so gibt es ein blast von sich / der in das gwelb dringet das vnder der blatten ist / der halben diser blast dz feur erweckt. Der halben diser probier ofen / den die bergleut von wegen des gebranchs vom probieren also heissend / hatt bey den Chymisten vom windt ein nahmen überkommen. Aber das teill der blatten / welchs von dem probierofen herauß ghet / pflegt lang zu sein einer spanne / vnd breit einer spanne. In disem werden die kolen geschicklich vnd wol in dem probierofen / durch sein mundloch mitt der zangen gelegt / vnd widerumb so es die noch erheischet / auß dem ofen gethan / in den selbigen geworffen.

*Zu Fig. 120.* Die mundlöcher der blatten. A. Dessen teill das auß dem probier ofen herauß ghet. B.



Aber ein eiserne probier ofen / ist auß vier stabeisen / andthalbē quâr schüch hoch / vñ dē ein wenig gschrenge vnd breit / das sie deßter steiffer sthen mögē / auß welchen zweien / das vorder teill des probier ofen / auß zweien das hinderteill gemacht wirt / mitt disen stabeisen beider teilen / seindt zûsammen glött vnd geschmidt / drey stabeisen in die quâr / das erst so sie bey einer spannen hoch aufgericht seindt / das ander / so bey eines werckschüchs höhe / die dritte am obersten teil diser probier ofen. Die geraden stabeisen zwar seindt an disem teil / an welchem die stabeisen so quâr überghend / durchbořt / daß von jren seitten / in die selbigen andere stabeisen auch zu beiden seitten drey mögen eingeschlossen werden. Der halben seindt zwölf stabeisen / so quâr überghend / die drey ordnungē machend / mitt vngleicher weite von einander vnderscheidē. Dan von ein geraden stabeisen biß zu dē anderē in d vndersten ordnung / ist ein weite eines werckschüchs vnd fünff quârfinger darzwischen. Aber in der mitte / zwischen dem vorderen stabeisen vñ dē hinderen ist ein weite dreier spannen vnd eins quâr fingers / die stabeisen aber der seitten seindt dreier spannen von einander / vñ so viel quâr finger / aber in der obersten ordnung / zwischen dem vorderen vñ hinterem stabeisen / ist ein weite zweier spannen / zwischen der dreien seitten stabeisen



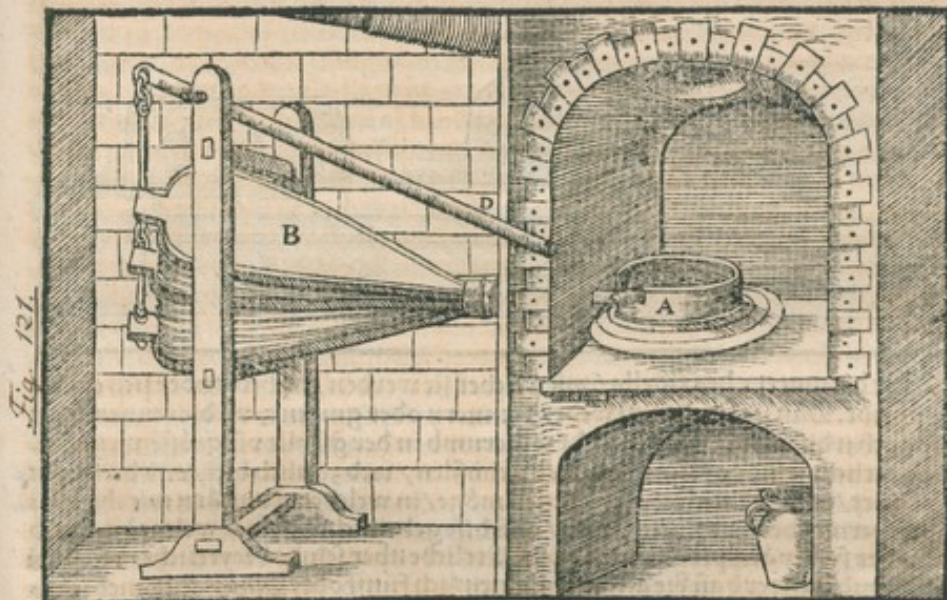
stabeisen/das mitt diser weiß der probier ofen am obersten teill enger werde/ ja auch ein stabeisen/in die gestalt des mundtlochs gformirt/wirt in das vnderste stabeisen des forder teils geschlossen/welches mundtloch gleich so woll als des tenners probier ofen einer spannen hoch ist/vñ fünff quärfinger breit. Als dan so ist das vorderst stabeisen der vnderste ordnung/so quär überghet/zü beiden seitten des mundtlochs durchboirt/vñ zü gleicher weiß auch das hinderstabeisen/durch welche löcher/zwey stabeisen ghendt/welche sampt den vieren stabeisen der vndersten ordnung/die blatten mitt leim verstrichen/halten/welches teill auch vom probier ofen herauß ghet/auch die vnderen seitten/des probier ofens/werden vñ vndersten bis zü oberste ordnung der stabeisen/mitt blattē bedeckt/welche mitt eiserne dräten an die stabeisen geheftet werde/vñ mitt leim verkleibet/auff das sie zum lengste die grosse hitz des feurs erdulden mögndt. Aber ein tennern probier ofen/muß man auß einer sätē/dictē erden machen/vñ das sie ein mittel habe zür weiche/vñ harte/disier aber hatt gar nach ein solche höhe/wie der eiserne probier ofen/vñ sein fuß ist auß zweien tennern schram eines werckschüchs vñ dreier spanne lang/aber eines werckschüchs vñ einer spannen breit/gmachet/aber beider schram beide seitten des vorderen teils/ist also nach vñ nach abgehauwen zü einer spannen lēge/das es als lein anderthalbē werckschüch vñ ein quär finger breit seye/welches teill vom dē probier ofen herfür ghet. Aber die schram seindt gar nach anderthalbē quärfinger dick/zügleich auch der tennern wāndt/die bey ein quärfinger von dem eussersten ort auff den vnderen schram gsetzt werden/vñ die den oberen schram zügleicher weiß haltend. Es seindt aber die wānde dreier finger hoch/die do vier löcher habend/welcher ein jettlichs dreier finger hoch ist/aber des hinderen teil/vñnd beider seitten seindt sie fünff finger breit/des vorderen aber ist anderthalbe spannen breit/das deßer geschicklicher auff denn fuß/so der ofen erwarmet/tennertigell neuwlichen gmachett hinein glegt/vñnd da selbigen außgedröcknet mögen werden. Aber beider schram wirt derhalbē außerthalbē mitt einem eisernē drott darein eingmacht/gebunden/das er deßer minder zerbreche/beide auch nicht anders/als die blattē/derhalbenn hatt es drey löcher/dreyer finger lang/ein finger breit/auff das/so der ober vorn wegen des feurs gwallt/oder von einer anderen vsach mangelbar wurde/der vnder/in seine statt gehe/so der fuß vmbkert ist:durch dise löcher fallt die äschen auß den den kolē/wie ich gesagt hab/vñ wirt der lufft dem probier ofen/eingblasen/der da in das gwelb ghet/durch die löcher der wenden. Der probier ofen aber ist gfiert/inwendigen in sein vnderen teill dreier spannen vñ ein finger breit/vñ dreier spannen sampt so viel fingeren lang/am oberen teill zweyer spanne vñ dreier finger breit/das auch der selbige enger werde. Ist aber eines werckschüchs hoch. Auch sein hinderteill/ist vñnd in der mitte außgehauwen wie ein halber cirkell/der anderthalb finger hoch seye/zügleicher weiß beide seitten/vñnd nicht anders/als der probier ofen: an sein vorderen teil/hatt es oben ein rundt mundtloch/einer spannen hoch/vñ einer spannen vñ finger dick/welches gfansterte thüren auch auß der erden seindt/vñ habend ein handhabē. Ja es hatt auch der deckell des probiers ofen auß der erde gmacht/seine handhaben/vñ wirt mitt ein eisernen drott gebunden/zü dem so binden auch beide eussere teil des probiers ofens/vñnd beide seitten eiserne drätt/auß welchen/so sie also darein/getruckt werden/ein dreieckichte gestalt pflegendt zümache. Aber die gemauerten probier ofen/die bleiben vhest vñ steiff/die tennern aber vñ die eiserne werden von einem ort ins ander getragen/vñnd die gemauerten probier ofen/mögenn ehe zügericht werden/die eiserne wārendt lenger/die tennern seindt fügllicher. Ober das so machē die bergleut zeitwārende probier ofen auff dise weiß. Sie setzendt drei ziegel auff den herd/zü beiden seittē einen/den dritten dahinden/das forder teil ist zum blasen offen/disen seitten legen sie ein blattē ein/dē widerüb drei ziegel seindt/welche die kolē hinder sich thündt/



vnd haltendr. Aber nach der statt / ist ein probier ofen / von dem anderen abge-  
 sündert / dz einer höher gsetzt wirt / ein anderer aber nideriger. Diser aber wirt  
 höher gsetzt / durch welches mundloch / der probier / ein tigell mitt der zangen  
 hinein legt / aber nideriger gsetzt / durch welches teil / das oben offen / zu welcher  
 weiß d probierer an stat des probiers ofens ein eiserne ring ist / dan er wirt auff  
 den herdt des tigels gsetzt / vnd vnden mitt leim verkleibt / das nicht d blast des  
 blasbalgs vnder ihm hinauf gange / welchs so es langsamer gschähe / so wurde  
 das arz geschmelzt / vnd zerflusse in dem dreieckichten tigell / der in den selbigen  
 mitt der zangen hinein glegt wirt / vñ widerumb herauß gezogen. Der ring a-  
 ber ist zweyer spann hoch / vnd ein halb finger dick / sein innere weite / ist off  
 eines werckschuchs vnd einer spannen breit / an welchem teill der blast des blas-  
 balgs in den selbigen ghet / ist er außgehaue. Aber der blasbalg ist zwifach /  
 wie die goldschmidt pflegendt zühaben / vnd zun zeiten / die eisen schmidt / wel-  
 chen in der mitte ein breit ist / in welchem ein windloch ist / fünff finger breit /  
 sieben finger lang / mitt sein brettlin gedeckt / das da ist gegen über des vnder-  
 sten brets windloch. Dessen aber ist die breite vnd lenge gleich. Aber der blas-  
 balg ist lang / außgenommen des balgs haupt / dreier werckschuchen / die seite  
 an dem hinderen teill / da er ein wenig runde / ein werckschuch vnd einer span-  
 nen zum balghaupt / dreier spannen / das haupt aber des balgs / ist auch dreier  
 spannen lang / aber an diesem teill breit / an welchem er mitt brettern züsamen  
 ist gsetzt / zweier spannen vnd ein finger / darnach wirt er nach vnd nach enger.  
 die ließe / deren nicht mehr dan eine / ist ein werckschuch vñ zwey finger lang / di-  
 se ist in das loch ein dicke mauren eines werckschuchs vnd spann gsetzt / wie dan  
 auch der halbe teill des haupts / in welches die ließe geschlossen ist / aber es rürt al-  
 lein den eiserne ring an der auff den herdt gsetzt ist / dan er ghet außserhalb der  
 mauren nicht herfür / das balgleder ist mitt eiserne negel den brettern angchla-  
 gen / zu dem werden dem balgleder zu beiden seitten mitt dem balghaupt bret-  
 ter züsamen gsetzt / auff welche ist ein balgleder soüber die quär ghet / an dē teill  
 des brets / mitt neglen / die breit köpff haben / eingeschlagen / züglicher weiß dz  
 ander in des balghaupts leste. Aber des mittes blasbalgs Brett / ist auff ein stab  
 eisen gsetzt / an welchem mitt eiserne negel zu beiden seitten stracks nidsich zu ge-  
 triben angchlagen / das es nicht mag auffgehaben werden. Ein stabeisen aber  
 ist in der mitte zweyer senlen / durch welche es ghet. Oben aber ist auch ein hül-  
 zin welch in / mitt eiserne zapffen / das in den löchern der seulen vñghat / in wel-  
 ches mitte ist ein spillan geschlossen / vnd mitt eiserne negell angchlagen / das es  
 nicht mag außspringen / ist aber sechschalben schuch lang / welches letzte teill  
 fasset ein eiserne ring des stabeisens / das da gehört zu d balgsternzell des vnder-  
 sten brets / welchen der ander sein ring auch fasset. Verhalben wan der probie-  
 rer den balgsternzell nidertruckt / so wirt das vnder teill des balgs auffgehabē /  
 vnd treibt den blast in die ließe / vñ der windt so durch das loch / das windloch  
 genandt wirt / des mittelsten brets ghet / hebt den oberen teill des balgs auff /  
 welchs Brett / ist ein pley so schwarz auffgelegt / das disen teill des balgs widerüb  
 nider möge drucken / welches so es nidergetruckt ist / so gib es den blast gleich so  
 woll herauß durch die ließe / als das vnder teill. Auff dise weiß ist der zwifach  
 blasbalg / welcher von wegen des eisernen rings ist gmacher / in wel-  
 chen ein dreieckichter tigell / darin das arz geschmelzt /  
 vnd zerflüßet / gsetzt wirt.



Zu Fig. 121.

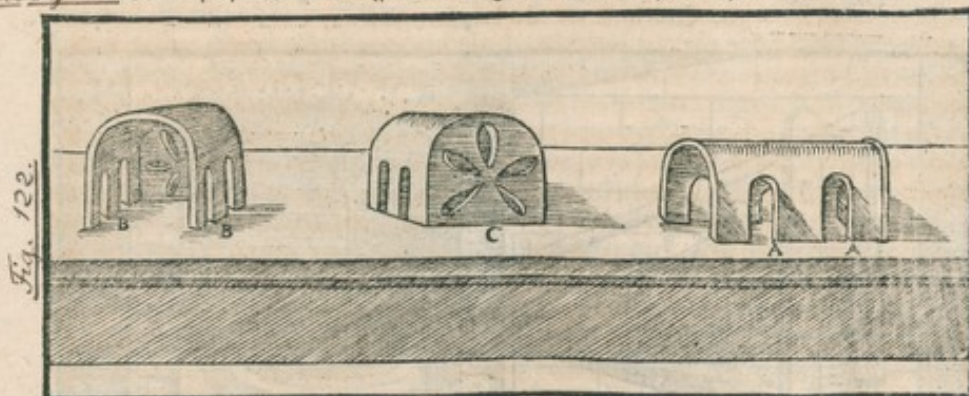
Ein eiserner ring A. Ein zwisfacher blasbalg  
B. Sein lieffe C. Die balgstertzell D.

Ich hab nuh von dē probier offen/vñ eiserne ring geredt/ jcz wil ich von dē  
muffell vñ rigell sagen. Die muffel zwar rennern/vñ nach 8 gestalt/wie ein vñ  
gekerter holer ziegell. Er bedeckt aber die rigell dz nicht die kolen/so darein fal-  
len/das probiere verhinderē/ist anderthalbe spannē breit/mit 8 höhe/die gar  
oft einer spannē pflegt zu sein/trifft es überein mit dē mundtloch des probiers  
ofen/in der lenge aber gar nach dem ganzen probier ofen. Aber dē doch am for-  
derē teil allein rñrt es an sein mundtloch/sunst allenthalbē/von den seittē/vñ  
derē teill/ist es daruñ dreyer finger von einander/das die kolen in der mittē/  
die da ist zwüschen sie vñ dem probier ofen/ligē mögindt. Sie hatt aber ein di-  
cke eines rrdinen topffs/der woll dick ist/aber sein obertheill ist ganz/das hinder-  
theill hatt zwey fensterlin/vñ beide seitten zwen oder drey/oder auch woll vier  
durch welche die hñz so in die rigell dringet/das arz schmelzet/oder an statt der  
fensterlin/hatt es kleine löcher/vñ am hinderen teill zehern/in beiden seitten  
aber mehr. Ja auch das hindertheill vñ der dem fensterlin/oder kleine löchern ist  
drey malen auf gehauwen wie ein halber circel/anderthalb fingern  
hoch/aber die seitte vier malen so hoch/das hinder theill  
der muffell/ist ein wenig nideriger dann  
dar vorder teill.

9 4 Breite



*Zu Fig. 122.* Breite fensterlin der Muffel A. Enge B. Seinelöcher des hinteren teill C.



Aber die matery des tigells/auf welcher sie werden / haben vnder sich ein vnterscheid. Dañ sie seindt eintweders tennern oder gmaurt / vñ die tennern/die wir auch irdische heissend / seindt widerumb in der ggestalt vñ größe vngleich. Dañ etliche seindt gformiert wie ein schüssel / vñ zimlich dick / vñ dierer finger breit / vñ da eine zwey loht fassen möge / in welchem das arz mit ihren züßzen vermischer / gschmelzt wirt / dañ dise gebrauchend die / welche das gold arz oder sylber arz probieren wollen. Etliche aber seindt dreieckicht / vñ viel dicker vñ weitter dañ die andere / als nemlich fünff oder sechs / oder mehr löhtig / in welchen das arz flüssig wirt / das es gossen / zerfließen / vñ möge probiert werden. In disem wirt auch offft kupffer gschmelzt. Aber die Capellen werden auß äschen gmacht / denen seindt auch wie den ersten ir ggestalt wie ein schüssel / welches vnderst teil sehr dick ist / aber nicht so viel halten mögen / in welchen das pley vom sylber gschieden wirt / vñ die prob außgmacht.

*Zu Fig. 123.* Ein scherbe A. Ein dreieckicht scherbe B. Ein Capelle C.



Dieweil aber die Capellen die Bergkleut selbs machend / so wirt allhie züßzen seint



sein etwas von der matery / darauf sie gemacht / vnnnd von der weisse / wie sie gemacht werden. Andere machen die selbigen auß allerley schlächter äschen / die nicht gut darumb seindt / dieweil ein solche äschen ein fättigkeit in sich hatt / derhalben solche Capellen leichtlichen wañ sie erhitzt werden / zerspringen. Etliche andere machen die selbigen auch auß einer jeden äschen / aber dz die rö: gerad seye wie dise ist / in welche / das man laugen mache / warm wasser gossen ist / vnnnd dise äschen / so sie widerumb an der Sonnen / oder im ofen ist getrocknet / wirdt sie mitt einem härigen sib durchrädern vnnnd gseubert: wiewol aber das warm wasser die fättigkeit der äschen auß hat gwaschen / seindt doch die Capellen darauff gemacht / gleich wol böß / dieweil die äsche mitt kleinen kolē / sandt / vnd stein vermischer ist. Andre aber machende dise auch auß einer jeden äschen / aber erstmalen gießen sie in die äsche wasser / vñ nemen alles dz auff der äschen schwimmet hinweg / darnach das wasser / wañ es rein ist wordē / gießend sies auß / vnd lassen also die äschen außtrocknen / als dan räden sie die selbige vnd machen auß jnen Capellen / die zwar gut seindt / aber gleich wol nicht die besten / dieweil auch dise äschen noch sandt vnnnd kleine steinlin hatt. Aber damit die Capellen zum besten mögen werden / so soll von der äschen alles das zu sünden ist / hinweg gnommen werden / welchs zweierley ist: das ein ist leicht / als da seindt kleine kōlin / vnd die fátte / auch andere ding / die auff dem wasser schwimmen: das andt schwär / wie da seindt / die kleine steinlin / sandt / vñ andere ding / die sich am boden sezendt: darnach sol die äschen mitt den henden gerürt vnnnd getriben sein / damit sie mitt dem wasser gang wol vermenger werde / welches trübes vnd vnsaubers wasser / soll in ein ander genäß gschüttet werden: mitt welcher weise / bleibende also in dem ersten gschir / die steinlin vnd das kief / vnd was sunst für andere schwäre ding seindt / die alle werden hinweg gworffen. Nach dem aber sich all die äschen in dem anderen genäß / gsetzt hatt / welchs darauff verstanden wirt / wañ das wasser rein ist / vnd kein gschmack mehr hat nach der laugen / als dan soll das wasser außgeschüttet werde / die äschen aber darin gebliben / soll an der Sonnen / oder im ofen außgetrocknet werden / vnd dise äsche ist gut zu den Capellen / vorauß wo sie von büchen ist / oder auß anderem holz / dem jarwachs dünne seindt / die aber von dē geräbsch der weinreben / oder auß anderem holz dem die jarwachs dick seindt / gemacht wirt / ist so gut nicht / dan die Capellen darauff gemacht / das sie nicht gnüg trocken seindt / die pflegendt im feur zerspringen / vnd die metallin in sich ziehen. Derhalben wo die äsche nicht büchin / oder deren gleich ist / so machē die probierer auß solcher äsche / die auß dise weis / wie segunder gsagt / kugelin / vnnnd thündt die selbigen in eins beckers oder töpffers ofen / das sie glüendt werden. Dan das feur verzere alles dz da fát vnnnd feucht ist / vnd machē als dan die Capellē darauff. Alle äsche aber je elter sie ist je besser sie ist. Dan sie müß wol außtrockne / vñ sehr dürr sein / darüb ist dise äsche / die auß den gebrandten beinen wirt / sonderlich aber auß den köpfen der thiere ist auch bequām zu den Capellen / zu dē auch dise / die auß hirschhorn / vñ fischgraden / gemacht wirt. Zum lestē so nemende etliche äsche / die da auß dē verbrandten abschnitzen des leders gebrandt wirt / dan die gerber vnd weißgerber / so dz leder vom haar geseubert ist / schabendt sie es vnd gerbendts. Etliche aber wölendt nicht einerley äschen / sonder die mitt anderer vermengt ist / vnder welche vermischung dise gelobt wirt / die ein teill vnd ein halben der äsche auß den beinen der thieren / oder auß fisch gradē hatt / vnd ein teil der büchin äschen / vnnnd ein halben teill der verbrandten abschnitzeltenn ladders / dan auß diser vermischung / werden gütre Capellen / aber viel besser werden sie gemacht auß gleichē teillen der äschen der verbrandten lader schniglen / auch auß der äschen d schaff / oder kalps köpfen / vnd der äschen des hirschen horns. Aber die aller besten werden allein auß gebrandtem hirschhorn gemacht / dan dise äsche / vnnnd wegen der grossen dürrē / mag in keinen weg die metallin eintrinken. Aber doch vnsere



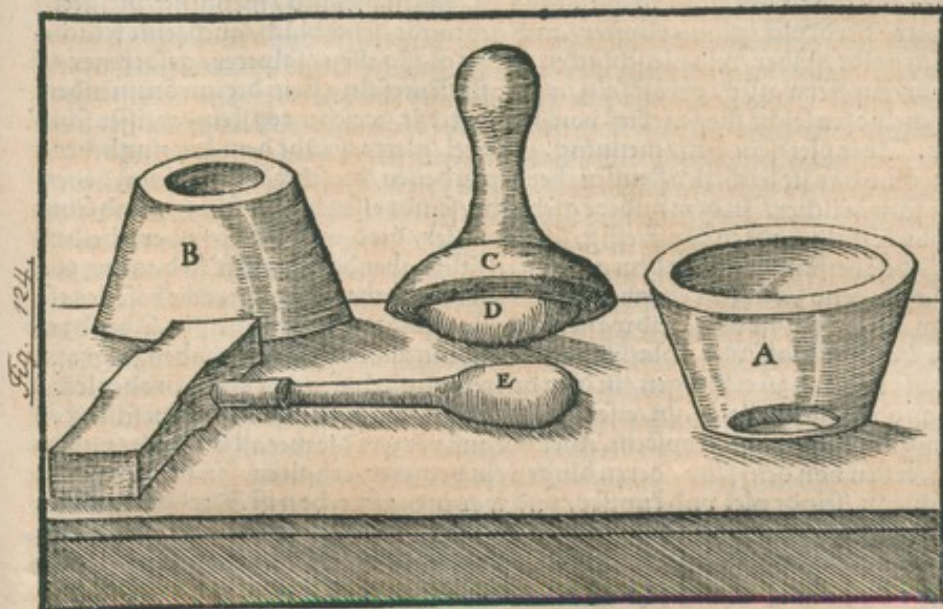
sere bergkleut/machen die Capellen oft auß Büchiner äschē/welche also/wie gesagt/zügericht: erstmalē besprāngen sie die selbigen mitt Bier od wasser/das sie an einand bleyben mögē/vñ zerstoßen sie in ein Capellē fütter. Darnach so sie die äschē die von hirschedlen der thierē/auch auß fischgraden ist/mitt wasser gsprenget haben/so zerstoßen sie wider/vñ je mehr sie gstoßen wirt/je besser sie wirt. Etliche aber reibendē ziegelstein/vñ sprengen diß puluer so sie es gerādē habendē in die büchene äschen/dan solches puluer leßt nicht das goldt vñ sylber sich in die Capellen ziehē. Die anderē/das sie auch solches verhüten/so feuchtem sie mitt dem eyerklar die gmachte Capellen/vñ zerstoßens widerumb/so sie an der Sonnen gnüg trocknet seindt/vorauß wañ sie ärg oder kupffer/das eysen in sich hellt/probieren wollen. Etliche aber machen die äschen oft vñ dick naß mitt kñmilch/vñnd tröcknendē die selbige auß/vñ zerstoßendē in einē Capellen fütter/vñnd machendē darauß Capellen. Aber in den hüttē/da man sylber vom kupffer scheidet/auß der äschen der Capellen die vast trocken ist/auß zwey en theillen/vñ ein teil der beinē/machen sie die Capellen des treib herdes. Aber auch auß dise weiß gmachtet/soll man die Capellen/an die Sonnen/od in ofen setzē. Darnach soll man sie an trocken ort setzen/sie seyen gmacht wie sie wöllen/dan je elter sie seindt je tröckner vñ besser sie werden. Ja auch nicht allein die kupffer formierendē scherben/vñ dreieckicht scherbē/sonder auch die bergkleut. Sie machendē aber dise auß einer fätten erden/die dick ist/vñnd nicht zu hart noch zu weich. Sie vermischen aber das puluer der Brochenen alten Capellenn/die von diser art gmachtet seindt/oder des gebrandten zerribenen ziegels/derhalben die erde also mitt disem puluer vermischet/formierendē sie mitt dem stößsel/welche sie darnach außtröcknendē. Dise Capellē auch je elter sie seindt je tröckner vñnd besser sie werden. Aber die Capellen fütter in welchen die Capellen gmacht werden/seindt zweierley art/als nemlich kleiner vñnd grösser. In den kleineren werden Capellen gmachtet/in welchen das sylber oder goldt das das plei in sich trinckt/geleutert wirt/in den grossen werdē auch Capellē gmachtet/in welchen das sylber vom kupffer vñ plei gcheiden wirt. Beide aber werdenn auß messing gmachtet/vñ am vndersten teill haben sie kein boden/das auß ihnen die gangen Capellen mögen gnomē werdē. Es seindt auch zweierley stößsel/nemlich kleinere vñ grössere/vñ beide auch messine/auß welchen das vnder teil runde vñ bucklich herauß ghet/vñ dasselbig formiert allein in das Capellen fütter gstoßen/den hollen teil der Capellen/das aber an diß teill stößt/das vergleiche sich mitt dem überstrych des Capellen fütters.

Das



Zu Fig. 124.

Das Capellen fütter. A. Das Capellen fütter vnder über sich fert. B.  
Der stößel. C. Sein bückle. D. Der ander stößel. E.



Donn disen dingen seye hißhar gnüg gsagt / nuhn will ich sagen wie man die probierung vorbereiten solle. Aber die metallē werden vorbereitet / mitt brennē / rōsten / puchen / waschen / man muß aber des ärztes ein gewüß gwichr nehmen / das man wissen möge / wie viel teill solche vorbereitung des ärztes verzert hatt. Aber es wirt ein vester stein mitt dē metall gebrandt / das er so im die veste gnōmen ist / möge puchet vnd gwaschen werden. Der aller vheß aber eb er gebrāt wirt / muß er mitt eßig begossen werden / das er vom feur deßter belder weych werde. Aber ein weicher stein ist erstmalen mitt eim feustell zū brechen / darnach in eim mörser zū puchen vnd in ein puluer zū bringē / darnach zū waschen / als dan widerumb zū trocknen / wañ aber die erde mitt dem ärz vermengt ist / so wirt sie im trog gewaschen / vñ das das sich am boden gsetzt hatt / wirt außgetrocknet vnd probiert / dan alle ding / die man auß der erdengrebt / vnd waschet / muß man vorhin trocknē. Aber ein gang / der reich von metall ist / des ärz wirt nicht gebrandt / noch gepuchet / noch gewaschen / sond allein grōschet / damit dem ärz mitt solchen weissen vor zū bereiten / nichts abgange. Wan rōstet aber das ärz in eim töpff / feur darund gethon / dan mit leim wol verkleibt ist / aber ein schlächt ärz wirt auß dē herdt gerōst / vñ auß die glūt glegt / dan wir leidē nicht grossen schadē so wir etwas auß dē selbigen verlieren. Aber von allen denē dingen / wie das ärz zū preparieren seye / will ich ein wenig hernach / vnd im folgenden büch weittleufftiger sagen vnd disputieren / jezunder hab ich mir fürge-  
nommen diseding zū erklären / welche die bergkleut zū setze heissend / das sie dem ärz zū gethon werden / nicht allein daffellbig zū probieren / sond auch zū schmelzē / in welchen ein grosse krafft vnd tugend gschē wirt / aber wir gspüre nicht / dz aller deren ein gleicher effect seye / vnd etlichen ist jr natur vñ krafft viel vñ mancherley / dan wan sie mitt dem ärz vermengt in dem probier / oder schmelz-  
öfen gschmelzt werden / auß jñe seindt etliche / dieweil sie leichtlich fließen / dise etlicher massen flüssig machēdt / andere aber das sie einweder das ärz erhitzgen / oder in das selbige durchs feurs hin ein dringē / thündt sie grosse hilff dar-  
zū / das vn sauber von dem ärz zū scheiden / vnd so es flüssig ist worden / vermis-  
schend sie es mitt dē plet / zum teill erhalten sie es vom feur / welcher metall ein-  
weder



weders das feur verzert/oder mit dem rauch vonn dem schmelzofen hinweg  
 flengt/ertliche die metall in sich ziehenn. In der ersten art ist das gekörnt plei/  
 oder auß gewalt des feurs zu äsch gemacht/das ist pleiäsch/menning/pleigeel/  
 glette/herdplei/glangkupffer/auch gebrandt/seine bläch/auch seine feilich/  
 auch goldt/sylber/vnd pleischlacken/glass/glassgallen/salpetrer/gefottener a-  
 laun/kupfferwasser/geröst saltz/auch gflössenn saltz/stein die inn brinnenden  
 schmelzofen leicht fließen/tief von ihnen gelöst/weicher topstein/weisser schi-  
 fer. Aber plei/sein äsch/menning/pleigeel/glette/seindt dem artz nützlicher/  
 darumb das sie leichtlich fließen/herdplei denen/die schwärlich/glang denen  
 die schwärlicher. In dem anderẽ geschlecht/seindt eisen hammerschlag/vnd seine  
 schlackē/saltz/todten köpff/essig/scheidwasser/die das goldt vñ sylber scheiden  
 vñ dise heffe mit sampt dem gemachten saltz habende ein trafft in das artz zu-  
 dringen/vnd zwar fast ein grosse/die wein heffen/aber ein grössere die heffe des es-  
 sigs/die gröste/ist der scheidwassern/die das goldt vñ sylber scheiden. Aber dz ei-  
 sen/hammerschlag/vnd schlacken/dieweil sie langsamer fließen/haben sie grosse  
 trafft das artz zu erhitzigen/in dem dritten geschlecht seindt/tisfstein oder lech/  
 glass oder glassgallen/saltz/eisen/eisen hammerschlag/eisenfeilich/eisen schlackē/  
 kupfferwasser/flüsse/topstein. Aber voraus verzert die metall tisf/lech/vnd di-  
 se werden von dem feur/deren dingen ein verzerer/erhalten. In dem vierdten  
 geschlecht/seindt plei vñ kupffer/vnd was inen zügethon ist. Derhalben vonn  
 den züsätzen/seindt ertliche gewachsen/ertliche zu den schlacken gerechnet/die an-  
 deren aber von ihrer vnseuberkeit geseubert. Fürwar so wir artz probieren/mö-  
 gen wir deren jertlichen züsätze ohn grossen kosten/ein kleins stücklin zu dem sel-  
 bigen züsätzen/so wir aber die selbige metall schmelzen wollen/können wir ohn  
 grossen kosten/nicht viel züsatz darzu thun. Derhalben sollen wir gedentē/wie  
 groß der vñkost sein werde/auff das wir ihm schmelzen nicht mehr aufgeben/  
 dan wir auß dem geschmelzten artz außbeut nemen. Die farb aber des rauchs/  
 den das artz von sich gibet/so wir die eiserne glühende schauffell oder blech in dē  
 schmelzofen thündt/wirt vñs von den züsätzen lehren/welche wir neben dem  
 plei artz zu probieren oder zu schmelzen haben müssen. Dan so er röttlich ist/so  
 ist er zum besten/vnd seindt metallen/die gar oft nicht einer sonderlichen züsä-  
 tzung bedörffen: so blauwerbig/zü diesem wirt stein gerhon/oder sonst auß an-  
 deren lechsteinen gemacht: so geel/glett/vñnd schwefel: so rot/salpetrer/schla-  
 cken vñ saltz: so grün/stein vñnd glett/vñnd glassgall: so schwarzflüssig saltz/  
 oder eisen schlacken/vnd glett/vnd kalchstein: so weiß eisen schlacken vñ flüsse:  
 so sein mittelfte teil geel/vnd dick ist/die eussersten aber grün/eben dise flüsse/  
 vñnd eisen schlacken. Aber die farb des rauchs lehnet vñs nicht allein von den  
 artzneyen die man zu ein jertlichen artz haben muß/sonder auch von ihren har-  
 ten säfften/mitt ihnen vermengett/die ein solchen rauch vonn sich geben/dan  
 gewonlich die blauwfarb zeigt an/dz das artz mitt lasur vermengt/die gele/mitt  
 Arsenick/die rote/mitt bergkrötte/die grüne mitt berggrün/die schwarze mit  
 schwarz berggwachs/die weiße mitt weiß bergwachs/in den grünen weiß/mitt  
 berggrün auch vermengt/welchs mittelfte teil geel ist/die eusserste grün mitt  
 schwefel. Wiewol erde/vnd andere ding die man grebt/mitt artz vermischett/  
 zum zeittem ein gleichen rauch von sich gebende/wan aber auch das spießglass  
 artz hat/wirt inen eisen schlacken zügesetzt/wan tisf/stein vñ flüsse/wan eisen-  
 artz/tief vñnd schwefel: dan wie das artz mitt schwefel vermengt/züsatz ist ei-  
 sen schlacken/also herwiderumb gold oder sylber artz mitt eisen artz vermengt  
 von welchem es nicht leichtlich gschieden wirt/schwefel/vnd auch flüsse. Aber  
 gemacht saltz/wirt in vielerley weg zu probierung des artzes geschicklich züs-  
 gericht. Erstmalen auß gleichen teilen der durren weinheffen/essig/vñnd mens-  
 schenharn mitt einander gekochet bis es zu saltz werde. Zum anderen malen  
 auch auß gleichen teilen der äschen(welche die ferber gebrauchen)kalch/dürre  
 weinheffen



weinhafen geseubert / glossem saltz. Dañ deren jeden ein pfundt wirt in zwey-  
zig pfundt des menschen harn geworffen / darnach alles biß in dritteil einge-  
sorten / durch secht / darnach zum überigen wirt saltz / das nicht glossem ist ein  
pfundt zügethon / vñnd dessen auch acht loth / vñnd acht pfundt langen darü-  
ber gossenn / mitt einander in topff gethon / mitt glett / innerthalben überzo-  
genn / wirt also gsorten / biß das saltz gar auß-trocken werde. Zum drit-  
ten mall wirt es also gmachett / saltz das nicht flüssig ist / vñnd eisen / das der  
rost frisset / wirffett man in ein genäß / welches mitt menschem harn übergos-  
sen / mitt einem deckell bedeckt wirt / vñnd wirt dreissig tag lang an ein lawlich-  
ten ort behalten / darnach wirt das eisen mitt dem harn gwäschenn / vñnd neben  
sich an ein ort gelegt / die andere ding aber werden so lang gesortenn / biß sie zü  
saltz werden. Zum vierden wirt das künstlich saltz also gmachett. In der lau-  
gen / auß des kalchs vñnd äschen / welche die ferber brauchen / gleichen teilen /  
auch gleiche teil salzes / seiffen / vñnd dürre weiße weinhafen / salpeter / wer-  
den so lang gesortenn / biß sie zü saltz werden / diser zerschmelzett das kreß. Aber  
salpeter wirt auff dise weiß gmachett / das er zum arz probieren gebraucht wer-  
de: diß wirt in ein topff / mitt glett überzogen / geworffen / vñnd langen auß  
vñngeleschem kalch gmachett / offte darüber gossen / vñnd gsortenn so lang biß es  
vom feur ganz verzert wirt. Wañ aber der salpeter nicht anzündert wirt / son-  
der vom feur / von welchem das saltz / das auß der langen / die kalch hatt an sich  
gnommen ist wödd / erhalten / ist es schon gmachett. Aber es werden dise zusam-  
men gesetzten stück sonderlichen geprißenn vñnd gelobet / die alles arz schmelzen /  
welch die hitz des feurs schwärlichen scheidet: welcher eine auß den steinen des  
dritten gschlechts gmachett wirt / welche in brinnende öfen gworffen / leichtlich  
fließen / vñ weiß / rein / vñ zerstoß seindt / dañ mit dessen puluers ein loht / wirt  
gelbes glett / auch zerstoßenn vier loth / darzū vermenger / welche vermischung  
in ein scherben / die so viel halten möge gworffen wirt / vñnd vnderen muffell des  
brennende probierofens gesetzt. Wañ es aber wie wasser flüsset / welches im  
einer halb stunde gschicht / so wirt es auß dem ofen gethon / auff einen stein auß  
gossen / dise vermischung so sie erkaltet / wirt sie einem glaz gleich sehen / welche  
widerumb zerstoßenn wirt. Sölchs puluer / man probiere welches arz man wöl-  
le / so es nicht leicht flüsset / wirt darein gesprengt / vñnd die schlacken darvon ge-  
triben. Andere an statt des glets nemmendt pleyäsch / welchs auß die weiße ge-  
machett wirt. In das pley / dz im tigel zergange ist / wirt schwefel geworffen / vñ  
bald wie mitt einer haut bedeckt / welche so mäs hinweg gethon hatt / widerumb  
schwefel eingeworffen wirt / vñnd widerumb die haut / die da worden ist / darvon  
abgezogen / welchs offte geschicht / vñnd zwar so lang biß das pley zü puluer ist  
worden. Aber ein krefftige züseze ist dise / die auß des gmachten salpeters / glos-  
senes saltz / glazgallen / dürrer weinhafen / deren jetlichs zwey loth / des glets  
den dritten teil / des glaz zü puluer zerribt / zwen drittel gmachett wirt / diser zü-  
satz / so er dem arz in gleichem gwicht / zügsent wirt / machet er dasselbig flüssig.  
Ein krefftiger aber ist auß gleichen teil / der trocken hafen des weissen weins /  
des gemeinen salzes / des gmachten salpeters / welche drey zūmal im topff / mitt  
glett inwendig überzogen / geröst werden / so lang biß es zü ein weissen puluer  
werde / mitt welchen so viel glett vermenger wirt. Diser vermischung aber ein  
teil / wirt mitt zweien teil des arzes das zü probieren ist / vermenger. Es wirt  
auch d zūsatz noch stercker auß pleyäsch / salpeter / arsenick / spießglaz / dürrer he-  
fen der scheidwassern / mitt welchen die goldtschmidt dz goldt vom sylber schei-  
den. Aber die pleyäsch wirt auß einem pfundt pley / vñnd einem pfundt schwefel  
gemachett / mitt ein pleyen feustell breit gschlagen / vñnd also in tigel oder  
topff / mitt sampt so viel pley gworffen / welche mitt einander geröst werden /  
so lang biß das feur den schwefel verzert / vñnd das pley zü äschen machett / des  
salpeters aber klein zerstoßenn / ein pfundt / wirt auch mitt ein pfundt des arse-  
nicks



nichts zu puluer geriben/vermenget/vnnd in einer eisernen schüssel gsorten/bis es zerghedt/darnach widerumb aufgeschütt/vnnd so sie erkaltet/widerumb zu puluer gestossen. Aber des spießglaz ein pfundt/vnnd der durren hefen zwey drittel/werden eins vmb ander in den tigell geworffen/vnd so lang gesortet/bis ein stücklin darauß werde/welches auch zu puluer gemacht wirt: dessen puluers wirt zwey drittel/vnnd pleiäsch ein pfundt/auch des puluers auß salpeter vnnd arsenick gmachtet/ein pfundt zusamen vermenget/vnd auß ihnen ein puluer gmachtet/welches ein teil/zü zweien teilen arz zügesetzt/dasselbige flüssig macht/vnd von seinen schlacken/seubert. Aber dz sterckste ist/das da hatt zwey quintlin schwefels/vnnd glazgallen/auch so viel spießglaz/salz auß des menschen harn gmachtet/des gemeinen salz zergangen/prepariert salpeter/glete/kupfferwasser/durre weinhefen/sal Alkali/durre hefen der scheidwassern/mit welchem die goldtschmidt das goldt vom sylber scheiden/alaun im feur zu puluer gebrandt/deren jettlichs ein loht/Campffer mitt schwefel zu puluer geriben zwey loht/der vermischung ein halber oder ganzer teil/nach dem die noht erfordert/mitt ein teil arz/vnnd zwey teil pley vermenget/wirt in ein scherben geworffen/vn vnder diese mischung zerstoßen Venedisch glaz gethon/welche/so sie anderthalb stunden/oder zwey stunden/gekocht hatt/so wirt am boden der scherben/ein stücklin ligen/von welchem bald das pley gescheiden wirt. Es ist auch ein zusatz/der schwefel/arsenick/bergtröt vonn dem arz scheidet/diser hatt gleiche teil/des eisens schlacken/des weissen topstein/vnnd des salzes. Aber nach dem solche säfft gschieden seindt/so wirdt das arz/so man durre weinhefen darzügethon hatt/gschmelzet. Es ist auch etwas dz vom feur das spießglaz bewart/das es dasselbig nicht verzere/vnnd von dem spießglaz das arz/wie dan ist/das da ist auß zweyen gleichen teilen des schwefels/des gmachten salpeters/des gflössenen salz/des kupfferwassers/zūmal in dem harn oder lang gen gesortet/bis man kein geruch mehr von dem schwefel gspüret/welches geschicht in dreien oder vier stunden. Es ist auch der mühe werdt/das ich etliche andere züsätze augenscheinlich zu versthen gebe. Nim des breittē arztes/wie sichs gebüret/zwey teil/eisen feilich ein teil/salz auch ein teil/vnd mische diese ding vnder einander/darnach so wirff dise ding in ein scherben/vnnd setz in ein probierofen/vnd wann sie vom feur resoluiert zusamen fließen/so wirt ein stücklin auff dem boden der scherben ligen. Oder nim des arz vnnd pleigeels gleiche teil/vnnd vermisch mitt disen ein wenig eisen feilich/vnnd wirff es in ein scherben/als dan so spreit über die mischung eisen feilich. Oder nim arz zu puluer gestossen/vnnd spreit dises in die scherben/darnach so spreng auch so viel salzes darzü/drei oder vier malen im harn gefeuchtet/vnd widerumb geröst/nim abermals/vnnd dasselbige oft/des arz pulfers/vnnd salz/darnach setze die scherben gedeckt vnnd woll verkleibet/auff die glühenden kolen. Oder nim ein teil des arz/vnnd der pleykügeln ein teil/des Venedischen glaz ein halben teil/glazgallen auch so viel. Oder nim ein teil des arztes/der pleykügeln auch ein teil/des salzes ein halben teil/der durren weinhefen den vierden teil/des scheidwassers hefen/das goldt vom sylber scheidet auch so viel. Oder nim gleiche teil des bereitten arz/vnnd des puluers vonn pleykügeln/gflössen salzes/spießglaz/eisen schlacken gleich so viel. Oder nim gleiche teil des arztes/in welchem auch seye goldt/kupfferwasser/durre weinhefen/salz. Bis hieher ist vonden züsätzen geredt worde. In dem probierofen/aber auff dise weis/wie geredt zūvor zügericht/setz erstmalen ein muffell darein/darnach wirff kolen dars auff/vnnd die selbigen außlesen/dan auß wenig güte kolen/wirt viel aschen/welche vmb die muffell gsamlet/die Wirkung des feurs verhindert/darnach setze mitt der zangen so ein hacken hatt die scherben/vnnd den muffel/vnd lege in sein vorder teil ein glühende kolen/das die scherben dester belder erhizigen/welche/so das pley oder arz darein zu werffen ist/nim widerumb mitt der zangen herauf/



## Das siebende buch

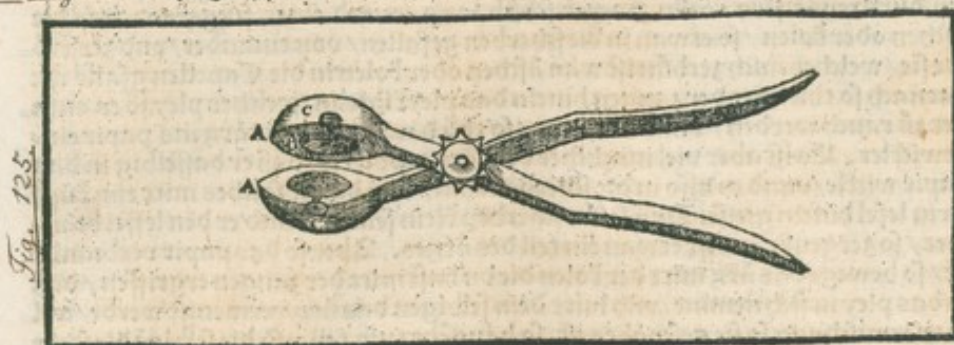
cxv

heraus. Nach dem aber die scherben vom feur glüend werden/so blas erstma-  
 len durch ein eiseren rörlin zweyer schüh lang/ vnnnd eines fingers weit/ die  
 äschen oder kolen/ so etwan in die scherben gefallen/ von einander/ vnd zerstre-  
 we sie/ welches auch zethün ist wan äschen oder kolen in die Capellen gfallē ist:  
 darnach so thū mitt der zangen hinein das pleykügelin/ welches pley so es anfa-  
 het zū rauch werden/ vnnnd verzeren/ so thū darzū das breit ärg ins papir ein-  
 gewicklet. Es ist aber viel nützlicher dem ärg probieren/ daß er dasselbig in das  
 papir wickle/ vnnnd es also in die scherben thūe/ dan daß er solches mitt ein küpf-  
 ferin leffel hinein giesse. Dan so die scherben klein seindt/ vnnnd er den leffel bran-  
 chet/ so zergerst er oft etwan ein teil des ärges. Aber so das papir verbrandt  
 ist/ so bewege das ärg mitt der kolen die du hast mitt der zangen ergriffen/ daß  
 es das pley in sich nemme/ vnd mitt dem selbigen das ärg vermengt werde/ wel-  
 che vermischung so sie geschähen ist/ so hangēdt zum teil vñ die selbigē die schla-  
 cken an die scherben/ vñ gebē von sich ein gestalt eines schwarze rings/ zum teil  
 schwimēdt sie auff dem pley/ mitt goldt oder sylber vermēget/ welchs nūn als  
 bald darnon/ das pley aber soll gang vnnnd gar kein sylber haben/ wie dan das  
 Willacensisch ist. Wan aber ein solchs pley nicht vorhanden ist/ so ist das pley  
 sonderlich zū probieren/ das man für gewüß erkundiger werde/ wie viel es syl-  
 ber in sich halte/ das also die rechnung gemacht/ von dem ärg recht mög geur-  
 teilt werden/ dan wo nicht ein solchs pley darzū genomen/ wirt die prob falsch  
 vnd betrüglich sein. Aber die pleykügelin werden also gemacher. Es ist ein eiser-  
 ne zang/ bey ein werckschüh lang/ seine scheren halte das zerteilt eisen/ welchs  
 so es zūsamen gethon wirt/ ein gestalt von sich eines eyes gibet/ beide hat zwey  
 hole teil/ welchs geteilt eisen/ so es oben zūtrüct wirt/ so ghet herfür auß dem  
 selbigen die goße/ in welcher zwey löcher seindt/ welcher eins ghet zū einem ho-  
 len teil/ das ander zū dem anderen. Derhalben das pley darein goße  
 sen/ fleuße herab durch die löcher/ in die hole teil/ vnd  
 werden also mitt einem guß zwey  
 pley kügelin.

t a Der



*Zu Fig. 125. Der zangen scheren. A. Das eisen welches eins eyes ggestalt hat. B. Der goß. C.*



Ich soll auch alhie vonn der probierer mancherley weise zu probieren nicht schweigen. Welche erstmal in die scherben das breitt artz werffend / vnd dasselbig schmelzenn / darnach thündt sie pley darzu / deren weise gefelt mir nicht. Dan mit diser weise wirt das artz zusamen glötet / derhalben es darnach nicht woll bewegt wirt / oder vast langsam wirt es mitte dem pley vermenger. Wan aber mitt solchem scherben / die ganze weite des probiersofen / welche der muffell bedeckt / nicht erfüllt wurde (dan zum zeittenn wirt er gfüllt / so wir viel artz / oder ein teill vieler teillen einerley artzes / probieren) so sene an die lähre ort die Capellen / das sie darzwüschenn glüendt werdenn. Welches wiewol es oft in einer stundt gschicht / doch gschicht dasselbig mitte dem kleineren rücher / vnd mit ein grösseren langsamer / dan wo die scherben eb man das artz hinein wirffet / mitte dem pley vermenger / nicht woll glüendt / so pflegendt sie gar oft zerspringen / das pley alweg zittern / vnd zum zeiten darauß springen. Wan aber ein scherben zerbrüchett / oder das pley darauß springet / so muß man ein ander stuck artz probieren / wann aber das pley zittert / so soll die scherben mitte einer dünnen vnd breitten kölen bedeckt werden / welche so es berürt / widerumb hindersich springt / vnd also auch verrencht zulest die vermischung. Ja auch wan das pley / das in der vermischung ist auch in der aderen schmelzung nicht verzeret wurde / sonder wurde steiff vnd bstendig bleibend / wie mitte einem heutlin bedeckt / ist ein zeichen / das es von der hitz des feurs nicht gnügsam erhitzget ist: derhalben so lege in die vermischung durt Rienholz / oder disem baum nicht vngleich / vnd halt es in deiner handt / damitt du / so es erhitziget / es widerüb von der selbigen hinder sich ziehen mögest / als dan so hab achtung / dz es allzeit recht warm gnüg seye / vnd die selbige werme gleich habe. Wann aber die hitz die vermischung nicht hatt rundt gmacher / wie es sein pflegt / so alle ding rechte gschehen / sonder ein wenig lenglehtiger mache / das es sähe wie ein schwantz / ist ein zeichen das die hitz an disem teil da der schwantz ist / zu groß seye: derhalben so treibe vmb die scherben / mit einem eisernen häcklin / des handthabe auch eiserne seye / vnd anderthalben schüch lang / das das ander teil gleich vom feur warm werde.

*Zu Fig. 126. Ein kleines eisernes häcklin.*

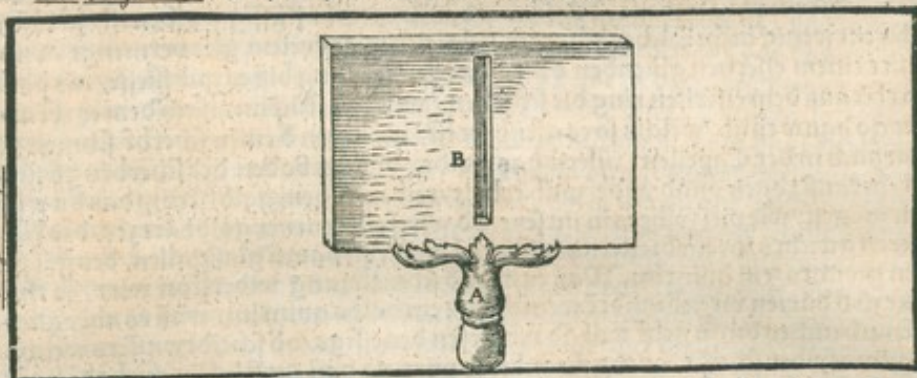


Über das wan die mischung nicht gnüg pleis hatt / so thü mitte einer eisernen zangenn / oder küpfferin leffel / der ein lange handthaben hatt / so viel dessen darzu



darzu/als dir von nöhtē ist/das aber nicht die mischung erkalte/so werme das selbig zūnoz/aber besser ist es/man thū erstmalen so viel pleis darzu als von nöten ist das artz zū probierē/dan̄ darnach wān die halbe schmelztzūg schon gschāhen ist/das es nicht gar mitt dē rauch verstūbe/sond̄ sein teill vest bleibe. Weiter so die hitz des feurs das pley schier verzert hatt/so blick̄ er als dan̄ das goldt vñ sylber von mācherley farbe/wān es aber gar verzert ist/so setz̄t sich dz goldt oder sylber in der scherben an boden: diß thū als bald auß dem probier ofen/vñ das stücklin dieweil es noch warm ist/zench auß dem ofen/das nicht die āsch daran hange/das gar oft geschicht/wān das stücklin also kalt darauß gezogen wirt:wān aber dennoch die āschen daran wirt hangen/so schab sie mitt keinem messer ab/das nichts daruon verloren werde/vnd die prob falsch seye/sonder truck̄ sie mitt der eisernen zangen zūsamēn/das mit disem trucken/die āsche daruō springe. Zūletst ist̄s auch nutzlich das man zūgleicher zeit zwō oder drei proben einerley artzes thū/damitt so eine nicht von statt gienge/auß der andern/oder auch auß der dritten prob möchtest vergwūßt werden. Aber darzūwischen wān der probierer das artz probiert/damitt nicht die grosse hitz des feurs die augen verderbe/dan̄ er muß oft hinein sēhen/vnd fleißig alles bedencken/wirt ihm nutzlich sein/diß subteil hiltz in tefelin vorn augen zehabē/das zweier spannen breit ist/vnd ein handhaben hatt/mitt welcher es gehalten wirt/vnd durch die mitte aufgehauwen/das er also dardurch/wie durch einen spalt sēhen möge.

*Zu Fig. 127. Die handhaben des tefelins. A. Sein spalt. B.*



Aber das plei welchs das artz sylber frisset/so verzert das feur in der Capellen in einer stunde den drittē teill von dem vierdten. So aber die prob nuh̄n vollendet ist/so wirt der mußfell auß dem probier ofen gethon/vnd mitt dem tragg eisen die āschen nicht allein auß dē gemauerten vnd eisernen probier ofen/sonder auch auß dē teimern geschöpft/dz es nicht von nöhtē seye die selbige von dē füß hinweg setzen. Aber auß dem artz in dreyfachen scherben gworffen/wirt das stücklin also gemacht/auß welchem darnach das metall gmacht wirt. Erstmalen legt man in ein eisernen ring glūt vnd kolen/darnach setz̄t man die dreyfachen scherben darzu/die das artz hellt/vnd dise ding welche das artz flüssig machen/vnd sie vonn ihren schlacken seubern mögendt/als dan̄ wirt das feur mit einē zwifachen blasbalg angeblasen/vnd das artz so lang gschmelztet/biß ein stücklin am boden des scherbens ligen bleibt. Wir haben augenscheinlich ein zwifache weise artz zū probieren anzeiget. Eine/mitt welcher in einer scherben das plei mitt dē artz vermengt wirt/darnach in d Capellen wider von dē plei gschcheiden. Jetzunder wollen wir sehen welche vnder disen einē jetliche artz mehr gebüre/oder so deren keins gebürtte/wie wir dasselbige anderswo/auff ein andere weise probieren möchten. Aber wir heben billich an von dem goldt artz/welches wir auff beide weise zū probieren pflegindt/dan̄ so das artz reich ist/vñ



vns nicht dnnckert/ das es dem feur widerstandt thue/ sonder leichtlich fliesse/ dessen ein cētner (verstande wir das kleiner gwich) mit anderthalb od zwo vnggen pleis (von grösserē gwichē reden wir) vermēget/ wirt in ein scherbē gworffen/ vñ wirt im feur gschmelzt/ so lang/ bis dz sie wol vnder einand vermischet werden. Dieweil aber auch ein solchs artz zu Zeiten dē schmelzē widerstet/ so thū darzu ein wenig gemein geröst saltz/ od gmacht saltz/ dan das wirt im den hals brechen/ vnd zūwegē bringē/ das die mischung nicht viel schlackē zūsamē ziehe/ bewege aber dise ding oft mitt ein eisernē drat/ das das plei allenthalbē vñ dz goldt gange/ vñ dasselbig das vn sauber in sich ziehe/ verzere vñ aussprütze/ welchs so es gschēhen ist/ so thū die mischung herauß/ vñ seubere es von den schlacken/ darnach so wirffe das artz in ein Capellen/ vnd schmelz es/ so lang/ bis das pley gantz im rauch verstäube/ vñ das stücklin goldt im boden lige/ wann aber das goldt artz nicht leichtlich flüssig wirt/ so röste dasselbigē/ vñ küle ab mitt dem harn eines jungen knabens/ der saltz in sich gezogen habe/ welchs thū oft/ dan je öfter du dasselbigē rösten/ vnd widerüb abkühlen wirst/ je leichter es gepauchet/ vnd belber flüssig wirt/ vñ was es für schlacken hatt/ dasselbigē außrauchē. Dises geröstes/ gepauchtes vñ gwaschenes artzes nim ein teill/ vñ vermengs etwan mitt einem vermischten puluer/ das das artz flüssig mache/ drei teilen/ vñ mitt sechs teilen des pleis/ vñ wirff dise mischung in ein dreieckichte scherben/ welche du in den eisernen ring/ zū dem der zwifache blasst alg gehöret/ setzen sollest/ vñ erstmalen mitt ein sanften feur schmelzenn/ darnach nach vñ nach mitt ein hefftigen/ bis es dünn werde/ vñ wie ein wasser fliesse. Wan aber das artz nicht flüssig worden ist/ zū disen thū ein wenig mehr solches zusatzes/ zūgleich mitt geelen glet vermengt/ vñ mitt einem eisernen glühenden drat bewege es so lang bis es gar fliesse/ als dan so thū auß dem eisernen ring die scherben/ vñ das stücklin/ nach dem es erkaltet/ so hauw es ab/ welchs so es gseübert ist/ vorhin in d einen scherbē schmelz/ darnach in der Capellen: zülest das goldt/ das im boden der scherben gessen ist/ herauß zogen vñ widerumb erkält/ reib auff dem goldstein/ das du wüßsen mögest/ wie viel sylbers in im seye/ od wirff ein centner goldt artzes/ des kleineren gwichs/ in ein dreieckichte scherbē/ vñ thū darzu glasgallen/ des grösseren gwichs/ ein quintlin. Wan es aber d schmelzung widerstet wirt/ so thū darzu d dūren vñ gebrandtē weinhefen/ ein halbs quintlin/ wann es aber auch dēnach nichts dūnn gebē will/ so viel hefen des effigs/ od scheidewassers welchs gold vñ sylber scheidt/ auch gebrandt/ so wirt als dan ein stücklin am bodē ligē/ welchs du abermals in der anderen scherben/ darnach zum dritten in der Capellen schmelzen sollest. Aber ob ein tisch goldt sich halte/ oder nicht/ ob es im probierofen gschmelzt wirt/ erfaren wirs also. So es drei malen gebrandt/ drei malen mit scharffem effig abgelöscht nicht zerbrüchet/ auch sein farb nicht verendert/ so hatt es goldt in sich. Aber der effig damit es abgelöscht wirt/ soll ein tweders mitt des menschē harn/ od mitt saltz vermischet sein/ welchs so es in das selbige gworffen/ vñ offtmalen bewegt/ in dreie tagen resoluiert wirt/ auch maglet dis tisch nicht des golds/ dz so es gebrädt auff dē goldt stein geribē/ dē selbige zūgleicher weise als da er vngebrandt/ darauß geribē ferbet. Es ist auch dis tisch nicht ohn goldt/ welchs getretze/ so mās schmelzt leicht flüsset/ wenig rieche/ schön bleibet/ aber dasselbig so mās schmelzt/ wirt in ein auß gehölte kolē gworffē/ vñ mitt dē anderē kolē bedeckt. Ja auch das gold artz/ od viel mehr dē sandt vñ getretze/ oder das puluer mitt der anderen weise zūsamē glesen/ probierē wir ohn feur/ dan dessen ein wenig mitt wasser geseuchet/ vñ mitt feur also erhitziget/ das es anfahe den geruch von sich geben/ wirt ein teill des queck sylbers zwei teill erstmalen in ein hülzine schüssel gworffen/ tieff wie ein tigel/ vñ vermischert darnach mitt wenig harn/ zwo stunden lang zerriben/ vñ zwar mit einem hülzinen stempffell/ bis die vermischung des mals/ so dick werde als wā-



re es geknätret / vnd weder das quecksylber von dem gekrege / noch die gekrege / von dem quecksylber vnterscheiden möge werden : als dan wirt es mit warmen oder ja mit laulichem wasser in ein schüslen gegossen / so lang gewaschen / bis es rein herauß lauffe / darnach eben in die selbige schüslen wirt kaltes gegossen / vñ bald das quecksylber das alles goldt hatt in sich gfasst / von der anderen gekrege gschieden / laufft zusamen / darnach wirt diß vom goldt auff dise weise gescheiden. Ein röpff wirt mit ein leinin tüch bedeckt / welches auß baumwollen ist geweben / oder mit ein dünne leder / in welches mittlest teil / mitt der handt hinab truckt die mischung gegossen wirt / darnach so das leder ist zusamen gesaltzt / wirt es mit einem wächsenen schnürlin gebunden / vnd das quecksylber durch dasselbig außgetruckt / empfaht die schüsle. Das goldt aber das sich im leder gsetzt hat / wirt in ein scherben außgossen / vñ glüendte kolen darzu gerhon / glentert. Etliche andere waschen die vn sauberkeit nicht mit warmen wasser auß / sonder mit scharpffer laugen vñnd essig / dan solche güßige ding schütten sie in ein röpff / vnd in den selbigen werffen sie auch das gekrege / mit quecksylber vermengt / baldt stellendte sie denn röpff an ein warmlecht ort / noch vier vñd zwenzig stundt / schütten sie die güßige ding mitt dē vn sauberen auß / vñd scheiden das quecksylber von dem goldt mitt diser weise wie geredt ist worden : darnach in ein krüg / der in die erdt ist gscharet / gießendte sie menschen harn / vñd stellen ein röpff auß den krüg / des boden ein loch hatt / vñd in den selbigen werffendte sie das goldt / vñd verkleibendte den selbigen mitt einē deckel zügedeckt / auch an diem ort / da er mitt dē krüg zusamen gerhon wirt : als dan siedt sie es im feur so lang bis d röpff rot wirt : zülest wann das goldt erkält ist / vñ kupffer darin ist / so schmelzt sie dasselbig mit pley in einer Capellen / dz das kupffer vñ goldt möge gschieden werde / so aber sylber / so scheide sie dasselbig von im / mit dem scheidwasser / das dise zwey metallē von einander löset. Etliche / so sie das goldt vñ quecksylber scheiden / so gießendte sie die mischung nicht in das leder / sondern thündt dasselbig in ein jrdin gschir / wie ein türbisen forniert / welchs in den probier ofen gsetzt / sie langsam mitt glüenden kolen wermendte / bald deckendte sie das loch des deckels mitt einem eisernē blech zü / welchs von der feucht schwitzet. Aber so bald es auffhört züschwizē / so verkleibendte sie dasselbig mitt leim / vñnd siedens ein klein weil / darnach thündt sie den deckel vom röpff / vñnd das quecksylber so daran kläberr / wüßchen sie mitt einem hasenpfad ab / vñd behaltē dasselbig zur gleicher arbeit / aber mitt diser weise ghet dem quecksylber mehr ab / als disen. Aber wann das sylber arg reich ist / als das gedigen sylber arg / vñd aber doch öfterer seiner farben / oder pley in farben / saltener graw / schwarz / rot / braunrot / geel / nach dem es gseubert vñd heiß worden ist / so wirt dessen ein eētnet (ich verston dz klein gwich) in ein vnge pley in der Capellen zerschmolztē gworffen / vñ so lang gsortē / bis die mischung dz pley durch ein rauch außstübet / so es aber nicht reich von sylber / od mittelmessig / so soll man dasselbig erstmalen außtröcknen / darnach pauchen / als dan soll zü ein centner dessen ein vnge pley zügerhon werden / vñd in einer scherben siedē lassen / bis es zerghet. Welchs so es von der hitz des feurs nicht bald flüssig wirt / so soll man im ein wenig puluer / des ersten züfanges / zusamen gerhon / einspreiten / vñd wans auch democht nicht zerghet / soll man abermals vñd etlich malen des puluer züsetzen / bis es zergehe / vñ die schlackē daruon kōmen : das aber diß belde möge züwegē brocht werden / soll das puluer darcin gsprenget / mitt einem eisernen diat grürt werden. Nach dem die scherben auß dem probieren gnomē ist / sol die vermischung in das loch des gebrandten ziegells gossen werden / vñd wann es erkaltet vñ von den schlacken gseubert / soll es in ein Capellen gworffen werden / vñd so lang gesorten / bis das pley gar im rauch auffgange. Das sylber / das in der Capelle gebliben / zeigt an das gwich / wie viel sylber das arg in sich halte. Aber das kupffer arg / probieren wir ohn das pley / dan wo es mit pley wurde gschmelzt / so



flüge das kupffer hinweg vnnnd verlure sich gar vnd ganz. Derhalben wirt ein solchs arz erstmalen in ein gewissen gewicht geröstet / vnd mit ein strengen feur bey sechs oder acht stundē gebrandt. Darnach so es widerumb erkaltet / gepauchet vnnnd gewaschen / darnach wirt das getreze widerumb geröst / gepauchet / gewaschen / getröcknet / vnnnd aufgewegen. Das stück welchs ihm da mans röst vnd wäscher / abgange ist / wirt widerum zur rechnung bracht / welchs getreze für kupffer stein gehalten wird / dessen drey centner / mit kupffer / hammerschlag / salpeter / windisch glaz ierlichs mit so vielen centnern vermischet / würffs in die dreieckichte scherben / vñ setz die selbige in eiserne ring / 8 da ist auff dē herde des rauchlochs / vor dē zwifachen blasbalg gsetzt / vñ decke es mitt einer kolen zu / damit nichts in dz arz so mans schmelzet / falle. Erstmalē aber so blas mit dē blasbalg nicht zu starck / damit das arz vñ feur sacht erhitze / darnach starck vnd noch stercker / bis es flüssig wirt / vnd den zusatz das feur verzerr / vnd was für schlacken seindt / daruon kōmen: darnach so laß die scherbe die du heraus gezogen hast / widerum erkalten / vnnnd wann er zuletzt zerbrochen wirt / so wirstu das kupffer darin finden / welchs du abwegen sollest / das du wissen mögest / wie viel widerum das feur / von dem teill des arzes verzerrt hatt. Ertliche rōsten pauchen vnnnd waschen das arz nuh ein malen / vnd nemend solches getrezes drei centner / des gemeinen salzs / gebrandt weinhefen / glazgallen / ierlichs ein centner / vnd siedē dise in einer dreieckichten scherben / welches / so es widerum erkaltet / so wirt ein stücklin gedigen kupffers gfounden / wann der gang dessen metalls reich ist / wo aber nicht / so wirt ein steinins stücklin / das ein wenig kupffer helt / gefunden / welchs widerum geröst / gepauchet / vnd widerum in der anderen scherbe gschmelzet wirt / darzu gethon stein die leicht fließen / vnd salpeter / vnd so setzet sich am bodē der scherben ein stücklin gedigen kupffers. Wann du nuh wissen wilt / wie viel es sylber helt / so schmelz dasselbig mitt pley / in einer Capellen / vonn welcher probierung ich hernachmalen sagen will. Welche aber bald wissen wollē / wie viel sylbers kupffer arz in sich halte / die selbigen rōstes / pauchens / weschens / vnd vermischendts mitt dem centner des getrezes ein wenig geel sylber glett / die mischung werffend sie in ein scherben / welche sie vnderen muffell des feurenden probier ofens / setzen / bey einer halbē stundē lang: wann aber von wegen der krafft zu fließen / welche im sylberglett ist / die schlackē darnon schwitzē / so nemen sie es heraus / vnnnd so es erkaltet / seuberend sie es von den schlacken / vnd pauchens widerum / mitt einem centner dessen mischēde sie anderthalb vntz pley / werffendts in die anderen scherben / welche sie vnderen muffell des feurenden probier ofens setzen / thünd zu der mischung ein wenig scheidpuluer / das das arz flüssig mache / so es gstoffen ist / nemen sie es heraus / vnd seuberens von den schlacken / wann es erkaltet ist. Zum letzten siedē sie dis in einer Capellē / so lang bis das pley gar in im verstuhe / vñ allein dz sylber bleibe. Aber das plei arz muß man also probierē: des glantz es ein halbe vntz / vnd borres halber auch so viel / zerstoßen / vermisch es / vñ würffs in ein scherben vnnnd setz in der mitte ein glüende kolen / so bald der borres krachett / vnnnd das glantz flüssig ist worden / welchs ihm bald gschicht / so thū es widerum vonn der scherben / vnd an seinem boden wirt das bley ligen / welchs du solt aufwegē vnd sein teill / welchs feur verzerrt hatt / fleißig rechnē. Wann du aber auch wissen wilt / wie viel sylbers im pley seye / dis schmelz in 8 Capellen so lang bis das plei verreuche. 88 / es seye w3 für ein plei arz es wölle / so rōste vñ wesch es / vñ würff des getrezes ein centner / vnd des scheidpuluers drey centner vermisch in ein scherben / vnd stell es in den eisernen ring / das es fließe / so es nuh erkaltet / so seubere es von den schlacken / vnd vollbringe die andere / wie geredt ist. Oder / nem des breitten arz zwo vntzen / gebrandtes kupffers / funff quintlin glas / oder sein gallen zu puluer gstoffen ein vntz / saltz ein halbe vntz / vñ vermische es / würffe darnach dasselbig in ein dreieckichte scherbe / vnnnd mache es mitt ein langsamem



langsamen feur heiß/ auff das es nicht zerspringe. Wan die mischung flüssig ist/ so blas das mitt dem blasbalg besser an/ darnach so nim die scherben ab der glüt/ vnd las es am lufft widerumb kalt werden/ geuß aber kein wasser darüber/ auff das nicht das stücklin pley von grosser kelte bewegt/ mitt den schlackē vermengt werde/ vnd also die prob falsch werde: nach dem aber die scherben widerumb kalt ist worden/ so wirstu an sein boden ein stücklin pley ligen finden. Oder nim des ärztes zwo vngē/ sylber glet ein halbe vng/ des Venedischen glasi zwey quintelin/ salpeter ein halbe vng. Wan aber dz ärz schwärlichē gschmelzt wirt/ so thū herzu eisen feilich/ welchs dieweil es sehr hitziget/ so scheidet es das vnreiner leichtlichen vom pley vnd anderen metallen. Ja auch pley ärz/ bereitet wie sich gebürt/ wirdt in die scherben geworffen/ vnd allein sandt vom fluss zu gethon/ oder eisen feilich/ vnd wirt also die prob ausgericht. Das zin ärz aber magstu auff dise weis probierē. Dis röst erstmalen/ darnach pauche es/ als dann so wäsch es/ das getrenzte röst widerumb/ pauche vnd wäsch es/ dessen anderthalb centner/ vermische mitt einem centner borres/ auß der mischung/ mit wasser gefeuchtet/ formire ein stücklin/ darnach so durchbore ein grosse vnd runde kolen/ das loch aber soll einer spannen tieff sein/ oben dreier finger breit/ vnd en eng/ dis/ so es auff die kolen gsetzt wirdt/ sol vnden/ das and oben sthen/ soll aber in ein scherben gsetzt werden/ vnd allenthalben darumb glüenden kolen gelegt werden. Wan aber nuh die durchborte kolen das feur an sich gnomen hatt/ so wirdt ein stücklin in sein ober loch gelegt/ vnd mitt einer breitter glüenden kolen bedeckt/ vnd so vmb dasselbig viel kolen darzu gelegt/ wirdt ein starck feur mitt dem blasbalg gemacher/ biß das alles zyn auß dem vnderen loch der kolen/ in den tigel herab glossen ist. Oder nim ein grosse kolen/ vnd hôle die auß/ verstreichs mitt leim/ das nicht das ärz/ so es glüet/ herauß sprütze. Ober das/ in sein mitt lesten teil mach ein kleins löchlin/ vnd füll das groß loch mitt kleinen kolen/ über welche wirff das ärz/ aber ins kleins löchlin thū das feur/ vnd die ließe des handblasbalgs daß du mögest das feur anblasen/ aber die kolen setz in die grüben mitt leim verstrichen/ in welcher schmelzung/ so du sie vollbracht hast/ wirstu ein stücklin zyn finden. Aber de wiß mit probieren wir also. Sein stücklin werffen wir in ein scherben/ vnd setzen sie vnder dem musfell des glüenden probierofens/ so bald sie erhitziget/ tropffet pley herab/ welches in ein stücklin züsamen fleußt. Aber quecksylber ärz muß man also probierē. Nimm einem teil seiner bruchstücklin vermisch drey teil des puluers der kolen/ vnd ein handt voll saltz/ wirff die mischung in tigel/ oder röpff/ oder krüg/ verstreichs mitt leim zu/ so du den deckel daranff glegt hast/ setze es auff die glüenden kolen/ nach dem aber ihm ein verbrandte farb angesessen ist/ so zeuch es widerumb auß de tigel/ dan so du es lenger sieden würdest/ so wurde die mischung sampt dem quacksylber verrauchern/ welches im bodē des tigels/ oder anderen gschirs so es erkaltet/ gefunden wirt. Oder würff sein ärz dz da ist zerstoßen in ein erden gschirt wie ein körpsen gformiert/ vnd setz es in den probierofen/ vnd decke es mitt dem deckel der ein langen knopff hatt zu/ der ließe setz ein vorleg glass vnd/ welchs das quacksylber an sich fasse/ dz von oben darein tropfft/ das wasser aber in das verlegglass gossen soll kalt sein/ dz also das quacksylber vom feur erhitziget/ gleich erkaltē/ vnd züsamen lauffe dan das quacksylber auß krafft des feurs steigt über sich/ vñ durch die ließe des deckels fleußet herab in das vorlegglass. Wir probieren auch vhaß gleich das quacksylber ärz/ wie wirs schmelzen/ welche weiß wir hernachmals wollen anzeigen vnd erklären. Zum letzten probieren wir eisen ärz im schmidt ofen/ dasselbig wirt auch geröst/ gepaucht/ gewäschē/ vnd getrocknet: der Magnet wirt in die getretze gelegt/ der das eisen feilich an sich ziehe/ dise mitt den federn abgestrichen/ wirt mitt dem tigel auffgaffet/ vnd wirt der Magnet so lang in die getretze gelegt/ vnd die feilich abgestrichen/ biß nichts mehr darvon ist/ das der Magnet möge an sich ziehen.



hen. Dises aber wirt mitt dem salpeter gesotten in dē rigel/ so lang biß es fleußt/ vnd auß im ein eiserne stücklin gmacher wirt. Wan aber der Magnet bald vñ leichtlich die feilich an sich zeucht/ so müßmassen wir darvon/ daß d gang reich seye von eisen arz/ so aber langsam/ das widerspil: so er aber dafür gehalten wirt/ das er die feilich gang nicht zū sich zeucht/ dz er wenig eisens/ oder ja wol gar keins habe. Aber von dem probieren der arz adern oder gängen/ seye gnüg gsagt/ nuhn aber will ich sagen von dem probieren der metallen/ welchs nutz ist den münzern vnd den kauffleuten/ die metall kauffende vnd widerum verkauffende/ zū dem ist es auch nüz den bergkleutē/ sonderlich aber den gwercken vnd den steigern/ vnd den gwercken vnd höttenen/ in welchen die metall gschmelzt werden/ oder eins von dem anderen gschieden. Erstmal aber will ich sagen wie man probieren solle/ wie viel reill des köstlichen metals/ dz gering in sich halte. Aber das goldt vnd sylber werden jcz für die köstliche/ die andern all für geringe gehalten. Vorzeiten seindt geringe metall verbrandt worden/ das man die köstliche rein vnd gedigen hatt haben mögen. Es haben auch die alten mitt dem brennen geforschet/ wie viel teil des sylbers das goldt in sich hielte/ vñ mitt diser weise/ wardt alles sylber verzert/ welchs nicht ein geringer schad ist gewesen. Aber doch Archimedes/ der hochberümpft Mathematicus/ als er dem künig Hieron wollt zū willen werden/ hatt er ein weg gefunden solches zū erfaren/ nicht sonderlich gschwindt/ vnd mitt welchem ein groß stuck gwässer dan ein kleins erkundiget wirdt/ welchs ich in den Commentarien wil erklären. Aber der Alchymisten nachfolger haben angezeigt ein weise/ das goldt vñ sylber zū scheiden/ da deren keins verloren wirt. Das goldt aber/ das sylber hat/ oder das sylber das goldt helt/ sol erstmalen auff dem goldstein gstrichen sein/ darnach soll auch ein goldt oder sylber nadel dem gleich darauff gstrichen werden/ mitt welcher gestalt man auß den gestrichenen linien erfart/ wie viel sylbers im goldt seye/ vñ wie viel goldts im sylber seye/ bald zū dem sylber/ das im goldt ist/ thū man so viel dessen darzū/ das es drey malen so viel seye als des goldts. Als dan so werffe man pley in die Capellen/ vnd siede es/ bald darnach werffe man auch kupffer darein/ als nemlich dessen ein halbe vng oder ein halbe vng vñ zwey quintlin des kleineren gewichts/ so das goldt oder sylber nicht ein wenig kupffers in sich halte. Dan die Capelle wan nicht pley vñ kupffer vorhanden/ die sie verzere/ so zeucht sie an sich ein teil goldts vñ sylbers/ vñ zeuchts in sich. Zū lest ein halbe marc goldts/ vñ ein pfunde sylbers/ müß man eben in dise scherben oder rigel werffen/ vñ siedē/ dan wo das goldt vñ sylber erstmalen in die Capellē gworffen/ gsotten werden/ so frist dise/ wie ich jczunder geredt hab/ etlichs vom goldt in sich/ vñ das goldt so es vom sylber gschieden/ wirt nicht rein noch gedigen gefunden. Man siede aber dise metal so lang biß das pley vñ kupffer verzert werde/ vñ widerumb deren beides gleich gwichet/ siede man zū gleicher weise in der anderen Capellen: beide stücklin werden mitt dem quätscher breitt gschlagen/ vñ beide brettlin gformiert wie ein rōr/ beide werffe man in ein kleinen kolben/ welchen des dritten starcken scheidwassers (welchs ich im zehenden büch anzeigen will) zwey loht vñ ein quintlin/ des grösseren gewichts/ dran gossen werdt/ vñ lasse es mitt ein sanften feur heiß werden/ biß das bläslin den bärlein gleich/ an den rōren hangē gsehen werde. Je grösser aber die rōre ist/ ie besser das wasser geacht wirdt. Aber wan die rōre vergangē ist/ so werde weise bläslin/ nicht allein nach der gestalt/ sonder auch nach der farb den bärlein gleich/ in disen rōren angessen/ gsehen/ noch kleine soll das wasser aufgossen werden/ vñ ein anders darein gossen/ so dises widerüb sechs od acht bläslin auff bringet soles aufgossen/ vñ die rōre aufgnomen werden/ vñ vier oder fünff malen mitt künenwasser gewaschen. Sie aber sollen auß dē sendigen wasser mehr gsottē werde/ dan sie mitt einer helleren farb scheinend. Darnach in ein guldine schälē/ die in der handt sol gehalten sein/

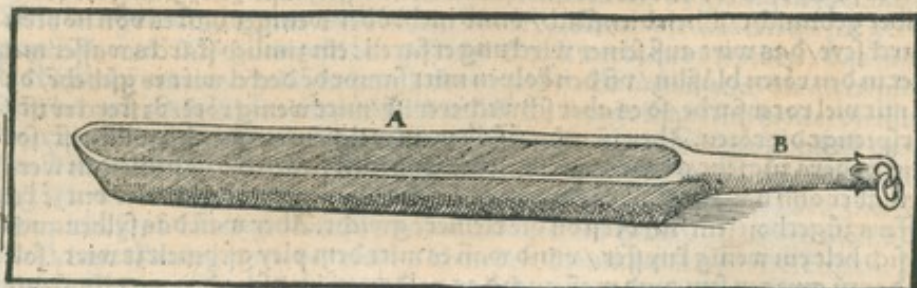


sein/großoffen/gmacht mit ein lindē feur gedōrt werdē/bald sol die schalē auff  
 glüendē kolen gsetz werden/vnd mit kolen bedect/vñ ein wenig angeblasen/  
 als dan werden sie ein blüwen flamen von sich geben: zū letstē/sollen sie der rō-  
 ren angehendē werdē/welchen so ein gleich gwichē ist/hatt der probierer diser  
 dingen/die arbeit nicht vmb sonst auff sich gnomē. Zū letst sollen beide in dē ei-  
 nen schüßlē glegt/gwāgen sein/allein ein gren/soll nicht gerechnet werdē/vor  
 wegen des sylbers das im goldē bleibet/vnd von dem selbigen nicht mag gschei-  
 den werden. Aber auß der rōren schwāre/erlernen wir das gwichē des golds vñ  
 auch des sylbers/das in dem stuck ist. Wan der probierer so viel sylbers dē goldē  
 nicht zūgesetzt hat/dz es dessen drey mal so viel seye/sonder zwey mal so viel/oder  
 der sefertium. It ist von nöhtē ein stercker scheidwasser/welchs das goldē vom  
 sylber scheide/wie das vierdte ist: aber eb das wasser/welchs er zum goldē vñ  
 sylber gebrauchet/ihnen dienstlich/vñnd mehr oder weniger dan es von nöhtē  
 starck seye/das wirt auß seiner wirkung erfahren: ein zimlich starcks wasser mā-  
 chet in den rōren blāßlin/vñ den kolen mitt sampt dē deckel wirt es gschē/dz  
 es mit viel roter farbe/so es aber schwächer ist/mitt wenig rōte/dz stercker ist/  
 zersprengt die rōren. Aber zū gedigē sylber/in welchem ein wenig goldes ist/sol  
 kein anders zūgesetzt werdē/wan sie in der Capellen sieden/eb sie gschēden wer-  
 den: aber ohn das pley soll zū ein marck dessen/drey vntzen/oder vier vntzē ku-  
 pffers zūgethon sein/ich verstō die kleinere gwichē. Aber wan das sylber auch  
 in sich helt ein wenig kupffer/vñnd wan es mitt dem pley gschmeltzt wirt/soll  
 es darzū gwegen sein/vnd wan auch das goldē von im gschēden wirt/dan mit  
 einer weise erfahren wir/wie viel kupffers in dem selbigen seye/mitt der anderen  
 aber wie viel goldes. Aber geringe metall werden heut bey tag vom wegen  
 der prob verbrant/das so wenig metall zūuerlieren ein geringer schad seye: as  
 ber von einem grossen stuck/des schlechten metals wirt allweg ein kostlich me-  
 tall gschēden/wie ich im zehenden vñnd eilfften buch erklären will. Die vermiz-  
 schung aber des kupffers vñ sylbers/erfahren wir auff dise weise. Der probierer  
 auß etlichen kupffer steinen hauwet stücklin herauf/auß kleinen kleine/auß  
 zimlichē zimliche/auß grossen grosse. Aber doch die kleine seindt so groß als ein  
 halbe haselnuß/die grosse seindt nicht grösser als ein halbe kastanien/die zimli-  
 chen/haltens mittell. Er hauwet aber auß die stücklin auß der mitte des vñdes-  
 ren teil eines jettlichen stücks/welche stücklin er mitt einander in ein neuwe vñd  
 reine dreieckichte scherben wirfft/vñnd thūt briefflin darzū/die das gschriben  
 gwichē haltendē/dz alle stück des kupffers habendē wie groß sie seindt/als nem-  
 lich: Dise stücklin (dan also schreibt er) seindt auß dem kupffer gehauwen/das  
 zwenzig centner wigt. Derhalben so er wissen will/wie viel des sylbers ein cent-  
 ner solches kupffers in sich halte/so wirfft er erstmalen in den eisernen ring ko-  
 len/glüendē kolen/darnach thūt er kolen darzū/wan aber das feur krefftig  
 ist/als dan die zedel auß der scherben genommen/vñd behalten/setzt er die scher-  
 ben ins feur/vñnd den vierdten teil einer stundt/machet ers langsam warm/  
 biß es glüendē wirt/darnach blaset er mitt dē zwifachen blasbalg/zündt in ei-  
 ner halben stundt das feur an/vñ machets grosser/dan in solcher zeit/mag das  
 kupffer/das kein pley hatt/erhitzet vñd flüssig werden/belder aber das pley  
 hatt. Derhalben wan er garnach diese bestimpte zeit hatt mitt dem blasbalg  
 blasen/als dan nimpt er die glūt mitt der zangen hinweg/vñnd mitt dem holz  
 das dünn ist zerhauwen/welchs er mitt der zangen fasset/bewegt er das ku-  
 pffer/wan er aber leichtlich nicht mag bewegen/ist es ein zeichen das es noch  
 nicht gflossen ist: diß so er vermerckt/thūt er widerumb ein grosse kolen in die  
 scherben/vñnd thūt widerumb die glūt vorhin darauß genommen/eben in  
 die selbige scherben/vñnd blaset aber ein kleine weill mitt dem blasbalg: wan  
 aber das kupffer gar ist gflossen/so brauchet er als dann kein blasbalg mehr/  
 dann so er ihn gebrauchet/so wurdet das feur ein teil des kupffers verzehren/  
 vñd



vnd wurde das gschehen/das das überig kupffer reicher wäre dan die stein dar-  
 auß es gehauwen ist/welchs nicht ein geringer irthumb wäre. Derhalben als  
 bald das arz gflössen ist/dis genst er in ein eisernenn guß/der groß oder klein  
 pflegt zu sein/nach dem viel oder wenig kupffer in der scherben vonn wegen der  
 prob/flössert. Es hatt aber auch ein eiserne handthabe/mitt deren ers fasset/  
 wan das kupffer hinein ist gossen/vnd dunckets in die lesch die darbey gsetzt ist/  
 das also das kupffer widerumb erkalte/welchs er widerumb bey dem feur auß-  
 drocknet/vnd hauwet sein spiz ab mitt dem schleiß eisen/das teil aber dem spiz  
 zu allernächst/schmidt er auff dē anbüß/vnd machet ein blech darauß/welchs  
 er in stücklin von einander zer schneidet.

*Zu Fig. 128.* Ein eisernes ruglein. A. Sein handthabe. B.



Andere bewegende das kupffer so gflössen/mitt einer linden kolen/Bald gieß-  
 sende sies in neuwen vnd reine bāsem/von Birgken gmachtet/welchē ein hülzlin  
 vhaß zimlich groß/vnd vollen wassers ist vnder gsetzt/als dan wirt es klein ge-  
 kōnt/so groß die same des haußs seindt. Andere nemē für die bāsem strauw.  
 Andere thündt ins vhaß ein breittē stein/vn gießende darcin so viel wassers/dz  
 es über den stein gange/vnnd das gflössen kupffer gießende sie auß der scherben  
 auff den stein/auß welchē so es herunder fellt/kleine kōmlin werdenn. Andere  
 gießende das gflössen kupffer bald ins wasser/vnnd bewegens so lang/bis das  
 es gekōnt werde. Dan wo nicht das kupffer flösset/vnnd auß dem ein blatten  
 gmacht wirt/oder gekōnt/oder gfeilert wirt/so flösset es nicht leichtlich durch  
 des feurs krafft in der Capellen/wan es aber nicht flüssig ist worden/so wirdt  
 alle mühe vnnd arbeit verloren. Züglicher weiß aber wie das kupffer gekōnt  
 wirt/also werden auch das sylber vnd das pley gekōnt/das sie außs gnawest  
 zu wegen mögende werden. Aber ich kōme widerum zur prob des kupffers. So  
 das kupffer mitt disen weisen ist vorbereitet/als dan zu einem jettlichen cent-  
 ner/der kleinen gwichtrē/so das kupffer kein pley noch eisen hat/vnd zwar reich  
 am sylber ist/thu herzu anderthalb vnzen pley der grösseren gwichren/wan  
 aber das kupffer pley hatt ein vnzen/so aber auch eisen darbei ist/zwo vnzen.  
 Erstmal aber thu das pley in die Capellen/darnach so es ansacht zureuchen/  
 thu das kupffer darzu/welches in einer stundt vnd in einer viertell der stunden  
 das feur mitt dem pley verzert/dis wan es geschähenn ist/wirstu das sylber am  
 boden der Capellen sähen/wirt das feur doch beides behender verzern/so sie in  
 ein probier ofen gschmeltzt/darcin d lufft ghet. Aber besser ist es/das man sein  
 oberen halben teil mitt einem deckel bedecke/vnd die gfensterte thüren nicht al-  
 lein zum eingang setze/sonder auch das fenster mitt einer kolen/oder stücklin ei-  
 nes ziegelsteins verschliesse. Wan aber ein solches kupffer ist/vonn welchem  
 man erstmalenn das pley in ein scherben werffen/darnach kupffer darzu thun  
 mitt wenig geröst saltz/das das kupffer das in sich fresse/vnd auch vō den schlä-  
 cken deren es viel hatt/geseubert werde. Aber das syn dz sylber in sich helt/muß  
 man im anfang der prob/auch nicht in ein Capellen werffen/das nicht mit in  
 das



das sylber/wie es dan pflegt zu geschähen/verzeret/vnd in dem ranch auffgan-  
ge: aber nach dem das pley in der scherbe hat angfangē zu rauchern/als dan so  
thū das selbig darzu/ mit welcher weiß das pley das sylber an sich nemen wirt/  
das zyn aber sieden/vnd zu äschen werden/welche mit dem holz das dünn ist zer-  
hauwen/hinweg gnommen wirt. Solches der gleichen geschicht/wan etwan ein  
vermischung darin zyn ist/gschmelzt wirt. Wan aber das pley das sylber in sich  
gefressen hatt/dz im zyn war/als dan so wirt das zuletzt in einer Capellen gesot-  
ten. Aber pley/mitt welchem das sylber ist vermischet/erstmalen so laß es in ein-  
eiserne tigel/auff den probierofen gesetzt/fließen/darnach so geuß das kupffer  
in ein eiserne ruzlein/darnach auff dem amboss mitt dem hamer breitt gschla-  
gen/mach darauß ein blatten/zuletzt wirff es in ein Capellen/welche prob in-  
nerhalb einer halben stundt mag vollbracht werden/dann die starcke hiez des  
feurs schadet ihm: derhalben ist es nicht von nöthen/auch nicht den halben teil  
des probierofens/mitt dem deckel bedecken/auch nicht sein oberteil vermachen.  
Aber die metall mitte zeichen gschlagen/die münz genandt werden/probieren  
wir auff dise weise: die sylberen kleinen pfenning/auß des hauffen vndersten  
vnd obersten teil/vnd seinen seiten gnommen/seubers erstmalē wol/darnach  
wan sie in einer dreieckichen scherben glossen seindt/so gekome es/oder mache  
auß inen blatten. Die grösseren aber die da weigē ein quintlin/halb loht/loht/  
zwei loht/zerteil weiter/darnach nim ein kleiner marck der gekörnten/oder ein  
gleich gwichet der blatten/vñ auch das ander marck/Beide aber thū in ein Char-  
te sonderlich/darnach wirff zwey stück lin pley in zwey Capellē zu vor heiß gma-  
chet: je köstlicher aber die münz wirt sein/je kleiner stück lin pleys zur prob von  
nöten ist/je geringer aber je grösser stück wir bedöffen: dan so ein marck sylbers  
allein ein loht/oder zwey loht kupffers in sich zuhalten gsagt wirt/zū ein klei-  
nerē marck/thündt wir darzu ein loht pleis/so aber das sylber vnd das kupffer  
auß gleichē teilen ist/so thündt wir zwey loht darzu/wan aber in ein marck ku-  
pffers allein ein loht/oder zwey loht sylbers ist/drei loht. Aber so bald das pley  
ein ranch gibet/so lege in ein jettliche Capellen ein sonderliche Charten/in wel-  
che das sylber mitt de arz temperiert/ingewicklet ist/das mundloch des muf-  
fels vermache mitt kolen/schmelze es mit einem langsamen feur/bisß alles pley  
vnd kupffer verzert werde/dan ein strengs feur treibet mitt seiner hiez das syl-  
ber mitte etlich pley in die Capellen/dahar dan die prob falsch wirt: als dan so  
zeuch die körnlin auß der Capellen/vñ seubere es von den schlackē/so deren eine  
weders keins die schüssel der wag/in welche es gleit wirt/nid sich truckt/sond  
beider ein gleich gwichet ist/so hatt vñ die prob nicht gefält: so aber deren eins  
die schüssel hatt nider getruckt/so ist die prob falsch/derhalben muß man die sel-  
bigen widerumb an die handt nemen. Wan ein marck in sich gedigen sylbers sie-  
ben vngen helt/so nimpt 8 künig oder fürst oder statt/die da münzēt/ein vng/  
welche er zum teil gwint/zum teil in die münzē wendet/vnd in das kupffer/dz  
er dem sylber zugehon hatt/von welchem ding ich weitlenffiger gesagt hab in  
den büchern/die ich Von dem werd der metalle/vñ von den münzē hab gschri-  
ben. Aber guldine pfenning probierē wir auffmācherley weise. Dan so kupffer  
mitt de goldt vermischet ist/die selbige schmelze wir eben also/wie die sylberē/  
so es sylber ist/scheidet von jm das goldt dz aller sterckste scheidwasser/so es ku-  
pffer vnd sylber/so wirt es erstmalen mitt de zusatz des pleis/in einer Capellen  
gschmelzt/bisß dz das feur dz kupffer vñ pley verzere/darnach wirt das goldt  
vñ sylber gschēde. Es ist noch überig/der goldstein/auff welche das goldt vñ  
sylber zūstreichen/ein alts herkommen ist/vnd sehr gebreuchlich/xiewol aber die  
prob/die mitt dem feur außgericht wirt/gwissert ist/doch dieweil vñ oft an  
probier ofen manglet/offt kein muffell noch Capellen haben/vnd doch kein  
verzug da sein muß/so streichen wir das goldt vnd sylber auff dem goldstein/  
den wir alwegen haben mögendt: ja es ist auch wol nicht alweg nutz/das man  
guldine

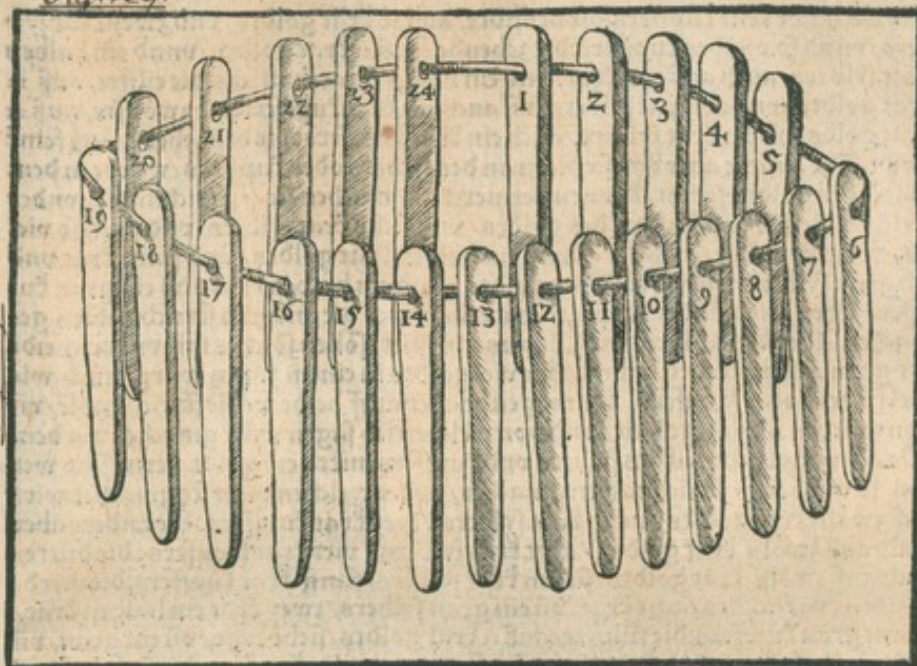


guldin pfeimung schmelze/ aber man muß vast ein schwartzen/ vñ darin kein schwefel ist/ erwelen: daß je schwertzer er ist/ vñ je weniger schwefels er hatt/ je besser er pflegt zu sein/ von welches natant vñnd eigenschafft ich anderßwo hab geschribē. Erstmalen aber streicht man das goldt auff den goldstein/ es seye weiß goldt/ oder kupffer goldt/ oder schlecht goldt/ oder gschmelzt goldt: zu gleicher weiß auch das sylber: darnach wirt vñder den goldt nadlen eine/ die wir dem goldt/ das wir gstrichen haben/ noch der zum ähnlichsten sein meinen/ auff den goldstein gstrichen/ welche so sie vñs an der farb gering ist/ wirt ein andere goldtnadlē/ die ein sattere farb hatt gnomē/ so sie aber an der farb zu hoch ist/ die dritte die ein dünnere farb hatt: daß dise zeiget vñs an/ wie viel sylbers/ oder kupffers/ oder sylbers vñ kupffers zugleich/ das goldt in sich halte/ oder wie viel kupffers im sylber seye/ dann es seindt vielerley goldtnadlen. Die ersten seindt auff weiß beschickt/ die andere auff rot beschickt/ die dritte auff weiß vñd rot beschickt/ die vierdte seindt sylber nadlen. Mitt den dreien ersten goldtnadlen probieren wir sonderlich das goldt/ mitt der vierden das sylber. Aber solche goldtnadlen/ werdē also gmacher. Kleiner gwichet/ komend nach der proportion mitt den grösseren überein. Beide gwichet brauchend nicht allein die bergkleut/ sonder auch die müntzer. Aber die goldtnadlē werden nach den kleineren gwichen gmacher/ vñd ein jetliche wiget ein marck. Dieweil aber ein marck/ welche gebrauchen die das goldt müntzen/ in vier vñ zwentzig krat geteilt wirt/ ein jetliche krat aber in vier gran/ vñ ein jetliche gran in drei gren/ vñd wir nuhn ein goldtnadlen nach der zal der gren/ machen/ werden es <sup>288</sup>/so aber nach der zal der gran/ <sup>96</sup>. Aber mitt disen zweien weisen/ wirt die zal der goldtnadlē zu groß/ vñd auß jnen nicht wenig wurden vñs/ von wegen des kleinen stücklins goldt/ nicht anzeigē. Derhalben muß man dise nach der zal d krat machē/ mitt welcher weise/ werdē <sup>24</sup> goldtnadlen. Vñder welchen die erste auß 23 krat des sylbers/ vñnd ein krat goldts gmacher wirt. Die alten aber wie Sannius schreiber/ haben die krat duellas genandt. Derhalbē welches sylberin stäblin an goldstein gstrichen wirt/ ferbt disen also/ wie die streichnadlen/ die aber helt in sich ein krat goldts/ also nach dem stücklin goldts/ oder so das gold das sylber im gwichet fürtrifft/ ist nach dem stücklin sylbers auch von anderen streichnadlen zu verlieren. Die ander streichnadel wirt auß 22 krat sylbers/ vñ auß zweie krat goldts: die dritte/ auß 11 krat sylbers/ vñ dreien krat goldts: die vierdte/ auß zwengig krat sylbers/ vñd vier krat goldts: die fünffte/ auß 19 krat sylbers/ vñd auß fünff krat goldts: die sechste/ auß 18 krat sylbers/ vñnd sechs krat goldts: die siebende/ auß 17 krat sylbers/ vñnd sieben krat goldts: die achte/ auß 16 krat sylbers/ vñ acht krat goldts: die neundte auß 15 krat sylbers/ vñd neun krat goldts: die zehende auß 14 krat sylbers/ vñ zehen krat goldts: die eilffte/ auß 13 krat sylbers/ vñd eilff krat goldts: die zwölffte/ auß 12 krat sylbers vñ so viel krat des goldts: die dreizehende/ auß 11 krat sylbers vñd 13 krat goldts: die vierzehende/ auß zehen krat sylbers/ vñnd 14 krat goldts: die fünffzehende/ auß neun krat sylbers/ vñ 15 krat goldts: die sechzehende/ auß acht krat sylbers/ vñd 16 krat goldts: die siebenzehende/ auß siebē krat sylbers/ vñ 17 krat goldts: die achzehende auß sechs krat sylbers/ vñd auß 18 krat goldts: die neundzehende/ auß 5 krat sylbers/ vñd 19 krat goldts: die zwengigste/ auß vier krat sylbers/ vñd 20 krat goldts: die ein vñ zwengigste/ auß 3 krat sylbers/ vñ 21 krat goldts: die zwey vñd zwengigste/ auß zweyen krat sylbers/ vñd 22 krat goldts: die drey vñd zwengigste/ auß einem krat sylbers/ vñnd 23 krat goldts: die vier vñd zwengigste wirt ganz vñd gar auß feinem goldt gmacher.

Derhalben



Fig. 129.



Derhalben mitt den eilffersten streichnadeln auff den goldstein gstrichen/  
 probieren wir/ wie viel goldts die sylberin stäblin in sich halten/ mitt den ander-  
 ren dreizehen/ nicht allein wie viel sylbers in dem sylberin stäblin seye/ sonder  
 auch wie viel in der münze. Diweil aber ertlich guldin pfenning/ auß goldt vñ  
 kupffer gemacht seindt/ werden dreizehen derer gschlecht streichnadeln gemacht.  
 Welcher erste auß zwölff krat goldts/ vñ so viel krat kupffers gemacht wirt:  
 die andere/ auß 13 krat goldts/ vñnd eilff krat kupffers: die dritte/ auß 14 krat  
 goldts/ vñnd zehen krat kupffers: die vierdte/ auß fünfzehen krat goldts/ vñnd  
 neun krat kupffers: die fünfte/ auß 16 krat goldts/ vñnd acht krat kupffers: die  
 sechste/ auß 17 krat goldts/ vñnd sieben krat kupffers: die siebendte/ auß 18 krat  
 goldts/ vñnd sechs krat kupffers: die achte/ auß 19 krat goldts/ vñnd fünf krat  
 kupffers: die neundte/ auß 20 krat goldts/ vñnd vier krat kupffers: die zehendte/  
 auß 21 krat goldts/ vñnd dreien krat kupffers: die eilffte auß 22 krat goldts/ vñnd  
 zwey krat kupffers: die zwölffte/ auß 23 krat goldts/ vñnd ein krat kupffers: die  
 dreizehende/ auß feine goldt. Aber diß gschlecht der streichnadeln ist nicht sehr ge-  
 breuchlich/ daß solche guldine pfenning saltzammer seindt/ sonderlich aber die/  
 in welchen viel kupffers ist. Aber das dritt gschlecht der streichnadeln/ die auß  
 weiß vñnd rot beschicht/ ist mehr gebreuchlich/ darumb dz solche guldine pfenning  
 gebreuchlich seindt. Aber diweil dem goldt des sylbers vñ kupffers gleiche oder  
 vngleiche teil zügesetzt werden/ so werdē zweierley streichnadeln. So gleicher zu-  
 sag ist/ so wirt die erste gemacht auß zwölff krat goldts/ vñnd sechs krat sylbers/  
 vñnd auch so viel kupffers: die andere/ auß 13 krat goldts/ vñnd fünf krat/ vñ ein  
 halbe krat sylbers/ vñnd so viel krat/ vñnd ein halbe krat kupffers: die dritte/ auß  
 14 krat goldts/ vñnd fünf krat sylbers/ vñnd auch so viel kupffers: die vierdte/  
 auß 15 krat goldts/ vñnd vier krat/ vñnd ein halbe krat sylbers/ vñnd so viel krat/  
 vñnd ein halbe krat kupffers: die fünfte/ auß 16 krat goldts/ vñnd vier krat sylbers  
 vñnd so viel kupffers: die sechste/ auß 17 krat goldts/ vñnd drei krat/ vñnd ein halbe  
 krat sylbers/ vñnd so viel krat/ vñnd ein halbe krat kupffers: die siebendte/ auß 17  
 krat goldt/ vñnd drei krat sylbers/ vñnd auch so viel kupffers: die achte/ auß neun  
 zehen krat goldt/ vñnd zwey krat/ vñnd ein halbe krat sylbers/ vñnd so viel krat/



vnd ein halbe krat kupffers: die neundte / auß 20 krat goldts / vnd zwey krat sylbers / vnd so viel des kupffers: die zehende / auß 21 krat goldts / vnd ein halben krat sylbers / auch auß ein krat / vnd ein halben krat kupffers: die eilffte / auß 22 krat goldts / vnd ein krat sylbers / vñ auch ein krat kupffers: die zwölffte / auß 23 krat goldts / vñ ein krat sylbers / auch ein krat kupffers: die dreyzehende / auß feine goldt. Die andere aber das sie die gran des sylbers oder kupffers / welche in dem marck des goldts seindt / können vermercken / machen sie 25 streichnadle / vnder welchen die erste auß 12 krat des goldts / vnd sechs krat sylbers / vnd auch so viel kupffers: die ander / auß 12 krat vnd ein halben krat goldts / vnd fünff krat vnd ein gran sylbers / vnd so viel krat goldts / vnd ein halben krat vnd ein gran kupffers / eben mitt solcher proportion werden auch die anderen streichnaden gemacht. Aber die Römer / wie Plinius schreibt / sollen solches mit vndercheidt der gran außgesprochen haben / wie viel goldts in einem züßatz wäre / auch wie viel sylbers oder kupffers. Es mögendt aber auff beide weisse streichnadle / vñ von welchen ich gesagt hab / vnd von welchen ich sagen will / gmachtet werden. Wo aber vngleiche teil des sylbers vnd kupffers mitt dem goldt vermischet werden / so werden 37 streichnaden gmachtet / vnder welchen die erste gmachtet wirt auß zwölff krat goldts / neun krat sylbers / drey krat kupffers: die andere aber mals auß zwölff krat goldts / acht krat sylbers / vier krat kupffers: die dritte / auch auß zwölff krat goldts / sieben krat sylbers / fünff krat kupffers: die vierde / auß 12 krat goldts / acht krat / vñ ein gran sylbers / zwey krat ein halben krat / vñ ein gran kupffers: die fünffte / auß 13 krat goldts / siebē krat / vñ ein gran / vñ ein grenlin sylbers / drei krat ein grā / vñ zwey grenlin kupffers: die sechste / auß 13 krat goldts / sechs krat vñ ein halbe krat / vñ zwey grenlin sylbers / vier krat ein halbe krat / vñ ein krat kupffers: die siebende / auß 14 krat goldts / sieben krat vñ ein halben krat sylbers / zwey krat vñ ein halben krat kupffers: die achte / auß 14 krat goldts / sechs krat / ein halben krat / vñ zwey gran sylbers / drei krat / vñ ein gran / vñ ein grenlin kupffers: die neundte / auß 14 krat goldts / fünff krat / vnd anderthalb gran / vnd ein grenlin sylbers / vier krat vñ vier grenlin kupffers: die zehende / auß 15 krat goldts / sechs krat vnd anderthalb krat sylbers / zwey krat vñ ein gran kupffers: die eilffte / auß 15 krat goldts / sechs krat sylbers / drey krat kupffers: die zwölffte / auß 15 krat goldts / fünff krat / vñ anderthalb krat sylbers / drei krat vnd anderthalbe krat kupffers: die dreyzehende / auß 16 krat goldts / sechs krat sylbers / zwey krat kupffers: die vierzehende / auß 16 krat goldts / fünff krat / vnd ein gran vnd ein grenlin sylbers / zwey krat vnd ein halben krat / vñ zwey grenlin kupffers: die fünfzehende / auß 16 krat goldts / vier krat / vnd ein halben krat / vnd zwey grenlin sylbers / drei krat / vñ ein gran / vnd ein grenlin kupffers: die sechzehende / auß 17 krat goldts / 5 krat vnd ein gran sylbers / ein krat / vnd ein gran kupffers: die siebenzehende / auß 17 krat goldts / vier krat vnd ein halben krat / vñ zwey grenlin sylbers / zwey krat / vñ ein gran / vnd ein grenlin kupffers: die achzehende / auß 17 krat goldts / vier krat / vnd ein grenlin sylbers / zwey krat vnd ein gran / vnd zwey grenlin kupffers: die neunzehende / auß 18 krat goldts / vier krat vñ ein halber krat sylbers / ein krat / vnd ein halben krat kupffers: die zwenzigste / auß 18 krat goldts / vier krat sylbers / zwey krat kupffers: die ein vñ zwenzigste / auß 18 krat goldts / drei krat vñ ein halben krat sylbers / zwey krat vñ ein halben krat kupffers: die zwey vnd zwenzigste / auß 19 krat goldts / drei krat vñ anderthalb krat sylbers / ein krat vnd ein halbe krat / vnd zweyen grenlin kupffers: die vier vnd zwenzigste / auß 19 krat goldts / zwei krat / vnd anderthalb krat / vnd zwey grenlin sylbers / zwey krat vñ ein grenlin kupffers: die fünff vnd zwenzigste / auß 20 krat / drei krat sylbers / vnd ein krat kupffers: die sechs vnd zwenzigste / auß 20 krat goldts / zwey krat / vnd ein halbe krat



krat vnd zwey grenlin sylbers / ein krat vnd ein gran / vnd ein grenlin kupffers:  
 die sieben vnd zwenzigste / auß 20 krat goldts / zwey krat vnd ein gran / vnd ein  
 grenlin kupffers: die acht vnd zwenzigste / auß 21 krat goldts / zwey krat vñ ein  
 gran sylbers / vnd anderthalbē gran kupffers: die neun vnd zwenzigste / auß 21  
 krat goldts / zwey krat sylbers / vnd ein krat kupffers: die dreissigste / auß 21 krat  
 goldts / ein krat / vñ anderthalbē grā sylbers / ein krat vñ ein gran kupffers: die  
 ein vñ dreissigste / auß 22 krat goldts / ein krat / vñ ein halbē krat sylbers / ein hal-  
 ben krat kupffers: die zwey vñ dreissigste / ist auß 22 krat goldts / ein krat vnd ein  
 gran vñ ein grenlin sylbers / ein halben krat / vñ zwey grenlin kupffers: die drey  
 vñ dreissigste ist auß 22 krat goldts / ein krat / vñ 2 grenlin sylbers / anderthalbē  
 gran / vnd ein grenlin kupffers: die vier vñ dreissigste / ist auß 23 krat goldts / an-  
 derthalbē gran sylbers / ein halbē gran kupffers: die fünff vñ dreissigste / ist auß  
 23 krat goldts / ein gran / vñ zwey grenlin sylbers / ein halben gran / vñ ein gren-  
 lin kupffers: die sechs vñ dreissigste / ist auß 23 krat goldts / ein gran vñ ein gren-  
 lin sylbers / ein halben gran / vñ zwey grenlin kupffers: die siebe vñ dreissigste ist  
 auß feinem goldt. Diweil aber saltē gar guldine gfunden werden / die auß  
 ein marck goldts / da nicht 15 krat goldts gmünzt werden / machendt ettliche  
 nuh: 28 streichnadlen / vnd etliche von disen jergunder erzelt / vngleich / diweil  
 der zusatz des goldts mitt dem sylber vñnd kupffer nicht gleich ist. Vnder disen  
 streichnadlen wirt die erste gmacht auß 15 krat goldts / sechs krat / vñ ein gran /  
 vnd zwey grenlin sylbers / zwey krat vnd ein halben gran / vñnd ein grenlin ku-  
 pffers: die andere / ist auß 15 krat goldts / sechs krat vñ ein grenlin sylbers / zwey  
 krat / vnd anderthalbē gran vñ zwey grenlin kupffers: die dritte / ist auß 15 krat  
 goldts / fünff krat / vnd ein halben gran sylbers / drey krat / vñnd anderthalben  
 gran kupffers: die vierdte / ist auß 16 krat goldts / sechs krat / vnd ein halbe gran  
 sylbers / ein krat vñ andthalb gran kupffers: die fünffte / ist auß 16 krat goldts /  
 fünff krat vnd ein gran vñ zwey grenlin sylbers / zwey krat / vñnd ein halben  
 gran / vñ ein grenlin kupffers: die sechste ist auß 16 krat goldts / vier krat vñ an-  
 derthalben gran / vnd zwey grenlin sylbers / drey krat vnd ein grenlin kupffers:  
 die siebende / ist auß 17 krat goldts / fünff krat / vnd ein gran vñ ein grenlin syl-  
 bers / ein krat / vñ ein halben gran / vñ zwey grenlin kupffers: die achte / ist auß  
 17 krat goldts / fünff krat / vnd ein grenlin sylbers / ein krat / ein halbē gran / vñ  
 zwey grenlin kupffers: die neundte / ist auß 17 krat goldts / vier krat vñ ein gran  
 vnd ein grenlin sylbers / zwey krat / vnd ein halbe gran / vñ zwey grenlin kupf-  
 fers: die zehende / ist auß 18 krat goldts / vier krat vnd ein gran sylbers / ein krat  
 vnd ein gran kupffers: die eilffte / ist auß 18 krat goldts / vier krat sylbers / zwey  
 krat kupffers: die zwölffte / ist auß 18 krat goldts / zwey krat vñ ein gran sylbers /  
 zwey krat vñ ein gran kupffers: die dreizehende / ist auß 19 krat goldts / drei krat  
 vñ anderthalbē / vñ ein grenlin sylbers / vñ ein krat / vñ zwey grenlin kupffers:  
 die vierzehende ist auß 19 krat goldts / drey krat / vñ ein halbē gran / vñ ein gren-  
 lin sylbers / ein krat vñ ein gran vñ zwey grenlin kupffers: die fünffzehende / ist  
 auß 19 krat goldts / zwey krat vnd anderthalben gran vnd ein grenlin sylbers /  
 zwey krat / vnd zwey grenlin kupffers: die sechszehende / ist auß 20 krat goldts /  
 3 krat sylbers / ein krat kupffers: die siebenzehende / ist auß 20 krat goldts / zwey  
 krat / vñ ein gran sylbers / ein krat vñ ein gran kupffers: die achzehende / ist auß  
 20 krat goldts / zwey krat sylbers / vnd auch so viel kupffers: die neunzehende / ist  
 auß 21 krat goldts / zwey krat vñ ein halbē gran / vñ ein grenlin sylbers / ein grā  
 vñ zwey grenlin kupffers: die zwenzigste / ist auß 21 krat goldts / ein krat vñ an-  
 derthalbē gran / vñ ein grenlin sylbers / ein krat vnd zwey grenlin kupffers: die  
 ein vñ zwenzigste / ist auß 21 krat goldts / ein krat vñ ein gran / vñ zwey grenlin  
 sylbers / ein krat vñ ein halbē gran / vnd ein grenlin kupffers: die zwey vñ zwenz-  
 zigste / ist auß 22 krat goldts / ein krat vñ ein gran / vñ 2 grenlin sylbers / ein hal-  
 be gran vñ ein grenlin kupffers: die drey vñ zwenzigste / ist auß 22 krat goldts /



ein krat/vñ ein halbē gran sylbers/ein gran kupffers:die vier vñ zwēzigste/ist auß 22 krat goldes/ein krat vñ ein halbē gran/vñ ein grenlin sylbers/ein gran vñ zwey grenlin kupffers:die fünff vñ zwēzigste/ist auß 23 krat goldes/anderthalbē gran/vñ ein grenlin sylbers/zwey grenlin kupffers:die sechs vñ zwēzigste/ist auß 23 krat goldes/anderthalb gran sylbers/ein halbē gran kupffers:die sieben vñ zwēzigste/ist auß 23 krat goldes/ein gran/vñ zwey grenlin sylbers/ein halbē gran/vñ ein grenlin kupffers:die acht vñ zwēzigste/ist auß feine goldt. Nun folget das vierde gschlecht der streichnaden mit welche wir die sylbern pfennig/die kupffer in sich halten/oder kupffer pfennig/die sylber haltende probierendt. Die marck aber/damit wir das sylber weigēdt/wirt zwifach geteilt/dā es wirt eintwēders zwölffmalen in fünff quintlin vñ ein scrupel/das ist ein drittel eins quintlins/welchs gwicht der gemeine man pfennig nennet/welcher ein jedes wir widerūb in 24 gren zerteilen/welche 8 gemein man auch grenlin heisset/od sechzehn loht/welche sie lothones nennēdt. Welcher ein jedes widerumb geteilt wirt/eintwēders in achzehē grenlin/oder sechszehen loht/vñder welchen wie ein jedes in vier quintlin geteilt wirdt/also auch wirt ein jedes quintlin in vier pfennig geteilt. Nach beides teil der marck werdē die streichnaden gmacher/nach der ersten zür zal der 24 hellern/nach der anderen aber/zür zal der halben lohten/deren seindt ein vñnd dreissig. Dā wā sie gmacher wurden zür zal der minderen gwichten/so wurde widerumb die zal 8 streichnaden sehr groß/vñ auß jnen würdē viel/von wegen daß sie wenig sylbers/oder kupffers halten/vñs nichts anzeigēdt/mit beiden probierendt wir die zeulin vñ münz/die auß sylber vñ kupffer vermischet seindt. Der andere streichnaden hatt es dise gestalt. Die erste wirt auß drei vñ zwēzig teil des kupffers/vñ ein teil des sylbers gmacher. Derhalben welches zeulin oder pfennig/dem goldstein angestrichen/den selbigen also ferbet/wie die streichnaden/in dē selbigen ist das vier vñ zwēzig teil sylbers/vñ auß dise weise/nach dem teil des sylbers/ist auch vom kupffer/so es übertrifft/zñ vnteilen. Die andere streichnadel wirdt auß 22 teilen des kupffers/vñnd zwey teilen des sylbers gmacher:die dritte auß 21 teilen kupffers/vñ drey teilen sylbers:die vierde/ auß 20 teilen kupffers/vñ vier teilen sylbers:die fünfte/ auß 19 teilen kupffers/vñ fünff teilen sylbers:die sechste/ auß 18 teilen kupffers vñ sechs teilen sylbers:die siebende/ auß 17 teilen kupffers/vñ sieben teilen sylbers:die achte/ auß 16 teilen kupffers/vñ acht teilen sylbers:die neunde auß 15 teilen kupffers/vñ neun teilen sylbers:die zehende/ auß 14 teilen kupffers/vñ zehē teilen sylbers:die eilffte/ auß 13 teilen kupffers/vñ eilff teilen sylbers:die zwölffte/ auß zwölff teilen kupffers/vñ so viel teilen sylbers:die dreizehende/ auß eilff teilen kupffers/vñ drey zehen teilen sylbers:die vierzehende auß zehen teilen kupffers/vñ vierzehen teilen sylbers:die fünffzehende/ auß neun teilen kupffers/vñnd fünffzehen teilen sylbers:die sechzehende/ auß acht teilen kupffers/vñ sechszehen teilen sylbers:die siebenzehende/ auß sieben teilen kupffers/vñ siebenzehen teilen sylbers:die achzehende/ auß sechs teilen kupffers/vñ achzehen teilen sylbers:die neunzehende/ auß fünff teilen kupffers/vñnd neunzehen teilen sylbers:die zwēzigste auß vier teilen kupffers/vñ zwēzig teil sylbers:die ein vñ zwēzigste/wirt auß dreien teilen kupffers/vñ ein vñ zwēzig teilen sylbers:die zwey vñ zwēzigste/ist auß zweyen teilen kupffers/vñ zwey vñ zwēzig teilen sylbers:die drei vñ zwēzigste/ auß einem teil kupffers/vñ drey vñ zwēzig teilen sylbers:die vier vñ zwēzigste/ist auß feinem goldt. Dritt den anderen streichnaden aber hatt es dise gestalt. Die erste wirt auß 15 loht kupffers gmacht/vñ ein loht sylbers:die andere auß 14 loht vñ ein halbē loht kupffers/vñ anderthalb loht sylbers:die dritte/ auß 14 loht kupffers/vñ 2 loht sylbers:die vierde/ auß 13 loht/vñ einhalb loht kupffers/vñ 2 loht vñ ein halb loht sylbers:die fünfte/ auß 12 loht kupffers vñnd drey loht sylbers:die sechste/ auß zwölff loht vñ ein halbs

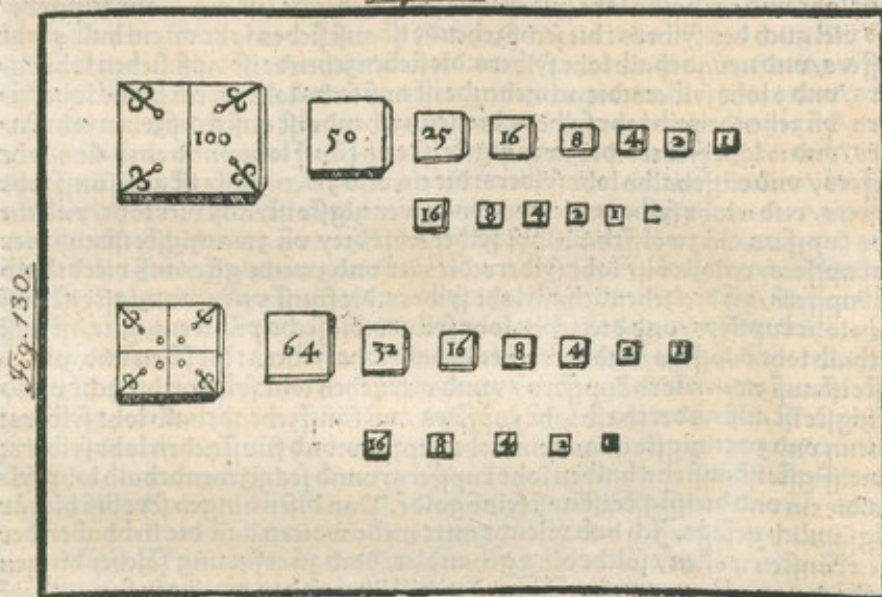


halb loht kupffers/vnnd drey loht vnd ein halb loht sylbers: die siebendte / auß  
 zwölf loht kupffers/vn vier loht sylbers: die achte / auß eilff loht/vnd ein halb  
 loht kupffers/vn vier loht / vn ein halb loht sylbers: die neundte / auß 11 loht ku-  
 pffers/vnd 5 loht sylbers: die zehende / auß 10 loht/vnnd ein halb loht kupffers/  
 vnd funff loht vnd ein halbs loht sylbers: die eilffte / auß zehen loht kupffers/vn  
 sechs loht sylbers: die zwölfste / auß neun loht/vnd ein halb loht kupffers/vnnd  
 sechs loht/vnd ein halb loht sylbers: die dreizehende / auß neun loht kupffers/vn  
 sieben loht sylbers: die vierzehende / auß acht loht vnd ein halb loht kupffers/vn  
 sieben loht vnd ein halbs loht sylbers: die fünfzehende / ist auß 8 loht kupffers/  
 vn so viel auch des sylbers: die sechszehende ist auß sieben loht vn ein halbs loht  
 kupffers/vnd neundthalb loht sylbers: die siebenzehende ist auß sieben loht ku-  
 pffers/vnd 9 loht sylbers: die achtzehende ist auß sechs loht vn ein halbs loht ku-  
 pffers/vn zehendthalb loht sylbers: die neunzehende ist auß sechszehen loht ku-  
 pffers/vnd 10 loht sylbers: die zwenzigste ist auß funff loht vnnd ein halbs loht  
 kupffers / vnd eilffthalbs loht sylbers: die ein vnd zwenzigste ist auß funff loht  
 kupffers/vnd 11 loht sylbers: die zwey vnd zwenzigste ist auß vier loht/vnd ein  
 halbs kupffers/vn zwölfthalb loht sylbers: die drey vn zwenzigste ist auß vier  
 loht kupffers/vnd zwölf loht sylbers: die vier vnd zwenzigste / auß vierdhalb  
 loht kupffers/vn dreizehendthalb loht sylbers: die funff vnd zwenzigste ist auß  
 dreien loht kupffers/vnd dreizehen loht sylbers: die sechs vn zwenzigste / ist auß  
 dritthalb loht kupffers/vnd vierzehendthalb loht sylbers: die sibem vnd zwenz-  
 igste ist auß zweien loht kupffers / vnnd vierzeihen loht sylbers: die acht vnnd  
 zwenzigste ist auß anderthalb loht kupffers / vn funffzehendthalb loht sylbers:  
 die neun vnd zwenzigste ist auß ein loht kupffers/vnd funffzeihen loht sylbers:  
 die dreissigste ist auß ein halben loht kupffers/vnnd sechszehendthalb loht syl-  
 bers: die ein vnd dreissigste ist auß feine goldt. Von disen dingen seye bis hiehar  
 gnugsamlich gesagt. Ich hab vileicht mitt mehr Worten dan die liebhaber der  
 besten kunsten wollen / solche ding gehandelt / doch zu erfahrung solcher dingen  
 ist es hoch von nöthen gewesen. Jegunder will ich von den gwichen sagen / derē  
 ich zum offtermals gedacht hab / diser seindt den bergkleine zweyerley / als nem-  
 lich / die grössere / vnd kleinere / der centner ist das erste vnd größte gewicht / nem-  
 lich hundert pfunde / vn von des wege ein gewicht genadt / das hundert pfundt  
 in sich halte. Der halbe centner ist das ander gewicht / vnnd zwar nuhr funffzig  
 pfund: der vierdte teil des centners / welchs ist funff vnnd zwenzig pfund / ist  
 das dritt gewicht: das vierde gewicht ist sechszehen pfundt: das funffte / acht:  
 das sechste / vier: das siebendte / zweyer: das achte / nuhr ein pfundt. Aber das  
 pfundt hatt sechszehen loht / welchs halb teil / die vnseren ein Mark heissende  
 ist acht pfundt / oder wie sie es teilen sechszehen loht / welchs halb pfundt ist das  
 neundte gewicht. Aber das zehende gewicht ist acht loht: das eilffte / vier loht: das  
 zwölfste / zwey loht: das dreizehende / ein loht: das vierzehende / ein halbs loht:  
 das fünfzehende / ein quintlin: das sechszehende / ein halbs quintlin. Also wer-  
 den die grössere gewicht zerteillet / die kleiner gewicht aber seindt teil / auß dem  
 sylber oder messig / oder kupffer gemacht / vnder welchen die erste vnnd größte  
 gar oft ein quintlin weiget / dan je kleiner sie seindt / je für nützlichere sie geacht  
 werden / dan es ist vns nicht allein den gang / sonder auch das arg zu probie-  
 ren / weniger pleyss von nöthen. Dis teil aber heisset ein centner / vnnd kompt  
 mitt der grösseren zal der pfunden überein / welche auch hundert weiget: die an-  
 dere ist funffzig pfunden: die dritte / funff vnnd zwenzig: die vierdte / sechszeh-  
 en: die funffte / acht: die sechste / vier: die siebendte / zwey: die achte ein pfundt:  
 die neundte / ein halbs pfundt: die zehende / acht loht: die eilffte / vier: die  
 zwölfste / zwey: die dreizehende / eins: die vierzehende / ein halbs / welche  
 die letzte ist. Dann dise teil die mitt quintlin / oder mitt ein halben quintlin / zu-  
 treffen / seindt nicht gebreuchlich. Auß disen teilen aber der kleineren gwich-  
 4 ren / ist



ten/ist alweg die zal der pfunden vnd lohten geschriben. Aber die Bergkleen/so mit Kupffer vmbghendt/die teilen die kleinere gewicht/wie dan auch die grössere/viel anders: dan deren grösstes gewicht/weiget hundert vñ zwölff pfunde/welchs das erst teil ist: das ander teil aber/weiget vier vñ sechszig pfunde: das dritt/vier vñ dreissig: das vierdte/sechszehen: das fünffte/acht: das sechste/vier: das siebēdt/zwey: das acht/eins: das neunnde/ein halb pfunde/oder sechshloht: das zehēdt/acht loht: das eilffte/vier loht/das zwölffte/zwey: das dizehēde/eins.

Fig. 130.



Aber das kleinere halb pfunde/welches die vnserē ein Mark heissēdt/wurde die Römer Bessē heissen/teilēdt sie gleich wie das grösser die münzer/die das goldt münzen/in vier vñ zwēzig krat/vñ ein jettliche krat in vier gran/vñ ein jettliche gran in vier grenlin/ein jettliche grenlin teilēdt etliche in vier halbe grenlin. Aber etliche/welche die grenlin vnderlassēdt/die zerteilēdt ein krat in zwölff grenlin/teilēdt aber die selbige nicht in vier halbe grenlin. Der halben das erste vñ grösste teil/welchs das mark ist/weiget vier vñ zwēzig krat: das ander teil/zwölff: das dritt/sechs: das vierdte/drei: das fünffte/zwey: das sechste/in eins oder vier grenlin: das siebēdt/in zwey grēlin: das achte/in ein oder drey grēlin: das neunnde/in zwey: das zehēde/in eins. Ja auch die münzer die sylber münzē/die teilēdt zugleich die grössere vñ kleinere mark/die vnserē zwar in sechszehē loht/ein loht aber in achzēhē grenlin/denē aber seindt zehen stücklin: die in die andere wagschüssel glegt/das sylber weigēdt/welchs so sie den zūsatz probieren/ist es noch überig/so das kupffer im rauch ist auffgange/welcher erste ist das mark/vñ weiget sechszehen loht: das ander/acht: das dritte/vier: das vierdte/zwey: das fünffte/eins/od achzehen grenlin: das sechste/neun grenlin/das siebēdt/sechs: das achte/drey: das neunnde/zwey: das zehēde/eins. Aber die Lürenberger münzer/die das sylber münzen/zerteilēdt auch ein mark in sechszehē loht/aber ein loht in vier quintlin/ein quintlin/in vier pfennig/welchen neun stücklin seindt: vnder welchē das erste weiget sechszehē loht: das andere/sechs: das dritte/vier: das vierdte/zwey: das fünffte/eins. Dan das mark zerteilēdt sie nicht anders als die vnseren/aber dies weil sie ein loht in vier quintlin teilēdt: das sechste stücklin/weiget 2 quintlin: das siebēdt/eins oder vier pfennig: das achte 2 pfennig: das neunnde/1 pfennig. Aber

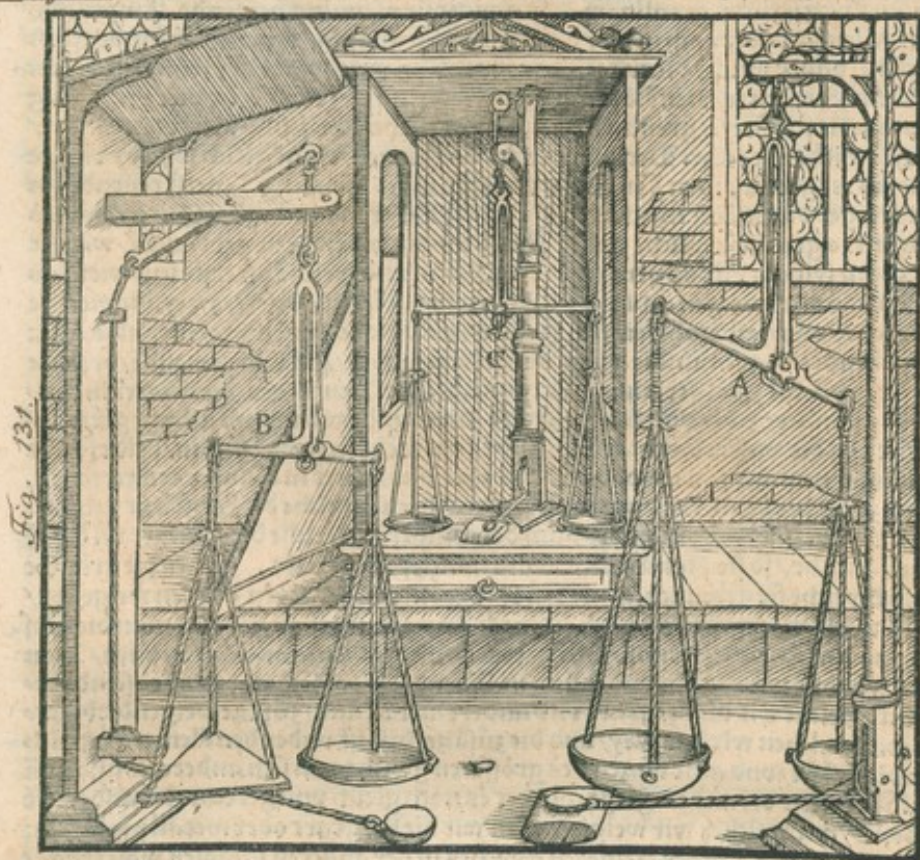


Aber die Cöllner vnd Andtorffer/teilendte ein marck in zwölffmal fünf quint-  
lin/vñ deren jetlichs grenlin/welchs gwichet sie pfenning heissendte. Ein jetlichs  
aber teilen sie widerumb in vier vñnd zwenzig grenlin/ denen aber seindt zehen  
stücklin/vnder welchē die erste ist das marck/vñ weiget zwölff pfenning: die an-  
dere sechs: die dritte/ drei: die vierde zwey: die fünfte/ eine/ oder vier vñ zwenzig  
grenlin: die sechste/ 12 grenlin: die siebendte/ sechs: die achte/ drei: die neundte/  
zwey: die zehende/ eine. Derhalben wirt das marck bey inē gleich wie bey vns ge-  
teilt/ in 288 grenlin: den Nürenberger aber in 256 pfenning. Zuletzt teilendte die  
Venediger das marck in acht vñge/ ein vñge aber in vier halbe loht/ ein halbes  
loht/ in 36 grenlin/ welche zwölff stücklin machendte/ die sie gebrauchē/ wañ sie  
die zūsatz sylbers vñ Kupffers probierē wollen/ vñd welche die erste sein wirt das  
marck/vñ wirt weigen acht vñgen: das ander/ vier: die dritte/ zwey: die vierde  
eins/ oder vier halbe loht: die fünfte/ zwei halbe loht: die sechste/ ein halbs loht:  
die siebendte/ 18 grenlin: die achte/ neun: die neundte/ sechs: die zehende/ drei: die  
elffte/ zwei: die zwölffte/ eins. Diweil aber die Venediger/ das marck in tau-  
sendte/ hundert zwey vñd fünfzig vñd zweihundert vñ acht vñ achtzig grenlin/  
in wie viel die vnserē das marck teilendte/ machēdt sie so viel grēlin/ beide seindt  
auff einer meinung/ wiewol die Venediger das marck in kleinere teil zerteilen.  
Vñd zwar der kleineren vñd grösseren gwichen/ welche die bergkleut gebranz-  
chen/ ist fast dise meinung/ vñd auch der minderen/ welche die münzer vñ kauf-  
leut habendte/ so sie die metallen vñd münz probierendte. Aber die grössere  
marck welche sie gebrauchē/ wañ sie die grössere stück deren dingen weigendte/  
diss hab ich anzeigt in dem buch/ dem ich ein namē gebē hab/ Wie man die mas-  
sen vñd gwichen widerumb solle zurecht bringen/ vñd im anderen buch/ Von  
dem wārdt der metallen vñd münzen. Aber die drey kleinere pfundt/ seindt dis-  
se mitt welchē wir die bergkart vñd andere metall auch zūsätze weigendte: die er-  
ste mitt welchē wir das pley/ vñd die zūsätze/ dise ist vñder den kleineren gwich-  
ten die grössere/ vñd acht vñgen des grösseren gwiches/ in sein andere schüssel/ vñ  
auch so viel in die andere glegt/ bleibet es noch gleich vñd gerecht: die andere ist  
subtiler/ mit welchē wir weigen/ wañ wir die bergkart oder metall probierendte:  
dise mag ein centner des kleineren gwiches in der anderen schüslen woll tragē/  
vñd auch in der anderen/ so viel der bergkart oder metall/ als schwār der cent-  
ner ist. Die dritte ist vast subtil/ mitt welchē wir die stücklin goldts oder syl-  
bers weigen/ welchs nach der vollkomlichē probierung sich an den bodē der Ca-  
pellen gsetzt hat. Wañ einer nuh mit der erste wag das pley wiget/ oder mitte  
der dritten die bergkart/ wirt er ihn viel schadens zūfügen. Daß aber das mün-  
der gwichet des metals auß der bergart oder zūgesetzten metals nach  
dem kleineren centner gemacht wirdt/ also wirdt es auch  
nach dem grösseren gwichet des metals/ auß dem  
grösseren centner der bergart/ o-  
der metals gmachet.

Die



Zu Fig. 131. Die erste kleinere wag. A. Die ander. B. Die dritte/die in ein geheuß sthet. C.



Endt des siebenden büchs vom Bergwerck.

## H. Georgij Algritole vom Bergwerck/das acht büch.

**W**ie man mitt der bergkatt von wegen des probierens handlen solle/ hab ich in dem oberen büch angezeigt vnnnd erkläret/ jeczüder griffe ich wol ein grösser werck an/ als nemlich diß/ das vns die metallen herfür bringet/ wann ich nicht zu vor müste erklären/ wie man die bergkatt solle zubereiten. Dan dieweil die natura die metall offtmals herfür zebringen pfleget ganz vnsauber/ vnnnd mitt erden/ harten säften/ auch steinen vermischet/ ist von nöhten dise ding/ die man auß der erdē hauwet/ den mehrer teil von dē ärgz eb mans schmelzet/ scheiden. Derhalben mitt welchen weisen/ das ärgz klaubet wirt/ gepäucht/ geröst/ gequerscht/ zümäl gemalen/ gerädē/ gewaschen/ im röstofen geröst/ vnnnd gebrandt/ will ich jeczmal sagen/ vnd will von der ersten weise zu arbeiten anfañhen. Erfarne bergkleut/ so sie das ärgz hauwendt/ bald in den schächte vñ stolē klaubendt sie das ärgz/ vnd was kostlich ist/ thündt sie in die trög/ das aber gering/



gering in die vñßlin. Wan aber ein bergthawer nicht bergverstedig/solchs vnderwegen hatt glassen/od ein erfarnet/von wegen der noht/der er hatt volgen müssen/gezwungen/nicht thun mögen: als bald diß das herauß gehauwē ist/auß der gruben wirdt gefürdert/soll die halb besähen werden/vñnd soll die bergkatt/die am arz reich ist/von dessen teil das kein arz hatt/klauet werde/es seye nuhn erde/oder ein harter safft/oder ein stein gwäsen. Dañ vñmüz arz mitt dem nuzen zñschmelzen/ist schädlich/dañ aller kossen wirt verloren/die weil sie allein auß erdē vñd steinen seindt zñsamen gwachsen/seindt die schlackē allein lehr vñd vñmüz/auß den harten safftē etlich die schmelzung des arzē verhindernen/vñd schade bringend. Aber gestein die an ein reichē gang seindt/sol man auch selbst damit dem arz nichts abgange abschlahen/vñd wäsen. Wan aber die bergthawer eintweders vñerfaren/oder vñsorgsam/das arz/dieweil sie es außhawendt/mitt erdē vñd gestein vermengt habendt/so klauend nicht allein die menner das arz/sonder auch die knaben vñd weiber. Dißse vermischung werffend sie in ein langen banchbandt/bey dem sie vast ein gangen tag sitzendt/vñd klauend das arz daruon/das geklauet samlendt sie in die trög/das aber zñsammen ist gläsen thündt sie in die vñßlin/welche in die schmelzhütten/da man arz zñschmelzen pflegt/geführt werden.

Zu Fig. 132. Ein langer panchbandt A. Trög. B. Erz vñßlin C.



Fig. 132.

Die metall aber/die gedigen oder row seindt herauß gehawen/welches geslecht seindt/gedigen sylber/oder glashartz/od gedigen graw artz/so quatschen die



schen die steiger dasselbige auff ein stein glegt mit den quätschern/welche blech sie darnach einweders auff ein stock legendt/vnd mit eisernen meislen also zerquätscht/zer Schroten/oder mitt einer scheren zerschneiden: dessen andere scher in eine stock vest gschlagen/ist drey werckschüh lang/die andere welche das artz zerschneider/sechs. Dise stuck aber des artzes/schmelztzē darnach die schmelzer/so sie es im eisernen pfeulin vorhin gwermt haben/in den treiböfen.

*Zu Fig. 133.* Ein stufen artz. A. Ein quätscher. B. Ein eisern meislen. C. Ein stock. D. Ein hauwerkzeug/gleich einer scheren. E.



Wiewol aber der heuwer in schächren oder stollen/die aufgehauwne ding/habendt klaubt/doch muß man das artz darauß gezogen oder gfürt/mitt haimern in stuck zerschroten/oder klein puchen/das mitt diser weise/die fürträslicher vnnnd bessere teill von den geringeren vnnnd böseren klaubt mögendt werden/welches im schmelztzē ein grossen nutz bringet: dan wo das artz ohn die klaubung gschmelztzē wirt/so leidet das gürt gar oft grossen schaden/eb das gering flüssig werde/oder eins das ander verzere/welches das es nicht geschähe/muß man zum teil mitt disem fleiß/zum teil mitt züsetzen verhüte: wann aber ein artz eines gangs gering sein wurde/so soll man dessen den bessern teil an ein sonderlich ort werffen/den böseren aber/vnnnd das gestein gar hinwerffen/die artzklauber aber legendt ein harten vnnnd breitten stein auff ein jettlichen puchbandt. Aber die puchbenet/seindt gwonlichē lang vnnnd breit vier werckschüh/auff brettern in einander gleimpt/zü welcher seitten vnnnd hinderteil seindt bretter gemacht/die fast bey einem werckschüh von jnen herfürghende/angschlaggen/das



gen/das vorder teil aber/bey welchem der klabber sitzt/ist offen. Vnder disen aber seindt andere / die das stück eines reichen goldts oder sylber arz auff ein stein glegt/vnd mit einem breitten hamer aber nicht dickē/zum teil quärschē/zerschroten/vnd in vhas werffendē/zum teil schroten/vnd das besser von dem geringen klabberndē/dahar sie auch den nammen bekunnen/vnnd dasselbig auch in mancherley arzuhäslin sonderlich werffindt vnd samlendt. Die andere aber das arz welchs nicht so reich an goldt oder sylber ist/auff dē stein glegt/vn mit einē quärscher quärscher/päuchē sies klein/vn so viel gepäucht ist/werffendt sie dasselbige also gesamlet in ein vhas. Der arz vhasen aber ist ein zwiefach gschlecht. Das ein ist ein arz vhaslin/vn in d mitte ein wenig weiter/dan zu vnderst/oder zu oberst/dz ander ein arzaimer/welcher so vnde weiter/oben stäts enger ist/dessen ober teil aber/wirt mit einem deckel zūgedeckt/das arz uhäslin aber bleibet offen:aber ein stabeisen/das durch seine handhabē ghet/wirdt zu beiden seite getrümpft/welches mit den hendē gehalten wirdt/so man den arzaimer tragen will. Es müssen aber die klabber sonderlich empfig sein.

*Zu Fig. 134.* Ein päuchbanc A. Bretter die herfür ghendē B. Ein hamer C. Ein quärscher D. Erzuhäslin E. Erzaimer F. Stabeisen G.



Die andere weise arz zu päuchen ist dise. Die geschübe eines grossen vhesten gangs/werdē gepäucht/eb man sie röstet/fürwar den arbeitern die zu Goslar auff die weise mit grossen feusteln das tisch päuchē/seindt die füß mit rinden/wie stifflen/bewart/die hendē mit langen hendeschühē/damit nicht die steinbrüche/von den bruchstücken herab gefallen/sie verwunden.





Aber in der landtschafft des grossen Teütschlandes / welchs Westfalen ge-  
 nandt / vnnnd in der landtschafft des niderigen Teütschlandes / welch die Eifell  
 genandt / werffende herwiderum die arbeiter das geschübe vorhin geröst / auff  
 ein runden herdt / der mitt vhesten steinen eng ist bedeckt / vnnnd pñuchendts  
 mitt eisern schlegeln / die nach der gestalt dem feustel gleich seindt / nach dem ge-  
 brauch aber den pfleglen / dan sie eins werckschüchs lang / einer spannen breit / ei-  
 nes quär fingers dick / in der mitte wie die feustel haben sie ein loch / darin ein hül-  
 zener stül nicht sonderlich dick / gestossen wirdt / aber auff vierthalben schüch  
 lang / daß die arbeiter dessen lasts halben deßter stercker die geschübe pñuchē mö-  
 gendt / aber mitt dē breittē reil des eiserns schlegels zerpñuchendts sies / wie man  
 auch mitt pfleglen thut / wiewol die selbigen hülzern vnd rundt seindt / vnd an  
 die stecken gehengt / damit dan das korn in den scheuren außgetröschē wirt / das  
 arz aber also gepñucht / wüschēdt sie mit bāsem zūsamē / vñ fürēdts in die hüt-  
 ten / in welcher sie gwāschen werden in ein kurtzen herdt / zñ welches anfang der  
 wāscher sthet / mitt ein tiß obsich das wasser zeucht / welchs widerumb  
 herab glauffen / diß das da leicht ist / nimpt es in die nächst  
 wasser gerinne / welche weiß zñ wāschen / ich  
 bald hernach sagen wil.



Zu Fig. 136. Ein herde mit steinen gströwt. A. Geschübe B. Ein herdnoll geschübe C. Der eiserne schlegel D. Sein stiel E. Die bāsem F. Ein kurzer herd G. Kist H.



Aber das erz wirt vmb zweierley vrsachen geröstet / eintweders das auß vhe-  
sten / linder vnd brüchlich gmacher / wirt deßer leichter mit fensteln oder stem-  
pffeln gepäuchet / oder bald geschmelzt werden mögen / oder daß fätre ding ver-  
bräde als schwefel / erdwachs / arsenick / bergtröt: aber schwefel ist oft im erz /  
vnd schadet gar oft allen metallen mehr dan andere / außgenommen dem goldt /  
sonderlich aber schadet es dem eisen / minder dē zyn dan dem wismut oder pley  
oder sylber / oder kupffer. Die weil aber gar selten das goldt gfounden wirt / in  
welchem nicht sylber ist / so muß man auch das goldt erz zūvor rösten eb mans  
schmelzet / dan der schwefel verzert das metall im rauch / wo ein starck feur ist in  
grossen ofen / vnd machet auß dem schlacken: diß thut auch erdwachs / ja es  
verzert auch zū zeitten das sylber / welchs man sehen mag im kobelt des berg-  
wachs. Aber jezunder köme ich zū den weisen zū rösten / vnd erstmalē zū disen /  
der allē erz gemein ist. Die erde allein außgehaue wirt ein gferdter herde zū  
lich groß / vnd dauomen offen / auff welchen scheiter aneinander zūsamē gsetz  
werden / vnd über die selbigen andere in die quār auch an einander gsetz / der  
halben / disen hauffen scheiter nemend die vnseren ein röst / diß aber wirt so  
oft gethon / biß der hauffen einer oder zweyer ellen hoch wirt / als dan so werde  
auff sie glegt allerley geschüb / mit fensteln gepäuchet / erstmalen die größte / dar-  
nach die mittelmäßige / zūletzt die kleinste / vñ wirt also die zūsamē fūgig / die  
sanfft auffsteiget / wie ein zil gestaltet. Das aber d schlich sandt diß erz nicht  
zerströuwe



zerströwe/so wirt er naß mit wasser auffgeschlagen/vñ mit schauflern auffgeschlicht. Etliche wann solch schlich nicht vorhanden/so deckende sie den rost mit brandt erden zñ/nicht wie ihm die koler thündt. Aber zñ Goslar setzende sie disem zñsamen gsezen hauffen in sonderliche ihre gformte ofen rot kupffer wasser zñ/ab welchem herab fleußt ein gebrandter kñs/den sie mit wasser schlichtet. Anderßwo aber wirt das ärg nuß ein malen geröst/anderßwo zweimalen/anderßwo dreymalen/nach dem diß sein vheße erfordert. Zñ Goslar/wañ der kñs zum dritten mal geröst wirt/diser der zñ oberst auff d holz biegen ligt/schwinge herauß/wie ich anderßwo gschribē hab/etwas dunkelgrün/dürr/rauch dün/welches das feur nicht anders als feder weiß/schwerlichen verbrennet. Ja auch es wirt oft wasser an das geröst ärg/das noch warm ist/gegossen/vmb der vrsach willen/das es besser mehr weich werde/vñ sich zerreiben lasse. Dan so der gwalt des feurs sein feuchte außgedörret hat/so zertheilt das wasser viel leichter wñ es noch warm ist/welches ding gibet vns ein gnügßamliche anzeigug/des gebrandten kñschstein.

*Zu Fig. 137. Herdt. A. Holz. B. Das ärg. C. Die gestalt des zñs. D. Die rinne. E.*



Aber die erde wñ sie auch außgeharwen ist/sollen viel weiter herd gmacht werden/vñnd in die gfiert eben gericht/von welcher seitten/vñnd dahinden/sollen mauren gfiert werden/dz sie deßer baß die hñz des feurs haltende/dauoren aber söllend sie zñ gleich offen sein. In disen soll das zin sonderlich auff diese weise geröst werden. Erstmalen sollen lange hölzner bey zwölff werckschüh lang auff den herdt glegt werden/viermalen eins vñms ander/in die gerade/vñnd in die quär/darnach soll das geschübe darüber gworffen werden/welchen widerumb



widerumb kleinere/die auch zu ihren seitten sollen gelegt werden / ja es soll auch denen dessen ärzß schlich drauff gschlagen/vnnd mit der schauffel zu gschliche werdē/daß sie nicht eb sie geröstet/herab fallendt/vñ auch das hölz angange.

*Zu Fig. 138.* Der angezündt roßt. A. Der zu gerichte roßt. B. Das ärzß. C. Die hölzer. D. Deren hölzernen hauff. E.



Aber das pley ärzß/wan es röstens bedarff / soll in ein gleichē herdt gworffen werden/der vnder sich henge/vnd sol hölz darauß gelegt werden/auch vornen zum ärzß damitt es nicht herab falle / sol ein baum gelegt werden/ das ärzß also geröst/zerflenset etlicher massen/vnd wirt den schlacken gleich. Aber das eisz in *Steirmark* Tauriscio/da etwas goldts schwefels/vnnd kupfferwasser ist/dieweil das lerst auß im/mitt dem wasser gsortt außgemacher wirt/so wirfft mans in ein ofen/der garnach dem speisofen gleich ist / in welchen die hölzer gelegt werden / daß so es geröst wirt/das jenige das nüzlich ist/nicht mit dem rauch auffghe/sonder am gwelb des ofens hange/zü welcher weiß gar offte der schwefel/von zweien löchern des gwelbs/dadurch der rauch hinauß dringet/wie eiszapffē herab häget.

*Zu Fig. 139.* Ein hauffen hölz/welcher auß dem pley/vnd hölzer im auffgelegt/ist angezündet. A. Der arbeitser wirfft das ander ärzß auff den herdt. B. Ein ofen/wie ein speisofen gestalt. C. Die löcher/dadurch der rauch heraus ghet. D.





Wan aber ein kiz oder kobelt/oder ein anderer gang der arz in sich hatt/viel schwefels oder erdwachs in sich hatt/ soll es also geröst werden/ daß sich derent keins verliere. Derhalben wirt es in ein eisern getterlin gworffen/ vnd mitt kolen darauff geschüttet/ geröst. Diß eisern getterlin haltende drey maurē/ zwö von den seitten/ die dritte/ von hinten zu. Vnder im werden röpff da wasser in ist/ gsetzt/ in welchen der dampff von schwefel vñ erdwachs herab faller/ vñ in den selbigen ein fätre/ so es schwefel ist/ der merer teil geel/ so aber erdwachs/ schwarz als ein bach darüber schwimmende/ züsamen wachset/ welche so sie nicht herauf getribē wurde/ so breche es dē arz im schmelzē ein grossen abgang. Vñ dē selbigen aber also gescheiden/ bringt es den leütē etwas nützes/ sonderlich die gschwefelte. Auß dē dampff aber ð nicht ins wasser/ sonder auff dē bodē herab fellt/ wirt schwefel oder erdwachs gleich dem hütten rauch/ vñ so leicht/ daß es mit dē arhem möge hinweg geblasen werdē. Die anderē brauchend ein gewelb ten ofen/ vñ danonē offen/ vñ in zwey gwelb/ darin man rauch fahet/ zerteilt/ dz vnder teilet ein maur/ die in der mitte dessen gefürt ist/ in zwey gleiche teil/ in welche auch röpff/ die wasser in sich haltēdt/ gsetzt werdē. Das ober ist widerüb in drei teil geteilt/ vñ welche dz mittlest/ nicht breiter ist als die mittlest maur/ dessen das oberst teil/ alwegē offen ist/ dan auff dasselbige werdē hölzer glegt/ dē anderē zweie seindt eiserne thür/ die so man das holz angezündet hatt/ zügeschloffen werdē/ dz sie nicht weniger die hiez als das gwelb in sich haltende/ in deren stabeisen/ die sie für das bsez habē/ werdē röpff ohn bodē gsetzt/ an welcher statt/ gätter seindt auß eisern trätē gmacht/ auff ein jetliche teil gsetzt werden/ durch welcher löcher die dampff von schwefel vñ erdwachs vñ des geröstē arz/ in die vnderē röpff fließend. Aber ð oberē röpffen fasset ein jetliche ein centner arzes/ mitt welchen/ so sie gefült/ werden sie bedeckt/ vñ mitt leim verstrichen.

Eiserne



Zu Fig. 140.

## Das acht buch

ccviii

Eiserne gätterlin A. Mauren B. Das gätterlin da ärg hinein geworffen C. Glüende  
folen auff das ärg geworffen D. Töpff E. Der ofen F. Des oberen gewelbs mit  
leß teil G. Die anderen zwey teil H. Des vnderen gewelbs teil I. Die mittlere  
maur K. Töpff die mit ärg gefült werden L. Ihre deckel M. Die gätter N.





Zu Fisleben / vnd an orte in der nâhe / wân sie schifer die erdwachs in sich habende / rôsten / auß welchen das kupffer gmacher wirdt / so brauchen sie kein hauffen holz / sonder gepundt reiser: vorzeit warffend sie solcherley art stein als bald über die gepundt reiser / die sie auß den schächten gezogen hattende / vñ mitt disen also angezündt / rôsten sie jeczunder: eben dise fûrendt sie erstmalen über ein hauffen zûsamen / darnach ligende sie darauß ein zeit lang / daß sie der lufft vnd rege etlicher massen linder mache / als dan bey dem hauffen spreitende sie die gepundt reiser / vnd fûrendt darein die nächste schiferstein / darnach widerumb an ein lâr ort / von welchem erstmalen die stein hingenommen seindt / legende sie die gepundt reiser / vñ werffend stein hinein / die den ersten zum nächsten seindt / daß thündt sie als lang / biß die stein alle zû dem ende / auff die gepundt reiser geworffen seindt / vñ ein hauffen werde: zûletzt zünden sie die gepundt reiser an / aber nicht an disem teil da der windt wâhet / sonder am teil gegen über / auff das nicht das feur vom gewalt des windes / erregt / die gepundt reiser ehe verzeret / dan die stein geröst / vnd linder werde: mitt welcher weis zwar auch die stein / welche dem gepundt nach seindt / das feur an sich nemen / vñ das selbige auch den nächsten mitteilen / vnd dise widerumb den nächsten / vnd brinnet also der hauff gar oft bey dreissig / oder mehr tagen / hart aneinander. Aber der schifer gibt viel d matery von sich / die ein eigenschaft hatt mitt feder weis / wie ich an ein andern ort gesagt hab.

Zu Fig. 141. Ein hauff der schifersteinen. A. Ein angezündter roß. B. Der schiferstein in die gepundt reiser gefûret. C.



Aber das ârz wirt darumb gepânchet / daß das ârz / von steinen vñ von dem schiferen



schiferen damit man die heuser deckt / könne vnder scheiden werden / die gestale aber des gezeugs mit welcher diß außgericht wirt / vnd den vierdten teil vnder worffen / welchen die bergleut brauchen / wirt auff dise weisse gmacht. Ein Eicher stock sechs werdschüh lang / breitt vnnnd hoch zwey werdschüh vnnnd ein spannen / wirt auff die erden glegt / in welches mitte ein langer pächtrug ist / zwey werdschüh vnd sechs quärfinger lang / ein werdschüh vnd sechs quärfinger hoch / sein forder teil ist offen / welches ein thür genandt mag werden / desser boden wirt mit ein eisern bläch gedeckt / einer spannen dick / zweier spannen breitt / vnd so viel quärfinger / welches beide seitte in ein keilechtigen stock gerriben wirt: das vorder teil aber vnnnd das hinderteil werden eben disem stock mit eisern nägeln angeschlagen: zu der anderen seiten des pächtrugs / werden auff den stock zwey pfulbeum gsetzt / welcher obere kópff / ein wenig abgehauwen / in die balcken des gehäus geschlossen / von dem pächtrug zwey werdschüh vnd ein halben / zwey rigel überzwerck an einander gsetzt / welcher kópff / innerhalb wenig abgehauwen / in den eusseren seulen ligend / vnd da selbig mitt jnen durch boret werden / vnnnd durch das rundt loch ghet ein eisern nagell / welches anderer kópff zwey spitzen hatt: das ander ist durchborett / welches mitt dē keil der durch ghet / also vest gehalten wirt / dz es die pfulbeum enger zusamen schleust / ja auch auß den spitzen / ghet das ein obsich zu / das ander nidsich / aber auff die selbige werden rigel zu gleicher weise zusamen gsetzt. Aber den quärhölzern seindt ladē / in welche pächstempffel dauornē mitt eisen bschlagen gethon werden / dise seindt nicht weit vonn einander / vnd werden hart in die selbigen geschlossen. Es hat aber ein jetlicher pächstempffel da hinten ein deumling / welchen man vnden mitt vnschlyt müß salben / damitt er dester leichter möge außgezogen werden / disen aber je zwey vnd zwey lange deumling / vnd an dem oberen teil in der ründe breitt der dreieckichten wellē / hebend die selbigē eins vmb ander in die höhe / das also der pächstempffel in den pächtrug herab fallēdt / mitt sein eisernen kópff / die gestein in den selbigen gworffen / pache. Aber die welle hatt ein rad mitt schaufflen / welches der gewalt des wassers treibet. Aber der pächtrug hatt für die thür ein bret / welches in den außgeschweifften beiders seits / des stocks / nicht allein außgehabe / das also die thür wann sie bschlossen / der arbeiter / das sandt / in welches die gestein / zermüßt seindt / vnnnd auch das griß / vnnnd sein brüchel / mitt der schauffel herauß nēme / sonder auch herab möge glassen werdē / dz also die thür geschlossen / andere gestein so hinein gworffen / widerab mitt dem pächstempffel / dauornē mitt eisen bschlagē gepäuchet werden. Aber wann ein Eicher stock nicht vorhanden ist / so werde zwey schwelē glegt / vnd vnder einander mitt eisernen klaimern zusamen gfüget / welcher ein jeder sechs quärschüh lang seye / ein quärschüh hoch / welche höhe des pächtrugs sein müß / dise wirt: so man den forderē pfulbaum / dē neundten teil breitt / vnd lang zweyer quärschüh / vnd den vierdten teil / vñ ein teil gang auß gehauwen / an welches bodē also außgrabē / gsetzt soll werdē ein sehr vester stein / eines quärschüchs dick / vnd den neundten teil breitt / zu dē so ertwan ein gräben blybet / die selbige mitt erden / oder griß gefüllet vñ diß gepäuchet wurde / der bodē welcher ist vor dem pächtrug / soll mitt brettern bedeckt sein / der brochen stein soll hinwegt genomen / vnnnd in sein statt ein anderer dar gsetzt werden. Man mag auch ein kleineren pächtrug / nuhr mitt

dreien pächstempffeln machen.

Der



*Zu Fig. 142.* Der puchtrog A. Seulen B. Quärhölzer C. Puchstempel D. Thietöpf F. Die welle F. Deumling G. Die deumling der wellen H.



Die puchstempel aber werde auß donnhölzern neun werckschüh lāg/gfieri-  
dre/vnd zu allen seitten anderthalbē werckschüh breit gemacht. Eines jertli-  
chen eisern kopff ist also gestaltet/sein vndertheil ist dreier spannen lang/der o-  
bertheil auch so viel/des vnderen theils/das mittlest ist breit/vnd einer spannen  
dick/zweier spannen lang/das vnderst teil borzet herauß/das es breit vnd dick  
werde anderthalbe spannē/zweier finger lang/oben da es in dē puchstempel  
hinein geschlossen/ist es durchbozert/zūgleicher weisse ist auch durchbozert der  
puchstempel/vnnd durch beider loch ghet ein eisern teil/welcher den kopff  
helt/das er nicht von dem puchstempel herab falle. Daß aber der puchstem-  
pffel/dieweil er an ein ander ohn vnderlaß die geschübe oder stein puchē müß/  
auff daß er nicht zerbreche/so wirt zwischen ihm vnd dem oberen teil des vnde-  
ren theils/ein gfierdt eisern blech glegt/dz eines quār fingers dick ist/sieben quār-  
finger breit/vnnd sechs quār finger hoch/welche aber drei puchstempel ma-  
chendt/wie dann der merer teil thut/so machendt sie diese viel größer: dan so  
sie gfierdt seindt/so seindt sie an allem ort dreier spannen breit. Aber mit eines  
jertliche eisern kopff hats dise gestalt/der ganze kopff ist zweier werckschüh vñ  
ein spannen lang/das vnder teil ist sechsecicht/das es breit vnd dick siebē quār-  
finger ist/dessen vnder teil/welchs auß dem puchstempel herauß ghet/ist ein  
werckschüh



## Das acht büch

ccxxvij

werckschüch vnd zweier spannen lang/das oberer teil/welches in disem gschloß  
sen/dreier spannen/sein vnderes teil breitt vnd dick einer spanne. Darnach wirt  
es nach vnd nach schmaler vnd dünner/das also das obere teil vierdthalb quär-  
finger breitt bleibe/vnd zwen quärfinger dick/da die ed/ertlicher massen/abge-  
hawwen seindt/vnd auch an disem teil durchboren ist. Ein loch aber dreier fin-  
ger lang/vn eines breit/ist von dem obersten scharpffen teil eines quär fingers.  
Etliche machend den oberen teil des kopffs/welches in den puchstempffel vnt-  
den außgehawwen/gschlossen wirt/gehacker/vnd von holē salzen wie ein schne-  
cken heuplin aufgedrehet/das die hacken in die stempffel gschlagen/vnd die teil  
in die hollen aufgedrehten salzen getriben/in dem selbigen ganz vhest bleibe/  
voraus wann sie mitt zweyen gfierden eisern blächen über die selbigen belegt  
seindt: die wellen aber zerteilend etlich nach dem cirkel in sechs teil/die ande-  
ren in neun teil/aber viel besser ist es/das man den selbige in zwölff teil zerteile/  
das also ein teil vmb ander eben in sich ein deumling halte/das ander aber des  
sen mangle.

*Fig. 143.* Der ander Puchstempffel—A. Das vnder außgehawwen teil des puchstem-  
pffels—B. Des puchstempffels kopff—C. Der ander kopff/gehacker vnd  
mitt hollen salzen aufgedrehet. D. Eiserne gfierde bläch. E. Die teil. F.  
Deumling. G. Die eckichte spille. H. Der spilen deumling. I. Der cirkel. K.



Das rad aber damitt nicht der winter/oder tieffer schnee/oder das eis/oder  
ungewitter/sein lauff/vnnd herumwendung ver hinderendt/wirdt es in eiss  
schot gschlossen. Die pfulbeum aber/da sie zusamen gsent werden/mit müss al-  
lenthalben



lenthalt verstopfft. Es hatt aber das schrot ein loch/durch welches ein rinne ghet die das wasser herab fñret / welches auff die schauffel des rads herab felt / dasselbige vmbtreibet / vnd widerum in die vnderen gerinne vnder dem schrot / herans fleusset. Die speichen aber des rads / werden offft in der mitte lange wellen geschlossen / welchs dümpling zu beiden seittē die pñuchstempffell auff habend / welche eintweders beide trocken oder naß ārg pñuchend / oder die eine das trockē / die andere das naß / nach dem es die gelegenheit der sacht diß oder das ander erfordert / ja auch so auch die anderen auffgehoben / vñnd mitt eisern neglen in iren / vñnd in des ersten quārholzs löchern / geschlagen seindt / so pñuchet man allein mitt der anderen das ārg.

*Zu Fig. 144.* Das schrot A. Diß soll auch mit sampt dē oberen teil nicht offen sein / hie ist es offen / daß das rad mög gñhen werden das rad B. Die spillen C. Die pñuchstempffell D.



Aber die stein brückel / vñnd das grñß / auch der sandt / auß dem pñuchtrog dißes zeugs / genommen vñnd gehauffet / oder von der halden bey der grñben / mitt dem rechen gñomē / soll der arbeiter oben in den durchschlag werffen / do er da nomēn offen ist / dreier werckschñß lang / vñnd gar nach anderthalben werckschñß breit / welches seitten sich hangend / auß brettern gmacher seindt / aber der boden soll mitt eisern trātē / wie ein garn / zñsāmen gemacher sein / vñnd an zweien stabeisen / die zñ beiden seitten breit seindt / angeschlagē / auch mitt eisern trātē angebunden sein. Dißes boden hat löcher / durch welche das grñß einer haselnuß groß nicht mag durchfallen / welche grñßē seindt dāñ das sie durchfallend / die selbige tregt der arbeiter widerumb hinweg / vñnd leget sie vñder die pñuchstempffell



paußstempffel/ aber dise die durch gfallē seindt/ vnd auch das grēß vnd sande  
lisset er in ein groß vhaß: vñ behaltets im zür wāsch/ wān er aber sein arbeit auß-  
richtet/ so hengt er den pāuch trog mit zweien schnürlin an den balcken auff/ di-  
ser durchwurff mag wol ein gfiert syb recht genandt werde/ wie dan auch der  
gleichen andere/ die hernach folgen.

*Fig. 145.* Ein durchwurff/ recht auff den boden gsetzt. A. Sein boden der auß eisern  
trāten gmachtet ist. B. Ein vmbgeklärter durchwurff. C. Ein Eiserne  
stāb. D. Ein durchwurff von dem trom hangende/ welchs boden teils/ das  
rugfling ist/ gfiert wirt. E. Ein durchwurff/ vom trom hangende/ welchs  
boden vorder teil gfiert wirt. F.



Die andere brauchend ein räder. Welchs vhaß mitt zweyen eisernen ringen  
belegt wirt/ sein boden aber wirdt nicht anders als des durchwurffs mitt eiser-  
nen trāten zūsamē gflochten wie ein garn/ diß legendt sie auff zwey brettlin/  
also an ein psal geschlagen/ der in die erden ist gsteckt/ daß einer auff dem ande-  
ren in die quār über leige. Wiewol ertlich den psal nicht in die erde schlahende/  
sonder legendts nuhr an die erde/ so lang biß dessen das durchs räder ist gfallē/  
ein großer hauff werde/ so schlahende sie es widerum in die erdt/ in disen räder  
wirffet der arbeiter mitt der steinbrüche/ steinlin/ grēß/ sande das er von d hals  
den gnomē hat/ vñnd dessen handthaben helt er in der hande/ troffteret das  
selbig mitt hefftigē bewegē/ daß also von der bewegung der sandt/ grēß/ stein-  
lin/ die kleine steinbrüche durch den boden herab fallen. Andere brauchend kein  
räder/ sonder ein offēne kaste/ welchs boden auch mit eisernen trāten zūsamē-  
gflochten



gflochten ist / den selbigen auff den strich in zweyen seulen geschlossen / gesetzt /  
furende sie hin vnd wider hár.

*Zu Fig. 146.* Der räder. A. Die brettlin. B. Der psal. C. Der boden des  
raders. D. Ein kast. E. Ein Creuzholz. F. Seulen. G.



Die anderen brauchen ein räder / 8 ein kúpferrin vhaß hat / das zú beiden seit  
ten ein kúpferrin gfierte handhaben hatt / durch welche ein stab ghet / welchs  
ander haupt / das von der anderen handhaben herfür einer spanne lang ghet.  
So 8 arbeiter dasselbig in ein strick der von dem trom hanget leget / so zeucht  
er den stab zú offtermals von sich / vnd widerumb zú sich / also 8z mit diser bewe-  
gung / da eine vmb die ander geschicht / die kleine ding herunder fallende : das  
aber 8 kopff des stabs leichtlich möge ins seil gethon werden / so wirt die schnür  
vnden mitt einem langen knebel / zweyer spannen weit von einander gezogen /  
dañ sie ghet zwifach herunder / daß sein beides haupt an den balcken ist gebun-  
den. Aber doch / ein teil des schnürkins hanget nach dem knebel herab / bey ein  
halben werckschüß lang. Ja auch die grosse kiste / ist zú diser sacht gebrauchlich /  
welchs boden einweder auß dem brett vollen löchern gmacher wirt / oder mitt  
eisernen dräten / wie auch die anderen zúsamén gmacht werden / von den mit-  
tlesten brettern / die bey dessen seittē seindt / ghet ein halber eiserner ring herauf /  
an welchem das schnürkin / von dem psalbaum oder balcken hangende / gebun-  
den wirt / das also die kiste möge gezogen / vnd in alle teil möge gebogē werden :  
disem seindt auff beiden seitten zwo handhaben / nicht vngleich dem lauff kar-  
ren / welche zwen arbeiter / so sie die in die handt nemen / ziehende sie in hin vnd  
wider / solchen brauchende die Teütschen sonderlich / die in Vngerischen bergk-  
stetten



## Das acht büch

ccxxxi

stetten wonend. Aber mitt disen dreien kisten / vnd zweye rädern / werden kleine ding von den grösseren abgesündert / das deren dingen / die durchfallen / vñ zūmal zūwäschen seindt / gleiche teil werden / daß der boden der kisten / vñ auch d rädern hatt löcher / welche steinbrüche nicht grösser dan ein haselnuss / durch lassend / die aber im boden ganz ligend / so sie ärg in sich haben / legendt die bergklein / die selbigen dem panchstempfel vnder. Aber die grösseren steinbrüchen / werden von den kleineren nicht mit disen weisen vndercheiden / che dann zūvor die menner / oder junge gsellen von jne die steinlin / griff / sandt / erde / auff der halden glegen / vnd auß der grüben gezogen / die geschübe / mitt dem krail / die fünff zacken habend / abgesündert haben.

Zu Fig. 147. Die kisten. A. Der halbe circel. B. Das schnürlin. C. Der pfulbaum. D. Die handhabe. E. Ein krail mitt fünff zacken. F. Ein räder. G. Seine handhaben. H. Der stab. I. Das schnürlin. K. Der trom. L.



Aber auff Neusoll / welches ärg ist in Vngerischen Bergstetten / list der arbeit der das ärg von den halden auß der grüben / dieweil die kupffergang / die da seindt auff den spizen der gebirgen außgehanwen / einer den bergsande / griff / steinlin / steinbrüchen / vñnd die bergkarr am ärg gering / daß man nicht kosten dörfte anlegen in ein solchen vngelandten / vnd zum zeitten ganz gächen weg / vnd auch in die lenge vñnd schwäre für / für ers herzu mitt dem lauff karren / vñ den selbigen so er in vmbkert / schüttet er dise ding in die rollen / mitt leisen in die quär außgespannen / vñ an ein gächen felsen gschlagen / welche gar nach bey hundert vnd funffzig werck schüh von der höhe in durchlaß herab fallend / welches boden ist auß einem dicken ärmnen blach / das vollen löchern ist: dise roll hat



zwe stil/mit welchen sie züher gezogen/vñ widerüb von sich gstoffen wirt/oben auch zweu bogen/auf hāseln stābe gmacher/welche ein eiserh hack wirt eingelegt/der da hanget im seil/das von dem ast/oder trom/der von der seulen herauf ghet/herab hanget: dise roll zencht der paucher offte zū sich/vñd treibt die selbige hart an ein baum oder seulē/mit welcher weiß die kleine ding/die durch seine löcher ghende/von den rollen/in den durchlaß herab fallende/welches boden engere löcher hatt/welche der paucher/auch an den baum/oder seulen hart treibet/vñd fallende also widerumb herab/von der dritten rollen die kleinere ding/in den dritten durchlaß/welchs boden sehr engelöcher hatt/welche rollen der paucher auch an den baum oder seulē schlecht/vñ fallende zum dritten mal die kleine ding durch die löcher auff die bün. Dieweil aber die arbeiter mit dem lauff karren das ander teil der halden zū puchen herzū für/so nimpt ein ietlicher pucher vnder dessen sein rollen/von de hacken auß de bogen gezogen hinweg/vñ so er sie umbkert/so samlet er die steinbruch oder griff/dz an sein boden gelegen ist/über einen hauffen. Die kleinere ding so auff die bünne herab gfallē/nimpt der erst wäscher/dan es seindt derē so viel als d wäscher seindt/keres zū samen/vñd mitt einem räder auffgfasst/dessen löcher enger seindt/dan der dritten rollen/die kurze löcher hatt/wäschet ers in ein vhaß/das gar nach vollen wassers ist. Wan es nuhn dessen voll ist worden/das durch die räder ist gfallen/so zeucht er de zapffen auß/das das wasser herauf lauffe/bald diß das sich im vhaß gsetzt hat/wirfft er mit der schauffel in die büne des anderen wäschers der diß in der räder wäschet/das engere löcher hatt/das auch dan in das vhaß herab felle/dasselbig nimpt er herauf/vñd wirffts in die büne des dritten wäschers/der auch dises im räder wäschet/dz die engste löcher hatt. Aber de schlich des kupffers/die im letzten vhaßboden seindt gelegen/werden herauf gnomē vñd gschmelzt/das aber ein ietlicher wäscher mitt dem streichholz hat hinweg gnomē/das wirt auff dem herdt/mitt planen bedeckt/gwäschē/ja auch auff de Aldeberg/da zyn Bergwerck ist/welchs an das Behmer gebirg stoßet/brauchende die paucher solchen durchlaß von ein trom hangende/welche doch ein wenig weiter seindt/vñd danornen offen/damitt die steinbrüch/die nicht durchgfallen/als bald wan sie an die seulen getriben werden/herauf fallen mögende.

Zu Fig. 148. Der arbeiter/der mitt dem lauff karren die steinbrüch züher fñrt. A. Die erste roll. B. Der erste durchlaß. C. Seine stil. D. Dessen bogen. E. Das seil. F. Ein trom. G. Ein seule. H. Die ander roll. I. Der ander durchlaß. K. Die dritte roll. L. Der dritte durchlaß. M. Die erste büne. N. Das erste sib. O. Das erst vhaß. P. Die ander büne. Q. Das ander sib. R. Das ander vhaß. S. Die dritte büne. T. Das dritt sib. V. Das dritt vhaß. X. Der zapffen. Y.

Wan





Was aber ein gang reich am erz ist/so wirt die erd/sandt/gris/steinbrüche  
 auß dē hangenden gehauwen/mitt d̄ trucken oder trail von der halden her auß  
 u 3 gscharrt/



gscharet/vñ mitt der schauffel in ein weit sib oder in ein korb geworffen / in ein vhaß vollen wassers gwaschen: das sib ist den merer teil eines elen bogen breit / vñ ein halben werck schuch hoch / sein boden hatt so kleine löcher / das dadurch / nicht grössere steinbrüch fallen mögen / dan einer erbsen groß / aber mitt eiser- nen drätc die stracks vñ in die quär herüber ghendt / werden sie züsamen gfas- set / da sie die eiserne negelin anrühend / züsamen gflochten mitt einem eiser- ring / vñ halt sich an zweien eisern stäben in die quär: das ander teil des sibs / wirt auß brettlin / gleich wie die vhaß tauben gmacher / mitt zweien eisern rin- gen gebunden / aber doch binden dasselbig etliche mitt Haslin oder Eichenen wyde aber nuh: mitt dreyē. Es hat aber zü beiden seittē ein handthabe / welche der wäscher in der handt helt / wā er das werck wäschen wil / in dis sib wirfft d jüngling die ding / welche zü wäschen seindt / das weib aber das wäscher dassel- big mitt treiben zür rechten vñ zür lincken seitten / eins vmbt ander / mitt wel- cher weiß / es die erdt / sandt / Kleinere steinbrüch durchleift / die grösseren bleiben darin / welche herauß geworffen / vñ züsamen gehauft / vñ der den panchstem- pffel / geworffen wirt / d schlamm aber / mitt dē sandt / grüß steinbrüch / so das was- ser ist außgeschöpft / wirt mitt der eisernen schauffen herauß geworffen / vñ in der gerinnen / darvon ich ein wenig hernach sagen wil / gwaschen.

Zu Fig. 149. Das sib. A. Sein handthabe. B. Das vhaß. C. Der boden mitt eisernen drätc züsamen gflochten. D. Der reiff. E. Die stabeisen. F. Die reiff. G. Das weib / das das sib umbwändelt. H. Der jung gesell gibe ihm die matery zü wäschen. I. Der man wirfft die matery so durchs sib gerädet / mitt der schauffel auß dem vhaß. K.



Aber



## Das acht büch

ccxxxv

Aber die Behmer brauchend ein korb mit weichen rütē zusamen geflochten/ anderthalben schüch breit/ ein halben schüch hoch/ dem zwo handhaben seindt/ welche so sie den selbigen ergreiffend/ so treibend sie vnd troffteren in im vhaß/ oder in ein klein streichsumpf vollē wassers/ welchs auß dē ins vhaß oder in streichsumpf herab felle/ so es herauß genomen ist/ wäschend sie es im trog/ der am hinteren teil höher ist/ am vorderen teil nideriger/ vnd eben auß welchem/ wann sie dz im wasser Bewegend/ so sie es mit der handhaben welcher auch zwey seindt/ hebend/ so fließt das herauß das leicht ist/ das aber schwär ist vnd arg hart/ ligt an seinem boden.

Zu Fig. 150. Der korb A. Seine handhabe B. Der trog C. Sein hinter teil D. Sein vorder teil E. Seine handhabe F.



Aber ein goldt ärg wirt mit feinsteln/ oder mit stempffeln gepfücht/ vnd auch der zwitter wirt zermalen/ die erste müle die das wasser treibet/ ist also gestalt: Die welle wirdt nach dem circel ront gemacht/ oder eckicht/ welcher eiserne zapffen/ im halben eisernen pfenlin vmbghend/ die in die pfulbeume geschlossen seindt: dise welle aber wirt von dem rad getriben/ welches schauffen/ dauome angeschlagen/ das wasser treibet. Eben in diser wellē ist auch ein kemp rad geschlossen/ welches kimen bey der seitten einschlagen seindt/ dise treibet auch das fürgelege/ welches auß einem sehr vesten holz ist. Dis fürgeleg aber ist vmb die eiserne wellē/ die zu vnderst hatt ein zapffen/ der in dem eisernē pfen-



lin eines pfulbaums umbghet / zu oberst aber hatt es ein müleisen / welches den müllstein halt. Derhalben so des kamprads kimen das fürgeleg treibende / so ghet der müllstein zu rings weis herumb / dē der zeug / so über ihm hengt / durch die gieß das arz gibet / welchs zumal gemalen / auß dem lauff in mälwintel geschüttet wirt / vnd darauß auff den boden herab der mülen gefallen / gehaußet / vnd von dannen gefürt / zur wech behalten: dieweil aber dise weise goldt arz vnd zwitter zumalen erfordere / daß der mülestein jertz auffgehoben / jertz nider gelassen werde / zwen balcken die mitt hebbeumen auffgehoben vnd nider gelassen mögen werden / haltende den pfulbaum / in welches eisern pfenlin der zaß pffen der eisern spillen umbghet.

Zu Fig. 151. Die welle A. Das rad B. Das kamprad C. Das getreibe D. Die eisern spille E. Der mülestein F. Die goße G. Lauff H. Mälwintel da es außschüttet I.



Es seindt über das drey mülenstein zum goldt arz gebreuchlich / sonderlich zu dem gestein dz nicht flüssig ist / welcher eine nicht das wasser / sonder die leute / die andern zwo die roß umbtreibende. Die erste mühl hat ein vnderseide von den anderen allein im rad / welchs zu ist / von den leuten die es trätten / vmbgegetribē wirt / oder von rossen / oder eseln / oder auch starcken zigen getriben / deren thierē angē mit tüchern verbunden werden: die andere hat dē vnderseide von den anderen / daß sie die stampff vnd male / vnd siher auff der spillen / dise spille







Fig. 152. (a. pg. 237.)



Aber doch machendt etlich ein gezeug / die zñmal einer zeit das goldt ärg  
 male/mit wäſchen ſeubere/vnd mit dem quackſylber das goldt vermische. Di-  
 ſem gezeug



sem gezeug ist nur ein rad/welches schauffel so das wasser anschlecht/dasselbig umbtreibet:der spillen von der anderen seite des rads seindt lange timen/welche die puchstempffel auffhebend/vnd das treng arz pauchend: bald wirdt es in den runden puchtrog des mülsteins geworffen/vnd gmach durch sein loch hinein gfallen/zū māl gmalet:der vnder mülstein ist gferdt/hatt aber ein runde form/in welcher ein rund mülstein vñ ghet/vñ ein loch/auf welche das māl in das erst vhaß herab fallt. Aber es wirdt der eiserne welch in mülleisen in dem mülstein/vñ der zapff in des balcken pfeulin geschlossen/welchs selch in getreibe vñ getribē/von dem kamprad den mülstein vñ treibt. Wie aber das māl stāts in das erst vhaß feller/also auch das wasser/welchs widerum auf dem selbigen in das ander fleußt/das nideriger ist/vñ auf dem anderen in das dritte/das gar niderig ist/auf dē dritte gar oft in den ganzē lauter trog/auf ein baum außgehōlet:in ein jetlichen vhaß aber ist quack sylber/ein jetlichen ist ein brettlin eingelegt/vñ an dasselbige angeschlagen/durch welcher mittel loch ghet ein welch in/diñ ghet ein wenig herauf/damitt es nicht tieffer dan es von nöthē in das vhaß herunder falle/da es das brettlin anrūret:zū sein vnderen haupt werden zwo quārl angeschlagen/dē oberen ist ein zapff in des balckē pfeulin geschlossen/aber vñ ein jetliche welch in ist ein klein fürgetreibe/welcher ein jetlichen von dem kleinen kamprad/das da ist vñb die wellē/welches anderer kopff ist in die groñe wellen geschlossen/das ander in einer hōle eins pfulbaums mitt eiserne klammern bschlagē. Derhalben die quārl/derē in jeden vhaß drey vñghondt:so sie das māl mit wasser vermischet treibend/scheidē sie von jm auch die kleine kōnlin goldes/welchs so sie herab gfallen/das quack sylber in sich frist/vñ seubert/das vn sauber aber nimpt das wasser. Das quack sylber/wirt in ein weichsāl/od in ein baumwollin planē gschüttet/welche/wie ich vormals gsagt hab/so es zūsamē gedruckt wirt/so fleußt dē quack sylber durch dasselbig in ein topff herab/der jm vnderworffen ist/das goldt aber bleibt darinnen sein. Etliche aber an statt der vhaß stellen drey breite puchgrāben/welcher ein jeder hatt ein eckichte welch in/in welcher sechs enge leisen seindt geschlossen/vnd an die selbigen so viel breitter quārl angeschlagen/welchs das wasser hinein glassen vñ treibet. Dise wā sie das māl mit wasser vermischet/treibend/so scheidē sie von ihm das metall/aber doch/wā das māl/darin die goldt kōnlin seindt/gesaubert wirt/so ist die erste weise zū wāschen diser viel trāfflicher/das sie das quack sylber/welchs in vhaß ghaltē wirt/gleich zū sich zeuher/wā in māl graupē seindt/darauf das zin gmacher wirdt/ist dasselbig nicht zūnerachten/wiewol die sichten āst zūsamē gwicklet/vnd in die puch grāben in welchen ein solch māl in den mülstein durch die rimse in die selbige herab gfallē/gwāschen wirt/gelegt nūger seindt/dā die graupen werden einweder von jnen behalten/oder so das wasser die selbige nimpt/fallen sie von ihnen herab vnd sezendt sich am boden.

Zu Fig. 153. Das rad des gezeugs. A. Die spille. B. Die puchstempffel. C. Der runde puchstock. D. Sein loch das durch die mitte ghet. E. Der vnder mülstein. F. Sein runde form. G. Sein loch. H. Ein eiserne welch in. I. Sein mülleisen. K. Der balck. L. Des getreibe eiserne welch in. M. Das kamprad der spillen. N. Die vhaß. O. Die brettlin. P. Die welch in. Q. Deren teil das herauf ghet. R. Deren leisen. S. Deren fürgelege. T. Ein welch in in die spillen geschlossen. V. Sein kamprad. X. Drey puchgrāben. Y. Deren welch in. Z. Gerad leisen. AA. Leisen über die quārl. BB.

Aber





Aber es seindt vieler bergkatt der metallen sieben weise zu waschen gemein/  
daß



dañ sie werden einweder in einer einfachen rinnen gewaschen/od in einer mit  
 brettlin vndercheiden/oder in ein schlemgraben/oder in ein weite sumpff/od  
 auff ein kurzen herdt/oder auff ein herdt mitt planen so aufgespant bedeckt/  
 oder in ein engen sib. Die anderen weise aber zu waschen/ seindt einweder ein  
 nem metall zu geeignet/oder mitt d weise vermengt/ wie man im nassen pauch  
 werck wäscht. Aber ein einfache gerinne ist also gestaltet. Erstmal ist d kopff  
 höher dan das gerinne/drey werck schüh lang/ anderthalb werck schüh breit/  
 welchs ist auß den brettern über die pfulbeum glegt/ vnd daran gschlagen/ sei  
 ne beide seite hatt ein dromholz in die brett gsteckt/ das das wasser so in dassel  
 bige durch die rōre oder rize flussset/ darvon treibet/ vnd zwingers/ das es sei  
 ger gericht herab fließen muß. Sein mitte aber ist ein wenig mehr in das gehög  
 gericht/ das in dem die steinbrüch/ vñ die grössere schlich der metallen sich an bo  
 den setzen mögendt/ vnderem kopff ist ein schlemmgrabē/ bey einer spannē tieff  
 in die erde hengig gemacht/ zwölff werck schüh lang/ breit vñ tieff anderthalb  
 werck schüh/ welches boden vñ beide seite ist auß brettern gwacht/ das es nicht  
 in die erde truckne der schlich der metallen/ oder von wasser gfeuchtet in das ge  
 rinne falle/ dessen vnderstes teil wirt mitt einē niderigern brettlin/ dan das ge  
 rinne ist/ vermachtet/ mitt diser geraden rinnen/ wirt ein andere gerinne in die  
 quār zusamen gmacht/ sechs schüh lang/ vñ anderthalb schüh breit vñ tieff/  
 vnd auch mitt brettern wol verwart/ an dē vndersten teil wirt es mitt ein brett  
 lin zugschlossen/ vñnd auch mitt ein das niderer ist/ das also das herab fließen  
 möge/ welchs in das dritte gerinne flussset/ vnd außserhalb der hütten ablaufft.  
 In disem einfachen gerinne wirt das werck gewäschē/ welches vorhin fünfmal  
 ist gwāschen eb es in die hütten gebracht ist. Dan diß so es hinweg gfürt/ vñ zu  
 hauff gsamlet ist/ wirffes d wāscher obē in das gerinne/ vñ das wasser in dassel  
 bige durch die rōr vnd rize glassen/ diß welchs in das mittel herab gflossen ist/  
 vnd sich gsetzt hatt/ schwenget er mitt einem fiß/ also wollē wir das instrument  
 des auß dem stab ist gemacht nennen/ das in ein brett eins werck schüchs lang  
 vñnd einer spannen breit/ ist gschlagen/ mitt welchem schwencken das wasser  
 trüb wirt/ vñnd nimpt den schlam vñnd den sandt vñnd die kleine schlich der me  
 tall/ indie wasserrinne/ die drunder gsetzt ist/ die grössere aber mitt den steinbrü  
 chen bleibend oben/ die hinweg genommen thündt die büben in eine büne/ eis  
 nes weiten sumpffs/ oder werffendts auff ein kurzen herdt/ vnd scheidens von  
 den steinbrüchē/ nach dē das gerinne schlams vñnd sandts ist voll wordē/ so thut  
 der wāscher die rōr/ dadurch das wasser in die durchlaß flussset zu/ bald laufft das  
 wasser herauf/ welchs die rinne helt/ welchs so bald es gmacht wirt/ wirfft er  
 den schlam vñnd sandt mitt den kleinen schlichē der metallen vermengt/ mitt d  
 schaufflen herauf/ vñ dīse in dem herdt mitt aufgestreckten planen bedeckt/ wā  
 schet ers. Ja auch die gerinne/ wann sie nicht gfült ist/ so thündt die büben dise  
 gar oft in den trog gwoiffen/ in den herdt/ vñnd wāschendts. Oben in dem selbi  
 gen gerinne/ wirt auch d gütte schlich gwāschē/ aber die sonderlich/ da schwarz  
 graupen in seindt/ mitt welcher weise in das gerinne ein sichtener ast zusamen  
 gwicklet/ glegt wirt/ wie dann auch im nassen pauchwerck gschicht/ da mans  
 auch in die groffe gerinne thut. Die grösseren graupen/ die in dem obersten teil  
 der rinnen ligendt/ werden sonderlich gewāschen in dem schlamgraben/ son  
 derlich auch in dem selbigen/ die mittlere/ die in der mitte sich an boden gsetzt  
 habendt/ sonderlich auch der schlam/ mitt den kleinen grauplin ver  
 mengt/ welcher nach dem ast in dem vndersten teil der rin  
 nen sich an boden setz/ indem herdt mitt gstra  
 cken linien so aufgestreckt/ bedeckt.



Zu Fig. 154. Der anfang der rinnen. A. Die erde. B. Die rinne. C. Das brettlin. D.  
Ein quär rinne. E. Ein schauffel. F. Ein krucke. G.



Von diesem ist ein ander gerinne / die mitt viel brettlin von den anderen vnder-  
scheiden wirdt / welche so darein gelegt / dise wie mitt stäfflen vnderscheidet  
wirt. Es werde aber hinein glegt / so sie zwölf werckschüh log ist / vier / so neun  
drey / wie näher ein jettliche dem haupt ist so viel höher es auch ist / vnd wie fer-  
ner von ihm so viel niedriger. Derhalben so das oberste teil wirt ein werckschüh  
vnd einer spannen tieff sein / so pflegt die andere ein werckschüh / vnd drey quär-  
finger breit zu sein / die dritte ein werckschüh vñ zwe quär finger / das vnderste  
ein werckschüh vñ ein quär finger. In disen rinne wirt sonderlich gewäsche das  
werck / welchs durch das sib in dz vhaß / das wasser helt / durch glassen wirt / wel-  
che matery obē in der rinne mitt der schaufflen biß zu dem endt geworffen wirt /  
vnd das wasser darein geworffen wirt / mitt einer hülznen krucke geschwenget /  
biß das gerinne voll wirt / als dan wirdt das wasser / so man die brettlin aufge-  
nommen hatt von dem wäscher gfocht darnach wirt das werck welchs in seinem  
flutbeth sich gsetzt hatt / widerum gewaschen / oder in ein kurtzen herdt / oder in  
ein herdt mitt planē bedeckt / oder in ein enge sib: aber dieweil ein kurtzer herdt  
mitt diser rinnen / vnd am oberen teil zůsamen gesezt wirdt / so geuß  
set erstmalen die rōre das wasser in ein quär rinnen / auß  
welcher es durch ein rize in die rinnen hi n  
under fleußt / durch das ander  
in den herdt.



Zu Fig. 155. Die röhre A. Die rinne so in die quär. B. Die ritzge. C. Das haupt der gerinne. D. Die hülzene knick. E. Die brettlin. F. Der kurg herdt. G.



Der schlemmgrabē aber / dz die brettler antrifft / ist dē anderē zweyē nicht vns  
gleich / sein obertheil / wie dan auch der anderen / wirt ersimalen mitt erdt gefül-  
let / vnd gepauchet / darnach mitt einē brett gedeckt / darnach widerumb / an wel-  
chen von nöhten / die erdt so darüber gworffen / gepauchet / das kein ritz bleibe /  
durch welche das wasser mitt den schlichen vermischet / in ihn ghen möge / dan es  
soll gstracks in den schlemmgraben herab fließen / der bey acht werckschüh lang  
ist / vnd anderthalben werckschüh breit / mitt ihm wirt auch ein quär gerinne  
zügethon / vñ dise gehört zñ dem wäschetrog / der außserhalb der hüttē ist. Ein  
büß aber nimpt die vnsaubere schlich / oder vnsaubere graupen von dē hauffen  
mitt der schaußlen oder kelle / vñ wirfft oben ins gerinne / oder streichers dem  
selbigen an. Aber d wäschet in disem gerinne treibet mitt einer hülzene kuckē /  
mitt welcher weiß d schlā mit wasser vermischet / in die quär gerinne herab fleuß-  
set / die schlich d metallen / oder zin graupē leigendē am bodē im schlemmgraben.  
Aber dieweil zñ zeiten die schlich oder graupen mitt dem schlam in dē schlem-  
graben herab fließendē / den selbigen schlenst ein andere nach d weitte gar nach  
sechs werckschüh mitt einē brett zñ / vñ den schlam treibet er offtt mitt d schauß-  
fel / daß auch diser mitt wasser vermischet / in den wäschetrog herauf fließt / vñ  
in dem gerinne allein die schlich oder graupen / am boden leigen bleibendē / zñ  
Schlackenwald vñ Irbersdorff werden die zin graupen in ein solchen gerin-  
ne ein



ne ein oder zwey mal gwaschen / zu Aldenberg drey oder vier mal / auff dem Gair oft sibemal / dann die bergart zu Schlackenwald vnnnd Tebersdorff / darin grosse zin graupē seindt / wirt dem puchstempffell vnderlegt / zu Aldenberg / in welchen viel kleinere auff dē Gair / auch die geschübe / in welchen kaum die kleinen gräuplin zu zeiten gsehen werden. Dise weiß zu waschen haben die bergleut / die mit zin vmbghende / erstmalen erfunden / welche darnach auff den hütten da man pley schmelzt / in die hütten da man sylber schmelzt / sampt in die anderen ist herglossen. Dañ dise art zu waschen ist gewisser / dañ mit eingen sibem. Bey disem gerinne ist ein herdt / welcher mitt planen bedect ist.

*Zu Fig. 156.* Der herdt. A. Die gerinne. B. Die felle. C. Der fiß. D. Die planen. E. Welchleyer damit man die planen stretchet. F.



Jetz werden zwen schlemmgraben zu gleicherweiß gmachet / zusamen gßiget / das haupt von dem anderen haupt ist nuhr drey werckschüh von einander / die gerinne aber von der gerinnen vier / aber es ist ein quär gerinne / vnder beiden schlemmgraben. Es wirfft auch ein büh mit der schaußel die schlich / vnnnd die zin graupen mitt schlamm vermischer auß der halben in beide köpff. Es seindt aber zwen wäscher / welcher der ein an der rechten seitten der anderen gerinne / der ander an der linken seitten sitzendt / sein ampt anrichtet / beyder brauchet ein solch instrument / in dem pfeulin des anderen pfulbaums / dañ zwen seindt beiden gerinne / vnnnd in des balcken / der da ist in der hütten halben eiseren ring wirt ein stab vmbgetriben / neun werckschüh vnd einer spannen dick / in dem selbigen



## Das acht büch

ccxlo

bigē obsich zū/ist ein rund holz gschlossen/in die lēge dreyer spannen/vnnd so viel quārfinger dick/dem ist ein bierlin zweyer werckschüh hoch/fünff quārfinger breitt angeschlagen/in welches loch ghet der ander kopff der welchin vmb/in welchen des kists stil eingeschlossen ist: der ander kopff aber diser welchin ghet in dē loch der andern leisen vmb/die auch an das rundt holz ist/das gleich wie das erst dreyer spanne lang ist/vnd so viel quārfinger dick/welches der wäscher für sein handthabe braucht/der kist aber ist auß einem stab dreyer werckschüh lang/gemacher/daran danornen ein breit stuck eines werckschüchs lang/sechs quārfinger breitt/vnnd anderthalben quārfinger dick/angeschlagen ist: der wäscher bewegt stāts ohn vnderlaß dises instruments handthabe/vnd also bewegt die kist am haupt der rinnen die schlich oder zin graupen/mitt schlam vermischer/welche also bewegt in die rinnen herab fließend/mitt der anderen handt/hellt er den anderē kist/der ein handhaben hatt/die das halbmal kürzer ist als die andere/mitt disem treibet er für vnd für die schlich/vnd zin graupen/die sich zū oberst der rinnen gesetzt habend/mitt welcher weise der schlam mitt wasser vermischer in die quārgerinne herab fleusset/vnd auß dem in den wäschtrög/der außserhalb der hütten ist.

*Zu Fig. 157.* Die obere quārgerinne A. Die gerinlein B. Die heupter der gerinnen C. Die gerinne D. Die vndere quārgerinne E. Der wäschtrög F. Das pfeilin/das da ist im pfulbaum G. Der halbering an trom gschlagen H. Der stab I. Sein kist K. Der ander kist L.

w s

Ja auch





Fig. 157. (s. pag. 245.)

Ja auch eb ein kurtzer trog ist gefunden worden / vnd ein engs sib / warende  
 die bergkatt der metallen / vnd sonderlich des zins / wann sie zūnor gedörret / ge-  
 pücht /



## Das acht buch

ccxlvij

paucht/ inreim weiten wäschetrog gewaschen/ der auß ein oder zweyen beimen/ aufgehölet wart/ bey welches haupt ein büne war/ in welche das gepaucht arz geworffen war/ welches der wäscher/ mitt einem tiß/ der ein lange handhaben hatt/ in den wäschetrog herab zog/ vñ treib mitt dem selbigen tiß auch das arz/ so er das wasser darein glassen hatt.

Zu Fig. 158: Der wäschetrog A. Die büne B. Der tiß C.



Der kurze herdt aber/ an welche ort das wasser durch das gerinlein / darein flussset/ eng/ dan er ist allein zweier werckschüh breit/ vñ den ist er breitter/ als nemlich dreier werckschüh / vñ so viel spanne. An den seitten aber die da seindt sechs werckschüh lang/ seindt breite stück zweyer spannen hoch angeschlagen/ in den anderen ist er dem haupt der einfachen gerinne gleich/ allein das er in der mitte nicht ist im gehenge. Vnder disem ist ein quär gerinne/ mitt einem niedrigen brettstück zúgeschlossn. In disem herdt/ werden nicht allein die bergkarrt also getriben/ mitt dem tiß gewaschen/ sonder auch scheiden die büben die schlich darein geworffen/ von de steinbrüche/ vñ samlendts in die vhaß/ dise aber brauchend die bergkleut zueinander gar salt: Dann der büben fahrlässigkeit/ die zu offtermals gespürt ist worden/ hat ursach geben/ dz an sein statt das enge sib kommen ist/ ja auch der schlamb/ der in dem gerinne sich gsetzt hatt/ so es ein reich arz ist/ wirt mitt dem engen sib hingenommen/ oder in dem herdt mit planen bedeckt/ gewaschen.

w 4

Der



Zu Fig. 159. Der herdt A. Das gerinlein B. Das quärgerinlein C. Der kist D.



Aber der herdt von außgespandten planen zůsamen gsflochtē ist also. Zwen pfulbeum/die da achgehen werckschůh lang seindt / anderthalben werckschůh breit/dreyer spannen dick werden gehengs weiß gesezt/welcher vorder halber teil außgehauwen ist / das der bretttern heupter in die selbigen mögendt gelegt werden / dan sie werden mitt bretttern dreyer werckschůh lang / vnd in die quār an einander gsezt / bedeckt / der halbe teil ist gang / vnd einer spannen höher als die brettter / das also dz wasser darab gelauffen / nicht auß den seittē fließe / sond gstracks herab lauffe. Ja auch das haupt des herdts ist tieffer / dan der ander leib ins geheng gemacht / daß also das wasser herab möge lauffen. Diser herdt mitt sechs außgespandten planen vnnnd mitt eim streichholz eben gstrichen / bedeckt / welcher das erst / das vnderst orte hatt / in welchem das ander also gsezt wirt / daß es ihn ein wenig bedeckt / in den anderen wirt das dritt gsezt / vnnnd darnach andere in die anderē. Dan so sie das widerspill gesezt werde / so nimpt vnder jm das wasser so herab fleußt die schlich der metallen / oder zin graupen / vnd wirt also die arbeit verloren. So nuhn die planen also außgestreckt seindt so werffend die bůben oder menner die schlich / oder graupen mitt schlam vermischer / in das haupt der gerinnen / vnnnd lassend das wasser hinein: so das gerinlein widerumb ist außgeschlossen / als dann so treibend sie mitt eim kist die schlich oder graupē / so lang biß das wasser durch sein gwalt / alles in die planē bringet / darnach eben mit disen kisten karend sie die planen gmachsam / biß der schlam in wäschetrog / oder in die quār gerinne herab fleußet. So bald aber

Keiner



keiner oder wenig in die planen gessen ist / sonder allein schlich oder graupen / so nemend sie dise als bald vñ wäschendes in ein vhaß / dz nach darbey gsetzt ist / in welchs sie fallend / vñ komend für vñ für zu diser arbeit. Zuletzt gieß sendt sie das wasser auß dem vhaß / vñnd samlend die schlich oder graupen. Ja auch / so eintweders die schlich / oder graupen von den planen gfallē in dē wäsch trog / oder quärgerinne gessen seindt / so wäschend sie den schlam widerumb.

Zu Fig. 160. Die pfulbeum A. Die planen B. Das haupt des herds C. Das gerinne D. Der wäsch trog E. Die fiste F. Die vhaß G.



Etlich thündt die planē nicht hinwegt / wäschendes auch nicht in den vhaß / sonder legendt auff sie an beiden seittē enge brettlin / die nicht sehr dick seindt / vñ schlahend die selbigē mitt nāglen an die pfulbeum / vñ zu gleicher weiß wäschend sie das werck / das sie mitt den küssen treibend. So bald aber widerumb kein schlam oder ja wenig in den planen sich gsetzt hat / sonder allein schlich oder graupen / so richten si als dan auff den anderen pfulbaum / daß also der ganz herd auff der andere stehet / vñ gießend wasser daran / das sie auß dem lauter trog mitt kenlin gschöpft habend / zu welcher diß das sich an die planen henger / fallt herab in die vnderen gerinne / auß einem baum außgeholt / vñ in die erde die außgerabe ist / gsetzt / welches gruben am oberē teil eines werck schüchs breit ist / am vnderē teil ein wenig schmāler / dieweil es geründet ist. In der mitte der gerinnē schließend sie ein breit stuck / daß also die grösseren schlich / oder grössere graupen im vorderen teil / in welches sie gfallen / bleibend / die kleinere schlich oder graupen im hinderen teil / dan das wasser fleußet auß einem teil in

das



das ander / vnd zülest durch sein loch flusst es herab in dē wäschtrog. Aber die grösseren schlich / oder die graupē auß dem gerinne gworffen / wäschtend sie widerumb in dem schlemmgraben / die kleineren schlich aber vnd graupen / widerumb in diesem herdt der mitt planen bedeckt ist / welche mitt diser weise / das sie vhest bleibend / lenger wärindt / vnd wirt gar mitt diesem von einē wäscher ein zwifachs werck so bald volbracht / als mit dē anderen von zweien ein einfachs.

*Zu Fig. 161.* Der herdt A. Der das wasser an die planen geußt B. Das fenlin C. Ein andere gattung eines fenlins D. Der die schlich oder graupen auß dem gerinne wirffet E.



Es ist newlich in branch des Bergwercks ein engs sib kommen: in dises wirt das werck gworffen / vnd in ein vhaß vollen wassers geraden / vñ das sib / wirt getroffteret / auß welchem troffteren / diß welchs vnder der erbsen größe ist / in das vhaß durchglassen wirt / dz and bleibet an seinē bodē leigē / diß ist zwifach / Metallisch / welchs das vnder ort hat / Steinern vñ Jrdisch dz das obertheil ein hatt / dan das schwär sinckt allwegen an bodē / das leicht hebt das wasser durch sein gwalt entbor / welchs mitt dem streichholz hinweg gnomē wirt / welches nach der leise dün ist / die gar nach wie ein halber ring gestaltert ist / einer spannē lang / anderthalbē werckschüch hoch. Aber das leicht es hingnomē wirt / so pflegt mans zūnor mitt dem streichholz zūbestreichen / daß also das wasser desto eher möge durchdringen. Darnach / wirdt ein andere matery in das sib gworffen / vnd getroffteret. Wan aber nuhn viel schlich in dem sib gessen seindt / so werden



so werden sie in ein trog/der nach darbey gsetzt ist/ansgeschüttet. Aber dieweil  
mit dem schlam/nicht allein die schlich des goldes vnd sylbers / sonder auch des  
sandts/ eis/ kobeltes / glantz/ flüssiger steinen / vñ der andere dinge in das vhas  
herab fallende/ vnd sie nicht das wasser/das sie schwär seindt / von den schliche  
mag scheiden/ so wirt diser schlam also vermischer/ abermals gewaschen/vñnd  
was vñnütz ist/ hinweg gworffen. Das aber nicht das sandt bald dz sib durch  
lasse/ so legt der wäscher darunder steinlin oder steinbrüch. Dieweil aber wann  
das sib nicht recht troffteret/ sonder sich auff ein seitten henger/ so werden die  
steinlin oder steinbrüch von ein teil hinweg gethon/ vñnd stellt also widerumb  
das werck/ vñnd auch das diin herab in das vhas/vñnd wirt die arbeit vmb sonst  
angfangē. Es habende vnser bergkleut ein enger sib gemacht/dz auch die fau  
le wäscher nicht betriegē mögen / zu welcher wäsch sie nicht dörfende stein oder  
steinbrüch dem boden vnderlegen/ mitt welcher weiß zu waschen feller d schlam  
mitt dem kleinen schliche in das vhas/die grössere aber bleibende in dem sib am  
boden ligen/welche das lähr sandt bedeckt/diñ wirdt mitt dem streich holz hin  
wegt genommen. So aber das arg reich ist/so wirdt es auff dem  
herdt mitt planen bedeckt/ gwäschen/ wo aber  
arm hinwegt gworffen.

Zu Fig. 162. Ein enges sib. A. Ein streichholz. B.  
(pg. 252.) Das enger sib. C. Das engste sib. D.

Ich hab

1871



Fig. 162. (s. pag. 251.)



Ich hab nuhn die gmeine weiß vieler metallē/zūwāschē außgericht. Nuhn  
 kum ich zū der andern weiß/wie das arz zū pūchen seye/ dan ich müß von die  
 ser vorhin



fer vorhin sagen/eb ich von den weisen zu wäſchen/die einem jetlichen arz zuge-  
eignet ſeindt. Da im jar M. D. vij. der durchleuchtig Fürſt Herzog Jörg von  
Saxen in Meiſſen/alle halben Dem Edlen vnd fürſichigen man/Sigmund  
Waltzig/8 ein vatter Joānis des Biſchoffs in Meiſſen/vn Heinrich gwäſen  
iſt/gſchickt hatt. Diſer hat zu Dippelswaldt vnd Aldenberg/in welche orten  
die zin graupē/darauf man zin machet/gehawē werden/alle trocken pāuch-  
ſtempfell/die weitte ſib/die mülen hinwegt geworffen/vnd ein gezeug erfun-  
den/welches das naſ pāuchwerck pāuchet:das naſ arz aber/heiffend wir diſ/  
welchs mit waſſer geſencket iſt/das in den pāuchtrog fleuſſet/von deſ wegen  
wir es auch zu zeittē das naſ pāuchwerck nennē/ſo die ſtēpfel auch naſ ſeindt/  
herwiderum das treug arz/oder pāuchwerck/die mitt keinem waſſer/ſo mans  
pāuchet/gſencket werden. Aber ich kōme wider zu meinen fürnehmen/diſer ge-  
zeug iſt nicht viel vngleich diſem/welches das treug pāuchwerck pāucht/aber  
doch ſeindt deren pāuchſtēpfel kōpff vn das halb mal gröſſer dan diſer. Auch  
iſt nicht der pāuchtrog/welcher auß ein Fichin oder Büchin klog iſt gmacht/  
in der weitte die da iſt zwüſchen den pfulbeumen gſetzt dauornē offen/aber von  
8 anderē ſeittē:diſe iſt lang dreyer werckſchüh breit einer ſpannē/tieff ein werck-  
ſchüh vn ſechs quārfinger:ſo er kein bodē hat/wirt er auch auff ein vheſten vn  
ebnen ſtein gſetzt/vnd in die erdt ein wenig außgraben gelegt/vnd an welchem  
teil ſie zuſammen kōmendt/werden ſie mitt moſ vn dünnen lümblin verſtopffet:  
ſo er aber ein boden hatt/ſo wirt ein eiſerne ſolſtein/dreyer werckſchüh lang/ei-  
ner ſpannen breit/vnd vier quārfinger dick in den ſelbigen gſetzt/an welchem  
teil er offen iſt/zū dem ſelbigen wirdt ein eiſerne blāch vollen löcher gſchlagen/  
daß zwüſchen ihm vnd dem haupt des nächſten pāuchſtempfels/ein weitte ſeye  
zweyer quārfinger/vnd ſo weit zwüſchen dem blāch vnd ſeulen/in welches loch  
ein klein gerinne vn langlechtig glegt iſt/durch welche das ſylber arz klein ge-  
pāucht mitt dem waſſer in den trog herab fleuſt:diß das in dem gerinne bliben  
iſt/das wirtt mitt der ſchauffel auff den nächſten boden mitt Brettern bedeckt/  
herauß geworffen:das in dē wäſchetrog leiget/wirt ſonderlich mitt der ſchauffel  
auff den boden geworffen/der mehrer teil machendt zwey gerinne/das die weil  
der arbeiter/eins das ſich darin gſetzt hatt/auſlāhrt/darzwüſchen ein anders  
in dem anderen ſich ſetzt/bey der anderen ſeittē des wäſchetrogs/der da iſt nach  
bey dem rad/welchs das gezeug vmbtreibet/laufft das waſſer darcin durch ein  
gerinlein/an welchem teil auch der arbeiter das arz das zu pāuchen iſt/in dem  
wäſchetrog wirffet/das nicht die geſchüh/van ſie in die pāuchwerck  
geworffen ſeindt/ſie verhindernen/vnd mitt diſer wei-  
ſe/wirt das goldt oder ſylber arz  
Klein gepāucht.

\*) gepächt,  
f. 19. 501.

Zu Fig. 163: Der pāuchtrog A. Die offne ſeitten des wäſchetrogs B. Das geſtein C.  
(199. 251.) Der eiſerne ſolſtein D. Das blāch E. Die gerinne F. Die ſchauffel G.  
Der wäſchetrog H. Ein eiſerne ſchauffel I. Deſſen das ſich am boden gſetzt  
hatt/ein hauffen K. Das arz das zu pāuchen iſt L. Das gerinlein M.

2

Wan



Fig. 163. (orig. 253.)

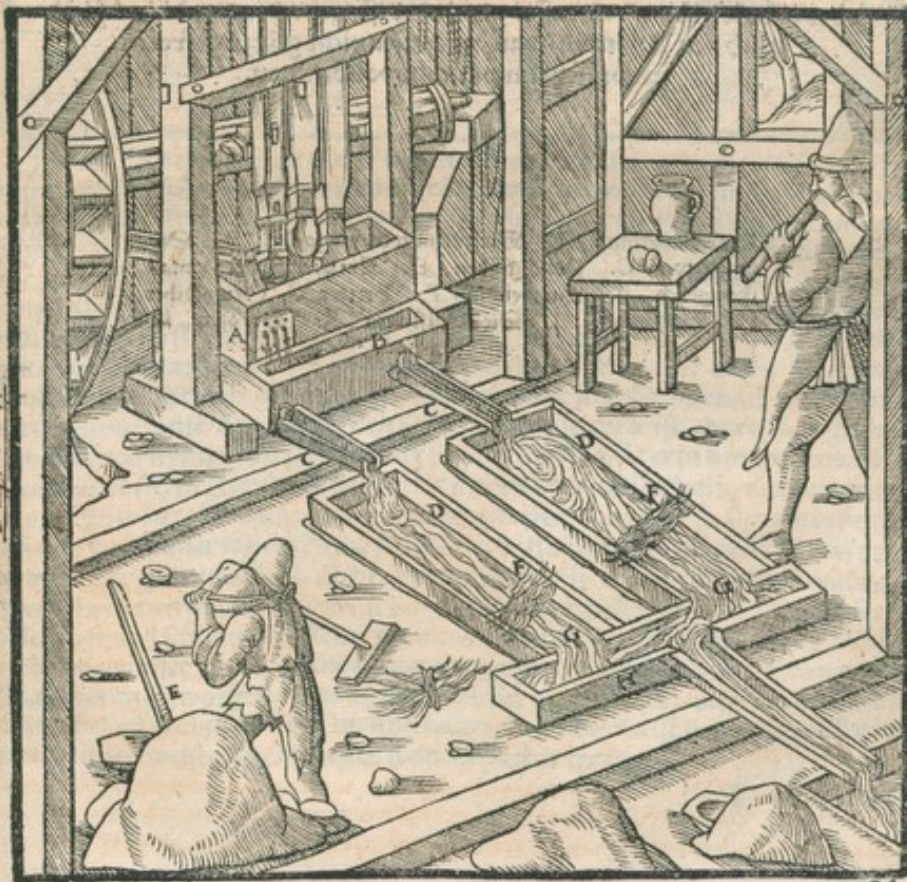


Wan aber die Bergkarr des zins mitt solchen stempfflen dauornen mitt eisen  
 bschlagen gepaucht wirdt/als bald man diß zu pachen hatt anfangen/so ist  
 ein gerinne



ein gerinne/der das wasser mit den graupen vnnnd sandt vermischer in die quär-  
gerinne bringe/welche zñ dem eiserne gätterlin gehört/ auß welcher bald durch  
das gerinlein/welchs durch das teil der bereittstuben ghet/ herab fleuße in die  
vnderen grössen gerinne/dañ darumb seindt zwey/dañ so der wäscher den einē  
voller graupen vnnnd sandts außschüttet/ in den anderen eben söliche ding fließ-  
sendt/beides ist lang zwölff werckschüh/ vnd ein elenbogen tieff/ anderthalben  
werckschüh breit/ die graupē die zñ oberst d gerinne leigend/ werde die größe-  
re stein/wie sie dann auch seindt genandt/die werden oft mitt einer schaußel  
bewegt/ daß die mittelstein vnd der schlam mitt den kleineren stein vermischer/  
härab fließend. Aber die mittelstein die leigendt gwonlichen in seim mittelsten  
teil. Es werde aber die gröberen stein sonderlich auß der gerinne mitt d schaußel  
geworffen/sonderlich die mittelstein/sonderlich der schlam/dañ sie werde son-  
derlich in dem herdt mitt planen bedeckt/ vnd im schlemmgraben gewaschen/vñ  
geröstet/vñ geschmelzt/aufgenommen die mittelstein/die in der mitte des gerin-  
nes leigen seindt blybē. Dañ dise wiewol sie alweg sonderlich gewäsche werde in  
herdt welcher mitt planen bedeckt ist/ doch wāñ sie an der größe diesen steinlin  
gleich seindt/die zñ oberst d gerinne gläße seindt/ werde sie mitt inē zñgleich in  
dē schlamgraben gewäsche/ geröst/vñ geschmelzt/aber d schla mitt sampt dē an-  
derē/wirt wed im herdt mitt planē bedeckt/nach in dē schlem gewäsche/sond be-  
sondlich/aber die steinlin/darauf gmacher/werde sondlich geröst vñ geschmelz-  
et. Aber zwey grosse gerinne/empfaht die quärgerinne/vnd die selbige ent-  
ladet widerüb ein gerade gerinne in wäschtrug/d außserhalb d bereittstube ist.

*Zu Fig. 164.* Die gerinne/die zñ dē geldcherē blāch gehört. A. Ein quärgerinne. B. Das gerinlein.  
C. Grosse gerinne. D. Ein schaußel. E. Ein zñsamen gewicklet reiß. F. Brett stück  
welche die gerinne zñschliessend. G. Die ander quärgerinne. H.





Aber diese weise zu wäschen ist newlich nicht wenig geändert / dan die gerinne / daß das wasser mit den graupen vnd sandt vermischet / welche durch die löcher des eisernen gätterlins herauß fließet / gehört zu keiner quärgerinne / die da ist außserhalb der bereitstuben / aber ghet gstracks durch sein wandt in den lauttertrog: diß aber das im geraden gerinne außserhalb d bereitstuben am boden gesessen ist / streicht der bäß mit de krail hinweg / mitt welcher weise die gröbere stein / am boden leigend / welche der wäscher mitt einer hülzinen schaußel außwirfft / treges in die bereitstube / vñ so ers in die schlemgräbe geworffen hat / treibt ers mitt d hülzinen schaußeln vnd wäschets : ja auch die steinlin / welche das wasser mitt sich genomen hatt in die gerinne vnder den schlemmgraben / so lang daruon genomen wäscher ers / biß sie sauber werden : die andere steinlin aber mitt dem sandt vermischet / fließen in den lauttertrog / der da ist in der bereitstuben. Diser aber entladet sich in die zwen grosse püchgräben / in welcher oberen teil die mittelstein / mitt den gröberen vermischet / leigend in dem vnderen / die kleinere aber beide seindt vn sauber. Derhalben werden sie sonderlich außgeworffen / zwey malen gewaschen / erstmal in dem gerinne / dē einfachen gleich / darnach in dem schlemmgraben : die gerinne dem einfachen gleich / wirt von im mitt dem haupt vnderscheiden / dan diser ist gar in die geheng gmacht / der ander aber ist in der mitte flach. Diser hatt auch über das ein hülzine welchin / welches in den löchern zweyer dicken brettern / die an der seitten der gerinne geschlagen / vmbghatt / das der bäß / die schaußel daren / damitt er die stein sauber mache / legen mög / welches so er nicht thete wurde er über die massen müd / auff welche er mitt schon den gangen tag zübringt : aber die püchgräben / dē einfachen gleich / gehengig / die herdt mitt planen bedect / werden darumb in d bereitstuben auffgericht / dem auch ein ofen ist / der sein wärme auß den kachlen oder eiserne schran / darauß er gemacher ist / gebe / damitt die wäscher auch den Wynter / wan die wasser nicht gar zugefroren seindt / sein ampt möge vollbringen.

*Zu Fig. 165.* Die erste gerinne A. Ein krail mitt dreyen zacken B. Der lauttertrog C. Püchgräben D. Ein gerinne dem einfachen gleich E. Ein welchin F. Bretter G. Seine löcher H. Ein schaußel I. Die bereitstuben K. Der ofen L.

In



Fig. 165.



In dem herdt aber mitt planē bedect werdē die kleine stein mitt schlam vermischet / welche zu vnderst der puchgraben vnd gerinne dem einfache gleich vñ schlemmgrabē gewāschē / seine planē werden im wāschetrog auß eine baum außgehöllet / vñ zweyen brettstückē / das also drey kiste werden / vndercheidē / gewāschē / vñ erstmalē zwar vñ zum andern in dem ersten / zum dritten vñ zum vierten / in dem anderē / zum fünfften vnd zum sechsten / in dē drittē. Aber dieweil in disen kleinen steinlin pflegende darunder sein sandt von dem marmelstein / disemacher der meyster in dem schlemmgraben rein / so er mitt bāsen ihr obertheil sanfft kert / nicht mitt gleichē zügē / sond jermalē stracks / darnach in die quār / mitt welcher weise / das wasser den sandt / das er leichter ist / durch das gerinne in wāschetrog nympt / die steinlin daß sie schwāret / lasset er in der gerinne. Aber allen gerinnen / sie seyend in der bereitstuben oder außserhalb / werden eintwēders wāschetrog / oder quārgerinne vnderworffen / in welche sie sich entladendē / daß also das wasser wenig kleine steinlin in dē fluß entfūre möge. Aber ein groffer wāschetrog / der außserhalb der bereitstuben ist / wirdt zum offtermals außgfierdeen jochen gmacher / vnd ist lang vñnd breit vnd tieff acht werckschuß / in welchen so viel schlam auß kleine steinlin vermischet / an bodē gessen ist / erstmal wirdt das wasser / so der spunde herauß gezogen / herauß glassen / Darnach der schlam herauß gworffen / wirt außserhalb der bereitstuben auff dem herdt mitt planen bedect / als dan auch im schlemmgraben / der da ist in der bereitstuben / mitt welchen weisen / die kleinsten steinlin sauber werden.

8 3 Die



Zu Fig. 166.

Die gerinne zu dem gelöchten bläsch der fisten. A. Ein krall mit dreien zacken.  
 B. Der latertrog. C. Die planen. D. Der schlemgraben. E. Die bäsem. F.

Fig. 166.



Aber 8 schlam mit kleinē steinlin vermischer / 8 auch nicht im grossen wäsch-  
 trog / vñ in 8 quärgerinnē die ausserthalb 8 bereitstübē ist / sich vnder den planē  
 geseze



gesetzt hatt/ & selbig flenst in bach/ vñ setzt sich in sein seichse. Das aber auch die bergkleut ein teil von den steinē nemēn kōnēde/ so richtē sie viel gebew auff in d seichse des bachs denē so in den wasser mūlen seindt gleich/ daß sie den gwalt d wassern zu dē grābē hinab leitēde/ durch welche sie zu rādern hinauß fließēde. Bey d einen seittē/ einer jeden auffbauung ist ein herdt/ bey 5/6/ oder 7 werck schūh tieff/ in die fläche hangēde/ vñ allenthalbē/ so es die glegenheit des orts gibt/ mehr dan 60 werck schūh/ derhalben wān das wasser des bachs/ im Herbst od Wynter überlauffet/ so schleußt man die thüren diser wehrē zu/ mit welcher weise das wasser den schlam mitt dē steinlin vermischet/ in die herdt nymmet/ welcher im Lenzē vñ Sommer auch in dē herdt mitt planen bedect gwāschen wirt/ vñ in dem schleimgraben/ vñ werden graupen aber kleine gsamlet. Aber so das seichse des bachs von dē bereitstübē/ in welche die graupē gwāschen werdē/ anfahren zū sein 4000 lachter/ so machēdt die bergkleut nicht solche wehr/ sond auff dē wyssen/ flache zeun/ vñ vor einē jēlichē einer lēnge grābē/ das sich der schlam mitt den graupē vermischet/ so er vō überschuß des bachs gnomēn/ in dē selbigē sich setze/ vñ an die zeun hēge/ welcher also gesamlet in dē herdt vñ gerinne gwāschen wirt/ daß die graupē vō im gscheidē werdē. Fürwar solcher herdt vñ zeun die auff dise weise den schlam empfangen/ pflegt man viel zū sehen in Aweissen vñ der dem Aldenberg/ bey dem fluß Mogliz/ der alwegen dunkel rot ist/ wān die gestein/ mitt den graupen vermischet/ gepauchet werden.

*Zu Fig. 167.* Der fluß A. Die wehr B. Die thür C. Der herdt D.  
Die wyse E. Der zeun F. Der graben G.





Aber ich kum widerumb zum gezeug. Etliche pflegendt diserley art vier an einem ort auff bauwen/nemlich zwo in dessen oberen teil/vnd so viel im vnderen teil/mitt welcher weise von nöthen ist den bach so gefürt/tieffer hinab auff die oberen räder zu fließen/das die spille umbtreibe/welcher kinnen die schwären puchstempffel auff hebendt. Dañ der oberen gezeug stempffel/müssend wol zwey malen lenger sein/dañ der vnderen stempflen/vnd zwar umb des willen/das alle puchtrög auff ein ebne gsetzt werden/darumb habend auch die stempffel deumling vnderem oberen teil/nicht wie die vnderen/über die vnder. Aber das wasser von zwey oberen rädern herab fließend/nemen zwo breite gerinne an sich/auf welche sie in die vnderen räder stürzēt. Dieweil aber diser gezeug alle die stempffel gar nach an einander seindt/das sie nicht die eiserne köpff zerstossendt/an welchem teil sie hinein geschlossen/werdē sie ein wenig abgehauwen. Wañ aber von wegen des engen thals/so viel gezeug nicht mögen auffgericht werden/am gebirg in zweyen örtern/welcher eins tieffer seye dañ das ander/aufgehölet vnd eben gemacht/pflegt man auffzubaue zwey gezeuge/welche ein bereitstuben in sich hatt/das wasser in dem oberen rad herab fließend/vnd auch die seitten der gerinne auff sahe/auf welchem es zugleich in den vnderen stürzet. Aber die puchtrög werden nicht auff ein ebne gsetzt/sonder ein jetliche auff die die seinem gezeuge zügethon ist/derhalben muß man zwen arbeiter haben/die das arz in die puchtrög werffendt. Aber dieweil kein bach/der von dem höheren ort in das ober teil des rads/das wasser stürze/kann gefürt werden/so wirt einer gefürt/das er das vnder umbtreibe/dessen wasser werden viel in ein ort/die zühaltē vñ züfassen gschickt/gesamlet/auf welche so man die thüren auffgezogen hatt/auff das rad heraus glassen werdē/welchs im gerinne umbgetriben wirt. Aber die schaufflen solches rads seindt höher/vnd da hinten obsich zü ghend sie herauß/des andern aber seindt sie nideriger/vnd voren ghend sie nidich zü.

Zu Fig. 168. Das erst gezeug A. Sein puchstempffel B. Sein puchtrög C. Das ander gezeug D. Sein puchstempffel E. Sein puchtrög F. Das dritt gezeug G. Seine puchstempffel H. Sein puchtrög I. Das vierdt gezeug K. Seine puchstempffel L. Sein puchtrög M.

Jauch

\*) Auch dann Markte u. puchchen (d. i. puchen oder puchen) ist aberwill das Lufft zu A. zu puchchen (d. i. puchen) pg. 501, z. 9-11.



Fig. 168



Ja auch in Kerndre/ vnd in alpen der Grauwē Pündre/ auch in Klein Dr.  
 gern wirt jcz das goldt arz/ oder auch das sylber arz den stempffle vnderlegt/  
 deren

Hand im  
 "Etschland"



deren zum zeitten mehr dan zwenzig seindt/ nach der ordnung gsetzt in einē langen pächetrog naß gepächet/ welchem zwey gelöcherte bläch seindt/ durch welche das gepächet arz mitt dem wasser in die vnderē quärgerinnē herab fleußt/ auß welchem mitt zweyen gerinlein in die heupter der herden/ mitt planen gedeckt/ beide seindt auß ein dicken vnd breitten brett gmacht/ das auffgehaben vnd nidergelassen möge werden/ vnd an welchen zū beiden seitten brettlin die herfür ghendt/ angschlagē seindt: in disem brett/ seindt viel grüblin/ in welcher jedes ein weich ey mag gelegt werden/ gleich der größe vnd gestalt nach den pfenlein/ welchen grüblin nid sich zū seindt kurze abgāng/ die des goldts vnd sylbers schlich an sich nemmen/ mitt welchen/ so die grüblin schier gfüller seindt/ so wirt ein brett auff d anderē seittē auffgericht/ das die schlich also fallend in ein grosse seiche/ die grüblin werden auch mitt wasser widerum außgewaschen. Es werden aber dise schlich sonderlich in der seiche/ die sich in die planen gsetzt habend/ gewaschen: diser seichtrog ist glatt/ vn zweyer quärfinger tieff/ nach der gestalt wie ein schifflein/ nemlich dauornen breit/ dahinden schmal/ in welches mitte ein quärgermlin ist/ in welche des goldts vñ sylbers schlich fein am boden leigen/ der sandt/ dieweil der leichter/ fallt darauß.

*Zu Fig. 169:* Die pächstempffell. A. Der pächetrog. B. Bläch vollen löcher. C. Ein quärgerinne. D. Bretter vollen grüblin. E. Gerinlein. F. Der seichtrog/ in welchen die schlich fallend. G. Der herdt mitt planen bedeckt. H. Ein seichtrog gleich einem schifflein. I. Ein wäschetrog den herden vnderwoffen. K.



Über das an ertlichen ortten in Werhen/ ist ein goldt gang/ der flüsse hatt/ mitt



mit welchem das goldt vermischet ist / das da nass gepaucht wirt / vnnnd so es gepaucht ist / durch ein gerinlein in den wäschetrog fließe / dasselbig wirt mit einẽ hülzinen Fiß getrieben / des goldts kleine stücklin / die zu oberst in dẽ wäschetrog leigend / in ein sicher trog gewaschen. Bis hie hãr hab ich von den gezeugen geredt / mit welchem das nass pauchwerck außgericht wirt / nuhn aber wil ich die weisen zu waschen anzeigen vnd erklären / welche dem ärg etlicher metallen / etlicher massen zugeeignet seindt / vnd erstmalen vom goldt anhebẽ. Fürwar gãnge in welchen dessen metals stücklin seindt / vnd sandt der bächen vnd flüssen / in welchen auch dessen schlich / die werden in herden oder in sicher trögen gewaschẽ / der sandt über das in wäschetrog. Aber sie werdẽ nicht auff einerley weise in herden gewaschen / dan dise durchlassendẽ entweder / oder behaltendẽ des goldts stücklin oder schlich / vnnnd zwar lassendẽ sies durch / wann sie löcher gehabt habend / behaltens / so sie nicht gelöchert seindt. Aber es hatt entweder der herd löcher / oder der pauchtrog an sein statt gesetzt: wann der herd löcher hatt / so leset er die stücklin oder schlich des goldts in den wäschetrog fallẽ / wann aber d pauchtrog / in ein langs gerinne / von welchen zweyen weisen zu waschẽ ich erstmal sagen wil. Der herd wirdt auß zweyen zůsamen gleimten brettern gemacher / die zwölffschüh lang seindt / drey breit / vollẽ löchern / dadurch ein erbsen fallẽ mag. Das aber nicht das ärg oder sandt / das dẽ goldt zůgethon ist / auß den brettern falle / zu disen werden brettlin die herauß ghendẽ geschlagen / diser herd wirdt auff zweu schemel gesetzt. Welcher erster ist darumb höher dan der hinder / das die steinbrüch / vnd steinlin von inen darab fallen mögen. Der wäscher aber ob dem haupt des herdes das tieffer ist / wirfft das ärg oder sandt hinein / vnd so er das gerinlein wider außgethon hat / laßt er das wasser hinein lauffen / bald mit dem hülzinen Fiß treibet ers / mit welcher weise die steinbrüch vñ steinlin durch den herd auff die erden herab gwelzt werden / des goldts stücklin / oder die schlich fallendẽ herab mit dem sandt durch die löcher in dem wäschetrog / der vnderm herd ist / welche also gesamlet / in dem sicher trog gewaschen werden.

Zu Fg. 170. Des herdes haupt A. Der herd B. Die löcher C. Die leisen D. Die schemel E. Der Fiß F. Der wäschetrog G. Das gerinlein H. Der sicher trog I.

Aber





Fig. 170. (s. 49. 263.)

Aber die Kiste/die ein bodē hat/auf ein gelöchertē blāch/wirt zu oberst auff die rinnen gsetzt/die sehr lang ist/aber nicht sonderlich breit. In diesem wāschetrog/wirt die matery des goldtes zu wāschen gworffen/vnd viel wassers darein gelassen/die erdschollen auch/wā das ārg gwāschen wirt/mitt der eiserne schauffel von einander gethon/diſ das da dīm ist/fellet herab auß dē bodē d Kiste in die gerinne/das dick d in dē bleibet/dasselbig wirt mitt d Trucke garnach auß seim mittelsten teil der anderen seittē/die offen ist herauß gezogen. Dierweil aber viel wassers in die Kiste wirt auß noht gelassen/das es nicht so es herab ist gefallen/etwā goldschlich in das gerinne mitt sich nemme/diſ wirt mitt zehen/oder so sie das halb teil lenger ist/mitt fünffzehen leisen/welcher erste die vorghet/alweg deren die hernach ghet/höher ist/nach der ordnung in den selbigen gleget/vnderscheiden/vnd die Kistlin werden mitt dem das die Kiste durchleſset/zūgefüllt: aber so bald sie gfüllt werden/vnd lauter wasser herab zūfließen anfangen hat/das gerinlein/durch welches das wasser in die Kiste fleuſt wirt verschlossen/vn das wasser anderswo hinab gefürt/bald wirt das vnderst brettlin auß dem gerinne gnommen/vnd diſ/das sich an boden gsetzt hatt/wirt mitt dem übrigen wasser so herab fleuſt/im sichertrog auffgefaſst: darnach ie ein brettlin nach dē anderen außgezogen/wirt ein jettlichs sonderlich im sichertrog auffgfangen/ein jettlichs auch sonderlich im sichertrog gwāschen/vnd sauber gmacher/dā die goldte stücklin oder gröſſere schlich in dē oberen Kistlin/die kleineren leigend in dem vnderen. Der sicher trog aber ist niderig vnnnd glatt/dā er wirt mitt öl oder anderen fatten dinge angossen/das nicht an ihm die kleine goldte schlich hangendt/schwarz/nemlich mitt dem rüß gferbet/das also das goldte mehr gſehen wirt/ist vnden in der mitte zū beiden seitten außgehauwen/das es



daß es mitt den henden erwürschet / vnd vhest gehalten vnnnd getriben möge werden / auß welcher ursach die goldt stücklin od schlich / den hinderen einnämend / also wann der hinder teil des sicher trogs mit der einē handt wirt gschüttlet / wie er dan pflegt zūschüttelt werden / in das vorder teil weichend / mitt diser weise zwar waschen die Werthen sonderlich das goldt. *Zu Fig. 171:*

Die gerinne A. Die kist B. Ein vmbgeferter boden C. Sein teil das offen ist D. Ein eiserne krucken E. Brettlin F. Das gerinlein G. Der sicher trog da diß das sich an boden gesetzt hatt / aufffangen wirt H. Ein sicher trog in welchem es gewaschen wirt I.



Oder die goldtschlich behaltend die herde / eintweders bloß oder bedeckt / wann sie bloß seind / so lēgendt sie in jren grublin / wann sie bedeckt seind / so hangendt sie an jren planen : die grublin gscheyen auff mācherley weis / dan sie werden eintweders mit eisernen trätten / vnd mitt quār leisen an herdt gschlagen / oder nicht mitt löcheren die durchghend / oder auß runden in dem selbigen vnd sein haupt außgeholt / od auß gferdten / oder auß solchē die in die quār ghend. Die herde aber werde eintweders mit heutrē od tuchern / od wasen bedeckt / welche in sonderheit / nach der ordnung will handeln. An die seitten des brett / das sechs werckschuß lang ist / einen vnd den vierden teil breitt / schlecht der wāscher brettlin die herauß ghend / auff dz nicht der sandt / in welchem die schlich des goldts seind / von jnen herab falle. Darnach werde viel eisern trätt / die ein quār finger von einander seind / vñ da sie zūsamen ghend / schlecht ers an mitt eisernen nāgeln dē brettlin / machet auch das haupt tieffer / in dasselbig wirfft er den sandt der zū wāschen ist / vnd die handthabē / welche der herde bey dē haupt hat / so ers mitt der handt erwürschet / fūrt ers hinder sich / vñ für sich etliche mal  
y im floß



im fluß oder bach / mitt welcher weise die steinlin vñ steinbrüch durch den herde  
abgwelzt werden / der sandt der zwischen den trätten ist / bleibet in seine grü-  
blin mitt des goldts schliche / welche herauß gworffen / vñ an ein ort gsamlet /  
er in dem sichertrog wäscher / vñ auff dise weise machet er die goldt schlich fein.

*Zu Fig. 172:* Das brett—A. Die brettlin—B. Die eisernen trät—C. Die handthaben—D.



Die anderē in welcher zal seindt die Lusitanier schlahendt an die seittē auch  
brettlin / die hār für ghend / an die seitten des herdes / der auch bey sechs werck  
schüh lang / anderthalben werckschüh breit ist / aber zu ruck viel in die quār / die  
von ein ander ein quārfinger seindt. Der wäscher aber oder sein weyb / schüttet  
das wasser in des herds haupt / wirfft auch in den selbigen den sandt / in welche  
goldtschlich seindt / das herab fleusset / das treibet er mitt der hülzinen kuckē /  
welchē er die quār in die leisen setz: das in dē grüblin / die da seindt zwischē d leis-  
sen / am boden singet / dasselbig thut er mitt einem hülzinen gspizten stecken her-  
auß / zu welcher weis leigende in ihnen die goldtschlich / der sandt / vñnd andere  
vnnütze dinge nimpt das wasser in das vndere vhaß des herdes. Aber die goldt  
schlich / wirfft er mitt einem kleinen hülzinen scheuffelin herauß in die hülzine  
schüsflen / die bey einē werckschüh / vñnd den vierdten teil breit ist / vñnd die selbige  
zencht er hin vñ wider im bach / gegē sein lauff / vñ machet also die goldtschlich  
rein / daß der übrig sandt fleuszt auß der schüsflē / die schlich aber die bleibend  
in seiner mittlestē grüben / die sich einem pfenlin vergleicht / am boden leigen.  
Etliche brauchen der schnecken schalen / die da ist mitt salzen / als wañ sie auß  
gedrehet wärindt. Aber an welchem teill das wasser herauß fleuszt / ist sie eben /  
doch dise ebne / an welchen die holtälē hinein ghend / ist schmāler / breitter als  
welchem das wasser herab fleusset.

Das



*Zu Fig. 173:* Das haupt des herdtz A. Quärleisen B. Ein hölzine trucken C. Ein  
gipziger stecken D. Ein schüssel E. Sein mittelgrüblin F. Ein schüssel  
mitt gsalzten holtzlen außgehdlet G.



Aber die hole grüblin / mitt dem gerinlein / werden in dem herdt gehauwen /  
oder dem selbigen eingebrädt / diß ist auß dreye brettern / zehē werck schüh lang /  
vnnnd bey vier werck schüh breit / doch sein vnderst teil / durch welchs das wasser  
fleusset / ist enger. Diser herdt / hatt auch leisen an die seitten gschlagen / vnnnd ist  
voll runder grüblin / auch gerinlein / die darzu gehörendt / vnd zwar zweyen zu  
einem / daß also das wasser mitt sandt vermischet / durch das ober rinlein in das  
grüblin fleusset / durch das vnder / nach dem das wasser mit de sandt vermischet /  
sich an boden gesetzt hatt / widerumb auß ihm fließt das wasser: dem herdt wer-  
den im bach oder fluß / oder in irem gestad / zwen schemel vnderlegt / vnder wel-  
chen der forderst auch höher ist dan der hinderst / daß die steinbrüch vnnnd stein-  
lin durch den herdt herab mögen gwelzet werden. Der wäscher aber der wirfft  
den sandt mitt der schauffel in sein haupt / vnd so er die rinnen auffgethon hatt  
lasset er das wasser darein lauffen / welches die schlich mitt wenig sandt in die  
grüblin bringet / die steinbrüch aber vnd die steinlin / mit dem anderen sandt in  
das vhaß daß darunder ist / diß als bald die grüblin voll seindt wor-  
den / schüttet er auß / vnd wäscher im seiger trog / etlich  
malen der da ist in dem herdt.



Zu Fig. 174: Des herdes haupt. A. Die leisen. B. Das vnderst des herdes. C. Die grüblin. D. Die gerinlein. E. Die schämel. F. Die schauffel. G. Das vhaß das darunder ist. H. Die gerinne. I.



Etliche hanwendet in dem herde/der auch auß bretttern zůsamen ist gmacht/ vnd acht schüß lang/viel quärrinlein/die nuhr ein spanne von einander seindt/welcher ober teil schlöm ist/das die goldtschlich/so der wäscher den sandt mit der hülzinen schauffel treibert/in die selbigen fallen möge/das vnder teil ist gerad/das auch vñe darauß nicht fallen mögen welche gerinlein als bald sie mitt schlich vnd sandt gfüller seindt/so wirt der herde/so man die schämel hinweg gethon hatt/vmbgekeret/mitt welcher weise die schlich/so hinder sich gfallen/in das vhaß hinein fallen/dan in das ander fallende die steinlin vnd steinbrüch hinab. Etliche an stadt der vhaß vnderlegende weite seigertrög des herdes. Aber die vñsanberen schlich/wie auch die anderen/wäschende sie in einem kleinen seigertrög.



Zu Fig. 175: Quärrinlein A. Das vhaß dem herdt vnderwoiffen B. Das ander vhaß C.



Aber die Thöninger hauwede in dē haupt des herdes runde grüblin / welche die breite vñ auch die tieff eines quärringers ist / mitt sampt den gerinlein / auß anderen in die anderen gehörendt: den herdt aber deckendt sie mitt planen / der sandt zu wäschen / wirt in das haupt gworffen / vñd mitt einer hülzernen schaufler getrieben / mitt welcher weise das wasser die leichte schlich in die planē nimmet / die schwäre ding bleibendt in den grüblin: mitt welchen so sie voll worden seindt / so wirt es in das vhaß / so man das haupt hatt hinweg gnomē / vñbgekerdt / vñd die schliche / die man gsamlet hat / werden im seiger trog gewaschen. Etliche brauchen ein herdt / der gferdte grüblin hatt / welchen nidsich zu kurze abgāng seindt / die die goldtschlich an sich nemē. Den andern ist ein herdt 8 auß rauchen brettern / von wegen 8 kleinen schlichen die noch daran hangendt / gmacher / welche dem herdt seindt für die decken / mitt welchen sie bloß ist. An disse / wann der sandt gewaschen wirt / hangendt die goldtschlich nicht weniger als an die planen / oder tücher / oder heüt / oder wasen. Der wäscher aber karrt den herdt obsich zu / welcher nach dem er so viel sandts / als er gwellē / gewaschē hatt / so lasset er viel wassers in den herdt / das die schlich aufwäsche / vñd die selbigen samlet er in das vhaß darunder gesetzt / vñd wäschets in dem seiger trog. Wie aber die Thöninger den herdt mitt planē bedeckendt / also auch etliche mitt oxsen heut oder pferds heutē. Die selbigē treibendt den sandt der goldt hatt / mitt der hülzernen schaufler ob sich zu / mitt welcher weiß diß das da leicht ist / mitt wasser herab fleussert / die goldtschlich leigendt zwüsche den haren / die heut werden darnach im vhaß gwaschen / zu letst die schlich / die im seiger trog gesamlet seindt.



*Zu Fig. 176.* Der herdt mitt planen bedeckt. A. Sein haupt voller grüblin vnd rinleit. B. Diß so es hinwegt gethon ist/wirt es im vhaß gewaschen. C. Der herdt/ welcher gfierte grüblin hatt. D. Der herdt/an welches bretter/ kleine schlich/ hangend. E. Die bāsem. F. Die Ochsen heut. G. Ein hülzine schauffel. H.





Mitt welcher weise die Colchi in die sumpff der brunnen hent der thieren ge-  
legt / welche dieweil viel goldschlich daran gehangen / hinwegt gnommen ha-  
bende / ist von dessen wegen der Colchiern von den Poeten erdicht worden : züs  
gleicher weise wirdt es den Bergkleuten grossen nutz bringē / wo sie mitt heuten  
nicht allein die goldschlich / sonder auch die sylber schlich sampt den edlen stei-  
nen auffassend.

† übergüllet wider  
more etc. pag. 501.

Zu Fig. 177. Der brunne. A. Die haut. B. Die schiffleut in Argo. C.



Viel leut bedeckend den herde mitt eim grünen tüch / so lang vnnd breitt als  
er ist / vnd schlahend daran eisern nāgel also / daß sie widerumb leichtlichen mö-  
gendt herauß gezogen / vnd das tüch hinwegt gethon mög werden / welches so  
es von wegen der goldschlich / guldin scheinet / wirt es im eim son-  
derlichen vhaß gewaschen / die schlich so gesamlet in dem  
seiger trog / die andere ding in das vhaß herab-  
gfallen / widerumb im herde.



Zu Fig. 178.

Das haupt des herdes A. Der herde B. Das tuch C. Das  
gerinlein D. Das vhaß dem herde vnderworffen E. Das  
vhaß darcin das tuch gewaschen wirt F.

Fig. 178.



Etliche an statt des grünen tuchs / vnderlegende ein tuch mit roß har eng  
in einander geflocht / dem viel knöpflein seindt / ein wenig von der flochtung ge-  
schoren / dieweil aber dise heraus ghende / vnd das tuch rauch ist / han-  
gende an jm die kleine goldschlich / welche auch in dem  
vhaß mit wasser abgewaschen werden.

Ein



Zu Fig. 179: Ein außgestreckt rüch voller löcher. A. Die knöpflin mehr  
scheinlich. B. Das vhaß darin das rüch gewaschen wirt. C.



Etliche machen ein hárte / nicht vngleich dem mitt den außgespandten plas-  
nen / doch nicht so lang. Aber an stadt der planē setzende sie an einander wasen /  
dē sandt der dain das haupt des herds gworffen ist / so sie wasser hinein lassent  
wäschende sie / zu welcher weiß die goldtschlich in wasen bleibende / der schlamm  
vnd der sandt / mitt sampt dem wasser / werdē in wäschetrog oder ins gerinne /  
das darunder ist gefürt / welcher so das ampt vollbracht ist / widerumb auffge-  
schlossen wirt: nach dem alles wasser ist her auß gfflossen / so wirt der sandt vnd  
schlamm hinwegt gnomē / vnd aber mals mitt diser weiß gewaschen. Die schlich  
aber die an dē wasen seindt bhangen / bringet das wasser durch sein gerinlein in  
den herdt gelassen / in wäschetrog oder gerinne / vnd wirt da selbst also gesam-  
let / im seiger trog gewaschen. Dise weise goldt zu waschen / hatt Plinius wol ge-  
wüßt. Ein gsteadlin so gedórret / wirt gebrandt / vnd sein aschen wirt  
gewaschen / so man ein grünen wasen darunder gethon  
hatt / daß sich das goldt an boden setze.

Des



Zu Fig. 180: Des herdes haupt A. Das gerinlein/durch welches das wasser in herdes haupt flussset B. Die wasen C. Der wäschetrog dem herdt vnderwoisfen D. Das vhasi darcin die wasen gewaschen werden E.



Ja auch das sandt mitt goldtschlich vermischet werden im lauter trog gewasche/oder im waschetrog/oder im seigertrog. Der lauter trog/der da hinten offen ist/oder auß einem gfierten stock auß geholt/oder auß eim dicken brett gemacht/an welches brettlin die herauß ghondt geschlagen werden/ist aber lang drey schüh/vñ anderthalben schüh breit/drey finger dick/sein grublin an d an deren seitten/wirt gestalt wie ein enger seiger trog/welchen engen teil/sie zum haupt fert/zñ welchem es hatt zwo lange handhaben/mit welchen es im bach nach dem lauff wirt hin vnd wider gezogen:mitt diser weise wirt das sandt gewaschen/es seyen nun in dem selbigen goldtschlich/oder graupen/darauf zin gemacht wirdt.

Der



Zu Fig. 181: Der seigertrog A. Das grublin B. Die handhabe C.



Die Italiener / welche sich in der Teütschen gebirg goldt züsamen begäbē /  
wäschende der bächen sandt mit den goldschlichen vnd Granat vermengt in  
eim lenglechten vnd niderigen wäschetrog / der auß einem baum ist auß gehau-  
wen / inwendigen vnnnd außwendigen rund gemacht / von der anderen seitten  
offen / vnd von der anderen seitten geschlossen / den sie also in den seigertrog des  
bachs eingrabendt / daß das wasser nicht hinein falle / sonder gmachsam hinein  
fließe: den sandt hinein gworffen / treiben sie mit einer hülzinen schaußlen / die  
auch rundt ist / daß aber nicht die schlich oder Granat / mit dem leichten sandt  
heraus fließen / so schließende sie zu sein offens teil mit einem brettlin das auch  
rundt ist / aber nideriger dan des wäschetrogs grublin ist. Des goldts schlich a-  
ber oder Granat / die zūmal mit dem schwären sandt in dem wäsch-  
trog gessen seindt / wäschende sie in dem seigertrog /  
vnnnd samlendts in die heut / vnd tra-  
gendts mit jnen hinweg.

Der



*Zu Fig. 182:* Der wäschetrog A. Sein offen teil B. Sein geschlossen teil C. Der bach D. Die schauffel E. Das brettlin F. Die heur G.



Etliche wäschende dieserley art sandts in ein weitten seigertrog: diser wirt in der hütte mittzweyē schnüren vom balcken herunder gehengt / das er leichtlich getrieben möge werden / vnd in den selbigen wirt der sandt gworffen / vnd wasser darin gegossen / darnach wirt der seigertrog getrieben / vnd als dan das schlämig wasser herauß gossen / vnd widerumb reins hinein gschüttet / welches zum offtermals geschicht / mitt welcher weise / die goldtschlich / in dem hinderen teil des seigertrogs leigend / das sie schwär seindt / das sandt in dem vorderen teil / das es leicht ist / dises aber wirt hingworffen / das and aber zum schmelzen behalten: diser aber der da wäscht / kompt alwegē widerumb zur arbeit / aber dise weise zu wäschen habend die bergkleut saltē im gebrauch / die münzer aber vnd die goldtschmidt oft / so sie das goldt / sylber vnd kupffer wäschend. Aber deren seigertrog hatt allein drey handthaben / welcher eine so sie den seigertrog bewegend / sie in die hende nemen / in den anderen zweien / wirt nuhr ein schnürlin geschlossen / mitt welchen diser vom balcken herund gehengt wirt / oder vom stamholz / welchen haltend die scheren zweyer auffgerichtē stamhölzern / vñ in die erden hinein gesteckt. Aber die bergkleut in ein kleinen grüblin / von wegē des probierens / wäschend gar oft das arz. Diser aber / so er gschwengt wirt / so wirt er in den henden gehalten / vnd offtermals mitt der anderē hande geschüttlet / sonst hatt dise weise zu wäschen / von der anderen kein vnderscheidt.

Ein



*Zu Fig. 183.* Ein grosser seigertrog A. Die schnürlein B. Der balken C. Der ander weitt seigertrog den die münzer gebrauchend. D. Ein kleiner seigertrog E.



Ich hab geredt / von den mancherley weissen / goldt sandt züwäschen / nuhr  
will ich auch sagen von den weissen die matery mitt graupen vermischet / darauß  
zin gemacht wirt / zü wäschen / welcher acht seindt im gebrauch / vnnnd auß des  
nen zwo newlichen erfunden. Ein solch werck aber wirt gar oft / von gängen  
vnnnd klüfften durch gewalt der wasser / weitt hinweg gfürt / gfinden / wiewol  
auch zum zeitten auß diser die fleze seindt. Dise matery hauwendt auß die heu-  
wer mitt der rad hauwen / die anderen mitt keilhauwen / aber mitt den keilhau-  
wen so gestaltet wie ein Endtē schnabel / hauwendt sie auß die geschwemstück /  
welche gar oft in disen gängen gfinden werden. Aber an denen örtern / die  
solches haltend / so viel wassers ist / vnnnd thäle / oder schluchten seindt / das als  
so die bäch in die selbigen gfürt mögen werden / so machend die seiffner einen  
wassergraben / vnd gebend ihm ein rosch / das die wasser so dadurch fließend /  
schnell getriben werden. Darnach / das werck so der graben gemacht / mitt der  
mott entblößt / welchs tieff ist ja ein wenig mind dan sechs werckschüh / vñ von  
gmieß züsammen gwäschen / auß wurzlen / kreutern / gsteuden / beumen / erden  
grabend sie auß beyden seitten mitt radhauwen / vnd werffendes ins wasser /  
die da durch den graben fließend. Als dan so bleibt der sandt / vnd zwitter das  
sie schwär seindt / an dem boden des grabens ligen / das gmieß vnd die wurzle /  
das sie leicht seindt / nemmend die wasser so auß dem graben fließend hinweg.



daß sie aber nicht darmit den zwitter hinweg fürende/ so wirt das vnderst teil des grabens mit wasen vnnnd steinen vermacher/ aber die seiffner/ welcher süß bedeckt werden/ mit hohen liderinen gegerbten wasserstifflen/ sthendt in dem graben/ vnd werffendt auß dem selbigen/ die wurglen der beumen/ gsteuden/ kreutern/ mit hülzinen seiffgabeln die sieben zacken habend/ herauß/ vnnnd die zwitter/ treibendt sie hinder sich zu des grabens haupt. Nach dem sie aber vier wochen an diser arbeit viel mühe vnd fleiß zu bracht habend/ so nemendt sie mit diser weise den zwitter/ den sandt mit im vermischet/ auch mit eisernen schaufflen hinwegt/ hie vnd dort schwingendt sie ihn im wasser so lang bis der sandt auß ihm herab fließe/ vnd in den graben herab falle/ vnnnd allein die graupen überbleibendt/ welche alle gsamlet/ sie widerumb im seigertrog obsich zu mitt der hülzinen schaufflen getrieben vnnnd vmbgekart wäschend/ daß der überig sandt von ihnen gschieden werd. Darnach ghendt sie als wegen widerumb zu einerley arbeit/ bis ihnen das werck manglet/ oder die bäch in die graben zu treiben/ nicht mögen abgleitet werden.

Zu Fg. 184. Der bach A. Der grab B. Die keilhanwe C. Die seiffgabel so sieben zacken hatt D. Die eiserne schauffel F. Lautertrog G. Der ander lautertrog im vnderworffen H. Die kleine hülzin schauffel I.

Der



Die seiffgabel so sieben zacken hatt D. Die eiserne schauffel F. Lautertrog G. Der ander lautertrog im vnderworffen H. Die kleine hülzin schauffel I.





Der lautterrog aber / der wirt auß einem stock des baums aufgeholt / dessen  
 hollen teil funff werckschuß lang ist / einer spannen hoch / sechs quarsfinger breit.

3 2

Diser



Diser wirt also gesetzt/das er sich hänge/vñ wirt im ein vhaß vnderworffen/dz sichte reiß zůsamen gewicklet/in sich haltet/oder der and lautertrug/welchs holes teil dreyer werckschüh lang ist/dick vñ breit ein werckschüh/in welches boden/kleine steinlin leigendt/die zūmal mitt dem wasser herauß gflossen seindt. Etliche an statt des lautertrogs/vnderlegendt ein gferdte gerinne/in welche sie zūgleich mitt der hülznen kleinen schaußlen/die steinlin/obsich zū getrieben vñ vmbgekert/wäschende. Dem lautertrug wirt ein quärgerinne vnderworffen/der an dem anderen teil/eintweders offen/in das vhaß/oder lautertrug sich entladet/oder bgeschlossen/vñ in der mitte durchboren/in den vnderen graben/zū welcher weis das wasser/so der spundt ein wenig ist herauß gezogen/gstracks in dem graben herab fällt. Diser graben aber/wie er seye/wil ich jcz malen sagen.

Zu Fig. 185: Der lautertrug A. Die hülzene schaußel B. Das vhaß C. Die gerinne D. Die kleinere hülzineschaußel E. Die quärgerinne F. Der zapff G. Das wasser so herab seilet H. Der graben I. Der lauffkarren/der da die mattery zū wäschē zūfñrt K. Die Feilhaww so gestaltet wie ein endten schnabel/ mit welcher der hawwer die geschwemstücke außhawet L.



So aber das ort nicht wasser gnüg geben wirt/so machendt die hawwer ein graben dreissig werckschüh oder sechs vñ dreissig lang/welches boden sie auch einerley länge/mitt beumen die vnder sich zūsamen gsetzt seindt/spreitren/vñ eben dahinden wie die brettlin gmacher: zū beydes graben seitten/vñ seinem haupt setzen sie vier beum/vñ legendt ein baum über den anderen/welche alle da sie



## Das acht büch

## cclxxxi

da sie bey dē grublin v̄mgekert seindt / auch ebē seindt. Aber dieweil sie die beum in den seitten schlām sezendt / so wirt das obertheil des grabens vier werck schüh lang / das vnderst teil zwē. Aber auß dem gerinne laufft das wasser hoch herab in die fichtene äst zūsamē gwicklet / das es stracks / vnd gar nach zūsamē herab lauffen / vnd mitt seiner schwäre die schollen zertheilen möge / wiewol ertlich die reißlin nicht dē gerinne vnderlegē / aber in sein loch legendt sie ein zapffen / welcher so er das gerinne nicht ganz zūschleust / so verhindert es auß dem nicht gar sein auß lauffen / lassen auch das wasser nicht fehner hingnomē werdē / aber zwingers das es gstracks hinunder falle: der arbeiter aber füret die matery die zū wāschen ist / mitt dem lauff karren herzū / vnd wirffers in den grabē / der seiffner sthet zū oberst im graben / vnd zertreibt von einander die schollen / mitt der seiffen gabel die siebē zacken hatt / vnd wirfft mitt der selbigen auß inen die wurzlen der beumen / gsteuden / kreuttern / zū welcher weis die graupen am boden sitzen / welcher so viel gesamlet werden / welches gar oft geschicht / nach dem d seiffner zū diser arbeit / ein ganze tag hatt zūgebracht / als dan dz sie nicht zū inē herab fließend / thut er sandt herzū / vñ so er die matery widerüb in dē obersten graben hatt gworffen / so wāschers er es widerüb. Aber am vndersten graben sthet ein knab / vñ mitt einer kleinen teilhanwē / hebt er diß das sich an bodē gsetzt hat / widerüb auß / dz nicht die steinlein von dē wasser gnomē / herab fallend / welchs geschicht / so diß / das sich an bodē gsetzt hatt / so viel ist / dz es auch fichtene reiser / mitt welchē des grabens außgang / verstopfft wirt / bedeckēdt.

*Zu Fig. 186.* Die gerinne A. fichtene reiß zūsamē gwicklet B. Baum einer seittē drey / dan der vierdte / dieweil der graben so tieff von matery / die ietz gewāschen / gfült ist / mag nicht erschen werden C. Die beum des hauptes D. Der lauff karren. E. Die seiffengabel so sieben zacken hatt. F. Die teilhanwē G.





Die dritte solche matery zu wäschē weise hatt sich also. Two gerinne werden gesetzt/deren ein jetliche lang ist zwölff werck schüh/breitt vñ hoch anderthalbē werck schüh. Zu jren heuptern wirt ein lauter trog gesetzt / in welche das wasser durch das gerinlein fleusset / in das ander gerinne wirfft ein knab viel ärg / so es nicht reich ist / wo es aber reich ist / nicht so viel / vñ in dem selbigen laisset er das wasser: so er dē zapffen außgezogē hatt / lauffet vñ treibet das ärg mit einer hülzine schaußlen / zu welcher weis die steinlein mit der schweren matery vermischet / an dē boden der gerinnē sitzen / das leicht nimpt das wasser in die vnder gerinne / durch welche es fleusset in den herdt / 8 mit planen bedeckt ist / in welche kleine steinlin / welche das wasser gnomē hatt / am bodē singet / vñ sauber werden. In das gerinne nach sein oberste teil legt er ein niderigs brett / das die grobere stein am boden leigen mögindt. So bald aber die gerinne mit der matery die gwäschē voll worden ist / so schleusset er des gerinleins mundloch zu / vñ richet sein ampt zu wäschē auß auch in dē anderē gerinne: der gerinne aber die gefülte ist seitren / schlecht er mit dē hülzen hamer / nach dē wasser so dē zapffen heraußgezogē ist / in den vnderē lauter trog herab fleusset / das diß das daran hanget / herunder falle / das aber in jm sich geset hat / dasselbig wirfft er auß mit einer hülzine schaußlen die ein kurze handhabē hatt: ja auch in diserley art / gerinne / werden auch die sylberschlacken gepauchet / gwäschē / vñ das zin / vñ die stück auß stein gmacht / sitzende am boden.

*Fig. 187.* Die gerinne A. Der lauter trog B. Die gerinne C. Ein zapff D. Ein hülzine schaußel E. Ein hülzin hamer F. Ein hülzine schaußel / die ein kurze handhaben hatt G. Ein zapffen in die gerinne gesteckt H. Ein lauter trog ihm vnderworfen I.



Über das



Über das ein solche nasse matery wirt im sib gewaschen/ dessen boden ist auß eiseren trättē zūsamē geflochten/ vnd das ist die vierdte weis zūwāschen/ das sib aber wirt ins wasser/ welchs das vhaß in sich helt/ glassen/ gequātscht/ welches vhaß boden so ein groß loch hatt/ daß so viel wassers/ mitt ihm daß das sib durchlasset/ vermischet/ an einand außlauffen möge/ so viel hinein fleussset/ diß das da im gerinne ist gessen/ thut der knab entweder mitt einer eiserne trail herauß/ oder karts mitt einer hülznen rürschauffel/ zū welcher weis das wasser/ ein grossen teil des sandes vnnnd auch des schlams mitt sich nymer/ die graupen oder goldschlich leigendē widerumb in der gerinne/ welche darnach in der quāgerinne gwāschen werden.

Zu Fig. 188 Das sib. A. Das vhaß. B. Das wasser das auß sein boden herauß lauffet. C. Die gerinne. D. Ein trail. E. Ein hülzine rürschauffel. F.



Diß seindt die altē weise matery/ die zwittr in sich haltēdt/ zūwāschen/ nun volgendt zwo neuwe. Wan die grāuplin/ mitt erdt oder sandt vermischet in dē geheng des gebirgs oder bühels teil gefunden werden/ oder auff der ebne des felds/ welchs keine bāch hatt/ oder in welches kein bāch mag gfürt werdē/ so habendē newlich die bergklet mitt diser weis newlich auch zū Wyntters zeiten zūwāschen anfangen. Ein kast wirt auß brettern gmacht/ der bey sechs werckschüh lang ist/ dreyer breitt/ vnnnd zweyer vnd ein spannen tieff/ in welches hinterteil/ inwendig bey eines schüch vnnnd ein halben hoch wirt ein eiserne blāch voller löcher/ drey werckschüh lang vnnnd breitt/ durch welche die steinlin grösser dan einer erbsen dungen/ vnd herab fallen mögendt. Dem kasten aber wirt

3 4 ein ge-



ein gerinne vnderworffen / auß einē baum außgehólet / lág bey 24 werckschúß / hoch vñ breitt einer spannen / welche gar oft drey brettlin / darcin glegt vnder scheiden / welcher eins hóher ist dan das ander / aber die truben die darauß fließend / empfahet widerumb der wáschtróg. Aber das werck / wirt zun zeiten vñ der der erden nicht tieffer gfunten / zun zeiten aber so tieff / daß man auch stólen treiben vñnd schácht sincken muß: dise ding werden mitt lauff karren zú dem kasten gefúrt / wann sie es nuhn wáschen wollen / sende sie ein gerinlein / durch welches so viel wassers / als viel zúr wásch vonn nóhten ist / in das eiserne blách fleussert / in welche bald 8 knab das werck mitt einer eiseren schauffel wirffet / vñnd die stúcklin zerteilett er hin vñnd wider / mitt der schauffel treibets von einander / als dan so faller das wasser vñnd sandt durch die lócher des bláchs in den kasten / das aber dick ist / das bleibet in dem blách úberig / diß wirfft er auch mitt der schauffel in lauff karren: darzwúschen aber ein anderet knab / der júnger ist / der stóset den sandt vñnderem blách mitt einem streichholz / gar nach so breitt als der kaste ist / vñnd treibet in den obersten kasten / das da leicht ist / das fúrt das wasser in das vñnder gerinne / wiewol auch wenig zwitter: dise arbeit thúndt die knaben hart vñnd vhest / so lag biß sie vier lauff karre / oder so die matery reich von zwitter ist / drey mitt dicken vñnd druben dingen / gfült haben / welche sie hinweg fúrendt / vñ hinwerffen: als dan so stóset der oberst seiffner / so er das brett das vor dem blách ist hinwegt gnommen hatt / auff welchem der knab stúndt / mit der kragen den sandt sampt den steinlin oft úbersich vñnd nid sich / vñnd auch mitt disem den sandt / welcher so er leichter ist / dan die steinlin / das ober ort ein hatt / nimpt er von inen / daß sie gsehen mógen werden / welche so ers mitt der kragen in das vorder teil des kasten gezogen hatt / mitt 8 schauffel vñkert / das auch diß das da leicht ist / herab fließen móge. Bald so es alles zú sammen ist gehauffet / wirfft er es auß dem kasten / vñ nymets hinweg. Dise ding dieweil es der oberst seiffner thút / so treibet der ander knab darzwúschen mitt der eiseren kragen den sandt mitt dem zwitter verméget / welcher auß dem kasten herab fließendt / in dem gerinne gessen ist / vñnd stóset ins oberst teil der gerinne / welche dieweil sie viel zwitter in sich haltet / wirt es widerumb in das blách gworffen / gwáschen / aber dises das zú vñnderst im bodē der gerinne gessen ist / wirt sonderlich so es herauß gworffen ist / gehauffet / vñnd im schlemmgraben gewáschen / die aber im wáschtróg in dem herde / der mitt planen bedeckt ist. Dise ganze arbeit die fruchtbar ist / wirt in Somertagen óffteret / nemlich zehen oder eilff malen getrieben. Aber die graupen / welche der oberst seiffner auß dem kasten wirfft / wirt darnach in dem engen sib gwáschen / zú letst im dem lautertrog / da dan alles sandt von inen gschiden wirt. Ja auch alle werck mit der abschilffung anderer metallen / sie seyend von den gängen vñnd klúffen / abgesúrt / oder bey den báchen vñnd flússen in flússen entsprungen / mitt disen weissen geseiffet werden.

Zu Fig. 189: Der kast A. Das blách B. Die gerinne C. Die brettlin D. Der wáschtróg E. Das gerinlein F. Die schauffel G. Die kraig H.

Die



Fig. 189.



Die sechste weise aber das werck zu seiffen / ist neuw vnd nützlicher dan diese.  
 Es werden zwen kisten gemacht / in welche beide das wasser durch das gerin-  
 lein



lein fließet vñ der quärgerinne in welchen ein ro: ist gfürt oder rinlein diß hin-  
 ab fündt entladet das teil des wercks mit eiserne schaußlen von zweyen kna-  
 ben getriben vñ geschüttlet / welchs durch die eiserne bläch vollen löcher / oder  
 durch eiserne gätter dringet / herab gfallen ist: diß fließet herab auß dem kassen  
 in flachen gerinnen / in die andere quärrinnen / vñ auß der selbigen in herdt /  
 der sieben werckschlich lang ist / dritthalben breitt / in welchem widerumb dises  
 werck von dem obersten seiffner mitt dem streichholz getriben wirt / daß es rein  
 werde: diß aber das mitt dem wasser herab gfallen / in deren quärgerinne dar-  
 under / oder in der geraden rinnen / welche die selbigen empfach / gesetzt hatt /  
 dasselbig kraz der dritte knab mitt der krail / die zwen zacken hatt / hinweg / zu  
 welcher weise die steinlin am boden sitzende / das daum sandt nymet das wasser  
 in bach. Dise weiß aber zu wäschen ist nunglicher / dan vier menschen die können  
 ihr werck in zweyen kassen aufrichten / so die nächste die zweifach ist / sechs erfor-  
 dere: dann zwen knaben / welch die matery zu wäschen / in die bläch werffende /  
 vñ mitt eiserne schaußlen treibende / auch zwen / die den sandt mitt dem zwit-  
 ter vermischet / vñ derem bläch / oft mitt streichhölzeren stossende / vñ dassel-  
 bige in das oberst teil des kassen treiben / auch zwen oberste seiffner / welche die  
 graupen / mitt diser weiß / wie gesagt ist / rein machende. Aber an statt der blä-  
 che die voll löcher ist / schlahende sie in die kassen gätter / welche auß so dicken  
 drätten ist / als ein schneiden ro: / daß sie aber nicht vom last nidertruct / krum  
 werdende / die selbige haltende drey stabeisen / die jnen in die quär überlegt wer-  
 den / daß sie nicht von den eiserne schaußlen / mitt welchen sie das werck das zu  
 wäschen getrieben / zerschleußt werden / den werde auch fünff oder sechs gerade  
 stabeisen auffgelegt / vñ an den kassē geschlagē / daß sie viel mehr die schaußlen  
 den die gätter zerschleußende / welche von dessen wegen lenger dan die  
 bläch wärindt. Sie zwar bleibende gang / vñ mögende  
 auch an statt der stabeisen die zerschlißen seindt /  
 andere leichtlich widerumb ge-  
 legt werden.

Zu Fig. 190: Das gerinlein A. Die quärgerinne B. Zwen andere gerinlein C. Die ka-  
 sten D. Das bläch E. Die gätter F. Die schaußlen G. Die ander quär-  
 gerinne H. Der herdt I. Das streichholz K. Die dritt quärgerinne L.  
 Die gerade rinne M. Die krail mitt dreyen zacken N.

Der





Fig. 190.



Die siebende weiß zu wäschen gebrauchē die wäscher / so ein berg an diesem ort in welchem zwirter ist oder goldt vnd anderer metallen abschilffung / kein bach hatt. Als dan so machen die wäscher an dem haldächtigen ort / das vnder im ist oft mehr dan fünffzig gräben / oder so viel wäschtrög / die da sechs werckschüh lang / drey breit einer spannen hoch seindt / vnder welchen einer von dem andern nicht weit sthet. Derhalben zu diser zeit / zu welcher ein regenbach / auß groffen vnd langen schlegrägen entsprungen / durch den berg herab lauffet / so grabendt etliche vnder den wäschern im walde das werck / mitt keilhauwen / vnd ziehendt die selbigen in den rägenbach. Etliche die leittendt den rägenbach in die gräben oder wäschtrög / die anderen aber werffendt herauß mitt der seiffen gabeln / die sieben zacken hatt / die wurzlen der beumen / gestenden / kreuttern / auß den gräben oder wäschtrögen. Nach dem aber der rägenbach herab gefallen ist / so machendt sie die in graupen / oder goldtschlich / die in den graben oder wäschtrögen gelegen seindt / so mitt der schaufeln außgenömen / sauber vnd rein.

Der



Zu Fig. 191: Der wäschetrog A. Der regenbach B. Die seiffen  
gabel mitt sieben zacken C. Die schauffel D.



Die achte weis zu seiffen/ist der nächsten nicht sehr vngleich/ist auch in disen  
landen/welche die Lusitanier in irem gewalt vñ gebiet habende/gebrenchlich.  
In den wasser rissen der bergen/vñnd in haldächtigen vñnd holen örtern/mas  
chende sie einander nach viel tieffer gräben/in welchen die wasser/eineweders  
aus dem schnee von hiez der Sonnen geschmelzt vñnd herab gfallen/oder auß  
den platz regen gsamlet/zūmal mitt der erden vñnd sandt/hinwegt nemende/  
bey den anderen die graupē/bey den Lusitaniern die goldtschlich/vonden gän-  
gen vñd klüfften abgeschilffet/welche so bald sie allzūmal des regen-  
bachs herab seindt geflossen/so werffendts die seiffner her-  
aus/mitt den eisernen schaufflen/vñnd wäsch-  
endts in dem gemeinen herde.

Die



Zu Fig. 192: Die wasserisse des bergs A. Die gräben B. Der  
regenbach C. Der Lustrianer herde D.



Aber die Polen wäschendt die vn sauber fleg des pleyß / in einer gerinnē / die  
da zehen werck schüh lang ist / drey werck schüh breit / einen vnd ein spannē tieff /  
dan so garnach ein schlich ist welchs die schilen bedeckt / derhalben so wirdt dise  
erstmalen / darnach das ärg auß gehauwen / welchs zum bach oder fluß gefürt /  
vnd in die rinnen geworffen / in welche das wasser mitt ein gerinlein glassen  
wirt: der wäscher so vnden an der rinnen sthet / mitt einer engen vnd gspitzten  
trucken heraus reißt / welche ein hülzine handhaben bey zehē werck schüh lang  
hatt / mitt welcher weiß das wasser die erde in den bach oder fluß nymmet / aber  
der glanz setz sich in die gerinne / diesen machet er widerum ein mal oder zwey  
malen mitt solcher weiß gewaschen / sauber vnd rein / darnach an der Sonnen  
gedörret / wirfft ers in ein küpfferin sib / vnd das klein das es durch  
lasset / das scheidet er von dem gröberen / welcher dise im  
korb / die andere im schmelzofen ge  
schmelzt werden.

2 Die





Vnd so viel seindt diserley art zu wäschen weisen / zu brennen im bach ofen als  
 ber ist nuhr ein sonderlich gebrauchlich / zweyerley weiß zu rösten die graupen  
 werden auß hiez des feurs im bach ofen gebrandt / der eine ofen sehr gleich ist / sie  
 werde aber gebrandt / so ein lasur farb in jnen ist / oder ein eys / oder ein stein dar  
 auß eisen gemacher / mitt jnen vermischer werden. Dañ die blanwen so nicht ge  
 brandt / verzerende das pley: das eys / vn̄ ander gestein / so sie nicht in ein solchē  
 ofen gebrandt im rauch hinwegt farende / das zin auß dem zwitter gemacher  
 wirdt weiß: die steinlin aber werden gworffen / eintrweders in den hinderen teil  
 des ofens / oder in sein ander teil / mit diser weiß / wirt das holz / vor jnen gelegt  
 mit disen in der nāhe / doch also daß weder die brände / noch die kolen in die stein  
 lin fallende / oder sie berührende: das angezündte holz wirt mitt der schürstang  
 gen geregirt / welche hülzin ist / die steinlin aber werde mitt der krail / die zwo  
 zacken hatt / getriben / bald widerum̄ mitt einer trucken eben gmacher / welcher  
 beide eiserne ist: die kleine steinlin aber / sollen minder dan̄ die mittelstein / vñnd  
 dise widerumb minder dann die gröbere stein gebrandt werden. Diweil aber  
 wañ also die steinlin gebrädt / oft ein werck zūsamen fleusit / so soll mā widerūb  
 die stein in ein schlemmgraben wäschen / dann mitt diser weiß / so das werck zūs  
 samen ist gflossen / wirt es mitt gewalt des wassers in die quärgerinnē getribē /  
 daß es dan̄ also gesamlet / gemalen wirt / vñnd widerum̄ in dem herde  
 diser rinnen gewäschen / mitt welcher weiß diß / das metal  
 lisch ist / von dem das kein metall hatt /  
 gescheiden wirdt.

Der

„aber im bach ofen zu brennen ist nuhr eine fürnemlich im  
 Gebrauch / un̄ zu rösten zweyerley weise.“ (f. 199. 501.)



Zu Fig. 194. Der ofen A. Sein mundloch B. Die schürstange C. Die  
Frail mit dreyen zacken D. Die frucken E.



Aber die stein auß tiff oß kobelt / oder andern kupffer steinen gmacht / werde  
in gfiere den gruben geröstet / vnd von vorderē teil / wie vom oberen / offen: wel-  
che grubē offtmals zwölff werck schüh lang / acht werck schüh breit / drey werck  
schüh tieff seindt. Aber die stein auß tiff gmacht / werden vhaft zweymalen gerö-  
stet / auß kobelt / nuhr ein malen / vnnnd dise werden erstmalen in schlamm / vorhin  
mitt essig gfeuchtet / gwicklet / daß sie nicht das feur / mitt dem erdtwachs / oder  
schwefell / oder glett / oder bergkrödt zu sehr verzere / dise werden erstmalen mitt  
eim sanfften feur / darnach mitt eim strengen feur geröstet. In beide aber / die  
hernach folgende ganze nacht wirt wasser gelassen / damitt so alaun darin ist /  
oder kupfferwasser oder salpeter / das den metallen schadet / wiewol es saltē  
schaden pflegt / dasselbige auß wäsche / vnnnd sie linder mache. Die anderen harte  
säfft aber gar nach alle / so solche stein oder ärg geschmelzt werden /  
schaden sie den metallen / die stein aber zübreunen / werden  
auffs holz / das gelegt ist wie ein hortte / gelegt /  
vnd dise röst wirt angezündet.

A 2

Aber





Fig. 195.

Aber die stein auß schifer der geschmelzt ist gmacher / werden erstmalen auff die erden gworffen / daß sie zerbrechen / darnach vnder die reiser in ofen gesetzt / als dan so dise angezündt seindt gar oft sieben mal / saltz neun mal gebrandt / welchs so es geschicht / so sie von erdwachs seindt / so brennet als dan das erdwachs / vnd gibt ein geruch von sich. Dise ofen habend nach dem geben ein gestalt / gleich den schmelzöfen darein arz geschmelzt wirt / allein daß sie dauorn offen seindt / sie seindt aber hoch sechs werck schüh / breit vier werck schüh / welchs gschlecht drey öfen einem / darein die stein gmacht werden / gnüg seindt. Erstmalen aber in dem ersten ofen werden sie gebrandt / darnach so sie erkaltet seindt / in den anderen getragen / darnach widerum gebrandt / als dan werden sie von dem selbigen in den dritten getragen / darnach widerum in den ersten getragen / vnd wirt dise ordnung gehalten / so lang biß sie sieben oder neun mal gebrandt werden.

Die



Zu Fig. 196.

Die stein. A. Die reiser. B. Die ofen. C.



Endt des achten büchs von dem Bergwerck.

## H. Georgii Agricole vom Bergwerck. das neunde büch.

**I**ch hab geschriben von der manigfaltigen kunst vnd arbeit das erz zubereiten / nuhn will ich schreiben / von der mancherley weiß deren züschmelzen. Dann wiewol die das erz brennend vnd röstend / etwas von ihnen ziehend / welche mit den metallen vermischet oder züsammen gsetzt sein pflegend / viel die es püchend / zum nächst / die es wäschend / räden / vnnnd scheiden: doch alles das welchs ein gestalt der metallen von den augen nymet / vnnnd machet etwas vngestalt / vnnnd vngedigen / kan es nicht hinweg nemen / derhalben ist auß noht die schmelzung erfunden worden / mitt welcher die erden / harte säfft / stein / also von metallen gschieden werden / daß sein farb ein jedes habe / daß es rein werde damit es den menschen in seinen dingen ein grossen nuz bringe. Dieweil aber die schmelzung deren dingen ist / welche eb das erz gschmelzt / mitt den metallen warc vermischet / ein scheidung ist / vñ das etlicher massen das metall durchs feur außgemachet wirt. Aber dieweil das erz vnder einander ein grossen vnder

A 3

scheidt



scheide hatt/erstmalen den metallen/die sie in sich haltende/darnach eines jetlichen metals überfluß oder abgangs/die inen ist/darnach auch in der sacht/dz ettliche bald flüssig/ettliche langsam/deren seindt viel weiß zu schmelzen/vnder welchen eine das die schmelzer auß dem selbigen arz mehr metals/als auß der anderen machende/diñ hatt sie die tägliche übung vnnnd gebrauch geleret: wiewol sie aber zun zeitten mit viel weisen/auß einem arz ein gleich gewicht des metals zu schmelzen/machen könnē/doch muß man zu einer mehr kostens dan zur anderen treiben. Vnd zwar das arz wirt einweder im ofen/oder außert halß dessen geschmelzt. So in dem ofen/so wirdt dessen mundloch einweder ein zeitlang zugschlossen/oder bleibet alwegen offen/so aber außert halß dem ofen/einweder in röpffen/od in dē gerinnē. Aber damit die sacht deßer heller werde/will ich von ein jeden handeln/vñ von den hütten vñ schmelzöfen anfañhen. Ein maur der die andere soll werden/soll von ziegel oder gstein gfürt werden/zweyer werckschüh dick/vnnnd so viel spannen/das sie die burde zutragen gschicht werde/soll hoch sein fünffzehē werckschüh/lang nach der zal der öfen/die außzerichten seindt/welcher gewonlichen in einer hütten sechs pflegendt zu sein/sälten weniger/offt nicht so viel/deren aber drey wendē/ich sag die hindere die da ist beyder mauren/vnd beider seitten/das sie auß gewachsenen steinen gemacht seyendt/ist es viel besser/dan auß gebrandten/dan die ziegel/wan der schmelzer oder der an sein statt kömēt den kobel abscharet/welcher zwischen der zeit da man das arz schmelzett/an die wändt ist gehangen/so werden sie bald mangelhafft/vnnnd zerbrechendt. Aber die gewachsene stein/widerstondt dem feur/vñ wärendt ein lange zeit/sonderlich aber dise die da linder seindt/vñ keine klüfft habendt:herwiderumb vheste stein/vnd die viel klüfft habendt/die selbigen zerpringendt vom feur/derhalben die öfen die daruon gmachtet/werden vñ feur leichtlich bresthafft/vñ so die kobel abgeschaben werden/zerbrechendt sie:die vordere wandt aber soll auß den gebrandten steinen gemacht sein/vnd an der vnderen seitten soll sie haben ein weits mundloch/bey dreyer spannen/vnd anderthalbe spannen hoch/so der herdt schon ist zugericht. Der hinderen wandt aber soll ein loch sein obsich zu/bey einer elen hoch/eb der herdt gemacht wirt/diñ soll lang sein dreyer spannē/in welches vnd auch der mauren loch/das ein werckschüh lang ist/(dan das hinderteil der mauren soll ein bogē habē) lege man ein eiserne oder küpferne rören/in welche die lieffen der blasbelgen gsetzt sollen werden/aber die gange vordere wandt soll darumb nicht fünff werckschüh höher sein/das in die schmelzöfen gschicklichen das arz möge geworffen werden/sampt mitt disen dingen die ein schmelzer zu seiner schmelzung bedarff. Aber beider seitten wandt soll nuñ sechs werckschüh hoch sein/die hindere sieben werckschüh/dreyer spannen dick/ein jetlicher schmelzofen soll auch innerthalben fünff spannē breit/sechs spannen vnd ein finger lang sein. Die breite aber messendt wir jetz mitt der weite/die da ligt zwischen den wänden beider seitten/die lenge aber/mitt disem/das da ist zwischen der vorderen vnnnd hinderen wandt/das oberste teil aber eines jetlichen ofens/soll sich weiter von ein ander thün. Es sollen auch der mauren ettliche thüren sein/wann sechs schmelzöfen seindt/zwo/eine zwischen dem anderen vnnnd dritten schmelzöfen/die andere zwischen dem vierdten vnnnd fünfften/dise sollen ein elenbogen breit sein/sechs quärschüh hoch/das die schmelzer so darauß/vnnnd widerumb hinein ghendē/keinen schaden empfabendt. Ja auch bey der rechten seitten des ersten schmelzofens muß ein thür sein/zū gleich auch zū der lincken des letzsten/wann die maur lenger oder kürzer ist gfürt:lenger aber wirdt sie als dan gfürt/so die hütten der anderen schmelzöfen/oder ein ander gebew/mitt der hütten der ersten öfen/zūsamē kömēd/vnnnd der boden mitt einer wandt gschieden wirdt/der schmelzer aber/vnd der im ersten schmelzofen vnd auch im letzsten/sein ampt thür/vnnnd aufricht/wan er die blasbelgen sehen wil/oder

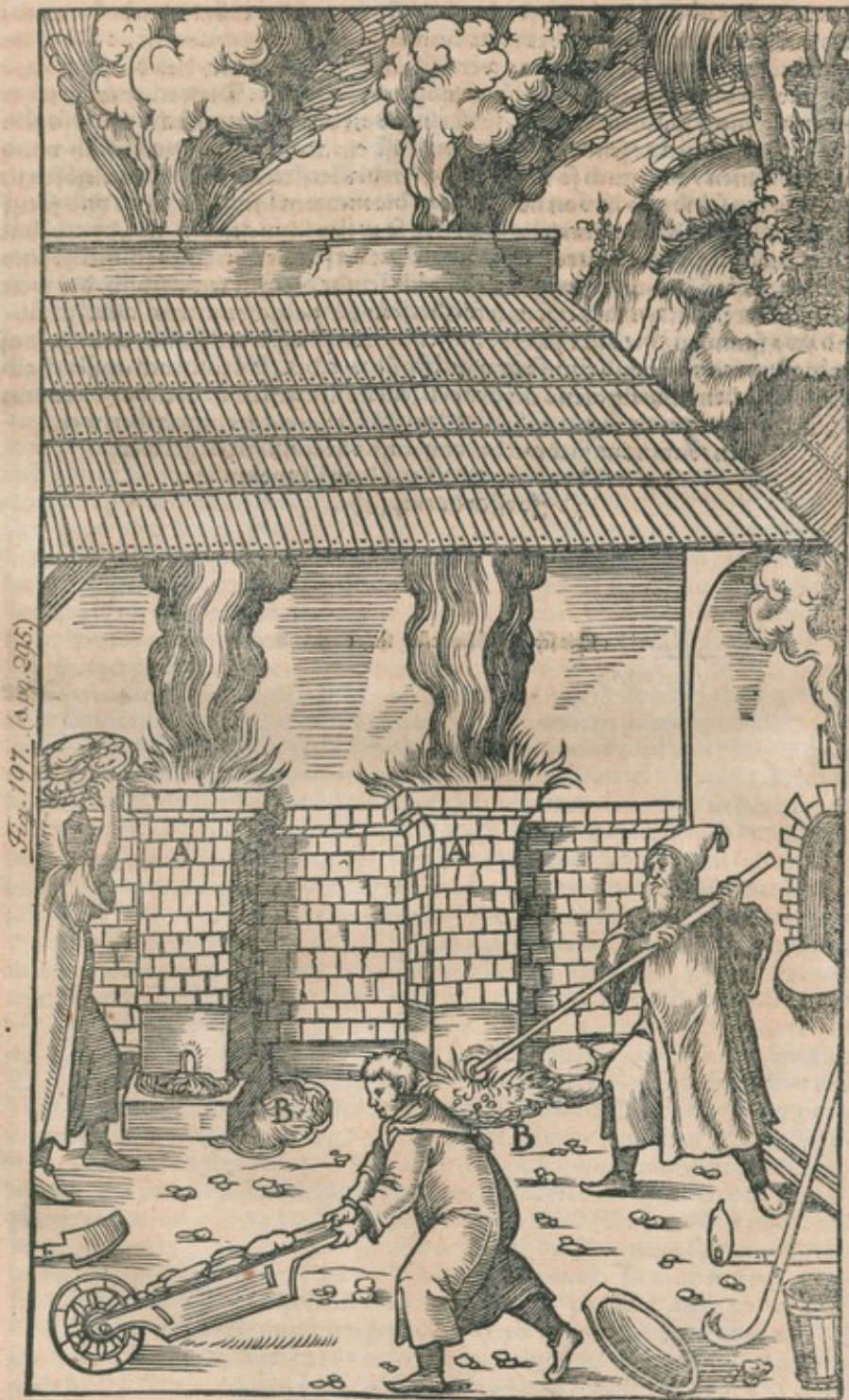


oder etwas anders machen / so ghet er auß seiner thür / biß zum ende der mau-  
ren / ein jettlicher anderer aber mitt dem anderen der im gemein ist. Aber die  
schmelzöfen seindt darumb sechs werckschüh vonn einander / daß die schmelzer  
vnd ihre fürlauffen die hitz deßer bas mögendt erleyden. Dieweil aber ein jeder  
inwendig fünff spannen weit ist / so ist einer von dem anderen sechs werckschüh.  
Des ersten schmelzofens rechte seitten / ist ein weitte vier werckschüh vnn  
dreier spannen / vnd auch so viel der lingken des letzten: so sechs schmelzöfen in  
einer hütten seindt / so ist von nöthen / daß die mauren lang seyē zwen vnd fünff  
zig werckschüh / daß die innerliche weitte so vieler schmelzöfen / macht achthal-  
ben werckschüh. Die weitte darzwischen / die da seindt von eines schmelzofens  
holē teil / biß zu des anderen ofens holē teil / seindt dreißig werckschüh / der weite  
te der anderen seitten / des ersten vnn  
des letzten schmelzofens neun werckschüh /  
vnd zwo spannen / die dicke zweyer quärmauren fünff werckschüh / welcher ma-  
ßen die summa zwey vnd fünffzig werckschüh machet. Es soll auch außserhalb  
eines jettlichen schmelzofens ein graben sein voller gestübe / welche (daruon  
ich hernachmals sagen wil) mitt dem stößel darnach eingetrieben wer-  
den / damit es dick werde / vnd auff dise weiß ein tiegel wer-  
de / welcher das metall auß dem schmelzofen  
fließend empfahe.

Zu Fig. 197. Die schmelzöfen. A. Die tiegel. B.  
(pg. 296.)

A 4 Aber





Aber vnder einem jetlichen tiegel vnd herde des schmelzofens / bey einer elen-  
hoch sol ein überzwerch vnd verborgen abzucht sein / dreyer werck schüch lang /  
dreyer



dreyer spannē breit / einer elen hoch / auß gstein vñ zieglē gmachtet / mitt gstein allein das tuch: wañ es nicht also wäre / so würd die krafft des feurs die feuchte auß der erden ziehen / bey dem herdt eines jetlichen schmelzofens / vñd auch bey dem tiegel / vñd würd sie also naß auff blasen / welche also auffgeblasen mangelhafft wurden / vñd das metall zu teil im rauch auffgienge / zum teil mitt der schlacken vermischet wurde / mitt welcher weiß wurde das gießen ein grossen schaden nemmen. Ober das müß ein jede abzucht ein gemaurte rinne haben / gleich als die vorige tieff / aber breit sechs finger durch die mawre / bey welcher ein schmelzofen auffgericht ist / bey irer anderen seitten / sie gange durch ihr vorder oder hinder teil / vñ seige auff an welcher teile es wölle / do sie offen dē dampff / in welchen die feuchte verkert / von der rōr / oder küpfferne oder eiserne form außblase / welche abzucht vñd gerinne zu machen ist die beste: den anderen aber ist ein gerinne der vorderē gleich die abzucht aber vngleich / dan sie leigt vñd dem tiegel nicht in die quār / sonder gerad / vñd ist zwen schüh vñd einer spannen lang / ein werckschüh vñd dreyer spannen breit / ein werckschüh vñd ein spannē hoch / welche weiß abzucht zu machen / wirt von vns also nicht verworffen / daß dise die ein abzucht ohn ein gerinne machende / diß aber wirt darumb gscholtē / daß von dem selbigē nicht ein loch seye offen zum lafft / durch welches die dünst frey durchghen mögendt.

*Zu Fig. 198:* Die schmelzöfen. A. Der tiegel. B. Die thür. C. Die abzucht so verborzen. D. Der stein mitt welchem sie bedeckt wirt. E. Die gemauete rinne. F. Der stein damitt sie bedeckt wirt. G. Die rōr / die den dampff heraus blasē. H.



Dahinden aber der anderen mawren / bey fünffzehen werckschüh / wirdt die erste

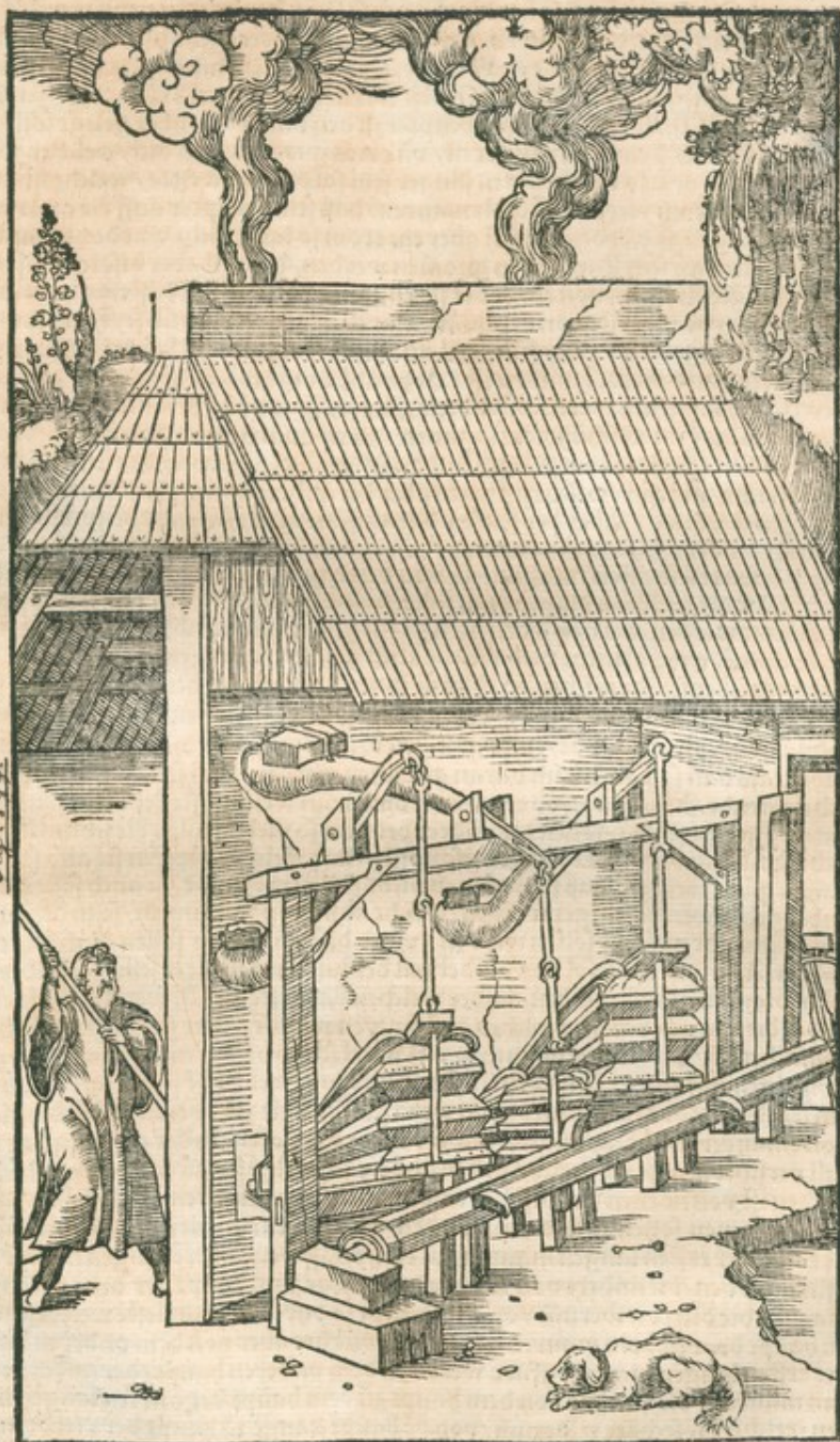


erste mauer gfürt/die da dreizehen werckschüh hoch ist. In beiden sollen balcken  
 gsetzt werden/eines werckschühs breit vnd dick/zehen werckschüh vnnnd neun  
 sampt einer spannen lang/dise sollend dreizeh werckschüh von einander sein.  
 Wan aber die ande mauer/zweyer schüh höher ist dan die erste/so sol mā da hin  
 den zwo grüben machen/die da zwey schüh tieff seyendt/ein schüh breit/ein  
 schüh vnnnd einer spannen lang/in welchen grüben/wie in formen/die andere  
 der tröm heupter gsetzt sollen werden. Aber in solche der köpffen formen sollen  
 so viel köpff der seulē/geschlossen werden/welche hoch sollen sein vier vnd zwey-  
 zig werckschüh/breit vnnnd dick dreier spannen/auf welcher oberen heuptern  
 widerumb so viel seulen zum heuptern der pfulbeumen/welche der ersten mau-  
 ren auffgelegt seindt/gehörendt/diser obere heupter aber sollen in die seulen/  
 die vndere aber in die tröm/der ersten muren auffgelegt/geschlossen werden/  
 vnd dise seulen sollen das tuch halten/welchs auf gebrandten ziegel steinen sein  
 soll. Ein jede seul aber sol mitt jeden pfulbeumen vnderstützt sein/vnnnd jede  
 so quār über ghendt/mitt den seulen zūsamen geschlossen werden/zū welchen  
 seulen/da die schmeltzöfen seindt/sollen auch brettlin bey zweyer finger dick/ei-  
 ner spannē breit/welchen vñ auch den hordten/zwischen den seulen gsetzt/leim  
 sol angstrichen werden/das den seulen vnnnd hordten kein gefar vom brunst zū  
 stehe. Vnd zwar auff dise weiß soll das hinder teil der hütten sein welche in sich  
 die blaßbelg hatt/jhr balggerüst/die welle so von einem wasserrad  
 getriben wirt mitt ihrer zugehörung/der balgzug/von  
 welchen allen ich hernachmals sagen will. *s. Fig. 109.*

Da







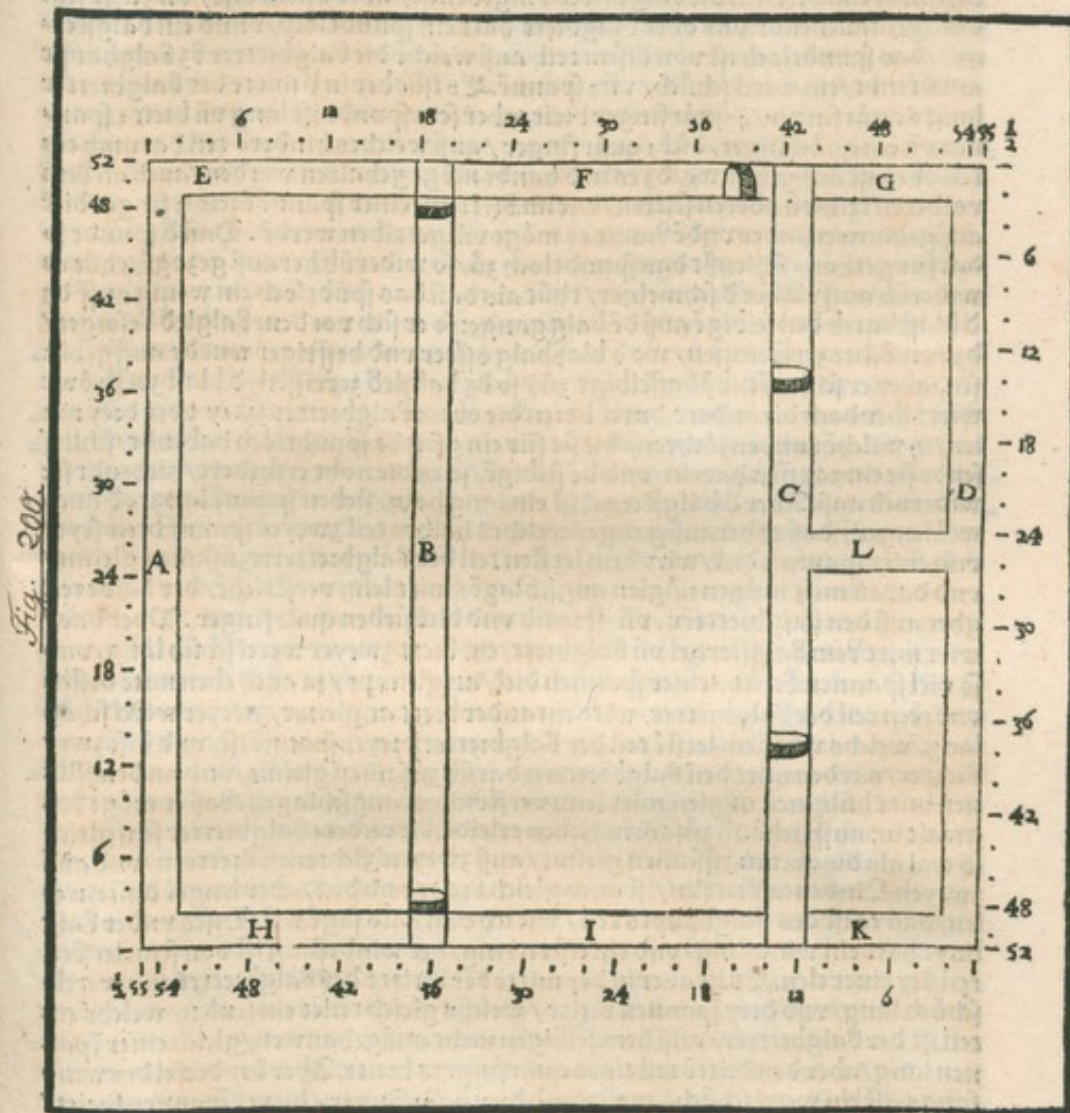
Da vornen aber der schmelzöfen/sol die dritte lange mauer gfürt werden/vñ  
 auch die vierdte/vñ beide sollē neun werckschüh hoch sein/aber gleich lang/vnd  
 die



dick/wie die anderen zwey. Aber die vierdte sol von der dritten neun werckschüh  
 stehen/die dritte von der anderen/ein vnd zwenzig werckschüh /vnd ein halben  
 von welcher ander maur /bey zwölff werckschüh/vier seulen mitt vndergeleg-  
 ten steinen auffgericht werde/die sieben werckschüh vñ ein halben hoch seindt/  
 breitt vnd dick einer elen/welcher heupter in den baldt darüber gelegt soll ge-  
 schlossen werde/8 einer elen breitt ist/vñ eines werckschüchs dick/welcher zwey-  
 er werckschüh vnd so viel spannen länger sein sol dan die weitte /welche ist zwis-  
 schen der anderen vñ fünffte quärmauren/das seine heupter auff die quärmau-  
 ren mögen gelegt werden. Wan aber ein trom so lang nicht wurde vorhanden  
 sein/so sollen an sein statt/zwen gnommen werden/dieweil aber dise lenge ist/vñ  
 die seulen gleich sollen von einander stehen/so ist von nöthen das eins vom ande-  
 ren/vnd beyde eusserste von der quärmauren neun werckschüh seye/ein spanne  
 zwey quärfinger/vnd zwey fünffteil eines quärfingers. In diesem langen trom  
 vnd dritte vñ vierdte mauren sollen zwölff lange tröme /vier vñ zwenzig  
 werckschüh lang/ein werckschüh breit /dreyer spanne dick/welche vñ einander  
 sein sollen drey werckschüh /ein spannen /zwen quärfinger/in welcher formen  
 da sie in den langen trom gelegt seindt /sollen so viel heupter der seulen schlym  
 auffgericht/zugegen welche gstracks über die andere maur gesetzt seindt/einges-  
 schlossen werden. Aber der seiffen darauff die arm rüwendt heupter /sollen  
 die heupter der seulen nicht anrühren /aber zwey werckschüh von jnen sein /das  
 durch disen teil so offen/die schmelzöfen den rauch heraus lassen mögendt/das  
 aber nicht die seiffen in die geraden fallendt /soll dasselbig mit eysern stäbẽ woll  
 verhüttet werden/die von jeden jnen zu entgegen/gehörendt /zu teil auch mitt  
 pfulbaumẽ/wiewol nicht viel/welche auch von jettlichen seiffen zum seulen/die  
 da gegen über seindt reichendt /das sie ihnen die vhefte gebendt/an welche seifs-  
 fen/da sie an die seulen fähendt /viel brettlin sollen geschlagen werden/die zwey-  
 er quärfinger dick seyendt/einer spannen breitt/vnd bey einer spannen von ein-  
 ander/als dan soll auch leim daran gstrichen werden/das sie nicht das feur an  
 sich nemendt. Aber in den ob erzelten trömen/an welchen sie der vierdten mauren  
 auffgelegt seindt/sollen die vnder heupter so viel 8 seulen die schlim auffge-  
 richt seindt/in die vorderẽ seiffen geschlossen/mit welcher köpfen sie also solle zu  
 samen gesetzt werden/das sie auß jnen nicht fallen mögendt/ia auch sollen mitt  
 vndergebenwen befestiget werden/welche auß den pfulbeumen/so in die quär/  
 schlim ghenet gemacht sollen werden /vñ dise pfulbeum sollen auch das tuch  
 halten. Auff dise weiß sol das vorder teil der hütten gestaltet sein/die widerum  
 sol in drey teil geteilt werden/vnder welchen das erste zwölff werckschüh breitt/  
 vnder dem rauchloch ist/welches auß zweyen wändẽ/einer gerade/vnd schlim  
 gemacht ist /die andere ist auch so viel werckschüh breitt/nimpt an das arz zu  
 schmelzen/die züsse/die kolen/vñ andere ding/welche de schmelzern von nö-  
 then seindt : die dritte ist breitt neun werckschüh/halt zwey bereitstübẽ/die gleich  
 von einander seindt/in welcher andere ein probier ofen/in der anderen das me-  
 tall verschlossen wirt /welchs in den andere schmelzöfen zu schmelzen ist. Der  
 halben ist von nöthen das dise hütte/ohn vier lange mauren/noch sieben habe/  
 die vnder jnen sollendt in die quär ghen/vnder welchen die erste von dem ober-  
 en kopff der ersten langen mauren/zü dem kopff der andere langen mauren soll  
 geführt werden/die andere von dem haupt gange zum haupt der dritten langen  
 mauren /die dritte widerum von dem haupt so durch die mittlere weitte ghet/  
 zu haupt der vierdten mauren gange/die vierdte aber von dem vnderen haupt  
 der ersten langen mauren geführt werde zu dem vnderen haupt/der anderen lan-  
 gen mauren /die fünffte von dem haupt zu dem haupt der dritten langen mau-  
 ren/reiche/die sechste widerum/von de haupt gange zu haupt der vierdten lan-  
 gen mauren/aber die siebende die weitte/die da ist zwischen der dritten vñ vier-  
 dten langen mauren/in zwey teil zerteille.



Zu Fig. 200. Vier lange mauren/die erst A. Die ander B. Die dritte C.  
Die vierdte D. Sieben mauren in die quär/die erste E. Die  
andere F. Die dritte G. Die vierdte H. Die fünffte I.  
Die sechste K. Die siebende oder mittelfte L.



Aber ich kum zu dem hinderen teil der hütten / in welcher / wie gesagt ist / die  
belg das gestelle zum blasbelgen / dieweil so von einem wasseradt getriben wirt  
mitt ihrer zugehörung / der balgzüg seindt. Ein jettlicher balg aber ist auß ein  
leib vñ balghaupt gemacht / der balgleib aber ist auß zweyen balgbrietern zu  
samen gesetzt / auß zweye bogellin / auß zweye balgledern / aber dz oberbalgbriet  
ist einer spannen dick / fünff werck schüh / vñ dreyer spannen lang / an dem hin  
deren teil breitt / da dan sein beide seitten ein wenig gebogen wirt / zwey werck  
schüh vñ ein halben / am forderen teil / auß welchem es das balghaupt anrätet  
einer elen. Dan der ganze balgleib / gegen dem balghaupt / wirdt eng / das wir  
aber ietz das balgbriet heissend / dasselbig ist auß zweyen sichten brietern zu  
samen gleimet / vñ auß zweyen Lindenen brietlin / welche die seitte der brietter  
vmbgebend / vñ am hinderen teil sieben quärfinger breitt seindt / am vorderen  
B teil/



teil auß welchem sie das teil des balgs anrührende/anderthalb quârfinger/wel-  
 che Brettlin/mitt den Bretttern/darüb angleimt werden/dz jnen die eiserne nä-  
 gel/in die Balgleder gschlagen/minder schaden mögen. Aber doch etlich seindt  
 die mitt kein Brettlin die Balgbreter vñgebendt/aber allein dise/vñ zwar sehr  
 dick/gebrauchend: das ober Balgbrett hatt ein spundloch/vñnd ein Balgst-  
 zell/das spundloch ist von disem teil/auß welchem die Balgbreter dz Balghaupt  
 anrührende/ein werckschüch/vñ 3 spannē. Es ist aber in d mitte der Balgbreter  
 lang 6 quârfinger/4 quârfinger breit/aber sein spunde ist lang vñ breit 2 span-  
 nen vñ ein quârfinger/dick 3 quârfinger/auß welches hindere teil darumb ein  
 teil oben ist aufgeschauwē/dz es in d handt möge gehalten werden/anch an dem  
 vorderen teil/vñ oberen seitten/wie im Brettlin/einer spannē breit/3 finger dick  
 aufgeschauwen/aber vñde damit es möge vñgetrieben werde. Dañ d spunde so  
 darfür gethon/schleußt das spundloch zñ/so widerüb herauß gezogen/thut es  
 widerüb auff. Aber d schmeltzer/thut als dañ das spundloch ein wenig auff dz  
 d bläst durch den selbigē auß dē balg gange: so er sich vor dem Balgled besorget/  
 dz es möchte zerspringen/wo d blasbalg offter vñd hefftiger wurde aufgeb-  
 len/aber er schleußt ebe dasselbigē zñ/so dz Balgled zerrissen/d bläst zerströ-  
 wirt: aber doch die andere durchboren die obere Balgbreter zwey oder drey ma-  
 len/in welche runden löchern/die sie für ein gfierte spundloch habendt/schlies-  
 sendt sie ein zapffen darein/vñd dē selbigē/so es die noht erfordert/ziehendt sie  
 widerum auß. Aber d Balgstergel ist ein lang holz/sieben spannē lang/od auch  
 wol lenger/das er herauß gange/welches halbes teil zweyer spannē breit seye/  
 vñd einer spannen dick/wirt dem letzten teil der Balgbretern zñsamen gleimt/  
 vñd daran mitt hülzen näglen angeschlagē/ mitte leim verstrichē/der halbe teil  
 ghet auß den Balgbretern/vñ ist rund vñd dick sieben quârfinger. Ober das/  
 wirt mitt dem Balgstergel vñ Balgbrett/ein Brett zweyer werckschüch lang/vñd  
 so viel spannen breit/einer spannen dick/angleimpt/ja auch eben mitt dessen  
 vnderen teil der Balgbreter/wirt ein ander Brett angleimt/zweyer werckschüch  
 lang/welchs von dem letzten teil der Balgbreter dreyer spannē ist/vñd dise zwey  
 Breter/werden mitt den Balgbretern darüb zñsamen gleimt/vñd an den selbi-  
 gen mitt hülzinen näglen mitt leim verstrichen/angschlagen/das er möge den  
 gewalt im auffziehē vñ zñsamen ziehen erleide: die vndere Balgbreter sein gleich  
 so wol als die oberen zñsamen gleimt/auß zweyen fichtenen Bretttern/vñd auß  
 zweyen Lindenen Brettlin/ist auch gleich breit vñd dick/aber lenger dañ ein e-  
 len/dañ es ist des Balghaupts teil/wie ich dañ bald sage wil. Diser vnder Balg-  
 Brett hatt ein windfang/vñd ein eiser ring/der windfang ist von sein letzten  
 teil bey einer ellen. Es ist aber in der mitte der breite des Balgbrettes/ein werck-  
 schüch lang/vñd drey spannen breit/welchs gleich teilet ein seulen/welchs ein  
 teil ist der Balgbreter/auß dem selbigen nicht aufgeschauwen/gleich einer span-  
 nen lang/aber den drittē teil eines quâringers breit. Aber der deckel des wind-  
 fangs/ist ein werckschüch lang/vñnd drey quârfinger/dreyer spannen breit/  
 vñnd so viel quârfinger. Es ist aber auß einem subteilen Brettlin/vñnd welchs  
 ein Zigen haut bedeckt/welchs haricht teil gegen d erdē sthet/an dem obere teil  
 diser Brettlin ist sie mitt kleinen nägeln an das teil des zwifachen Balgleder ange-  
 schlagen/vñnd breit einer spannen/so lang als breit das Brettlin ist: das ander  
 teil des Balgleders/welchs nach dē Brettlin ist/ist gleich wie die Balgbreter zwey  
 malen durchboirē/welche zwey spundlöcher von einander siebenfinger seindt/  
 durch dise ghet ein riem der außserhalb dē vnderē teil d Balgbreter/zñsamen  
 wirt gfügt/vñd also das Brettlin mitt dem oberen teil d Balgbreter zñsamen ge-  
 fügt/fallet nicht von dē selbigē/vñ auß dise weiß hatt sich d spunde vñ wind-  
 fang. Welchs so d balg auffgezogen wirt/auffgethō/so aber zugezogen/gschloß-  
 sen pflegt zñ werden. Aber d ring/ein wenig zñsamen gedmact/ist lang zweyer  
 spannē/vñ einer spannē breit/welcher nach dē windfang/bey einē werckschüch  
 ist an



## Das neunde buch

cccxij

ist an das vnderē teil des balgbrettern/ <sup>mit</sup> wirt ein klammer angeschlagen. Es ist  
vorn dem hinderen teil des balgs/ bey dreyer spannen/ in disen ring durch das  
quärbrettlin welchs ein teil ist der gestelle zum blasbelgen/ wirdt ein hülze-  
ner rigel hinein getrieben/ dz also die vnderē bretter des balgs/ vhest bleibend:  
wiewol da seindt/ die so den ring hinwegt geworffen zwey eiserne schrauben/ wie  
mit näglen/ dasselbig an das Brett schlahend. Aber beide bogel wirt zwischen  
zweyen balgbretter gesetzt/ vñ ist gleich so lang als das ober balgbret/ beides  
wirt gemacht auß vier Lindenē brettlin/ dreyer finger dick/ welcher zwey lang  
seindt/ am hinderen teil/ quärfinger breit/ am vorderen teil dritthalbē quä-  
finger/ das dritt/ welch das hinderst/ ist breit zweyer spannen/ vñ sein beides  
haupt/ ein weg dicker dan ein quärfinger/ wirt in die langē brettlin geschlossen/  
vñ ist dasselbig auch durchboret/ vñ mitt hülznen näglen/ mitt leim verstrich-  
ten/ vñ in die löcher geschlagen/ wirt mitt dem langen brettlin zůsamen gesetzt  
vñnd gleimpt: ja auch sein beides haupt/ wirt mitt sampt des langen brettlin  
haupt vmbgebogen/ daruon es dan genend ist worden. Aber das vierde brets-  
lin/ welchs einer elen/ von dem haupt des balgs ist/ thut von einander/ zwey  
lange brettlin/ welchs kōpfflin in die langen bretter geschlossen/ mitt ihnen zů-  
samen gesetzt vñnd gleimpt werden/ ist aber lang/ außgenommen die kōpff-  
lin/ ein werckschüh/ vñ breit einer spannen/ vñ zwey quärfinger. Ober das  
seindt auch andere zwey kleine brettlin/ mit dē haupt des balgs/ vñ dem vnde-  
ren Brett angeleimet/ vñ an das selbig mitt hülznen nägeln auch mitt leim ver-  
strichē/ angeschlagē/ welche lang seindt dreyer spannē vñ zweyer finger/ einer  
spannē hoch/ ein quärfinger dick/ derē halber teil ist ein wenig abgehauwē. Di-  
se brettlin treibendt hinweg die heupter der langē brettlin von dē spunde loch des  
balgs haupt/ welche so sie nicht werendt/ so würdē ebē dise heupter mit so gros-  
sem vnstātem bewegē/ innerhalb getrieben zerbrechē: das balgled aber ist von  
Ochsenheutē od Pferdtsheutē/ aber das Ochsenled ist viel besser/ dan dz Ros-  
led: beyde aber/ dan deren zwey seindt/ am hinderē teil des balgs/ da sie zůsam-  
men gfügt werden/ ist breit dreyer werckschüh/ vñ ein halben/ aber zů beiden  
balgbrettern/ vñ zů beide bogeln/ ein langer ric ein jeden vnderworffen/ werdē  
stemit krumen eisern nägeln angeschlagen/ die fünf finger lang seindt. Aber  
deren beides horn ist zweier finger lang vñnd ein halben/ ein halbē finger breit.  
Aber an die balgbretter werden mit so viel nāglē die balgleder angeschlagen/ dz  
eines nagels horn des anderē horn gar nach anrūre/ sond an die bogel vngleich.  
Dan an das hinderen brettlin des bogels/ werden allein zwey nāgel angeschla-  
gen/ an beiden langen vier/ mitt welcher weiß zwar geschicht/ daß an ein bogel  
zehn nāgel geschlagen werden/ vñ so viel auch an anderen: ja auch zum zeiten  
wan sich der schmeltzer besorgt/ daß nicht die grosse bewegung des balgs von dē  
bogen/ das balgleder von einander reisse/ außserhalb disem an die lange brets-  
elin/ deren schlecht er fichtene brettlin mitt nägeln an/ die er an die brettlin der  
bogen nicht anschlahen mag/ daß sie ein wenig seindt gebogen. Etliche schla-  
hendt das balgleder zů dem balgbrett vñnd bogē nicht mitt eisern nägeln an/  
sonder mitt eisernē schraubē/ in die brettlin dem balgleder auffgelegt/ zūmal ge-  
triben/ wiewol aber dise weiß balgleder an zůschlahen/ minder im gebrauch ist  
dann die andere/ so hatt es doch kein zweiffel/ daß es im nutz die anderen über-  
treffe. Zūletst ist des balgs haupt/ gleich wie sein anderer leib/ auß zweyen balg-  
brettern/ vñ auch über das auß einer ließe: das ober balgbret ist einer elenlang/  
anderthalb spannen dick/ aber das vnderst ist ein teil des ganzen vnderen balg-  
bretts/ zūgleicher weiß auch das obere lang/ aber dick einer spannē vñ quärfin-  
ger/ auß welchen zwey zůsamen gleimpt/ das balghaupt gemacht wirt/ in wel-  
ches so es durchboret/ die ließe geschlossen wirt/ aber dz haupt ist am hinderē teil/  
auß welchem es den anderen leib anrūret/ einer elen breit. So es aber zum drey-  
en spannen kōmen ist/ so ist es zweyer finger enger worden/ darnach wirt es al-  
lein

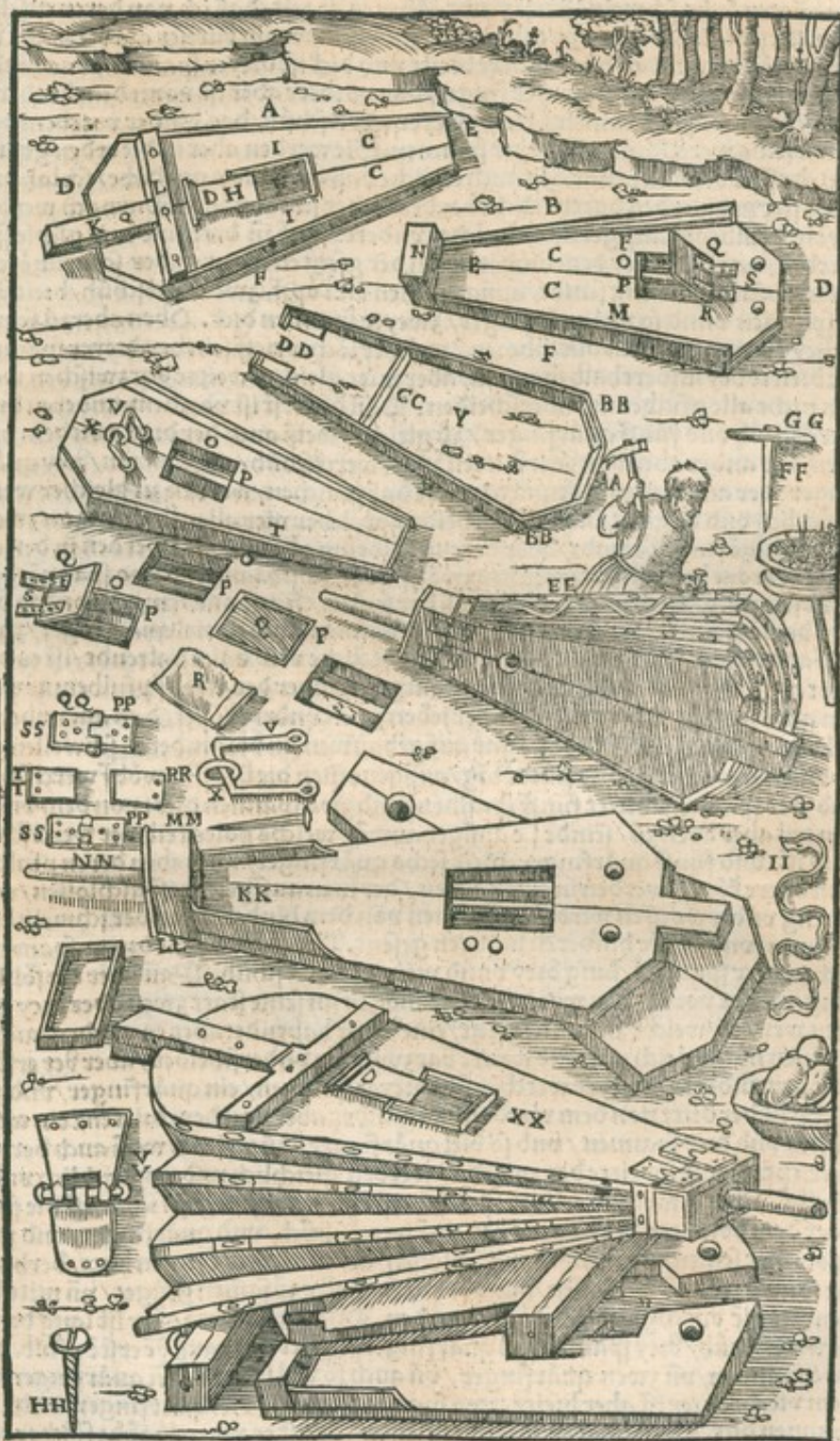


lein abgehauwen/das es am vorderen teil rund werde / vnd dick zweier spannē vnd so viel finger/da es mitt einem ring/dreyer finger breitt v̄mgeben wirdt. Die leise aber ist ein form auß einē eisernē blech gmacher / welchs vorder teil hol ist/vnd dreyer finger breitt / das hinder teil/welchs ins haupt gschlossen/ einer spannen hoch/vñ zweyer spannē breitt. Dañ es wirt mehr vñ mehr von einand gethō/sonderlich aber am hinderē teil/das da selbig möge ein gfollicher blast in die selbige durchdringē / die ganz ließe aber ist dreyer werck schüh lang. Aber dz haupt des balgs/mitt dē oberē balgbriet/ist auff dise weiß zūsamē gfügt. Ein eiserne schraub einer spannē breit/ anderthalb spannē lang / wirt erstmalē zū d andere seittē des haupts angeschlagē / vñ ist vō seim außerstē teil bey dreyē quār fingern. Auß diser schraubē ghet ein krumm teil dreyer finger lāg/vñ zweyer finger breit. Zūgleicher weiß hat sich die andere schraube / d andere seittē/darnach auß irē ort/an das ober balgbriet werdē zwo ande eisern schraubē angeschlagē / seindt von dē eusserstē teil d seittē bey zwē quār finger / welcher beide 6 quār finger breit ist / 7 lang/d beides mittlestes teil wirt ein wenig mehr dan 3 finger ab gehauwē/dz zūr lānge gehōret/zweyer finger/das die breittē anlanget/dz dem krummen teil d schraubē haupt/dz mitt disem zūtriffet/in disem holē teil/ein star seye:zū beiden seittē aber/auß beydē schraubē ghet ein krum teil herauß/dz drey er finger lang ist/zweyer finger breitt. Derhalbē ein eiserne welchin wirt ins gekrümpte teil d schraubē gschlagē / dz vñ dasselbige das ober balgbriet/ettlicher massen möge v̄mgerriben werdē: die welchin aber ist 6 quār finger lang/ein wenig dicker dan ein quār finger / aber auß dē oberē balgbriet / da an dasselbige die schrauben gehefftet/ist ein teil außgehauwē/damitt die welchin vō dē schraubē jez angeschlagē nicht herab falle möge. Aber es wirt beide zū balgbriet / mitt 4 eisern nāglē angeschlagē/welcher kōpfflin/ seindt am innerē teil des balgbriets/ die scherpfte aber ist obē kumpff/ ghendt auch etlicher massen in die kōpfflin. Beide schraube wirt an das haupt des balgs mitt einē nagel gschlagē / d ein breittē kōpff hatt/vñ mitt zweyē anderē / welcher kōpfflin seindt an den eussersten teil des balghaupts. Ja auch in d mitte zweyer schrauben des balgbriets bleibt ein weittē/die da zweyer spannen breitt ist/das zūgleicher weiß/die eiserne schraub mitt kleine nāglē an das balgbriet gschlagē / bedeckt wirt / dē auch die andere schraubē gleich ist / die da ist zwischē zweyē schraubē an dz balghaupt gschlagē / ist aber breitt zweyer spannē vñ so viel quār finger: weiter so ist das balgleder dem haupt gemein/mitt sampt dē einē teil des anderē leibs/dan mitt disen werden die schraubē bedeckt/ja das vorder teil des oberē balgbriets/vñ beider bogē auch das hinder teil des balgs haupt/dz nicht d blast von disem teil auß dē balg herauß breche/ist dreyer spannē breit/vñ so viel quār finger/ist aber so lang/dz von einer seittē des vnderen balgbriets durch das hinder teil des oberen außgestreckt/erreiche/dz dasselbig mitt viel krummen nāglē / an das ober balgbriet/vō der einen seitten angeschlagen werde/von der anderen seitten/ an balgs haupt/zū beiden seitten an das vnder balgbriet.

Zu Fig. 201. Das ober balgbriet A. Das vnder balgbriet B. Zwey brettlin/auß welchē beides ist C. Beider hinder teil gebogen D. Beider vorder teil eng gmacht E. Die brettlin F. Das spundloch des oberen balgbriets G. Der deckel des windfangs H. Die brettlin I. Die balgstertzel K. Das außser brett L. Das inner brett kan nicht gmalet werden. Des vnderen balgbriets inner teil M. Das teil des balgs haupt N. Der windfang O. Das seil lin P. Der deckel Q. Das balgleder R. Der riem S. Des vnderen balgbriets eusses teil T. Die klammer V. Der ring X. Der bogen Y. Seine lange brettlin Z. Das hinder brettlin AA. Die gebogenen kōpfflin BB. Ein brettlin so die langen von einander CC. Kleine brettlin DD. Das balgleder EE. Der nagel FF. Die klammer GG. Die schrauben HH. Der lang riem II. Das haupt KK. Sein vnder balgbriet LL. Sein ober balgbriet MM. Die ließe NN. Das ganz vnder balgbriet OO. Zwo außere schrauben des haupts PP. Deren gekrümpte teil QQ. Die mittel schraub des haupts RR. Zwo eussere schrauben des oberen balg briets SS. Dessen mittelschraub TT. Die welchin VV. Ein ganzer balg XX.

Vnd





Und auff dise weis hatt sich ein jeder blaßbalg/dieweil aber zwen zu jetliche  
schmelzöfen gehören so ist vom nöhten/das zwölff blaßbelg seyendt/so in et  
B 3 ner



ner hütten sechs schmelzöfen seyend. Aber es ist zeit, daß ich von deren gesellen sage. Erstmalen werden zwei schwellen gesetzt ein wenig kürzer als die mauer der schmelzöfen, welchen das vordere breit vnd dick ist dreier spannen, das hindere dreier spannen vnd zweyer finger, das vordere aber ist vorn dem hinteren teil der mauer der schmelzöfen, zweyer werckschuh, das hinder von dem vordere sechs werckschuh vñ dreier spannen. Sie werden aber in die erden gegraben, daß sie fest bleibend. Ja auch etliche daß auch dieses geschähe, schlahend sie tieffer in die erden durch etliche beydes löcher schrot nägeln. Darnach werden zwölff pfulbeum auffgerichtet, welcher vndere köpff in die pfulbeum geschlossen werden, das da ist bey dem hinteren teil der gesetzten mauer der schmelzöfen, welche pfulbeum lang seindt, außgenommen die köpff, zwe werckschuh, breit dreier spannen vnd so viel quärfinger, zweyer spannen dick. Oben aber zu seindt sie bey zweyer spannen durchbohren, welcher löcher tieff sein bey dreier spanne, die breite bey anderthalb spannen, aber mitt gleicher weitte darzwischen werden nicht alle pfulbeum vnderscheiden. Dañ der erst ist von dem anderen dreier werckschuh vnd fünff quärfinger, zu gleicher weis auch der dritt von dem vierden, der ander aber von dem dritten zwe werckschuh, ein spannen, dreier quärfinger: der anderen pfulbeumen weitte darzwischen, werden zu gleicher weis, gleichlich vnd vngleichlich vnderscheiden, welcher vier allenthalben zum zweyen schmelzöfen gehörendt, aber deren pfulbeum obere köpff, werden in den ein gelegte trom beschloffen, welcher zwölff werckschuh lang ist, zwei spanne, dreier quärfinger. Dañ er ghet her auß auß der seulen, fünff quärfinger, vnd so viel von dem vierden, aber ist breit zweyer spannen, vnd so viel quärfinger, zweier spannen dick, dieweil aber deren balck, jetliche vier balck haltend, ist es von nöhten das deren dreier seyend. Aber dargegen über der zwölff pfulbeum werden auch so viel auffgerichtet, welcher jeden zwe vndere köpff (dañ am vndersten teil aber in der mitte, seindt sie gar außgehauren) in die hinteren schwellen geschlossen werde, dise aber seindt lāg, außgenommen die köpff, zwölff werckschuh vnd zwei spannen, breit fünff spannen, vnd zwei spannen dick: von dem vndersten teil aber oben zu, seindt sie außgehaure, welchs holes teil vier werckschuh hoch ist, vnd fünff quärfinger, breit sechs quärfinger, aber eben deren pfulbeumen obere köpff, werden in den balcken, der inen außgelegt ist geschlossen, welche eng vnderworffen wirdt den trömen von dem hinteren teil der schmelzöfen mauer, vnd in der hinteren mauer gesetzt. Es ist aber breit dreier spannen, dick zweyer spannen, lang dreier vnd vierzig werckschuh. Wañ aber ein solcher langer nicht vorhanden wurde sein, so mögen an seine statt zwe oder dreier genommen werden, welche zůsamen gesetzt, eine lēge habend: aber es werden auch diese seulen nicht gleich mitt der weitte darzwischen vnderscheiden, aber der erst ist von den anderen, zweyer werckschuh, dreier spannen, ein quärfinger, vnd zu gleicher ist der dritt von dem vierden, der ander aber von dem dritten, ein werckschuh vnd dreier spannen, vnd so viel quärfinger, zů gleicher weis auch der anderen pfulbeume weitte darzwischen werden gleichlich vnd vngleichlich vnderscheiden. Ober das einer jetlichen seule, da sie syhet die seul gegē über, ist die form über dem hollen teil des hauptes bey ein werckschuh, vnd quärfinger, vnd wirt in die vier seulen, ein pfulbaum geschlossen, der auch vier formen hatt, derhalb die form in form geschlossen, machet dz sie besser zůsamen gfüget, vñ mitt hůlgen nāgle durchschlagē mögen werden. Dieser pfulbaum aber ist lang dreier spanne, ein werckschuh, dreier spanne, ein quärfinger, dañ er ghet auß der erste pfulbaum zwei spannen, vñ zweier quärfinger, vñ auch so viel spanne, vñ quärfinger auß dem vierden, er ist aber breit, zwei spannen, vnd so viel quärfinger, vnd zwei spannen dick. Dieweil aber zwölff seulen seindt, ist es von nöhtē dz solcher pfulbeum dreier seyend, aber in jeden solcher pfulbeum vñ tröme welche dē kleineren seulen seindt außgelegt, werden vier donhölzer gesetzt, welcher jedes lang ist

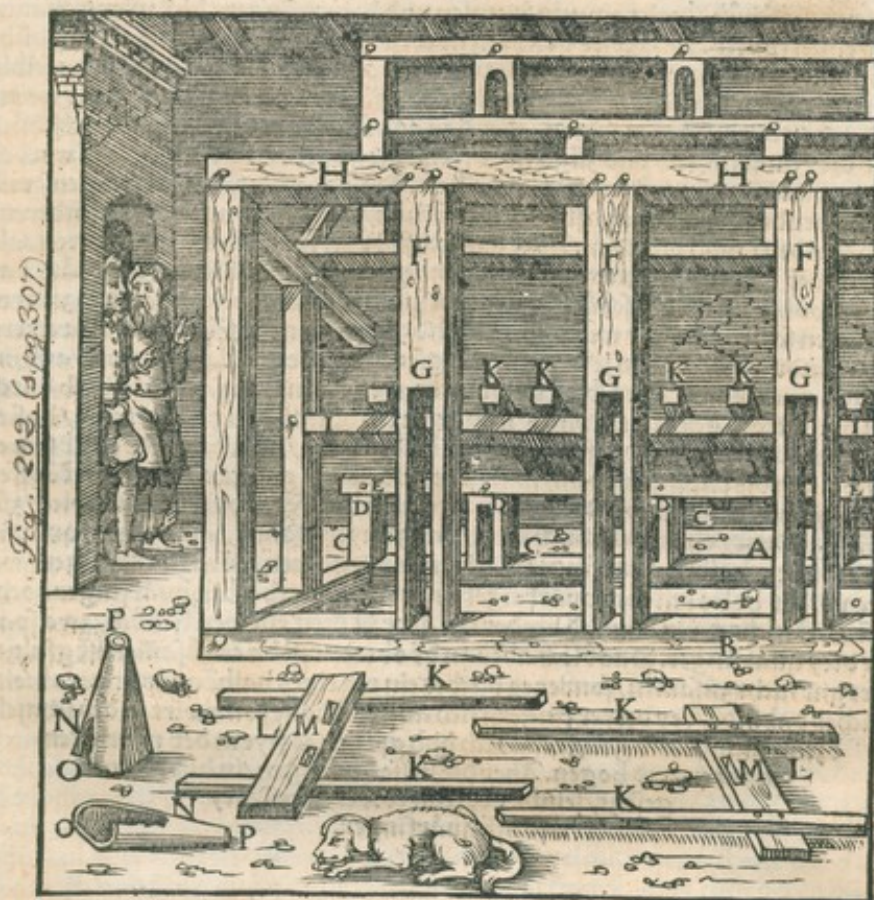


neun werckschüh/breitt zweyer spannen vnd dreyer finger/dick zweyer spanne  
vnd einen finger. Das erste donholz aber ist von dē anderē fünff werckschüh/  
ein spannen/ein quārfinger/vnd zwar dauornen vñ dahinden/dān da selbig  
werden außerthalb der seulen/jetliche donholzer gesetzt: mitt gleicher weitte  
ist das dritte von dem vierdten/aber das ander ist vom dritten ein werckschüh  
vnd drey quārfinger/vnd zūgleicher weiß/die andere acht donholzer/werden  
mitt weitten darzwischen vnderscheiden. Dān das fünffte vom sechsten/vnd  
das siebendte vom achten/ist so weite darvon/als weite das erst vom anderen/  
vnd das dritt vom vierdten. Aber das sechste von dem siebenden ist so weit/als  
das ander vō dritten/zwey donholzer aber haltend ein brett in die quār/das  
sechß schüh lang ist/ein schüh breit/ein spannen dick/welchs von den zweyen  
hinderen seulen/ist drey werckschüh/vnd zwo spannen. So aber der breittern  
sechs seindt/so werden in jede zwen belg gsetzt/welcher vñ das balgbret/auß inē  
herauß einer spanne ghet/beid balgbreter aber eiserne ring/ghēdt hinab durch  
sein spundloch des brets/vnd wirt darein ein hülziner rigel getrieben/dāß er  
wie obmals gesagt ist/vheßt bleibe: aber beider balg/ghet durch dē rugt sein es  
donholz in die kuppferen form/in welche beide ließe gesetzt wirt/ihren kōpfen  
eng zūsamē gefügt: aber die form mitt einem kuppferen oder eisernen blech zū  
samē gsalzt/ein werckschüh lang/vnd zweyer spanne/auch so viel quārfin-  
gern/dick ein halben quārfinger/doch an sein vnderen teil ein quārfinger/wel-  
ches vorder holes teil drey quārfinger breitt ist/dritthalben quārfinger hoch/  
dān es ist nicht gang rund/8 hinder teil aber ist Breit ein werckschüh/zwo span-  
ne/drey quārfinger. Das blech aber an dē oberen teil da es zūsamē ist gsalzt/  
ghet gar nicht zūsamē/sonder es bleibet ein rig eines halbē quāringers breit/  
welcher dahindē/Bey dreyer fingern sich auffhēt: dise form wirt in des schmalen  
ofens mundloch gelegt/das ich hab gsagt/es seye in der mittlestē  
mauren vnd bogen. Aber die ließe der belgen/in dise rōren  
gesetzt/seindt vor sein forderen teil/bey  
fünff quārfinger.

*Zu Fig. 202.* Die vorderen schwellen. A. Die hindere schwellen. B. Die vordere se-  
(s. pg. 308.) len. C. Threldcher. D. Der trom so hinein glassen. E. Die hin-  
deren seulen. F. Threldcher. G. Der trom so hinein glassen. H.  
Ein pfulbaum in die seulen geschlossen. I. Donholzer. K. Die breitter-  
L. Threldcher. M. Die rōr. N. Sein hinder teil. O. Sein vorder teil. P.

B 4 Aber





Aber 8 donhölzer die mitt langen kimen der wellen eingefengt / die belg für  
ren müssen / seindt nach der zal so viel als der belgen. Ein jetlichs aber das in  
zweier seulen löcher geschlossen / ist lang acht werck schüh vnd drey spannen breite  
vnd dick einer spannen. Aber es ghet herauß auß dē vorderen seulen zweier span-  
nen / vnd so viel auß der hinderen / daß daselbig diß zwō kimen der spillen ni-  
der trucken möge / welche nicht allein ghendt durch das loch der hinderen seüle /  
sonder auch außserhalb ghendt sie herauß bey dreier finger weitter durch d er-  
sten seulen rundts loch / das bey seiner seitten ist / oben zu bey dreier spannen /  
vnd so viel quār finger / vnd durch das loch des donholzes in im geschlossen /  
ghett ein eiserne welchin / vñ welche das er vñ gange / so mag das donholz ni-  
der gedruckt / vnd auffgehebt werden / ja auch die welchin wirdt vmbgetrieben.  
Eines jetlichen donholz hinderteil bey einer ellen lāngen / ist einer spannen vnd  
quār finger breitter dan die anderen / vnd da selbigen durchboren / in welches  
loch ein langer balgstertzel geschlossen wirt / sechs werck schüh lang vnd zwō span-  
nen / drey quār finger breit / vñ garnach bey anderthalb finger dick / an dē o-  
bern teil ein wenig krum / dz er möge zum balgstertzel ghen. Aber vnder dem don-  
holz durch das loch des schin holzes ghet daruñ ein nagel / daß er das donholz  
auffhebe / aber das schinholz ist von dem oberē teil nidsich zu bey sechs fingern  
durchboren / welches loch lang ist zweyer spannen / breitter dan ein quār finger /  
in disen wirdt ein eiserne hacke glegt / der eines quār fingers dick ist / an dem o-  
bern teil gestaltet wie ein runder oder gfiertter ring / welches teil hol ist / zweyer  
finger breit / am vnderen teil hagechtig / aber ein sölicher ring ist hoch vnd breit  
zwei



zwen quärfinger/ aber der hacken ist hoch dreier quärfinger. Aber eins solchen instruments mittlest teil zwischen dē ring vñ hacken ist dreier spannen lang vñ zweyer quärfinger. Aber in dem ring des werckzeugs ist geschlossen eintweders der balgstertzel/ oder ein grosser ring der dē fasset/ welcher eins fingers dick ist/ dessen ober holes teil ist breit zwo spanne/ der vnder teil zwen finger/ der ander eiser ring/ dem vorderen nicht vngleich/ der fasset da hinten den balgstertzel: diser hatt den engeren teil obsich zu/ in welchem geschlossen ist ein ringlein eines anderen eiser instruments dem vorderen gleich/ welches hagten so zu dem oberen ghet/ fasset das angebundē seil/ von dē eisernē ring der des pfulbaums kopff erwüschet/ darnon ich bald sagen will. Oder herwiderumb ein eiserner ring er- fasset den kopff des pfulbaums/ in dem hagten ist ein ringlin/ eines anderen eiserns instruments geschlossen/ welcher ring den balgstertzel vñgibt/ mitt welcher weiß sie des seils manglendt. Weiter so man trom in zweien maure gelegt hatt/ so wirt ein trom auffgelegt der von den oberen seulen vier vnd ein halben werckschüh weit ist/ welcher breit ist zweyer spannen/ dick anderthalb spanne in welches form der vnder kopff der seulen geschlossen wirt/ die da lang ist/ außgenommen die kopff sechs werckschüh/ vnd zwo spanne/ breite drey spannen/ dick zwo spanne. Aber ein solchs oberhaupt wirt in die anderē pfulben geschlossen/ welches eng den seule vnderworffen wirt/ welche auß den tocken seule zu dē seifen gehörendt/ diser pfulbaum aber ist breit zweier spanne/ vnd dick einer spannen. Ober das so ist obsich zu ein klobseule/ bey zweyer werckschüh durchbo- ren/ welche loch tieff ist zweyer werckschüh/ sechs quärfinger breit/ durch des- sen rundes loch/ das zu seinen seitten obsich zu ist bey dreier werckschüh vnd ei- ner spannen/ vnd durch das loch der klobseulen ghet ein eiserne welch in darein geschlossen/ vñ welche/ diereil die klobseule vñghet/ so mag sie nidergetruckt/ vnd auffgehoben werden/ welche lang ist acht werckschüh. Sein anderer kopff ist am oberen teil höher/ dan der ander leib bey dreier fingern/ vnder welche er- habung sie ein form hatt zweyer finger breit/ dreier hoch/ in welchem ein eisern ring geschlossen ist/ von welchem ein seil gebunden ist/ wie ich obmals gsagt hab. Diser ist lang spanne. Sein ober teil das hol ist/ ist breit zweyer spanne/ vñ so viel quärfinger/ 8 vnder teil einer spanne vnd quärfinger/ derē klobseule halbe teil welches kopff ich jcz gedacht hab/ ist dreier spanne hoch/ einer spanne dick/ vñ ghet von der seule loch her auß/ in welche es geschlossen ist/ 3 werckschüh/ 8 halbe teil des kopffs/ da sich den nagle 8 mauren der schmeltzofen/ ist hoch ein werckschüh vnd einer spanne/ dick ein werckschüh/ ob welchem teil ist gseng vnd angeschlagen ein kast/ der da drey werckschüh lang ist vnd ein halben/ breit ein werckschüh vñ ein spanne/ hoch andthalb werckschüh/ diser aber endet sich/ dann das vnder teil ist eintweders enger/ oder gleich so breit als das ober teil/ beides wirt mitt steinen vnd erdē gefült/ daß sie schwarz werdē. Dis ist aber dem schmeltzer zu hüten/ vnd für züsähen/ daß nicht die stein/ auß vieler vnd stäter bewegung/ auß dem kasten fallendt/ welchs er wirt züwegen bringen/ mitt ein eisernen stab der von beiden seitten ist eng gemacher/ so diß dem kasten überges- legt zu beiden seitten in den pfulbaum auß treget/ dan es mag die stein halten.

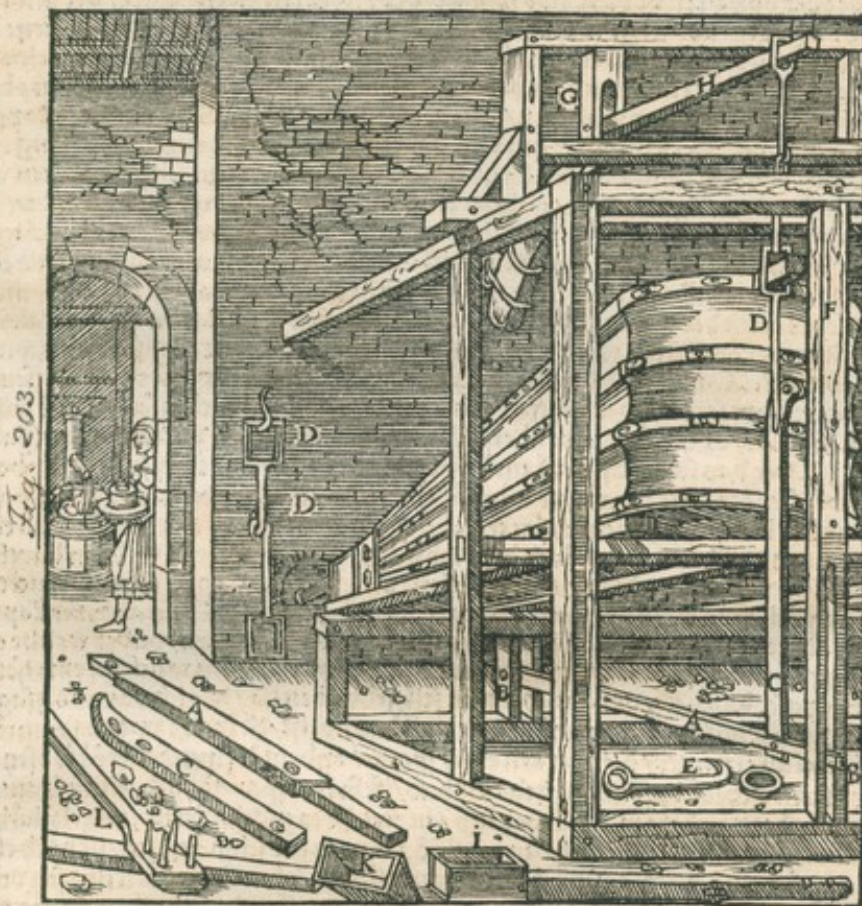
Etliche an statt des kastens schlagen vier stabeisen in den pfulbaum  
oder mehr/ vñnd thünde leim darzwüschē/ daß so es die  
noht erfordert/ sie als offte zum last kōmen zü  
thün oder von dem selbigen nemmen.

Das



Zu Fig. 203.

Das trömlin das mitt den strichen der wellen den balg herab zogen zusamen drückt. A. Die löcher der seulen. B. Das haspel horn. C. Ein schin hache dem ein gfiertter ring ist. D. Ein schinhacken dem ein runder ring ist. E. Der balgstierzel. F. Ein seule. G. Der eingeschlossen pfulbaum. H. Der kast so gleich breitt ist. I. Der kast so vnden eng. K. Die stabeisen in den pfulbaum gschlagen. L.



Es ist noch übrig der gebrauch/welche der balgzug hatt: ein trömlin von 8 wellen streichen herab drückt zeucht den balg zu: diser so er zusamen ist gezogen laßt er de blast durch die lieffen heraus/widerum aber vom last des kastes auffgehaben/empfaht er den blast/welcher durch das loch des windtfangs hinein dringer. Aber der gezeug/des timen die trömlin nidertrucken/hatt sich auff diese weis. Erstmalen wirt ein wellen/an welches anderen kopff/ausserhalb der hütten ein rad ist/zum andere in der hütten/ist ein fürgetriebe/welchs gmacht wirt auß zweye zwifache scheibē/die ein werckschüch von einand seindt/fünff quârfinger breit/vnnd vñ ein werckschüch vñ zwey quârfinger hoch. Es seindt aber zweyerley fürgelege/dan beides ist auß zweyen gleich dickē scheiben zusamen gmacht/vñ mit hülgenē nâglē zusamen gleimpt/ja auch werde zu geissen beide oben zerings vñ mitt eiserne blächen überzogen: 8 spindlen seindt dreissig/ein werckschüch vnnd zweyer spannen/vñ so viel quârfinger lang/werden zu beiden seitten in die scheiben gschlossen/sie seindt runde vnnd breit drey quârfinger. Sie seindt auch von einander vnder sich so viel quârfinger/vñ auß dise weis hatt sich das fürgelege/das ander aber hatt timē/zü der anderen wellen haupt/welchs scheibē zwifach ist/dick zweyer spanne vñ ein quârfinger.

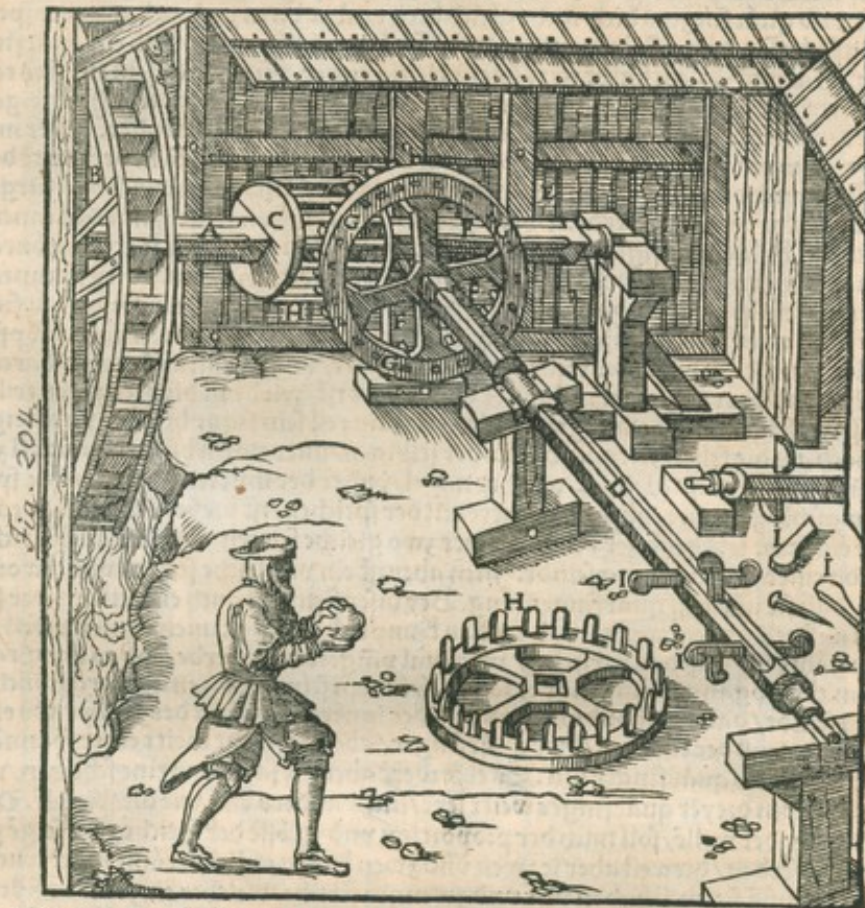


finger. Sein innere scheibē die auß vier felgen ist zůsamen gsetzt/ist einer spannen dick/allenthalbē breitt zweyer spannē vnd ein quārfinger/die außere scheiben/welche auch also wie die innere/ auß zweyen felgen gmacht/ist einer spannen vnd quāringers dick/nicht gleich breitt/aber da in im das haupt der speiche geschlossen wirt/ist sie breitt ein werck schůch/ein spannen/vnd ein quārfinger. Darnach allenthalbē wirt sie ein wenig enger/vñ also/dz sein engstes teil allein breitt wirdt/zwo spannen vnd so viel quārfinger. Aber die eussere felgen werden mitt den inneren also zůsamen gfüget/das ein jettliche eussere in der mitte der inneren sein ende habe/vñ widerum ein jettliche innere in der mitte der eusseren/mitt welcher zůsamen fůgung/kein zweifel ist/dz dadurch das fürgelege stercker vñ vester werde. Ober das so werden eussere felgen/mit den inneren mitt viel hůlznen náglen angleimpt. Aber ein jettliche felgen so wir die durch den runden rugen abmessen/so ist sie lang vier werck schůch vñ drey spannen. Aber es seindt vier spindlen/zweyer spannen breitt/ein spannen vnd quārfinger dick/zwen werck schůch vñ drey quārfinger lang/aufgenommen die kópff/welcher ander kópff in die wellen geschlossen wirt/vñ da mitt náglen so darein geschlagen/befestiget/der ander der dreyeckicht ist/wirdt in die breitteren teil d eusseren felgen im zů entgegen geschlossen/zum teil sein figur behalt/vñ steigt so hoch als die felge/wirt auch mitt der selbigen/mitt einem hůlznen nagel zůsamen gfüget/vñ gleimet/welcher nagel/vnder der inneren scheibē in die speichen geschlagen wirt/aber das innere teil der speichen/ist dreyeckichtig/das eussere einfach. Aber diser driangel hatt zwo gleiche seitten/nemlich auffgerichte die da einer spannen lang seindt. Inen aber ist ein vngleiche seitten vnderworfen/dan sie ist fůnf quārfinger lang. Bey diser figur ist auch ein teil auß der felgen außgehawen/weitter so hatt das kamprad sechzig timen/dan dieweil es von nöhte ist/das das fürgeleg/zweymal vñ getriben werde/eb das kamprad ein mal vñ gange/müssendt es so viel spindlen sein/die da eines werck schůchs lang seindt/dan sie ghondt herauß auß der inneren scheiben des kamprads ein spannen/auß der eusseren/drey quārfinger/aber sie seindt breitt einer spannē/vñ dritthalb quārfinger dick. Es erfordert aber die sache/das eine scheiben/vñ der anderen dreyer quārfinger weit seye/nicht anders dan wie die spindlē. Die dicke aber der wellē soll nach der proportion vñ größe der speiche vñ felge gemacht werden/dieweil aber je zwen vñ zwen timen jettliche tröme nidertruckt/ende/so müß sie auch haben vier vñ zwenzig striche/welcher ein jeder auß dem selbigen ein werck schůch/vñ ein spannē/sampt einem quārfinger herauß gange/hatt ein gestalt eines halben rings/welches breitter teil dreyer spannen vñ ein quārfinger breitt seye/ein jettliche aber einer spannen dick. Aber die striche seindt außzerteilen nach disen vier teilē der wellen/in das obere vñ vnderē/vñ in zwey teilen/die da seindt von den seitten: der halben soll ein wellen/zwölff löcher haben/vnder welchen das erste von dem oberen teil durch in in das vnder teil gange/das ander von einer seitten in die andere/das erst soll von dem vnderen sein vier quār schůch vñ zwo spannen. Zůgleicher weiß/sollen auch jettliche zwey löcher die hernach folgen/also sein/vñ mitt gleicher weite darzwischen vndercheiden werden. Dieweil aber über das jettliche timen/den anderen seide sollen entgegen sein/so wirt der erste in dem oberen teil des ersten lochs geschlossen/der ander in dē vnderen teil desselbigen/vñ mitt náglen darein geschlagen/befestiget/das sie nicht darauß fallendt. Der dritt aber wirt in das teil des anderen lochs welchs ist von der rechten seitten/geschlagen/der vierdt in desselbigen teil/welchs ist von der linken seitten/zůgleicher weiß/werden auch andere timen in die hernach folgende löcher geschlagen/auß welcher versach geschicht/das die timen einer vñ den andere die trömlin nidertruckendt. Zůletzt ist auch dis nicht zů vnderlassen/das viele nuhr ein wellen seye/welchen die striche vñ das rad mitt einander seindt.

Die welle



*Zu Fig. 204:* Die welle. A. Das rad. B. Das fürgelege. C. Die andere welle. D. Das kamprad. E. Seine speichen. F. Seine felgen. G. Seine künen. H. Der wellen striche. I.



Dise ding hab ich bis hâr mit viel worten / doch an disem ort nicht vngschicklich angezogen erklärt / darûm daß ohn dise dinge kein metall möge bereit vnd gmacher werden / welchs ich jezmalen will zû erklären angreifen. Es seindt aber des goldes / sylbers / kupffers / pley ârz in den ofen zû schmelzen / viererley weiß: die eine ist des reichen goldes oder sylbers ârz / die andere / der mittelmâssigen / die dritte des armen ârz / die vierdten dessen das kupffer oder pley in sich hatt / es seye nuhn in ihnen kôstlich metall / oder nicht: die erste schmelzung des ârges / wirt in ein schmelzofen außgericht / dessen mundloch ein zeitlang zûgeschlossen ist / die anderẽ drey ârt des ârges in den schmelzofen / derẽ mundloch stâts offen bleibet. Aber erstmalen wil ich sagen wie die schmelzofen sollen zûgericht werden. Von der ersten weise zû schmelzen / das gestûbe darauß der herde vnd tiegel pflegt gmacht zû werden / wirt auß den kolen vnd erden: die kôle werden im kaste mit pauchstempffeln zerknûtscht / welcher am vorderen teil oben mitt ein brettlin verschlossen wirdt / vnden aber von seim teil das offen bleibet / faller das gestûbe der kolen also zerknûtscht / herauß / aber seindt die pauchstempffel allein hûlzen / vnd mitt keinem eisen dauornen bschlagen. Aber doch zû vnderst werden sie mitt einem eisernen ring vmgeben.

Die



Zu Fig. 205: Die kolen A. Der kast B. Die puchstempffel C.



Das gestübe aber in welchs die kolen seindt zerstoßsen / oder von inen abgans  
gen / wirt in ein hülzen sib gworffen / welchs boden mitt hülzern platten ist zu  
samen gemacht / welchs hin vnd wider gezogen wirt / oder in zweyen hülzener  
oder eisernen dreieckichten stabeisen / auff das vhas gsetzt / oder in ein außgehöl  
ten banck / vnd auff den boden der hütten gsetzt: das gestübe das in das vhas  
herab fellet / oder auff den boden der hütten / ist zu diser vermischung  
nüglich / die kolen aber / die im sib bliben seindt / werden  
darauf geschütt / vnd widerumb gepüchet.

Zu Fig. 206. Das vhas A. Die stäh B. Das sib C. Der banck so auß gehöle D.

(pg. 314.)

C

Das





Aber die erdt so außgehanwē / wirt erstmalen an die Sonnen herauß glegt /  
 daß sie dürr werde / darnach mit der schaußlen wirt sie in die hordt mitt dicken  
 häselnen rüten zūsamen gsflochten / gworffen / aber nicht in einander / vñ schlin  
 auffgericht / vñ mit einē stab vnderstüzet / mit welcher weiß / die kleine erdt / vñ  
 seine schöllele durch die hordt ghendt : die schollen vnd die stein die nicht durch  
 dringen / die fallen auff den boden herab : die erdt welche durch die hordt ist gan  
 gen / wirt mitt einem schlaf karren in die hütten gfürt / vnd da selbig geraden.  
 Das sib aber / das dem oberen nicht vngleich ist / wirt gfürt vnd widerumb ge  
 fürt auff brettelin die gleich auff den langen kasten gelegt seindt : das gestübe  
 das auß dem sib herab gefallen ist in den kasten / ist zū diser zūsamen fügung ge  
 schickt. Die schollen aber die in ihm bliben seindt / werffende andere hinwegt /  
 andere legendes vnder die puchstempffell / ein solch erdt gestübe soll mitt dem  
 kol gestübe vermischet sein / welchs man werffen soll in ein grüben /  
 daselbig zū feuchten / daß es lang güte bleibe / vñnd  
 mitt bretttern / daß es nicht vn sauber  
 werde / bedeckt werden.

Zu Fig. 207: Die herdt. A. Der stab. B. Die schaußel. C. Der schlaf karren. D. Das  
 sib. E. Die brettelin. F. Der kasten. G. Die grüben so gedeckt. H.

Nym





Nym aber zwey teil des gestübes der kolen/vñ ein teil des erdt gestübes/zers  
 stossen/vnd dise gestübe/vermische mitt einem krailin durcheinander/darnach  
 so machs mitt wasser also feucht/das es wie ein schneeballen leichtlich möge ge-  
 formiert werden. Ein solchs gestübe zwar/wann es leicht ist/so soll mans mitt  
 viel wasser feucht machen/wo es aber schwär ist/mit wenig wassers. Aber der  
 neuwe schmelzofen soll allein inwendig mitt leim verstrichen sein/das er zum  
 teil die gruben der rissen die an den wänden seindt/aufffülle/zum teil auch die  
 gestein vor dem feur beware. Aber dieweil des alten schmelzofens/darin das  
 arz gschmelzt ist/die gestein/so der widerumb erkaltet ist/zerbrechen/so der  
 für lauffer dem kobelt der an den wänden gehangen/mitt einem stoßeisen ab-  
 stoffet/vnd mitt einer eisernen kragen vñnd krail mitt fünff zacken aufzeucht/  
 so muß man seine grublin erstmal mitt geschübe der steinen/oder zieglen erfül-  
 len. Er aber soll dis thun/das er die hand in schmelzofen/durch sein munde-  
 loch stosse/oder auff der leitern darzu gsetzt/durch sein ober teil das offen ist/  
 hinauff steige/welchen leitern oben ein stück brets angeschlagen seye/dz er sich  
 darzu biegen oder daruon wenden möge:darnach soll er dise leitern auch ge-  
 brauchen/vnd mitt dē rürscheit leim an die wände streichen/welchs vier werck-  
 schuß lang ist/ein quärfinger dick/vndē bey eines werckschüchs hoch/einer spä-  
 nen breit/oder auch breitter/sunst zweyer finger vñnd ein halben. Mitt disem  
 soll er auch den leim so inwendig an die wände des schmelzofens gestrichen ebē  
 machen. Aber doch der küpffernē rören mundloch/soll auß dem leim nicht her-  
 für ghon/das nicht die matery vñnd dasselbige mitt eisen bschlagen/die schmelz-



zung verhindere. Dañ die bälge können nicht durch sie de schmelzofen den windt hinein blasen. Als dan soll eben diser fürlauffer ein wenig kol gestübe in die gruben werffen/vnd dasselbig mit erdgestübe bespränge/bald soll er mit einem vhaßlin wasser darein gießen/vnd allenthalben die gruben mit bāsem kārē/vnnd auch mit diesem das wasser so trüb ist worden in den herdt des schmelzofens treiben/vnd den auch kārē/darnach das vermischet vnd naß gestübe soll er in schmelzofen werffen/vnd abermals so er die stück leittern auffsteiger/mitt dem stempffel in schmelzofen gethon/das gestübe pūchē/das der herdt ganz werde. Der stempffel aber soll runde sein/vnd dreyer spannen lang/vnd fünf quārfinger breit/oben drey quārfinger vnd ein halben. Dañ er soll gformiert sein wie ein zil dz oben aufgeschauwen ist/der runde stil des stempffels soll fünf werckschüh lang sein/zwen quārfinger vnd ein halben breit: über das soll der stempffel am oberen teil/in welchen dasselbig der stil gschlossen wirdt/mit einē eisernen ring zweyer finger breit/vmbgeben sein. Es seindt etliche die an sein statt gebrauchen zwen runde stempffel/vnden vnd oben drey quārfinger vnnd ein halbe breit. Es seindt auch etliche/die hülzene rürscheiter gebrauchen aber die stempffel seindt besser dan die rürscheit. Zugleicher weiß/soll er in die gruben/die da ist außserhalb dem schmelzofen/das vermischet vnnd naß gestübe werffen/vnd dasselbig mit dem stempffel stoßen/in welchen/so er schier gfüllt ist/soll er das gestübe widerumb werffen/vnd dasselbig obsich zu/ gegen der küpfferin rōren mitt dem stempffel hinauß stoßen/das bey einem quārfinger/vnder sein mundloch der herdt/haldächtig in die gruben des fürherds falle/vnd möge also das metall herab fließen. Er soll aber das so lang thun/bis die gruben gefüllet seye/welche er als bald soll mit einem sporeisen/zweyer spannen vnnd so viel quārfinger lang/drey quārfinger breit/oben stumpff/vnden scharff außschneide/das also der fürherdt runde werde/vñ eines werckschüchs breit/zweyer spannen tieff/wann es ein centner pley halten soll: so aber allein siebenzig pfundt/dreyer spannen breit/gleich so tieff als der vorder/zweyer spannen/die gruben aber so aufgeschauwen soll er widerumb mit einem runden küpfferin stempffel pūchen/der da fünf quārfinger hoch ist/vnd so viel breit/dem ein runder stil seye/gekrümpt/vnd anderthalbe quārfinger dick/oder mitt den anderē küpfferen stempffeln/formiert wie das zil das oben aufgeschauwen ist/dem ein zapff vnden abgehaunwen soll eingesteckt werden/das das mittlest teil des stempffels in der handt möge gehalten werden/der sechs quārfinger hoch sein soll/am vnderen teil fünf quārfinger breit/am oberē teil vier quārfinger/andere brauchen an sein statt ein hülzin rürscheit/das vñd zweyer spannen/vnd ein halbe breit ist/einer spannen dick. So nuhn der fürherdt zügericht ist/soll er widerumb zum schmelzofen ghen/vnd soll beide seittē des mundlochs/auch sein ober teil mitt schlecht leim anstreichen. In das vnder teil soll er den leim legen/das er vnden in das gestübe von kolen kommen gedruckt hatt/mitt welche er verhüten mag/das nicht der leim so das gestübe des herds im za offen sich züge/de selbigen verderbe: als dan lege er auch in das mundloch des schmelzofens/ein runde gerad augenholz/das einer spanne lang/vñ drey quārfinger breit seye. Darnach zu dem leim setze er ein kolē so lang vñ breit/dz sie das mundloch gar züschliesse. Wan aber so ein grosse kolē nicht vor d handt wäre/so neme er zwo/an derē statt:vñ so nuhn das mundloch also vermachtet ist/soll er so viel kolen/als das schin vhaß fassen mag/in den schmelzofen werffen. Das aber nicht die kolē/darmit dz auge des schmelzofens vmacher ist/als dan außfalle/soll in d Spleißmeister in d handt haltē. Es sollend aber die kolē die in schmelzofen geworffen werde/mittelmäßig sein/dan die grossen verbinde ren den blast der belgen/das er nicht durch das auge des schmelzofens in den tiegel kōmen möge/vnd den selbigen erwärmen. Es soll auch eben der Spleißmeister/so er zu dem auge der schmelzofen ein kolen hatt gesetzt/mitt leim verstreichen



streichen/ vñ das augen holz darauß ziehē vñ also ist d̄ schmelzofen zūgericht.  
Aber d̄ Spleißmeister sol widerum so viel d̄ grösseren kolen/ als viel d̄ vier oder  
fünff trög haltē mögē/ in dē schmelzofen werffen vñ den selbigē ganz mit kolē  
zūfüllē/ soll auch wenig kolē in dē tiegel werffen/ vñ darauß glüede werffen/ d̄  
er warm werde/ d̄ aber nicht d̄ feurflam/ durch das ange des schmelzofens hin-  
ein geschlagen/ die kolen anzünde/ soll er dasselbig mitt leim verstreichen/ oder  
mitt einer scherbē zūschliessen. Aber doch erliche machendē zū abendē den tiegel  
nicht warm/ sonder legendē grosse kolen zū eusserst dessen also/ d̄ sich eine von  
der anderen halten mögē. Welche der ersten weiß nachfolgendē die karendē des  
morgens den tiegel/ vñ seuberendē ihn von den kolin vñ äschen/ die aber der  
lesten weiß folgen/ nemendē des morgens brinnende brändt/ welche der hütter  
hat zūgericht/ vñ werffendē die selbigen auff die kolen.

*Zu Fig. 208.* Der schmelzofen. A. Die stuckleiter. B. Ein teil des briets daran ge-  
schlagen. C. Bruckeisen. D. Ein kraul mit fünff zacken. E. Ein  
stuck scheit. F. Bāsem. G. Ein stoßbaum/ oder folbe. H. Stößel  
die gleich breit seind. I. Zweg hülzine stuckscheit. K. Sporeis-  
sen. L. Kuppferner stößel. M. Der ander kuppferner stößel.  
N. Ein breit stuckscheit. O. Auge. P. Schinvhass. Q.  
Lederne eimer. R. Messing spritzen. S. feurhacken. T.  
Ein feurtrucken. V. Der arbeittr so die radt/ mitt dem pcreisen  
schlecht. X.



Um die vierde stundt/ soll der Spleißmeister sein arbeit anfañen/ vñ zum  
C 3 ersten/



ersten ein glühende kolen durch die küpfferne form zwischen der belgen lieffen/in den schmelzofen hinein thun/vnd das feur mitt den belgen auffblasen/damit der tiegel/vñ auch der herdt in einer halben stundt gnüg erwarmend: vnd für war so den vorderen tag in dem selbigen ofen ist arz geschmelzt wordē/werden sie gar baldt warm/so aber keins darin geschmelzt ist/desten langsamer. Der herdt aber vñnd der tiegel/wañ sie nicht zeuor/eb man das arz das zu schmelzen ist/hinein würffet/geheizt werde/so werden sie in brästhafftig machē/vnd das metall schaden leiden. Dañ so das gestübe/auf welche beides ist gmachet/des summers zeitt feucht ist/des wynters zeit zůsamen gefroren/so wirt beider also brochen/vnd mitt sampt den metallen vnd anderē/ein getösz wie ein donner klappff von sich gebend/ auch nicht ohn grosse gefahr der leuten/zerspringen. Dar nach werffe d spleißmeister in den schmelzofen die schlacken/welche so sie flüssig worden/auf dem ange in tiegel herab fließen werden/bald vermache er das ange mitt dem leim zů/mitt welchem das kol gestübe vermischt ist. Dis aber setze er mit der handt/zů dem hülznen stopfholz/das fünff quār finger dick ist/zwo spannen hoch/welchs stil seye dreyer werckschüh lang. Als dañ ziehe er herauf auß dem tiegel mitt dem schlacken hacken die schlacken/vnd wañ er arz reich an goldt oder sylber schmelzen will/so lege er in dem schmelzofen ein centner pley: so es aber gering ist/ein halben centner/dann zů dem vorderigen müß er viel pleys haben/zů dem letzten aber wenig. Bald werffe er auff das pley brände/das er fliesse/darnach thue er alles geschicklich/vnd werffe ordentlich in den ofen erstmalen so viel der steinē/als viel im das arz zůschmelzen von nöthen ist: darnach soll das arz mitt sylber glet/herdtpley/vnd flüssen so viel zwē trög fassen mögende vermischt werden/als dañ so viel kolen/als viel das schin vñß zů sich nymt/zůletzt die schlackē. So nuhn d ofen mit disen dingē ist gfüllt wordē/soll er das arz fein gmachsam schmelzen/aber er soll dessen nicht zů viel zůr hinderē wandt des schmelzofens legen/auff das nicht bey der belgen lieffen dise ding die zůsamen sein glöret worden/den windt verhindern/vnd das feur nicht so hel brenne. Dieser fürwar ist alwegen in der zal der fürträfflichsten schmelzern gehalten worden/welcher die vier element recht künde vermischen. Er wirt sie aber als dañ recht vermischen/so er nicht mehr des arztes/das mitt der erden teil hatt/dañ es sich gebüret/in ofen würffet: der da wasser/so oft es die noht erfordert/hinein geußet:der den blast der belgen mitt kunst regiert:der in das feur/an welche teil es hell brennet/das arz würffet. Der spleißmeister zwar gieße fein gmachsam das wasser in beide teil des schmelzofens/vñ mache die kolen feucht/das an sie die aller dinstē teil des arztes anhangē/welche kunst durch den blast der belgen/vnd gewalt des feurs getriben/vnd hingenommen/mitt dē rauch hinauff flugendt. Aber dieweil die nataur des arztes das zůschmelzen ist/mancherley ist/so ist den schmelzern vonn nöhten/das sie jecz ein tieffen jecz ein niderigen herdt habend/vñ das sie die form/in welche der belgen lieffen gesetzt seindt/zun zeitten gang hängig zun zeitten wenig hängig setze/vnd dem ofen jeczunder ein linden blast der belgen/bald ein hefftigen ein blase. Dañ zum arz das bald erhizget vnd fleusset/müssend die schmelzer ein niderigen herdt haben/ein form die ein wenig hängig gesetzt ist/ein linden blast der belgen: herwiderumb/zů disem arz das langsam erhizget vnd fleusset/ein tieffen herdt/ein form die sehr hängig gesetzt ist/ein hefftigen blast der belgen. Zů disem ist ihn auch von nöhten ein schmelzofen der sehr erhizget seye/vñ in welche vorhin die schlacken widerüb geschmelzt seindt/oder die fletz/oder flüsse/welche ding so sie nicht geschähē/so vermacht das arz das in dem herdt des schmelzofens leigt das ange/vnd erstekts/welchs auch die kleine metallische stücklin zů thun pflegendt/welche da man das arz wusche/am boden gessen seindt. Ober das sollen grosse belge weitre lieffen haben/dañ so sie eng seindt/so wirdt viel vnd grosser blast zů sehr eng vñnd scharpff/dem schmelzofen eingeblasen/von dannen här das werck



werck flüssig worden/widerüb erkaltet/vñ bey den lieffen zůsamen wachset/vñ  
 vermacht das auge des schmelzofens /derhalben die gewercken grossen schade  
 leidet. Wan aber das arz zů haufft keme/vñ nicht flüssig wirdt/so zerteile das  
 selbige der schmelzer/so er die flickleitern zů der seittē des ofens gsetzt/hinauff  
 steigt/mitt dē spizigen schlacken hacken / mitt welchem er auch in die form ge-  
 lassen/darcin der belgen lieffen leigend/nidich zů gegen dem arz/vmb die sel-  
 bigen/zůsamen glōt hinweg nemme. Aber nach einem vierdtel einer stundt/  
 so das pley/welchs der furlauffer/in den tiegel glegt hatt/schon gflossen ist/so  
 thū als dan der Spleismeister/das auge des ofens mitt dem stecheisen auff.  
 Es ist aber das stecheisen ein eisersn stāblin/vierdthalbē werckschůch lang/das  
 nomen gespizt/vñd ein wenig getrůmpf/dahinden hol/das ein hůlzener stil  
 in es gschlossen werden möge/der da dreyer werckschůch lang seye/vñd so breit/  
 das er in der handt wol mög gehalten werden. Als dan aber fließendē auß dem  
 schmelzofen zum erstē die schlacken herab in den tiegel / in welche der stein mitt  
 dem metall vermischet/oder an welchen das hanget verenderet ist/vñd auch die  
 erdt vñd der safft hart worden/darnach das werck auß dem flegz/ fleußt herab/  
 dan schluckt in sich das pley so flüssig im tiegel ist wordē/das goldt oder sylber.  
 So aber dise ding/die herauß gflossen / ein zeitlang im tiegel gstanden seindt/  
 das eins von dem anderen mag gschēdē werden / als dan ziche zeuor der spleiß-  
 meister die schlacken mitt dem schlackenhacken ab/oder nehme die selbigen mitt  
 dem schlackengābelin hinweg/welche/das sie sehr leicht seindt / darab schwim-  
 mend. Darnach zum lezten zeucht er herab die flegz/welche so sie mittelmāssig  
 schwār seindt/das mittel ort habend. Aber das werck /welchs dieweil es das  
 schwār ist/helt sich am bodē/dz soll er im tiegel lassen. Dieweil aber in dē schla-  
 cken ein vñderscheidt ist/dz die oberstē wenig metall in sich halten/das mit le-  
 deren/ein wenig mehr/das vñderst viel/soll er deren jettliches an ein sonderlis-  
 chen ort legen / das er zů ein jettlichen hauffen/wan er dise widerum schmelzen  
 will/die geschickte zůsetze darzů setzen möge / vñd so viel pleys darcin legen/  
 als viel das metall /welchs in den schlacken ist erfordert. In den schlacken aber  
 so widerumb gschmelzet/wan sie viel riechen/so ist ertwas arz in ihnen/wo sie  
 aber nicht riechen/so ist gar nichts verhanden. Er lege auch nebē sich die stein  
 in sonderheit/welche dieweil sie dem metall zum nächsten seindt gwāsen /so ist  
 dessen ein wenig mehr in jnen dan in den schlacken:aber auß denen steinen allen  
 wirt ein zil gmacher/dan ein jeder der zum breittesten ist/wirt alwegen zum vn-  
 derstē gesetzt. Aber der schlacken hacken hatt dauornen ein hacken/dahār er den  
 namen hat/in anderen ist er dem stecheisen gleich. Bald schlicke widerumb der  
 spleißmeister das auge des schmelzofens zů/vñd fülle den selbigen/mitt den ob-  
 gemelten dingē/vñd so das arz gschmelzt ist/thue er das auge widerum auff/  
 vñd neme die schlacken/welche in tiegel herab gflossen seindt/vñd auch die stein  
 mitt einem schlacken hackē herauß/dise arbeit thue er so oft biß das ein gwūß  
 vñd bestimpt teil des arzē geschmelzt seye/vñd die zeit der schicht für über  
 gangen. Aber wan das arz reich ist/so wirdt die schicht in acht stunden/so aber  
 gering/in lengerer zeit volbracht. Aber doch wan das arz zum reichstē ist/die-  
 weil es belder dan in acht stunden gschmelzt wirt/so wirdt zum zeiten auch ein  
 andere schicht mitt der ersten zůgethon/vñd werden also beide schicht innert  
 halb zehen stundē außgericht. Aber wan nuhn das arz gar geschmelzt ist/so  
 werffe er sylber glet/vñd herdt pley in ofen so viel der trog fassen mag/das also  
 das metall/welchs sonst im kobel bliebe /mitt ihnen so gflossen/herauß fließe.  
 Aber so er zůletzt die schlacken vñd flegz auß dem tiegel gezogen hatt / als dan  
 soll er darauß das pley mitt goldt vñd sylber vermengt / mitt der kellen herauß  
 in die kűpfferne oder eiserne pfenlin gießen/die da dreyer spannen breit / so viel  
 quārfinger tieff/aber inwendig sollen sie vorhin mitt leim verstrichen sein/vñd  
 mitt der hitz widerüb gedōret / auff das nicht so sie glüendē werden/die flüsse



durchbreche. Aber die eiserne kellen seye zweyer spannen breit / was andere ding belanger / seye er den anderen gleich: welche all zūmal darumb so lang stabeisen habend / daß nicht das feur den hülznen stil verbrenne. Weiter so nuhn das zin auß dem tiegel ist außgossen / soll als bald der schichtmeister vñnd steiger die stein zū wegē. Der spleißmeister aber soll mitt dē stecheisen das ganz auge des schmelzofens zerbrechen / vñd soll darauß mitt dem anderen schlacken hacken / fruckeisen / vñd krail mitt fünff zacken die kobelt vñd kolen darauß ziehen. Dieser hacken soll nicht vngleich sein dem anderen schlackenhackē / aber doch ein wenig grösser vñd breitter / des fruckeisens stil / soll sechs quārschuh lang sein / vñd von sein halbē teil eisern / vñ das ander halb teil hülzern. So aber nuhn der ofen widerumb erkaltet ist / so soll der spleißmeister die kobelt so an wänden hangend mitt dem gfierten stochisen abscharen / welchs sechs quārfinger lang / einer spannen breit / dauornen spiz ist / die auch ein runden stil habe / der vier werck schuh lang / vñ sein halber teil eisen / das ander halb teil hülzern seye / vñ diß ist die erste weiß artz zū schmelzen. Aber artz das am goldt vñd sylber reich ist / dieweil sie oft auß vngleichen teilen seindt / vñder welchen ettliche bald / die anderen langsamer fließen / so mögen sie auß dreyen vrsachen nicht belder noch gschidlicher / mitt einer anderen weiß geschmeltzt werden. Vñder welchen die erste ist: Als oft das auge des schmelzofens das vermacht ist / mit dem stecheisen auffgethon wirt / so oft mag der schmelzter betrachten / eb das artz zū langsam oder zū bald fließe / oder so es glüend ist / nicht zū samen kōme / sonder zer spreitt bleibe: mitt der ersten weiß wirt das artz nicht ohn grossen schaden langsamer gschmelzt / mitt der anderen / fleusset das metall mitt den schlacken vermischet auß dē schmelzofen in den tiegel herauß / welchs so es wideruñ zū schmelzen ist / so abermals ein grosser koston müß getribē werden / mit d dritten weiß wirt das artz von wegen der hiez verloren. Aber disem schadē mögen diese mitt tel helffen: Wan das artz langsam fleusset / oder nicht fleusset / so müß man ein wenig zum zūsatz thun / das das artz flüssig mache / so es aber gar zū bald fleusset so müß mā etwas vō zūsatz nemen. Die andere vrsach ist. So oft mögendt wir das werck probieren / als oft diß auß dem schmelzofen / mitt dem stochisen auffgethon / herauß gflossen ist / vñd in dem tiegel sich gesetzt hatt / welche prob vñs leeret / von dem werck / eb es reicher sey worden / vñd so das auge des schmelzofens / zum anderen oder dritten mal widerumb auffgethon wirt / eb es schwach vñnd krafft loß / kein goldt noch sylber mehr habe in sich geschluckt. Dan so es reicher worden ist / so soll man mitt wenig pley darzū gethon / seine krafft widerumb bringē / wo aber nicht / so soll mans auß dem tiegel außgießen / das ander frisch pley hinein gethon möge werden. Die dritte vrsach ist von dreyen: dieweil der schmelzofen auge / so das artz mitt anderē weisen geschmeltzt wirt / alweg offen ist / eb das artz von goldt vñnd sylber reich / die also seindt / daß sie lenger dem feur widerstandt / heiß / vñ flüssig werdē / so fließendt die zūsetze / die leicht licht flüssig werden / auß dem schmelzofen / derhalben so folget / daß etwan ein teil solchs artzes / eintweder verbrenne / oder mit kobelt vermischet werde / wie dan zum zeitten kleine stücklin des artzes / gantz nicht gflossen / im kobelt gfun den werden: herwiderumb so dise / das aug des schmelzofens ein zeittlang geschlossen / gschmelzt werden / ist von nöhten / daß dise mitt dē zūsetzen gschmelzt vñnd vermischet werden. Wiewol die zūsetze belder als das artz fließen / doch so die flüssig wordenn seindt / dieweil sie im ofen verschlossen seindt / so machendt sie das artz / welchs nicht leichtlich fleusset / flüssig / vñ vermischendts mit dem pley. Dan diß schluckt das goldt oder sylber in sich / nicht anders als das zin oder pley / in dem tiegel gflossen / ein anders so nicht gflossen ist / wann es in dem selbigen gworffen wirt. Wan aber das gflossen / auß das so nicht gflossen worden wirdt / diß dieweil es allenthalben herab fleusset / so machet es zū gleicher weiß auch nicht flüssig. Derhalben auß disen allen folget / dz das artz so reich ist an goldt



an goldt oder sylber / in schmelzofen / des auge alwegen offen ist / nicht so nützlich möge geschmelzt werde / dan in disem / dessen auge ein zeitlang darum verschlossen ist / daß darzwischen das arz so mit den züsätzen flüssig worden ist / möge geschmelzt werden. Vnd darnach so das auge ist auffgethon / zügleich in tiegel herauß fließt / vnd dasselbig mit dem pley das gflossen ist / vermischet werden. Aber dise weiß / das arz züschmelzen / ist schmet bey den vnseren vnd Behe-  
meren gebrechlich.

*Zu Fg. 209:* Drey schmelzofen A. B. C. Bey dem ersten sthet der schmelzer / vnd geußt auß dē tiegel in die pfenlein mitt der kellen das werck. D. Die kellen. E. Die pfenlein. F. Ein hülzen stopfholz. G. Bey dem anderen schmelzofen sthet der schmelzer / vnd thut sein auge mitt dem stech eisen auff: Das stech eisen. H. Der für lauffer / der auff der flickleitern sthet / die zum dritten schmelzofen der zerbrochen gferzt ist / schart den kobelt ab: Die flickleiter. I. flickscheit. K. Der ander schlacken hacken. L. Der steiger nimpt das stucklin die feilhaue gestecht / vnd tregts zur wage das erwäge. M. Der ander steiger thut auff den lasten darein er seine ding ggeschlossen hatt. N.

Wiewol





Wiewol aber in den anderẽ dreyen weifen das artz zu schmelzẽ/etlicher maff  
 fen ein gleichförmigkeit ist/das die augen der schmelzöfen alwegẽ offen seindt/  
 das



daß die metall so flüssig wordē/stāts nach einander herauß fließen möge/doch haben sie vnder einander veil vnderscheidts/dan das ange des ersten ist hoher im schmelzofen/vñ enger dan des dritten/vñ darüber heimlich vñ verborgen/welchs bald d tiegel empfachet/andthalbē werck schlich höher dan d bodē d hütē/das zur linckē seitten vñdē möge ein tiegel gmacht werdē/in welchē nach dē d ofen durch sein heimlich vñ verborgē ange die schlackē herauß gßlossen hat/vñ die selbigen mit einē schlackē hackē auffgehabē seindt/von dem oberen tiegel/so er jez gar nach voll ist wordē/auffgethon: das werck vñd gßlossen eß/auß welchem so von einand gerissen die stein gmachtet werden/herab fließendē/aber die brochene stück/werdē widerüb in den ofen geworffen/daß also das ganz metall möge gßmelzt werdē. Das werck aber wirt in eiserne pfenlein außgossen/der schmelzer/ohn das pley/vñ jm zügethon/brauchet die züsene/welche zü einem jetliche ärtz dienēdt/vñ welchē ich im Siebendē büch gnügsamlich gredt hab. Dife vermischung d metallen/ist dē ärtz/das leichtlich fleußt/sehr güt/daß es in kurzer zeit gßmelzt wirt/das aber schwärlichē fleußt/ist nicht güt/dz es lange zeit bedarff/dan so die züsene in dem ofen gßlossen nicht bleibendē/so mögen sie den andere nicht nutz sein: mitt diser weiß fürwar/werdē die schlackē vñdē belz geschicklichē/darüb daß sie leichtlich fließen gßmelzt werdē. Aber es muß d schmelzer fertig vñ erfahren sein/vñ sonderlich vorsehē/daß er nicht das ärtz mitt den züsene vermischet/mehr in ofen dan jm güt ist/hinein schütte. Das gestübe aber/auß welchē des ofens vñd des folgendē herdt vñd tiegel gmacht werden/das geschickte gar oft auß gleichē teilen/des kol vñ erdt gestübes/oder derē vñd d äschen gleichē teile: aber so d herdt des ofens gmachtet wirt/wirt ein stab eisen/das biß zum oberē tiegel ghet in den selbigē hinein glegt/vñ zwar höher/wan das ärtz das zü schmelztē ist/leichtlich fleußt/nicht so hoch wan es schwärlichē fleußt. Aber so d tiegel vñ der herdt nuhn außgmachtet ist/so wirt das stab eisen hinder sich gezogen auß dē ofen gnomē/dz also das ange offen seye/durch welchs das werck so flüssig wordē ist/stāts auß dē ofen in dē tiegel herauß fließē/dz zü nächst bey dē ofen soll sein/daß er deßer heißer werde/vñ das werck darzū reiner. Wan aber das ärtz das züschmelztē ist/nicht gern fleußt/so soll d herdt des ofens/nicht zü vast hengig gmacht werdē/dz die züsene so gßlossen/nicht in tiegel herab fließendē/eb das ärtz gßmelzt werde/vñ dz metall nicht im belz liege/dz ist an den seitten des ofens/vñ auch niemer d schmelzer den herdt so vast pauchē/daß er sehr hart werde/vñ auch nicht den vnderē teil des auges mitt pauchē zü hart mache/dan es wurde nicht kōnnē dē windt herauß lassen/so möchte auch nicht die matery so gßlossen/frey auß dē ofen herauß fließen. Vber das/das ärtz welchs nicht leicht fleußet/soll gemacht in den hinderē teil des ofens gworffen werden/daß es deßer lenger gßmelzt werde/ein jetlichs aber soll in diß teil/da das feur hell brennet/gworffen sein/damitt d schmelzer diß/wo er wolle/kan hin leittē. Aber welchs vnder den lieffen hell ist wordē/das zeiget an/daß alles ärtz das an d seittē ist des schmelzofens/in welchē die ließe gesetzt wirt/gßmelzt seye. Wan aber ein ärtz leichtlich fleußt/so viel deffen/als viel ein trog oder zwen fassen mögindt/werde in den vorderen teil des schmelzofens gworffen/daß das feur darnon widerüb getriben/auch das ärtz vñ die lieffen d belgen an gläsur/schmelztē. Aber dife weiß zü schmelzen ist bey denē in der Graffschafft Tyrol sehr alt/bey den Behemern aber nicht so alt.

Zu Fg. 210: Zwen ofen A. B. Der ober tiegel C. Der vnder tiegel D. Der schmelzer so bey dem vorderen ofen sihet/zeucht mitt dem schlacken hacken die schlacken ab. Ein schlackenhackē E. Schlacken F. Der fürlauffer so mitt dem fenlin wasser schöpffet/vñd in die glüende schlacken wasser gnußet/daß es erlöschē G. Ein schin vßas H. Ein gebreuchlich truckeisen I. Das ärtz das zü schmelzen ist K. Bey dem anderen ofen/so der Spleißmeister sihet/vñd ein tiegel zügericht/den er mitt zweyen stoßkolbē stoffet. Stoßkolben L. Stochisen M.

Die



Fig. 210. (1. pg. 323.)



Die andere weiß artz zu schmelzen hatt etlicher massen ein mittel zwischen deren/die da im schmelzofen geschicht/welchs ange ein zeitlang züggeschlossen wirt/



## Das neundt büch

ccccxxv

wirt/vnnd die ersten/deren die da im schmelzofen geschähen/welches ange als  
weg offen ist: mitt diser weiß wirt das arg von goldt oder sylber nicht sehr reich  
noch gering/sonder das das mittel helt/gschmelzt/welchs leichtlich fleuszt/vñ  
welchs das pley lieber in sich schluckt: dise ist daru er funden worden/das viel  
arg mitt einer schicht/ohn grosse arbeit/ohn grossen kossen möge geschmeltzt/  
vnd bald mitt dem pley vermischer werden. Der ofen hatt zwen tiegel/einen  
des halbe teil ist außserhalb dem ofen/der halbe teil innerhalb dem ofen/das  
das pley darein gworffen/dieweil sein teil im ofen gehalten wirt/das arg welchs  
leichtlich fleusset in sich schlucke/der ander/das die nächste den vnderen/in wel-  
chen das werck vnd kiz so flüssig wordē herauß fließend: welche also schmeltzē/  
die selbigen gießen ertlich mal auß dem tiegel das werck/so es von nöhten ist/so  
der werffen darein glet/nemend auch eben dise zusetze/zñ dem an-  
deren/die des nächsten gewäsen seindt/dise weiß aber  
zñ schmeltzen habend die Kerndter  
im gebrauch.

*Zu Fig. 211:* Zwen schmelzofen A. B. Der ober tiegel C. Der vnder D. Bey dem an-  
(pg. 326.) deren schmelzofen sthet der Spleißmeister/vnd zeucht mitt einē eysen schla-  
cken gäbeln/die schlacke ab. Ein schlacken gäbeln E. Ein hülzern fruckeisen/  
mitt welchem die stein abgezogen werden F. Des tiegels halbs teil wirt in  
dem anderen schmelzofen so da offen ist/gsehen G. Der halbe teil des ties-  
gels/ist außserhalb dem schmelzofen H. Der fürlauffer richt den tiegel zñ/  
aber von dem schmelzofen abgeseindert/das er gsehē möge werden I. Das  
augeisen K. Hülzene stoßfolben L. Glickleitern M. Die kelle N.

D Aber



Das neundt büch  
ccccxxv  
wirt/vnnd die ersten/deren die da im schmelzofen geschähen/welches ange als  
weg offen ist: mitt diser weiß wirt das arg von goldt oder sylber nicht sehr reich  
noch gering/sonder das das mittel helt/gschmelzt/welchs leichtlich fleuszt/vñ  
welchs das pley lieber in sich schluckt: dise ist daru er funden worden/das viel  
arg mitt einer schicht/ohn grosse arbeit/ohn grossen kossen möge geschmeltzt/  
vnd bald mitt dem pley vermischer werden. Der ofen hatt zwen tiegel/einen  
des halbe teil ist außserhalb dem ofen/der halbe teil innerhalb dem ofen/das  
das pley darein gworffen/dieweil sein teil im ofen gehalten wirt/das arg welchs  
leichtlich fleusset in sich schlucke/der ander/das die nächste den vnderen/in wel-  
chen das werck vnd kiz so flüssig wordē herauß fließend: welche also schmeltzē/  
die selbigen gießen ertlich mal auß dem tiegel das werck/so es von nöhten ist/so  
der werffen darein glet/nemend auch eben dise zusetze/zñ dem an-  
deren/die des nächsten gewäsen seindt/dise weiß aber  
zñ schmeltzen habend die Kerndter  
im gebrauch.





Aber der dritten schmelzung des ärztzes ofen/welchs ange auch offen/ist hö-  
her vnd breitter dan der andere ofen/wie dan auch sein belg grösser seindt / vñ  
diß daruñ



dis darinn daß dester mehr artz hinein möge gworffen werden. Wan die grubē den schmelzern viel artz gebend / so schmelzen sie dasselbig drey tag vñ nacht an einander in dē selbigen ofen / so er nicht selbst / oder sein herdt / oder tiegel ein mangel hatt / derhalben in solchen schmelzöfen werden oft alle ggestalt der kost belst erfundē. Wiewol aber diser art / dē ofen ein tiegel ist / der dē tiegel des ofens der vnder allen der erst ist / nicht vngleich / allein daß er ein ange hatt / doch die weil ein grosser last artzes an einander / in dē selbigen gschmelzt wirt / vñnd so flüssig ist worden herauß fleusset / vñnd die schlacken seindt ab zū ziehen / so ist vort nöhten des anderen tiegels / in welche des vorderen so sein ange offen ist wordē / vñnd er voll worden ist / die matery so gflossen hinein fliesse. So aber ein schmelzter in diser arbeit seine schicht in zwölff stundē gethon hatt / so tritt alweg ein anderer an sein statt / mitt diser weiß wirt das kupffer vñnd pley artz / auch das goldt vñnd sylber artz / das zum geringsten ist / gschmelztet. Dan die anderen drey / von wegen des grossen kostes / mögendt nicht gschmelzt werden / dan obgleich wol ein cēter artz allein ein quintlin goldts od zwey / oder ein loht oder zwey sylbers in sich helt / so wirt doch dessen ein grosser teil an einander ohn kostliche vñ theure zūsetze gschmelztet / wie da seindt das pley / glet / pley artz. Dan zū diser schmelztung dorffend wir allein tiß / in welche ein wenig kupffers ist / oder 8 leichtlich fleusset. Auch die stein darvon gemacht / wan sie kein goldt od sylber mehr in sich ziehendt / werden sie widerum allein auß dem rauwē tiß gemacht. Aber doch wan auß solchē geringen artz mitt dem tiß gschmelztet die matery darauß die Rūchē gemacht werdē / nicht mag gemacht werdē / so sollē darzū gethon werdē andere zūsetze / die zūvor nicht gschmelzt seindt / als nēlich pley glantz / flüss des anderen gschlechts / vñ sandt darvon abglöset / sein kalch / weißer topffstein / weißer schiferstein / eisen artz / oder gelbeisen artz. Wiewol aber dise weiß artz zūschmelzen / grob ist / vñnd vns nicht viel nutz zūsein dafür möchte gehalten werden / so ist sie doch künstlich vñ nutz / dan dise bringt ein groß gewicht des artz / darein wenig goldt sylber vñnd kupffer ist / zū kleinen stücken / welche das metall in sich haltend / welche wiewol sie erstmalē gschmelzt / von wegen der vngedigenheit / nicht doglich seindt zū der anderen schmelztüg / da einweders das pley / kostliche metall / die in steinē seindt in sich zeucht / oder auß jnen artz gmacher wirt / doch daß sie darzū geschickt werden / werden sie offte vñnd zwar zum zeiten wol sieben oder acht malen wie ich im nächsten büch hab erklart / gebändt. Solche schmelzter aber seindt so scharpff sinnig vñnd gscheidt / daß sie alles goldt oder sylber / das der probierer in dē selbigē zūsein glagt hat / auß dem im schmelzen bringendt. Wan aber / so einer in der ersten schicht / die Rūchen auß dem artz machett / dem selbigen ein quintlin goldts oder ein loht sylbers abghet / dis bringt er zum anderen auß den schlacken. Vñnd dis ist die alte weiß artz zū schmelzen / vñnd bey denen allen der merer teil / die anderen gebrauchen vast gemein.

*Zu Fig. 212:* Zwen schmelzöfen. A. B. Das Auge des schmelzofens. C. Der tiegel dem schmelzofen zum nächsten. D. Sein aug. E. Der ander tiegel. F. Zum anderen schmelzofen gheht der schmelzter der da treget ein schin vñnd voller folen. G. Bey dem anderen schmelzofen sibet der schmelzter / vñnd mitt dem dritten schlackenhacken thut er die matery / die sich hatt vñnd das Auge des schmelzofens verglasirt / hinweg. Ein Reumer. H. Ein folhauffen. I. Ein meßkübel / das mitt wir die folen messen. K. Ein Eiserne schauffel. L.

D 2 Wiewol





Wiewol aber pley artz im dritten schmelzofen dessen auge alwegen offen ist/  
geschmelzt pflegt zu werden/ doch so schmelzende dasselbig viel in sonderlichen  
öfen/



ofen/welcher weiß ich kurtzlich wil erkläre. Die Kärndtern röffen erstmal das pley artz/darnach mit runden vnd breittē fensteln/brechende vnd pauchēdt sie es/vñ legendes als dan in zwey fürmenlin des herdes 8 da ist im schmelzofen auß steine/die dem feur widerstondt/vnd so viel verbrandt/nicht zu kalch werden/gmachtet vnd gwelbet/grünholz vñ über dasselbig auch dürrholz/vñnd werffende auff dasselbig das arz/welchs vom pley tropffet/so das holtz angezündet ist/das da in dē vnderē herde 8 hengig ist herab fleusset: diser ist vō kōlē vñ erde gestüb gmacht/vñ in dē selbigē ist ein grosser tiegel/welchs halbes teil vnder den ofen ghet/vñ das halbe teil herauß: in disen fleusset das pley/welchs 8 schmelzet/so er die schlackē/mitt sampt anderē dingen vorhin mitt der reutkrāgen abkratzt/geuist er herauß mitt der kellen in dienächsten tiegel/auff welchē die pleyern stück nach dem sie widerum erkaltet/aufgezogē werden. Aber dem hindern teil des ofens ist ein gfiert loch/dz das feur mehr windes möge fassen/vnd daß auch der schmelzer dadurch wañ es die noht erheischet/in ofen kriechē möge. Die Saren auch die zu Gittel wonendt/so sie das pley artz im schmelzofen/8 einē bachofen nicht vngleich ist schmelzēdt/legēd sie das holtz durch das loch/das am hindern teil ist des schmelzofens/welchs so es hefftig zu brennen hatt anfangen/so fleusset das pley vom arz in tiegel/welchē/damit gefüllet/so die schmelzung gschāhen ist/er mitt dē angeisen aufsthit/mitt welcher weiß das pley zūmal mitt den schlackē/in anderē tiegel so darunder ist/fleusset/bald zeucht dise ding ab. Zūletst nimt er auß dem tiegel ein pleyern stück so widerum erkaltet. Aber die Westphalē/bey zehen farten kōlen machendē sie also zehauff an ein geheng des gebirgs/da es an thal stoffet/dz obē 8 hauffen ganz ebē werde/darauff sie strow/bey drey oder vier quārfinger dick werffe/auff welches sie so viel gūt pley/als viel der hauffen tragen mag/werffend. Darnach/wañ 8 wind wāhet/zündē sie die kōlen an/diser treibt das feur/daß es das arz schmelzet/mitt welcher weiß/das pley vō hauffen in die ebne des thals herab fleusset/vñ werden breitt schilen/aber nicht sonderlich dick. Man hatt aber vor 8 handt ertlich centner pley/welche/so die sach wol von statt ghett/sie dem hauffen eins sprützen. Dise schilen aber/daß sie vn sauber seindt/legendē si auff dürrholz/welchs das grüne/auff den tiegel glegt/erhalt/vnd mitt dē selbigē holtz so angezündet/schmelzēdt sie die selbige widerum. Die Polē aber brauchēdt herde auß leim gemacher/welchē die ziegelstein vñgebendē/dise herde seindt bey vier werckschüh tieff gemacher/vñ zu beidē seitten haldechtig. In dē oberen teil des herdes das ebē ist/legendē sie grosse holtzer/vñ auff die selbige legendē sie klein holtz/darzwischen leim glegt/auff welchē sie die dünne spānlin werffend/vñ disen widerūb/ein rein pley artz/welchs sie mit grossem holtz bedeckēdt/daß so es angezündet wirt/so fleusset das arz/vñ laufft herab auff das vñd holtz/dises so das feur auch verzert hat/so lesendē das werck zūsamē/vñ schmelzē dasselbig widerumb mitt diser weiß ertlich mal/so es die noht erfordert: auß welchem zūletst/so man das holtz/das auff den grossen tiegel ist glegt/pleytüchen gemacher werden/die schlacken aber mit der kretze/werden im dritt schmelzofen des auge alweg offen ist geschmelzt.

Fig. 213: Der Kärndter schmelzofen. A. Das ein fürmenlin. B. Das holtz. C. Das arz so vom pley tropffet. D. Ein grosser tiegel. E. Der andere tiegel. F. Die kellen. G. Pley Ruten. H. Das gfiert loch des hindern teils des ofens. I. Der Saren schmelzofen. K. Das loch dahinden im ofen. L. Das holtz. M. Der ober tiegel. N. Der vnder tiegel. O. Die weiß zu schmelzen der Westphalen. P. Die kol hauffen. Q. Das strow. R. Die schilen. S. Der tiegel. T. Der Polen feur herde. V.

D ; Es ist





Es ist auch Mühe werdt daß man gewelche der schmelztöfen / sonderlich der  
ren / darcin man kostlich ärtz schmelzet / bauwe / welche den dickeren teil des  
rauchs



rauchs der artz hatt / fange vnd halte : mit welcher weiß / gar offte zwen schmelz-  
 öfen vnder ein gwelb zůsamen gfasst / welche die maur / an welche dise auffges-  
 bauwet seind / vnd vier Pfeiler haltende / vnder welchen die schmelzer ihr ampt  
 vollbringen: dises gwelb hatt auch zwey löcher / durch welche der rauch von den  
 öfen in das weitte gwelb auffsteigert / welchs je breitter es ist / je mehr es rauchs  
 fenger. In diesem mitlesten teil ob dem gwelb ist ein loch / dreyer spannen hoch /  
 zweyer spannen breit / dasselbig fenger beyder öfen rauch / der da hinauff stei-  
 get zů den seitten des rauchfangs bis zů sein gwelb / vnd so er nicht herauß drin-  
 gen / gibt er sich widerum hinab / vnd laßt in auß durch das rauchloch / welches  
 ganz in die mauren geschlossen etliche blattē hatt / zů welchen das dünner werck  
 mitt dem rauch auffgehoben / anhangende / wie dan der dickē / darauß kobelt.  
 wirt / an dem rauchfang / welcher offte in zapffen zůsamen wechselt: in der anderē  
 seite des rauchfangs ist ein fenster darein glafscheibē seindt gsetzt / dz das liecht  
 dadurch ghen / vnd den rauch möge fangen: in der anderen seitten ist ein thür /  
 welche / so das artz in dē öfen gschmelzet wirt / sie gar zůgeschlossen wirt / dz kein  
 rauch dadurch ghen möge / wan der rüß / oder hüttenrauch abzükere / oder der  
 kobelt / ab zůscharren ist / wirt sie auffgethon / daß der arbeitler so hinauff stei-  
 get durch disen rauchfang ghen möge. Aber diser rüß mitt dem hüttenrauch  
 vermischet / zwey mal alle jar allenthalben abgetaret / vnd der kobelt abge-  
 scharret durch die langen rinnen / auß vier breittern zůsamen gschlagen / vnd  
 in das gfierte gformiert / daß es nicht hinweg fliege / wirt auß den boden d hüt-  
 ten herab geworffen / vnd mit gsalzem wasser besprenget / vnd wirt widerum mit  
 dem artz vnd glett gschmelzt / welchs den gwercken viel nutzē gibe. Aber sol-  
 cher rauchfang / welche das werck / mitt dē rauch auffgehabe / fangen / die seindē  
 nutz zů allem artz das reich ist / vnd sonderlich zum kleinem artz /  
 auß dem artz vnd gsteinen gepuht vnd gwaschen gsam-  
 let / daß eben dise auß dem feur der schmelzöfen  
 pflegendē auß zů fliegen.

Zu Fig. 214: Die schmelzöfen A. Das gwelb B. Pfeiler C. Der rauch-  
 fang D. Das rauchloch E. Das Camin F. Das fenster G.  
 Die thür H. Die rinne I.

D 4 Jh





Ich hab in der gemein die weiß etliches Artz zů schmelzē anzeigt vñ erklärr/  
nuhn will ich in sonderheit sagen von eim jettlichen Artz wie diß zůschmelzen  
seye/



seyt/oder auß ihnen die metall zümachen/wil mein anfang vom goldt nemen.  
 Sein sandt vnd schlich erstlichen gsamlet/soll nicht oft geschmelzt werden/son-  
 der eintweder mitt dem quäcksyber vermengt/vnd mit warme wasser daran  
 gossen allen vnflatz darauß gwaschen werde/welche weiß ich im siebendte büch  
 hab erkläret:oder in das scheidwasser gworffen werden/welchs nicht allein das  
 goldt vom sylber/sonder auch von seiner vnreubheit scheidet/dan wir sehen  
 das goldt in ein kolben herab fallen:aber nach dem alles wasser auß dem sandt  
 ist herab gflossen/leigt oft am bodē des vorleg glas ein gäler sandt/8 oft soll  
 mit öl auß durren todten köpfen/gefeuchet getrocknet/vñ in dē tiegel gworff-  
 fen/mitt bergtgrün/Salpeter/oder Bergsalz geschmelzt werden/oder solle  
 ben das puluer zerstoßen in das sylber so gflossen/das es in sich gflossen hatt ge-  
 worffen werden/von welchem diß das starck scheidwasser scheidet. Aber goldt  
 arz soll mann schmelzen/eintweder außserhalb dem ofen/im tiegel/oder im  
 schmelzofen:in dē tiegel soll mā dessen ein kleins teil/in dē schmelzofen ein groß  
 teil schmelze/dan des vngeforten goldts zerstoßen/wesserley farb es hat/des  
 schwefels/salzes/jetliches ein pfundt/kupffer ein drittel/8 durren todte köpfe  
 ein vierdte teil/soll in dreyen stundē/mit ein lindē feur/im tiegel geschmelzt  
 werde.Darnach mit ein sterckeren feur/dz sie flüssig werde/soll die mischung  
 in das sylber so gflossen ist/gworffen werden:Desen vngeforten goldts zer-  
 stoßen ein pfundt/vñ ein halb pfundt spießglas/auch zerstoßen/durch einand  
 vermengt werde/vnd in tiegel gworffen/mitt einand mitt ein loht kupffer fei-  
 lich geschmelzt werde/so lang biß sie fließent.Darnach soll ein sechs teil 8 pley  
 kugelin in den selbigen tiegel gworffen werden.Als bald aber die mischung den  
 geruch verleurt/soll eisen feilich darzu gerhon werden/oder so diß nicht vorhan-  
 den/eisen hammer Schlag/dan beides bricht die krafft die spießglas/welchs so das  
 feur verzert/wirdt nicht allein mitt ihm zūmal das die krafft ist des spießglas/  
 ein wenig goldts/sonder auch des sylbers/so es mitt dem goldt vermengt ist/  
 verzert:das stück soll auß dem tiegel gnomē vnd erkaltet/in einer Capellē ge-  
 schmelzt werden/erstmal so lang biß das spießglas verrieche/darnach so lang  
 biß das pley von im gschieden wirt/zūgleicher weiß soll auch das eys/das goldt  
 in sich helt/zerstoßen geschmelzt werden/aber diß vnd das spießglas/sollen ein  
 gleich gewicht haben/aber auß dem mag das goldt auch mitt viel anderen wei-  
 sen gmacht werden.Dan das teil des zerstoßenen wirt mit sechs teilen kupffers/  
 ein teil schwefels/ein halben teil salzes vermischet/vñ alles in topff gworffen/  
 wein daran gossen/welcher vñ den frischē todte köpfen in den kolbe geschmelzt  
 herab gflossen ist.Ein topff mitt ein deckel zū gedeckt/vñ mitt leim verstrichē/  
 wirt an ein warmes ort gsetzt/dz die mischung mit wein gfeuchet/in 6 tagē gedro-  
 cket möge werde/darnach wirt es 3 stund lāg mit ein sanfftē feur gsortē/dar-  
 nach mit pley vermischet/mit ein sterckern feur/geschmelzt/zūletzt wirt es in  
 ein asche Capellen gworffen/vñ das goldt vñ sylber gschiede.88 des krez auß  
 eys/vñ andern gestein daran sich das goldt anheget/ein pfundt mitt ein halbē  
 pfundt saltz/ein halbes pfundt durren todte köpfen/mit ein dritteil glasgallē/  
 vñ ein sechstteil goldt 88 sylber schlackē/vñ mit ein halbē loht kupffers vñ mischt.  
 Der tiegel darein dise ding gworffen seindt/mit ein deckel zū gedeckt/wirt mit  
 leim verkleibet/vnd in ein probier ofen/mitt kleinē löchlin darein 8 windt ganz  
 gegelegt/vñ so lang biß es rot wirt geschmelzt/vñ die ding so darein gworffen  
 zūsamē gmischet.Welchs alles in 4 88 5 stunden gschähē.Die mischung so erkalt-  
 et/wirt widerüb zū puluer gstoßen/vñ zū dē selbigē ein pfundt glettes/zū ges-  
 legt/vñ wirt widerüb in dē vnderē tiegel geschmelzt/so lang biß es flüssig wer-  
 de/das stück so darauß gnomē/vnd von den schlackē geseubert/wirt in die Ca-  
 pellen gworffen/vñ das goldt von dem pley gschieden.88 wirt ein puluer  
 auß dem krez also gsamlet vñnd bereitet:des saltzes/salpeters/durren todten  
 köpfen/glassgallen/jetliches ein pfundt/wirt gsorten so lang biß flüssig werde.

So muh



So es nuhn widerumb erkaltet vnnnd zerstoffen gewaschen / bald wirt darzu gethon ein pfundt sylbers / ein drittel kupffer feilichen / ein sechstheil glett / vnd widerumb gsorten als lang bis das fliesse: darnach das stuck von den schlacken gesenbert / wirt in tiegel gworffen / vnd das goldt vnd sylber vom pley gscheyden / zuletzt wirt auch das goldt vom sylber mit dem starcken scheidwasser gscheyde. Aber es soll ein puluer gemacht werden / das auß solchẽ getrege ist zusamen glesen vnnnd bereit: ein pfundt des kupffer feilichen / ein viertheil des anderen puluers das das artz flüssig macht / zwey pfundt vnd gsorten so lang bis es flüssig werd. Die mischung so widerumb erkaltet / wirt abermals zu puluer gmacht / geröstet vñ gewaschen / mitt welcher weiß ein blauw puluer werde / welchs des sylbers vnd anderẽ puluers / das artz zu stessen macht / jetlichs ein pfundt / des pleys drey pfundt / des kupffers ein vierdtel / werden zumal gschmelzet / bis sie fließen. Darnach wirt das stuck wie zuuor / bereitet. Od wirt ein puluer / auß solcher getrege zusamen gläsen vñ prepariert: 1 pfundt / salpeter ein halb pfundt / ein vierdtel saltz so lang gsorte / bis es flüssig werde / das werck so widerub erkaltet / wirt widerumb zu puluer gmacht / welchs ein pfundt 4 pfundt sylbers so geflossen / in sich zeucht. Oder ein puluer / das da gmacht wirt auß einem pfundt diserley art getrege / einẽ pfundt schwefels / ein halb pfundt saltz / vñ ein dritteil saltz auß durren todten köpfen gmacht / des kupffers vnd schwefels zu puluer gmacht ein dritteil / wirt gsorte so lang bis es fließet. Darnach wirt es mit pley widerum gschmelzet / vñ das goldt wirt von anderẽ metallẽ widerum gscheyde. Od ein puluer / das da hat diserley art getrege ein pfundt / des saltzes 2 pfundt / schwefels ein halb pfundt / des gletes ein pfundt / wirt gschmelzet / vñ darauß goldt gmacht. Mitt disen vñ dergleiche weisen / soll die schlich / so goldt in sich habẽ / außserhalb dẽ ofẽ gschmelzet werde / so es arm / od sehr reich am artz ist. So es aber viel od arm ist / soll es im schmelzofen gschmelzet werde dẽ / vñ mehr das artz / das nicht zu puluer gebracht wirt / vorauß wann dessene ein menge die goldgrube bringet. Aber die schlich / so goldt in sich habẽ / mit glet / vñ pley artz vermischt eisen hammerschlag darzu getho / soll in ein schmelzofen gschmelzet werden / welchs ange ein zeitlang zugschlossen wirt / od im ersten oder anderen / welchs mundloch alweg offen ist / mit welcher weiß bald auß dẽ goldt vnd pley ein werck wirt / welchs in die anderen schmelzofen soll getragen werden. Aber das eis oder kobelt das goldt in sich haltet / zwey teil gebrandt / sollend in ein das nicht gebrandt gworffen werden / vnnnd zumal im dritten ofen gschmelzet werden / welchs ange alweg offen ist / vnd werden darauß tüche welche zum offtermals gebrandt / widerum im schmelzofen / welches ange ein zeitlang gschlossen wirt / oder in anderen zweyen / welcher ange nicht offen seindt / mitt welcher weiß das pley das goldt in sich zeucht / es seye nuhn fein / oder sylber reich / oder kupffer reich / welchs werck auch in die anderen schmelzofen soll getragen werden. Aber ein eis / oder ein andere matery des goldts / mit vieler matery / die da mitt dem feur verzert / auß dẽ schmelzofen im rauch auffsteigett / so durch einander gemischt / soll mitt dem eisen stein so der vorhanden gschmelzet werden. Sechs teil aber des eis / oder des goldt artzes zu puluer gemacht vnd gerade / vier teil des steins so zerstoffen / darauß eisen gmacht wirt / drey teil kalchs mitt wasser glöschett / soll vermischt werden / vnnnd mitt wasser gefeuchtet / zu welchen zwey teil vnd ein halber teil lachs das kupffer in sich heit vnd der schlacken anderthalb teil. Aber so viel sollen der bruchstein / als viel der trog fasset / in den schmelzofen gworffen werden / darnach die vermischte ding mit sampt den schlacken. Wann aber nuhn das mittelste teil des tiegels mitt fließen auß dem schmelzofen geflossen / gfüllt ist / als dan sollen erstmal die schlackẽ abgezoge werde / darnach die stein / zuletzt die mischung des kupffers / goldts vnd sylbers / die am boden ligt / aber die stein sollend sanfft geröstet / mitt pley widerub gmelzet werde / vñ sollen stein werde die in die anderen hütte sollen gesürt



fürt werden. Die nischung aber des kupffers/goldes vñ sylbers soll nicht geröstet werde/ sond auch die selbigē mitt gleichē teil des pleyß widerüb geschmelzt werden/vñd zw ar im tiegel/vñ sollen viel mehr stein gmacht werde/dan jergunder genandt reich am kupffer vñd goldt. Aber daß die nischung des goldes vñ sylbers reicher werde/zñ dessen achtzehē pfundt/sollen acht vñ vierzig pfundt rauw ärg/drey pfundt eisen stein/drey vierteil des steins auß eß gmacht/oder mitt pley vermischer/vñd sollen zñmal im tiegel gschmelzt werden/bis sie flüssig werden/so die schlacken vñd die stein abgezogen seindt/soll das werck in andere schmelzofen getragen werde. Volget das sylber/dessen gedigen/auch des besten/ auß gehauwen stücklin/mann nicht soll im ersten schmelzofen/schmelzen/sonder im eiseren pfenlin/wie ich dan an seim ort sagen will/heiß gmacht/vñd wā in den anderen ofen/das sylber vom pley gschieden wirt/in zin so geflossen/gworffen/zñ seubern/aber auch dessen die aller dünnsten bläcklin/oder kleinste stücklin/so an den steinen/oder Armelsteinen oder gstein anhangen. Auch eben dise stücklin/mitt erden vermischer oder nicht vhaß rein/zñmal mitt den lechen/vñd sylber schlacken/vñd flüssen des anderen gschlechtes/sollen im schmelzofen gschmelzt werden/welches aug ein kleine weil züggeschlossen ist:aber die knupelte/welche gar auß den kleinen ziserlin des gedigen sylbers sein/vñd eben die selbigen vngeschmelzten vñ gedigen zindlin werde in ein topff/damitt sie nicht im rauch auffliegēdt/ggeschlossen/vñ eben in disen ofen gworffen/seindt sie zñmal mitt dem anderen syber ärgdz zñschmelzen. Es seind auch etlich/die des gedigē sylbers stücklin nicht sonderlich fein/in die rōpff/oder dreyeckichten tiegel/zūgedeckt/vñ mit leim zñkleibet/ggeschlossen schmelzendt/aber dise rōpff nicht in den schmelzofen werffen/sonder setzendt in dē probier ofen/in das kleine löchlin/das d windt hinein blaset/vñd die thündt darzñ:zñ ein teil des gedigen sylbers/drey teil gestossen gletts/so viel teil herdt pleyß/ein halben teil glantz/vñ ein wenig saltz/vñd eisen hammer Schlag: das zin zwar/das am boden des vhaß liget/wie dan auch ein anders/wirt in die anderē schmelzofen getragen/die schlacken aber widerumb geschmelzt/mitt den anderē sylber schlacken. Aber die rōpff oder tiegel/an welchen das zin oder schlacken anhanget/werden gepauchet vñd gewaschen/vñd die schlich darvon gsamlet/mitt den schlacken geschmelzt/welche weiß gedigen sylber zñschmelzen/so es wenig ist/so ist sie die beste/darumb daß auch nicht das minst vom sylber auß dem topff oder tiegel/im rauch darvon könne auff faren/vñd zñ nicht werden. Aber das ärg vom bismit vñd spießglas/auch pley ärg/wā sie sylber in sich haltendt/sollend sie mitt dē anderen sylber ärg gschmelzt werden/zñgleich auch d glāz so dessen ein wenig ist/vñd auch das eß. Wā aber viel glantz vorhanden/es seye nuhn wenig oß viel sylbers darinnē/soll es sonderlich von dē anderē gschmelzt werde/welche weiß ich ein wenig hernach erkläre wil. Dan dieweil das pley ärg wie auch das kupffer ärg/viel gemeinschaft hatt mitt dem sylber ärg/so wirdt daran viel gelegē sein/daß ich jermal/vñ auch hernach daru sage/zñ gleicher weiß/muß auch das eß so dessen viel ist/sonderlichen gschmelzt werden. Auß dessen also geröstet drey teilen vñ ein teil des rauwē/darzñ gekretze gethon/vñ schlacken die in dē drittc ofen/des ange alwegē offen ist/sollē stein gemacht werden/die mitt wasser widerumb gelöschet sollen gebrändt werden/vñ deren vier teil gar oft mitt einem teil frisch eß widerum vermischer werden/eben in dem selbigen schmelzofen widerum gschmelzt/vñd sollen als dan widerum auß jnen stein gmacht werde/auß welchen auch so viel kupffers darin ist/widerum gschmelzt/vñ gebrändt/als bald kupffer gmacht werde/so aber wenig/sollē sie zwar gebrändt/aber mit wenig lindē schlacken widerum gschmelzt werden: mit welcher weiß zwar zeucht das pley/das in dem tiegel gfließen/das sylber zñ sich/aber auß der matery des eß/das darüber schwimmet/werden zum drittem mal stein gmacht/vñd auß jnen so gebrändt vñd widerum gschmelzt/das kupffer

+(des zungeröstens)  
vñd = wñ



Kupffer. Zu gleicher weiß auch auß dreyen teilen des gebrandten Kobelts/darinn sylber ist / mitt einem teil frisches Eiß vnnnd schlacken sollen die stein gemacht werden/welche so gebrändt/widerum in dem schmelzofen sollen gsmeltzt werden/wie dan auch das pley das 8 tiegel helt/das sylber in sich zeuhet/dz schwarz pley in die anderen ofen gfürt wirt. Aber frische Eißling / vnd flüsse des dritten gschlechts/vnd auch andere/in welchen wenig sylbers ist/sollende dem frischen Eiß oder Kobelt in gesprünzt werden / so aber geröstet/den verbrandten steinen des Eiß oder Kobelts/das sie sonderlich nicht könnendt nuzliche gsmeltzt werden. Zugleich auch die erden/welche wenig sylbers in sich habendt/sollen disem eingesprünzt sein:wann aber der schmelzter nicht gnüg Eiß oder Kobelt hatt/soll er solches gstein mitt sampt der erden/mitt glet/herdpley/schlacken/vnd flüssen schmelzē. Aber die schlich/vō getreze des gedigen sylbers worden/sollē geschmelzt werden / o8 mitt glett vnd herdpley vermischet/vnd zū vor gebrändt eb es flüssig worden ist / oder mitt wasser geseuchet / mitt steinen auß Eiß vnnnd Kobelt gemacht/fellet herab auß dem schmelzofen in keinerley weg / oder ghet auß dē selbigen im rauch hinweg/von wegen der blasbelgen blast vnd des feurs gwalt getriben. Wann es aber ist auß dem glantz gewachsen/soll es geröst/mitt im geschmelzt werde/so aber auß Eiß/mitt Eiß. Aber gedigen kupffer/es seye im nuhn ein eigne farb eingewachsen/oder seye mitt bergtgrün/oder lasur farb gefärbet/vñ kupffer/glas artz oder graw/o8 schwarz kupffer/sollen im schmelz ofen gsmeltzt werden/welchs Auge gar ein kleine weil geschlossen wirt/oder ist alweg offen/vnd als dan im erste: in dem so viel sylbers ist/so zeucht in sich das pley so in tiegel gworffen vnd geschlossen/dessen grösseren teil/die anderen werden zūmal mitt dem kupffer den hütten herren verkauft / da dan das sylber vnnnd goldt gschieden wirt. So aber wenig/wirt kein pley in den tiegel gworffen/das das sylber in sich ziehe/aber dis kauffendt zūmal mitt dem kupffer die gewerckē jetzmal erzelt. So aber nichts/wirt das kupffer gleich außgemacht. Wann aber nuhn ein solchs kupffer in sich helt/erwan ein ding das man auß d erden grebt/das nicht leicht flenst/es seye nuhn Eiß/oder Kalmei/oder ein eisen stein zu dis sen soll ein frischer Eiß darzū gethon sein/der leicht flenst / vnd schlackē/vñ auß disen dingen sollen stein gmacht werden/auß welchen so oft gebrändt/als oft es die noht erfordert / vnd widerum gsmeltzt/kupffer gmacht wirt. Aber doch wann ein wenig sylber in den steinen ist/in welche man ein pley kōsten wend den muß/wirt auch vorhin dis so in tiegel gworffen/vñ geschmelzt/dasselbig in sich ziehē. Aber das kupffer glas artz das nicht sehr rein ist/wie dan dis gwon lichen ist/das aschenfärbig/oder rotfärbig/schwerzlet/vnnnd zū zeiten zū teil lasur färbig/mitt diser weiß wirt in d Graffschafft Tyrol das kupffer/glas artz in dē schmelzofen/welchs Auge alweg offen ist gsmeltzt. Der erst schmelzter so die artz schicht arbeit (dan es seindt drey) so viel gedigen kupffers/als viel achtezen vhaß halten/welcher ein jettlichs gar nach sieben Römischer fester verfassert / thut er so viel der pley schlacken/als viel drey lauff karren fassendt/so viel schiffer stein/als viel ein lauff karren haltet/so viel flüss/so viel der fünffte teil eines centners weiget / auch ein klein teil von d getreze auß dē vnderē ofen bruchen vnnnd kobel gmacht/welche alle er in zwölff stunden schmelzter/vñ machet darauß stein/die da weigendt sechs centner/vnd das werck/welchs halbes teil auß kupffer vnd sylber ist/das da weiget ein halben centner/vnd dasselbig nimpt das vnderst ort des tiegels ein. In jettlichen aber der steinen centner ist ein halb pfundt sylbers/vnnnd zū zeiten auch ein loht dariüber/in dem halben centner des wercks ein marck sylbers / oder drey viertel: mitt welcher weiß wann der schichten sechs tag seindt/so macht er der steinen sechs vnd dreissig centner/des wercks drey centner/in welchen gar oft vast bey vier vnnnd zwentzig pfundt sylbers seindt. Der ander schmelzter/so die pley schicht arbeit/der selbig scheidet von den steinen viel sylbers/welchs das pley in sich zeucht/dan zū achtezen



*Reinlich*  
11

11

11

zehen centner 8 stein auß gedigē kupffer gmacht/ thut er darzu zwölff centner pley artz vnd glet/ drey centner des steins darauß pley artz gmacht wirt/ reich hart werck/ fünff centner/ ein stucken zwe centner/ thut auch darzu etliche schlacken/ welche da das gedigen kupffer gschmelzet wardt/ darob seindt gschwümmē/ vñ ein wenig gekrege von dem kobelt gmacht/ welche alleer auch in zwölff stunden schmelzet/ vñnd machet so viel vorpleit lech/ als viel 18 centner weigend/ vñd werck das zwölff centner weiget/ in welchem jedē ist ein halb pfundt sylbers: welchs werck/ nach dem er die stein mitt dem schlackeneisen hatt abzogen/ geuist er sie in die kupfferē oder eiseren tiegel/ mitt welcher weiß vier stein werden/ die in die hütten getragē werden/ da man das sylber vom kupffer scheidet. Eben diser schmelzer am anderē tag/ zu achzehen centner der vorpleit lech thut er widerumb darzu zwölff centner pley artz vñnd glet/ glas artz drey centner/ reich hartwerck/ fünff centner/ die schlackē welche nach dē er die stein schmelzet/ seindt oben gschwümmē/ die gekrege auß kobelt gmacht/ die man zu der zeit zümachen pflegt: welche alle zümäl er in zwölff stunden zu gleich schmelzet/ vñ machet so viel zwey vorpleit stein/ wie viel dreyzehen centner weigend/ vñd das werck/ das eilff cēner weiget/ welcher jeder in sich ein drittel sylbers vñ ein loht in sich haltet/ welchs nach dem er mitt dem schlacken hacken die zwei vorpleit stein hatt abgezogen/ geuist er herauß in die kupfferen tiegel mitt welcher weiß abermals vier stein werden/ welche in die hütten wie die vorderen gefüret werden/ da dan das sylber vom kupffer gescheiden wirdt: mitt diser weiß schmelzet der ander schmelzer/ so die pleischicht arbeit/ ein tag vñb den anderen die stein vñd vorpleit stein. Aber der dritt schmelzer/ so die zwir vorpleitten stein arbeit/ zu so viel zwir vorpleit stein/ als viel eilff lauff karren halten/ thut er so viel arm hartwerck drey lauff karren/ vñnd die schlacken/ da er die vorpleit stein schmelzet/ seindt oben auß gschwümmē/ vñd die gekrege auß kobelt gmacht/ das zu 8 zeit pflegt gmacht zu werdē: auß welchen also gschmelzt/ macht er so viel hartwerck/ als viel 20 centner weigend/ vñ so viel reich hartwerck als viel 15 centner weigend/ in welcher jedem ein drittel sylbers ist. Dise stein thut 8 ander schmelzer/ so die pley schacht arbeit wie geredt ist/ zu den steinen oder vorpleit steinen/ so er sie widerum schmelzet: diser auch auß so viel zwir vorpleit steinen drey mal gebrandt/ so viel eilff lauff karren haltē mögend/ machet er Pirstein/ welcher centner nuh: ein loht sylbers in sich hatt/ vñd der armen hartwerck/ fünffzehen centner/ in welchem jeden ist ein sechs teil sylbers. Dise arme hartwerck thut der dritt schmelzer/ so den zwir vorpleitten stein arbeit/ wie ich gsagt habe/ zu den zwir vorpleitten stein/ so er sie widerumb schmelzet. Aber auß den Pirstein drey mal gebrandt/ vñd widerum gschmelzt/ wirt schwarz kupffer gmacht. Aber gedigen kupffer/ darauß fein kupffer gemacht wirt/ das einweder wenig sylber helt/ oder nicht gern fleuist/ soll erstmal in dem dritten schmelzofen/ dessen ange alweg offen ist/ gschmelzt werdē/ vñd auß dem selbigen sollen stein gemacht werden/ die sieben mal gebrandt/ darnach sollen sie widerum gschmelzt werden/ vñnd auß jnen soll das kupffer gemacht werden/ welches stein/ in den speisofen sollen gethon werden/ in welchem sie zum dritten mal also gschmelzt sollen werden/ daß in den vnderen teil des kupffers meh: sylbers/ in dem oberen teil weniger bleibe/ welche weiß das Eilffte buch/ erklären wirt. Der kiz aber dieweil er offte nicht allein kupffer/ sond auch sylber in sich helt/ wie 8 züschmelzen seye/ hab ich da ich von den sylber gängen schreib/ erklärt/ wann aber in disen wenig sylbers ist/ vñnd das kupffer/ darauß gemacht/ nicht leichtlich möge gewerck werden/ soll es mitt diser weiß/ wie obgemelt/ gschmelzt werdē. Zum letzten kupffer schiffer/ es habe nuhn bach oder schwäfel in sich/ so er gebrandt ist/ soll er mitt den steinen des anderen gschlechts gschmelzt werden/ die gern fliesen/ vñd sollen darauß stein gmacht werden/ ob welchen die schlacken schwimmend. Auß den steinen sieben mal zum offtermal gebrandt/ vñnd widerumb

g schmelzt



gsmelzt sollen schlacken gemacht werden / vnd zweyerley stein / welchen andere kupfferstein seindt / vnd das vnderst ort im tiegel habend / vnd dise werde den hütten herren verkauffet / in welchen hütten man das sylber von dem kupffer scheidet / die anderen aber seindt trogstein / welche man mit den stein widerumb pflegt züschmelze. Wan aber ein schifer wenig kupffers in sich haltet / sol er gebrändt / gepauchet / gewaschen / gerädert werde / das schlich darvon gemacht / sol gsmelzt werde / vñ auß dem selbigen soll stein werde / auß welchem so gebrändt / kupffer gemacht wirdt. Aber so zü schifer / berggrün / oder lasur / oder gälbe oder schwarze erde anhanget / darcin kupffer vnd sylber ist / das soll nicht gewaschen werden / aber mit den stein des anderen gschlechts / die leicht flüssig werden / gepauchet / vñ zü gleicher weiß gsmelzt werde. Aber pley artz / es seye nun pley schweiß / oder eisz / oder stein / wirdt gar oft in sonderlichen schmelzofen gsmelzt / darvon ich droben gesagt hab / aber doch nicht saltzen auch in drittem schmelzofen / dessen augen alweg offen ist. Der herde vñ tiegel werden auß puluer gemacht / darcin wenig hammerschlag ist / die eisen schlacken seindt diesem artz fürnemlich ein zusatz / welche beide die gschickten schmelzer nützlich halten / vnd den gwercken zü ir ding fürderlich / das dise natur vnd eigenschafft dem eisen ist gebet / das es pley zusamen bringe. Wan pley schweiß / oder stein so dar auß gemacht gsmelzt wirdt / so fleußt auß dem schmelzofen als bald in tiegel pley / welches so man die schlacken darvon gethon hatt / mitt der kelle gschöpft / außgossen wirdt. Wan aber eisz / so fleußt herab erstmal auß dem schmelzofen / wie zü Gosler ist zü sahē / in den tiegel ein kobelt / dem sylber zü wider vñ schädlich / dan dis verbrändt er / derhalben so die schlacke / so darob schwimmen abgezogen seindt / wirdt es herauß gossen / oder so es verhartet / mitt den schlacken hacket herauß gezogen / diser safft / das ist cotersey schwinget auch auß dem wände des schmelzofens / darnach auß dem schmelzofen in den tiegel fleußt schwarz pley herab / das ist ein vermischung des pley vnd sylbers / von welchem vorhin zin schlacken herunder gezogen werden / die oft wie etlich eisz / weiß seindt / darnach in stein so es hat / ist ein wenig kupffer / aber dieweil dessen gar wenig ist / vnd nicht viel kolen vorhanden / wirdt kein kupffer dar auß gemacht. Auß schwarz pley aber das in eiserne pfenlin gossen ist / werde auch stein gemacht / welche / so sie in anderen schmelzofen gsmelzt werden / wirdt das sylber von dem pley gschēdē / das zum teil in herde pley / zum teil im glet verendert wirdt / auß welchem im erste schmelzofen widerum gsmelzt / frisch pley gemacht wirdt. Dan dessen ein centner / hat kaum ein quintlin sylbers in sich / so vorhin eb das sylber von im gschēdet / in seinem centner mehr dan sechs loht sylbers war. Aber die schwarze gräuplin / vñ andere / dar auß zin gemacht wirdt / sollen in iren schmelzofen gsmelzt werde / welche nicht so weit als die andere sein sollē / dz ein klein feur / welches dis artz erfordert / zügericht werde / aber höher / dz sie die enge mit der höhe gleich mache / vñ darnach mit seiner weite so viel begreiffe / als die andere schmelzofen / oben vñ stafflen habē / dan dise danornē von wegen der tiegel mögendt sie nicht habē / auff welche staffle / so die schmelzer steigēdt / die gräuplin in die selbigē werffen. Ein jedes selliche schmelzofens bodē soll mitt keine puluer das auß zerstoßen erde vñ kolt gemacht ist / zügericht werden / aber auff dem boden der hütte soll sandt stein / nicht zü vest gsetzt werde / vñ dis zwar ein wenig halbdächig / dz do lāg seye zwe werckschüh / vñ einer spanne / breitt auch so viel werckschüh / dick zweyer werckschüh / dan se dicker er ist / je lenger er im feur vnuerfert bleibet. Umb den selbigē soll ein gfiertter ofen acht od neun werckschüh hoch auffgericht werde auß dem breittē sandt steinen / oder auß den grindsteinen / inwendig soll er allenthalben mitt leim gleich verstrichen werden / das oben das hole teil zweyer werckschüh lāg werde / einē breit / vñ sich aber ein wenig kürtzer vñ schmāler. Ob dem selbigē sollē zwō wände sein / zwischē welchen der rauch auß dem ofen in des solers boden

steige /

Das ist das selbe  
als das oben  
ist das selbe  
d. f. das selbe  
(Contersey) ist  
d. l. das selbe  
mit dem selben  
zu gewinnen  
man.

Beimend  
Churthal d.  
16. Sept 1897



steige/vñ zuletzt durch das eng loch des tachs heraus dringe. Aber 8 sandstein soll darumb in boden des schmelzofens haldächtg gsetzt werden/ daß das pley auß den steinlin gmacht/durch des ofens auge in den tiegel herab möge fließen. Diweil aber den schmelzern kein häfftigs feur von nöhten ist/ so dörfende sie auch nicht die lieffen der belgen/in die küpfferne oder eiserne formen thun/sonder allein in das loch der mauren. Aber doch sollen die belge am hinderen teil höher gsetzt sein/daß sie auß der lieffen den blast stracks gegen de aug des schmelzofens heraus lassend: daß aber der blast nicht starck seye/ so seindt die lieffen breit/dan das stercker feur plegt kein pley auß den grublin zümachen/sonder verzerets vnd machts zu äschen: bey den stafflen/soll ein außgehaunener stein gesezt sein/in welchen die grauplin die züschmelzen seindt/gworffen werden/welcher so oft der schmelzer in ofen/so viel als die eiserne schauffel fassen mag/hinein wirffet/so oft soll er kolē darauff werffen/die all zu vor ins vhas gworffen vnd mitt wasser vom sandt vnd steinlin abgwäschē/so daran gehalten/gseubert sollen werden/auff daß sie nicht das auge des schmelzofens verstopffendt/so sie mitt den grauplin flüssig werden/ vnd das pley so gflossen außguß auß de schmelzofen stellendt/soll das auge des schmelzofens alweg offen sein/vor welchem ein tiegel sein soll/der ein wenig tieffer dan ein halber werckschüch seye/zweyer spannen lang/einer breit. In den selbigē mit leim verkleibt fleusht auß dem auge pley/zü welches tiegel andere seitten ein fürmeurlin seye/ein wenig breitter dan ein spannen/lenger dan ein werckschüch/in welche das kol gestübe leige/zum anderen der hütē haldächtgē boden/damit deßer geschichtter die schlacken herab fließen/vnd abgezogen mögen werdē: so bald aber das pley auß dem auge des ofens in tiegel herab züfließen hatt angfangen/so ziehe der schmelzer ein teil des gestübes von der mauren herab in tiegel/daß von der hüt die schlacken gescheiden mögendt werden/vnd daß es mitt dem selbigen bedeckt werde/damit nicht ein teil dessen pleys von der hüt resoluiert/mitt dem rauch aufffliege. Wan aber nach den abgezognē schlackē/das gestübe nicht das gätz pley bedeckert/soll er dessen ein wenig mitt der feur trucken abziehen/diñ soll er auch thun wan das mundloch des tiegels/das er mitt dem stecheisen widerüb auffgethon hatt/daß also das pley in den anderen runden tiegel/auch mit leim verstrichen heraus möge fließen/soll er widerüb mitt leim allein/oder mitt kol gestübe vermengē/zümachen. Es soll der schmelzer auch beyder handt basem haben/mitt welchen er die wändt käre/die ob dem ofen seindt/dan an disen/vñ des solers boden/daß der schmelzer fleissig vnd wol erfaren seye/pflegendt etliche steinlin mitt dem rauch anhängen. Wan aber einer diser dingen nicht gnügsam erfaren ist/vnd die stein/deren dreyerley seindt/als nemlich/die groberstein/mittelstein/vñd kleinere stein/zümal gschmelzt hatt/so werden die gwercken an pley grossen schaden leiden/dan züvor eb die groberstein oder mittelstein/fließen/so werden die kleiner stein/eintweders im schmelzofen außgebrändt/oder so sie darauß im rauch aufffliegendt/hängendt sie nicht allein an den wenden/sonder fallendt auch herab auff des solers boden/welche der hütten herr/den gwercken des artzes von seins rechten wegen hinweg nympt/darumb so schmelzet ein jettlicher recht verstendiger schmelzer/die anderen sonderlichen von den anderen/vnd zwar die kleinere stein in den breittern schmelzofen/die mittelstein/in den mittelsten/die gröberen/in den schmälerē. Ja auch wan er die kleinere stein schmelzet/so macht er nicht ein grossen windt der belgen/so aber die mittelstein/ein mittel windt/so aber die gröberen stein/ein hefftigen windt. Dan so er die erste schmelzet/so darff er nuhr ein linder feur/so die mittelstein/ein mittel feur/so die drittē/ein hefftigs feur/doch nicht so ein hefftigs/als wan er das goldt oder sylber oder kupffer artz schmelzet. Wan aber nuhn die schmelzer wie zü sein pflegt/drey tag vñ nacht an einander in der arbeit gwäsen seindt/vnd ire schacht vollbracht habendt/so könnendt sie der kleinen



neren steinen ein grösser gewicht machen darumb das sie bald fließende/ der grösseren steinen geringes gewicht/ darumb das sie langsam fließende/ der mittelsteinen/ ein mittels gewicht/ das sie das mittel im fließen haltende welche/ doch in ein schmelzofen jeztmal breiter/ zu zeittem mittelmässig/ vnnnd auch vnderweilen enger ist gemacht/ sie aber schmelzen alle die stein/ damit sie nicht grossen schade leidē/ werffend sie erstmal die kleinere stein darein/ darnach die mittelstein/ als dan die grössere stein/ zuletzt solche die nicht vast sauber seindt/ vnd wie es sich dan gebürt/ verenderen sie den blast der belgen. Das aber nicht die steinlin zuuor von dē grossen kolen in ofen geworffen herab in tiegel fallēde eb auß ihnen das pley gemacht wirt/ so braucht der schmelzer die kleineren/ vnnnd wirfft erstmal in ofen solche kolen/ die mit wasser gfeucht seyende/ darnach die stein/ als dan abermals die kolen/ vñ die stein/ eins vmbes ander. Aber die grössere stein/ welche in somertagen/ in dem graben/ darein ein bach glassen/ gwaschen werdē/ im wynter aber sollē sie in ein eiserns gätterlin gworffen/ in ein schmelzofen gschmelzt werdē/ d einer spannen breiter ist dan diser/ darein die kleinere stein auß der erden gehauwen/ gemacht werden. Aber dise zu schmelzen müß er ein sterckeren blast der belgen/ vñ ein heftigers feur haben/ dan zu den grösseren die zu schmelzen. Aber welche stein gschmelzt werdē/ so vorhin das pley auß dē ofen herauß fließt/ so wirt viel auß ihnen gemacht/ wo aber schlacken/ wenig. Dan es wirt mit ihnen vermengt/ das als dan gschicht/ so die stein nicht sehr sauber/ oder mitt rñß/ die nicht gnügsam gebrändt ist worden/ behenget/ in ofen gworffen seindt/ oder mehr dan es von nöhten ist gewesen/ dan sie pflegende als dan/ wiewol sie rein seindt vnd gern fließend/ zumal mit den schlacken/ damit sie vermengt/ eintweder herauß fließen/ oder setze sich so vest im schmelzofen an boden/ das man das schmelzen müß vnderlassen/ vñ dem rñß wehren. So oft aber die schlacken vom pley durch den haldechtigen boden der hütten herab fallendt/ vnd mit einer feurtrucken herab gezogen werden/ als oft soll des tiegels mundloch auffgethon werden/ vnd das pley in den anderen tiegel deriniert werden/ welchs als bald es herauß gflossen ist/ so soll das mundloch mit leim/ der mit kol gestübe vermischer ist/ widerumb zugemacher werden. In disem tiegel sollen glüende kolen sein/ das nicht das pley so bald herauß zu gießen/ widerumb erkälte/ auß dē selbige/ wan es so vñrein ist/ das kein schicke darnon mag gemacht werden/ soll man also außgossen/ stein darauß machen/ vnd die selbigen widerumb im herdt schmelzen/ darnon ich hernachmals sagen wil/ so aber rein soll als bald dick küpfstern blech darüber gossen werden/ zuuor mitt geraden tränen/ darnach über sie mitt quär trättē/ das es gätter werden/ welcher jedes mitt ein gegraben stempffel darein gerückt/ soll gezeichnet werden/ so das pley außgehauwen steinen gemacht wirt/ pflegt nuhr ein zeichen nemlich der oberkeit darauß gedruckt werden/ so auß der gefrege/ zwey zeichē der oberkeit/ vnnnd die seiffen gabel/ welch die wäschter gebrauchendt. Darnach auß solchen dreyen gätterlin wirt gar oft mitt einem hülznen heine zusammen geschlagen/ ein palle gemacht/ die schlacken aber so herab gezogen/ sol man als bald mitt einer eisern schauffel in den seigertrog werffen/ der von einem baum außgehólet ist/ vnd damit gerürt von den kolen geseubert werden/ darnach so herauß gnomē/ sollen sie mitt einem quätscher gepkucht/ darnach mitt den steinlin die zu nächst zu schmelzen warendt/ wideruß geschmelzt werdē. Aber ettlich pñchende die schlacken drey mal vnderen massen pñchwerck/ schmelzendts auch drey mal widerumb/ welche noch also feucht/ wan ein grosser hauffen gschmelzt ist/ wirt auß ihnen darumb wenig pley gemacht/ das sie bald gflossen/ widerumb auß dem schmelzofen in tiegel herab fließend. Aber der leim vnnnd die steinbrüche/ mitt welchem solche schmelzofen offener werden/ auch belzt/ dan sie fassent oft an sich die stein so nicht gflossen/ oder halb flüssig worden/ vnd die pleys tropffen ziehendt sie in sich/ die sollen vnderē massen pñchwerck



werck gepäucht werden / mitt welcher weiß / die stein gar nichts gflossen / durch die gätter in die rinnen herauß fließend / vñnd wie die anderen stein / gwäschen werden / dise aber so halb gflossen / vñnd die pleyß tropffen / auß dem päuch trog gnommen sollend / erstmal mitt dem sib / in welchem deren dingen nicht wenig ist geblyben / gseiffet werden / darnach auff dem herdt / der mitt planen bedeckt ist. Aber der rüß der sich an disem teil des kamins henget / da der rauch herauß ghett / die weil er auch offte die kleinere stein in sich helt / die mitt dem rauch auß dem schmelzofen herauß gflogen seindt / soll in disem herdt / vñ der andere rinnen gwäschen werden. Aber die pleyß tropffen / vñnd die halbe geflosne steinlin / welche d leim vñ die stein / mitt welchen die ofen ofener werden / in sich gezogen habend / vñnd das über geblyben pley / auß beiden tiegel gnommen / soll mitt den steinen geschmelzt werden. Wan aber die schwarze stein drey tag vñnd so viel nacht im schmelzofen / wie droben gesagt ist / zügericht / geschmelzt seindt worden / so fallend etliche stücklin der gsteinen / darauß der ofen gemacht ist / vom feur geschwecht herab / derhalben soll der ofen am hinderen teil so die belg hinweg gethon seindt / durchbrochen / vñnd erstmal der kobelt abgscharret werden / darnach soll der ofen inwendigen / gang vñnd gar offenet werden / vñnd mit leim widerumb gleich verstrichen / auch der sandstein / so am boden des ofens gesetzt / so er bresthafft worden / soll er herauß gnommen / vñnd ein ander an sein statt widerumb gsetzt werden / vñnd das im überig ist / soll er mitt einem spizen feustell abhauen vñnd züsamen schicken.

*Zu Fig. 215:* Der schmelzofen. A. Sein auge. B. Der tiegel. C. Sein mündloch. D. Die schlacken. E. Die feur truck. G. Die wände des kamins. H. Die bāsem. I. Das küpfferin blāch. K. Die gätter. L. Der gegraben stempffel. M. Der feustel. N.

Die





Die anderen fürendt bey der maur zwey schmelzöfen auff/welche denen jetzmal von mir beschryben/gantz gleich seindt / vnd über sie ein gwelb/ welchs die maur



## Das neundt büch

cccc lxx

maur vnnnd vier pfeiler haltende / durch welches gwelbs löcher / der rauch auß den schmelzöfen in den weittē rauch fang hinauff ghet / disen die drobe beschryben / vast gleich / allein daß es auff beiden seitten ein fenster hatt / vnd kein thür. Dañ die schmelzer / wañ sie den rüst wollen abscharen / steigend sie ersmal die stafflen hinauff die da seindt bey den seitten der öfen / darnach auff die flicke leiten durch die löcher des gewelbs / die da seindt ob dē öfen / in dē rauchfang / da sie den rüst abscharrē / kändt sie in zůsamen / vñ samlendes in die trög / welche der ein dem anderen hinweg zůtragen vnnnd außgeschütten gibet : diser rauchfang wirdt auch von den anderen mitt den kaminen vndercheiden / welcher es zwey hatt / denen die in heusern seindt nicht vngleich / die selbigen fangen den rauch / so widerum̃ geschlagen durch den oberen rauchfang nicht herauß dringen mag / vnnnd so da lährt / lassend sie zůletzt das pley herauß / dañ das pley welches von der hig des feurs zů aschen ist worden / vñ die kleineren stein / so mitt dem rauch herauß fliegendt / bleibendt an dem rauchfang / oder hangendt an die küpfferin bläch / die da im kamin seindt.

Rust = Rüst?

Zu Fig. 216: Die schmelzöfen. A. Der tegel der näher bey dem schmelzofen ist. B. Sein mundloch. C. Der ander tegel. D. Die pfeiler. E. Der rauchfang. F. Das fenster. G. Die kamin. H. Das vßaß darein die kolen ab gwäschē werden. I.

(pg. 344.)

L 4

Wañ das





Wan das zin gar vnſauber iſt / das ſo es mit dē feußel gſchlagen / vollē ſpāls  
wirt / ſo werdē auß dē ſelbigē nicht bald gätter / ſond ſtein / wie ich drobē gſagt  
hab /



hab/welche im herdt widerum gschmelzt/gseubert werde. Difer ist auß sandt-  
steinen die ein wenig gegen seiner mitte vñ dem tiegel haldächig seindt/vñ da  
sie zůsamen gfügt seindt/mitt leim verstrichē/in disen werde zů beiden seitten  
aus vmbt and/gerade vñ quārthölzer glegt/auch in d mitte viel dickere/auff  
welchen gelegt werden fünff oder sechs pleykichen/welche all zūmal bey sechs  
centner weigendr: dise wann das holtz angezündet ist/tropffend sie stāts her-  
ab/vom pley in den tiegel d auff dem boden d hütten sthet/an welches tiegels  
bodē/sich das vn sauber pley setet/das sauber schwim̃t entbor. Beides schöpfft  
der renner mit der kellen/aber zūvor mag er das sauber schöpffen/auff welcher  
küpfferin dickē blāch darüber gossen/die gätter/darnach das vn sauber/dar-  
auff er stein machet: den vnderscheidt aber/welcher vnder ihnen ist/dieweil ers  
schöpfft vñd außgussset/erkendt er auff disen das es leicht oder schwärlicher  
flussset. Es wirt ein centner der gätterte chüre/dessen aber der wie ein stein ge-  
formiert wölffler verkauft/dan sein werde übertriffet das ander mitt einem  
reinschen gülden: auff fünff gättern/das sie leichter seindt dan andere/wirt ein  
stück mitt dem hülzernen heine zůsamen gschlagen gemacht/vñd mitt ein ge-  
graben stempffel/darein getruckt gezeichnet. Etliche machendē kein tiegel in  
boden der hütte/darein das pley herab fließe/sonder in dem herdt/von welchem  
d renner/so er die kolē hinweg gethō hat/das pley gschöpfft über das küpfferin  
blāch gussset. Die schlacken aber/die an das holtz vñd kolē hangendt/die wer-  
den in dem ofen/so man die gesamlēt hatt/widerumb gschmelzt.

*Zu Fig. 217.* Der herdt A. Der tiegel B. Das holtz C. Die stein D. Die kellen E.  
Das küpfferin blāch F. Die gätter G. Der gegraben stempffel H. Der  
hülzern heine I. Das stuck des gättern pley K. Die schauffel L.





*Zinn*  
Aber etlich Lusitanier auß den schwarze steinen pflgende das zin in kleine schmelzöfen zümachē. Sie brauchend aber runde belg von leder gmacht / wachen am vorderē teil ein eiserne scheiben / dahinden ein hülzine ist / in dessen loch ist die lieffe gschlossen / in dessen mitte ist der windtfang / oben aber ein stil oder handthabe / damitt der runde balg von einander gezogen den windt fengt / vñ so widerum zügetruckt / den selbigen von sich gibt : diser zwüschen der scheiben hatt etliche eiserne ring / an welche das balgleder also ist angeschlagen / daß solche winckel wie in den papyren laterne gsähen werden / die zusamen gwicklet mögen werden / wan aber solche belge / nicht ein grossen windt von sich geben / vñd langsamer von einander / vñd zü gezogen werden / so mag der schmelzger den ganzen tag ein wenig mehr dan ein halben centner zin machen.

*Zu Fig. 218:* Der schmelzofen A. Die belg B. Die eiserne scheiben C. Die lieffen D. Die hülzene scheiben E. Der windtfang F. Der stil G. Die handthabe H. Die ring I. Die zin kuchen K.



*Eisen.  
Luppenfeuer.*

Aber eisen artz das sehr gutt ist / soll in ein schmelzofen / der dem anderen gar nach gleich seye / gschmelzt werden. Dan der herdt soll dreyer werckschüh hoch sein / vñd ein halben / vñd bey fünff werckschüh breit vñd lang / in welches mitte ein tiegel seye / der ein werckschüh tieff seye / vñd anderthalben breit / wiewol er tieffer oder nideriger / vñ breitter oder schmaler sein mag / nach dem auß dem artz mehr oder weniger eisens gmacht wirt. Dē Kenner soll ein gewiße maß des eisens artz geben werden / er möge nuhn viel oder wenig eisens darauß machen: diser so er sein arbeit in dem will anlegen / soll er erstmal in tiegel die kolen werffen / vñd sprütze in die selbigen so viel des gepauchten eisens artz / vñd mirt vñ geleichem



geleschem kalch vermengt/ als viel die eiserne schauffel fassen möge. Als dan werff er abermals/ vnd diß oft/ kolen darein/ vnd sprütze in sie das eisen artz/ vnd zwar so lang/ biß daß also langsam ein hauffen darauß werde/ welchen er zülest/ so die kolen vom feur angezündt/ das auß dem blast der belgē/ die künstlich in die formen gsetzt seindt/ angangen ist/ schmelzen sol/ welchs werck er in acht stunden/ auch in zehen zun zeitten in zwölff volbreingē mag. Daß ihm aber die hitz des feurs nicht das angesicht/ wie es dan pflegt zū geschähen/ verbrenne/ soll ers mitt ein hüt ganz verdecken/ diser soll doch löcher haben/ durch welche er sehen vnd athmen möge: bey dem schmelzofen/ soll ein stab sein/ mitt welchem er/ so oft es von nöhten/ aber es ist von nöhten/ wā die belge/ ein windt der zū starck ist/ in sich lassend/ oder er das überig artz/ vñ die kolen herzū chüt/ oder die schlacken herab zeucht/ möge die thüren der rinnen/ durch welche das wasser außs rad herab laufft/ die wellen welch die belg zütrucket/ stille/ oder sie vmlauffen lasse/ mitt welcher weiß zwar das eisen zūsamen fleußt/ vnd ein stuck mag bey zwen oder drey cētner schwär/ nach dem das artz reich an eisen ist/ gemacht werden. Bald thue der renner das lachloch der schlacken mit dem stecheisen auff/ welche so sie gantz herab gflossen ist/ lasse er das stuckeisen widerum erkalten/ darnach soll er in die fürlauffen mitt eisern stößen beweget/ von den öfen in die erden herab werffen/ vñ dasselbige mit hülzern schlegeln/ schlagen/ den kleine stile seindt aber fünff werckschüh lang/ daß auch die schlackē so noch daran hangend/ herab fallend/ vnd sie die selbigen zūsamen/ vñnd breitt machend. Dan wā diß so bald es auff de amboß glegt ist/ der hamer der ein wasserrad hatt schlagen solte/ so müste der selbig/ wā er von den kimen der spillen welch das rad vñtreibet/ wurde auffgehoben/ von einander zerspringen/ aber doch bald darnach so es mitt zeuge auffgehoben wirt/ vnd disem hamer vnder gelegt/ soll es mitt ein scharpffen eisen in vier oð fünff oder sechs teil/ nach dem es groß oder klein ist/ zerschnitten werden/ auß welche in den anderen herdt des kamins/ widerum gschmelzt/ vnd auff den amboß widerum glegt/ machend die schmidt gfiertē stockeisen/ pflügeisen/ eiserne radschinē. Aber doch fürnemlich stabeisen/ welcher vier/ oder sechs/ oder acht den fünffte teil eines centners weigend/ vnd auß disen werden abermals mancherley werckzeug gemacht. Zū ein jetlichen schlag des hamers genßt der bñb mitt der kellen wasser an das glut end eisen das die schmidt formierend. Vñnd dauon kompt es/ daß die schleg so ein grossen thon von sich geben/ daß es weitt von der hütten gehört wirt/ das stuck aber wirt von den schmelzöfen/ darein das eisen artz gschmelzt wirt/ herab gworffen/ vñnd das hart eisen/ das sich nicht leicht schmiden laßt/ bleibet im tiegel leigen/ auß welchem die vorderste eiserne heupter der stempfflen/ vnd die aller vheste werck mögendt gemacht werden.

Zu Fig. 219: Der herdt. A. Der hauffen. B. Das lachloch der schlacken. C. Das stuck-  
(pg. 348.) D. Die hülzene schlägel. E. Der hamer. F. Der amboß. G.

Aber



*Fig. 219.*



*Stückofen.* Aber zu dem eisen artz / das eintweders küpfferig ist oder schwärlicher / so es  
 Abbildung 1.350. geschmolzt wirt / fleusset / muß man mehr arbeit / vn ein sterckers feur habē / daß  
 seine



seine teil in welchen das metall ist / muß man nicht allein von den anderen die  
 kein metall in sich haben / scheiden / vnd vnder dem trucken puchwerck brechen /  
 sonder auch rösten / wie dan andere metallen / damit die schädlichen säfte dar-  
 auß riechende / vnd wäschende / daß alles was leicht ist / von ihnen gschieden werde.  
 Sie sollen aber in ein ofen / gleich dem darinnen man die rohwe schicht arbeit /  
 doch viel weiter vnd höher gschmelzt werden / der viel ärg vnd viel kolen hal-  
 ten möge / daß er soll zum teil mit den bruchstücklin des ärges / die nicht grösser  
 seindt dan ein nuß / zum teil mit kolen gefüllet sein / welche ding die renner / so  
 die staffen hinauff / die da seindt an der anderen seitten des schmelzofens / hin-  
 ein werffende. Aber auß solchem ärg das ein mal oder zwey mal gschmelzet /  
 wirt das eisen gmacher / welches gschickt ist / daß mans im schmiedt herdt  
 widerumb heiß mache / vnd vnder dem hamer den ein wasser-  
 rad hebet / gethon / breitt gschlagen werde / vnd  
 mit dem scharpffen eisen in stück  
 zerschnitten.

Zy. Fig. 220: Der ofen A. Die staffen B. Das ärg C. Die kolen D.  
 (pg. 350.)

§

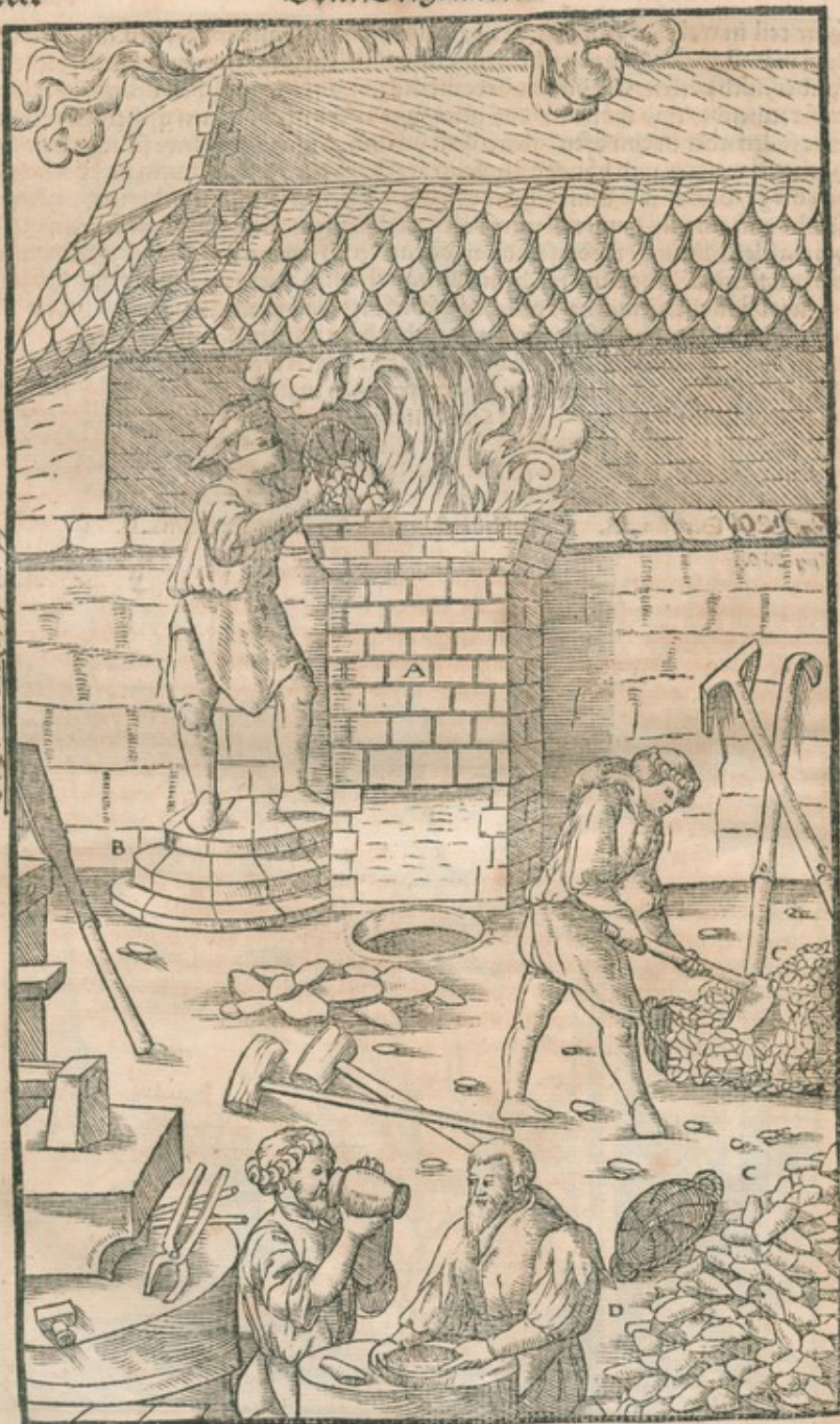
Aber

Luch



Eisen

Fig. 220. (arg. 349)



Stahl,  
aus Schmiedeeisen  
hergestellt  
(Pfeil)

Aber die Kunst macht auff diese weis mit feur vnd züfuge das eisen/vnd auch  
darauff den stachel/welchen die Griechen *σάμαρα* heissend. Man erlase solchs ei-  
sen/



sen/das gern fleusset/dasselbig hart/vnd das sich gern schmiden leisset/dan wie  
 wol es auß ärg/das im mitt den anderen metallen gemein ist gmacht fleusset/so  
 ist es doch eintweders weich/oder brüchlich. Ein solchs eisen/so es glüend ist/  
 soll in kleine stück zerschlagen/vn mitt flüssen so gepaucht/vermenger werden.  
 Darnach im schmidt herdt/soll ein tiegel auß solchen nassen puluer gemacher  
 werde/darauf dan die tiegel seindt/welche vor den schmelz öfen seindt/in wel-  
 chen das goldt oder sylber ärg geschmelzt wirt/welchs breite seye bey andert-  
 halb werckschüch/die höhe bey einem werckschüch: die belge solle also gsetzt wer-  
 den/dz sie in die mitte den windt hinein blasendt/als dan soll der tiegel mitt dē  
 besten kolen gfüllt sein/vnd solle allenthalbē darüb steinbrüche gelegt werde/  
 welche des eisen stücklin vnd kolen so darüber geschüttet haltendt: aber so bald  
 die kolen alle brennendt/vnnd der tiegel glüendt ist wordē/sollen die belge den  
 windt hinein blasen/vnd der renner gieße fein gmachsam so viel des eisens vnd  
 fließ werck/als viel ihm darein zügießen gefelt: in welchen so sie flüssig worden  
 seindt/sol er in die mitte vier stück eisen/derē ein jedes dreissig pfundt weiget/les-  
 gen/vn soll es mitt ein starcken feur fünff oder sechs stund lang schmelzē/vnd  
 soll mit dem stabeisen/so darein gestossen das eisen so geschlossen/zum offtermals  
 rüren/das dessen die kleine löchlin/ein jetlichen teil deren stücken/das zum dün-  
 sten ist/in sich ziehendt/welche stücklin mitt seiner krafft/die dicke stück der kün-  
 chen verzerendt vnd zerteilendt/welche so sie weich/dem saurteig gleich werde.  
 Darnach soll der renner von sein für lauffer geholffen/ein kuchen mitt der zan-  
 gen herauf ziehen/vnd den auff den amboß legen/das also der hammer widerum  
 von dem rad auffgehebt/vnd herab gelassen disen breite schlahe/welchen er als  
 bald/so er noch warm ist/in das wasser werffe vnnd ablösche/vnnd so er darin  
 ist abgelöscht/widerumb auff den amboß lege/vnnd den selbigen eben mitt dis-  
 sem hammer geschlagen/breche bald sähe er auff die bruchstück/vnd bedencke/ob  
 es an ein ort nicht oder gar gehertt seye. Darnach ein stück nach dem anderen  
 mitt der zangen gfasst vnd herauf gezogen/zerschlahe er in stücke/vnnd ma-  
 che das werck widerum heiß/vnd thue darzū des frische ein teil/welchs in dessen  
 statt ghet das die stück in sich gezogen haben/vnnd seine krafft die nach übrig  
 ist/widerumb erholet/vnd der kuchen stücklin/widerüb in tiegel gelegt/macht  
 er sauberer/welcher jedes er nach dem les erwarmet ist/mitt der zangen gfas-  
 set/dem hammer vnderlege/vn dasselbig wie ein stabeisen formiere/welchs/so es  
 nach glüet/sol ers in ein kalt fließendt wasser/das nach dar bey seye/  
 werffen/mitt welcher weiß es von stundt an verhartet/in  
 lanter stahel verthert wirt/welcher viel herter  
 vnd weißer ist als das eisen.

Zu Fig. 221: Der tiegel A. Die belge B. Die zang  
 (pag. 352.) gen C. Der hammer D. Der fluß E.

§ 2 Aber





Aber die anderē metallen werdē nicht in schmelzhöfen gschmelzt / sonder das  
 quacksylber vnd auch spießglas in töpfen / der bismit in gerinnen. Aber erst  
 (wispmact) mal



mal will ich sagen von dem quack sylber: diß soll in sumpffen / in welche es auß den gängen vnd klüffen glossen / gsücht / gsamlet / vnd mitt essig vnd saltz gesaubert / vnd in ein leinen tüch von baumwollen gwäben / oder in ein rein leder / gegossen werde / durch welches züsamen getruct / das quack sylber das do sauber in topff oder schüslen herab fleusset. Das quack sylber aber wirt in zweyen topffen oder in einem geschmelzt / so in zweyen / so seindt die oberen nach der gestalt dē harnglefern nicht sehr vngleich / da die arzet der harn so darein gegossen / befähend / doch stracks obsich zū seindt sie enger / die vnde topffen seindt dē pfenlin gleich / darein die menner od weyber die kaff machend / aber beide seindt den beide grösser: die vnderen muß man in die erden oder sandt oder aschen biß zū oberst graben / in die oberen das arz in stücke zerschlagen / werffen / vnd dise mitt gmüß / so gefült / vermache / vnd vmbgekart in die mundlöcher d vnderē legen / vnd da sie züsamen komend mitt leim verkleibē / damitt nicht das quack sylber / so darein komen / verrieche. Wiewol etlich seindt die darumb daß sie vergraben seindt solchs nicht besorgen / dise nicht verkleibend / vñ die sich rümēt / daß sie nicht weniger quack sylber machend dann dise die sie verkleibend / aber doch seindt sie sicherer vor dem verriecken / wañ sie mitt leim verkleibet seindt / mitt welcher weiß zwar / siebenhundert par diser topffen auff den boden oder herdt gesetzt werden / vnd allenthalbē soll das werck / welchs auß dem erdt gestübe vñnd kol gestübe ist / darumb geschüttet werde / daß auß dem selbigen die oberē nuh: einer spannē herfür ghend / zū beide seittē des herdts / sollē vorhin stein glegt sein / vñ disem pfulbaum auffgelegt / über welche pfulbaum glegt / die arbeiter in die selbigē läge quārholzler werffend. Wiewol aber das holz die topffen nicht an rüret / doch ein heffrige hitz des feurs / so es dise erhinget / macht sie das quack sylber / das kein hitz erleidē mag / durch das gmüß in die vnderē topffē herab zūfließen. Dañ so das arz in dē oberē topffen geschmelzt wirt / von jne / da es ein außgang hatt / laufft es in die vnderen / so aber herwiderum in den vnderē / laufft es in die oberen / oder in die deckel / die zūgleich mitt den obern topffen eingesetzt seindt. Aber damitt nicht die topffen mangelhaft werde / so sollē die selbigen von dē besten lett gmacht werden / dañ so bald sie ein mangel haben / so fert das quack sylber auß jne mit dem rauch daruon / welcher rauch so er den geruch mitt grosser süßigkeit bewegt / ein zeichē gibt / daß das quack sylber verzert werde. Diweil aber diser rauch / die zen lücke vnd beweglich machet / so karendt die schmelzer sampt andere die bey jnen stont / ire rugen gegen den winden / die den rauch in das überig teil treibend. Dañ es muß die hütten beyden seitten / vnd zū forderst / daß sie die windt ganz frey durch waiendt offen sein. Aber solche topff / wañ sie auß Leberer kupffer gmacher seindt / mögendt sie lange zeit im feur beston. Dise weiß quack sylber arz zū schmelzen ist bey vielen gebreulich.

Zu Fig. 222. Ein brinnender herdt A. Das holz B. Ein herdt darauff topffen gesetzt seindt der nicht brinnet C. Die gstein D. Die ordnungen der topffen D. Die oberen topffen F. Die vnderē topffen G.





Fig. 222. (s. pag. 353)

*Spiegelglas*

Zu gleicher weis wirt auch des spießglas arz/ so es 8 anderen metallen keins in sich hatt/ in dē oberē tōpfen/ die zwey mal grösser dan die vnderē seindt/ geschmelzet. Aber wie groß dise seindt/ wirt auß den steinen abgenōmen/ welche nicht an allen ortten ein gleich gewicht haben/ dan anderswo weigend sie sex pfundt/ anderswo zehen/ an ein anderen ort zwenzig. So nuhn der schmelzer in der arbeit sein schicht gethon hatt/ so löschet er das feur mitt wasser/ thut den deckel vom tōpfen/ wirfft vmb sie vnnnd über sie erdt mitt aschen vermengt/ vnnnd nimpt die stein/ so sie erkaltē/ auß den tōpfen. Aber die andere weis quack sylber arz zu schmelzen ist dise. Tōpfen mitt grossen benchē/ in das ober teil des gfierten schmelzofens das offen ist/ gelegt/ werdē mitt gepauchtem arz zūgefüllt/ vnd mitt treibhüt/ welchen jeden ist ein gestalt wie ein glocken/ mitt einer langen schnauzen/ zū gedeckt vnd verkleibet/ jertliche irdische gewäß/ die klein seindt/ vnd wie ein kürbsen gestaltet/ empfahen zwo schnauzen/ vnd werden auch mitt leim verstrichen/ bald wirt das arz mitt dürrm holz in das vnder teil des schmelzofens gelegt/ vnnnd angezündt/ geschmelzet/ biß alles quack sylber im treibhüt/ der an statt des oberē topffs ist/ getriben wirt/ diß so als dan auß der schnauzē herab fleussert/ nemend zū sich die gewäß so darunder seindt/ wie ein kürbsen gformiert.

*2te Art, Quack sylber  
zu schmelzen...*

*Zu Fig.  
223:*

Die tōpfen A. Die treibhüt B. Die schnauz C.  
Irdische gewäß wie ein kürbsen gestaltet D.

Die





Die anderen richten auff ein bereitstuben/ die gwelbt ist/ welcher bodē gegē der mitteltē hōle/ gepflastert ist/ vñnd in der dicken mawren derē bereitstuben öfen/ welcher ange dadurch das holz in die öfen gelegt wirt/ am eussersten teil deren mawre seindt/ auff den öfen legendt sie rōpffen/ vñnd füllende die selbigen mitt gepauchtem ärgz/ vñnd die rōpff schliessende sie allenthalben bey den seittē also mitt leim verstrichen/ das kein ranch darauß mag dringē/ sonder in gantz herauß lasse das aug eines jettlichen schmelzofens. Darnach zwischen dem gewelb/ vñnd gepflasterten boden/ legendt sie grüne beum/ schliessende darzu die thür zu/ vñnd die fensterlin vermachende sie mitt scheiben/ vñnd verstopffendes allenthalbē mitt gmüß vñ leim so wol/ dz die bereitstuben kein quack sylber von sich verriechen leßt: darnach so das holz angezündet/ schmelzende sie das ärgz/ darauß zületst das quack sylber schwitzet/ welchs dieweile die hitz nicht leiden mag/ vñnd die kette lieb hatt/ auff die bletter der beumen/ denen ein kühlende krafft ist/ feller. Der schmelzter wan er sein werck außgericht hat/ löschet er das feur/ vñnd so alle ding widerum erkaltet/ thüt er die thür sampt den fensterlin widerum auff/ vñnd leßt das quack sylber züsamen/ welchs dieweile es schwär ist/ feller der grösser teil von den beumen von im selbs/ vñnd fleußt in den hollen teil des bodens züsamen/ aber doch so es nicht gar ist von den beumen gfallē/ so sollen sie geschüttet werden/ das es vollendes herab fab falle.

§ 4 Die



Zu Fig. 224: Die bereitstuben. A. Die thür. B. Die fensterlin. C. Der schmelzofen ange-  
D. Ein ofen wie in der bereitstuben. E. Die röpff. F.



Die vierdte weiß quack sylber zu schmelze ist also. Ein grosser topff so auff ein dreyfuß gsetzt / wirt mit gepauchtem ärgz gfüllt / darüber man sandt oder äsche zweyer finger dick geussset / vnnnd wirt gepäucht / bald so wirt in das mündloch dessen röpffens eins kleineren röpffs mündloch gethon / vñ dasselbig mitt leim wol verkleibet / das ärgz so mitt feur gschmelzt / gibt das quack sylber mitt dem rauch herauß / welches durch den sandt oder äschen dringet / vnd in den oberen topff fert / das es dan in tropffen zůsamen wechset / vnnnd widerumb herab in den sandt oder äschen felleet / welches so es gewärschen / wirt das quack sylber gesamllet.

Zu Fig. 225: Der grösser topff. A. Der kleiner. B. Der dreyfuß.  
C. Das vhaß darin das sandt gewärschen wirt. B.

Die





Die fünffte weis ist der vierdren nicht vast vngleich / dan an statt 8 röpffen / werde röpffen oder judische geuäß gesetzt / welcher bodē eng ist / das müdeloch weitt / dise werde garnach mitt gepanchtem arz zugefüllt / über welches auch äschē zweyer finger dick gossen wirt / vnd gepaucht. Die geuäß aber werde mit treibhütē bedeckt ein quār finger dick / vnd inwendigen verglasurt / welchen ein schwärer stein auffgelegt wirt / die geuäß werden in schmelzen gsetzt / in welchen das arz so gschmelzt / zū gleicher weis das quack sylber im dunst von sich gibet / welchs dierweil es die wärme fleucht / in den treibhüt komet / da es dan zū samen gefroren widerumb in die äschen fallet / welche so sie gwäschē / das quack sylber gsamlet wirt.

Zu Fig. 226. Die röpffen. A. Die treibhüt. B. Die stein. C. Der schmelzofen. D.  
(pg. 358.)

Mitt





Fig. 226. (s. 29. 351)

Wismuth.

Mitt disen fünfferley weisen mag das quack sylber gmacht werden / vnd welchen keine züuerachten ist. Aber doch wann die grübe viel arz gibt / so ist die erste die aller geschicktest vñ nüglichest / dieweil eins mals viel arz ohn grossen kosten mag gschmelzt werde. Aber Wismuth nach seiner art / so kein sylber helt / wirt auff mächerley weisen gmacht. Erstmal wirt in den trockē bodē ein grübē graben / vñ Kolgstübe darenin gworffen / mit pūchstēpfeln gepūcht / darnach mit glühendē kolen aufgetrocknet / bald werde auff die grübē dürre bñchen die breit seindt gelegt / vñ auff die selbigē Wismuth gworffen / so bald aber das holz so angezündet brünnet / so fleusht vñ dē arz so erhitzet / pley in die grübē / welchs stein so widerüb erkaltet / auß dē selbigē gnomē wirt. Dieweil aber vñ holz mit feur gebrandt / zñ offtermals kōlē / auch zum zeitē schlackē in das pley herab fallēdt / dz die grübē gfatter hat / vñ dasselbige vn sauber machendē / so muß es widerüb in ein anderē tiegel gschmelzt werden / das ein reiner stein werde / welches so etlich bedeckendē / ein grübē an ein ort das sich hēget / grabendē / vñ vnder in ein tiegel / in welchē das pley so auß d grücken als bald fleusht / rein pleibet / vñ davon mitt einer kelle gschöpft / gießendē sie in eiserne pfeulin / inwendigen mitt leim verkleibet / vñ machendē da raus die stein. Solche grüben aber bedeckēdt sie mitt flachē ebenē steinen / vñ verstreichen ire fügen / das sie nicht das gflossen pley in sich ziehē / mitt leim / das mitt kol gestübe vermengt ist / wol zñ. Etliche werffendē das arz in die fichtene rinnē / die an ein haldächtigē ort gsetzt seindt so ein stiller windt bläst / vñ schmelzens mitt kleinē holz so darauff gelegt vñ angezündt / mitt welcher weiß der Wismuth so gflossen auß den rinnē in die grüben so darunder ist / herab fleusset. Aber die schlackē / oder stein von gäler farbē die in ihnen ist / vñnd auch in den breitten scheitten der grüben auffgelegt bleibend /



bende/welche auch verkaufft werden.

zu Fig. 227. Die grüben da holz auffgelegt ist. A. Der tiegel. B. Die kellen. C. Giß püffel. D. Die stein. E. Ein läre grüben mitt steinen bsetzt. F. Die rinnen. G. Die grüben den rinnen vnderworffen. H. Kleine hölzer auff die rinnen gelegt. I. Der windt. K.



Zelliche



Etliche schmelzen das ärg in eiserne pfeulin auff dise weis. Dürre scheitler vnd zwar kleine / legendt sie eins nach dem anderen gerad vnd in die quär auff die eiserne ziegel die bey anderthalb werckschüch von einander seindt / vñ zünden sie an / zu welchen sie eiserne pfeulin setzen / die mitt leim inwendig verkleibt seindt / vnd mitt ärg das gebrochen ist zu gefüllt. Derhalben so der windt / den hefftigen feur flamm in die pfeulin treibet / als dann so fleusst das ärg vom pley / welches das es zusammen fließen möge / so wirt das ärg mitt der zangen gerürt: so bald sie aber sehen das alles pley dises hatt von sich geben so nehmen sie die pfeulin mitt der zangen hinweg / vnd gießendt auß das pley in die lare pfeulin / vñ machendt also auß viel zugleich vermischte die stein. Die anderē aber schmelzendt das ärg darin kein kobelt ist / in ein ofen der dem schmidozen zum ähnlichsten ist / in welches gruben sie ein tiegel machendt / 8 auß erden so zerstoßen / vnd mitt kol gstübe vermischte ist / vnd werffendt in den selbigen das ärg so zerbrochen ist / oder seine getrege / darauß mehr pleys gmacht wirt: so es ärg ist / so schmelzendt sie dasselbig zugleich mitt den kolen / vnd kleind dürrem holz / so aber schlich / allein mitt kolen / beide matery aber / wirt mitt ein sanfftē blast der belgen gschmelzt. Dem tiegel ist ein rinse / durch welche das pley so flüssig worden / in den vnderen tiegel herab fleusst / vnd auß dem selbigen wirt der stein.

*Zu Fig. 228:* Das holz. A. Die eiserne ziegel. B. Die pfeulin. C. Der schmeltzofen. D. Der tiegel. E. Die rinse. F. Der vnder tiegel. G.



Etliche machendt ein herdt auff der hallen eins werckschüchs hoch / dreyer werckschüch breit / fünffthalb werckschüch lang / vñ den selbigē haltē vñ schließsen sie mitt vier brettern / so darumb gschlagen / vnd verkleibendt in oben ganz mitt



mitt dickẽ leim zũ. In disen legende sie erstmal dũrre vnd kleine Fiechrene scheit-  
elin/darnach werffende sie über die selbigen das arz so gebrochen ist/ als dan le-  
gende sie das holz darauff/vñ da der windt her blaset zündende sie es an/mitt  
welcher weiß das arz vom pley fleußt/vñ so das holz verbrandt ist/scherrende  
sie die äschen vnd kolen darnon. Die pley tropffen aber/die auff den herdt ge-  
fallen seindt/vnd jertzunder zůsamen gefroren/thündt sie mitt der zangen dar-  
uon/vnd werffendes in trog/vñnd auß denen so im eisern tiegel geflossen mas-  
chende sie ein stein.

*Zu Fig. 229:* Der herdt darauff das arz gschmelzt wirt. A. Der herdt in welchem die pley-  
tropffen leigend. B. Die zang. C. Der trog. D. Der windt. E.



Etliche aber machede ein kaste acht werckschuß lang/vier werckschuß breit/  
zwen werckschuß tieff/vnd fullen in garnach vollen sandes/vnd bsetzende ihn  
mitt ziegel steinen/vñnd machende also ein herdt darauß: der kaste hatt in der  
mitte ein hülzenen zapffen/der in zweyen riglen vmbghet/dise seindt vest dick  
vnd in die erden graben/zũ beiden seitten durchbozet/in welche löcher pföl ge-  
trieben werden/das also die rigel vest bleibende/vnd der kast möge vmbgetrie-  
ben/vnd gegen dẽ windt alwegen gekart werden. In ein solchen herdt setzende  
sie ein eisern rost/so lang vnd breit als er ist/aber einer spanne hoch/8 sechs fuß  
hatt/vñ so viel stabeisen so in die quær leigend/dz sie garnach an einander stofs-  
sendt/auff den rost legende sie Fiechten holz/vñ über das das gfübe/über wel-  
ches widerüb Fiechten holz glegt wirt/das so angezündet/das arz schmelz-  
tzet/welches Wismut da es herab fleußt/dan es wirt nicht verbrandt/ist dis  
se weiß zũ schmelzẽ die aller nützlichist. Dan das pley fleußt durch der rost her-  
ab in den herdt/das aber über blybẽ/bleibet zũmal in dem selbigen mitt den ko-  
len. So



len. So das werck ein mal ist aufgericht / so kerende die schmelzer den rost vñ / den sie mit einem stab von dem herdt setzen / vñ heuffende das so über geblyben ist / zůsamen. Aber sie samlende in den trog den Wismit / den sie mit Bäsern zůsamen kären / vñ machen darauff stein / so es im eysern pfeilin gflossen ist / welche so bald sie widerüb erkaltende / kerende sie es vmb mit einer gabel / die zwo zacken hatt / welcher ander zacken widerumb zwen zacken hatt / daß also die stein darauff fallen / vñ kōmen für vñ für zů einer arbeit.

*Zu Fig. 230:* Der kast. A. Der zapff. B. Die quärhölzer. C. Der rost. D. Seinesfuß. E. Brennendes holz. F. Der stab. G. Das eysern pfeilin darein der Wismit fleußt. H. Die pfeilin. I. Die stein. K. Die gabel. L. Der Bäser. M.



Ende des neunten buchs von dem Bergwerck.



# G. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das zehende buch.



Dieweil ich im neunnden buch die weisen das ärgs zu schmelzen/vn die metallen zu machē hab erkläret/so volget nuhn daß ich erkläre wie das köstlich metall von dem geringen/oder herwiderumb das gering vom köstlichen sol gscheyden werden/dan man pflegt gwonlichen zwey metallen/sälten mehr/auf einē vn gleiche ärg zu machē. Natürlicher weiß aber ist sonderlich im sylber ein wenig goldts/vnd auch im kupffer/vn im goldt/kupffer/pley/eisen/ein wenig sylber/auch ein wenig kupffers im goldt/sylber/pley/vnnd eisen/im sylber ein wenig pley/vnd im kupffer ein wenig eisen. Aber ich wil vom goldt an hebē/diſ wirt vom sylber/oder das sylber vom goldt/es habe sie nuhn einweders die natur od kunst vermischet/mitt ein starcken scheidwasser vn scheidpuluer/welches gar nach auß disen stückē/darauf dan das scheidwasser gemacht ist/gscheyden werden. Aber dz ich allhie die ordnung halte/wil ich erstmal sagē von denē ditzgen/darauf das scheidwasser gemacher wirt/darnach vō der weiß diſ zu machen/als dan auch von der weiß/damitt das goldt vom sylber/oder das sylber vom goldt gscheyden wirt. Aber vast in allen vermischungen ist kupfferwasser oder alaun/daß sie für sich selbs/doch mehr mit salpeter vermengēt/das sylber vom goldt scheiden mögendt/so die anderē ding die inen zum gehilff zu gethon seindt/allein mitt ihrer krafft vnnd natur/dise metall nicht scheiden können/sonder kaum viel so sie zusamen gemischet seindt. Aber dieweil da viel vermischungen seindt/will ich etliche fürhalten. In der ersten zwar/der gebrauch gemein ist vnnd schlecht/ist des kupfferwassers ein pfundt vnnd so viel salzes/vnd ein dritt teil bornwassers. Die andere/hatt des kupfferwassers zwey pfundt/des salpeters eins/so viel auch des bornwassers/oder fließenden wassers/als viel des kupfferwassers/dieweil es vom feur zu puluer wirt/so verleurett es sich: die dritte ist vonn vier pfundt kupfferwassers/dritthalb pfundt salpeters/ein halb pfundt alauns/anderthalb pfundt bornwassers: die vierde ist auß zweyen pfunden des kupfferwassers/auch so viel des salpeters/den vierden teil alauns/vnd drey viertheil bornwassers: die fünfte ist auß ein pfundt salpeters/drey pfundt alauns/ein halbs pfundt des gestossenen ziegelsteins/vnd drey vierdtel bornwassers: die sechste ist auß vier pfundt kupfferwassers/drey pfundt salpeters/ein pfundt alauns/ein pfundt der flüß des dritten gschlechtes/anderthalb pfundt bornwassers: die sibende wirt auß zweyen pfundt kupfferwassers/anderthalb pfundt salpeters/ein halb pfundt alauns/8 flüß des drittē gschlechtes ein pfundt/vn des bornwassers/sechsteil gemacht: die achte wirt auß zwey pfundt kupfferwassers gmacher/so viel pfunden salpeters/anderthalb pfunden alauns/der todtē köpfen die das goldt vom sylber scheiden ein pfundt/aber zu ein jettlichen pfundt genüß man ein sechsteil des stinckenden wassers. In der neunnden seindt 8 gebrandten ziegelsteinen zwey pfundt/ein pfundt kupfferwassers/auch ein pfundt salpeters/so viel salzes als man in 8 handt fassen mag/drey vierdtel bornwassers. Allein diezehende hat/kein kupfferwasser noch alaun/sie hatt aber des salpeters drey pfundt/zwey pfundt der flüßen/des drittē gschlechtes/rost/spießglaz/eisen feilich/federweiß jettlichs ein halb pfundt/des bornwassers ein pfundt vnd ein sechsteil. Aber das kupfferwasser/darauf dise wasser gemacher werden/soll alles zu nor zu puluer auß dise weiß gemacht werden. Diſ soll in ein jrdischen riegel gwoffen/der inwendig verglasurt seye/vnd gschmelzt werde/so lang biß daß es fließe/als dan



soll es mitt ein kupffertin trat gerürt werden/darnach so es erkaltet/soll es ins puluer geriben werden/zü gleicher weis muß auch das salpeter so im feur glos-  
sen/vnd widerumb erkaltet/zü puluer geribe sein. Ja auch der alaun/welchen  
doch etlich so auff die blatten gelegt/rösten/vnd ins puluer bringen. Wiewol  
aber alle dise scheidwasser des goldes/auch die schlich od das puluer vñ irer vn-  
sauberkeit scheiden/doch seindt etliche vermischung/die ein sonderliche krafft  
habend: der erste ist auß ein pfundt rosts/vñ dreye vierteiln kupfferwassers/  
aber zü ein jettlichen pfundt wirt ein sechstheil bornwassers/oder des fließens-  
den wassers daran gossen/von welchem ding/das da zü allen vermischungen  
gehört/seye gnüg ein mal gesagt. Die ander vermischunge ist auß gemacht ein  
arsenick/kupfferwasser/kalch/alaun/äschē/welche die die leinen ferber gebrau-  
chen/deren jettliches ein pfundt/des rosts ein viertheil/des spießglases anderts  
halb vñg. Die dritte ist auß dreien pfunden kupfferwassers/ein pfundt salpe-  
ters/ein halb pfundt federweiß/des gebrandten ziegelsteins auch ein halb  
pfundt. Die vierdre ist auß des salpeters ein pfundt/auch auß ein pfundt as-  
launs/salarmoniacs ein halb pfundt. Der heinze aber in welchem starck scheid-  
wasser gemacht wirt/soll von ziegel stein/vnd gfiert/zweyer werckschüh lang  
vñd breitt/so viel werckschüh vñd ein halben darüber hoch/soll auch mitt eiser-  
ne blächē welche die eiserne stabeisen halten/bedeckt sein. Die bläch sollen oben  
mitt leim verstrichen sein/in der mitte sollen sie allein ein rundt loch haben/so  
groß daß es möge ein irdinen tiegel fassen/darein ein kolbe gesetzt wirt/vñ von  
beiden seitten des lochs seindt zwey windtlöcher/die da klein vñnd auch rundt  
sein sollen/das vnder teil des schmelzofens/da es einer spannen hoch ist/soll es  
widerumb eiserne bläch haben/welche auch die eiserne stäb haltend/wie diese  
bläch die glüende kolē/darnach da fornen in der mitte soll es ein mundloch ha-  
ben/das vorn wegen des feurs das in heizen zü werffen gemacht ist/anderts  
halb werckschüh hoch vñnd breitt/vñ oben rundt/vnder welchen seye 8 spunde  
so den windt fenger. Aber in den irdische tiegel so in das loch gesetzt ist/soll rein  
sande geworffen werde/dessen tieffe seye bey einē quārfinger/in welchen der kol-  
be so tieff gesetzt soll werden/als er mitt leim verstrichen ist. Dañ seinem teil ein  
wenig mehr dan des vierde/vñ zwar den vndersten wirt garnach weicher leim  
acht oder zehen mal kaum eins messers rucken dick an gestrichen/vñ so oft wide-  
rumb außgetrocknet/daß die dicke des leims seye bey ein quārdaimen: solcher  
leim soll mitt har oder baumwollen oder scherwollen vom tüch geschoren/vnd  
salz/daß es nicht von spälte offen seye vermischet sein/vnd mitt einem stabeisen  
zum offermals geschlagen. Aber so viel dings/darauf die vermischung ist/sol-  
len nicht in das vorlegglass daß es ganz voll werde geschlossen sein/dz so sie nicht  
geschmelzt in den helm hinauff steigend: diß glass mitt dē helm soll mitt lümb-  
lin/weizen māl/eys weiß/mitt wasser naß gemacht/vnd also daran gestri-  
chen außs aller gnauwest züsamen gfügt sein/vñ an disem teil sol leim/dieweil  
es kein saltz hatt/gestrichen sein. Zü gleicher weis des helms schnauze mitt dem  
vorlegglass/das das wasser so darauff tropffet/annimpt/soll mitt leinen tüch-  
lin züsamen gfügt/vnd an disem teil mit leim verkleibet sein. Aber doch fast ein  
dünner eiserne nagel od ein hülgin meißel/ein wenig dicker als ein nadel/soll  
zwischen beiden gesteckt werde/dz so oft dē renner zü diser weis zü destillieren  
windt von nöhten seye/er dasselbige herauf ziehen möge. Es ist aber im deßert  
von nöhten/wañ die sterckste dünst vast in die obere teil geriben werde. Es sol-  
len auch die vier windtlöcher die darob/wie ich gesagt hab/sein sollen/bey den  
seitten des grossen lochs/darein der kolb gesetzt wirt/mitt leim verkleibt wer-  
den. Aber so dise ding alle ordenlich vñd recht gschähen seindt/soll die ding  
so in das vorlegglass geworffen/so lang mitt glüenden kolē gemachsam ge-  
schmelzet werden/bis sie den dünst gar vorn sich lassen/vnd der kolb vollen  
schweißes gschähen werde. Aber wñ diser von wegen der feuchte so hingnommen/  
anhebt



anhebt rot zu werden/vnnd auß der schnauzen wasser tropffet/soll er höchsten fleiß anwendē/dz nicht ein töpfflin ehe falle/dan fünff rüch d zeit für über gangen/oder viel mehr so viel thönwan sein glocken geschlagen gehört werde langsa mer dan zehen/dan so es belder feller/so brechēdt die gleiser/so langsamer/wirt die anfangne arbeit in einer gewüssen vnd bstimpten zeit/das ist/innerhalb vier vnd zwenzig nicht vollbracht/vnder welchen das ein/das es nicht geschä he/sollen die kolen zum teil mitt einer klamer/so gleich wie ein nopeisen ist/her auß gezogen werden/das ander/das es geschähen möge/sollen kleine vnd dürr re Lichine scheitlin auff die kolen gelegt werden/vnd die ding so in das vorleg glas gworffen/mitt ein strengerē feur geschmelzt werden/vnd sollen auch die oberen windtlöcher/so es die noht erfordert/widerumb auffgeschlossen sein. So bald aber die tröpff von dem kolben herab tropffend/der dise an sich zeu het/soll ein naß leinin tüch darumb geschlagen werden/dz es die sterckste dünst die über sich steigend/widerum schlahe. Wan aber die ding geschmelzt seindt/so wirdt das vorlegglas von feuchte weiß/darein dise ding gworffen seindt/so soll man solche ding mitt ein sterckerē feur schmelzen/bis daß alle tropffen her ab getropffet seindt:nach dem der heinze widerumb erkaltet/so soll das wasser durchgeseihtet/ins klein vorlegglas gossen werden/in dasselbige soll auch ein halb quintlin sylbers gworffen sein/welchs so es zerflossen/das trübe wasser/ lauter macht/welchs in das glas das alles überig wasser helt/soll geschüttet wer den/vnd so bald die todten köpff am boden leigen/sollen sie nach dem das wasser außgeschüttet hinweg genommen werden/ die scheidwasser aber sollen zum ge brauch behalten sein.

*Zu Fig. 231.* Der heinze A. Sein rundt loch B. Windtlocher C. Das ange des heinzen D. Das spundtloch vnder ihm E. Der tiegel F. Der folbert G. Der treibhüt H. Sein schnauzen I. Das vorlegglas K. Der forb darein dises/daß es nicht zerbreche gesetzt wurde L.

G 3 Aber





Aber das goldt wirdt vom sylber auff dise weis gscheyden. Die vermischung soll erstmal in einer Capellen so lang mit pley gschmelzt werden / biß daß alles pley verrieche / vñ sein marck nuh: fünff quintlin kupffers / od auff sechs quintlin in sich halte / dan so mehr kupffers in jm sein wurde / so wurde das sylber vñ goldt gscheyden / bald widerüb mitt jm vereinbaret: solchs sylber darein goldt ist / so es gflößen ist / soll es einweders mitt ein stab der vnden zerspaltten in kügelin getriben / oder in ein eisern guß gossen / vñnd auß dem so erkaltet / soll ein düns blatt gmacher werden. Dierweil aber die weise kügelin zümachen auß dem goldt das sylberig ist / ein grössere sorg vñd fleiß / dan auß anderen metallen erfordert / will ich dise mitt wenig Worten jergund erkläre. Dis ist erstmal in tiegel zü werffen / welcher darnach mit ein treibhüt zü bedectē / vñ in rond ein rönern vhaß züsere / das ein wenig äschen in sich halte / als dan seindt sie also in heinze züsere / daß das feur mitt dem blast des balgs möge eingeblasen werden / darnach soll man kolen darumb schütten / vñ daß sie nicht herab fallende / mit stein oder ziegel zü bewaren / bald sollen die kolen in das obere vhaß gworffen werden / vñ über sie glühende kolen / auff welche widerumb kolen züwerffen seindt / damit das rond rönern vhaß mitt ihnen vmbgeben / vñ bedect werde / welchs man soll ein halbe stundt oder ein wenig lenger mitt glühenden kolen lassen heiß werden / vñd fürsahen daß es / so kein kolen verhande / widerumb erkaltē. Nach disem / sol der blast durch die lisse des balgs hinein geblasen sein / daß das goldt zü fließen anfahe / bald ist es vmbzūwenden / vñd ein prob genomen / zü bedenecken ob es gnüg seye gflößen. So es gflößen ist / soll man jm ein züsatz geben / vñd das



## Das zehende buch

## eeclrvij

das vhaß als bald widerüb zu decken/dz dieses nicht verrieche/vñ zumal so lang  
 schmelzen/als weit er mitt fünffzehen schrit ghen möge:darnach so man das  
 pfenlin mitt der zangen gfasst hatt/soll man das goldt darmit außschöpfen  
 vñ in ein langs genäß/das sehr kalt wasser halte/soll man von der höhe gmach-  
 sam gießen/das nicht die kugelin zu dick werden/dan je lärer vnd dünner/mitt  
 der runde/je geschickter sie seindt/darumb soll das wasser mitt ein stab/von vñ  
 den biß zur mitte in vier teil zerschnitten/offt bewegt werden. Aber das blatt  
 soll in stück zer schlagen/vñnd darein geworffen werden/wie dann auch die syl-  
 beren kugelin/in den kolben/vñ so viel wasser soll daran gegossen sein/als viel  
 es das sylber mitt der höhe ein finger übertreffe:der kolb soll mitt einer blasen  
 bedeckt sein/oder mitt ein gwäschenen tüchlin damitt es nicht verrieche/bald  
 mache ers warm/biß das sylber zerfließe/welchs ein anzeigung gibt das siedet  
 wasser. Es ligt aber das goldt am boden/das von d farb schwärzlich ist/das  
 sylber mitt dem wasser vermenger/schwimpt entbor/welchs die anderen in die  
 pfannen schütten/vnd gießende daran kalt wasser/welchs das sylber zugleich  
 zusammen treibet:diß so das wasser außgossen nemende sie herauß/vñnd trock-  
 nendes/vñ so es trocken ist worde/schmelzede sie diß in einẽ runde tönern vhaß  
 biß es flüssig werde/so es nuhn geflossen gießende sie diß in ein eisern guß. Das  
 goldt aber das im kolbē blyben ist/das schwenckende sie ab mit warmẽ wasser/  
 seichẽ es durch/trocknendes/vñ schmelzendes in ein tiegel mit wenig borras/  
 so gflossen/gießende sies widerüb in ein eisern guß/die anderẽ gießendes in das  
 glas/welchs goldt vñ sylber halt/vñ das scheidwasser/das dise gscheidẽ hat/  
 zwey oder drey mal so viel des starckẽ warmen scheidwassers:vñ eben in dassel-  
 bige glas/od in tiegel in welchẽ alle ding seindt außgossen/werffed sie pley vñ  
 kuppfern blätlin/mit welcher weiß das goldt am pley/das sylber am kuppfer hē-  
 get/vñ scheiden das pley vom goldt sonderlich/auch das kuppfer vñ sylber son-  
 derlich/in der Capellen. Aber keinek weiß gfelt vns/dz das wasser so goldt vom  
 sylber scheidet/verlorẽ wirt/so es doch widerüb zu nuz möchte gebracht werde.  
 Derhalben ein kolbē so inwendigen am boden wie ein kugelin auffsteiget/soll  
 außwendigẽ am vnderẽ teil mitt leim/wie ich drobẽ gsagt hab/verstrichen/vñ  
 darein sylber gworffen werde/dz da weige vierthalb Römischs pfundt/vñ das  
 wasser das eins von dẽ anderen scheidet/soll darein gossen sein/vñ in den sand  
 gsetzt werden/welchẽ das rond tönern vhaß/oder der kaste halt/vnd mache es  
 erstmal mitt ein sanfftẽ feur warm:das aber das wasser nicht verrieche/so soll  
 es zu sein eussersten ötern allenthalben mitt leim verstrichen/vñnd mitt ein  
 gläsinen helm zügedeckt sein/welches schnaungen ein vorlegglas soll vnderlegt  
 werden/das an sich neme die tropffen/so herab trieffend:diß sol zugleich in ka-  
 sten der sandt halt/gesetzt werden/so es aber geschmelzet ist/so wirdt es rot/  
 aber so die rôte nicht mehr scheint/so soll das glas auß dem kasten oder runde  
 tönern vhaß genommen/bewegt werden/mitt welchem bewegen das wasser  
 so erhizget/widerumb rot wirdt:wan diß zwey oder drey mal geschähen wirdt/  
 eb ein ander wasser daran gossen/so wirdt nicht allein das werck ehe außge-  
 richt/sonder auch weniger wasser verloren. Aber so das erst gar ist herab ge-  
 flossen/so soll als viel sylber/wie vor in das glas geworffen werden/dan so da-  
 auff ein mal so viel gworffen wurd/so wirdt das goldt von ihm schwärlicher  
 gschneiden/vnd es werde ander wasser darein gossen/aber das gewärmt seye/  
 das also das wasser mitt dem glas zugleich erhizget/vñnd das diß vor kelte  
 nicht zerspringe/welches auch so ein kalter windt daran bläst/pflegt zersprin-  
 gen:darnach soll das dritt wasser darein gossen sein/vñnd auch das vierde so  
 es die noht erforderet/das ist/es soll eins übers ander darein gegossen werden/  
 als lang biß das goldt ein farb eines gebrandten ziegel steins überkommen  
 hatt/dem künstler aber sollen auch allwegen zwey scheidwasser vor der handt  
 sein/vnder welchen eins stercker sein soll dann das ander. Das stercker soll er

\*) darumb das



erstmal brauchen/darnach das geringer/zuletzt widerumb ein sterckers. Aber wann nuhn das goldt ein gale farb gwint/sol bornwasser daran gossen/vn feur darunder gethon/seudig werden/vnd mitt dem selbigen vier mal abgwäschen sein/so lang soll es im tiegel gschmelzet werden/bis es fließe:das wasser damit das goldt abgwäschen wirt/soll hinder sich behalten werden/dañ es ist ihm ein wenig sylbers/darumb soll es/so ins glash geschüttet gschmelzet werden: aber die tropffen die zünor herab fließen/soll das vorleg glassen an sich nemen/das ander dise die hernachmals herauß tropffend/nemlich wann der helm rot zu werden anhebt: diß wasser ist goldt zu probieren nüglich/das ander aber zum abwäsch/das erst/mag auch mitt disen dingē/darauß das starck scheidwasser gemacht wirt/angossen werden. Aber das wasser mitt sylber vermischet/das erstmal herab ist tropffet/soll in ein glash das vnden weit/gegossen/zugleicher weiß gschmelzt werden/dz es möge vom sylber gschieden werde/welches obere eusser teil auch mitt leim soll angstrichen werden/vn mitt einē helm zugedeckt: wann aber des wassers so viel ist/dz es in das ober teil geriben wirt/soll ein schēblin oder zwey auß seiffen gemacht/vn in dünne stück zerschnitē/darein gworffen werden/vnd todten kōpff zu puluer geriben/vnd zūmal in ein kōpffen mitt ein sanfften feur gsorten vnd vermengert/oder soll das sylber mitt einem hasellrütlin/das vnden zerspaltē/Bewegt werden/auff beide weiß wirt das wasser seudig/vnd bald darnach setzt es sich widerüb an boden. Aber so nuhn die dūnst zum sterckstē seindt/so gibet das wasser ein gestalt von sich wie ein öl/so wirt der helm rot: daß aber die dūnst nicht herauß verriechē/so wirt das vorleg glash vn der helm/an disem teil/das ihre mündtlöcher zusamē ghendē/mitt leim ganz wol verkleibet/vnd das wasser soll ohn vnderlaß mitt ein sterckeren feur gsorten werden: zuletzt sollen auch so viel kolen in heingen gworffen sein/so viel glhendē den tiegel berürendt/aber als bald das wasser gar herab tropffet ist/vnd allein das sylber vō feur getrocknet/in dem vorlegglass geblibē ist/diß soll herauß gnomē/vnd das sylber abgscharet/vn in ein rond tōnern vhaß gworffen vnd gschmelzt werden so lang bis es fließe/soll darnach mit einem eisern tratt vnden getrümpft das glash so gfllossen herauß gezogen werden/auf dem sylber soll ein tüchlin gemacht werden: aber das glash auß dem vhaß gezogen/soll zu puluer geriben werden/darzu sol man thun glet/dür todten kōpff/glassgallē/salpeter/vnd diß soll in ein rondē tōnern vhaß gschmelzt werde/das stücklin/das am boden leiget/sol in das vhaß gworffen/widerumb gschmelzt werden. Wann aber das sylber nicht gnügsamlich vom feur ist getrocknet/diß das das oberst teil des helms helt/das hatt ein ansāhe/als wā es schwarz seye/welchs so es gfllossen verbrandt wirdt. Derhalben soll der kolen so der leim damit er vnden zu gstrichen/hinweg gethon ist/in ein vhaß gsetzt werden/vnnd so lang widerum gschmelzt/bis kein schwärze mehr gsehen wirt/ja auch wann dem voderen wasser/das ander auch mitt sylber vermengert daran zugießen ist/so soll es daran gossen werden/eb die dūnst zum stercksten seindt/das wasser sāhe wie ein öl/der helm rot seye/dañ wer darnach wasser daran gesset/der wirdt schaden leidē müssen/dañ das wasser pflegt herauß zespriñgē/vnd das glash zerspringen. Wann aber nuhn das glash so das goldt vom sylber oder vō dem das wasser gschieden wirdt zersprunge/vnd das wasser eintweders der sandt oder leim oder ziegel stein in sich zugendt/so sollen ohn allen verzug die kōle auß dem heingen gnomē vnd das feur gelöscht werde/der sandt vnd ziegel stein zerstoßen/sollen in ein kessel gworffen/vnnd warm wasser daran gossen/vnnd bey zwölff stund lang an ein ort gsetzt werden. Darnach soll das wasser in ein baumwolle tüchlin gossen/durchgeseicht werden. Diß/dieweil es sylber in sich halt/soll an der Sonnen/oder vom feur getrocknet in ein rond tōnern vhaß gworffen werde vñ gschmelzt/als lang bis das sylber fließe/welchs in ein eisern guß aufgossen soll werde. Aber das wasser so durchgeseicht/soll in ein glash gschüttet/vnd vom



vom sylber/ dessen gar wenig ist/ gschieden werden: aber der sandt soll mit glet/ glaßgallen/ dürrte todten köpfen/ salpeter/ vnd saltz gmischer werden/ vnnnd in ein rondē tōnern vhas geschmelzt/ mitt welcher weiß ein stücklin am boden leigen wirt/ welchs in das vhas gethon/ widerumb soll geschmelzt werden/ das also das pley vō sylber gschieden werde: aber der leim soll mitt pley in dem vhas geschmelzt/ darnach widerumb in der Capellen gschmelzt werden. Aber das sylber scheiden wir vom goldt mit diser weiß/ mit welcher wir diß probierendt. Dañ erstmal wirt es darumb an den probier stein gestrichen/ das man wissen möge wie viel sylbers darin seye. Darnach zum goldt das sylber hatt/ wirt so viel sylbers darzu gethon/ welches marck ein loht/ oder ein loht/ vnnnd ein halb loht kupffer in sich haltet/ als viel mā darzu thun soll/ vñ als dan werde sie mit pley in der Capellen so lang geschmelzt/ biß das sylber vnd das kupffer herauß dōmpffen/ als dan wirt das pleichmal des goldts mitt dē sylber gequärtscht/ vñ es werden rürlin auß dē bāsem gmacht/ welche in das vorlegglāß gworffen werden/ vnd an sie werden zwey oder drey starcke scheidwasser gossen/ die rürlin so noch überig seindt/ sein ganz rein/ allein ein grenlin außgenommen die sylber in seindt/ dan so viel des sylbers bleib in ein jettlichen marck goldts.

*Zu Fig. 232.* Kolben in die tieglen gesetzt. A. Ein Kolb zwischen geraden stabeisen gesetzt. B. Kolben in sandt/ welchen der faste helt gesetzt/ welcher helmien schnauzen die gerad herauß in die vnderen folben ghend. C. Kolben auch in sandt welchen der faste helt gesetzt/ welcher helm schnauzen in die quār auß jnen in die folben ghend. D. Vorleg gläser die das wasser so herab tropffet fangen/ auch in sandt welchen die vnderen faste haltend/ gesetzt. E. Ein eisern dreysfuß/ in welchem ein Kolb mitt wenig goldts von wenig sylber zu scheiden gesetzt pflegt zu werden. F. Der tiegel. G.





Aber dieweil man ein grossen koston auff solche scheidung der metallen / wie ich erkläret hab / anwendet / vnnnd so das starck scheidwasser gemacht wirdt / müß man zu nacht wachen / vnd an der sacht sonderlichen fleiß mühe vnd arbeit legen: von geschickten leuten ist ein andere weis zu scheiden erfunden / die nicht vast kostlich / auch nicht arbeitssam / darzu nicht sonderlich schädlich / so die fahrlässigkeit ein jethumb gebracht hatt. Dise aber wirt in dreyerley weg geteilet / dan ein teil wirt durch schwefel / das ander durch spießglas / das dritt durch gemischet puluer außgericht. Erstmal aber das sylber darein ein wenig golds ist / allein im tiegel gflößen / sol in kugelin gebracht werden / so viel pfundt aber der kugelin seindt / so viel sollendte es auch des schwefels sein / der nicht gebrandt ist / ein sechstheil vnnnd ein halbs loht / aber diß soll zerstoßen / den kugelin so genezet eingesprünzt sein / darnach sollen sie in ein newes jrdisch töpffen gworffen sein / das vier nößle haltet / oder in mehr / so der kugelin viel seindt / gworffen werden. Das töpffen so es gefüllet ist / soll mitt einem jrdischen treibhüt bedeckt vn verkleibt werden / auch in ein rundes feur glegt / welchs anderthaben werckschuch daruon von dem töpffen allenthalben seye / dz der schwefel dem sylber allein zügethon / nicht so geflossen herab tropffe / als dan soll das töpffen auffgethō / vñ die kugelin mitt schwärze gferbet / sollen herauß gezogen werde / darnach werffe man deren kugelin drey vnnnd dreissig pfundt / wann so viel darein mögendt in ein runde tönern vhaß. Wie viel pfundt aber die sylberin kugelin / eb jnen schwefel hinein gesprünzt war / weigindt / so viel sol man auch ein sechstheil vnd ein halbes loht der kuppferin kugelin züweigen / so ein jettliches pfundt drey vierdtel sylbers / vnd ein vierdtel kuppfers in sich haltet / oder drey vierdtel vnnnd ein loht sylbers / ein sechstheil vnd ein loht kuppfers: wann aber fünff sechstheil sylbers / vñ ein sechstheil kuppfers / oder / sechstheil vnd ein loht sylbers / sollen vier teil dskuppferin kugelin zügewege werde / wann aber / zwölffteil sylbers / ein vnz kuppfers / od eilff zwölffteil vñ ein loht kuppfers / sollē so viel vierdtel vñ anderthalb loht d kuppfernen kugelin zügewegen werden / aber der halbe teil der kuppfernen kugelin soll als bald zu den sylbernen kugelin mitt schwärze gferbet / zügethon sein. Aber der tiegel des vhaß soll als bald mitt einem treibhüt zügedeckt / vnd verkleibt sein / vn in dē heinze der löcher hat darin die windt blasende / gworffen werden. So bald aber das sylber flüssig worden ist / soll d tiegel auffgethon werden / vnd soll hinein ein kellen mitt anderen kuppferne kugelin / auch ein kellen mitt puluer / das da hatt gleiche teil glets / pleykugelin / salt / glasgallen / gefüllt / gworffen werden / vnd der tiegel soll widerumb mitt einem treibhüt bedeckt werde / welche kuppferne kugelin / so sie flüssig worden / sollen andere mitt dē puluer hinein gworffen werden / biß sie all sampt hienein gworffen seindt / als dan soll auß dem tiegel / ein wenig werck doch nicht der künig / so an seinem boden ligt / mitt dem pfenlin gschöpft / herauß gschüttet werden / vnnnd dessen ein quintlin werff mann in ein jettliche Capellen / der in sich halte ein vnz des pleys / so gflößen ist / dan es sollen mehr sein dan eins / mitt welcher weis / ein halbes quintlin sylbers gmacher wirt. Als bald aber das pley vnd kuppfer vom sylber gschēde wirt / so soll dessen ein dritteil in den kolbe gworffen / vñ das starck scheidwasser außgosse werde / dan mitt diser weis wirt vermerckt / eb der schwefel alles goldt vom sylber gschēden habe oder nicht. Aber wann einer wissen wil / wie groß d künig im boden des tiegels leige / der selbig soll mitt einem dicken eisern trat der vom wasser gnezet / die treiden an streichen / vnd so die selbige trucken worden ist / so soll er den trat gstracks in den tiegel hinab lassen / das so tieff darinnen ist / als tieff der künig / dasselbig bleibt weiß / das ander teil wirt mitt schwerze gferbet / welche an dem trat / wo er nicht als balde hinder sich gezogen wirdt / hanget. Derhalben so der trat so herauß gezogen / wie goldt syhet / so ist es ein anzeigung daß es gnügsamlich vom sylber gschēden seye / soll das werck so man den künig außgeschüttet hatt / auß dem tiegel gnomē werde / vnd von ihm an



ihm an ein sauber ort das werck abgescharrt/dann es pflegt von einander zer-  
springen/8 Konig aber soll in kugelin gebracht werden/vnd dise als viel pfunde  
goldes sie weigen/so viel des zerstoßenen schwefels/vnd auch der kuppfern kün-  
gelin vierteil sollen zu gewogen werden/vnnd alle zumal in ein runde tönern  
vhasß geworffen/nicht in ein töpffen:so sie jekunder fließende/dz also das goldt  
belder am boden des tiegels sich setze/so soll das puluer/darvon zu nächst ge-  
sagt ist/herzu gethon werden:wiewol aber in ein solchen werck/vast kleine stü-  
cklin goldes/als wañ es füncklin wärindt/scheinende/doch wañ sie alle/die in  
dem pfunde seindt/nicht ein heller weigindt/so hat der schwefel das goldt vom  
sylber gnügsamlich gschieden/wañ sie aber ein pfenning weigindt/oder mehr/  
soll das werck widerumb in das runde tönern vhasß geworffen werden/zü wel-  
chem man nicht müß schwefel thun/sonder allein kupffer vnd puluer/mit wel-  
cher weiß wirt abermals der Konig am boden leigen/welcher mitt dem anderen  
Konig so nicht reich am goldt vermischet wirdt. Aber wañ das goldt von sechs  
vnd sechzig pfunden sylbers gschieden wirt/so wirdt ein werck das da hundert  
vnd zwey vnd dreißig pfunde weiget: zum kupffer zu scheidt vom sylber ist vns  
von nöhten nicht viel weniger dan fünff hundert pfunde pleyß/mitt welchem  
das werck in den treiböfen geschmelzt wirt/mitt welcher weiß/glett vnnd pley  
weiß wirt/die da in schmelzöfen widerumb sollen geschmelzt werden. Die stein  
auff inen gmacher/sollen in die dritten öfen glegt werden/das das pley/welchs  
wenig sylber in sich helt/von dem kupffer gschieden/widerumb zu gebrauchten  
seye. Ja auch die tiegel vnd ire treibhüt sollen zerstoßen/gwäschten/vnnd das  
sich gesetzt hat/zügleich mitt glett vnnd herdtpley geschmelzt werden. Welche  
aber mitt diser weiß alles sylber von dem goldt scheiden wollen/die verlassende  
ein teil des goldes/drey teil des sylbers/das werck machende sie zu kugelin/di-  
se werffende sie in ein kolben/vnnd mitt dem starcken scheiderwasser so daran  
gossen/scheiden sie das goldt von dem sylber/welche weiß zü scheiden ich im sie-  
benden Buch erklärt hab. Ja auch wañ der schwefel auß der langen mitt wel-  
cher künstlich saltz gmacht wirt/so starck/das ein ey so darein geworffen darü-  
ber schwimmet/gesotten/so lang biß das es kein rauch mehr von sich gibe/  
vnd auff ein glühende kolen gelegt/flüssig werde/soll dassel-  
big in das sylber so geflossen/gworffen werden/  
das von im das goldt scheidet.

Zu Fig. 233: Der Topf  
Das töpffen. A. Das runde feur. B. Der tiegel. C. Sein treibhüt. D.  
(pg. 372) Des töpffens treibhüt. E. Der heinge. F. Ein eiserner tras. G.  
Topfs

Aber





Aber mit dem spießglas wirt das sylber vom goldt also gschēdē. So in etm  
 mard goldts sieben oder sechs oder fünff grat sylbers sein wirt / so sollen zu  
 einem teil goldts drey teil des spießglas zugesezt werden. Aber daß nicht das  
 spießglas das goldt verzere / so soll es in einem rondē rōnern glüendē vhaß mit  
 kupffer gschmeltzt werden / wañ aber das goldt ein wenig kupffers in sich helt /  
 so sol zu ein mard spießglas ein halb loht kupffer zugesezt sein / so aber keins /  
 ein loht / daß es muß bey dē spießglas kupffer sein / das das goldt vō sylber schē-  
 de. Das goldt aber soll erstmal in das vhaß das glüendē ist gworffen werden /  
 vñ als bald es gflößen / getriebē / so soll ein wenig spießglas darzu gethon sein /  
 daß es nicht her auß sprünge: diß so da gflößen / wirt in kürzer zeit auch getriebē /  
 welchs so es gschāhen ist / so muß man alles überig spießglas darein werffen / dē  
 tiegel mit dem treibhüt bedecken / das werck schmelzen / so lang / biß daß einer  
 fünff vñ dreißig schritt lang ghen möge / bald soll es in dē Gispuckel aufgossen  
 werden / d oben weit vñ den eng ist / auff den hülzenen oder eisernen stock gsetzt  
 aber vorhin gwermp / vñ mit vnschlicht oder wachs angstrichen / vñ diser sol  
 geschüttelt werden / daß also der künig an seim boden leige / welchs so der tiegel  
 erkaltet ist / soll abgeschariet werden / vñ mit gleicher weiß noch vier mal ge-  
 schmeltzt / aber alle mal soll weniger spießglas dem goldt zugesezt sein / vñ seye  
 die letzte weiß / nuh zwey mal so viel / oder ein wenig mehr goldts gegen dem  
 spießglas. Als daß soll der künig in einer Capellen geschmeltzt / das spießglas a-  
 ber drey oder vier mal im tiegel / alle mal wirt der künig am boden leigen: aber  
 es seyend nuh drey oder vier künig / so sollen sie mit einander in einer Capellē  
 geschmeltzt



geschmelzt sein. Aber zu solches spießglaz dritthalb pfund / sollen zwey pfunde der durren todren köpfen / vnd ein pfund glazgallen zugefetzt werden / diese sollen in einem runde tönern vhaß geschmelzt werden / so wirt auch der könig am boden leigen / welcher in der Capellen soll geschmelzt sein. Zuletzt soll das spießglaz mitt wenig pley in einer Capellen geschmelzt sein / in welchem so alle ding im feur verzert seindt / so wirt allein das sylber überbleiben / wann aber das spießglaz eb es in einer Capellen geschmelzt wirdt / mitt durren todren köpfen vnd glazgallen / in der scherben nicht geschmelzt wirt / so verzert es ein teil sylbers / vnd zeucht die äschen vnd das puluer / darauß der tiegel gemacht ist / zu sich. Aber der tiegel / in welchem das goldt mitt spießglaz vermischet / geschmelzt wirt / wie dan auch die Capellen / soll in heingzen gsetzt sein / der da ist wie ein windrofen oder wie der goldschmiden.

Fig. 234. Ein windrofen. A. Der goldschmiden ofen. B. Ein irdischer tiegel. C. Ein Gispuckel. D. Ein stock. E.



Das aber das starkt scheidwasser / wann das sylber von welchem der schwefel das goldt hatt gschieden / darein gworffen wirt / zeigt es vns an / eb es alles gschieden seye / oder eb noch etwas in jm überbliben sey / also etliche vermischungen der dingen wann eins vmbß ander dise / eins vmbß ander das goldt / daruon das sylber mitt spießglaz gschieden ist / in dem köpfen oder tiegel geschmelzt werden / zeigend sie vns an / eb es alles habe gschieden oder nicht : ja auch wir brauchen eben dise vermischungen / so wir ohn spießglaz das sylber oder kupffer oder beydes vom goldt / das vnuerderbt seye / s. n. reich vnd wunderbarlich schen.



den: Es seindt aber mancherley. Dañ ein andere ist auß einem halbē pfundt des ziegel puluers/ ein vierdtel salzes/ des salpeters einer vnzē/ salarmoniacs ein loht/ bergsalz auch ein loht. Sölche ziegel aber/ darauff diß puluer gemacher wirt/ die müssen auß einer sätten erden/ vnd die kein sandt/ griess noch steinlin hatt/ gstrichen sein/ vnd ein wenig gebrandt/ vnd sehr alt/ vnd diß ist alwegen: die andere vermischung wirt auß zweyē dritteilē des ziegel puluers/ des bergsalzes ein drittel/ des salpeters einer vnzē/ des gsottēē salz ein halb loht. Ein andere wirt auß zweyē dritteilē des ziegel puluers/ ein vierdtel des gesottēē salzes/ andthalber vnz salpeters/ ein vnz salarmoniac/ ein loht des bergsalzes. Es hat auch eine ein pfundt ziegel puluers/ des bergsalzes ein halb pfundt/ welchen etliche zū setzen ein sechstheil vñnd ein halbs loht kupfferwasser. Es wirdt auch eine gmacht/ auß einē halbē pfundt ziegel puluers/ ein drittel des bergsalzes/ andthalber vnzē des kupfferwassers/ einer vnzē salpeters. So ist auch eine auß zweyē dritteilē des ziegel puluers/ ein drittel des gesottēē salzes/ ein sechstheil der blüme/ ein loht des grün spans/ auch des salpeters ein loht. Es wirdt auch eine auß ein pfundt vñ ein drittel des ziegel puluers/ des bergsalzes zweyē dritteilē/ salarmoniac ein sechstheil/ vñ ein loht des kupfferwassers/ auch ein sechstheil vnd ein loht/ des salpeters ein sechstheil. Es hatt auch zūerst eine ein pfundt des ziegel puluers/ gsottēē salz ein drittel/ des kupfferwassers andert halbe vnz. Vnd disse seindt einer jetlichen vermischungē für eigen zūgethon/ die aber hernach volgen/ gehörendt gemeinlich zū allen. Jettliche ding seindt erstmal in sonderheit zū puluer zerriben. Die ziegelfein zwar auff den War- melstein/ oder auff ein vesten stein gelegt/ mitt dem eisern schlegel/ die anderen im mürsel mitt einem stössel zerstoßen. Es seindt auch jettliche in sonderheit durch ein sib zū rädern/ darnach seindt sie alle zūsamē zūermischen/ vñ mitt essig oder menschen harn/ mitt welchem wenig salarmoniac/ so ihn die vermischung nicht hatt zerriben zū feuchten. Doch etliche wollen die guldenern Kügeln oder blächlin eben mitt diser lieber feucht machē/ als dañ sollen sie eins vñds ander in neuwen röpffen vnd sauberen/ vñnd in welche nie kein wasser geschüttet seye/ gesetzt werden/ in das vnder teil die vermischte ding/ welche bald mitt dem eisern schlegel seindt gleich zūmachen/ darnach die Kügeln oder blächlin/ vnder welches andere/ neben anderen zūsetzen seindt/ daß dise die selbigen alle mögendt berühren: als dann sol mann widerumb die vermischte ding/ so viel/ als viel mitt der handt mag gefasset werden/ oder mehr/ wann die röpffen weitt seindt/ darcin werffen/ vñnd mitt dem eisern schlegel zū ebnen/ auff die selbigen zūgleicher weiß die Kügeln sampt dem blächlin legen. Dise ding muß man widerumb thün/ vnd so lang biß daß die röpffen mitt beiden gfült werde. Darnach mit treibhütē zūdecken/ vñ da sie zūsamē ghend/ mitt zūgerichtem leim verstreichen/ welchs so es ertrocknet ist/ soll man die röpffen in heinzen setzen/ diser soll drey rauchfeng haben/ vnder welchem der vnderst ist ein werckschüh hoch/ in disen ghet der lufft durch sein auge/ vñnd stellet auch die äschen von dem holz so verbrandt ist/ welchs die eisern stäb also gelegt/ daß sie sähendt wie ein rost/ haltend. Dē mittlestē soll die höhe sein zweyer werckschüh/ durch welches auge in die selbigē hölzger glegt gstoßen werde/ die einweders Eichen od Hageichin/ od Cirmenbeumē sein sollē/ dañ auß disen wirt ein langsam vñ langweirig feur gemacht/ welchs vns zū diser sach von nöthē ist. Aber der ober rauchfang/ soll oben offen sein/ dz die röpffen herab geloßen mögen werden/ welcher höhe diser hatt/ dessen boden seye auß eisern stäbē so vest dz sie die schwärte der röpffen/ vnd die krafft des feurs erleyden mögendt/ die so weit sollen von einander sein/ daß diser wol möge durchdringē vnd die röpffen erhingē/ welche röpffen vñdē eng seye/ dz sie vñ feur so in d mitte zwischen inē ist/ erwarmen/ oben weit/ daß wan sie zūsamē gethon seindt/ eben dasselbig feur darvon treiben. Ja auch d heinze soll oben nicht mitt dicken eisern ziegel steinen oder sunst ziegeln



zieglen vnnnd leim vermachet sein / allein zwey oder drey luffelöcher sollen offen bleiben / dadurch der rauch vnd die feur flamen herauß dringen möge. Aber die kugelin des goldts / oder blächlin vnd die vermischte ding nach einander gsetzt / so der heinz vorhin eb die töpffen mitt disen dingen gefült / darein gsetzt werde / zweyer stunden lang ist geheitzt worden / so seindt sie vier vnnnd zwenzig stunde mit ein sanfften feur / vnd nach vnd nach dem feur zugegeben züschmelzen: wo aber der selbige züuor nicht ist gewärmt worden / soll man sechs vnnnd zwenzig stunde darzū haben / doch also daß dem feur nach vnd nach zugegeben werde / vñ nicht gählichen brenne / daß die goldtstücklin vnnnd andere ding / in welchen ein krafft sylber oder kupffer vom goldt zü scheiden ist / nicht flüssig werden / vnnnd die arbeit sampt de kossen verlore werde. Derhalben ist es gnüg / daß ein solche hiez des feurs seye / dz die töpffen darnon alweg rot bleibend. Nach so viel stunden ist alles brinnendts holz auß de heingen zü ziehen. Der heinge so die eiserne ziegel / od andere seindt broche / sol oben auffgethon / die töpffen so glüendt worden / mitt den zangen herauß genömen / die treibhüt hinweg gethon werde / als dan so mann weil darzū hatt / soll man das goldt von ihm selbs widerumb kalt lassen werde / dan es wirt weniger schadens bringe / wo aber zū disem kein zeit wirt zügelassen / so soll man ein jedes guldin stücklin als bald in ein hülzine gesüß oder kessel mitt harn oder wasser / fein gmachsam ablöschen / daß nicht die vermischte ding / die das sylber in sich zogen habē / dasselbig im rauch auß dem pfend. Aber die guldin stücklin vñ vermischte ding so daran hangēdt / wan sie erkaltet oder abgelöscht / seindt sie mitt einem kist zütreiben / daß deren schöllent zerstoßen / vnnnd sie von innen etblöst werden / darnach seindt sie durch ein eng sib / darunder ein kessel sthet / darein zü rädern / mit welcher weiß die vermischte ding mitt dem sylber oder kupffer / oder beide vermischet auß de sib in kessel herab fallend. Die guldin kugelin oder blächlin bleiben darin leigen / welche in das gesüß züwerffen seindt / sollen abermals mitt dem kist getribē / daß sie von allen dinge die sylber oder kupffer in sich gezogen habē / geseubert werde. Aber die ding welche durchs sib in kessel herab gefallen seindt / sollen im wäschtrug / auff dem hülzinen vhaß mit den henden getriben / gewaschen werde / dz die kleinen goldtstücklin / die zūmal auß dem sib herab gefallen seindt / von innen gscheiden möge werden / welche widerumb im vhaßlin / mitt warmem wasser züwäschen seindt / vnd mitt holz oder bäsemen zü rüren / daß die ding so naß worden von innen fallend: darnach sol alles goldt widerumb mitt heissem wasser gewaschen / vnnnd mitt seubürsten in einem kessel vollen löcher darunder ein vhaßlin seye / geseubert werden / als dan soll eben dis / auff ein eiserne scheiben / darunder ein vhaßlin gsetzt ist gworffen / vnnnd mitt warmem wasser gewaschen werden. Zum letzten soll man dasselbig in ein trog werffen / vnd so sie getrocknet seindt / das kugelin oder blächlin an probier stein mitt der streichnaden streichen / vnd fleißig betrachten / eb es gedigen oder gemischet seye: die kugelin oder blächlin / mitt den vermischten dingen / die das sylber vnd das goldt in sich ziehendt / zügleicher weiß eins vmbes ander gsetzt / solle widerüß gschmelzt werden / vñ so oft als es die noth erfordert. Aber zületst sollen so viel stunden / als dise ding zü seuberen von nöhten / zü bracht werden / vnd als dan zwar soll etwan ein vermischung zü den kugelin oder blächlin zü gsetzt werden die kein metall in sich haben / wie da seindt Spongrün / vnnnd kupfferwasser / dan so dise in der vermischung seindt / so pflegt das goldt etwan ein teil vom geringen metall an sich ziehen / oder so derē keins nicht ist / mitt de selbigen sich ferben. Derhalben so brauchendt etlich nymer deren vermischungen / darein dise seindt / vñ zwar thündt sie im recht / dan allein das puluer vñ ziegel steinen / vñ saltz / sonderlich aber das bergsaltz / die mögendt das ganz sylber vñ kupffer von dem goldt herauß bringē vñ in sich ziehē. Aber die münzer dörfend nicht das goldt gar fein mache / sonder allen so lang schmelzen / biß daß ein solche mischung seye / wie da solle zü



den goldt guldin sein die sie münngen. Aber wann dise gäle farb im goldt ist / vnd gar fein ist worden / oder also wie die münnger bereittend / so es mitt Bouris / oder mitt salz auß laugen / oder auß weidäsch / oder auß eins anderen gsalzen kreutlin gmacher / gschmelzt wirt / vñ auß dem so geflossen ist / werden stäbe. Aber vermischte ding / die in sich sylber oder kupffer gezogen haben / soll das wasser außgeschüttet / getrocknet / mitt dem holz geriben / vnd mitt herdepley vnd frisch pley vermischet / im schmelzofen gschmelzt werden / die mischung des sylbers / vñ pley / oder sylbers kupffers / vñ pley / das her auß geflossen ist / soll widerumb im glasi ofen gschmelzt werden / daß das pley vñ kupffer vom sylber gescheiden werde / diß werde zülest in der es geseubert / mitt welcher weis zwar kein sylber / oder ja wenig verloren wirt.

*Fig. 235.* Der heinze. A. Das röpffen. B. Der treishüt. C. Die lufftdöcher. D.



Es seindt über das deren dingen die das goldt vom sylber scheiden andere vermischungen auß schwefel vnd spießglaz / auch andere dingen gmacher / vñ welche eine ist auß ein loht kupfferwassers / das im feur getrocknet / vñ ins puluer gebracht ist / ein sechstheil des gsottenen reinen salzes / ein dritteil spießglaz / schwefels & nicht im feur ist bereitet ein halb pfundt / des glaz ein halb loht / des salpeters auch ein halb loht / salarmoniac ein quintlin. Der schwefel aber wirt also zugericht: erstmal wirt er zü puluer gemacht / darnach sechs stunden lang in ein scharpffen essig gsortt / als dan so außgossen / wirt er in ein vhaßlin mit warmen wasser abgwäsch. Zülest das in vhaßlin am bodē leigt / wirt getrocknet / aber das salz in das fließende wasser geworffen / wirt gesotten / daß es rein werde / vñ wirdt widerumb außgetrocknet. Die andere vermischung hatt des schwefels so nicht gebrandt / ein pfundt des geseuberten bergsalzes zwey pfundt.



pfundt. Die dritte wirdt auß vngesbrandtem schwefel ein pfundt / des salzs das gesenberet ist ein halbs pfundt / des salarmoniacks ein vierdtel / minien auß pley gmacht ein vnz. Die vierdte / wirdt auß salz gmacht / item auß vngesbrandtem schwefel / vnd durren todten köpfen / jettlicher ein pfundt / auß butirs ein halb pfundt. Die fünffte hatt gleiche teil des vngesbrandten schwefels / salarmoniacks / salpeters vñ spangrüns. Das sylber aber da ein wenig sylbers in ist / sol erstmal mitt dem pley in einem jrdischen tiegel gfllossen sein / vñ zūmal geschmelget werden / so lang biß das sylber das pley außdepffe / so des sylbers ein pfundt ist / so sollen des pleys sechs quintlin sein / darnach soll das sylber mitt einẽ vor diesem gemischten pulueren besprenget sein / welchs 3wo vnzen weigen soll : darnach soll es geschwenckt sein / als dan in ein anderen tiegel der zūvor gewermbt seye / vnd mitt vnslit angestrichen außgeschüttet werden / vnd diser werck geschüttet / die andere ding aber mitt der weiß / wie erklärt / außgericht. Ja auch das goldt von dem sylber gescheiden / vnd anderen geuhassen / vnd vergülten wercken wirt ohn ire verletzung mitt diesem puluer gescheiden / das auß einẽ teil des salarmoniacks ist / ein halben teil des schwefels : das trinck geschir oder ein ander vergült werck / wirt mitt öl angestrichen / diesem wirt das puluer eingespritzt / vnd mitt der handt oder zangen erwütscht / zum feur gethon / vnd geschüttet / von welcher weiß / das goldt / ohn alle verletzung des trinck geschirs / in das wasser des vhasi so darunder ist / herab fellt. Es wirt auch das goldt von dem sylber werck / die vergült seindt / mitt quack sylber gschieden. Dis soll in ein scherben gossen sein / vnd im feur also gwermbt / daß ein finger so darein gestossen / die hitz erleiden möge / in dem selbigen / soll das sylber werck so vergült / gesetzt werden / so das quack sylber daran hanget / soll es außgenommen / vnd in ein schüssel gelegt werden / in welche das goldt so widerüb erkaltet / mitt dẽ quack sylber herab fellt. Es soll aber das sylber werck das übergült ist / oft vnd dick in das quack sylber das heiß gmacht ist / gesetzt werden / vnd soll dise arbeit so lāg gethon sein / biß kein goldt mehr im werck scheine / so es ins feur glegt wirt / vnd auß im das quack sylber das daran gehangen / kōmen seye : bald soll der meister ein hasen fūß nemen / vnd das quack sylber vnd goldt zūsamē k̄aren / die zūmal auß dem sylberen werck in die schüssel herab gfallen seindt / vnd die selbige gieße er in ein baumwollins tüchlin / oder in ein reins leder / vnd werde dadurch das quack sylber getruet / vnd mitt der anderen schüssel auffgefaßt. Das goldt aber wirt im tüchl in oder leder bleiben / welchs so es gsamlet ist / soll er in ein außgehauwen kolen werffen / vnd schmelzẽ biß es flüssig werde / vnd auß im ein stücklin werde / welchs er mit wenig spießglaz in einem ronden tōnern vhasi schmelzen soll / vnd dise ding in ein and vhaslin gießen / mit welcher weiß er das goldt am boden leigen / das spießglaz zū oberst sein / sähen wirt / als dan sol er eben diese arbeit für sich nemmen / darnach soll er die guldine stücklin in ein hollen ziegel werffen / vnd den selbigen ins feur legen / mitt welcher weiß fein goldt wirt. Vnd mitt disen weisen / wirdt das goldt vom sylber / oder das sylber vom goldt gescheiden / nuhn wil ich erklären die weisen / mit welchen das kupffer vñ goldt gescheiden wirt. Das salz das wir heißen das künstlich salz / wirt gmacht auß des kupffer wassers / alauns / salpeters / vngesbrandten schwefels / deren jettlichs ein pfundt / salarmoniacks ein halbs pfundt / welche ding so zerstoßen / sollẽ gesortet werden mitt der langen / die auß der aschen / damit die ferber leinin tüch ferben gmacht ist ein teil / des vngelöschten kalchs auch ein teil / der büchinẽ asche vier teil. Es sollẽ aber die ding in der langẽ so lang gesortẽ sein / biß sie gar verzert wirt / bald sollen sie getrocknet / vnd an ein warmes ort glegt werdẽ / daß sie nicht zū öl werden / darnach mitt inẽ zerstoßen / mitt einem pfundt pley aschen vermischet werden. Vnd soll dessen vermischte puluers / zū jedem pfundt andert halb loht kupffers in regel heiß gmacht / eingespritzt / vñ mitt einẽ eisernẽ trat / viel vnd schnell getriben werdẽ : so nuhn der tiegel widerumb erkaltet / vnd zers



brochen/ wurde der konig gefunden: die andere weiß zu scheiden ist dise. Es sollen des vngesandten schwefels zwey pfundt/ des salgs so geseubert vier pfundt zerstoßen werden vnnnd vermischet/ dessen puluers soll ein sechstheil vnd ein loht zu ein marck der kugelin auß pley vnd kupffer darin goldt ist gemacht/ zu geschon sein/ des pleys noch so viel/ soll zūmal in ein rōndē tōnern vhaß geschmelzet werden/ so lang biß sie fließen/ welchs so es kalt ist worden/ soll das stücklin heraus gezogen/ vnd von den schlacken geseubert werden/ darauß sollen widerumb kugelin gemacht werden/ zu welchen wañ sie ein dritteil weigend/ so thue man darzu des jēz genandten puluers ein halb pfundt/ die sollē in tiegel eins umbs ander gesetzt werden/ welchen man zu decken/ vnd verstreichen soll/ bald sollen sie mitt ein sanfften feur geschmelzet werden/ biß daß die kugelin flüssig werden. Bald darnach soll der tiegel auß dem feur genommen werden/ auß dem erkaltē tiegel soll das stücklin gezogen werde/ auß welchē so es geseubert/ vñ widerumb flüssig worden/ zum dritten mal kugelin sollen gemacht werden/ zu welchen/ so sie ein sechstheil weigend/ soll des puluers anderthalb loht zūgesetzt/ vñ zūgleicher weiß geschmelzet werden/ vnnnd an dem boden des tiegels wirt der könig leigen. Die dritte weiß ist: in des kupffers so gestossen sechs pfundt/ sollen für vnnnd für stücklin des schwefels/ mitt wachs eingewicklet geworffen/ oder mitt wachs vermischet geworffen vnd gebrandt werden/ der schwefel aber soll anderthalb loht weigen/ darnach des salpeters zu puluer geribē ein halbs loht vnd ein quintlin/ sollen eben in dasselbig kupffer geworffen/ vnd auch gebrandt werden/ als dan soll widerumb des schwefels/ mitt wachs eingewicklet/ andert halb loht/ darnach der pley aschen vnd mitt wachs eingewicklet/ oder minien auß pley gemacht anderthalb loht/ bald werde das kupffer hinweg genommen/ vnnnd zu dem konig/ noch mitt wenig kupffer vermischet/ werde spießglaz zūgesetzt/ darnach soll der konig vnd das pley/ des halb so viel sein muß in einer Capellen geschmelzet werden. Zuletzt soll das goldt darauß genommen/ vnnnd mitt menschen harn abgelöscher werden/ wañ ein schwärzliche farb in dem selbigen goldt ist/ soll es mitt wenig borris/ so aber ein bleiche/ mitt spießglaz widerumb geschmelzet werden/ so wirt es das gälb in sich ziehen. Es seindt etlich/ die das kupffer so gestossen mitt der eisern kellen schöpfen/ vnnnd dasselbig in ein andern tiegel außgießend/ d ein loch hatt mit leim verstrichen/ vnnnd den selbigen legend sie auß glüende kolen/ vnd so sie die puluer jēz genandt darein geworffen haben/ so treibend sie das stück schnelliglich umb mit einem eisernen trat/ vnd dise scheiden das goldt vom kupffer/ diß ligt ahm boden des tiegels/ das ander aber schwimmet übersich: bald thündt sie mitt einer glüenden zangen des tiegels mundloch auß/ vnnnd flēst kupffer heraus/ das goldt aber das da geblieben/ schmelzend sie mitt spießglaz widerüb/ diß so es verrochē ist/ so schmelzend sie zum dritten mal das goldt mit dem vierdten teil des pleys in einer Capellen/ vnnnd löschend es ab mitt menschen harn: die vierdte ist/ des kupffers ein pfundt vnd ein dritteil/ vnnnd des pleys ein sechstheil machend sie flüssig/ vnnnd werden in ein anderē tiegel außgossen/ der inwendigen mitt vnschlitz oder gypß überstrichen ist/ vnnnd zu disen dingen wirdt das puluer gesetzt/ das da ist auß schwefel der bereit ist/ spangrün/ salpeter jettlichen ein loht. Die fünffte/ des kupffers ein pfundt/ vnd der pley kugelin zwey pfundt/ vnd des künstlichen salgs anderthalb loht werden in ein tiegel geworffen/ vnd erstmal sollen sie mitt ein sanfften feur/ darnach mitt ein sterckeren geschmelzet werden. Die sechste/ des kupffers ein marck/ schwefels/ salzes/ spießglaz/ deren jettliches ein sechstheil werden zūmal geschmelzet. Die siebende/ des kupffers ein marck/ eisen feilichs/ salzes/ spießglazes/ glasgallen/ deren jettliches ein sechstheil werden zūmal geschmelzet. Die achte/ des kupffers ein pfundt/ des schwefels anderthalb pfundt/ des spangrüns ein halb pfundt/ des geseuberten salzes ein pfundt/ werden zūmal geschmelzet. Die neunde/ in des kupffers so gestossen ein pfundt/ wirt so viel vnge



vnggebrandtes vnd zerstoßenes schwefels geworffen/vnnd mitt ein eisern trät schnelliglich vmbgeriben: die mischung wirdt zu puluer gestossen/in welches quacktsylber gossen wirdt/das das goldt an sich zeucht. Aber das kupffer so verguldet/wirt mitt wasser genetzt/also nass ins feur gelegt/vñ so es glüendt worden mitt kaltem wasser widerumb abgelöschet/das goldt wirt mitt einer messigen pürsten abtraget. Mitt disen weisen zwar wirt das goldt vom kupffer gescheiden/aber eben diß oder das pley wirt mitt diser weiß/die ich jecz will erklären/vom sylber gescheiden. Ein treibhütten aber oder ein behausung nach bey der treibhütten/da diß geschicht/in welcher goldt oder sylber arz oder vermischet arz geschmelzet wirdt/soll gebauwet werden/welches mittel maur soll ein vnnd zwenzig werckschüh lang sein/fünffzehen werckschüh hoch/vonn welchem die erste maur/die da ist bey dem fluß soll fünffzehen werckschüh darvon sein die letzte/neunndzehen werckschüh/ beide soll sechs vnnd dreissig werckschüh lang sein/vierzehen werckschüh hoch: aber auß dem haupt der ersten mauren/soll ein quärmaur bis zum haupt der letzten mauren ghen/dar nach eben auß der selbigen mauren noch fünffzehen werckschüh/soll erst mal ein andere quärmaur/bis zu dem haupt der mitteften mauren geführt sein. In diser weite/die da ist zwischen zweyen quärmauren/sollen stößel gesetzt werden/mitt welchen das arz vnd andere ding/zum schmelzen nothwendig gebrochen werden. Auch von dem hinderen haupt der ersten mauren/soll die dritte quärmaur bis zu dem anderen haupt der mitteften mauren geführt sein/vnd eben von der selbigen mauren zum haupt der letzten mauren. Die weite aber die da ist zwischen der anderen vnnd dritten quärmauren/vnnd zwischen der letzten vnnd mitteften langē mauren/soll den treib herdt halten/in welchem das pley von dem goldt gschieden wirt/welchs ranchloch gerade schlechte/soll auff die mittefte mauren gesetzt werden/die flache schlechte/auff ein stock der auß der anderen quärmaur zur dritten gange: diser soll also gesetzt werden/das er dreizehen werckschüh von der mittel langē mauren seye/vier werckschüh von der letzten/er soll auch dick vnnd breit zwen werckschüh sein/von der erden obsich zu gegen disem langen stock sollen zwölff werckschüh sein. Ja auch das nicht die flache schlechte/in die gerade falle/soll man dasselbig zum teil mitt viel eisern stäbe fürsahē/zum teil mitt wenig pfulbeumen/die mitt leim überstrichen seyende/welche beide auß den pfulbeumen der flachen schlechten zu den pfulbeumen der geraden reichende. Zuletzt soll das tuch gleich also gemacher sein/wie das tuch der hütten/darin das arz gschmelzet wirt. Aber in der weite die da ist zwischen der mitteften vñ ersten langen mauren/vñ zwischen der ersten vnd dritten quärmauren sollen blasbelg sein/das gezeuge welchs die belg nidertrückt der balgzeug. Auch ein fürgeleg das da ist bey der wellē des rads/treibe das kamprad der wellen/welchs lange zackē/die langē zacken der stößeln auffheben/aber das widerspil/das so die zacken welch die stößel der belgen nidertrucken von mitternacht gegen mittag gewelget werden/herwiderumb die langen zacken so da auffheben die langen zacken der stößeln von mittag gegen mitternacht getrieben werden. Aber das pley wirdt vom goldt oder sylber im pley herdt gschieden/welchs gebeuw auß quader steinen gemacht ist/auf zweie kreuz inneren kreuz mauren/auf ein rondstein/vñ auß ein treibhüt. Aber 8 tiegel wirt auß erd gestüß vnnd aschen gemacht. Aber erstmal wil ich von dem gebeuw/vnnd auch von den quadersteinen sagen: diese sollen vier werckschüh vnd dreier spannen hoch/ein werckschüh breit/von vnden obsich zu bey zweien werckschühen vnnd dreier spannen/inwendigen vnnd zu oberst sollen sie bey einer spannen ganz außgebauwen sein/das ein rondstein in den selbigen leigen möge. Es pflegendt aber gewonlichen vierzehen zu sein/vñ am eusseren teil ein werckschüh vnnd einer spannen breit/inwendigen aber enger/das der inner ring viel enger seye dan der eusser ring. Wan sie breitter seindt/so ist nicht



von nöhten daß ihren so viel seindt / so aber schmäler / so müßendte es mehr sein. Sie sollen in die erden gegraben sein eines werckschüchs vnnnd spannen tieff / oben sollen alwegen zwen die nächsten / mitt einer eisern klammern züsamen gefügt sein / welcher spizen in ihre löcher soll geschlossen / vnnnd in die selbigen geschmelzet pley gossen werden: aber diß steinen gebeww / habe von der erden ob sich zu bey einem werckschüch sechs windelöcher / vnnnd also vom vndersten teil der gsteinen bey zweyen werckschühen vnd einer spannen / welcher ein jedes seye zwischen zweyen steinen die zweyer spannē hoch / einer spannen vnd drey quār finger breit seindt. Eins soll sein von der rechten seitten zwischen der maure / welche dē schildt vō feur bewart / vñ rinsen / dadurch das glet auß des schmeltz ofens tiegel herauß fleussert. Die anderen fünff seindt vmb vnd vmb / mitt gleicher weitte darzwischen / so viel es sein mag / vndercheiden / durch dise ghet der dunst / welcher auß der erden so erhinget / reucht / welche so sie nicht wärendt / wurde diß der tiegel an sich ziehen / vnnnd mangelhafft werden / das ist / es wurde ein solcher hauffe werdē / als wañ ein maulwurff die erde auffgeworffen het / vnnnd wurde die äschen darüber schwimmen / vnnnd der tiegel wurde das zin in sich ziehen / etlich eben auß der vrsachen machend den hinderen teil des gebewws ganz offen. Aber die zwo inneren creuz mauren sollen mitt ziegeln auffgericht werden / vnd eines ziegels dicke haben / vnd einer soll den anderen in die quār schneiden / welchen auch vier windelöcher sein sollen / an jetlichem teil eins die bey einem quār finger sollen höher vnnnd breitter sein dan die anderen: in diese vier weitte werdē so viel der schlacken geworffen als viel ein lauff karre fasset / vnnnd werde so viel des kol gestübs darauff geworffen / so viel der bergtrog der mitt hülzin platten züsamen gemachert / halten mag. Die mauren aber sollen auß der erden einer elen hoch ghen / welchen / vnd auch dem aufgehanwen teil der quadersteinen soll ein rondstein darauff gsetzt werden / 8 einer spannen vñ dreyer quār finger dick seye / der auff alle seitten biß zu den quadersteinē reiche. So aber ein spalt wirt sein / so sol diser mitt den bruchstückē 8 steinen oder ziegeln außgefüllt werdē. Der rondstein aber soll danornē haldächig sein / 8z durch die glerglassen fließen soll zugericht werdē möge / aber etlich setzēt an stat des rondsteins küpfferne schran / daß das pleichmal vñ schwarz pley desto belder heiß werde. Aber der treibhüt / der wie ein halbe kugel geformiert / den tiegel bedeckt / soll eisern ring / stäb / vnnnd ein stütz haben. Der eisernen ringen sollen drey sein / bey einer spannen breit / eins quār fingers dick / der vnderst soll von dem mittlestē ein werckschüch weit sein / der mittlest von dem obersten zwen werckschüch / vnd jnen sollen achgehen eiserne stäb sein / die an sie mitt eiserne nägeln gschlagen seindt / welche stäb mitt den ringen ein gleiche breite vnnnd dicke haben müssen / aber so lang sollen sie sein / daß sie gekrümpft vom vndersten ring biß zum obersten reichindt / das ist zwen werckschüch vnnnd dreyer spannen. Dies weil sonst die höhe des treib hüts nuhr eins werckschüchs vnd dreyer spannē ist / sollendte zu allen stäben vnnnd eisernē ringen des treibhüts inwendigen eiserne bläch mitt eisernen trätten angeschlagen sein. Der treibhüt sol auch vier windelöcher haben / vnder welchen das letst / das gegen der rinsen über sein soll / dadurch die glete fleussert / soll vnden zweyer werckschüch breit sein / oben aber enger / nemlich ein werckschüch / drey spannen vnnnd ein quār finger breit / soll kein stab haben / dan diser soll vom oberen ring zum mittlestē allein / vnnnd nicht zum vndersten reichen: das ander loch / das da ist auß der rinsen / soll vnden dritthalben werckschüch breit sein / oben zweyer werckschüch vnd einer spannen / soll auch kein stab haben. Dan es soll nicht allein der stab nicht biß an den vndersten ring nicht ghen / sonder auch der vnderst ring / soll nicht biß an diß teil langen / daß der sylber brenner das glete auß dem tiegel ziehen möge. Ober das zur mauren / mitt welcher die schildt maur vor der hüt wurde bewaret / da die ließe der belgen gesezt seindt / sollen zwey löcher dreyer spannen weit sein / ein werck

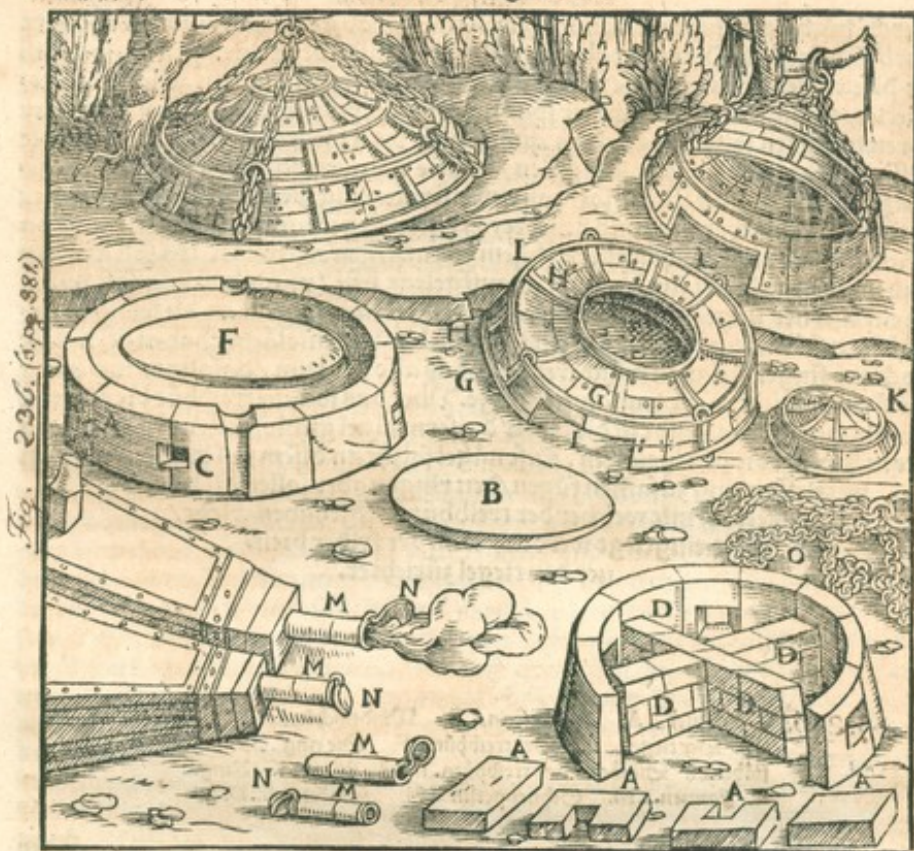


werckschüch hoch / in welcher mitte zwen stäb herab gangende / inwendigē mitte  
 ein bläch bedeckt. Die rören aber in welche die lieffen der belgen gesetzt / sollē bis  
 an dise löcher ghen / welche rören die auß den eisernen blächen zusamen ge-  
 wicklet / gemacht / sollen zweyer spannen vnd dreyer finger lang sein. Aber der  
 rören holes teil soll vierdthalben quärfinger breitt sein / in welchs zwo rören die  
 lieffen d belgē also gesteckt sein sollen / daß sie von irem schnepperlin dreyer fin-  
 ger seyend. Aber die stürze soll auß ein eisernen ring / der vnden zweyer finger  
 breitt seye gemacht sein / vnd auß dreyen eisernen gekrümpften stäben / die von  
 einem teil des ring / zum anderen disem zu entgegen reichende. Es soll aber ein  
 anders dem anderen am oberen teil auffgelegt sein / vnd daselbig soll durch  
 sie ein eiserner nagel ghen / vnder welchem bläch mit nägeln an die selbigen ge-  
 schlagen sollen sein. Zulest soll ein jettlichs bläch kleine löcher haben / in welche  
 doch ein finger gelassen möge werden / daß also der leim / damit es inwendig  
 müß angestrichen sein / anhangen möge. Ober das soll ein treibhüt drey eiserne  
 ring haben / die da seindt in die löcher d eysern nagel geschlossen / welche seindt in  
 deren köpfen die sehr breit sein. Dise nagel sollen an disem teil die stäb mit dem  
 mittlestē ring zusamen fügen / den ringen aber sollen die hacken der  
 Ketten / mit welcher der treibhüt auffgehoben wirdt /  
 eingelegt werden / wann der sylber brens  
 ner den tiegel zürichet.

Zu Fig. 236: Werckstück A. Kondstein B. Windlöcher C. Creutz  
 D. Der tiegel E. Der treibhüt F. Die ring G. Die  
 stäbe H. Die löcher des treibhüts I. Die stürze K. Ring  
 L. Formen M. Schnepperlin N. Die Ketten D.

Aber





Aber in des schmelzofens runderstein od küpfferne schran/vñ werckstück soll leim mit strow vermischet hinein geworffen werde / drier finger hoch / vñ soll mit einem stößel gepucht werden / als lang / bis es eins fingers nideriger werde / d stößel aber soll runde sein / vñnd dreyer spannen hoch / vñden zweyer breit / ob sich zu enger / welchs stil dreyer werckschüh lāg seye / an welchem ort er in stößel gestossen wirt / soll er mit eisernen ringe vñgeben sein. Ja es sol auch den werckstücken oben leim mit strow vermischet einer spannen dick angsmirt werden / auff welche der treibhüt leige. Dise alle so bald sie gschwecht / sollen widerumb gmacher werden. Der sylberbrenner der diß ampt die metallen zu scheiden auff sich nimet / teilet sein arbeit in zwey gschicht zweyer tagen / den einen morgen / sprüht er erstmal äschen in leim / vñd so er wasser daran geuße / kärt ers mit bāsemen / darnach wirfft er die geraden äsche vñnd mit wasser also gfeuchret / daß es wie ein schneballen mög gformiert werden. Es soll aber ein solche äschen sein / dadurch schon ein laugen gossen seye / dan ein andere äschen / dieweil sie sāt ist / müste noch ein mal gebrandt werden / damitt sie mager wurde. Aber dise äschen machet er mit den henden also zu gedrukt / eben / vñnd gegen der mitte / machet er den tiegel flach / als dan mit dem stößel / iergmalen beschriben / stößet er die äsche / darnach mit zwey kleinen stößeln / auch hülgenē stößeln / machet er ein rinsen / durch welchen die glette fleußt. Dan mit einer handt fasset er den einē / mit d anderen dē anderē / beyde seindt einer spannen breit / zweyer finger dick / ein werckschüh hoch / beider stil etlicher massen rüdt / ist bey anderthalbē quārfinger minder breit dan der stößel / aber dreyer werckschüh lang / aber es ist der stößel sampt dem stil nuhr auß ein holz gemacht. Bald steiget er mit den schühen in tiegel / knettet den selbigen allenthalben mit den füßen / mit welcher



welcher weiß sich 8 tiegel setzet vñ flach wirt. Darnach stoßet er den selbigē aber  
 mals mit ein grossen stößel/als dan so er dē rechre schuch außgezogē hat/zeich-  
 net er damit ein ring des tiegels/vñ so er gezeichnet ist/hauwt er auß mit ein ei-  
 sernen bläch das auff beiden seitten getrümpft ist/vnd dreyer spannen lang/vñ  
 so viel quärfinger breit/dē hülzene stil seindt/einer spannen vñ zweyer finger  
 hoch/zweyer quärfinger dick. Durch dise ghet zū beide seittē ein gespiß schabe-  
 sen/das obē getrümpft ist. Etliche brauchē an statt des schabeisens ein teil von  
 einer hülzine schinē die vñ das sib ghet/dises aber ist dreyer quärfinger breit/  
 vñ zū beiden seittē am letstē teil also eingehauwen/dz es in dē hendē mög gehal-  
 tē werde/darnach stoffet er die rinsen dadurch die glette fleussert/dz aber die äsch  
 nicht dadurch falle/so vermachtet er mitt dem stein darzū geformieret das of-  
 fen ist/zū welchem setz er ein Brettstück/dafür thut er widerumb ein holz daß  
 es nicht herab falle/darnach geußt er in trog die äschen/vnd stoffet sie mitt ein  
 grossen stößel/darnach wirfft er abermals äschen darin/vñ stoffet die selbi-  
 gen mitt dem stößel. So die rinse gemacht ist/so wirfft er mitt dem sib allent-  
 halben die äschen über den herdt/vñ machet sie mitt den henden eben/vnd zer-  
 reibet sie/als dan so wirfft er drey trög voll der nassen äschen/allenthalben in  
 das eusserste ort des herdts/vñ lasset herab den treibhüt. Bald steiget er in den  
 herdt/vñ vermacht den selbigen allenthalben mitt äschen zū/daß nicht das  
 werck so geflossen/herauf stieße. Darnach des treibhüts stürze so hinweg ge-  
 nommen/wirfft er mit dē trog die kolē in den herdt/die glüt aber mitt einer eiser-  
 nen schauffel/vñ dise zwar auch durch die löcher/die da ein treibhüt in dē seittē  
 hat/vñ dise machet er oben mit 8 schauffel eben/vnd richtet ein söliche arbeit in  
 zweyen stundē auß/als dan legt er ein kleins bloch auff die eisern bläch die in die  
 erdē vnder 8 rinsen gsetzt seindt/dises bläch ist dreyer werckschüh vñ einer span-  
 nē lang/am hinten teil ein werckschüh 2 spannen vnd so viel quärfinger breit/  
 am vorderē teil 2 spanne vñ auch so viel quärfinger breit/aber auff das bloch  
 legt er ein stein/vñ schlecht auch ein eisern bläch/dē vnderē gleichdaran/in wel-  
 chen er ein trog vollen kolen der mitt hülzinen schinen ist zusammen gmacht/  
 darin wirfft/vñ in die selbige so viel glüt/als viel er mit einer eisernē schauf-  
 fel darein werffen mag/vñ der herdt wirt in einer stundt warm. Darnach mitt  
 einem schlacken hacken/damitt er die glette abzeucht/bewegt er die überige ko-  
 len. Der hacken aber soll einer spannen lang sein/vñ drey quärfinger breit/  
 hatt ein gestalt zweyer triangel/welchs eisener stil vier werckschüh lang ist/der  
 hülzin aber in dē eisernē geschlossen sechs/aber etliche brauchendē ein einfaches  
 glethackē. Nach einer stundt bewegt er widerumb mit dem glethacken die übe-  
 rige glüt/vñ wirfft die selbige die in der rinsen leigendē/mitt 8 schauffel in tie-  
 gel. Darnach bewegt er widerumb nach einer stundt die glüt mitt dem schlackē  
 hackē/welche wann er sie nicht also bewegte/so bliebe im tiegel etwan ein schwär-  
 ze/vnd an disem teil wirt er schadhafft/dieweil er nicht gnügsamlich austrock-  
 net ist. Dan der helffer knecht kert die kolē vñ/dz sie ganz verbrennēdt/vnd 8  
 tiegel wol erhitzte/welchs geschicht in dreyē stundē/die ande zwo stundt rauwet  
 der herdt/wann aber die eilffte geschlagen ist gehört/so kärt er als dan die äschen  
 auß den kolen gemacht mitt den bāsemen/vñ wirfft von dem tiegel herab/  
 bald steigt er auff den treibhüt/vñ ein alten leinen lumpen stößt er ins wasser  
 mitt äschen vermengt/welche das vñflin helt/macht den ganzen tiegel naß/  
 vnd kärt ihn/so er die handt des treibhüts durch das loch leßet. Er aber lāret  
 zwey vñflin zum zeitten mitt wasser also vermischer/welcher beides fünff Rō-  
 mische nōflin haltet/das darumb geschicht/damitt nicht der tiegel/so die me-  
 tall gescheiden werden/zerspringe/als dan so reibet er den selbigen mitt hirzen  
 leder/vnd verstreicht die spāl. Ja auch zur lincken seiten 8 rinsen/setzt er zwey  
 bruchstücke des herdtpleys/also daß eins über das ander kōme/welche so sie et-  
 licher massen gflößen/am Boden sitzen/vñ verhindern/das nicht die glette  
 von



von dem winde der belgen getribē werde/ aber da selbig stande. Aber es ist nun  
an statt des herdt pleyß ein ziegel legen/ daß es wirt das glet deßter belder/ das  
rumb daß es sterckter erhitziget/ der tiegel aber bey dem Spör/ wirt zweyer span-  
nen vnd so viel quärfinger tieffer/ die Spör aber über die selbigē auch ein quärf-  
finger. Es seindt etlich die eyer klar in schwam gfaßet/ an tiegel also zügeriche  
streichen/ vnd auß dē selbigen widerumb außgetruckt/ in welchen Weir auch zü  
puluer gmachet/ zerlassen ist. Etliche streichen den safft daran/ der da ist vom  
weissen des eys/ vñ auß dessen zwey mal so viel ochsen blüt/ oder marck. Etliche  
rädern mit dem sib auff den tiegel kalch/ darnach weiget der hütten meyster  
das pley/ mit welchem das goldt oder sylber/ oder beides vermischet ist/ welchs  
zun zeitten/ hundert centner in tiegel glegt wordē/ aber offte sechzig oder fünff-  
zig oder wenig mehr/ welchs so es gschähē/ thut er in tiegel drey wellen strows  
zering weiß/ daß nicht das pley mit seiner schwäre/ disen vngleich mache/ bald  
durch die rinse legt er etlich stein des vermischten pleyß/ vñnd etliche zü dem  
seitten durch das letzte loch des treibhüts/ darnach durch das ober loch dessen  
treibhüts/ in den tiegel steigende/ legt er die stein/ so ihm der helffer knecht dar-  
reicht/ zerrings herumb zü dem treibhüt/ darnach so er hinauff steigt/ thut er  
widerumb die hende durch dasselbige loch/ vñnd legt auch etliche stein in den tie-  
gel/ dise aber so gebliben/ legt er den anderen tag mit der eysern gabel auff die  
scheiter die da durch das letzte loch des treibhüts ghēdt. Wan nuhn die stein al-  
so gsetzt seindt/ so wirfft er ein trog mit kolē/ 8 auß hülzin schinen ist züsamen  
gsetzt durch das ober loch des treibhüts/ vñnd legt die stürze auff den treibhüt/  
welcher fügen der helffer knecht mit leim verstrichen/ der sylber brenner wirfft  
ein halben trog mit kolē durch das loch/ das da ist bey den rören der ließen/ in  
den tiegel/ vñnd rich die belge zü/ daß er den folgenden tag die andere schicht/  
anheben möge. Ein solche arbeit aber die bringet in einer stundt/ vñnd an der  
zwölffte stundt seindt alle ding vorbereitet/ welche stundt alle zūmal gesumiert/  
acht stunden machende.

Zu Fig. 237. Der sylberbrenner zerstoßet den tiegel mit dem stößel. A. Der grösser stößel.  
B. Die häßem. C. Die zwey kleinere stößel. D. Die stabreißer. E. Ein teil der  
hülznen schinen. F. Das sib. G. Die äschen. H. Ein eiserne schauffel. I. Ein  
eysern bläsch. K. Der stoß. L. Der stein. M. Der trog mit hülznen schinen  
züsamen gesetzt. N. Der hacke. O. Der ander hacke. P. Ein altes leinen tuch.  
Q. Das vhaßlin. R. Hirzen leder. S. Die wellen strows. T. Die scheiter.  
V. Stein des vermischten pleyß. X. Die gabel. Y. Der ander sylber brenner  
der überzeucht den heintzen mit leim/ da im ein treibhüt ist aufgesetzt. Z. Der  
trog vollen äschen. AA. Die stürze des treibhüts. BB. Der helffer knecht  
so auff der stückleiter sthet/ würfft die kolē in den tiegel durch das ober loch des  
treibhüts. CC. Der eysern schlegel damit der leim geschlagen wirt. DD.  
Der leim. EE. Die kelle damit der sylberbrenner die prob nimpt. FF. Die  
reutfrage damit der abstrich wirt abgezogen. GG. Das schleißseisen das  
mit das stück sylber wirt aufgehoben. HHL

Aber





Aber es ist zeit das wir zu der anderen schicht kommen. Am morgen so der sylber bräuer zwo schauffeln voll kolē nimet/wirffet er sie erstmal in tiegel bey dem



rören & lieffen durch das loch/darnach ebe durch diß loch legt er siechte holz od  
 klein Rünholz/wie dises pflegt zu sein/damitt wir die fisch siedē/als dan die ge-  
 zeuge/so die trömlin & belge indertruckend/hebt die thörlin auff/das sie getrie-  
 ben werde möge/vn wirt also in einer stundt das vermischte pley flüssig/welchs  
 so es geschähen ist/legt er 4 treibscheiter/die da 12 werckschüh lang seindt/durch  
 dz letst loch des treibhüts/vn so viel durch die rinse/welcher hölzer/dz sie nicht  
 de tiegel verderbendt/so haltēdt die pöcke mitt druckē zu beide seittē/das seindt  
 pfulbeum dreyer werckschüh lang/zweyer spanne vn so viel quärfinger breit/  
 zweyer spannen dick/welchen zu beiden seitten geschrenckte füß seindt:über das  
 bey den pöcke/vor der rinsen gsetzt/thut er darzu ein eisern blach/das nicht das  
 glete/so er diß auß de tiegel zeucht/jm in die schüh springe/vnd die füß vnd schē-  
 ckel verlege/ia auch die anderen stein legt er mitt der schauffel oder eisern gas-  
 bel auff die jenzgenandren scheitter/durch das letst loch des treibhüts. Aber ge-  
 digen sylber/oder pleyfarben oder grauw oder rot oder züsterst eines anderē ge-  
 quätscht/zerstücket/vnd im Gispunctel heiß gmacht/wirdt als dan in das pley  
 das sylber in sich hatt/welchs da schwarz pley/wie zum offtermals gesagt ist/  
 geneniet wirt/geschüttet/so es geflossen ist/vnd wirt also das vnfauber ist/dar-  
 von gschmelzt. Aber wann die treibscheiter am vorderē teil gebrandt seindt/als  
 dan so schlecht der sylber brenner in die selbigen mitt dem feustel eiserne meißel/  
 die vier quärschüh lāg/danome zweier quärfinger breit vn dick seindt/vn fart  
 mitt disem für/aber die eiserne meißel legende auff den pöcken. Andere aber  
 wann sie metallē scheide/die leigendt zwey söcher treibscheitter in tiegel/durch  
 das loch/das da ist zwischen den belgen/so viel auch durch das letst loch/eins  
 durch die rinsen/aber dise müßendt mehr scheithölzer haben/nēlich sechzig/so  
 dise mitt vierzig treibscheittern ihre schicht außrichten mögindt. Wann aber  
 nuhn das pley in zweyen stunden ist heiß worden/als dan so treibt er diß mitt  
 ein hacken/das es heißer werde. Wann es aber schwärlichen vom sylber gschmelz-  
 den wurde/so wirfft er in das schwarz pley so geflossen kupffer vnd kol gestüb.  
 Wann aber das pleichmal des weissen goldes mitt pley oder schwarz pley auß  
 dem arz ettwas vnfaubers gezogen hette/so werffe er in dasselbig einweder  
 gleiche teil der durren todten köpfen vn Venedischs glaz/oder salarmoniacs  
 oder des Venedischē glaz/vn auch Venedischē seiffen/oder vngleiche teil/nem-  
 lich/der durren todten köpfen zwey teil/rust ein teil. Es seindt ertliche die zu  
 allen vermischungen ein wenig salpeters darzu setzen. Aber zu ein centner der  
 mischungē/wirt ein zwey dritteil des puluers/od ein pfundt/od ein pfundt vn  
 ein dritteil/nach de es mehr od weniger vnfauber ist zügethon. Das puluer für  
 war scheidet von d mischung diß das da vnfauber ist. Als dan so zeucht er mitt  
 dem truckeisen herauß den abstrich mitt kolen vermengt durch die rinsen/disen  
 abstrich macht das pley wann es erhinget/aber dz es weniger mache/so ist dises  
 mitt dem hacken offte zürhren/darnach bey einer vierdteil stundt zeucht der tie-  
 gel das pley in sich. In der zeit aber da es hinein dringet/springt es/vnd seudet/  
 als dan so schöpft der sylberbrenner mit der eisernē kellen ein wenig pleys/das  
 er auß dem wüßle/wie viel sylbers in der ganzen mischung seye. Die kellen aber  
 ist fünff quärfinger breit/deren stils eisern teil ist dreyer werckschüh lang/vn  
 das hülzin teil auch so lang. Darnach zeucht er mitt dem hacken die sylber glet-  
 te herauß/welche wirt auß pley vnd kupffer:so diß auch in der mischung ist/die  
 gebrandt seindt/möchte es rechter pley dan sylber glett genandt werden. Dan  
 es ist als dan kein mangel am sylber/sonder das pley vn kupffer wirt von jm ge-  
 scheiden. Aber das pley wirt mehr in des anderen ofen tiegel sauber/da das syl-  
 ber gebrandt ist. Vorzeitē/wie Plinius schreibet/war vnder der rinsen des tie-  
 gels ein anderer tiegel/vnd floß also herab die sylber glette von dem oberen tie-  
 gel in den vnderen/auß welchem so es mit dem eisen wie ein bratspiz/genomē/  
 ward es vmbgewelgt/das es nicht viel wiege. Derhalben wurden vor zeitrent  
 auß



auff dē selbigen rōlin / jezunder aber dieweil es nicht mit den eisen wie ein brat-  
spiß gwelgt wirt / machet man stück darauß.

*Zu Fig. 238:* Der heinze A. Die scheitter B. Sylber glette C. Bläck D. Der  
sylberbrenner isser butyr daß ihm das giffi / welchs der tiegel von sich gibet  
nicht schade / daß es ist ein sonderliche artzney widers giffi E.



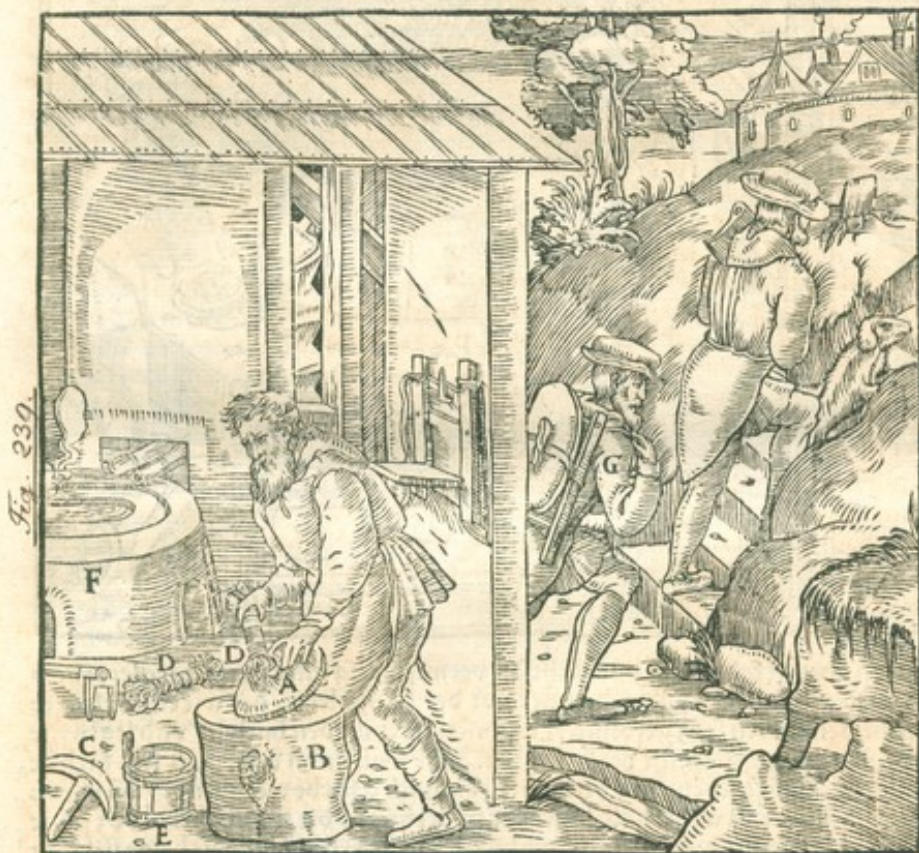
Wan aber gefahr wäre das nicht die vermischung mitt der sylberglette her-  
auß flüsse / so hatt der sylber brenner vor der handt leim / der wie ein Cylinder  
auff beiden seitten spiz geformiert ist / diß thut er an den hacken / vnd legts für  
die mischung / daß sie nicht herauß fließe. Aber wan nuhn das sylber sein farb be-  
kompt / als dan so scheinend helle blick / die nach 8 farbe weiß seindt / vn in ein  
augenblick wirt es weiß: bald lasset der sylberbrenner die thörlin herab / dz so die  
rinnen geschlossen / das rad nicht vmbgetrieben werde / vnnnd die belge stil stan-  
den. Aber der sylber brenner schüttet ertliche vñßlin wassers in das sylber /  
daß es widerüb erkaltet / ertliche schüttend hier darauß / daß es weisser werde /  
aber diß ist vergebendts / dieweil das sylber noch zu brennen ist / darnach hept  
er auff das plicksylber mitt dem schließseisen / welches dreier werckschuß lang  
ist / zweyer finger breit. In dessen holen teil ist ein hülzener stil bey vier werck-  
schuß lang gestossen. So aber nuhn das plicksylber auß dem tiegel gezogen ist /  
legt er dasselbig auff ein stein / vn schlecht an einem teil dessen plicksylbers mitt  
dem fenstel das herdtpley ab / an dem anderen teil das sylberglet. Als dan so  
stößt er ein messine pürsten ins wassers / vn senbert damit das plicksylber. Wan  
aber das pley vom sylber gescheiden / wirt zum offtermals mehr sylbers gefun-  
den dan es in der prob gewäsen ist. Dan so vorhin in ein centner drey vngen /

J 2 vnd



vnd so viel quintlin warent/ werden nicht vierthalb vngen gefunden. Aber 8 herdtpley so im tiegel bleibt ist oft einer spannen hoch / welcher so er herauß genommen / wirt als daß die überige äschen widerum gerädert / dz in dem sib leigt die weil es herdtpley ist / so wirt es zu dem herdtpley gethon. Die äschen aber die durch das sib herab fellet / gibt eben den nutz welchen die vordere geben hatt / ja auch es werden auß disem vnd der beinen puluer Capellen. Zületst an d wandt daran der ofen ist außgericht hanget gäler hüttenrauch / vnd auch an des treibhüts ringen / die nach bey den löcheren seindt / diser nach dem er viel anhanget / wirt er abgescharrt.

*Zu Fig. 239:* Der küchen A. Der stein B. Der feustel C. Messine pürsten D. Das vhaß so wasser helt E. Der ofen darauß der küchen genommen ist / der noch rauchert F. Der träger so den küchen auß der hütten trägt G.



Aber 8 Kranich / damit ich auch disen gezeug beschreibe / damit 8 treibhüt auffgehebt wirt / ist also. Erstmal ist ein gfiere spille allenthalben ein werck schuch breit / zwölff werck schuch lang / sein vnderer zapffen wirt in ein küpffers ne pfenlin getrieben / das in des anderen Eichen pfulbaum ist geschlossen / daß es sein zwen in die quär also gelegt / daß des einen form die da in seiner mitte ist / in des andere form / die auch in seiner mitte ist geschlossen wirt / vñ wie ein kreuz sahndt. Welcher pfulbaum beides drey werck schuch lang / ein werck schuch breit vñnd dick ist. Aber das ober haupt der spille ist ront / daß also ist es außge hawwen / daß es dreyer spannen breit seye / diser kopff wirt in ein halben ring vmbgetrieben / der zu beiden seitten ist in ein balken geschlagen / daran sich die flache schlete des rauchlochs halter. An die wellen aber ist ein kasten geschla gen/



gen/dañ erstmalen obsich zu/bey einer elen hoch/ist ein trömlin in die wellen geschlossen/das da außgenommen die köpfflin/einer elen vnd drey quärfinger lang ist/zweyer spannen dick vnd breitt/darnach widerüb obsich zu/bey fünff werckschüh hoch/ist ein ander trömlin gleich so lang breitt vñnd dick in die wellen geschlossen. Deren zweien trömlin eine köpfflin seindt in die form der seulen/die sechs werckschüh vnd dreyer spannen lang ist/einer spannen dick vnd breitt geschlossen/vñ hülzine nägel dadurch geschlagen/als dañ von dē vnderen trömlin/obsich zu bey dreyer spannen hoch/seindt in der wellen form/die da von der seitten seindt/abermals zwey trömlin geschlossen/welche außgenommen die köpfflin/ein werckschüh vnd einer spanne lang seindt/einer spanne vnd drey quärfinger breitt/einer spannen dick. Zu gleicher weiß/vnder dem oberen trömlin seindt noch zwey trömlin einer größe. Es seindt auch über das in die form der seulen so viel trömlin/die gleich dise lenge wie die nächsten zūno: habendt/aber dreyer finger dick/einer spannen vnd zwen quärfinger breitt/vnd zwar zwey vnderer trömlin über den oberen rigel/die oberē aber gegē über 8 zweyen oberē trömlin die in die seittē 8 spillen geschlossen seindt. Außerthalben aber seindt an die trömlin bretter geschlagen/aber der vorder teil des kastens hatt thörlē/vnd auch der hinder teil/welcher angel/in die brett geschlagen seindt/die an die trömlin geschlagen welche in die seitten der spillen geschlossen seindt/darnach dem vnderen trömlin so in die quär leigt seindt bretter aufgelegt/von welchen obsich zu/bey zweyer spannen hoch ist ein gfiertē eiserne welchin/welcher seitten zweyer quärfinger breitt: die köpfflin/welcher beides rōndt ist/werden in küpffernen oder eisernen ringen vmbgetriben/deren einer ist in die spillen/8 ander in die seulen geschlossen. Aber vmb die welchin ist zu beiden seitten ein scheiben/dreyer spannen vnd ein quärfinger hoch/einer spannen dick/oben mitt einer eisernen blatten bedeckt. Dise zwō scheiben/seindt zweyer spannen vñnd so viel quärfinger von einander/vñnd haben fünff spindlen/die dritthalben finger dick seindt/vnd von einander vnder sich drey quärfinger/mit welcher weiß ein scheiben seiner art/gmachtet wirt/die da von der seulen einer spannen vñnd quärfinger ist/aber lenger von 8 spillen/nemlich einer spannen vnd drey quärfinger. Darnach von der welchin obsich zu/bey eines werckschüchs vñnd spanne höhe/ist ein and gfiertē welchin/welcher jetliche seittē/dreyer finger breit/dises wirt gleich wie das vorder in den küpffernen oder eisernen ringen vmbgetriben/vmb da selbige ist ein kamprad auß zweyen scheiben zūsamen gemacht/das ein werckschüh vnd dreier spannen breitt ist/einer spannen vñ zweyer finger dick/da fornen ghendt her auß drey vñ zwenzig kime/einer spannen breitt/zwen quärfinger dick/die von einander drey quärfinger seindt/vnd auch vmb dise welchin gegen der seulen/bey zweyen spanne vnd so viel quärfinger lang/ist ein andere scheibe/gleich so breitt als des kamprads scheibe/aber einer spannen dick/dise wirt in der seulen an disem ort da sie außgehauren/vmbgetriben. Auß diser scheiben vñnd des kamprads scheiben wirt ein fürgeleg/das fünff spindlen hatt/von disen anderen welchin ist über das obsich zu/bey einer elen hoch ein hülzine welchin/der eisernen zapffen seindt/vnd dessen köpfflin mitt eisernen ringen seindt vmbgeben/das die zapffen in dem selbigen vest blendt/die gleich so wol als die eiserne welchin in den küpffernen oder eisernen ringen vmbgetriben werden. Dise welchin ist von dem oberen quärtrömlin/bey einer elen weit/vnd bey der seulen hat es ein kamprad/dritthalbe werckschüh breitt/dem danomen sieben vnd zwenzig kimen seindt/aber das ander teil der welchin gegen der spillen/ist mitt eisernen blächen bedeckt/das sie nicht von der ketten darumb sie ghett/gnüffet werde/deren ketten letzter ring ist in ein eiserne klamer geschlossen/vñnd in ein welchin geschlagen/die ketten ghet auß dem kasten in dem scheiblin vmb/das da ist zwischen des schnabels pfülbaum. Dañ von dem kasten obsich zu bey eines quärschüchs vnd spannen höhe/ist der schnabel des



bel des Kranichs der da ist auß zweyen pfulbeumen in die wellen geschlossen / die  
 fünffzehen werckschüh lang seindt / dreier spannen breit / zweyer spannen dick /  
 vnd an dem hinderen teil der wellen einer elen weit heraus ghendt / vnd da selb  
 big mit klätern eingeschlossen / werden sie auch mit einem eisernen nagel der  
 durch sie in die wellen ghet / zusammen gemacht. Diser nagel hatt an der einen  
 seitten ein breitten kopff / an der anderen ein loch / in welches ein eiserner nagel  
 geschlagen wirdt / daß er die pfulbeum mit der wellen woll zusamen halte / dise  
 pfulbaum des schnabels werden vnderstützet vnd erhalten mit anderen zwey  
 en langē pfulbeumē / die sechs quärschüh vnd zweyer spannen lang seindt / breit  
 vnd dick auch zweier spanne / die vnden in die form der wellen geschlossen seindt /  
 oben an die pfulbeum des schnabels / an welchem ort sie von der wellen bey vier  
 werckschüh seindt / vnd mit eisern nägeln angeschlagen. Nach den oberen köpfe  
 fen dieser pfulbeumen gegen der wellen / ist ein eiserne klamer / vnden in die pfuls  
 beum des schnabels geschlagen / dz sie dise zusamen ziehe vnd halte: beides pfuls  
 baums vorder haupt ist in ein gfiert eiserne blach geschlossen / zwischen welche  
 auch das dritt gfiert eiserne blach ist glegt / mitt welcher weis geschicht daß die  
 pfulbeum des schnabels weder fallen noch eins in das ander kōmen möge / wel  
 che pfulbeum am oberē teil mit eisern blach bedeckt seindt / bey sechs quärschüh  
 nach der lēge / daß der hundert in jnen fort rucken mög / welchs ein holz ist / von  
 ein harten holz gemacht / einer elen lang / ein quärschüh breit / dreier spannen  
 dick / auß welchem zu beiden seitten bey einer spannen hoch vnd breit / das teil  
 vnden außgehauwen ist / daß das ander teil zwischen zweyē des schnabels pfuls  
 beumē hin vnd wider ghen möge. Am vorderen teil aber das in der mitte / ist es  
 außgehauwen bey zweyer spannen vnd so viel quärfinger lang / daß das kupp  
 ferne scheiblin welchs ist vmb die eiserne welchin / in der selbigen vmbgetriben  
 mög werden. Es hatt über das der hundert bey den ecken vier löcher / in welchen  
 so viel scheiblin vmbgetriben / in den pfulbeumē des schnabels fort gestossen wer  
 den. Aber die weilder hundert so hin vnd wider gezogen / ein thon von sich gibt /  
 der gleich der hunden ist / ist er bey vns von dessen wegen also genandt worden:  
 mitt dem wirbel zwar / wirdt er fort gestossen / aber mitt der ketten widerumb  
 hinder sich gezogen. Es ist ein eiserne hacken / des ring in der eiserne klamer vmb  
 ghet / in die rechte seitten des hundts geschlagen / welcher hacken in ein eisernen  
 nagel geschlossen wirt / der in rechten schnabel des pfulbaums geschlagen ist.  
 Aber danornē der wellen ist ein kuppferne scheiblin / welches eiserne felchin ist in  
 die pfulbaum des schnabels geschlossen / in welchem scheiblin ein ketten die auß  
 dem kassen ghet / vmbgetriben wirt / vnd dahinden des hundts außgehauwen /  
 ghet es zu sein kuppferne scheiblin / das in jm so vmbgetriben / vmbghet / vnd  
 von dem selbigen wirt ein hacken der herab ghet / in den ring gethon / in welche  
 die oberste ring der dreier ketten sechs werckschüh lang / geschlossen seindt / die da  
 durch drey eiserne ring ghendt / welche ich in dē löchern der nägeln im mitlesten  
 ring des treibhüts geschlagen sein / gsagt habe. Derhalben so der sylberbrenner  
 den treibhüt mitte de kranich wil auffheben / als dan so schleußt der helffer knecht  
 in den mitlesten wirbel das vnder eiserne welchin / das von der seulen einer span  
 nen vnd zweyer fingern heraus ghet / vnd ist an disem teil das welchin auch  
 gfiert / anderthalb quärfinger dick. Zugleicher weis das loch des wirbels / da  
 rin es geschlossen wirt ist gfiert / vnd zweyer finger lang / ein wenig breiter  
 dan ein finger. Der halbe ring aber des wirbels ist ein quärschüh / dreier span  
 nen / vnd zweyer finger lang / so viel quärfinger breit / ein quärfinger dick. A  
 ber sein stil ist gerade vñ rōndt / dreier spannen lang / anderthalb quärfinger  
 dick. Ja in dē felchin kopff ist ein loch / in welches ein eiserner nagel geschlagē wirt /  
 dz nicht der wirbel heraus falle. Diser kranich aber / dieweil er vier scheibē hat /  
 zwo denē spindlen seindt / vñ so viel deren die kime habend / wirt er leichtlicher  
 dan andere getriben denen allein zwo scheiben seindt / die eine daß sie spindlen /  
 die an

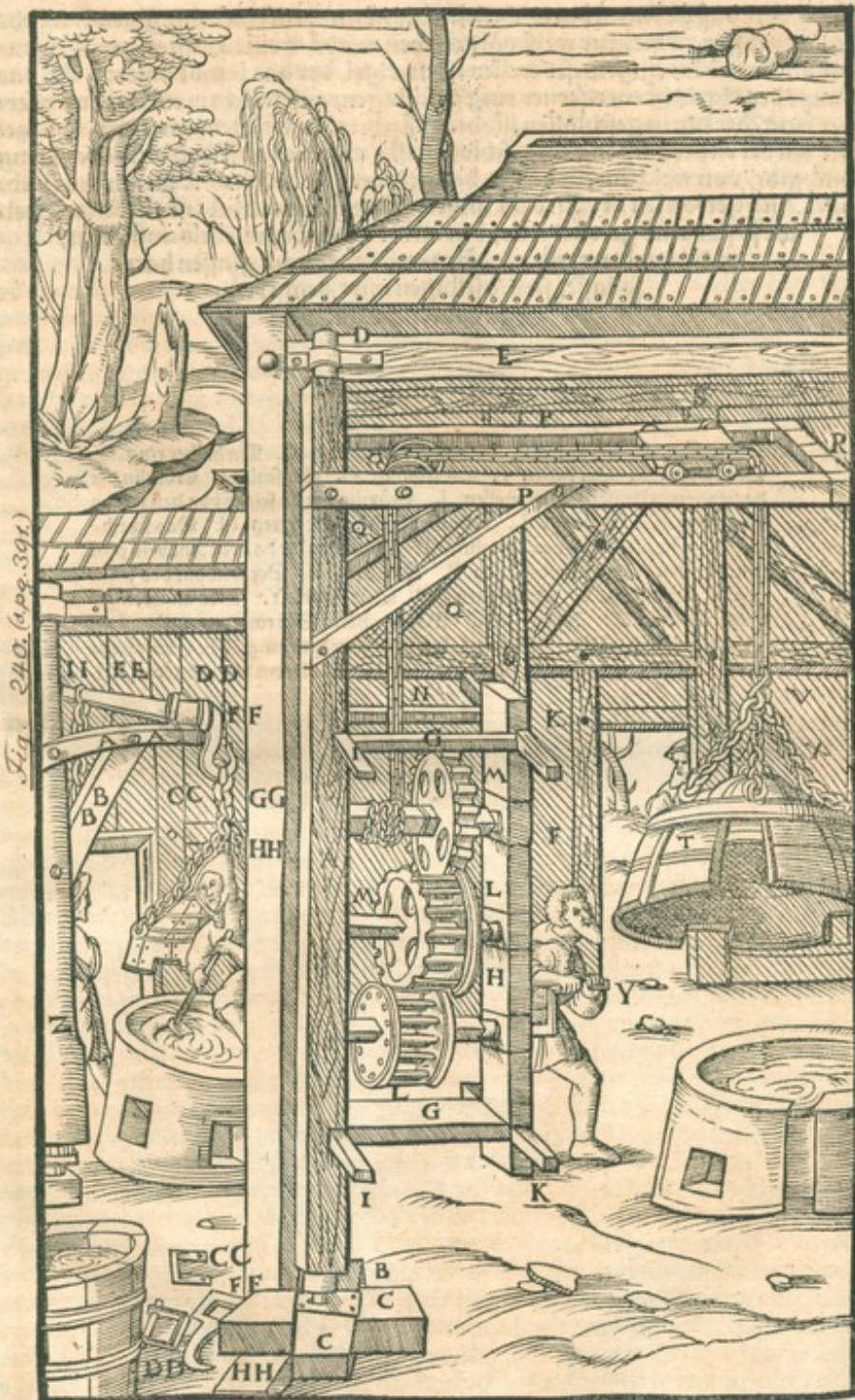


die andere daß sie timen hatt. Dielen aber ist nuh: ein einfacher gezeug/welchs  
 seulen zapffen zu gleicher weiß vñ getriben werde/8 ein in dem eiserpfelein/  
 der ander in dem ring. Diser wellen ist ein rigel/der das bandt haltet. An das  
 haupt des rigels ist ein eiserner ring geschlagen/auf welchem ein anderer eiser-  
 ner ring/der darin geschlossen ist/heraus ghetz/in welchem ein starcker hülze-  
 ner wirbel widerumb eng eingeschlossen ist/welches kopff der dritt eiseren ring  
 vmbgibt/von welchem ein haken hanget/der zu oberst in die ketten des treib-  
 huts ring geworffen ist. An dem anderen kopff des wirbels ist ein ketten/wel-  
 che so sie herab getrück wirt/den anderen teil des wirbels auffhebet/  
 vnd auch den treibhut/so man sie aber nach glassen hatt/  
 so lasset sie die selbigen mitt dem treib-  
 hut widerumb ab.

Zu Fg. 240: Die wellen A. Das pfenlin B. Eiche pfulbeum C. Ein halber ring D.  
 Der balcken E. Der kasten F. Die trömlin G. Ein scul H. Trömlin die  
 da seindt von der seitten der wellen I. Trömlin die da seindt von den seitten  
 der seulen K. Fürgelege L. Kampreder M. Die ketten N. Das scheib-  
 lin O. Die pfulbeum des schnabels P. Pfulbeum die da des schnabels pful-  
 beum halten Q. Gfiedte bläck R. Scheitter S. Der treibhut des heins-  
 gen T. Der ring V. Drey ketten X. Der wirbel Y. Des anderen ge-  
 zeugs wellen Z. Rigel AA. Bandt BB. Der ring des rigels CC.  
 Der ander ring DD. Der wirbel EE. Der dritt ring FF. Der hage-  
 ken GG. Die ketten des treibhuts HH. Die ketten des winckels II.

J 4 Aber





Aber an ertlichen ortten / als zu Freiberg in Meissen / ist ein gewelbter treib-  
herdt / der gar nach eine Bachofen gleich ist / dises gewelbs das vier werck schub  
hoch



hoch ist/hatt zwey oder drey löcher / vnder welchen das vorderst ist anderthalb  
 be werckschüch hoch / ein werckschüch breit / auß welcher das sylber glett fließt /  
 das ander vnd auch das dritt: wann aber drey / so seindt sie von den seitten an-  
 derthalb werckschüch hoch / dritthalb werckschüch breit / daß diser so den herdt  
 züricht / in den heinzen kriechen möge. Aber das vnder teil des herds auß kalch  
 gmacher / ist rundt / vnd hatt zwey gassen / die den dampff her auß lassen / zweyer  
 werckschüch hoch / ein werckschüch breit / welche von einem teil zu dem das ihm  
 entgegen / gfüret vñ gericht / also durchghendt / daß eine die ander in die quars  
 zerschneide / vnd vier löcher zusein / gesähen weden / dise seindt oben mitt brei-  
 ten steinen bedeckt / aber allein einer spannen dick / in welcher vñ anderer inwen-  
 dig vnder teil des herdes / auß kalch gmacher / wie daß auch in die scheiben des  
 vorderen heinzens / oder in die küpfferne schran vnd stein / wirt leim mitt strow  
 vermischet / geworffen / der dreier finger hoch ist. Aber der sylber brenner oder  
 helffer knecht / der den herdt züricht / vnd nider knüwet ist / schlecht  
 den leim so wol als die aschen so darein geworffen / mitt hül-  
 zen stößeln / vnd auch mitt hülzinen schleglen.

Zu Fig. 241  
 (reg. 394)

Das gewelb des heinzen A. Dessen vnder teil B. Die gassen C. Der  
 stößel D. Der schlegel E. Der sylberbrenner nach der Römern gewonheit /  
 machet auß dem sylberglett rörlin F. Die rinse G. Sylber glette E. Der  
 vnder tiegel L. Das eisen wie ein braspiß K. Rörlin L.

Aber





Aber der treibherdt in Polen vñnd Vngern/ist auch oben gewelbt/vñd gar  
nach einem bachofen gleich/aber das vñder teil des ofens ist vñhest/vñ hat kein  
einfang



einfang des dampffs. Aber zu seinen anderen seitten ist ein maur / zwischen welcher vnd des ofens vnderen teil die gassen des herdes / an statt des einfangs ist / obē ist es mit eisernen stäben die auß der maur zum herdt ghendt / vnd zweyer finger vō einand seindt / bedeckt. In den herdt also zu gericht / werffend sie erst mal strouw / vñ legēdt darin die zin kühē / in die stāb aber scheitter / die so angezündet den herdt heiß machend / vñ die kühē / welche zun zeittē 80 zun zeittē 100 cētner weigend / flüssig machend. Darnach machēdt die mit ein sanfftē bläst der belgen das feur an / als dāñ werffend sie auff die stāb so viel scheitter / daß ein solcher flām werde / der allein so in herdt ghet / das sylber vom pley scheiden möge. Aber das sylber glette wirt auß dem loch der anderen seitten herab gezogen / welchs so weitt ist / daß der sylberbrenner durch dasselbig in herdt kriechen möge. Aber die Werhern vnd Kerndrer / welche gar saltē mehr dāñ ein marc oder finff sechsteil sylbers machen / scheiden von dem sylber das pley / weder in disem treibofen der einem bachofen gleich syhet / noch in dem herdt der mitt einem treibhüt bedeckt ist / sonder im treibofen vnder dem klog / in welchen sie die zin kühē legendt / vñ auff die selbigen dūre scheitter / den selbigen widerumb grüne scheitter auff werffen. So aber die scheitter angezündt / so blasen sie erstmal das feur mitt dem balg an.

*Fig. 242.* Ein ofen dem bachofen gleich. A. Die gassen. B. Eiserne stäbe. C. Das loch dadurch das sylber glett abgezogen wirt. D. Der herdt so fein treibhüt hatt. E. Dicke scheitter. F. Der balg. G.



Ich hab nuhn von der weiß gesagt / mitt welcher das pley von dem goldt oß sylber gschieden wirt / jezund will ich sagen von diser weiß / dadurch das sylber gebrennet



gebrannt wirt/ daß wie man das goldt brennen sol/ hab ich vormals erkläret. Das sylber aber wirt in ein gemach da man sylber brennet/ gebrandt/ welches ofen herdt ein gewelb helt/ dessen bogen am forderen teil dreier werckschüh hoch ist/ aber der herdt ist fünff werckschüh lang/ vier werckschüh breit/ vnn den seitten vnn am hinderen teil/ seindt ganze mauren/ von dem vorderen teil aber ist der ander bogen dem anderen auffgesetzt/ über welchen vnn auch der mauren ein rauchloch gesetzt ist. Der herdt hatt ein runde grüben einer elen weit/ zweyer spannen tieff/ in welche geräderte äschen geworffen wirt/ vnn in den selbigen wirt auch ein test schirbel also gericht/ gsetzt/ daß die äsch allenthalben gleich so hoch als die testschirbel seye. Aber die testschirbel/ welche jedisch ist/ wirt mit test gefüllet/ welches auß gleich teilen ist der beinẽ zñ puluer gstoffen/ vnn der äschen von dem tiegel gnomen/ darin das pley vom goldt oder sylber gschiden wirt/ die anderẽ thündt zñ äschen gstoffen ziegelstein/ mit welcher weiß deren puluer keins das sylber zñ sich zeucht: das vermischte puluer so mitt wasser wenig gnetzt/ wirt in die testschirbel gworffen/ vnn mitt einẽ hülgenẽ runden stößel gschlage/ 8 ein werckschüh lang ist/ einer spannẽ vnn quãrfinger breit/ auß welchem sechs zacken ghendt/ eins fingers dick/ ein finger vñ dessen dritten teil breit vnn hoch/ die von einand vnder sich garnach ein quãrfinger seindt. Dise sechs zacken machen ein ring/ in welchs mitte ist der siebende zacken ront vñ gleich hoch wie die anderẽ/ aber anderthalb quãrfinger dick. Der stößel aber wirt von dem vnderen teil obsich zñ nach vnn nach enger/ daß also das letst teil des stils ront seye/ dreier finger dick. Etliche brauchend ein ronten stößel/ der keine zacken hatt.

*Zu Fig. 243:* Der stößel dem zacken seindt. A. Der kolbe. B. Der trog voller äschen. C. Testschirben zugericht vnn auff die bretter glegt. D. Lähre testschirben. E. Die scheitler so zñ zerhauwen seindt. F. Die sägen. G.





Darnach wirt abermals ein wenig puluer generet in testschirbel geworffen/ vnd gepucht/welche arbeit so lang getriben wirt/bis die ganze testschirbe mit solchem puluer gfüllt ist/welches der sylberbrenner zu beiden seitten mit ein scharpffen messer außhawet/vn zu beide seittē gstracks über sich zu getribē/dz das mittlest teil hol seye/einer spannen vnnnd quār finger breit/die zun zeitten gerad ist/zun zeitten gekrümpft. Aber das messer soll anderthalb quār finger breit/zū beide seitte obsich zu zweyer spannē lāg sein/welches stil bey einer spannen hoch kein schneide haben soll/oder in den hülznen stil geschlossen werden soll. Der sylberbrenner aber so mitt einer handt das messer fasset/hawet er das puluer der testschirben auß/das der zering herumb bey drey finger dick bleibe/als dan rādet er darauff mitt dem sib ein trocken puluer von beinen gemacht/welchs boden von seuw pürsten gar eng zusamen gflochten ist. Darnach vergleicht er die testschirbel mitt der kugel auß dem vhesten holz gemachte vnd sechs quār finger dick/die er mitt beiden henden in die testschirbel geworffen hatt/vnnnd machet sie vonn neuwen vhest/er treibt auch die kugel mitt der anderen handt: die testschirbel seindt nicht gleich weitt/dan deren die also zugerichtet/fassendt etliche nicht viel weniger dan fünffzehen pfundt sylbers/die anderen zwenzig/zum teil auch dreissig/etlich vierzig/die anderen fünffzig. Aber ein jettliche testschirbel also zugerichtet/wirdt an der Sonnen getrocknet/oder an ein warmen ort oder vnder das tach gesetzt. Je elter aber vnd trockener dise ist je besser sie ist/aber es werde alle so glüt darin gethon/warm so das sylber zu brennē ist. Die anderē an statt der testschirben brauchē ein eisern ring/aber es ist die testschirbel viel nüglicher/dan so das puluer schadhafft worden/so bleibet das sylber darin/vnnnd fellet auß diesem/so es kein boden mehr hatt:

die testschirbel mag über das leichter auff den herde dan der eiserne ring gsetzt werden/vnd darff auch weniger puluers/aber doch das der testschirbel der boden nicht auff falle/so vmbgeben die selbige etliche recht mitt ein reiff.

Zu Fg. 244: Ein gerad messer das ein hülzern stil hatt. A. Ein krumb messer das auch ein hülzern stil hatt. B. Ein krumb messer das kein hülzern stil hatt. C. Ein sib. D. Die kugel. E. Ein eisern thür welche der sylberbrenner so er sylber brennet herab lasset/das nicht die hitz des feurs die augen verlezet. F. Das brandt eisen darin die scheitler gelegt werden/wan das sylber schon geschlossen zubrennen ist. G. Dessen ander teil so da ghet in den ring der eisern hacken oder in des ofen maur geschlossen ist. H. Die testschirbel in welche die glüt geworffen ist. I.

K Der





Der sylberbrenner hatt vor der handt ein eiserne rost haben / auff den er die sylber kuchen leget / vnd die selbige so kolen darunder glegt / warm macht / das sie deßter leichter zerschlagen werden. Er hatt auch den messingen klotz / 8 zweier werck schüh vnd so viel quär finger breit vnd lang ist / vñ in seiner mitte hol / disen legt er auff ein vhesten stock / vnd die sylber kuchen darin glegt / schlecht er mitt ein feustel der zu beiden seitten hauwet / vñnd zerteilet die selbige in stuck / welcher feustel lang ist ein quär schüh vñ zweyer finger / einer spannē breit. Er liche brauchendt allein ein hülznen stock / der in der mitte aufgehanwē ist / die stuck aber 8 kuchen / so sie noch heiß seindt / nymt er mit der zangen / vnd wirfft sie in trog der vollen löcher ist / vñ geussset wasser auff sie / das so sie also erkaltent er sie geschicklich in die testschirbel setzē möge. Er setz aber die selbige darin auff recht / vnd das sie auß der testschirbel zum zeitten bey zweyer spannen hoch heraus gangendt / zwischen jnen aber setz er kolen / das nicht eine in die ander falle: darnach wirfft er auff die testschirbel glüt / bald zwen trög mitt hölzen tangen züsamen gsetzt / vollen kolen / vnd blasst den windt mit dem balg hinein / der ser ist zwifach / vier werck schüh vnd zweyer spannen lang / am hinderē teil zweier werck schüh breit / vñ so viel spannē / in de anderen dingen ist 8 disem gleich / den ich im siebenden Büch beschriben hab. Des blasbalgs lieffen ist in ein küpf ferne form gsetzt / die ein werck schüh lang ist / welches loch am vorderē teil gantz runde ist vñ breitter dan ein quär finger / an dē hinderen teil zweier spannē breit: den blasbalg zwar / die weil 8 sylberbrenner zum sylber brennē ein starck feur haben muß / vnd darüb viel blasst / setz er vast hengig / das er in die mittlere testschirbel das sylber so glossen blase / dis so es gar seudig ist wordē / truckt ers nit mit ein kleinē stock / 8 an ein eisernen hacken ist geschlage / vñ mitt wasser gnezt.

Das



Das sylber aber fleusset/diewel es bey einer stundt in der testschirbel ist gesot-  
ten/welchs so es glossen ist/nimpt er die glüende kolen widerumb auß der test-  
schirbel/vnd legt darauff zwey stichtene scheitter/eins werckschüh vnd dreier  
spanen lang/vnd einer spannen vnd zweyer quâr finger breite/am oberen teil  
einer spannen dick/ahm vnderen teil bey dreier quâr finger: die vnderen teil as  
ber fügt er zusamen/auff welche scheitter wirfft er widerumb kolt/dan er muß  
alwegen ein starck feur haben zum sylberbrennen. Es wirt aber in zweyen stün-  
den oder dreien gebrandt/nach dem es sauber oder vn sauber ist/diñ machet es  
seuberer/so mā kûpfferne oder pleyerne kûgelin in die testschirbel zûmal gworf-  
fen hatt. Dañ er aber dieweil er das sylber brennet/ein solchs starck feur erleide  
möge/so lasset er ein eisern thörlin herab/das dreier werckschüh lang/ein werck-  
schüh vnd dreier spannen hoch ist. Diñ ist auff beiden seittē in platten gschlos-  
sen/welche so er seine schicht vollender hat/mitt einer eisern schanffel widerum  
auff hebet/das sein linckē in das gebogen eisen/das da ist im bogen falle/vnnd  
dasselbige thörlin offen behalte: wan aber mûh das sylber schier gebrandt ist/  
welchs er auß der zeit nymet/so wirfft er hinein ein gang eisernes schlacken eis-  
sen/das ein stâhelin schneiden hatt vn ront ist/vierdthalbē werckschüh lang/  
ein quâr finger dick. Aber die sylber platten so am schlackē eisen hanget/die auff  
ein messinen feustel gelegt ist/schlecht er ab/vnnd auß seiner farb ermisset er ob  
das sylber gnüg gebrandt seye oder nicht. So es aber gebräde gnüg ist/so wirt  
es sehr weiß/vnnd sein marck/ein quintlin außgenommen/ist fein. Etliche  
aber schöpfende das sylber mitt dem gebogen eisen das hol ist/aber eines fertli-  
chen marck sylber wirt ein halb loht verbrandt/zun zeittē auch so es vast vn sau-  
ber ist dreier quintlin oder ein loht. Aber der sylberbrenner regiert das feur/vnd  
das sylber so glossen/treibt er mitt ein gebogen eisen/das neun werckschüh  
lang ist/ein quâr finger dick/danornē erstmal bey der rechten seitten getrümt/  
darnach widerüb getrümt/das also ein ring darauff werde/welchs holes teil  
bey einer spannen weit seye. Andere gebrauchende ein eisern hacken/ja es soll  
auch diser ein gebogen eisen/oder ein klemen haben/damitt er kolen fasset/vnd  
diñ mitt der handt zûdrucket/legt er in das feur/vnnd widerumb  
heraus/diñ ist zweyer werckschüh lang/anderthalben  
quâr finger breit/ein dritteil des quâr-  
fingers dick.

*Zu Fig. 245.* Der rost A. Der messing Korb B. Der stock C. Sylber kûchen D. Der  
feustel E. Ein hûlzener stock in der mitte außgehauwen. F. Ein trog voller  
löcher G. Ein stock an den eisern bogen gschlagen. H. stichtene scheitter. I.  
Ein eisern schlacken hacken. K. Des gebogen eisens grûbe. L. Der  
eisern hacken. M. Die flemme. N.

K : Wan





Wañ aber das sylber ihn duncket gnüg gebrandt sein / so thut er als bald die  
 Eolen mit der schauffel auß der schirbel / bald darnach schöpft er wasser mit  
 einer küpfernen kellen / die ein hülzernen stil hat vier quarschuh lang / vnd das  
 von der anderen seitten / in d mitte des bodens vñ eussers teil ein kleins löchlin /  
 dadurck garnach ein hanff kömlin ghet: dise kellen fület er drey mal voll wass  
 sers / drey mal ghet das wasser darauß ins sylber / vñ löschet diß fein gmachsam  
 ab / dan wañ er eins mals viel wassers darauß gosse / so wurde es zerpungē / vñ  
 die darüb stünden verlegen: darnach hatt d sylber Brenner ein eisernen gspitzte  
 schlacken hacken 3 werck schuh lang / d ein stil hatt gleich so lang / disen schlacken  
 hackē / schlecht er in die test schirbel / dz er sie bewege. Diß richt er auch mit dem  
 renner auß / d zweyer finger breit ist / einer spanne hoch / welches eiseren teil auch  
 3 werck schuh lāg ist / d hülzern stil auch so lāg. Als dan so er die test schirbel mit d  
 schauffel od gabel auß dē herdt hat vñ gestürzt / so fellt mit d weiß das sylber  
 wie ein halbe kugel gformiert an den bodē / welchs so er widerum mit d schauf  
 fel hatt auffgehebt / wirfft ers in das vhas / darin wasser ist / da es noch ein  
 grossen thon von sich gibt / oder legt den sylber kuchen mit der gabeln hinweg  
 gnomē / auff die kleinen / die er in das vhas thut vollen wassers. Bald so es wi  
 derum erkaltet ist / nimpt er dasselbig herauß / vnd legt es auff ein stock der auß  
 vestem holz gmacher ist / vnd schlechts mit dem feustel / das so puluer in die test  
 schirbel gworffen / daran hanget / von jm herab falle. Er seubert auch so er eben  
 auff disen zeug das sylber gelegt / vnd in ein vhas vollen wassers gethon hatt /  
 mit messinen pürsten vñ in das wasser gestossen / welche arbeit züschlahen  
 vnd zü seubern er so lang thut / bis das es gang rein vñ sauber werde. Dar  
 nach legt er diß auff ein dreifüß / oder eisernen rost: der drey füß ist einer spannen  
 vñ



vñ zweyer quār finger hoch / anderthalbē quār finger breit / welchs holes teil ist zweier spannen breit / als dān legt er vnder den dreifüß oder rost ein glüt / daß also das sylber so vom wasser ist feuchte worden / widerüb außgetrocknet werde. Zūletst so legt das sylber des Königs oder Fürsten oder gwercken d schichtmeister auff den stock / vñnd hauwt auß mitt ein grabstückel zwey stücklin / das ein ahm vnderen teil / das ander ahm oberen teil / welche er probieret / daß er gewiß wissen mög eb das sylber genügsamlich gebrandt seye oder nicht / vñnd in was werdt es den kauffleuten soll verkauft werden / Bald so schlecht er das einfigell des Königs oder Fürsten oder gwercken darauff / vñnd zū nächst darbey auch die zal des gewichts.

*Zu Fig. 246.* Ein eiserner zeug mitt ein ring A. Die kellen B. Sein loch C. Ein spitziger schlackenhacken D. Die gabel E. Ein sylber kuchen der kleinen auffgelegt F. Ein vhaß vollen wassers G. Ein stock darauff der kuchen gelegt ist H. Der feustel I. Das sylber so widerumb auff ein kleinen gelegt ist K. Das ander vaß vollen wassers L. Messine pürsten M. Ein dreyfuß N. Der ander stock O. Der grabstückel P. Des ofen herdt Q. Die testschirbel so nach rauchet R.



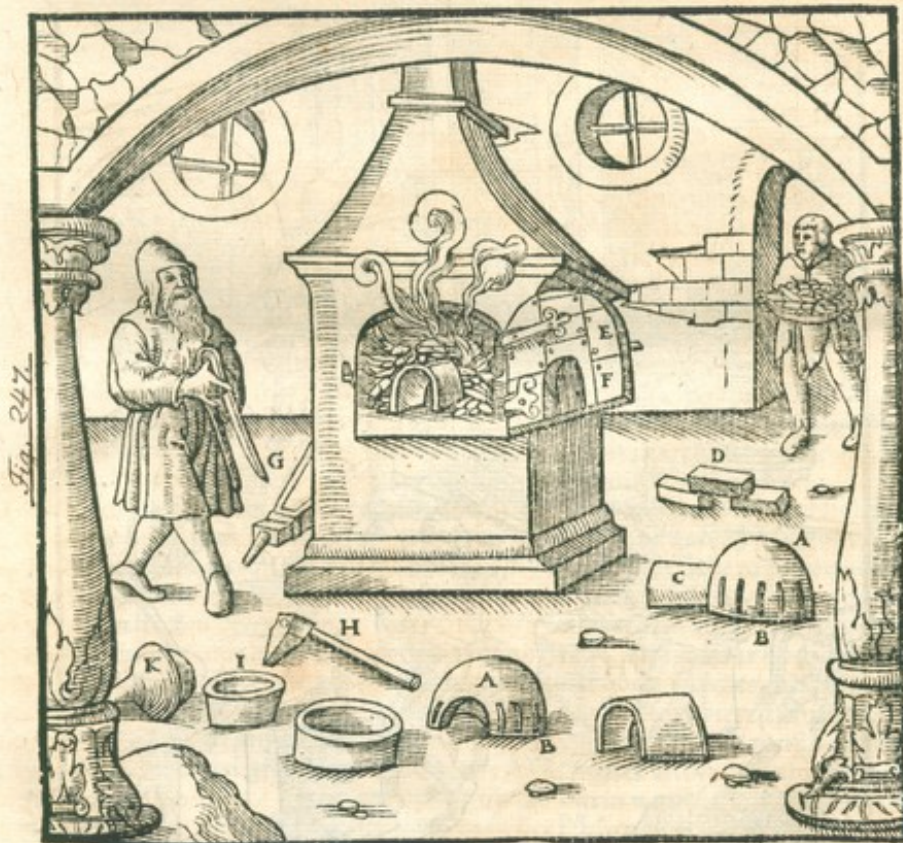
Es seindt ertliche die das sylber in der testschirbel vnder dem eisern oder steden müffel gsetzt Brennēdt / denen ist auch ein heimg / in welches herdt sie ein testschirbel setzendt / darin die bruchstück sylbers seindt / vñnd legendt darauff ein müffel / d zū beiden seittē fensterlin hatt / danornē ein brüchlin / zū des müffels seitten setzendt sie ziegel darzū / vñd werffendt auch kolen auff den müffel / auff das brüchlin aber glühende brände / daß also das sylber flüssig werde. Dem ofen

R 3 ist ein



ist ein eiserne thür mitt leim da er gegem feur sihet / verkleibt / daß es ihm nicht schade / die selbige so sie geschlossen ist / so helt sie das feur zusamen / hatt aber gleich wol ein fensterlin / daß die sylber brenner in den testschirbel sähen / vñ zum zeitten das feur mitt dem blasbalg an blasen mögendt / welche wiewol sie lang samer dan die anderen das sylberbrennen / doch nüglicher / darumb daß es weniger schadens nemet / dan ein sanfft feur verzeret dessen viel weniger dann ein starck feur / das man inder dar mitt dem blasbalg / auffblaset. Die selbige zer schlahen mit dē keil oder axt den sylberin kuchen in zwey oder drey teil recht / so er von schwäre wegen kummerlich hinweg getragen mag werden / wann der muffel hingenommen ist / vñnd er noch heiß ist / dan die ihn / so erkaltet von einander schlahend / die verlierendt gar oft ertliche kleine stücklin / die daruon gesprun gen seindt.

*Zu Fg. 247:* Der muffel A. Seine fensterlin B. Sein brücklin C. Die ziegel D. Das eiserne thürlin E. Sein fensterlin F. Der blasbalg G. Die axt H. Der eiserne ring den ertlich für den testschirbel gebrauchend I. Der sößel mitt welchem die äsche in ring geworffen gestossen wirt K.



Endt des zehenden büchs von dem Bergwerck.



# H. Georgij Agricole vom Bergkwerck/das eilffte buch.



Ich hab von der weise gesagt / mitt welcher das goldt vom sylber / herwiderüb das sylber vom goldt / auch das kupffer vom goldt / vnd das pley vom goldt vñ auch dem sylber gescheide wirt / zñletzt wie auch dise zwey kostliche metall solten gebrandt werden. Tuhn will ich sagē von der weise / wie das sylber vom kupffer vñ auch vom eisen zñ scheiden seye. Aber die seiger hütten / so da nohtwendig zñr gelegenheit / vnd nutz deren / die das sylber vom kupffer seigern / soll auff dise weis gebawet werden. Erstmal sollen vier lange mauren geführt werden / vnder welchen die erste die bey der seichst ist / vñnd die andere 164 werckschüh lang sein. Aber die andere nach dē sie 151 werckschüh lang ist wordē / soll sie auff hören / vñd als wañ sie von einander geschnitten / nach vier vñd zwenzig werckschüh widerum dahin geführt / so lang biß sie der ersten nach der lenge gleich werde. Die dritte aber soll hundert vñnd zwenzig werckschüh lang sein / welche auff dem sieben vñd sechzig werckschüh der anderen maurē biß zñ dem hundert vñ sechs vñd achtzig gange. Der vierdten lenge soll hundert vñd ein vñd fünffzig werckschüh lang sein. Aber einer jetlichen mauren / wie dan auch der anderen zweye / vñ deren die in die quār ghendt / darnon ich hernachmals sagen will / soll die höhe zehen werckschüh / die dicke zweyer werckschüh vñd so viel spannen sein. Allein die andere lange maur / von wegen der öfen / die daran zñ bauwē seindt / soll fünffzehen werckschüh hoch sein / aber die erste lange maur soll von der anderen fünffzehen werckschüh sein / vñd so viel werckschüh die dritte von der vierdten / aber die andere von der dritten neun vñnd dreissig werckschüh. Darnach sollen mauren in die quār geführt werden / vnder welchen die erste von dem anfang der ersten langen mauren / biß zum anfang der anderen langen mauren geführt / die andere aber von dem haupt der anderen langen maurē / biß zñ dem haupt der vierdten / dan die dritte lange maur ghet nicht dahin. Als dan von dem anfang der dritten langen mauren / sollen zwo mauren geführt sein / die ander / zñ den anderen langen mauren sieben vñd sechzig werckschüh / die ander eben zñ disem werckschüh nach der zal der vierdten mauren. Aber von der vierdten mauren so in die quār bey zehen werckschüh / gegen der anderen quāрмаuren / auß der vierdten langen mauren / soll die fünffte maur so in die quār zwenzig werckschüh lang geführt sein. Vñd auch von der vierdten langen mauren / da es von der anderen seitten der vierdten mauren so in die quār / dreissig werckschüh ist / soll die sechste quāрмаur / biß zñ der hinderen dritten langen mauren geführt werden. Die siebendte maur so in die quār soll von dem anderen haupt der anderen langen mauren / da sie sich erstmal endet / biß zñ der dritten langen mauren geführt / vñ von seim hinter teil die achte / biß zum vnderē haupt d vierdten langen maurē / darnach von der siebendten maur so in die quār / da sie von der anderen langen mauren neunzehen werckschüh ist / soll die fünffte lange maur geführt werdenn / welcher lenge seye hundert vñnd neun werckschüh / auß welchem bey vier vñd zwenzig werckschüh / ein neuwe maur in die quār biß zum dritten haupt der anderen langen mauren geführt soll werden / vñd auß der selbigen fünffte langen maur vnderem haupt sol die zehendte maur / in die quār biß zum letzten haupt der anderen langen maur geführt sein. Vñnd auß der selbigen die eilffte / biß zñ dem vnderen haupt der ersten langen maur. Zñletzt von diser fünfften langen maur / gegen der dritten langen maur / bey fünff werckschüh /



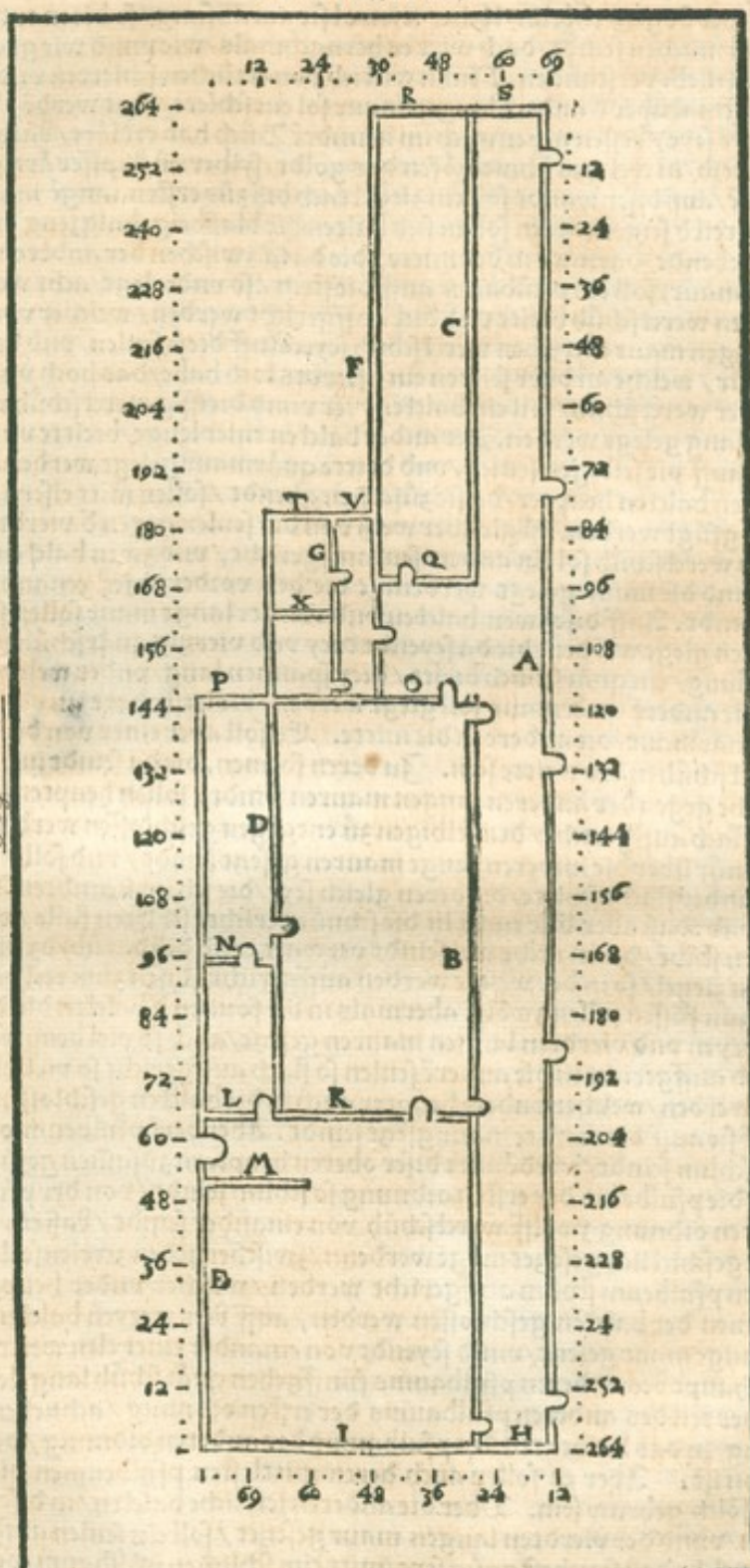
schüh/ auch auß der siebendte maur/ so in die quär ghet/ soll die sechste maur geführt werden/ welcher lange soll fünff vnd dreissig weretschüh sein/ von welcher vnderem haupt die zwölffte maur in die quär/ biß zur dritten langen maur gebracht wurde/ vnd die dreyzehendte maur von diser biß zur fünfften langen maur. Aber die weitte die da ist zwischen der siebendren maur/ so in die quär/ vnd zwölfften soll die vierzehendte maur/ so in die quär ghet/ in gleiche teil zerteilen.

Zu Fig. 248: Secho lange mauren Die erste A. Das vorder teil der anderen B. Das hundertteil der anderen C. Die dritte D. Die vierdte E. Die fünfte F. Die sechste G. Mauren so in die quär ghend vier zehen Die erste H. Die andere I. Die dritte K. Die vierdte L. Die fünfte M. Die sechste N. Die siebendte O. Die achte P. Die neundte Q. Die zehendte R. Die elffte S. Die zwölffte T. Die dreyzehendte V. Die vierzehende X.

Vnd



Fig. 248.



Vnd also soll es mitt der lenge höhe vnd dicke der mawren ein gelegenheit ha-  
ben/



ben/welcher Bogen/thörlin/löcher wiewol sie am anfang/so die mauren gfürt werde/zü machen seindt/doch wirt es hernachmals/wie vnnnd wie groß sie sein sollen viel mehr verstanden. Vñ will ich von etlichen schletten vnd tächern sagē. Erstmal über d anderē langen maur sol ein schlete gsetzt werde/die ganz gleich derē seye/dessen gebeu ich im neunten Büch hab erkläret/da ich die hütten beschreib/in welches schmelzöfen das goldt/silber vñ kupffer arz geschmelzet werde/auff diser wandt soll ein ziegel tuch biß zur ersten langē maur ghen. Aber diß teil d seigerhütten soll in sich halten die blasbelg/balgzeug die sie auff vñd zü ziehendt/darnach in der mitte/die da ist zwischen der anderen vñd dritten quärmaur/soll ein pfulbaum auff die stein/so vnderlegt/acht werckschüh hoch/zwen werckschüh breit vñd dick auffgerichtet werden/welcher von der anderen langen maur dreizehen werckschüh seye. Auff diese seulen/vñd der anderē quärmaur/welche an diser seitten ein gfiertes loch habe/das hoch vñnd breit seye zweyer werckschüh/soll ein balcken vier vñnd dreißig werckschüh vñd einer spannen lang gelegt werden. Der ander balcken einer lenge/breite vñnd dick/soll auch auff die selbigen seulen/vñd dritte quärmaur gelegt werden. Aber deren zweyen balcken heupter/da sie züsamen ghendt/sollen mit eisern klammern züsamen gfügt werden. Zü gleicher weiß von der seulen gegen d vierden maur bey zehen werckschüh sol ein andere seul auffgerichtet/vñd zwen balcken auff die selbige vñnd die maur gelegt werden/die den vorderen jengen andren/gar gleich seyend. Auff dise zwen balcken vñd vierde lange maur sollen sieben zehen balcken glegt werden/die da seyendt drey vñd vierzig quärschüh vñd zweyer spannen lang/ein quärschüh breit/drey spannen lang/vñd der welchen die erste auff die andere quärmaur soll glegt werden/die letzte hart an die dritte vñd vierde quärmaur/die andere in die mitte. Es soll aber einer von der anderen drey werckschüh in der weitte sein. In deren formen/die da seindt in den heuptern welche gegen der anderen langen mauren seindt/sollen heupter so viel der seulen so flach auffgerichtet/den selbigen zü entgegen geschlossen werden/die gerichtsschnür über die anderen lange mauren gsetzt seindt/vñd soll mit diser weiß die ander flache schlete/die deren gleich seye/die ich im neunten Büch beschriben hab: daß aber dise nicht in die schnürgerichte schleten falle/wirdt diß mitt eisern stäbe/deren nicht viel seindt verwart/vñd diß darüb/dz vier rauchlöcher von ziegel/so in der weitte werden auffgerichtet/disen zum teil vest haltē: dahindē zü füssen sollen zwölff abermals in die formen d balcken die da seindt in den zweyen vñd vierden langen mauren gsetzt/auch so viel heupter der seulen so flach auffgerichtet in die anderē seulen so flach auffgerichtet so viel seindt/geschlossen werden/welcher vñdere heupter auch in die balcken geschlossen werde/an welche sie auff die vierde maur gsetzt seindt. Aber derē pfulbaum obere heupter/die schlin seindt/werdē mitt diser oberen heuptern züsamen gefüget. Die weil aber die pfulbaum der ersten ordnung so schlin seindt/von der pfulbaumē der anderen ordnung zwölff werckschüh von einander seindt/daß ein rinne in der mitte geschicklich gsetzt möge werden/zwischen jeden zweien sollen abermals zwen pfulbaum schlin auffgerichtet werden/welcher vñder heupter auch in die formen der balcken geschlossen werden/auff den zweyen balcken/vñnd vierde lange maur gsetzt/vñnd seyendt von einander einer elen weit. Aber das ober haupt des anderen pfulbaums fünffzehen quärschüh lang/leige auff dem hinder teil des anderen pfulbaums der ersten ordnung/achzehen werckschüh lang/in das hinder teil des pfulbaums der anderen ordnung/das weitest darvon ist. Aber es sollen auch deren mittlestē pfulbaumen die schlin ghendt/sölch gebeu sein. Ober die anderen jettliche balcken/in disen zweyen balcken/vñnd der vierden langen maur gsetzt/soll ein seulen auffgerichtet werden/welche daß sie vhest gnüg seye/mitt ein schlinen pfulbaum/befestiget werde/auff diese seul soll ein langer balcken gelegt werde/auff welchem da leigen



gen die mittlere schleime pfalbaum einer ordnung. Zu gleicher weiß / sollen die mittlere schleime pfalbaum der anderen ordnung / auff ein langen balcken liegen / welche den anderen seulen auffgelegt werde. Ober das soll von ein jettlichen balcken in disen zweyen vñnd der vierdten langenmaur gesetzt / obsich zu bey zweyen werckschüh ein rigel gesetzt sein / daß auß dem mittlestem schlimmen pfalbaum / der ersten ordnung / bis zum mittlestem pfalbaum / der anderen ordnung gange / welchen riglen / ein rinnen sol auffgelegt werde / die auß ein baum außgehauwen ist: als dan von eins jettlichen mittlestem pfalbaums der ersten ordnung / soll dahinden ein pfalbaum sechs quärschüh lang / bis zu der rinnen ghen / welchs pfalbaums vñnd haupt halte ein donholz zweyer quärschüh lang. Dis aber sol auff den selbigen mittlestem pfalbaum der ersten ordnung sthen / zü gleicher weiß / von eins jettlichen mittlestem pfalbaums der anderen ordnung / soll dahinden ein pfalbaum garnach bis zu der rinnen ghen / aber sieben quärschüh lang / welchs vñnder haupt auch ein donholz halten soll / das auch auff der selbigen mittlestem pfalbaum der anderen ordnung stande. Derhalben zu oberst sollen an die fürnemste schleime pfalbaum der ersten vñnd anderen ordnung latten gschlagen werden / daran die tuch ziegel solle gehengt werden / in der mitte zu der ersten vñnd anderen ordnung die mittlere pfalbaum / zu vñnderst an die pfalbaum / die von hinten zu / eines jettlichen mittlestem pfalbaums der ersten vñnd anderen ordnung garnach bis zur rinnen ghend / aber doch an die latten / die an dise pfalbaum gschlagen seind / sollen die vñnderen siechene schindlen die in die rinnen ghend / gschlagen sein / dan der plagregē / oder schne so zerschmiltet durchfließt weniger in die seiger hütte. Aber die innere gebew / die da halten sollen die schlimmen pfalbaum der anderen ordnung / vñnd die gerad vor über der dritten ordnung / daß sie nicht selzam seind / darff ich nicht erklären. In diesem teil aber der seigerhütten sollen schmeltzöfen sein bey der langen maurē / in welcher die einstücke schon geröstet gschmeltzt werden / daß sie widerum die kupffer farb vñnd gestalt haben / wie sie dan fürwar küpffern seind / die überige weitte sollen die anderen zwey öfen ein nāmē / der ein / in welchem die ganze kupfferstein heiß werde / der ander in welchem die einstücke von dem feur geröstet werden / vñnd die gassen die da von der thüren ist bis zu dem schmeltzöfen. Als dan sollen in die mitte der dritten vñnd fünfften quärmauren / auch zwey seulen auff stein so vñnderlegt / auffgericht werden / welcher jede acht werckschüh hoch seye / zweyer werckschüh breit vñnd dick. Die ander seul soll von der anderen langen dreyzehen werckschüh sein. Auff disen zweyen seulen vñnd der dritten quärmauren / sollen zwey balcken 41 werckschüh vñ einer spannē lang / zweyer werckschüh breit vñnd dick / auffgelegt werden. Es sollen auch andere zwey balcken einer lēge / breite / vñ dicke / auff den anderen zweyen seulen / vñ siebendte quärmaur gelegt werden / die heupter derer zweyer balcken / da sie züsamen ghend / werde mitt eisern klāmern züsamen gemacher. Auff dise balcken aber sollen widerumb 21 balcken gesetzt werde / die dreyzehen werckschüh lang / ein werckschüh breit / dreyer spannen dick seyend / vñnder welche 8 erste sol auff die dritte quärmaur glegt werde / 8 letzte auff die siebendte quärmaur / 8 andere auff ire mittlere maur / vñnd sol eine von 8 anderen dreyer werckschüh sein. In deren formen / da sie nach 8 anderen langen maurē sähend / sollen heupter so vieler pfalbaum die schlim auffgericht in dise so vor über seind / ggeschlossen werde / die schnür gericht auff die andere lāge maur seind / vñ werde auff dise weiß / die andere flache schlere des ranchlochs. Aber da sie sähend gegen 8 dritten langē maurē / sollen eben in dise balcken so viel heupter 8 seulen so schlim auffgericht / in die pfalbaum so vor über seind der dritte flache schlere ggeschlossen werde / vñ werde auff dise weiß die andere flache schlere des anderen ranchlochs. Daß aber nicht dise in flache schlere so gegen über / vñ jehne in die schnür gericht schlere / so auch gegen über falle / so soll dasselbig zu teil mit viel eisern stäbē verhütt sein / die da ghend



ghendt auß ertlichen pfulbeumen / zu disen die ihnen zu entgegen seindt / zu teil auch mitt wenigē stabeisen / die vom hinderē teil der schlimen pfulbeumē / zum hinderen teil deren schlimen die zu ruck seindt / gehörendt / dise seindt dick vnnnd breit zweyer spannen / auff beiden seitten durchboert. Beide schlime pfulbeum sollen mitt eiseren blächen die dreier finger breit / ein halbē finger dick seyen / vmbgeben werden / welche mitt ihrem vmbfang die heupter deren pfulbeumen darvon ich jcz gesagt hab / vhest halten: in eins jertliche der pfulbeumen hauptloch soll ein eiserner nagel geschlagen werden / der zu beiden seitten durch das bläch gange. Dañ dieweil ein gewicht dem anderen widersthet / so mögende die balckē so schlim auffgericht / in die balckē so gegē über nicht falle. Aber die balckē vñ mittelste pfulbeum / welche die rinne vñ das tach haltē / sollen also wie oben gemelt sein / dañ allein / daß die mittelste schlime pfulbeum der anderen ordnung nicht lenger seiendt dañ die mittelsten der ersten ordnung / vñ daß die pfulbeum die vonn hinten eines jertlichen schlimen mittelsten pfulbaums der anderen ordnung / garnach biß zu der rinne ghendt / nicht lenger seyendt dañ dise pfulbeum / die von dem hinderen teil eines jertliche mittelsten schlimen pfulbaums / der ersten ordnung / garnach biß zu der rinne ghendt. In disem teil 8 seigerhütten / zur anderen langen maurē sollen schmelzofen sein / darin das kupffer mitt dem pley vermischet wirt / vñnd die schlacken widerumb geschmelzet. Aber zu der dritten langen maurē seindt schmelzofen / in welche das sylber vñnd pley von dem kupffer gescheiden wurd. Zwey gezeuge sollen die mittelste weite einnahmen / vñnder welchen mitt der eine die kupffer kuchen vonn dem tiegel gehet / auff die erdt glegt werden / mitt der anderen / von 8 erden in den treibofen. Ober das in der dritten vñnd vierden langen mauren sollen auch ein vñnd zwenzig balcken glegt werden / achzehen werckschüh lang vñ dreier spannen / in welcher formen / die vom hinderen teil der dritten langen mauren seindt bey zweyer werckschüh / sollen so viel heupter der pfulbeumen schlim auffgericht / in die schlime pfulbeum so entgegen der anderen flachen schlete / des anderē rauchlochs / geschlossen werden / vñnd werde mitt diser weise die dritte flache schlete der anderen ganz gleich. So viel heupter der pfulbeumē / sollen auch in die formen eben diser balckē geschlossen sein / da sie auff die vierde maur gsetzt seindt / welche pfulbeum auch flach auffgericht / auff das hinder teil der nächstē leigē vñnd das tach halten sollen / das allein auß gebrandten zieglen ist / vñnd sollen gebrechliche gebew haben. In disem teil der seiger hütten sollen zwō bereichstuben sein / in welcher ersten die kupffer kuche / in der anderen pley stuck geschlossen werden. Darnach in der mitte der neunten quärmauren / vñnd der zehenden weite / das zu den seitten die ander vñnd fünffte lange maur hatt / sol abermals so mann stein vñnderlegt hatt / dar auff ein seulen zwölff werckschüh hoch / zwē werckschüh breit vñnd dick auffrichten. Disse soll von der anderen langen maurē dreyzehen quärschüh sein / von der fünfften langen maurē sechs. Von der seulē vñnd neunten quärmauren / soll ein trom drey vñnd dreissig werckschüh / vñnd dreier spannen lang / zweyer spannen breit vñnd dick auffgelegt werden. Es soll auch ein anderer trom / eben diser lenge / breite / vñnd dicke diser seulen vñnd der zehenden quärmauren auffgelegt werden / welcher zweyer balcken heupter / da sie zūsamen ghendt mitt eiseren klammern zūsamen gmacht werde. Auff disen balcken vñnd der fünfften langen maurē / sollen zehen balcken acht werckschüh vñnd dreier spannen lang / gelegt werden / vñnder welchen der erste soll auff die neunde quärmauren gelegt / die letzte auff die zehenden / die anderen auff diser mitte / eine sol von der anderen drey werckschüh sein: in irer formen da sie stehen gegen der anderen langen maurē / sollē auch so viel heupter der pfulbeumē so flach auffgericht / in die so zu entgegen / die auff die ander lange maurē schür gerichte / gsetzt seindt / geschlossen werden / vñnd werde widerumb mitt diser weise ein flache schlete des rauchlochs / dem anderē ganz gleich / das zu oberst / da der



auch hinauß ghet / von d schnür gerichtē zweyer werckschüh seye. So viel sollē  
 auch d pfulbeimen heupter in jren balckē / da sie auff die fünffte lange mauren  
 gelegt seindt / geschlossen werde / die auch flach auffgericht / auff das hinder teil d  
 nächsten leigē / vnd das ziegel tuch halten sollē. In disem teil d seigerhüttē / bey  
 d anderen langē maurē sollen vier schmelzöfen sein / in welche das pley vom syl-  
 ber gschēden wirt / vñ gezeug / mitt welche ihr treibhüt von den tieglen gehebe  
 werde / ja auch das teil d seigerhüttē / das da ist zwischē der erstē langen maurē  
 vñ dē teil d anderen langē maurē darzwischen abgehanwē / darauff d kupffer  
 brecher ist / vnd vier stempffel / mitt welche die kobelt / welche von den wenden d  
 schmelzöfen abgscharret werde / vnderlegt gebrochen vnd zerstoßen werde / vñ  
 die eiserne ziegel / auff welche die Kinstöck gsetzt / geröst werde / sol ein gebreuch-  
 lich tuch haben / wie dan auch diser / der da ist zwischen der siebenden quärmau-  
 ren vnd zwölfften vnd dreyzehenden / vnd der von der seitten seindt die fünffte  
 lange maur / die sechste vnd dritte / welchs teil der seigerhütten soll in zwey an-  
 dere teil gereilt werde / in welcher erstē teil ein probier ofen gsetzt soll werden / in  
 welche der probierer die metall probiert / vnd das puluer d beimen so zerstoßen /  
 mitt sampt der anderen halte: in dem anderen teil soll das puluer gemacht wer-  
 den / auß welchem die herdt vñ tiegel der schmelzöfen werden. Aber außserhalb  
 der hütten / bey dem hinderen teil der vierden langen mauren / bey der thürē d  
 seigerhütten / zur lincken seitten da man einghet / soll ein herdt sein in welchem  
 auß grossen pley stücken so geflossen / kleinere werden sollē / daß sie deßer leichter  
 mögen gwiggen werden / dan zu gleich sollen vorhin die pleystück vñnd auch die  
 kupffer kuchen erstmal also bereit sein / daß sie zügwegen / vnd mitt ein gwissen  
 gwicht in den schmelzöfen gschmelzt / vnd züsamen vermischet mögen werden.  
 Aber der herdt / daß ich von disem anhebe / darin die pleystück sollē flüssig wer-  
 den / der seye sechs quärschüh lang / fünff quärschüh breit / von beiden seitten  
 soll er verwart sein mitt steinē / zum teil in die erden gegraben / aber tieffer dan  
 der herdt bey einer spannen / vnd inwendigen mitt leim überstrichen / gegen d  
 mitte vnd vorderē teil hengig / daß also das pley so geflossen herab fließen / vnd  
 in tiegel herauß fließen möge. Bey sein hinderē teil sol ein schilde sein / diser auß  
 zieglen vnd leim gemacht / soll vier werckschüh hoch / drey spannen dick / vñnd  
 fünff quärschüh breit / oben drey quärschüh vnd zweyer spannen / dan er wirt  
 nach vnd nach enger / welchem oberteil sieben ziegel sollen auffgelegt werde / vñ  
 der welche die mittlste schnür gericht / die letzten flach sollē auffgericht werde /  
 sollen mitt dickē leim ganz verstrichen sein. Vor dem herdt seye ein tiegel / wel-  
 ches grubē sey ein quärschüh vnd drey spannen weit / ein quärschüh tieff / sol  
 nach vñnd nach enger werden: derhalben wann die pleystück flüssig zümachen  
 seindt / so soll als dan der arbeiter erstmal die scheitter also auff den herdt legē /  
 daß deren haupter eins gegen der mauren / das ander gegen dem herdt sähe:  
 darnach so im die andere arbeiter helffen / soll er das stuck mitt den heblen auff  
 das whänlein firt schieben / vnd zum kranich ziehen. Das whänlein aber soll  
 auß brettern sein / die züsamen gleimpt seindt / dritthalben werckschüh breit /  
 fünff werckschüh lang. Dis soll zwey eiserne welchin habē / vñb welche zum bei-  
 den eisernen scheiblin getriben werden / die zweier spanne breit / vñ so viel quär-  
 finger dick seindt. Es habe auch ein diechfel / darin ein seil geschlossen / mitt wel-  
 chem das stuck zum kranich gezogen wirt / der ganz gleich seye diesen die in dē  
 anderen teil der seigerhütten seindt / dan allein daß er nicht so ein langen schna-  
 bel hatt. Die zang / welchs scheren das pleystück fassen sollen / seye zweyer werck-  
 schüh / ein spannen vñnd zwen quärfinger lang / dessen beide scheren so hacken  
 haben / mitt ein feustel geschlagen / sollen in das stuck getriben vnd geschlagen  
 werden / beide handhaben soll am oberen teil gekrümpft sein / die ein gegen der  
 rechten / die andere gegen der linckē / in welche beiden die vnderstering der zwey-  
 er ketclin (aber sie sollen deren drey haben) geschlossen werden / die oberste aber



in den grossen ring / in welchen auch der Ketten haken soll geschlossen werde / die von dem Scheiblin des Schnabels herab glassen ist. Der Kranich mitt dem wirbel getriben hebt das stuck auff / mitt dem schnabel so zum herdt gfürt legt er das stuck auff die scheitter. Darnach sollen die arbeiter ein stuck nach dem anderen zu füren / vnd zu gleicher weis die selbige auff die scheitter in herdt legen. Dañ die stuck welche bey hundert vnd sechzig centner weigend / pflegt man zu mal auff die scheitter legen / vnd flüssig zümachen. Als dan soll der arbeiter die kolē auff die stuck werffen / die all den abende zügericht sein sollen: derhalben so er sich vor dem regen besorget / soll er dise mitt ein tach / das hin vñnd wider möge getragen werden / bedecken / diß sol am hinderen teil zwen quärschüh habē / daß die regē die es auffgfangē hat / vñ dē geheng auff dē herdt herab fließend. Dē anderen tag soll er des morgens die glüt mitt dē schanffel auff die kolē werffen / mitt welcher weis die pleystück so mann kolē für vñnd für darzu thut / flüssig werden. Das pley so bald diß der tiegel empfacht / giesse er mitt der sellen auß in die pfenlein / wie der seigerer pflegt zu brauchen. Wan es aber nicht bald erkaltet ist / so giesse er wasser daran / vñ ziehe dasselbig mitt ein spizigen feustel so darin geschlagen / herauß / welchs feustel teil sol gepizet sein / dreier spannen lang / zweyer quärfinger / ront. Aber dē pfenlin muß man leimicht wasser anstreichen / daß auß ihnen so vmbgetert / vñnd mitt dem ronden teil des fenstels das breitt ist geschlagen / die pleystück leichtlich herauß fallind / welchs wasser so es nicht in die pfenlein gestrichen wirt / ist zu besorgen / dz das pley so geflossen nicht durchdringe. Die andere nemend in die linckē handt ein holz das vñnd ein schwär ist / vñnd schlahend mit dē selbigen an das pfenlein / in der rechtē handt aber schlahend sie den spiz des fenstels in das pleystück / vñnd ziehend dasselbig also herauß. Bald soll der arbeiter ein and pley in die lāhre pfenlein schüttē / vñ diß soll er so oft thün / biß er das ampt pley flüssig zümache außgericht hat. Wan aber das pley flüssig worden / so wirt ein dörlin / kein wunder ist es aber / dieweil diß vorzeiten zu Puteolis allein auß dem pley in den treiböfen mit starckem feur geschmelzet / gemacht ist worden / das es auch jezunder geschähen möge. Weiter sollen dise pleystück in die pley bereitstuben geführt werden.

Zu Fig. 249. Der herdt. A. Stein in die erden graben. B. Der schildt. C. Der tiegel. D. Pleystück. E. Das whälein. F. Seine Scheiblin. G. Der Kranich. H. Die zang. I. Die scheitter. K. Die sellen. L. Die schüffen. M. Der feustel. N. Die stuck. O.

Aber





Aber die Kupffer stuck in die lauff Karren geworffen / sollen in das dritteil der  
 feigerhütten gfürt werden / vund da selbig soll ein jedes auff den sattel gelegt /  
 mit



mitt viel streichen der gspizten kupffer brechern darin gschlagē/ gebrochen werden/ deren gezeug sol also sein. Es werde ein Lichiner stock auff die erdt gantz/ der fünff quārschüh lang/ vnd drey quārschüh breit vnd dick seye/ welchs puchtrog in der mitte zu vorderst offen seye/ der seye zwen quārschüh vñ so viel spannen lang/ zwen quārschüh breit/ drey spannen vnd zwen quārfinger hoch/ welches teil so herauß ghet/ soll über sich ghen/ das breit im stock leigen. In diser mitte soll ein sattel gesetzt werden/ welches teil nach vnd nach sol nidergetruckt sein/ vnd einer spannen breit/ vnd 2 quārfinger zwischē zweyen pleystückē/ auff beide seittē höher/ einer spanne breit/ vñ auch dē pleystück vnderworffen. Aber auff dē stock soll zu beide seittē bey des puchtrogs seittē ein pfulbaum einer ellen in die breit vñ dick gesetzt sein/ deren oberen heupter sollen ein wenig abghauwē/ in die balcken der seigerhütten gschlossen werden/ von dē stock über sich zu bey 4 werckschüh vnd zwen quārfinger sollen zwen rigel an einander zūsamē gefügt werden/ welcher beider breit vñ dick dreyer spannen seye/ deren heupter inwendig abghauwen/ sollen in den eusseren formen der seulen gschlossen/ vñnd zūgleich mitt jnen geboit werden/ in welche löcher sollen balgnägel gschlagē werden/ vnder welchen der ein balg über sich an die seulen/ der ander vnder sich gestriben soll werden/ am hinderē teil aber durchbozet/ dz die eiserne breittenägel so in die löcher gschlagen/ die rigel zūsamē halten mögē: dise rigel sollen in der mitte ein gfierdt loch/ zu allen seitten dreyer spannen vñnd ein halben quārfinger breit/ in welchem ein kupfferbrecher dauomen mitt eisen beschlagen gelassen wirt. Von disen riglen obsich zu bey dreyer werckschüh vnd zweyer spannen/ sollen aber solcher zwen rigel sein/ die da sollen ein gfierdt loch haben/ das in sich ein kupfferbrecher helt/ der auch gfierdt seye/ vnd eilff werckschüh lang/ dreyer spannen breit vñnd dick/ dessen eisen eines werckschüchs vnd einer spannen lang/ soll das haupt 2 spannen breit/ oben einer spannen vñnd zwen quārfinger dick/ vñnd auch so viel quārfinger/ dan es soll nach vñ nach enger sein/ aber der schwanz soll dreyer spannen lang breit vnd dick/ da es vñ haupt ghet zweyer spannen/ vnd je vñner es von ihm ghet je enger es sein soll. Am oberē teil soll es also durchbozen in kupfferbrecher gschlossen sein/ daß ein eiserne nagel darin mög geschlagen werden/ soll auch mitt dreyen eisernen gfierdten blächen gebunden sein/ vnder welchen das vnderst zwischen dem haupt des eisens vñnd kupfferbrechers soll einer spannen breit sein/ das mittelet dreyer finger breit/ darnach soll es das haupt des stempffels vñgeben/ von welchem das oberst so viel finger breit/ soll 2 quārfinger darvon sein/ von dem vnderstē des eisens teil über sich zu bei 2 werckschüh vñ so viel quārfinger seye ein schemel/ 8 auß dē kupfferbrecher ein werckschüh vñ ein spanne herauß gange/ 2 spannen dick/ aber doch so es vom stempffel 6 quārfinger ist gangē/ so es vñnd 2 quārfinger dünner werden/ von dem schemel über sich zu bey 3 spannen/ der stempffel sol in 8 mitte ein loch haben/ in welches ein eiserne nagel gschlagen werde/ zweyer werckschüh lang/ anderthalb quārfinger breit/ in welches hinderes holes teil ein hülzener stil gschlossen seye/ zweyer spannen vnd so viel quārfingern lang: diser nagel der in den vnderen riglen ist/ verhindert daß der stempffel/ wann es nicht von nöhten ist/ nicht herab falle. Die wellen aber/ die den stempffel auffhept/ soll zu beiden seitten zwen arm haben/ die vnder sich zweyer spannen vnd dreyer quārfinger seyende/ die darauß ein werckschüh vnd ein spanne vnd zwē quārfinger gangende. Die so durch ihn ghende mitt näglen darin gschlagen/ beuestiget sollen werden/ welche breit vnd dick einer spannen vnd 2 quārfinger seyende/ welcher rondter kōpff mit einē eisernen bläch/ gleich so breit als sie bedekt sollen sein/ zu beide seittē ein werckschüh herab glassen/ mit eisern näglen daran gschlagen/ welche kōpff rondte löcher haben sollē/ in welchen ein eiserne felchen/ so durch ein kupfferne welchē ghet/ soll geschlossen werdē/ diser soll von dem einen teil das haupt breit sein/ vñnd von dem anderen teil ein loch/ darin ein



ein eysern nagel geschlagen werde/das nicht die welchin auß den armen falle. Vber das soll die küpfferne rör zweyer spannē lang sein/einer spannē breit/durch welcher rördt loch zweyer quārfinger breit/ein eiserne welchin darin geschlossen/durch gange. Es soll auch nicht allein die küpfferne vmb die eiserne welchin getriben/sonder auch die eiserne getriben werden. Derhalben so die wellen vmb getriben wirdt/so hebendt widerumb auff die küpfferne welchin den arm des stempffels. Dieweil aber die eiserne vnd küpfferne welchin auß den armen gezogen/diser arm des stempffels nicht wirt außgehept/werdē ohn disen des anderē gezeugs stempffel außgehoben. Weiter aber das ein fürgelege das vñ die wellen des rads ist/vñ deren wellē kamprad treibet/vñ des anderen/das die trömlin der belgen des hernach folgenden vierdten teils 8 seigerhüttē/nidertruckt/aber mitt einer widerigen bewegung/dañ die wellen/welche die stempffel außhebet/treibet die scheiben gegen mitternacht vñ/dessen der die trömlin der belgen nidertruckt/gegen mittag.

*Zu Fig. 250.* Der stock A. Die seulen B. Rigel C. Der kupfferbrecher D. Sein arme E. Sein loch F. Der eysern nagel G. Pleystück H. Sattel I. Die welle K. Sein arme L. Eiserne welchin M. Küpfferne rör N.



Aber die stuck die dicker seindt dann das sie von den streichen der kupfferbrechern bald mögen gebrochen werden/wie dan sonderlich diese seindt/die zu vñderst im tiigel leigendt/die sollen in den ersten teil der seigerhüttē geführt werdē/vñ da selbig im schmelzofen heiß gmacher/der von der anderen langen mauer seye acht vñ zwenzig werckschüh/von der anderen quärmauren zwölff/welchs drey wende mitt werckstückē darauff eiserne ziegel glegt seyendt/auff

L 3 gerichte



gericht sollen werden. Die hindere sol drei werckschüh vnd ein spannē hoch sein/welche höhe auch die andere die bey den seitten seindt/haben sollen. Doch sol der beide zu vorderst/da der ofen offen ist/hengig/vnnd nuhr zwen werckschüh vnd drey spannen hoch sein/alle aber sollen ein quärschüh vnd ein spannē dick sein: auff dise wende/dieweil sie nicht sehr dick seindt/damit sie ein grössere last so inen auffgelegt/tragen mögendt/werden vier pfulbeum gsetzt/vñ mitt leim überstrichen. Dise sollen das ranchloch/so hinauff vñ durch das tuch ghet/halten/welches ranchloch nicht allein den rösten/sonder auch den pfulbeum dick leim/soll angestrichen werden. Der herdt aber des schmelzofens soll auff alle seitten sechs quärschüh lang sein/mitt zieglen bedeckt vnd haldechtig. Die küspfferin stuck in disen schmelzofen glegt/sollen auff dise weiß heiß gemacht werden. In disem schmelzofen sollen sie erstmal hart an einander gsetzt werden/allein stein darzwischen gelegt so groß als ein ey/das die hitz des feurs auch darzwischen durchdringe möge/ia auch die zu vnderst im tiegel leigendt/soll auff ein halben ziegel gelegt/erhöcht werden: das aber nicht die letzten/die bey dem ange des schmelzofens seindt/fallendt/sollen zu inē eiserne bläch/oder kupfferne stuckt/so das kupffer widerumb wirt außbereitet/auf dem tiegel erstmal gezogen/darzu glegt werden/vnd zu disen stucken Kinstock oder stein. Darnach in die stuckt sollen kolen/darnach glüt geworffen werden. Erstmal sollen die vom ein sanfften feur heiß werden/bald soll zu inen mehr kolen gethon werden/die zum zeitten einer spannē hoch leigendt. Man muß fürwar zu den vesten kupfferne stuckt ein heffriger feur habē/dañ zu disen die sich gern brechen lassendt. So nuhn die stuckt gnügfamlich erhinget seindt/welchs in zweien stunden pflegt zu geschähen/sollen auß dem aug des schmelzofens eiserne bläch vnnd Kinstock/oder stein hinweg genömen werden. Darnach die stuckt so heiß gemacher sollen nach der ordnung mitt einer krail die zwen zacken hatt/herauß gezogen werden/wie dan diser der Kinstock röstet/gebraucht. Als dan soll der erst den Kinstocken auffgelegt werden/vnnd mitt ein feustel vom arbeiter so lang geschlagen/bis daß es von einander zerspringe. Je heißer aber ein jetlichs stuckt ist je belder wirt es gebrochen/je minder aber je langsamer/dañ es wirt hin vnnd wider/wie ein kupffern vhaß gebogen. So nuhn der erst stein gebrochen ist/so sol als dan der ander in seinen bruchstückten glegt vnnd geschlagen werden/so lang bis er von einander spalte/zügleicher weiß sollen auch die andere stuckt nach der ordnung zerbrochen werden. Aber die feustel sollen dreier spannē lang/ein spannen breit/auff beiden seittē scharpff sein/aber ire hülzene stil dreier werckschüh lang/die küpfferne bruchstückt oder stein so da kalt worden/vnd mitt dem stempfel gebrocht/oder so noch heiß/mitt feustel zerSchlage/so werden sie in die bereitstuben des kupffers geführt.

Zu Fig. 251. Die hinder wandt. A. Die wende die da von den seitten seindt. B. Seulen. C. Das ranchloch. D. Stuckt so nach der ordnung gsetzt. E. Eiserne bläch. F. Die stein. G. Ein krail mitt zweyen zacken. H. Ein feustel. I.

Aber





Aber der hüttenmeister soll das pley zum sylberigē kupffer schlahē/ohn welches das sylber vō kupffer nicht mag gschēide werde. Wan wenig sylbers im kupffer ist/das soll er in viererley weg mischē/dan so in dreien viertheiln eines centners kupffers/ein halb pfadt/od ein halb pfundt vñ ein halb loht/od ein halb pfundt vñ ein loht/od ein halb pfundt vñ andthalb loht sylbers nicht sein werde/so sol des reichen pleys/das ist dessen/darnon das sylber noch nicht gschēide ist/ein halber cētner/oder ein gangger/oder andthalber darzu gschlage sein/dz in der mischung des kupffers vñnd pleys/deren gwichet eins des sylbers jetzund der genandt seye/welchs die erste mischung ist/zñ welchē er so viel des frischen pleys oder sylberglettes thūn soll als dan vonn nöhten ist/das auß disen allen ein stück gmacher werde/das in sich vast bey zweyen centnern pleys halte. Dies weil aber auß dreissig vñd hundert pfundē des sylbers glet/zum offtermals allein hundert pfundt pleys gmacher werden/zñ erstattung soll er mehr des sylberglets dan des frischen pleys zñsetzen. Aber die weil vier solche stück zñmal in schmelzofen gelegt werden/in welchem das sylber mitt pley vermischet/vom kupffer gschēiden wirt/in so viel stücken werden drey centner kupffers/acht centner pleys sein. Aber das pley wan es vom kupffer wirt gschēiden sein/soll sechs centner weigē/in welcher jedem ein viertheil vñd gar nach ein halb loht sylbers seye. Aber dessen sylbers ein sieben zwölffteil soll in den Rinstöcken bleiben/vñ in diser vermischung des kupffers vñnd pleys/das die vnserē döner/nicht allein vmb dessen willen/das es kein stachel/sond auch dz es gering ist/also heissendē. Wan aber in dreien viertheiln kupffers nicht wirt ein sieben zwölffteil sylbers/



vnd ein loht oder marck/ so soll er als dan so viel des reichen pleyß zu setzen/ daß in der mischung des kupffers vnd pleyß/ das ein auß den jenggenandten gewichten sylbers seye/ welches die andere mischung ist/ zu welchem er widerumb so viel des frischen pleyß oder sylber glets zusetze soll/ daß auß diser mischung das stuck möge gemacht werden/ welchs zwen centner vñ ein vierdtel des centners pleyß in sich halte/ mit welcher weiß in vier stucken solches geschlechtes/ werden drei centner kupffers/ neun centner pleyß gfounden. Das pley das auß den stucken herab fleusset/ soll sieben centner weige/ in welcher jeden stucken ein vierdtel vnd ein wenig mehr dan ein halb loht gar ein sieben zwölffteil sylbers in den Kinstöcken vñ dornen bleibe. Es werde aber vns ein alten namen/ so einem neuwen ding auffgelegt offte zu gebrauchē/ zugelassen. Wan aber in dreien vierdteln des centner kupffers/ drei vierdtel sylbers/ oder drei vierdtel vñ ein loht nicht sein würdē/ als dan sol er so schwär reich pley darzu setze/ daß die mischung des kupffers vnd pleyß/ der einen gewichten sylbers/ jengunder genandt/ eins in sich halte/ welchs die dritte mischung/ zu welchem er so viel des frischen pleyß oder sylberglets zu setzen soll/ daß das stuck auß disen allen gmacht/ zwen centner pleyß vnd drei vierdtel eines centners in sich halte/ mitt welcher weiß werden in vier stucken diser art drei centner kupffers/ eilff centner pleyß sein. Das pley ab welchē dise stuck im schlackenofen widerum geschmelzt herab fließend/ soll garnach neun centner weigen/ in welcher jedem ein vierdtel vnd ein wenig mehr dan ein halb loht sylbers seindt/ ein sieben zwölffteil in Kinstöcken vñ dornen noch überig seye. Wan aber in dreien vierdteln des centner kupffers fünff sechstheil sylbers/ oder fünff sechstheil vnd ein loht nicht seindt/ als dan so soll er so viel des reichen pleyß darzu setzen/ daß die mischung des kupffers vñ pleyß deren gewichte eins jengund genandt/ des sylbers in sich halte/ welchs die vierdtel mischung ist/ zu welcher soll er so viel des frischen pleyß oder sylber glets zuschlahen/ dz das stuck so darauß gmacht/ drei centner pleyß in sich halte/ mit welcher weiß werden in vier stucken diser art/ drei centner kupffers/ zwölff centner pleyß sein: das pley so daruon fließt/ soll garnach zehen centner weigen/ in welchen jedem ein vierdtel sylbers/ vñ ein wenig mehr dan loht seyendt/ oder ein sieben zwölffteil/ in den Kinstöcken vnd dornen ein marck/ oder sieben zwölffteil vnd ein loht leigendt. Aber in dem anderen teil der seigerhütten/ welchs weitte achtzig werckschüh lang ist/ neun vnd dreissig breitt/ bey der anderen langen mauern sollen vier schmelzöfen sein/ in welchen das kupffer mitt pley geschmelzt vermischet wirt/ vnd sechs in welchen die schlacken widerumb geschmelzt werden/ deren holes teil sol ein werckschüh vnd dreier spannen weitt/ zwen werckschüh vñ drei finger lang sein/ der anderen ein werckschüh vñ ein spannen breitt/ ein werckschüh/ drei spannen/ vnd ein quärfinger lang. Den wenden soll die höhe sein der schmelzöfen/ in welchen das goldt oder sylber arz geschmelzt wirt. Die weil aber die bestimpte weitte in zwei teil mitt seulen gereilt wirt/ soll das vorder teil erstmal zwen schmelzöfen haben/ in welchen die schlacken widerumb geschmelzt werden/ zum anderen mal zwen/ in welchen das kupffer mit dem pley vermischet wirt/ zum dritten/ einen/ in welchem die schlacken widerum geschmelzt werden. Das hinder teil aber soll erstmal einen/ darin die schlacken widerum geschmelzt werden/ zum anderen mal zwen/ in welchen das kupffer mitt dem pley vermischet wirt/ zum dritten mal/ zwen/ in welchen die schlacken widerum geschmelzt werden/ ein jettlicher soll von dem anderen sechs werckschüh sein. Die rechte seitten des ersten sol drei werckschüh vñ zwo spannen lang seindt/ des letzten lincke seitten sieben werckschüh einnämē. Zwen öfen sollen ein gemeinß aug haben/ sechs werckschüh hoch/ ein elen weitt/ aber doch der erst soll ein eigens haben/ vñ auch der zehendte. Ein jettlicher ofen soll ahn hinderen teil des schildts ein bogen haben/ auch dauornen sein grüben welche mit dem vermischten puluer gfüllt/ vñ mitt eim stößel eingetriben/ dick werde/ daß ein



daß ein tiegel darauß gmacher werde/vnnd vnder ihm ein heimlicher ai zucht/  
 auß welchem ein rinnen / so durch das hinder teil der mauren/daran d schmelz-  
 ofen ist/zür rechten seittē zū ghet/die dünste herauß lasse/zületst auch sein pfan-  
 nen zū der rechten seitten des vorderen teils/in welchem auß der anderen pfan-  
 nen das kupffer mitt pley vermischet gossen wirt / das stück gleich so schwarz ge-  
 machet mögen werden. Dise pfan soll ein quārfinger dick / sein holes teil zweys  
 er werckschüh breit/sechs quārfinger tieff sein. Nach der anderen langen mau-  
 ren aber sollen zehen par der belgē sein / zwen gezeuge die sie zūsamen trucken/  
 zwenzig balgzeug / welche all zūmal/wie sie sein sollen / mag auß dem neunnde  
 buch verstanden werden. Der schmelzer aber / so er das kupffer mitt pley vermī-  
 schen will / soll er in schmelzofen so erhitzet / erstmal die grössere brochene stück  
 des kupffers / so in die hende genommen / hinein werffen / darnach ein trog mit kō-  
 len / als dan die kleinere brochen kupffer stück in. Wan aber nuh das kupffer  
 so glossen auß dem auge des schmelzofens herauß in tiegel fließen hat angfan-  
 gen / als dan so soll er in disen auch sylberglette werffen / vñ daß nicht dessen auß  
 dem ofen etwas im rauch hinwegt fahre / soll er kōlen darauß werffen / vnd zū-  
 letst pley. Aber so bald er kupffer vnnd pley / auß welchem so vermischet das stück  
 mag gmacher werden / in schmelzofen gworffen hatt / soll er abermals ein trog  
 mitt kōlen darin werffen / vnd bald die gebrochne kupffer stück / darauß das an-  
 der stück mag gmacher werden / auff die selbigen werffen / bald soll er das kupf-  
 fer vnd pley / welche in tiegel glossen / mitt dem truckeisen von den schlacken fei-  
 bern. Aber ein solche truckeisen ist ein bretlin / darā ein schlackeneisen ist gschla-  
 gen / das bretlin ist auß Erlin oder Weidin holz gmacher / zehen quārfinger  
 lang / 6 breit / andertalbē quārfinger dick. Das schlackeneisen aber ist 3 werck-  
 schüh lang / aber sein hülzener stil darin gsteckt ist dritthalbē werckschüh lang /  
 dieweil er aber die mischung seubert / vnd mitt der kōlen in die pfannen herauß  
 geussert / vnder dessen werden die bruchstück des kupffers / auß welchem das an-  
 der stück werde soll / flüssig. Welchs nach dē es herab zūfließen angfangen hat /  
 soll er widerumb das sylberglet hinein werffen / vñ so kōlen darüber gworffen /  
 als bald auch das pley: dise arbeit soll er so oft widerumb anheben vnnd thun /  
 biß er dreissig stück gmacher hatt / in welcher sein schicht innerhalb neun oder  
 zehen stunden wirdt außrichten. Wan er aber mehr stück dan dreissig gmacher  
 hat / so er ausserhalb der ordnung 30 gmacher / soll im der lohn eines schichtes be-  
 zalet werden / aber nach dem er zūmal des kupffers vnnd pleys mischung in die  
 pfannen gossen hatt / soll er wasser oben in tiegel fein gmachsam schütten. Dar-  
 nach mitt der kloppen soll er den hacken fassen / vnd sein gerad teil in das stück  
 so noch flüssig stossen / d hacken soll anderhalbē quārfinger dick sein / sein grads  
 teil zweier spannen lang / 2 quārfinger breit vnd dick / darnach soll er auff das  
 stück auch wasser gießen / welchs so erkaltet / sol er den hacken in die ketten legē /  
 die von dem scheiblin des kranichs hundert herab glassen ist in den eisernen ring /  
 welchs holes teil 6 quārfinger breit seye: er aber sol gar nach anderthalbē quā-  
 rfinger dick sein / vñ eben disen eisern ring in dem hackē / welchs gerad teil in das  
 stück ist glassen / vnd lege also das stück vom tiegel gehet / an sein ort. Das kupf-  
 fer aber vnd das pley / wan sie also gschmelzt werde / so gebend sie wenig schlac-  
 ken von sich / viel sylber glets / das nicht zūsamen bleibet / aber zerfallet von ein-  
 ander wie das überig malz darauß hier ist gebraut. An d mauren vñ wandt  
 ihm auffgelegt hangt grauer hüttenrauch im geweiß getten / an den wenden  
 der schmelzofen auch hüttenrauch.

Der



Zu Fig. 252. Der schlackenofen darin die schlacken widerumb gschmelzt werden. A. Schmelzofen darin das kupffer mit dem pley vermischet wirt. B. Das auge. C. Der tiegel der in der erden ist. D. Ein pfannen. E. Das fruckeisen. F. Der hacken. G. Klopspe. H. Der schnabel des franichs. I. Der hacken diser fetten. K.



Vnd mit diser weiß soll das pley mit kupffer vermischet werden / in welchem wenig sylbers seye. Wan aber viel sylbers darin ist / als nemlich zwei pfundt / oder der zwei pfundt vnnnd ein marck in dem centner / der hundert drei vnnnd dreissig marck vnd ein dritteil / oder hundert sechs vnd vierzig pfundt vnd ein pfundt weige / als dan so schlahe d hüttenmeister zu ein centner solchs kupffers drei centner pleys / in welchem jedē seye ein dritteil sylber / oder ein dritteil vñ ein loht / mit welcher weiß sollen drey stuck werden / in welchen drey centner kupffers / neun centner pleys sein werden. Das pley wan es wirt vom kupffer gescheiden sein / soll es sieben centner weigen / in welcher jedem / wan ein centner kupffers / zwey pfundt sylbers vnd ein dritteil pleys in sich haltē wirt / so wirt ein pfundt vnd ein sechstheil / vnd mehr dan ein loht sylbers darin sein / aber in den Kinstöcken vnnnd dornen wirt ein dritteil bleiben. Wan aber ein centner kupffers zwei pfundt vñ ein marck sylbers / ein dritteil vñ ein loht pleys in sich halten wurde / so werden in jeden stucken anderthalb pfundt / vnd ein loht / auch mehr dan ein halb loht sylbers sein / aber in den Kinstöcken ein dritteil vnd ein loht bleiben. Wan aber ein wenig sylbers im kupffer ist / so mag diß von jm nicht mit nutz gescheiden werden / eb es in dem anderen ofen also widerumb gschmelzt seye / daß in seim vnderen teil mehr sylbers / weniger in dem oberen bleibe. Diser Spleiß ofen mit vngebrandten zieglen gwelbt / ist gleich ein bachofen / so wol als der ander / in welchem das pley vom sylber gescheiden wirt / von vns im nächstern buch



büch beschriben. Sein tiegel wirt zu gleicher weis wie dessen auß der äschen gemacht/danomen des schmelzofens ist ein auge/ auß welchem das kupffer so widerumb geschmelzet in die zwen tiegel die drei werckschüh hoch von dem boden der seigerhütte seindt gerichtet/ aber von 8 lincken seitten ist darumb ein loch/ daß die Büchse scheitert/ mitt welchen das feur erhalten wirt/in den selbigen glegt mögen werden. Derhalben es seye eintwedeers in dem centner kupffers ein sechsteil vnnnd ein loht sylbers/oder ein vierdteil/oder ein vierdteil vñ ein loht/ dessen 38 centner werden zūmal in disem schmelzofen wider geschmelzet/ so lang biß in ein jettlichen centner des gespließten kupffers ein dritteil vnd ein loht sylbers bleibe. Als nemlich/ wañ in dem centner kupffers/ so noch nicht widerumb geschmelzet/ ein vierdteil vnnnd ein loht sylbers sein/ werden acht vnd dreissig dessen centner/ die zūmal widerumb geschmelzet pflegen zū werden/ eilff pfunde vnnnd ein vnz sylbers in sich halten. Diweil aber von ein solchen stuck kupffers widerumb geschmelzet/ fünffzehen centner welchen von den vier pfunde vñ ein dritteil vnd ein loht sylbers/ noch zwei pfunde vñ ein dritteil überig seindt/ werden drei vnd zwenzig centner hinweg genommen/ in welche acht pfunde vnd ein halbs mitt sampt dem vierden teil bleibende/ welcher ein jedes ein dritteil/ ein loht/ ein quintelin/ den dritten teil eins quintelins/ vnd den zwenzigsten teil des sylbers in sich haltet. Vnd von ein solchen kupffer das sylber zū scheiden bringet viel nages. Daß aber der Spleißmeister von der zal der centnern des gespließten kupffers vergewisser werde/ soll er den abzug weigen/ dan erstmal wirt es in ein tiegel vnder den schmelzofen gebracht/ vnd auß dem selbigen stuck werden/ vñ in dem kupffer so er die schicht vnd zeit also aufsteilet/ bringet er vierzehē stund damit zū: das gespließten kupffer zwar so zū in ein gewüsses gewicht pleyß/ von welcher mischung ich bald sagen wil/ geschlagē wirt/ so wirt es widerūb in dem schmelzofen geschmelzet/ vnd werden stuck gmacher/ vnd von dem kupffer wirt das sylber gescheiden. Der abzug/ wirt widerumb im schmelzofen geschmelzet/ darnach im treibofen abermals geschmelzet/ dz das überig rot werde/ aber das auch da abgezogen/ wirt auch widerūb im schmelzofen geschmelzet/ darnach in dē treibofen widerumb geschmelzet/ daß darauß gmacher werde lebeter kupffer. Wañ aber das kupffer eintwedeers gäl oder rot/ oder lebeter kupffer in dē treibofen widerumb geschmelzet wirt/ eines jettlichen vierzig centner/ werden dar in glegt/ vnnnd auß ihnen werden gemacht zum minsten zwenzig/ auffß höchst fünff vnd dreissig centner. Ja auch bey zwen vnd zwenzig centner Kinstock/ vnd zehen centner gel kupffer/ rot kupffer acht centner zūmal in disen schmelzofen glegt/ widerumb geschmelzet/ daß darauß werde gedigen kupffer.

Zu Fg. 253. Der schmelzofen. A. Der ober tiegel. B. Der  
(pg. 420.) vnder tiegel. C. Die stuck. D.

Derhalben





Derhalben ein solch gespleissen Kupffer wirdt in dreierley weg mitt dem pley  
gmischer. Dañ erstmal werden fünff centner vnd ein achteil Kupffers / zwey cen-  
tner vnd drei viertheil genommen / auß welchen dieweil ein stuck gemacher wirt /  
auß dritthalbem centner Kupffers / vnd des pleys eilff centnern werdē vier stuck  
gmacht. Wan in jedem centner Kupffers ein dritteil sylbers ist / so wirt in so viel  
centnern des Kupffers fünff sechsteil / zu welchen vier cētner pley auß dē schla-  
cken widerumb gschmelzt / zūgesetzt werden / vnder welchen ein jedes in sich helet  
ein halb loht vnd ein quintlin sylbers / welche gewicht machen anderhalb vng /  
auch des frischen pleys siebē centner / in welche jedem ein quintlin seye / mitt wel-  
cher weiß in vier stucken auß Kupffer vnd pley vermischet / ein pfundt vñ ein halb  
loht vnd ein quintlin sylbers / vnd also in jedem centner pleys / nach dem es vom  
Kupffer geschēde wirt / ist ein vng vñ ein quintlin sylbers / welche mischung wir  
heissen frisch ein strich / darumb daß es wenig sylbers in sich halte. Dieweil aber  
fünff diser art stuck zūmal in schmelzofen glegt werdē / so werden auß inen gar  
oft neun centner vñ drei viertheil frisch ein strich gmacht / in welcher jedem  
ein vng / vñ ein quintlin sylbers ist / in allē aber eilff zwölffteil weniger eins  
quintlins viertheil / 8 dornen aber bleibend drei centner / in welcher jedem drey  
halbe loht sylbers seindt / aber der Kinstock vier centner / welcher jeder in sich  
haltet ein loht / vñ anderthalb viertheil eins quintlins. Wan aber nuh in  
dem centner des gespleissen Kupffers / ohn den dritteil sylbers ein loht wirt sein /  
vnd in jettliche fünff stucken anderthalb vng vnd ein halbs quintlin / darnach  
auß den anderen dritthalben centnern des gespleissen Kupffers vnd eilff centner  
pleys werdē vier stuck gmacht / wan aber in jedem centner Kupffers ein dritteil  
sylbers ist / in so viel des geringeren metalls centnern / wirt fünff sechsteil sein /  
zu wel-



zu welcher kupffer acht centner frisch ein strichs zugefetzt werden/welcher jeder ein vnz vnd ein quintlin sylbers in sich haltet / alle zůmal drei viertheil/auch frisch pleys drei centner / in welcher jedē ein quintlin ist/mit welcher weise/vier stück diser art in sich ein pfundt sylbers/sieben zwölffteil/ein halb loht/vnd ein quintlin haltende/vñ also ein jettlicher centner pleys / so er von dē kupffer gscheyden wirt/helt in sich anderthalb vnz vñ ein halb loht sylbers/welche mischung wir reich einstrich heissend. Als dan abermals auß anderen dritthalben centnern des überigē kupffers/vñ 11 centnern pleys werdē vier stück gmacher. Wan aber nuhn in jedē centner kupffers auch ein dritteil sylbers ist / in so viel des geringeres metals centnern/ist des kostlichen 5 sechstheil darin / zu welcher kupffer des reichē einstrichs neun centner zugefetzt werden / welcher jeder anderthalbe vnz vñ ein halb loht sylbers/ auch des frischen einstrichs 2 centner / in welcher beidē ein vnz vnd ein quintlin sylbers seindt / mit welcher weiß 4 diser art stück haltend in sich zwei pfundt vnd ein dritteil sylbers / vnd also jettlicher centner pleys / so er vom kupffer gscheyden wirt/haltet in sich ein sechstheil vnd ein lohtsamt ein quintlin sylbers / welche mischung wir ein treib vnd werckpley heissend: diß wirt in die treiböfen getragen / in welchen das pley vom sylber gscheyden wirt: in wie viel vnd mancherlei weisen das pley nach seinem mancherlei zůsatz des sylbers das darin ist / mitt pley gemischt werde/so beides im schmelzöfen gflößen/vnd in tiegel herab fleusset/hab ich gsagt / nuhn wil ich sagen/mit was weiß/das pley zugleich mit dem sylber / vnd widerumb vom kupffer gscheyden wirdt. Die stück erstmal also mitt dem kranich von der erden gehebt/sollen auff kupffernen blächen 8 schmelzöfen glegt werden/ein hacken der ketten von dem schnabel des kranichs so herab gelassen / soll in den ring der zangē geschlossen werden/die in der einen scheren ein hacken hatt / in welcher zangen beide stiel ein ring geschlossen ist/vnd dise zwen ring / widerumb in dritten ring / in welcher darnach ein hacken der ketten ist. Aber der hacken der scheren mitt dem feustel geschlagen/ soll in das loch des stücks dringen/in welcher der fuß des hacken ist gelassen/da er von der pfannen gehebt wardt. Aber die andere schere der zangen die kein hacken hatt / soll das stück zůsamen trucken / daß nicht sein hacken auß im falle. Die zangen aber soll lang sein anderthalbē werckschüß/ein jeder ring soll anderthalbē quār finger dick sein/sein stiel sol einer spannen vnd zwen quār finger breite sein. Aber solche kranich mitt welchen die stück auß der pfannen gehebt/auff die erden glegt werden/vñ von der erden widerumb auffglüpfft/in den schmelzöfen glegt werden/sollen zwen sein/der ein in der mitte/die da ist zwischen der dritten quārmauren/vnd zweyen seulen/8 ander in der mitte/die da ist eben zwischen disen seulen/vnd siebenden quārmauren. Beider wellen die gfiert ist/zwen werckschüß breit vnd dick/soll von der dritten langen mauren achtzehen werckschüß sein/von 8 anderen neunzehen. Beiden kassen sollen zwo scheiben gnüg sein/das ein soll ein fürgelege/das ander ein kamprad sein/bei 8 schnabel soll auß 8 wellen siebenzehen werckschüß/drei spannē vnd so viel quār finger herauß ghen. Beider hunde soll zwē werckschüß vnd so viel spannē lang/ein werckschüß vnd zwen quār finger breit / von beider seitten ein spannen vnd zwē quār finger dick sein/sollē fünff löcher habē/in welcher fünff messine scheiblin getriben werdē/vnd welchen vier klein seindt/das fünfft ist viel grösser dan die anderen. Die löcher in welchen die kleine getriben werden/sollen zwo spannen lang sein/zün zeitten ein wenig breitter dan einer spannen / daß die scheiblin dick einer spannen/aber breit einer spannen vnd zwen quār finger seyend. Vier löcher seyend nach bey den vier ecken des hundts/das fünfft in der mitte der vorderen zweie/doch von dem vorderē teil soll es zwo spannē sein. Die scheiben so grösser dan die anderen/die in dem selbigen loch umbgetriben wirt / soll dreier spannen breit/einer spannen dick/allenthalbē herum hol/dz ein eiserne ketten in dem selbigen hollen teil umbgange. Eben der hunde sol zwei felch in haben/



ben/ zu diser einem sollen die drei vorderē scheidlin angeschlagen sein zu dem anderen/ die hinderen zwei solle in ein pfulbaum des schnabels fort ghen/ zwei in dem anderen/ die fünfft die grösser ist dan die anderen zwischen denen zweyen seulen. Die aber kein franich habende/ die legende die stuck auff ein dreieckicht bret/ an dises seindt eiserne stäbe geschlagen/ das er dester lenger wären möge. Disen seindt auch drey eiserne ketten/ oben in ein eisern ring geschlossen. Zwen arbeitser tragendt auff dem rucken ein stab/ der durch den ring ghet so das stuck belt/ zu dem schmelzofen da das sylber vom kupffer gschieden wirt.

*Zu Fig. 254.* Der franich A. Das fürgelegte B. Ein kamprad C. Der hunde vnd seine scheidlin D. Ein dreieckicht Brett E. Die stuck F. Die ketten des franichs G. Sein haken H. Der ring I. Die zange K.



Aber gegen den schmelzofen über/ in welchem das kupffer mit dem pley vermischet wirt/ vnd die schlacken widerumb geschmelzt/ zu der dritte langen mawren/ solle auch zehen schmelzofen sein/ in welchen das sylber mit pley vermischet vom kupffer gschieden wirdt/ dieweil aber dise weitte achtzig werckschüh vnnnd zweier spannen lang ist/ vnd in seiner mitte die dritte lange mawr ein ang hatt/ die drei werckschüh vnd 2 spannen breitt ist/ so werden die anderen drei von beiden dessen teile acht vñ dreissig werckschüh vñ zweier spannen sein/ vnd dieweil ein jetlicher ofen/ ein weitte einhalb von vier werckschüh vnd ein schritt/ die von einem bis zu dem anderen ist/ ein werckschüh vnd drei spannen breit ist/ so wirt die breite der fünff schmelzofen/ vnd vier weitte so darzwischen acht vnd zwenzig werckschüh vnnnd ein spannen machen/ derhalben seindt noch überig zehen werckschüh vnd ein spanne/ welche mass also geteilt wurde/ das fünff werckschüh vnd



vnd zwen quārfinger von dem ersten ofen biß zu der quārmauren / vnd so viel werckschüh vnd quārfinger von dem fünfften ofen biß zu dem ange seyende. Zugleicher weiß auch in dem anderen teil der weitte / die da ist vom ang biß zu dem sechsten ofen / sollen fünff werckschüh vnd zwen quārfinger sein / vnd von dem zehenden ofen biß zu der siebenden quārmauren auch fünff werckschüh vnd zwen quārfinger: das ange aber seye hoch sechs werckschüh vnd zwo spannen / durch das selbig soll der hüttenmeister vnd die arbeiter in die bereittstuben ghen / in welcher das pley mitt sylber vermischer / soll behalten werden. Ein jettlicher schmelzofen soll haben ein vnder teil des ofens / ein herdt / ein schildt / eiserne ofen wende / ein tiegel / das vnder teil des ofens soll auß solstucken / vier werckstucken / zwei schertē gmacht sein. Die solstuck solle sein fünff werckschüh vnd einer spannen lang sein / einer elen breit / ein werckschüh vnd einer spanne dick / dise sollen in die erden also graben werden / daß sie ein spannen vnd zwen quārfinger herauß ghende / vnd von einander vnder sich seyende gar nach bey dreien spannen / welche weitte doch am hinderen teil sol enger sein. Aber 8 werckstucken sollen ein jettlichs 2 werckschüh vnd so viel spannen lang sein / einer elen breit / am außeren teil einer elen dick / am inneren teil gegen dem herdt zu / ein werckschüh vnd ein spannen. Dañ sie sollen haldechtig gmacht sein / daß die scherten / die inen auffgelegt werde / mögendt hengig gsetzt werden / dañ deren sollen zwen in ein solstuck gsetzt / vnd in den selbigen oben löcher eingehauwen / vnd mitt eisern klāmern / so pley darin gossen / zūsamen gfasst werden. Aber also sollen sie in solstucken gsetzt sein / dz sie von den seitten einer spanne herauß ghende / die solstucke da vornē auch so weit herauß gangen / wāñ aber die werckstück nicht vorhanden wāren / so sollē an jr statt eiserne ziegelstein gnomē werden. Aber die scherten seyende lang 4 werckschüh / 2 spannen vnd so viel quārfinger / einer elen breit / einer spanne dick / beide sollen ein zapffen haben / den einē danomen / den anderen dahinden / 8 da lang seye einer spanne vñ 3 quārfinger / breit vnd dick einer spanne / dise schertē sollen dē werckstück also auffgelegt werde / dz sie am hinderen teil von der dritten lange mauren 3 quārfinger seyende / die stein am vorderen teil so viel quārfinger herauß gangende / von den seitten einer spanne vñ 3 quārfinger / so die schertē bey samen gsetzt seindt / das hole teil das da ist zwischē dē zapffen / vñ durch welches das schwarzpley darab die stück fließend / herab fließē / soll einer spannen vnd drei quārfinger breit / vier werckschüh lang sein. Aber die scharren die eintwēders vom feur oder abscharren des schwarzen pleys / das daran wie die pley zacken hanget / verdeckt seindt / sollen verendert werden / die rechte soll an statt der lincken / vnd herwiderumb die lincke in das ort der rechten gesezt werden. Dañ diser glatter teil / welchs da matt kupffer goss / das sandt berürt hatt / soll zůruck gesezt werden. Aber dieweil die zapffen / da ein verwechslūg der scharren worden / welche als dañ das eusser ort haben / von den steinen herauß ghende / auff daß sie nicht den seigeren hinderen / soll von inē ein wenig abggeschlagen werde. Aber in beides statt soll ein eiser 3 spannen lang / zu beiden seitten ein quārfinger dick vnderlegt werden / aber in seiner mitte einer spannen dick / die dreier spanne vnd drei quārfinger lang seye / das hole teil das da ist vnder der scharren / zwischen beider seitten werckstucken / soll am hinderen teil eines werckschüchs breit sein / am vorderen teil ein werckschüh vñ ein spannen / dañ es soll fein gmachsam weite werden. Aber der herdt der da ist in dem vnder teil des ofens / soll mitt herdtpley bedeckt sein / auß dē tiegel / darin pley vom sylber gescheiden wirt / gnomē. Am hindersten teil das zu höchsten ist / soll er so hoch sein / daß allein 6 quārfinger von den scharren seye / von welchem er soll gleich biß zu dem vnderste teil haldechtig sein / daß also das schwarzpley / ab welchem die stück trieffendt / in tiegel herab fließen möge. Aber es soll ein maur bey der dritten langen māuren / daß sie die selbige vor dem feur beware / tiegel auff die scharren gesezt / vnd mitt leim zūsamen kleibet / gefäret werden /



werden/die da hoch seye drei werckschüh vnd einer spannen vnnnd drey quârfin-  
ger/dan er soll da selbig beide scharren bedecken / oben drey werckschüh/dan er  
soll die selbige maur zu beiden seitten flach auffsteigen. Zu beiden seitten diser  
maur an welche vnder seim vndersten teil einer spannē vnd 2 quârfinger hoch  
sein wurde/ soll ein starck eisen mit ein hacken in die locher d drittē langen mau-  
ren geschlossen sein/ auch pley in das loch gossen/ auß welche er zwo spannē auß  
der mauren gange/ diß soll breitt sein zwen quârfinger/ soll haben zwen hackē/  
den einen bey der seitten/ den anderen am letzten teil/ vnd zwar am oberen wel-  
cher beide gegē der maurē sāhe/ beid eines quâringers dick seye/ beid geschlossen  
werden in den letzten/ oder etwan in ein hernach volgendes ringlein der eisernē  
kettin/ die auß vier ringlin soll gemacher sein / welcher ein jedes lang seye einer  
spannen vnnnd quârfinger/ ein halben quârfinger dick. Aber der erst soll in das  
loch des gelöcherten eisernen stabs geschlossen werden/ aber etwan in eins auß  
den anderen dreyen ringlein/ soll einweders ein hacken des hernachvolgenden  
steckeisens/ geschlossen werden. Zwen gelöcherte eiserne stāb aber sollen drey  
werckschüh vnd so viel spannē / vnd ein quârfinger lang sein/ zwen quârfinger  
breitt/ ein quârfinger dick. Beides haupt soll ein loch haben/ vnder welche das  
hinder rundt seye/ vnd eines quâringers breit/ in welche das erst ringlein/ wie  
ich gesagt hab/ soll geschlossen werden/ das vorder soll dritthalben quârfinger  
lang/ anderthalbē quârfinger breitt sein. Dan dises steckeisens haupt soll drey  
quârfinger breit sein/ so sein überiger leib allein zwen quârfinger breitt ist/ das  
hinder haupt sol dritthalben quârfinger breitt sein. In die vorderen löcher  
der steckisen soll ein eiserner rigel geschlagen werden/ der dreier werckschüh vnd  
zweyer spannen lang/ zwen quârfinger breitt/ ein quârfinger dick seye. Diß sol  
an seim vorderen teil fünf kleine gfierte löcher haben / zu beiden seitten zwen  
dritteil eins quâringers breitt/ vnder welchen eins von dem anderen ein halbē  
quârfinger seye / aber das erst von dem haupt bey einem quârfinger / in disem  
soll der seiger ein eisernen nagel/ so er den schmelzofen eng machen wil in das  
letst/ so aber weitter in das erst / so aber zimlich einziehen/ etwan in ein mittel-  
loch schlagen: eben dise vrsach ist auch warumb deren hackē einer des steckeisens  
jegunder in den letzten ring der kettin/ nuhn in drittē/ aber jegunder in den an-  
deren geschlossen wirt. Es wirt aber der ofen weitter so viel stuck/ enger aber so  
wenig darein gelegt werden. Aber doch können nicht mehr dan fünf darin ge-  
legt werde. Ja auch die kleine stuck seindt ein vrsach/ warumb die wandt inner-  
werts gsetzt wirt. Eben der rigel am hinderen teil zu beiden seitten soll ein horn/  
gleich so breitt vnd dick als er ist/ haben/ das ein quârfinger herauf gange. Dis  
se hörner wehren daß nicht der rigel durch das loch des rechten steckeisens gan-  
ge/ in welchen er geschlagen auch als dan vast bleibet/ so diß/ vnd die steckisen/  
die wände des schmelzofens mitt seim vmsang nicht haltend: weiter sollend  
drey seiger wende des ofens sein/ zwo bey den seitten/ eine dauornen/ dahinden  
ist die ander maur/ die bey den seitten seindt/ sollen drei werckschüh vnnnd so viel  
spannen / vnnnd zwen quârfinger lang sein/ zwen werckschüh hoch/ die vordere  
soll zweyer werckschüh/ ein spannen / vnnnd drey quârfinger lang sein/ gleich so  
hoch als die seiger wende von den seitten/ zweyer werckschüh/ ein jettliche soll  
auß steckisen/ füßen/ blächen sein/ denen die bey den seitten seindt/ sollen sieben  
steckisen sein/ vnder welche das vnder vnd das ober so lang als die wandt sein  
sollen/ das ober soll die seulen halten / das vnder soll ihnen auffgelegt werden.  
Fünf seulen sollen ein höhe haben mitt den wenden / diser mittel sollen in die lö-  
cher d steckisen geschlossen werde/ das eusserste teil auß einē vnd eben disen steck-  
eisen/ auß welche das vnder vnd das ober gmacher ist / vnd das do breitt seye 2  
quârfinger/ vñ ein quârfinger dick. Aber die fürwand soll vier stāb haben/ das  
vnder das auch die seulē/ aber drey allein halte / das ober das auß die selbigen  
soll glegt werden/ aber jettlichen wenden sollen zwen fusse sein / zum vnderen/



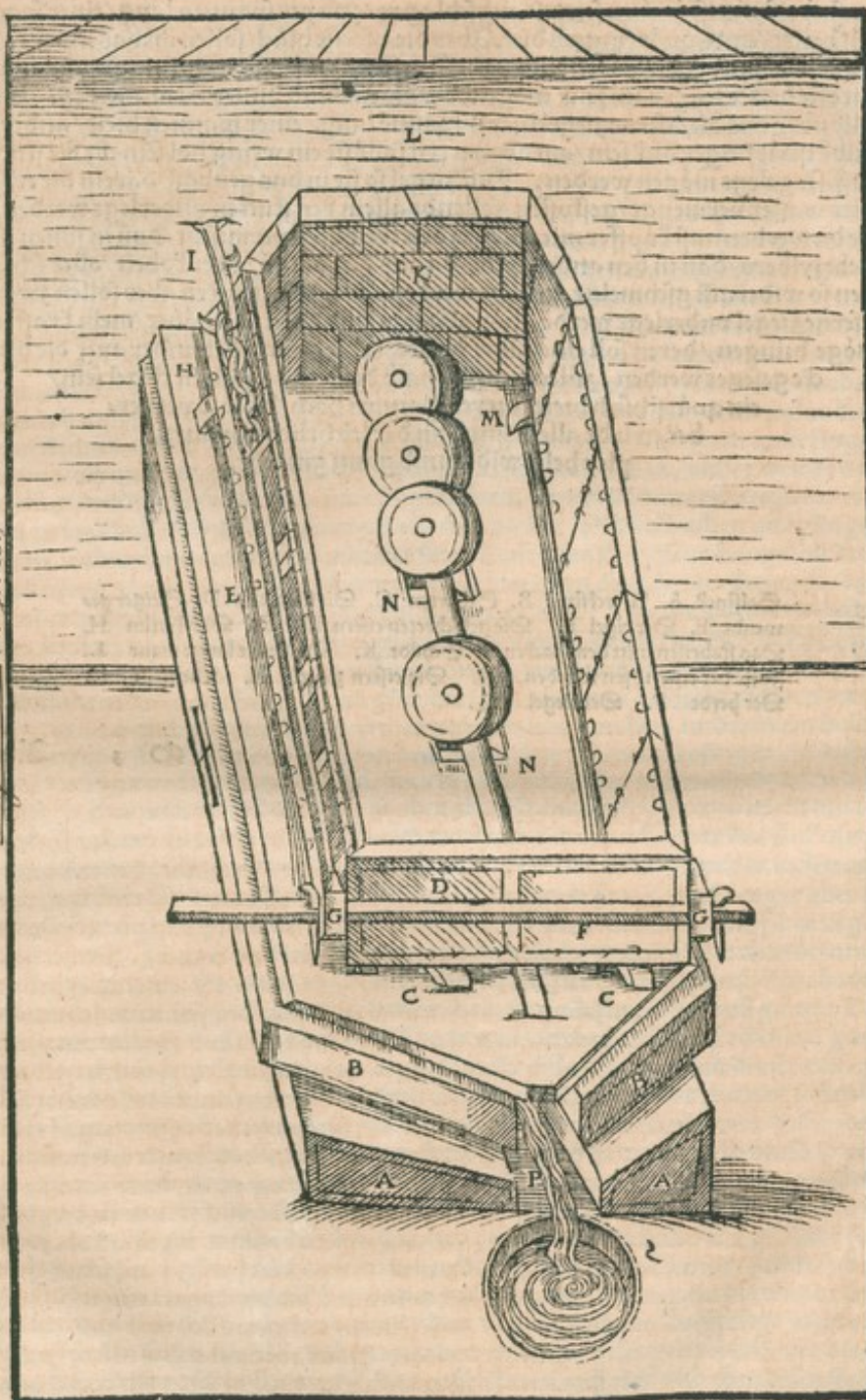
ein stabeyßen auff beiden seitten angeschlagen/ zweyer spannen lang/ einer span-  
 nen breit/ eines quâr fingers dick. Aber die eiserne blâch sollen an das inner teil  
 der stâben mitt eiserne trâten anghestret sein/ vnd leim über sie gestrichē/ das  
 mitt sie deſter lenger im feur mögendt wâhren vnd vnuerderbt bleiben. Es  
 sollē über das die eiserne ziegel dreyer spannen lang/ einer spannen breit/ andert-  
 halbē quâr finger dick sein/ am oberen teil sollē sie ein wenig hol sein/ dz die stuck  
 auff sie gelegt mögen werden. Dise ziegel so sie in das geuhâß/ darein die erde  
 mitt wasser vermengt/ gestossen/ sollendt allein den stucken vnderlegt werden/  
 die da werden auß kupffer mitt pley in den treibôsen vermischet/ dan in ihnen ist  
 mehr sylbers/ dan in den anderen/ die da auß den dornē/ oder kobelt/ oder schla-  
 cken so widerum gschmelzt gmacht werden. Ierlichen stucken aber sollen zwey  
 eiserne ziegel vnderlegt werdē/ das also das feur disen so erhöhet/ mehr krafft  
 möge bringen/ deren soll einer auff die rechte scharren/ der ander auff die lin-  
 cke gesetzt werden/ zûletzt außserhalb dem herdt soll ein tiegel sein/  
 ein quâr schûch breit/ dreyer spannen hoch/ diser so verder-  
 bet/ wirdt allein mit leim der leichtlich schwarz  
 pley helt/ widerumb ganz gmacht.

Zu Fig. 255: Solstuck A. Werckstück B. Scharren C. Die fürwand D. Seiger ges-  
 wende E. Der rigel F. Die geldscherten eiserne stâb G. Das fettlin H.  
 (pg. 426) Das stabeyßen mitt dem hacken I. Schilde K. Die dritte lange mauer L.  
 Füße der eiserne ôfen wenden M. Die eiserne ziegel N. Die stein O.  
 Der herdt P. Der tiegel Q.

W 3 Aber



Fig. 255. (a. 179. 425.)



Aber vier stuck sollē auff die scharten eines ofens gesetzt / vñnd vnder sie sol-  
 len darnach eiserne ziegel gelegt werden. Wan aber nuhn fünff stuck werden  
 gemacher einweders auß gesplissen kupffer / oder auß dornen / oder auß E-  
 belt /



belt/oder auß den schlacken/von welchen ich schon zum teil oben geschribē hab/  
zum teil hernachmals bald schreiben will/das sie so groß vñd schwär nicht  
seindt/sollend sie zūmal auff die scharren gesetzt werden/aber vnder sie sollen  
gar keine eiserne ziegel gelegt werden. Aber das nicht ein stuck über das ander/  
oder das in den schildt falle/so sollen kolē die sechs quār finger lang seindt/dar-  
zwischen gesetzt werden/vñd in die mitte/da die ort lāht seindt/auch lange vñd  
große gelegt werde. Darnach sollen die eiserne öfen zūgethon/vñ d rigel verma-  
chet/vñ soll der ofen mitt kleinen kolē gfüllt werden/als dan sollen so viel ko-  
len als viel da fasset der trog/so auß hülzern platten zūsamē gesetzt ist/in tie-  
gel geworffen werden/vñd darauff ein glūt gelegt werden/bald darnach die  
brinnend kolē mit der schauffel auffgehebt/sollen in alle teil wie die kolē zer-  
spreit werden/das sie alles was im ofen ist/gleich anzündē. Die aber im tiegel  
bliben seindt/sollē in den herdt geworffen werden/das auch diser warm werde/  
welchs so es nicht geschicht so fleußt das schwarz pley ab welchem die stuck tro-  
pffen/so von wegen des herdes kelte zūsamē gefroren/nicht herab in tiegel. A-  
ber sie hebendt an noch einem vierdtel einer stundt/vñ dem schwarzpley zūtro-  
pffen/welchs da die scharren nicht zūsamē kommen/fleußt es herab in den  
herdt/so nuhn die lange kolē gar verbrādt seindt/wān sich die stuck an die mau-  
ren lhenendt/so sollen sie mitt einem hacken auffgericht werden/so sie sich aber  
an den rigel gehengt/so sollen sie mit kolē vnderstūgt werde. Wān aber über  
das etwā ein stuck mehr dan andere sich an den boden setzet/zū disem sollen ko-  
len zūgethon/zū den anderen aber nicht. Das sylber tropffet herab/dan bei-  
des wirt ehe flüssig dan das kupffer/die dornen die nicht herauf fließendt/son-  
der im herdt leigen bleibendt/die muß man öfterer mitt dem hacken treiben/  
das sie auch von dem schwarzpley herab tropffendt/das bald in den tiegel her-  
ab fleußet/dan dis das in jnen bleibt/das muß man widerumb in den schmelz-  
öfen schmelzen/das in den tiegel herab fleußet/wirt bald mit dem übrigen in  
die treiböfen getragē/vñ das pley von dem sylber gescheiden. Der hacken aber  
sol ein eisernen stil haben/zweyer werckschüh lang/in welchen ein hülzener vier  
werckschüh lang geschlossen seye: das schwarzpley das in tiegel herauf geflossen  
ist/das soll der seigerer mitt einer kuppferen kellen/in acht kuppferne pfenlein  
aufgießen/die zweyer spannen vñ drey quār finger breit seindt/denen vorhin  
leimicht wasser soll angestrichen sein/damitt deßter leichter so sie vmbkert wer-  
den/die schwarzen pley stuck herauf fallendt. Aber wān es im an pfenlein man-  
glen wurde/darumb das das schwarzpley zū rösch in tiegel herab fleußet/als  
dan soll er an sie wasser gießen/damitt dz die stuck so erkaltet sein/deßter belder  
auß jnen herauf fallendt/vñ das er bald widerum eben dise pfenlein gebrauchē  
möge. Dan so nicht ein solche noht den seigerer triebe/soll er an die lāhren pfen-  
lein leimicht wasser schmiren. Aber die kelle ist dem ganz gleich die man gebrau-  
chet/so man die metallē die in den schmelzöfen geschlossen seindt aufgießen will.  
Aber wān alles schwarzpley von dem herdt in den tiegel herab geflossen/vñ die  
pfenlein herauf gossen/so sollen als dan die dorne mitt dem krukkeisen auß dem  
herdt in tiegel gezogen werde/darnach auß dē tiegel auff den bodē/darnach sol-  
len sie mit d schauffeln in dē lauff karrē geworffen werde/mit welchē sie darnach  
hinweg gefürt/über einander gehauffet/vñ widerüb geschmelzt sollen werden.  
Das krukkeisen aber soll 2 spannen vñd auch so viel quār finger lang sein/zwey  
er spannen vñd ein quār finger breit/vñd mitt seim hinderen teil soll ein eiser-  
ner stil dreyer werckschüh lang zūgethon sein/in welchen auch ein hülzener der  
so viel werckschüh lang ist/geschlossen seye. Wān aber nuhn das schwarzpley  
von dem kupffer wirt gescheiden sein/die überige stuck nennen wir Kinstöck/  
das sie also geschmelzt seindt/als wārende sie ganz aufgsogen. Dise sollen mit  
dem stoß eisen vnder sie getrieben vñd auffgehept werden/vñd mitt der zang



gen gefasset vnd in den laufftaren geworffen / vnd zu dem dert ofen gfüre werden. Das stoffeisen soll disen gleich sein / mitt welchen der kobelt so an den wunden der schmelzöfen gehangen ist / abgescharrret wurde / die zangen aber soll dritthalben werckschuch lang sein. Mitt disem stoffeisen sollen auch die zapffen von den scharten abgestossen werden / darauf sie hangende / auch mit disem die eiserne ziegel von den Kinstöcken / an welchen sie hangende. Der seiger aber hatt sein tagschicht gethon / so er von den grösseren stucken sechzehen / von den kleineren zwenzig das schwarz pley gschcheiden hat / so er aber viel mehr gschcheiden / soll ihm dasselbig sonderlich bezalt werden.

Zu Fig. 256: Der seiger ofen da man seigert. A. Der seiger ofen da man nicht seigert. B. Der tiegel. C. Die pfenlein. D. Die stück. E. Die ddm. F.

Vnd





Vnd diß ist zwar die weiß des sylbers oder pleys mitt dem sylber vermischeret/  
das wir schwarz pley heissen / von dem kupffer züscheidē. Das schwarz pley as  
ber,



ber wirt in die treiböfen getragē / in welchen das pley vō sylber gscheyden wirt / von welcher weiß / daß ich dise im nächstē büch mitt viel worten erkläret hab / wil ich noch diß allein sagen. Bey vns vor etlichen jaren har / seindt allein 44 centner schwarzpleys / vn̄ ein centner kupffers zūmal in den treiböfen geschmelzt / nuhn aber wirt des schwarzē pleys 46 / des kupffers andthalber geschmelzt / anderstwo aber des schwarzē pleys gar oft 120 / des kupffers 6 / mitt welcher weiß des sylber glets ein wenig minder dan zehen vñnd hundert centner / des erdtpleys dreissig gemacht werden. Aber mitt allen disen weisen wirt das sylber / das da ist im kupffer / mitt dem übrigen sylber vermischet / das kupffer wirt gleich so wol als das pley / zum teil ins sylberglet / zū teil in herdtpley verendert. Das schwarzpley so nicht fleußt / soll von dem eusseren ort in den tigel mitt dē schlaekenhacken gezogen werden. Aber das ampt zū derrer / in vier schichtē geteilt / soll in vier tagen außgericht werden. Erstmal wie auch in anderen dreien tagen sol d derrer frū vñb vier vñz anheben / vñd zū gleich mit seim helffer knecht die pleizacken von den Kinstböcken abschlahen / vñd soll dise zū dem ofen fūren / vñnd so er sie hinweg gfürt / soll er sie auff die dornen werffen. Ein feustel aber soll dreier spannen vñd so viel quār finger lang sein / sein scharpffs teil soll einer spannen breit sein / rōnde dick drey quār finger / der hülzen stil soll vier werck schüh lang sein.

*Zu Fig. 257: Die stuck A. Der feustel B.*



Darnach soll der derrer erdt gestübe in ein vñßlin werffen / vñnd soles mitt wasser vermischen / mitt welchem er den gangen herd des ofens begieße / vñnd soll darauff eins quār fingers dick folgestübe darein sprützen / welchs so er nicht thut /



thut / so hanget das kupffer / so in gassen sitzt an die scharren / von welchen es  
 schwärlichen abgslage wirt / oder an die eiserne ziegel / wann d herdt mitt denē  
 bedeckt ist / welche so das kupffer darvon abgslage / leichtlich brechen. Den an-  
 deren tag soll eben der derrer zehē eiserne ziegel einander nach legen / mitt wel-  
 cher weiß zwölff gassen werden. Aber die zwo ersten ordnungen der zieglen / sol-  
 len zwischen das erst loch des ofens / das da ist zur rechten / vnd das ander : drey  
 zwischen das ander vnd dritt loch / widerüb drey zwischen das dritt vñ vierde /  
 zwo zwischen das vierde vnd fünfft. Solche ziegel seyend ein werckschüh vnd  
 ein spannen lang / zweier spannen vnd ein quārfinger breit / ein spannen vñ  
 zwen quārfinger dick / sieben sollen auff ein dicten ziegel nach der ordnung ge-  
 setzt werde / dan es solle jr siebenzig sein. Bald soll er auff die drey vorderste zie-  
 gel einer jetlichen ordnung die Kinstöck legen / vñ so viel grosse kolen auff sie  
 werffen / das sie bey fünff quārfinger hoch werden. Darnach soll er zugleich die  
 Kinstöck auff die anderen eiserne ziegel setzen / vnd auff sie kolen werffen / mitt  
 diser weiß werden siebenzig centner stück in den herdt des derr ofens gesetzt.  
 Wann aber der halb teil solcher gewichten / oder ein wenig mehr zu derrer ist / so  
 seindt einer jetliche ordnung gnüg vier eiserne ziegel / aber doch welche die Kin-  
 stöck von dem spleiß kupffer gemacher derrendt / die selbigē legendt 90 centner  
 oder zūmal hundert in dem derr ofen. Am vorderen teil des derr ofens soll ein ort  
 den oberen scheiben von gar herdt gelassen werden / darin das kupffer außgma-  
 chet wirt / außgenomen / welche die Kinstöck zūhalten wāger ist dan die schar-  
 ren / dan wann dise stück von hiez geschlossen / vom kupffer geschlossen seindt / diß mag  
 mitt den dönen in die schmelzöfen widerumb getragen werden / das eisen so ge-  
 flossen / ist vñ in disen dingen kein nutz / die stück also vor den Kinstöckē gsetzt /  
 soll der derrer ein eisernen rigel in die inneren löcher der mauren schließen / wel-  
 che von dem herdt obsich zū bey dreyer spannen vnd zweyer quārfinger seindt /  
 vnder welchen das linck / weiter in die maur ghett / das also der rigel darin ge-  
 stossen / vnd widerumb herauf gezogen mög werden / diser soll rundt sein / acht  
 werckschüh lang / zwen quārfinger dick. Zur rechten seitten habe er ein eiserne  
 handhaben / die von dē rechten haupt ein werckschüh seye / sein teil sol hol sein /  
 einer spannen breit / zweyer finger tieff / vñ eins fingers dick. Der kigel ist aber  
 vor / das nicht die stück so gegen den Kinstöcken über zugleich mitt jnen herab-  
 fallendt / diß so er außgedert hatt / so zeuchts der derrer mitt dem hacken in sein  
 handhabe geschlossen / wie ich hernachmals sagē wil herauf / aber das dise ding  
 die ich gsagt hab vñ noch sagen will / mögendt verstanden werden / so ist von  
 nöhten / auch von disem derr ofen wie er sein solle / etwas zūschreiben. Von der  
 vierdeen langē mauren soll er neun werckschüh sein / vñ so viel von der maur /  
 die da ist zwischen der anderen vnd vierdeen quāрмаuren / sol auß eisernen wen-  
 den / bogen / rauchlöchern / einer innerē mauren vnd herdt sein. Zwo wende sol-  
 len von den seitten sein / eilff werckschüh drey spanne zwen quārfinger lang. An  
 disem teil da sie das rauchloch halten / acht werckschüh vnd einer spannen hoch /  
 da d vorder bogen ist allein sieben werckschüh / zweyer werckschüh dreyer span-  
 nen vnd zwen quārfinger breit / sollen auß steinen oder eisern ziegeln gmacher  
 werden / sollen acht werckschüh ein spannen vñ zwen quārfinger von einan-  
 der sein. Es sollen auch zwen bögen sein / dan die weitte auch die letzte zwischen  
 den wendē / soll gleich von dem boden gebogt sein / das es das rauchloch haltē  
 möge. Dessen bogen pfulment soll in den wenden sein / das hole teil soll vnder  
 ein lēge habē / welche die weitte hatt die da ist zwischen den wenden / am ober-  
 sten teil soll es fünff werckschüh / einer spannen vnd zwen quārfinger hoch sein.  
 In dessen bogen holē teil / soll ein manrē auß zieglen mitt kalch zūsamē gepfla-  
 steret auffgerichte werden / welche obsich zū von dem boden ein werckschüh / vñ  
 drey spannen habe fünff windlöcher / zweyer spanne vnd ein quārfinger hoch /  
 einer spannen vnd quārfinger breit / vnder welchen das erst seye bey dem rechte  
 fütter.



fütter/das letst bey dē linken/die andere drey in irer mitte/ia auch dise windt-  
löcher sollen durch das fütter das da ist bey dē bogen ghen. In solche löcher sol-  
len halbe ziegel gelegt werden/das der dert ofen nicht viel windts habe/vnd sie  
auch zu zeitten herauß genommen werden/das diser der die Kinstuck dertet/in  
die gassen/wie sie es nennent/sähen möge/vnd besichtigen eb sie recht gedertet  
werden. Aber der vorder bogen soll von dem hinderen drey werckschüh vñ zwei-  
er spannen sein/welchs holes teil gleich so lang seye/wie des letsten Bogens/aber  
sechs quärschüh breit/disier bogen soll ein höhe habē/welche da selbig die wende  
de habendt. Auff die bögen vnd wende soll ein ranchloch von zieglē mitt kalch  
zusamen gemauert auffgericht werden sechs vñnd dreissig werckschüh hoch/dis  
sol durch das tach ghen. Aber das fütter zum hinderen bogen vnd beide wende  
gesetzt/auf welchen es ein werckschüh herauß ghet/soll drey werckschüh vnd so  
viel spannen hoch sein/auch drey spannen dick/auf zieglen mitt leim zusammen  
kleibt/soll allenthalben mitt dickem leim angestrichen sein/also das dis so oben  
angestrichē/bey eines werckschüchs höhe fein gmachsam auffsteige. Diese mau-  
ist wie ein schildt der anderen mauere/dan sie bewaret sie von der hitz des feurs/  
welche die mauern schwecht/welche nicht leichtlich widerumb gmacht werden/  
so dise mitt leichter arbeit mag widerumb geflickt werden. Aber der herdt wer-  
de auß leim/vnd mitt scharren bedeckt/wie dem schmelzofen seindt/darin das  
sylber vom kupffer gschieden wirt/aber die kein zapffen habendt/oder mit zie-  
glen/so die gwercken in die scharren nicht wollen kosten wendē. Diser breitterer  
teil soll in die fläche gesetzt werden/mitt welcher weiß d herdt dahinden so hoch  
wirt/dz er bis zu den fünff windtlöchern gange/dauomen so niderig/das der  
hinder teil des vorderen bogens hol seye/vier werckschüh/drey spannen vñnd  
so viel quärfinger tieff/das vorder fünff werckschüh dreyer spannen vnd so viel  
quärfinger. Es soll auch der herdt außserhalb dem ofen bey sechs werckschüh  
mitt zieglen bedeckt sein. Bey disem ofen/zür vierdten langen mauern/ist ein  
wassertrog/dreizehē werckschüh vnd ein spanne lang/vier werckschüh breit/ein  
werckschüh vnd dreyer spannen tieff/mitt brettern zu beiden seitten verwaret/  
das nicht die erdt darin falle/in welche an der anderen seitten das wasser durch  
ein vor fleußt/an der anderen seittē/so der zapffen herauß gezogen wirt/zeuchē  
das wasser die erdt in sich. In das wasser des wassertrogs/werden die kupffers-  
ne stück geworffen/von welchen das sylber vñnd das pley gschieden wirt/des  
vorderen bogens vorder teil wirt zum teil mitt einer eisernen thür gschlossen/  
vñden sechs quärschüh vñnd zwen quärfinger breit/oben ein wenig runde ge-  
machet/zū oberst/welchs die mitte ist/drey werckschüh vñnd zweyer spannen  
hoch. Sie ist aber auß eisernen stäben vnd blächen zusammen gesetzt/daran mitt  
eisernen träten gehefft. Der stäben seindt sieben/drey in die quär/vier seiger ge-  
richt/welcher ein jeder zwen quärfinger breit ist/anderthalbē quärfinger dick/  
aber das vnderst so in die quär ist sechs quärschüh vñnd zweyer spannen lang/  
das mitlest hatt ein lenge/das oberst das gekrümpft ist an der mitte höher/vnd  
also lenger dan die anderen zwen. Der gerade stäben ist einer von dem anderen  
zweyer werckschüh/welcher beides letst 2 werckschüh vñnd so viel spannen hoch  
ist/das mitlest aber ist dreyer werckschüh vñnd zweyer spannen hoch/auf dem  
obersten so in die quär vñnd gekrümpft ghendt sie herauß/vnd habendt löcher/  
in welche die hacken der ketten zweyer werckschüh lang geschlossen seindt/wel-  
cher oberste ringlin/in ein ring der drittē ketten geschlossen seindt/welche so auß-  
gestreckt/das haupt des donholzs etlicher massen auß gehauwen fasset/vnd  
vmb dasselbig gewunden wirt/vnd so widerumb herab gelassen/so hengt der  
hacken in ein ringlin diser ketten eingelegt. Das donholz ist aber eilff werck-  
schüh lang/einer spannen vnd zwen quärfinger breit/einer spannen dick/wirt  
vmb die eiserne wellen/in den nächsten balcken geschlagen/vmbgetriben. Am  
hinderen teil hatt es ein eisernen nagel/der dreyer spannen vnd ein quärfinger  
lang



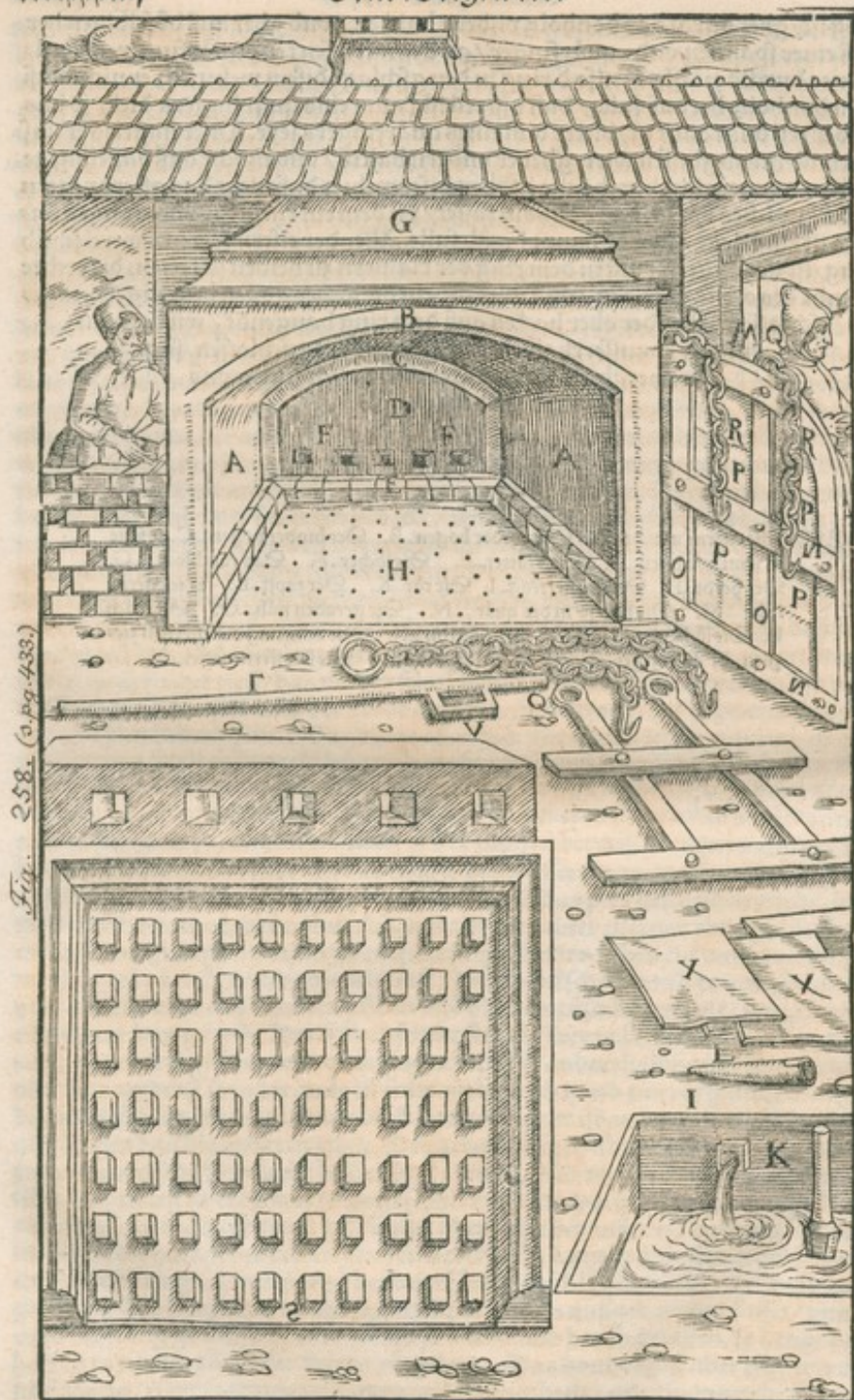
lang ist/ghet durch das donholz vndern balcken / vnd ghet auß dē selbigen her-  
 auß einer spannen vnd 2 quārfinger / an 8 andern seitten 3 quārfinger/an wel-  
 cher es durchbořt ist/dz also 8 ring in den gschlagē disem wehrt/dz er nicht auß  
 dem donholz herauß falle / dan̄ diß teil ist kaum eins quārfingers dick / so das  
 ander teil das rōndt ist/dicker dan̄ eines quārfingers seye. Diser nagel so er auß-  
 serhalb herab glassen wirt/ghet er vndern balckē / vnd macht daß dasselbig ge-  
 halten / gang nicht herab falle. Eben diser wehret daß nicht das gfiert eiser-  
 n blāch/welches vor jm das donholz fasset / vñ dem ein ringlein eines langen ha-  
 cken ist eingelegt / von dē haupt herab falle. Aber der eiserne ketten 6 werck schūh  
 lang/ist der vnderst ring in dem ring der klāmern zu beiden seitten in die rechte  
 wandt des ofens getriben / vnd mitt pley in die löcher gossen benestiget / einge-  
 schlossen. Aber der ober hacken auß dem ring hangende / wirdt in ein  
 ring/so er außserhalb auffgeheyt wirdt/geschlossen/so a-  
 ber herab glassen/wirt er darauß gnomē/vnd  
 in den obersten gelegt.

*Zu Fg. 258:* Die eiserne wandt. A. Der vorder bogen. B. Der hinder bogen. C. Die  
 in sein holen teil. D. Das sūtter. E. Die löcher. F. Das rauchloch. G.  
 (pg. 434.) Der herdt. H. Der wassertrog. I. Die rōr. K. Der zapff. L. Die eiserne  
 thür. M. Die stāb so in die quār. N. Die geraden stāb. O. Die blāch.  
 P. Die löcher der stābe. Q. Die ketlin. R. Die ordnung der eisernen zies-  
 geln. S. Der rigel. T. Sein handhaben. V. Die küpfferne taffel. X.

N

Den





Den dritten tag soll der derrer das fürnembsz werck angreifen. Erstmal sol  
er so viel kolen als der trog fassett / auff den boden der vor dē herde ist werffen/  
vnd



vñ glüt darzü gethon/die selbigen anzünden. Die glüt soll er auff die kolen die er auff die stuck geworffen/mitt 8 eisernen schauffeln werffen/vñ die selbige sein gleich zerpreittē/die schauffel soll 3 spanne vñ ein quār finger lang/3 spannen breit/sein eiserner stil 2 spanne lang sein/8 hülzin 10 werckschüh/das er bis zu 8 hinderē wand des ofens reiche. So die Kinstöck jez glüendē werde/welchs jñē/so das kupffer güt vñ vest ist/in einer halben stundt widerfahret/so böß vñ brüchig nach 2 stunden/als dan soll 8 derrer darzü kolen thün/an diß ort da es von nöhtē ist/welche kolē er darnach durch ein weitte/welche zu beide seittē zwischē 8 wād vñ der thür so herab glassen ist/in dē ofen werffe/diñ sol ein werckschüh vñ einer spannen breit sein. Die thür aber soll er herab lassen/so er die gassen/wañ die schlackē erstmal herauß fließen/mit dē hackē auffthüt/welchs gschichte nach dē 5 stundt verlauffen/vñ daruñ wirt die thür vñ der dē oberstē hōlen teil des bogens bey 2 werckschüh vñ 2 quār finger herab glassen/das 8 derrer die hüz erleide möge. Aber an welchē ort die stuck leigēdt/an disem teil soll man die kolē nicht darzü legen/das sie nicht flüssig werde. Wañ aber die stuck auß bösem vñ brüchlichē kupffer gmacht werde/werdē sie mitt dē stuckē/so auß güttē vñ vestē kupffer gmacht/gederret/gar oft pflegt das kupffer also hart in der gassen zu leigen/das 8 hackē so darin getriben/in die selbige nicht dringē möge. Diser sol eiser sein/vñ 6 werckschüh vñ 2 spannen lang/in welchē ein hülzener stil 8 werckschüh lang gschlossen sey. Darnach mitt dē kruckeisen ziehe er vom herde zu 8 rechten seitten die schlacken herab/diñ so auß dē eiserne blächē gemacht/soll am vorderē teil ein werckschüh vñ einer spanne breit sein/bald nach vñ nach werde es enger gemacht gegen dem stil/soll aber hoch sein 2 spannen/sein eiser ner stil soll zwen werckschüh lang sein/der hülzin darin gschlossen zehen.

*Zu Fig. 259:* Die thür so herab glassen. A. Der hacken. B. Die Kinstöck. C. Die eiserne ziegel. D. Die zang. E.





Wan aber nuhn die Kinstöck gederrt seindt / so soll der derrer die thür mit diser weiß wie ich gesagt hab auff heben / auch den riegel mit dem schlackenhascken in sein handthabe geschlossen / auß dem loch der rechten mauren / in das loch der lincken ziehen / vnd darnon widerumb gezogen / an sein ort thün / als dan sol der derrer vnd garmacher die Kinstöck / so gegen über aufziehen / bald von den zieglen die Kinstöck herab ziehen. Aber ein jederlicher haden soll zweyer spannen hoch sein / auch so viel quärfinger breit / ein quärfinger dick / sein eiserner stil soll zwey werckschüh lang sein / der hülzin eilff. Es seindt auch jnen krail mit zweyen zacken / mit welchen die gederten stück herauß gezogen / zu der lincken seitten gezogen werden / daß sie mit der zangen gefast werden mögen: ihre zacken sollen spitz sein / zweyer spannen hoch / vnd so viel quärfinger breit / ein quärfinger dick. Deren teil des stils soll von eisen sein / eines werckschühs lang / der hülzin teil neun werckschüh lang. Die gedertē stück von den derrern vñ helffertnechtē von dē herdt genomen / so andere mitt den zangē fassend / in dē gfiertē wassertrog vollen wassers werffend / welcher zeug zwey werckschüh vnd dreyer spannen lang seye. Sein beider stil soll runde sein / dicker dan ein quärfinger / an hiltz deren teil an der seitten seiger gericht einer spannen vnd zwey quärfinger herfür ghen / beide schere seye anderthalben quärfinger dauornen breit vnd scharpff / dahinden eines quärfingers dick / als dan nach vnd nach dünner. Dise so sie zusamen ghend / soll der hole teil zweyer spannen / vnd so viel quärfinger breit sein. Aber die gederten stück / die vom kupffer herab fließend / die sollen nicht von stundt an in den wassertrog geworffen sein / darumb daß sie zerspringē / vñ ein klapff wie ein donnerschlag vorn gebend / eben dise stück sollen widerumb auß dem wassertrog von dē arbeitern die auß zwey brettern sthend / so in die quär gelegt / mitt der zangen herauß gezogen werden / dan je belder sie darauff genomen seindt / je leichter von jnen das kupffer / das ein grauwe farb hatt an sich gezogen / abgeschlagen wirt. Zülest soll der derrer mitt dem stoßeisen die eisernen ziegel so noch warm / von dem herdt ein wenig heben / diß soll einer spannen vnd zwey quärfinger lang sein / vnden scharpff vnd einer spannē vñ quärfinger breit / oben einer spannen gegen dem stil soll es runde ist / welchs teil eisen sey / zweier werckschüh lang / der hülzern aber sieben werckschüh vnd ein halben.

Zu Fig. 260. Die thür so auffgehebt. A. Der hacken. B. Die krail mit zweyen zacken. C. Die zang. D. Der wassertrog. E. E.

Am





Am vierdten tag soll der derrer erstmal die dornen herauß ziehen / die in den gassen angessen seindt / dise seindt am sylber viel reicher dan die gmacht seindt / da das schwarz pley vñ kupffer gescheide wirt. Dan die stuck so gedert fließende von wenig kupffer / aber garnach von dem ganzen überigen schwarzen pley / darauß die dornen seindt / fürwar wan dem centner des gederten kupffers allein ein loht sylbers bleiben sol / so bleibende gar oft drey quintlin sylbers über. Darnach soll der derrer von den zieglen die metall welche an sie gehangē / mitt dem feustel abschlahen / das sie widerumb gschmelzt werde / die andere aber sollen die ziegel vnder die stempffel glegt puchen vñ wäschen. Das kupffer vñ pley also gesamlet / sollen widerumb gschmelzt werden. Der derrer so er dise ding so hinweg gfürt / an seine ort gsetzt / hatt er sein tagwerck volbracht. Aber die helfer knecht sollen die gederte stuck den nächsten tag auß dem wassertrog genommen / vñ auff die Eichene stöck gelegt / erstmal mitt runden feustlen schlahen / das also der schifer darvon herab falle / darnach deren kleine löcher / in welchen auch der schifer ist / mitt gespitzten feustlen außhólen. Die ronden feustel sollen dreyer spannen vñ ein quār finger lang sein / welcher ein teil runde seye / vñ 2 quār finger breit vñ dick / die andere die scharpff sein / sollen dritthalbē quār finger breit sein. Aber die gespitzte feustel / so sie ein lenge habē welche die ronden sollen sie an einem teil runde / am anderē teil scharpff sein. Aber der spiz sol auß dē gfierten oberen teil / nach vñ nach enger werde. Dis ist aber die natur des kupffers / das so es gederrert wirt / ein grau w farb überkommet / dieweil aber ein solliches kupffer sylber in sich haltet / soll es im schmelzofen widerumb gschmelzet werden.



*Zu Fig. 261:* Der wassertrog A. Das brett B. Die zang C. Die stück so gederrt auß dem wasser trog gezogen D. Der stock E. Ein runder feustel F. Ein spitzter feustel G.



Von der weis mitt welcher die Kinstöck gederrt werden / hab ich gnügsam  
lich gesagt / nun will ich von der weise sagen / mitt welcher auß ihnen so gederrt  
ret / widerumb das kupffer gmacht wirdt. Dise aber daß sie etlicher massen die  
gestalt des kupffers so verloren / widerumb bekommen / sollen sie in dem schmelz  
ofen gschmelzt werden / vñnd welcher vier seyend / bey der lengsten mauren in  
in disem teil der seigerhütten das da ist zwischen der anderen vñnd dritten quär  
mauren / welchs begreiffe drey vñ sechzig werckschüh / vñnd zweier spannen lang  
seye. Diweil aber ein jetlicher schmelzofen dreyzehn werckschüh einnympt / so  
soll beide weitte / vñder welchen die eine ist gegen der rechten seitten des ersten  
schmelzofens / die andere gegen der linken des vierden / soll 3 werckschüh vñnd  
3 spannen breit sein / die mittelte weitte / die da ist zwischen dem anderen vñnd  
dritte schmelzofen / soll 6 werckschüh lāg sein. In einer jetliche diser dreyer weite  
te mitte / sol ein auge anderthalb werckschüh breit / 6 werckschüh hoch sein / vñ  
der welchen die mittelte beider ofen dem derrer gemein sein soll / vñ ein jeder of  
fen soll sein ein rauchloch haben / welcher so zwischen zweyen wende des langen  
rauchlochs oben beschüb / auffghet / sich an zweye bogē / vñnd der gemeinē mau  
ren haltet. Dises sol in 8 mitte zweier schmelzofen sein / fünff werckschüh lang /  
zehn hoch / zweyer dick. Vor diser mauren soll ein gemeiner Pfeiler sein der zwey  
en vorderen bogē der zweyen schmelzofen / zwey werckschüh dick vñnd so viel  
spannen / vierdehalb werckschüh breit. Derhalben der vorder bogen auß dem  
gemeinen Pfeiler soll zum anderen Pfeiler reichen / im gemein mitt den anderen  
bogen /



bogen eben dieses schmelzofens. Dieser aber soll auß der anderen rechten mauer gegen d rechten seitten eben an disen pfeiler langen/ welcher vnd zweyer werckschüh vnd so viel spannen breit vnd dick seye. Aber des vorderen bogens weite soll lähr sein/neun werckschüh vnd einer spannen lang/an sein höherer teil acht werckschüh hoch. Dessen weite aber die da ist von der rechten seitten/soll fünf werckschüh vnd einer spannen lang sein/die höhe den anderen gleich/aber bey der bogen soll gleich als hoch wie die gemeinen mauer sein. An disen bogen zwar vnd der gemeinen mauer haltend sich die mauer des rauchlochs/die so flach auffsteigen/also eingezogen werden/das zu oberst da der rauch herauf ghet/die weite acht werckschüh lang werde/vn ein werckschüh vnd dreier spanne breit/aber die vierdre schügerichte schlette des rauchlochs/ist über die andere lange mauer gesetzt. Wie aber die mittlere mauer gemein ist den zweyen schmelzofen/also ist die mauer auff den zweyen rauchlöchern gesetzt/vnd auff diese weiß zwar solle auch andere rauchlöcher gemacht sein. Vnd erstmal soll ein jeder schmelzofen sechs quärschüh vnd zweyer spannen lang sein/drei werckschüh vn zweyer spannen breit/einer elen hoch. Auch solle eines jetlichen hinter teil/bey der anderen langen mauer/das vorder teil lähr sein. Des ersten rechte seitte soll auch lähr vnd flach sein/dz die schlacken mögendt abgezogen werden/die lincke seitte soll bey d gemeinen mauer da es ein mauer von den zieglen mit leim zůsamen pflastert habe/welche die gemeine mauer vor dem feur bewaret: herwiderüb soll die lincke seitten des anderen ofens lähr sein/die rechte bey der gemeinen mauer da auch dem selbigen seine mauer zůgeben wirt/die sie vor d feur schütze. Darnach soll eines jetlichen ofens vorder teil mit werckstück auffgericht sein/das mit klest mit erden gefült/als dan soll ein jeder ofen bey der anderen langen mauer (da dan in sein loch vnnd bogen/der dahinden ist/ein kupfferne ror gesetzt wirt) ein rondere grüben haben/die zweyer werckschüh vnd so viel spanne breit/vnd von der gemeinen mauer drey werckschüh seye. Zum letzten soll vnder eines jeden ofens grüben bey einer elen hoch/ein verborgene aizucht sein/dem anderen gleich/welchs rinne/so in die andere lange mauer ghet/bey der seitten sich henger/der rechten zwar des schmelzofens/der lincken des treibofens/der derrer aber soll erstmal den tiegel/so das kupffer die nächste tage in dem selbigen ist gemacht worden/mitt dem stoßeisen dreier quärfinger breit aufhawen/so viel auch spannen lang/welch ein eiserner stil seye/zweyer werckschüh lang/anderthalb quärfinger dick/ein hülgener aber in d selbigen geschlossen/rondt vnd fünf werckschüh lang/bey zwey quärfinger dick. Darnach mitt dem anderen stoßeisen soll er eben den selbigen tiegel also aufhawen/das er eben werde/dis aber soll einer spannen breit sein/zweyer spannen lang/sein stil ist zum teil eiser/zum teil hülgin/dem vorderen ganz gleich. Als dan soll er das erdt vnd kol gestübe darin werffen/wasser daran gießen/mitt bäsem denen ein stecken ist eingestossen/kären. Bald soll er eben in disen tiegel das vermischte puluer werffen/das da hatt des geräderten kol gestübs zwey lauff karr voll/des geräderten erdt gestübe/auch so viel sandts durch ein sehr engs sib gerädert/sechs trög voll. Dis puluer soll gleich so woll als dieses das die schmelzer gebrauchen mitt wasser gsprützt/eb es in tiegel gworffen wirt/gfeuchtet werde/das es mit den hend wie ein schneeballe gformiert werde. So es aber nuhn hinein geworffen ist/soll dieses der derrer mitt dem feustel knetten vnd eben machen/darnach mitt zwey hülgene stößeln welcher beider einer el lang sein soll/beide auch habe zu beiden seitten ein ronds haupt/aber das einer spannen breit/das ander dreier quärfinger/beides soll in der mitte enger sein/das es in der handt möge gehalten werde. Als dan soll er abermals in tiegel das gestübe so naß gemacht/werffen/vnnd abermals dasselbige mit feusten eben/vnnd mitt dem selbigen sampt den stößeln puchen/ja auch so er hinauff steigt/vnnd mitt den fingern darauß sithet/soll er das eusserst teil des tiegels mitt den solen der fussen eben



machen. Darnach so der tiegel ist gleich worden/soll er das dürr hol gestübe ein sprützen/vnd abermals dasselbig mit stößen puchen. Aber erstmal mit deren schmelern heuptern/darnach mit den breittern. Nach dem selbigen soll er dē tiegel mit dem hülznen schlegel schlagen/der zwen werckschüh lang seye/welches beides haupt ront seye/vnd drey quār finger breit/auch ein hülznen stil habe zweyer spannē lang/anderthalbē quār finger dick. Zūletzt werffe er in den tiegel rauw vnd geräderte āschen/so viel als mit beiden henden gefasset mōge werden/vnd gieß darein wasser/vnd mit ein altē leinin tüchlin/verstreich er den tiegel/der von der āschen ist feucht vnd naß worden. Der tiegel aber soll ront vnd flach werden/vnd wān das kupffer auß den besten stücken so gedert gemacht ist/soll er zwen werckschüh breit/ein werckschüh hoch sein/so aber auß anderē/einer elen breit/zweyer spannē hoch. Der derrer soll über das ein schab eisen haben/zweyer spannen lang/vnd so viel finger breit/diser sol das eusserste teil des tiegels/so es höher dān von nöhten sein wurde/abhawen. Aber der kupfferne rören/die flach gsetzt von der mauren drey spannen herauß ghetz/soll er den oberen teil vnd seiner beiden seittē/das sie nicht verbrennt werde/dick leim daran strichen/dem vnderen aber din leim/dān dise rürt gar nach das eusserste des tiegels an/rürt auch das kupffer an/so d tiegel dessen das geschlossen/vol ist. Er soll auch d mauren die da über die kupfferne röre ist/damitt sie nicht schadē hafft werde/leim anstreichen. Auch dem anden teil des eisernen blāchs/eines werckschüchs vnd dreyer spannē lang/ein werckschüh hoch/welchs er nach bey dem tiegel/zür flachen seitten des herdes über die steinlin setzē soll/das die schladen vnder jnē herauß fließen mögendt. Andere vnderlegendt dē eisernē blāche kein steinlin/aber hawwendt vnden auß dem selbigen ein stück dreyer quār finger lang/vnd so viel hoch. Aber das eiserne blāch/das es nicht herab falle/soll ein stab eisen in die maur obsich zū lang 2 spannen vnd so viel quār finger geschlagen halten/diñ soll von der maur bey dreyen spannen herauß ghen.

Zu Fg. 262: Des derroffens herdt. A. Das rauchloch. B. Die gmeine pfeiler. C. Die an dere seil. D. Die gmeine maur/die nach dem gmeinen pfeiler ist/vnd nicht mag glāhen werden. Die bögen. E. Der schilde. F. Die grüben. G. Die an dere lange maur. H. Das aug. I. Das stoßeisen. K. Das ander stoßeisen. L. Die bāsem darin ein steck gestossen ist. M. Stößel. N. Ein hülzener schlegel. O. Scharten. P. Steinlin. Q. Stabeisen. R.

Als dān



Fig. 262.



Als dan soll er mitt einer eisern schauffel derẽ ein hülzener stil ist lenger van  
 6 werckschüh / die glüt in tiegel werffen / oder kolẽ die er mitt wenig glüt soll an  
 zünden / vnd lege auff die glüt die gederte stuck / welche so sie vom kuppfer seindt  
 dem die erste glüt wirt züglegt / sollẽ sie drey oder vierdthalbẽ centner / so aber  
 vom kuppfer dem die andere glüt zügmesse wirdt / dritthalbẽ centner / so aber  
 auß dem kuppfer / dem die dritte / zwen centner weigẽ. Welche aber des kuppfers  
 das sonderlich güt gschagt wirdt / 6 centner auff legendt / die selbigẽ machendẽ  
 auch ein breittern vnd höhern tiegel / aber das vnderst gedert stuck sol von der  
 kuppfern rören zweyer spannen / die andere weitter sein. Dan so die vnderen ge  
 flossen werden / so kômendẽ die oberen so herab gefallen / garnach an die rören /  
 wan sie aber nicht herab fallen / sollen sie mitt der schauffel oder anderen stoßẽ  
 sen getriben werden. Die schauffel aber soll ein werckschüh lang / drey spannen  
 vnd zwen quâr finger breit sein. Deren stils eisern teil soll zweyer spannen /  
 das hölzin teil aber neun werckschüh lang sein. Umb die stuck so gederrẽt / soll  
 man lange vnd grosse kolen legen / in die rören aber / mittel kolen. So nuhn dise  
 ding alle ordenlich gschâhen seindt / soll man mitt den belgen das feur hefftiger  
 an blasen / wan aber nuhn / so das kuppfer flenst / die kolen brinnendt / so soll als  
 dan der derrer den schlackenhacken in die mitte stoßen / daß sie den blast an sich  
 fassen / vnd der feur flâm herauß dringen möge / welcher hacken soll gspitz sein /  
 dritthalbẽ werckschüh lang / sein hülzener stil aber vier werckschüh lang. So  
 nuhn die stuck zum tiegel geflossen / soll der derrer / so er herauß gangen durch die  
 kuppferne rören in tiegel hinein sâhen / vnd wan er vermerckẽ daß die schlacken  
 zu vast an das mündeloch der rören anhangen wurden / vnd den blast der belgẽ  
 verhindern / soll er den schlackenhacken in die rören zwischen der lieffen belgen  
 hinein



hinein steckē / vnd so er disen vmb das mundloch herum fert / die schlacken von im hinweg neimen / welcher hacket zweyer quār finger hoch seye. Sein eiserne teil des stils seye drey werck schüh vnd so viel spannen lang. Vnd als dan ist es zeit das schlackeisen vnder die scharren stossen / das also die schlacken herauß fließen mögedt. So aber nuhn alle stuck so gflossen / in dē tiegel hinein geflossen seindt / als dan soll er auß dem kupffer zum driten mal die prob / mitt dē ronden schlackē eisen / vnd gar eiserne / drey werck schüh lang / ein quār finger dick / das ein gsfähel-ten spiz hat / das nicht das kupffer so nach vō emand an sich ziehe. Dis schlackē eisen / so der ander balg zügedruckt ist / soll er durch die rōre zwischē beide lieffen so schnell er mag / in dē tiegel hinein lassen. Er soll aber die prob zwey drey oder vier mal neimen / ja so lang biß er verstande / dß das kupffer vollkōmlich gschmel-zer seye / so das kupffer güt ist / so hangers leichtlich an schlackenhacken / als dan seindt im nuh: zwey proben von nöhten / so es aber nicht güt ist / müß er viel proben haben / dan er müß dis in dem tiegel so lang schmelzē / biß gefähen wirt das sich ein messine farb an das schlackeneisen gehengt hat. Vnd wan dessen kupffer neblatten ober vnd vnder teil leichtlich brochen wirt / zeiget es an das kupffer vollkōmlich gschmolzen sein. Er setze aber den spiz des schlackeneisens / auff ein kleinen amboß / vnd schlahe von dem selbigenein blatten ab.

*Zu Fig. 263:* Ein gspizt raumeisen A. Ein kuppferne blatten—  
B. Der amboß C. Der feustel D.



Ja auch wan das kupffer nicht güt ist / soll d derrer die schlackē abzichē zwey-oder drey mal / so es von nöhtē sein wirt. Erstmal / so etlich stuck gflossen seindt / zum anderen mal / so alle / zum driten / so das kupffer ein weil gschmelzt ist. Aber  
wan



wann das kupffer gut ist / so ist nicht von nöhten die schlacken / eb das werck vol-  
 bracht wirt herab ziehen / aber nach dem er die schlacken herab ziehen will / soll  
 er das trömlin bey den belgen nidertruckē / vnd über das beide ein holz einer es-  
 len lang / einer spannen breit setzen / an dem oberen halben teil auß gehauwen /  
 daß es vnder einem eisern nagel / der dem hindern holz so durchboret ist / hinein  
 geschlagen / ghen möge / diß soll er auch thun / wann das kupffer gnügsamlich ge-  
 schmelzet ist. Als dan soll der helffer knecht die scharren mit der zangen hinweg  
 thun / die vier werckschüh lang seye / welcher scherē bey einem werckschüh lang  
 seindt : den deren teil ist dritthalbē quārfinger gerad / ein spannē vnd quārfin-  
 ger krum. Es werffe auch eben diser helffer knecht mitt der eiserne schauffel die  
 grössere kolen in das teil des herdes / welchs bey dem schildt ist / das die andere  
 maur vor dē feur bewaret / vnd heuffne sie / vñ lösche die selbige mit wasser zum  
 teil widerum auß. Aber d derrer / soll das kupffer mitt ein hässilen stecken / den  
 er auch in tiegel gestossen hatt / zwey mal rüren / darnach mitt dem truckeisen  
 die schlacken abziehen / das auß dē breitten vnd spizen eisernen stößeisen ist / vnd  
 auß Erlin holz : das stößeisen seye anderthalbē quārfinger breit / 3 werckschüh  
 lang / ein hölzener stil in sein holes teil gestossen / 8 auch so viel werckschüh lang  
 seye. Aber das Erlin holz darin das stößeisen gestossen / dz soll ein gestalt haben  
 wie ein Rhombi / soll aber 3 spannē vnd ein quārfinger lang sein / 1 spannen vñ  
 2 quārfinger breit / 1 spannen dick. Bald sol er mitt dē kārbaßemē des ganzen ti-  
 gels kol gestübe vñ kōle zūsamē kārē / auff daß nicht das kupffer eb es im nutz  
 ist / erkaltē : als dan hauwe er mit dē durtē schabeisen die schlackē ab / die an das  
 eusserste teil des tiegels anhangē seindt / diß soll zweyer spannen lang sein / ei-  
 ner spannen vnd quārfinger breit / dessen stils eiserne teil seye ein werckschüh  
 vnd dreyer spannen lang / der hölzlin aber sechs werckschüh lang. Darnach zie-  
 he er abermals die schlacken auß dem tiegel / welche der helffer knecht nicht mitt  
 wasser also ablöschen soll / wie die andere schlacken abglöscht werden / sonder sol  
 wenig wassers darin sprützen / vnd sie lassen widerumb erkülen : so das kupffer  
 bläslin gibet / soll er die bläslin mitt dem stößeisen herab trucken / als dan gieß-  
 se er das wasser an die maur vnd rören / daß sie lauwlecht herab in tiegel stieße /  
 dan das kupffer / so das kalt wasser bald darin / wann es noch warm ist gossen /  
 wirt zerstoßē. Fürwar wann als da ein steinlin / oder leim oder holz / oder ein nas-  
 se kolen darin fallen wirdt / so geuße der tiegel alles kupffer auß mitt grossem  
 knaschlen / wie ein donner klapff / vñ was es anrühret verletzet es / vnd zündet es  
 an. Nach disem soll er ein außgehauwens brettlin zū dem vorderen teil des tie-  
 gels setze / dises seye zwey werckschüh lang / einer spannē vnd zwey quārfinger  
 breit / ein quārfinger dick. Bald soll er das kupffer / so im tiegel ist / mitt dem  
 schleiseisen in stück zerhauwen / diß soll drey werckschüh lang sein / zweyer quā-  
 rfinger breit / am vorderen teil bey zweyen quārfingern gstähelt / welchs hülze-  
 ner stil auch dreier werckschüh lāg seye. Aber diß spleiseisen soll er auff das auß-  
 gehauwen brettlin legen / vnd ins kupffer gsteckt / mitt bewegen nidertruckē /  
 mitt welcher weiß das wasser in die lähre weitte des kupffers fließet / vnd schei-  
 det das stück von sein überigen leib. Wann das kupffer nicht gnügsamlich ge-  
 schmelzet ist / so werden die stück sehr dick / vnd mögendt nicht leichtlich auß dem  
 tiegel genomen werden. Ein jettlich stück aber so bald der helffer knecht mitt  
 der zangen gfasst / vnd in das wasser / welchs die mauren helt / in duncke / vnd  
 soll dises erstmal neben sich setzen / daß der derrer diß bald widerumb schmelze /  
 dan dieweil etwas von den schlacken daran hanget / ist es nicht so vollkōmen  
 als diß das nach ihm volget / ja auch wann das kupffer nicht gut ist / soll er die  
 zwey vordere stück hinder sich legen / vñ als dan so er abermals wasser an die  
 maur vnd rören geuisset / das ander stück außhauwē / welches der helffer knecht  
 auch ins wasser gstoßen / auff den boden der seigerhütten hinder sich legen soll /  
 vnd disen die anderen all / zūgleicher weiß außghauwen / aufflegen. Deren wer-  
 den / so



den so das kupffer gut sein wirt 12 oder mehr / so aber nicht / weniger. Vñ auch so das kupffer gut sein wirt / so verbringt d derrer ein teil seiner schicht in 2 stundē (dañ in 4 teil wirdt sie geteilt) so ein mittelmessig kupffer / in dritthalber stund so ein gerings / in dreyc stunden. Aber er soll eins vmb's ander in einē tiegel vñd auch in andern die gederte stück widerum schmelzen / der helffer knecht aber so bald er alle stück auß dem anderē tiegel außghauwen mit wasser abglöscht hat / soll er das eiserne bläch / das da ist im vorderen ofen / mitt der zangen an sein ort widerumb thün / vñd die kolen mitt der schauffel in tiegel widerumb werffen: dieweil der derrer sein ampt außricht / soll er vnder dessen die scheitter von den trömlin der belgen hinweg thün / daß er in anderen stückē widerumb züschmelzen den dritten teil seiner schicht verbringe. Diß ist nicht zü vnderlassen / so ein stücklin eines eiserns zeugs ohn gehärdt in tiegel fallen wirdt / oder sonst von ein bößhafftigen neidischē menschen hinein gworffen: das kupffer eb das eisen verzert wirt / kan nicht gmacht werden / mit welcher weiß man zwifache arbeit haben muß. Zum leßten soll der helffer knecht alle die kolen löschē / vñd mitt dem fenstel den gederten lein auß dem mundloch der küpferr rören abschlas hen / diser soll ahn dem einen teil spiz sein / ahn dem anderē teil ront / er soll haben ein hülzen stül fünff werckschüh lang. Dieweil aber ein gefahr ist daß nicht das kupffer zerstoßen werde / so der hütten rauch / der an die mauren vñd schle ten vnder ihm gesetzet / anhangert / in tiegel herab fallt / die selbige zum zeitten abwüsche / aber alle wochen kupfferbrun / auß der wannē / so das wasser herauß gschüttet / neme / daß in diß falt es von den stückē herab / so sie abglöscht werde. Weiter die belge welche der derrer brauchet / die werden von den anderen nach der größe vndercheidē / daß deren balgbrietter seindt anderthalbē werckschüh lang / am hinderen teil dreyc werckschüh breit / am vorderē teil / da sie das haupt anrühend / ein werckschüh vñd 2 spannen / auch so viel quärfinger / das haupt aber ist einer elen vñd quärfinger lang / am hinderen teil einer elen vñd spannē breit / darnach fein nach vñd nach enger. Die ließen der belgen werden mitt ei ner eisernen ketten züsamen gezogen / die ein eiserne dicke schauffel züsamen helt / welchs ein haupt in die erdt ghet / zum hindern teil der anderē langen mauren / das ander ghet vñdern pfulbaum / der den zweyen vorderen pfulbeumen so durchbozet ist auffgelegt. Eben dise ließen werden in die küpferrören also gesetzt / daß sie bey einer spannen von dem auge seyend / das da breit sein soll.

Zu Fig. 264: Der tiegel—A. Das außgehouwen brettlin—B. Das schließēsen—C.  
Die stück auß kupffer so mitt dem schließēsen zerteilt gemacht seindt—D.  
Ein zang—E. Die wanne—F.



Fig. 264.



Es ist noch übrig von dornen/von schifer/von schlacken/vnd von kobelt zu  
reden/die stuck sollen auß den dornen auß dise weis gmacht werden. In dreyen  
D teilen



teilen des centners der frisch dornen / vnd so viel teilen des centners der dornen  
 so ein mal gearbeit seindt / thue man darzu des frischen pleys ein centner / des  
 herdtpleys ein halben centner / so aber die seigerhütten viel sylberglets hatt / sol  
 dise an statt des frischen pleys vndersezt werden / oder eben zu diesem gewicht /  
 der frischen dornen / vñ zu dem halben centner der dornen / so zweymal gearbeit  
 seindt / vnd zu dem vierden teil des centners der röstdornen / soll darzu gelegt  
 werden anderthalber centner sylberglets vnd herdtpleys / zu beider weiß wirt  
 auß dreyen cētern ein stuck. Aber solcher stuck mache der schmelzer alle tag ein  
 wenig minder dan fünfzeihen / der fleissig sorgen sol / das die werck darauß das  
 vorder stuck gemacht wirdt / vordin recht vñnd ordentlich in tiegel herab fließe /  
 dan andere auß welche das nachfolgende gemacht wirt. Es sollen aber fünf  
 stuck im schmelzofen da das schwarzpley vom kupffer geschieden wirt / gesetzt  
 werden / die garnach vierzeihen centner weigend / dan die schlacken darvon ge-  
 macht weigend gar oft ein centner. Aber in so viel stuck seindt gar nach ein  
 pfundt / vñnd vier loht sylbers. Aber das schwarzpley / ab welchem solche stuck  
 tropffen / das weiget achthalbē centner / vñnd welche ein jeder ein loht sylbers in  
 sich helt / aber die dornen 3 centner / in welcher jedem garnach zwey loht sylbers  
 seindt / die Rinstück zwey centner / vñ den vierdte teil / welche alle garnach eins  
 drey loht sylbers in sich haltet. Aber doch dise nach der selzamkeit der dornen  
 habend viel vnderscheidt: dan in frischdornen vñnd röstdornen seindt gar  
 nach vier loht sylbers / in dem anderen nicht gar zwey loht. Es seindt auch weit-  
 er andere dornen darvon ich hernachmals sagen will: aber die von dē gespleis-  
 sen kupffer / das im spleisofen bleibet / so das ober teil des kupffers von dem vñ-  
 deren wirt geteilt sein / in den Vngerischen bergkstetten / stein machend / die sel-  
 bige hauffend an einem ort zusamen die frischdornen / auch dise die von den dor-  
 nen / so ein mal gearbeit seindt / oder vom sylberglet ein mal geschmelzt gemacht  
 seindt / aber dise die von stucken auß hüttenrauch gemacht / setzend sie an ein ort  
 von dem ersten abgesündert: zugleich weiß auch die von den Rinstöcken / die  
 weil man sie dörte / worden seindt / legend sie an ein sonder ort / aber auß disen  
 dornen machend sie die stuck also. Von dem ersten hauffen nemmend sie den  
 vierden teil eines centners / von dem anderen auch so viel / von dem dritten ein  
 centner / zu welchen dornen sie darzu thündt anderthalbē centner sylberglets /  
 vñnd des hüttenrauchs ein halben centner / vñnd pflegend auß jnen im schmelz-  
 ofen geschmelzt stuck zūmachen. Solcher stuck aber machend jede schmelzer  
 zu jeden tagen zwenzig. Von disen dingen seye nuhn biß hichär gnüg geredt /  
 jez kum ich widerumb zu den vnseren. Der schifer der von den gederten stu-  
 cken / wie ich gesagt / abgeschlagen wirt / von etlichen jaren hār / ist er den frisch-  
 dornen eingespritzt / das in diesem gleichwol / als in jenen vier loht sylbers sey-  
 endt / jezunder aber wirt er mit dem getrege auß kobelt / vñnd anderen dingen  
 so gewaschen / eingespritzt. Aber die einwohner der Vngerischen bergkstetten /  
 die schmelzend solchs kupffer in schlackenöfen. Diweil aber diß bald flüssig  
 wirt / vñ auß dē schmelzöfen herab fließet / zu diesem zu schmelze muß man zwe  
 schmelzer haben / vñnder welchen der ein schmelze / der ander das dick stuck bald  
 auß dem tiegel neme. Dise stuck werden allein gederrert / vñnd auß den gederten  
 das kupffer widerumb gmacher. Aber die schlacken / sie seyend nuhn bald mit  
 der trucken von den vermischten metallen herab gezogen / oder so sie am herdt  
 eins fingers dick anhangend / vñnd den selbigen enger gemacht habend / sollen  
 sie tag vñnd nacht hart ohn vnderlaß / nach dem sie mit dem stößeisen aufgehan-  
 wen seindt / widerüb gschmelzt werden / mit welcher weiß zwey oder drey stuck  
 gemacht werden / nach dem viel oder wenig schlacken von der mischung des ku-  
 pffers vñnd pleys so gestossen / herab gezogen / widerumb gschmelzt werden. A-  
 ber ein solch stuck pflegt drey centner zu weigē / in welcher jedem ein loht sylbers  
 ist. Aber fünf stuck sollen zūmal im ofen da schwarzpley vom kupffer gescheidē  
 wirt /



wirt/gelegt werden/auf disem wirt pley/welchs centner ein loht sylbers in sich hat/die Kinstöck sollen zu den anderẽ geringeren Kinstöckẽ gelegt werdẽ/auf welchen beiden gäl kupffer gmachtet wirt. Eiserne döner/die als dan worden/sollen mitt wenig schlacken der geringeren widerumb geschmelzt werden/also das man vom getreze auf kobelt vnd anderen dingen gmacht/inen einsprünge/mitt welcher weiß sechs oder sieben stuck gemacht werden/vnder welchen ein jedes zween centner weiget/in welcher jede ein loht sylbers ist. Die geringsten döner so als dan worden/sollen allein mitt wenig schlacken widerumb geschmelzt werden/das kupffer so mitt pley vermischet/das auß dem schlackenofen herab auff den herdt fleusset/soll mitt der kellen in lange pfannen außgossen werden/dise stuck werden mitt geringen Kinstöcken gedert. Die döner so als dan worden/sollen zu den eisernen dönern gelegt werden/vnnd auß inen mit der weiß wie gesagt ist/stuck gemacht werden/aber auß gederten stucken werde kupffer gmachtet/welchs ein klein teil zu den besten stucken so gedert seindt/zugelegt soll werden/so auß inen das kupffer gmachtet wirt/das also das gering kupffer mitt dem güttten vermischet/ohn schaden möge verkauft werden. Die schlacken aber sollen zu anderen vnd dritten mal/so es nutz sein wirt/gschmelzt werden/die stuck so darvon worden sollen gedert/vnd auß den gederten kupffer gmachtet werden/das dem kupffer soll eingemischet werden. Aber die gar schlacken/die der garmacher abzeucht/sollen gerädert/vnnd die auß dem sib in das vhaß so darunder ist/herab fallendt/gewaschen werdẽ/die aber im sib bleibendt/sollend in lauff karren außgeschüttet/zum schmelzofen gfürt/vnd widerüb mit anderen schlacken zūmal geschmelzt werden/welchen auch getreze das von inẽ oder auß kobelt dazūmal worden/vnd gewaschen gsamlet ist/einsprünge worden: das kupffer das auß dem schmelzofen herab auß den herdt fleusset/giesse er auch mitt der kellen herauf in die lange pfannen/mitt welcher weise neun oder zehen stuck gemacht werden/die zūmal mitt den geringen Kinstöcken gedert/vnd auß dem gederten gäl kupffer gmachtet soll werden. Ja auch 8 kobelt/so bey vns also genandt/wird auß den schlacken die der garmacher abzeucht/zūmal mitt den anderen geringen schlacken/so widerum geschmelzt seindt. Dan so die kupfferne stuck auß solchen schlacken worden/gebrochen werden/nemend sie die bruchstück/kobelt auß welche vnd die gäl kupffer in zweyerley weg/lebeter kupffer wirt/dan es werdẽ eintweder zwey teil kobelts/mitt ein teil gäl kupffer in den schmelzofen glossen/vermischet/oder herwiderüb zwey teil gäl kupfers mitt ein teil kobelts. Das kupffer aber das auß dem ofen in herdt herab fleusset/wird mitt einer kellen in die langen pfannen zūvor gwermbt außgossen/das 8 kobelt vnd das gäl kupffer wol durch einand gemischt werde/ebẽ disen pfanne soll man kol gestübe/eb das lebeter kupffer darin gossen wirt/einsprünge/vnnd eben mitt disem gestübe soll das kupffer so darein gossen/übergesprünge werdẽ/auff das nicht der kobelt vnd das gäl kupffer/eb sie vorhin woll gemischt werden/zūsamẽ steckendt oder gfrürendt. Ein jettlich stuck auß der pfannen gossen/soll der helffer knecht von dem gestübe mitt dem holz seuberen/vnd eben das selbig in die wannen werffen/darin warm wasser ist/dan es wirt das lebeter kupffer hüpscher/so es mitt dem warmen abgelöscht wirt. Aber die weil ich der langen pfannen zum offtermals gedacht hab/wie dise sein sollen/wil ichs mitt kurzen Worten melden. Sie sollen ein werckschüh vnd ein spannen lang sein/deren holes teil soll oben drey spannen vnd ein quärfinger breit/vnden runde sein.

11  
11  
11  
11  
7  
=ver caldarium  
neuf Agnes Holz  
Lage Hüttenwerk  
von H. G. G.



Die Fig. 265: Der ofen A. Der herdt B. Die langen pfannen C.



Aber das getreze ist zweyerley/nemlich kostlich vnd gering. Dis wirt auß Kobelt/die auß den schmeltzöfen worden seindt/so stück eintweders oder kupffer oder pley/oder auß kostlichen dornen/oder auß den besseren schlacken/oder auß den fürträftlicheren getreze/oder auß den anstärkten vñ schlechten öfen/in welchen die Kinstöck gederrert/gmacht werden/welche allzumal/wie sie zu puchen vnd zu wäsche seindt/hab ich im 8 büch erkläret. Aber das geringe getreze wirt auß dem Kobelten gmacher/so da worden/wan die stück eintweders auß eiserne dornen/oder auß den geringeren schlacken gmacher werden. Der schmeltzer aber 8 auß dem kostlichen getreze/stück machen wirt/soll er zu dessen dreien lauffkarren/des sylberglets oder herdtpleys vier lauffkarren/des schifers einen zum chün/mitt welcher weiß neun oder zehen stück werden/vnder welche fünf zumal in ofen/darin schwarzpley vom kupffer gescheiden wirt/sollen gelegt werden/ein centner pleys darab dise fließend/helt in sich des sylbers zwey loht. Die dornen sollen neben sich gesetzt werden/welcher trog mitt den kostlichen dornen die widerumb züschmelzen seindt/sollen gemischt werden. Die Kinstöck sollen zumal mitt den güten Kinstöcken gederrert werde. Aber die dornen die von dem pley so in treibherden vom sylber gescheiden/abgezogen werden/vnd das herdt pley so im spörherdt der öfen leigt/vnd der herdt so mangelhafft worden/vnd das schwarz pley in sich gezogen hatt/sollen zumal mitt wenig schlacken in dem schmeltzöfen geschmelzt werden. Das pley oder schwarzpley das auß dem schmeltzöfen in tiegel herab gflossen ist/sol in die pfenlein aufgossen werden/wie sie der seigerer gebrauchet. Ein centner solchs pleys helt in sich acht

Robertus  
ein schmelzwerk  
das Kupfer  
von Silber  
abzuziehen  
ist die Kunst  
die man  
mit dem  
Kupfer  
zu thun  
hat



acht loht sylbers oder mehr so der herdt bresthafft worden/welchs man ein klein teil/zü dem kupffer vnd pley schlahe/wan auß inen stuck gmacht werden. Dan so ein grosser zusatz solte darzú geschlagen sein/wurde die mischung viel reicher dan es sein solte/derhalben vermischende die gescheiden hüttenmeister die eiserne dornen mitt den köstlichen dornen/dem herdtpley/der im spöz herdt gessen/vnnd dem herdt der schwarz pley in sich gezogen mitt dem anderen herdtpley das im tiegel angessen ist. Aber doch etliche solche stuck die zúmal der seigerer mitt den anderen zinstücken gmacher hatt/mögendt widerú in die treibherde gfürt werden. Aber die einwohner der Ungerischen bergstettē/so sie viel der gepuchten kupffer stucklin habende/oder pley auß den schlacken/die einweders im derrofen/da die Kinstöck gedert werden/gsamlet/oder auß sylberglet worden/mischende sie die selbigen in mancherley weisen. Die erste mischung hatt des pleys auß dornen gmacher zwen centner/des sylberglets/der dornen auß herdtpley gmacher/des pleys so im derrofen gsamlet/des kleinen kupffers jedes ein halben centner/auß welchen das stuck gmacher wirt/mitt welcher weiß die schmelzer/so sie jr schuldige schicht habē gethon/so machēde sie solcher stuck 40. Die andere mischung hatt des sylberglets zwen centner/frisch pleys oder auß schlacken gmacher ein centner vñ den vierdeñ teil/des pleys auß den dornē gmacher ein halben centner/des kleinen kupffers auch so viel. Die dritte mischung hat des sylberglets drey centner/frisch pleys/des pleys auß den dornē gmacher/des kupffers so klein zerstoßen/jedes ein halben centner/mitt beider weiß wirt das stuck gmacher. Die schmelzer so sie jr schmelzung volbracht/habē sie dreissig stuck gmacht. Aber die weise mitt welcher bey den Inthälern stuck werden/von welchen auch das schwarzpley gschieden wirt/hab ich im neunnden Buch erklärt. Aber das sylber soll also von dem eisen gschieden werden. Des eisen feilichs vñ spießglases sollē gleiche teil in den jrdinē tiegel gworffen/welcher zúgedeckt/vñ wol verkleibet in ofen soll gsetzt werden/da lufft hinein ghet/dise so geflossen/vñ widerumb erkaltet seindt/soll der tiegel zerbrochē werde/das stucklin das in sein boden liget/soll herauß genomen vnnd zú puluer zerstoßen werden/zú welchem so viel pleys darzú soll gesetzt werden. In dem anderen jrdinen tiegel so geschmelzt/sollen sie durchgmischt werden/zúletzt soll das stucklin in ein Capellen gworffen/vñ das pley vom sylber gschēdē werden. Die weisen aber/mitt welchen eben dise ding vermischet werden/hab ich zum teil in dem

achten Buch von der natur vnnd eigenschafft deren dingen die man grebt erklärt/wils auch zum teil auß ein andere zeit er-

klären. Jegunder aber wil ich in anderen dingen fortfaren.

Endt des eilfften buchs von dem Bergwerck.

D 3

N. Georgij



# L. Georgii Agricole vom Bergwerck, das zwölfft buch.



Ich lehre vnnnd gebort wie das sylber vom kuyffer zu scheiden  
 seye/hab ich im nächstten büch zuuor fürgeschrieben/ist aber  
 noch überig dises reil/welchs zu den harten säfften gehört/  
 welchs dieweil es dafür möcht gehalten werden/ als seye es  
 vom bergwerck abgsündert/was für Ursachen seyend/da-  
 rum es nicht von ihm sol außgeschlossen sein/hab ich im an-  
 deren büch erkläret. Aber die harte säfft werden eintweder  
 auß wassern/welchen die natur oder kunst ein safft einget-  
 ben/oder auß den flüssigen säfften/oder auß den vermischten steinen gemacht.  
 Zum ersten/gescheide leut da sie sahend etliche sechen von natur vollen saffts  
 auß der Sonnen hitz getrocknet zusammen kommen/vnd auß jnen harte säfft wer-  
 den/ist es gleyblich daß sie dergleichen wassern in andere örter eingossen/oder  
 in die pletz/die sie in ein flache mit einer höhe haben zusammen lauffen ließen/daß  
 auch dise die hitz der Sonnen dick mache. Darnach dieweil sie sahen/daß mit  
 diser weiß die harte säfft allein im Sommer mögen gemacht werde/vnd doch das  
 selbig nicht in allen landtschafft/sonder allein in hitzigen vnd temperierten/  
 in welche es Sommers zeit salt regnet/habende sie auch dise in gubassen/so feur  
 darunder gethon/bis zu einer dicke zusieden angefangen/mitt welcher weiß zu  
 allen zeitten des jars/in allen landen/auch in den keltischen/mag auß wassern  
 die säfftig seindt/es seye von natur oder auß kunst/so sie gsotten harte säfft ge-  
 macht werden. Darnach da sie sahend ab etliche gebrandten steinen safft rief-  
 fen/habende sie die selbigen auch in den röpffen gsotten/daß sie auch mitt diser  
 weiß etliche harte säfft machend. Aber wie viel vnd mitt wasserley weisen de-  
 ren jedes möge gemacht werden/ist der mühe wol wärdt/solche ding zu wissen.  
 Derhalben will ich vom saltz anheben/welchs eintweder auß wasser/daß vom  
 natur gsalzen ist/oder also durch arbeit der leuten gemacht worden/oder auß  
 laugen durch erdrich/oder auch auß laugen durch aschen gemacht. Vnd das  
 wasser ist zwar von natur gsalzen/oder in außgestochenen pletz/von der Son-  
 nen hitz/oder in pfannen/oder röpffen/oder gräben von der hitz des feurs dick  
 gemacht/ins saltz verfert/das aber auß kunst gsalzen ist/wirt auch durch feur  
 dick gemacht/vnd ins saltz verwandelt. Aber außgestochene plätz/so es die ge-  
 genheit des orts leidet/vn es die noht also erfordert/seindt viel zu graben/doch  
 nicht mehr dan es nutz seye. Dan wir sollen so viel saltz mache/als viel wir ver-  
 kauffen mögen. Deren höhe aber soll nicht sehr groß sein/vnnnd die ebne gleich/  
 daß alle wasser von der hitz der Sonnen zu saltz gedört werde/ja auch die auß-  
 gestochene pletz/darinnen saltz gemacht wirt/daß sie nicht das wasser in sich  
 ziehendt/soll als bald das saltz gemacht wirt/vertäset sein. Dis ist ein alte ge-  
 wonheit vnd an vielen orten gebreuchlich/daß meerwasser in solche pletze gie-  
 sen/oder in die selbigen richten/vnd ist auch nicht minder ein alt harkommen/  
 aber nicht so gebreuchlich/sodt wasser in die saltz pletz zutragen/das zu Baby-  
 lon geschähen ist wie Plinius schreibet/vnnnd in Cappadocia ist nicht allein sodt-  
 wasser/sonder auch frisch brunwasser darin gfürt worden. Fürwar in hitzigen  
 lande mögendt alle gsalzene wasser/auch die schwasser in solche saltz pletz ge-  
 fürt/oder gossen/oder hinein getragen/vnd von der Sonnen hitz getrocknet/  
 ins saltz verfert werde. Dieweil aber die gsalzten wasser/welchs die saltz pletz  
 halten/von der Sonnen gsottt/so grosse vnd stäte platzregen seindt/die selb-  
 gen seindt d dicke zuwider/so aber saltt/so bekompt dz selbig saltz auch ein sters-  
 ckeren gschmack/dz man auch süß wasser durch die saltz pletz lassen muß. Aber  
 das



das wirt auß mehr wassern auff dise weise gemacht: an welcher teil das mehr bey dem gstadē übergeschweipt ist/ vnd das eben faldt wirt/ vñ gleich wirt sein/ in welche die mehrwellen nicht gossen werden/ an dem selbigen ort werden drey oder vier/ oder fünff/ oder sechs gräben so mitt den steinen außgmauret vnd verstrichen/ gmacht/ die sechs werckschüh breit/ zwölff werckschüh hoch/ sechs hundert werckschüh lang oder lenger/ so sich die ebne in ein lengere weitte anstreckt/ deren ist eine von der anderen bey zwey hundert werckschüh. Herwiderum werden zwischen den selbigen drey quärgräbē. Es wirt auch ein hauptgraben also getriben/ das er die wasser auß dem seche gschöpfft/ in die gräbē hinein gießen möge/ vñ dise in die saltzpletze/ welcher zwischen den gräbē die ebne voll ist. Aber die saltzpletze zu einer kleinē höhe nider gesengt/ vmb welche erden/ auß jnen/ da sie nider gesengt wurden/ außgehauren/ oder do sie gesenbert wurden herauß gezogen/ zuhauff gschüttet/ vñ auch zwischen den pletzen/ werde schütten eines werckschühs hoch/ die das wasser halten so darein glassen: die gräben haben löcher wie aizucht/ durch welche sie die wasser eines jertlichen ersten platzes zu sich nemen. Die pletze haben auch löcher wie aizucht/ durch welche widerumb die wasser auß den anderen in die anderen durchfließend. Es wirt aber mitt der wasserwag gebottē/ das die wasser auß ein platz in den anderen platz fließen/ vñ die selbige füllen mögendt. Dise ding alle so sie recht vñ ordenlich geschähē/ so wirt das loch wie ein aizucht auffgethō/ so die schleuffe ist widerumb auffgeschlossen/ welchs die mehr wasser mitt dē regen od fließendenwasser vermischet/ haltet/ vnd alle gräbē werden gefüllt. Darnach wirt das loch wie ein aizucht eines jertlichen ersten platz auffgethon/ welche die anderē mitt solchē wassern zufüllet/ dise so sie mitt saltz darauß sie dick gmacher/ die gantze pletze vertäfflet habē/ so werde sie auch von allen jrdischē dingen gsenbert/ als dan widerumb ein jertlicher graben auß dem nächsten gräblin wirt mit solchen wassern gefüllet/ welche gelassen werden/ bis das ihre dünne teil/ von hitz der Sonnen in dunst verkert/ vnd zerteilet/ ein wenig dick werde: bald so das loch wie ein aizucht ist auffgethon/ so werden sie auß dem selbigen in die anderē gelassen/ das selbig wann sie ein gewisse zeit gebliben seindt/ so wirt auch sein loch auffgethon das sie in den dritten platz fließend/ in welchem sie zülest gar zu saltz dick werden. Aber die pleg werden oft vnd dick/ so man das saltz herauß gnomē hatt/ mitt mehr wasser gefüllet. Aber das saltz/ soll mitt hölzernen rechen zusammen gescharrt/ vnd mitt schaufflen herauß geworffen werden.

Zu Fg. 266: Das mehr A. Der see B. Schleuffe C. Die gräben so mit steinen außgmauret vnd verstrichen D. Die außgostochene pletze darinnen saltz gemacht wirt E. Die rechen F. Die schauffel G.



Fig. 206. (3. pag. 451.)



Aber das gsalzen wasser wirt in pfannen gefotten/die da seindt in den kawe  
nach bey den brunnen/darauf sie gschöpffe werden. Einer jeclichē kawe wirt  
etwaß



ettwan eines thiers oder eins anderen dings ein nahmen auffgelegt / vnd zu diser ein gmalets taffelin das ein bildnuß außstrucket / angeschlagen. Einer jettlichen kauen wände seindt eintweders auß der erden / wie ein ofen gmacht / oder auß herdt mitt dickem leim verstrichen / wiewol sie auch steinin oder zieglin gemacht mögen werde: welche seindt auß zieglē / die seindt gar oft sechzehē werckschüh hoch / derhalben so das tach vier vnd zwenzig werckschüh hoch ist / dise die dauomen vnd dahinden seindt / müsendt vierzig werckschüh hoch sein / wie dan auch die innere mittel wandt so darzwischen ist: das tach aber ist auß den brettern vier werckschüh lang / einen breitt / zwen quâr finger dick / an welche vnder das sie den langen vnd schmalen brettlin / an die pfulbeum zu vnderst gschrenckt vnd zu oberst zûsamen gfügt / angeschlagen / auffgelegt werden / strow mitt leim angestrichen / vnd bey eins quâr fingers dick zûsamen gmacht / zûgesetzt / oben aber wirt inen auch strow mitt leim angestrichen / vnd bey anderthalb werckschüh dick zûsamen gmacht auffgelegt / dz der kauen kein gfar vom brunst zûsthehe / vñ vom regen sicher seye / auch die hig die zum außtröcknen die stück saltz von nöhten / halten möge. Ein jettliche kauen aber ist in drey teil geteilt / in welcher ersts die scheiter oder strow glegt werde / in die mitteste / zwischē welche vnd die erste ein gemeine wandt ist / ein herdt ist / auff welche die pfannen auffgesetzt wirt / zu welches rechten seitten ein borrhich ist / in welchem das saltz von den tragern in die kauen hinwegt tragen / gschüttet wirt / bey der lincken seitten ist ein bandt / darauß nicht viel weniger dan dreissig stück saltz / gsetzt werden. Aber es werden offte drey mal mehr in dem letzten teil der kauen gesetzt / welches auß leim vñ äschen gmacht / s werckschüh höher ist dan der boden / welche höhe auch der bandt hatt / dan der wercker vnd die helffer knecht / wan sie die stück saltz von der pfannen hinwegt tragend / so ghend sie auß diser in das mittlest teil der kauen. In dise aber steigend sie auff gegen der rechten seitten der pfannen / nicht auff stafflen / sonder auff der erden / wie ein reinlin auffgeworffen / zu oberst der letzten wandt seindt zwey fensterlein / vnnd das dritt da selbig im tach / durch welches der rauch herauß ghet / disen rauch fanget s zu hinderst vñ forderst des herdts herauß gangē / fanget die dicke / vnder welcher er forgangē / zu den fensterlin hinauff steigt: dise dicke ist auß brettern gmacht / vnd welchen eins dem anderē ein wenig ist auffgelegt / dise aber halten zwey kleine trömlin / welche trömlin / der kauen trömlin haltē / die mittel wandt so darzwischen / gegen dem herdt über / ein offene thür hatt / acht werckschüh hoch / vier werckschüh breitt / durch welche der linte lufft / der den rauch in das lest teil treibt / hinein ghet. Es hatt auch die erste wandt auff der anderen seitten ein thüren gleicher höhe vnd breitte. Derhalben seindt beide thüren so groß / daß durch sie die scheiter oder strow / vnd das saltz möge hinein getragen / vnnd die stück saltz hinaus getragen werden. Aber dise wann der windt blaset / daß sie die siedung nicht verhinderē / ist zu zeschliessen / ja es seindt in die fenster diser ersten wandt glasse scheiben eingesetzt / daß sie den windt außschliessend / vnnd das licht durchlassen.

Zu Fig. 267. Die kawe A. Ihre gmalets taffelin B. Deren erste teil C. Mittlest teil D. Letsts teil E. Zwey fensterlin in der letzten wandt F. Das dritt fensterlin im tach G. Der saltzborn H. Ein saltzborn einer anderen art I. Höber darinnen man das außgeteilt saltzwasser in die böte tregt K. Der stab L. Der tregeren gabel welche wan sie müd worden in stab legen das sie rühen M.

Sie



July

Fig. 267. (s. pag. 453.)



Sie machende der mehrer teil den herdt auß salzsteinen/ vnd erdē mitt salz  
vermischet vnnnd auch gfeuchtet/ welche mauren sehr hart vnnnd vhest vom feur  
werden/

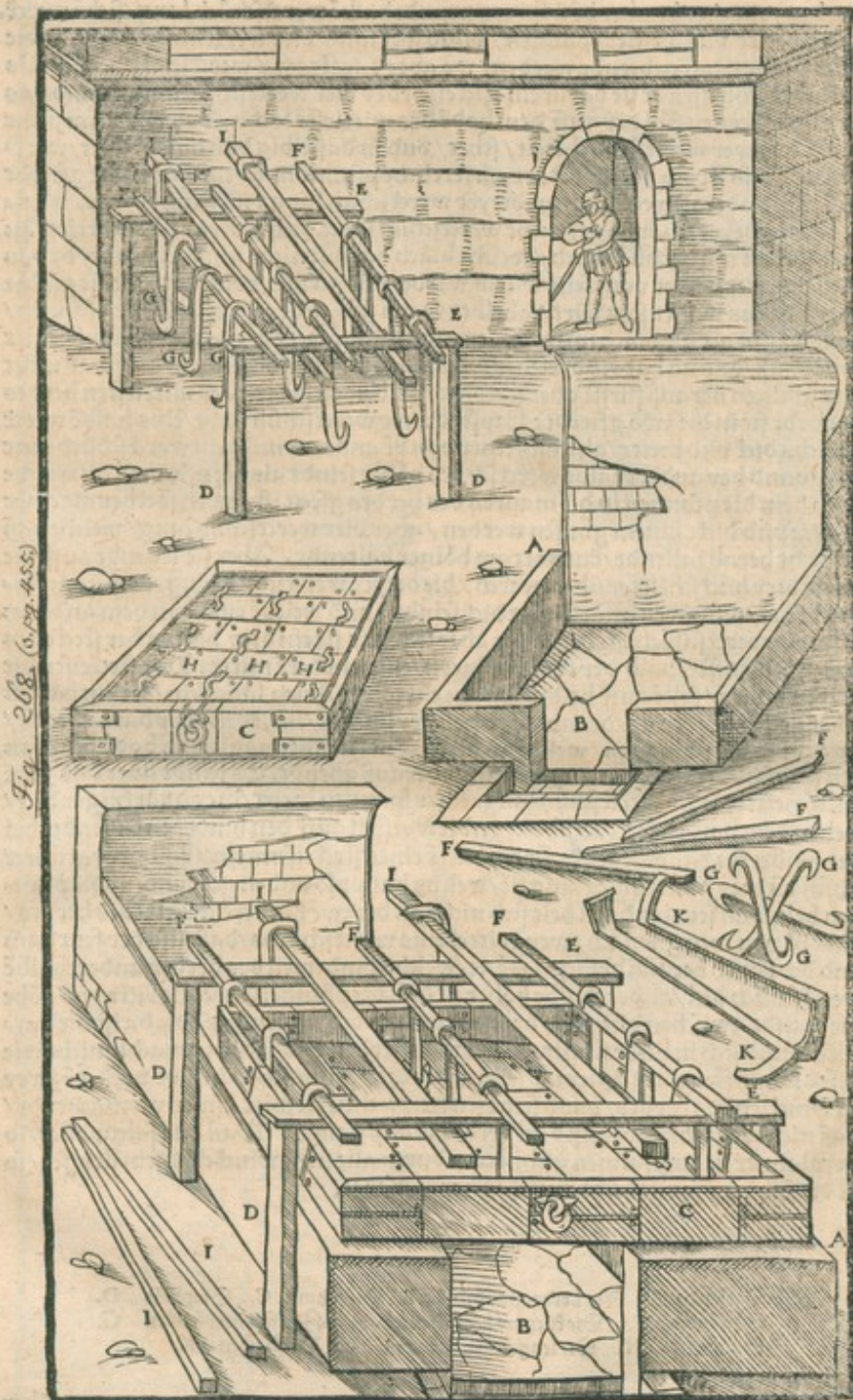


werden / machendte aber dē selbigen neunndthalbē werckschüh lang / siebē werckschüh breit vnnnd einer spannen / vnnnd gar nach vier werckschüh hoch / so die scheitter darauff gebrendte werden / wo aber das strow 6 werckschüh hoch. Als dan aber schliessendte sie darin ein steckisen bey vier werckschüh lang / vnnnd das loch des eysernen füß der auff dem bodē des mittlestē lochs / das wie ein aizucht ist / vnd dreyer werckschüh breit / sthet / vnd in dasselbig das hinein ghet / werffendte sie das strow hinein. Aber ein jettliche pfanne machendte sie in die gfiertē auß eysern oder pleyen blächen / dreyer werckschüh lang vnd so viel breit / wenigst dan zweyer quārfinger / acht werckschüh lang / sieben werckschüh breit / anderthalben werckschüh hoch / welche bläch darinn nicht sehr dick seindt / dz das wasser deßter belder vom feur warm werde / vnd zu saltz bracht werde / je gsalzener aber das wasser sein wirt / je belder es ins saltz gebracht wirt. Dise pfannen / an welchem ort die bläch mitt nāglen angschlagē werdē / verstreichendte sie mitt ein gmüß / das da hat rinderleber / vñ rindts blut / vnnnd āschen / auff daß nicht das gsalzen herauß fließe oder schwize / zu beiden seitten des mittlestē herdes grabēdt sie in die zwō gfiertē stapffē dreyer werckschüh lang / eins halbē werckschüchs dick vnd breit / also daß einer von dē anderen nuhr ein werckschüh weit seye / vnnnd bey anderthalbē werckschüh höher seindt als die pfannen / in welche nach dem die pfannen in die mauren des herdes gsetzt ist / zwē söckbeume einer breite vnd dicke hinein glassen werden / aber vier werckschüh lang / welche daß sie nicht herab fallendte / kurze trom hölzger haltendte. Aber sie legendte auff die lengē drey häckscheitter überzwerch / die dreyer werckschüh lang / drey quārfinger breit / vnd zwē quārfinger dick seindt / vnd welche eins von dem anderen nuhr ein werckschüh ist / den jeden aber legendte sie ein drey hacken der steckisen vnd zwē außserhalb der trom hölzger / einen in derē mitte. Dise steckisen die hacken haben / sollē auff beiden seitten ein werckschüh lang sein / der ein hacken syhet gegen der rechtē / der ander gegen der lincken / ein jeden aber darunder ist / legendte in die schlurffen / welche zu beiden seitten mitt nāglen an bodē der pfannen angschlagē in der mitte gekrümpft herauß ghendte. Es seindt über das zwē häckscheitter sechs werckschüh lang / einer spannen breit / drey quārfinger dick / welche dem vordersten tromholz vnderworffen auff den hinderen leigendte / bei der hinderen haupt legendte sie ein hackē eines steckisens ein / das zweyer werckschüh vñ drey quārfinger lang ist / welchs haupt so vnden gekrümpft / die pfannen helt / dan sein hind teil helt sich nicht an die zwē hinderē winckel des herdes / aber ist von jnen garnach zwē drittel eins werckschüchs / daß also der feurflām vnd der rauch herauß dringen möge / welchs hinderteil des herdes anderthalbē werckschüh dick / anderthalbē höher ist dan die pfannen / welche dicke vnd höhe die wandt zwischen diser vnd dem dritten teil der kauen hat / die da ist die mittlestē / vnnnd sich in beide stoffet / daß die auß erden vnd āschen gmacht / nicht wie dise die auß stein saltz gfürt ist / seye. Aber die pfanne sthet auff dē vorderē zweyen wincklen des herdes / vnnnd seine seitten / welche sie mitt āschen vermachendte / daß nicht der feurflām auß dem herde herauß gange. Wan das saltzwasser / so in fulaimen in die pfannen gschüttet / durch alle seine winckel hinein fleusset / so ist die selbige pfanne recht auff den herde gsetzt.

Zu Fig. 268: Der herdt A. Des herds mundloch B. Die pfanne C. Stapffeln D.  
 (pg. 456.) Söckbeume E. Die kürzere häckscheitter F. Häckscheitter hacken G.  
 Schlurffen H. Die lengere häckscheitter I. Borthacken K.

Aber





Aber der fulaimer helt bey zehen Römische nößlen / der zober acht fulaimer  
In solche zober wirt das saltzwasser auß den saltzbomen gossen / vnd von den  
trägern /



trägern/wie ich gesagt habe in die Karren hinwegt tragen / in die bötte heraus-  
gossen/vnd auß der selbigen in disen ortten/in welche sie vast gesalzen werden/  
bald mitt den fulaimern in die pfannen gschüttet: in welchen aber mind saltz/  
werffende sie mitt der schüsffen die ein stil hat / vnd auß ein holz außgehauwē/  
in die bötte saltz stein/das sie dē wasser die schärfpe die in jne ist/mitt teilendt/  
als dan so heraus in die rinnen gossen / werden sie dadurch in die pfanne gfürt.  
Auß sieben vñ dreissig fulaimern volle saltzwassers/macher der wircker zu Hall  
in Saven/vnd sein knecht widerumb zwey stuck saltz/denē ein gestalt ist wie ein  
kegel. Beider hatt ein helfferknecht/oder für den selbigen sein weib/die im ein  
mitt gehülffe der arbeit seye. Es ist auch darzu ein grender/der die scheitter od  
strow vnder die pfannen wirfft/dise all/das solche hütten sehr heiß werden/des  
ckendt ihre heupter allein mitt strow hüttlin/vnd die scham mitt der briengen/  
sonst seindt sie ganz bloß am leib. Aber als bald d wircker mit dē erste fulaimer  
saltz in die pfanne gossen hatt / so zündet d grender die scheitter oder das strow  
an so vnder die pfanne glegt/so holz gebrandt wirt/oder wellen / oder gebüdt  
reisig/wirt das saltz weiß/so aber strow/oftt schwärzlich. Dan deren kneisch-  
lin mitt dem rauch in die decke hinauff gfarem / fallendt widerumb in das was-  
ser herab/vnd ferbendt dasselbige schwarz: das aber das gesalzen wasser bald  
zu saltz gebrocht werde/so der wircker zwen zöber/vnd so viel fulaimer saltzwaf-  
fers darin gossen hatt / so geußt er garnach bey anderthalben Römischē becher  
rindts blüt/oder kalbs blüt/oder bocks blüt/oder gmischt in den neunzehendē  
fulaimer des saltzwassers/vnd zerteilt dise in alle hörner der pfannen / wiewol  
sie anderswo das blüt mitt bier zertreibendt. Aber wann schon d siedenden was-  
sern wußt mitt schaum vermischet verhanden/so schaumt ers mitt der schauf-  
fel/welchē schaum/so er gsaltzen stein hat/muß ers durch das loch/da der rauch  
heraus ghet/in den herdt gießen/vnd da selbigen wirt es zu saltz stein gekocht/  
wo aber nicht/so geußet er den selbigen an boden der hütten/welchs siedē vnd  
schaumen er in einer halben stund aufricht: darnach sendet er sie nach ein vierd-  
teil stundt/ in welcher zeit sie anheben zu saltz werden/welche wann sie von d hig  
schon dick zu werden anfahren/so rürendt die selbigen nemlich der wircker vñnd  
knecht stäts mitt den rürscheitern/lassendts auch als dan ein stüdt sockē/zū wel-  
cher zeit er anderthalben becher mit bier hinein geußet/vnd das nicht d lufft in  
die pfannen blase/so legt der helfferknecht an sein vorder teil ein bret achthalbē  
werckschüh lang/ein werckschüh hoch/auch an dessen beide seittē ein horn bret  
dreyer werckschüh vñnd ein spannen lang/diñ das die pfannen in seine formen  
ist geschlossen/bleibet vhest / dise zwen/das sie auff disem vñnd dem vorderē trom  
holz so in die quär stündent/darnach so die dornbretter seindt hingenomē/ser-  
eben d helfferknecht/zwischen den tromhölzern so in die quär glegt/zwen korb  
zweyer werckschüh tieff/vnd oben auch so viel werckschüh breit/vnden allein ei-  
ner spannen/in welche der wircker das saltz mitt der schauffel hinein wirfft / vñ  
füllet sie in einer halben stundt. Darnach so er widerüb die horn bretter auff die  
pfannen glegt hatt/lasset er das gsaltzen drey vierdteil stunden socken. Als dan  
so er widerum das saltz mitt der schauffeln hinwegt gnomē/so hauffet er das  
selbig über das saltz gworffen/damitt der korb gefüllet ist. An mancherley dret-  
tern aber geben sie dem saltz mancherley formen / in korbē werden stuck saltz  
wie ein kegel/ aber nicht in disen allein/sond auch in werckzeugē/welche biltē  
nußen vieler dingen aufrückend / wie dan auch ertliche schran/in welche das  
saltz auch gworffen wirt: zūgleich aber legendt sie die schran/als die korb an ein  
höhers ortt der Karren / welchs das dritt teil ist wie ich gesagt hab/oder auff ein  
bank gleich so hoch/vnd in welchs man auß disem ghet / das also das saltz so d  
lufft warm ist mehr austrockne. Der wircker vñnd sein knecht einer vmb den an-  
deren siedē tag vñnd nacht / allein die feirtag des jars außgenommen/saltz/  
kein pfannen mag lenger dan ein halbs jar das feur halten/dise wäscht der wir-



*22y.*  
 Er alle wochen mitt wasser/vnnd so sie gewaschen/legt er strow vnder/serzet sie auff vnnd schlechts/aber die neuwen die erste zwo wochen dreymal/die anderẽ zwey mal/mitt welcher weiß das verbrandt ding von dem boden herab fallt/welchs so es nicht herab gschlagen wurde / so wurde das saltz von ein hefftigen feur langsamer gmacher/welchs nicht allein mehr saltz verzert/sonder auch d pfannen bläch verbrendt. Wan aber als dan ertliche rinsen an der pfannen gesehen/so werden sie mitt müß verstrichen/das saltz das in den zweyen ersten wochen gmacht wirt/ist nicht so güte/das von dem rost des bodens/der noch nicht ist wie ein rinde gebeußt wirt. Wiewol aber das saltz mitt diser weiß allein auß gsalzenen sodebrunnen vnnd quällbrunnen gmacht wirt/so mag es doch auch mitt diser weiß/an den fließenden sechen/vnd mehrwassern gmacht werden/ja auch auß diesen/die auß kunst gsalzen seindt. Dan an den ertern da das saltz wirdt außgehaun/werden seine vnсаubere bruchstück vnnd gekretze in das süß wasser geworffen/vnd da selbig so gesotten/wirt zu saltz gebracht.

Etliche kochende auch das mehr saltz/so frisch wasser daran gossen/widerum/vnd formierende dasselbig nach der gestalt wie die kleine tegel.

Zu Fg. 269: Fulaimen A. Der zöber B. Bött C. Der wircker D. Grender E. Die ehfrau F. Kürscheitter G. Die hornbreit H. Die förb I. Die schauß fel K. Die frucken L. Das strow M. Der becher N. Das vßßlin so das blüt helt O. Die fannen so das bier helt P.

Etliche



Zug



Etliche machende das salt auß dem saltwasser/welchs siedent heiß auff der erden fleusset/auff dise weis. In ein springende reich setzēt sie irdische töpffen/ vnd



vnd in die selbigen gießend sie auß dē quäl mitt kellen gschöpfft so viel wassers daß sie halb vol werde/welchs die stäte hiez der wassern/die der reich helt/nicht anders als des feurs hiez das gsalzen/so in die pfannen gossen/seudet. Als bald es aber hat dick zu werden anfangen/welchs geschicht/wan es dē dritten teil oder mehr wirt eingeforten/fassend sie mitt den zangen die töpffen/vnd gießend dasselbige auß in die eiserne kleine gfierte pfannen/die auch in den reich gsetzt seindt/welcher gruben pflegt drey werckschüh lang/zwen werckschüh breit/drey quärfinger tieff zusein. Diweil aber jedē vier schwäre fuß seindt dar auff sie sthendt/so ghet das wasser vnd sie här/vnd vmbgibts allenthalbē/vñ fleusset doch nicht hinein/welchs diweil es stäts/vnd auß dem reich durch die rinnē herauß fleusset/vnd die quäl des frischen ein gütten überfluß gibt/ist es alwegens siedig heiß/vñ mag alwegen das dick wasser so in die pfanne gossen/zusaltz bringen/welchs bald mit den schaußlen herauß gnomē wirt/vnd dise arbeit offft widerumb getriben. Aber wan die gsalzne wasser mitt den anderen säftten vermische seindt/wie sie dan der mehrer teil warm pflegendt zusein/soll auß ihnen kein saltz gemacht werden.

Zu Fig. 270: Der reich A. Die töpffen B. Die kellen C. Die pfannen D. Die zang E.



Die anderē siedē das gsalzne wasser/sonderlich das mehrwasser in grossen eiseren töpffen/welche diweil sie d mehrer teil strow zu brennē pflegendt/so machend sie das saltz schwärzer/etliche siedē eben in disen töpffen das saltzwasser/die selbigen machend saltz das nach fischen reucht vnd schmeckt.

Die



Zu Fig. 271: Die döpffen A. Dreyfuß B. Ein schüffe C.



Dise aber die das saltz mit brennenden scheitern das gesaltzen wasser darin zügießen/machende/die selbigē müssen gräben machen/in welche sie die scheiter legendt/welche zwölff werckschüh lang/sieben werckschüh breit/dritthalbē werckschüh hoch sein sölle/das nicht das wasser so darin gossen herauß fließe/allenthalben mit saltz stein/so bald man die haben mag/auffgericht/auff das sie weder wasser in sich ziehen/noch die erde auß jrē vorder teil auch hinderē teil vnd seitt en herab falle. Aber dieweil die kolen zü gleich mit dem gsaltzen safft zü saltz werden/so halten dafür die Spanier/wie Plinius schreibt/das viel am holz gelegen seye/dieweil es auch etwas zum saltz thue. Die Eiche ist das beste/das dise für sich selbs zü einer reinen äschen worde/ein krafft des saltzes von sich gibt/anderstwo wirt der hasel stauden holz globt. Aber doch es werde das saltz auß welchem holz es wölle/so wirt es nicht sehr globt/darum das es schwartz/vnd nicht vast sauber seye. Derhalben wirt dise weiß saltz zümachen von den Teutschen vnd Spaniern verworffen.

Zu Fig. 272: Der grab A. Das vhaß darin das gsaltzen gleitt wirt B. Die schüffe C. Ein ful aimer darin das gsaltzen wasser geschlossen an stab gschlagen D.

p 3 Aber



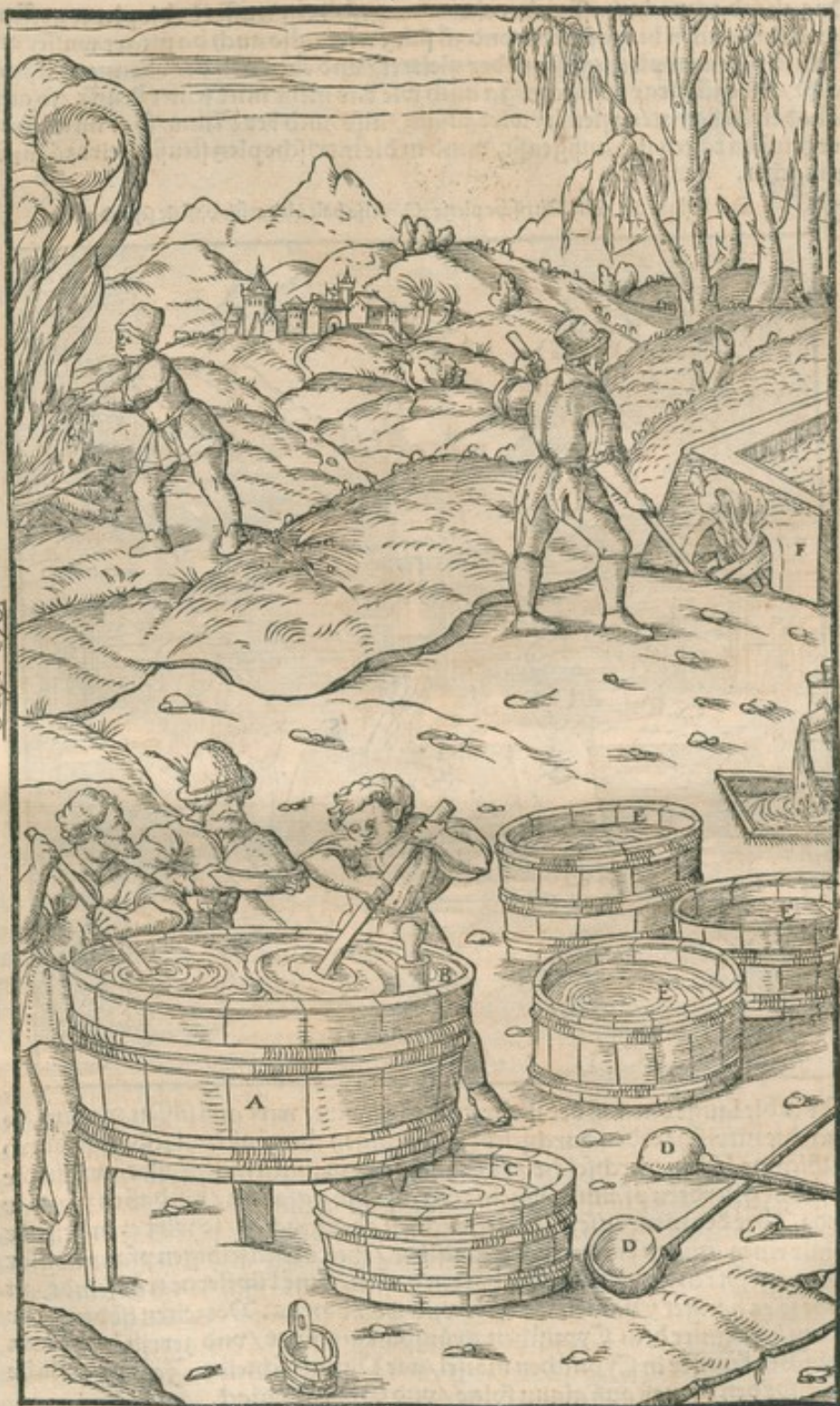


Aber die lange durchs erdtrich gmacht / darauß dan auch saltz wirt / wirt auß der gsalzten erden / oder die viel saltz vnd salpeters hatt / die lange durch die äschen der rören oder hintzen. Aber auß der gsalzten erden wirt laugen gmacht / auß welcher so gesortten allein saltz gmacht wirdt / auß der anderen darvon ich ein wenig hernach sagen will / darauß saltz vnd salpeter. Aber auß der äschen wirt laugen / auß welcher auch allein saltz wirt. Es soll aber die äschen vnd erdt erstmal in ein grosse böten gworffen / darnach süß wasser daran gossen werden / welchs so die äschen / oder erde mitt stäben gerüret wirdt / garnach in zwölf stunden das saltz in sich zeucht / als dann so der zapffen auß der böten gezogen / soll durchseicht / in einer wannen auffgefaßet werden: bald es seye die lange durch erde oder äschen gmacht gsalzten / so mitt rhäslin geschöpffet / soll sie in die böten gossen / vnd zum letzten in die eiserne oder pleyene pfannen geschüttet / vnd so lang gekocht werden / biß das wasser verzert / der safft zu saltz werde.

Zu Fig. 273: Die grosse böte—A. Der zapff—B. Die wanne—C. Die schüffe—D. Die kleine böte—E. Die pfanne—F.

Vnd



*Kolb/15/1**Fig. 273.*

Vnd diß seindt garnach die weissen saltz zümachē / der nitar aber pflegt auch  
 einweders auß nitar wasser / oder nitar laugen / oder nitar äschen zu werden.

P 4 Das

*Kolb/15/1*



Wolpater

Das aber das mechwasser oder ein ander gesaltzen wasser in die pletze gossen / von der Sonnen hitz gsorten / vnd zu saltz wirt / also auch da nitart wasser am Nilo in die nitart pletz / gossen oder gleitet / vnd eben von der Sonnen hitz gekocht / wirt zu nitart gemacht. Ja auch wie das mehr mitt seiner krafft / so auff dem boden d' Egyptern fleuße / wirt zu saltz / also auch der Nilus / so er im anfang der hundert tagen sich außgüßet / vnd in die nitrische pletz fleuße / wirt zu nitart gemacht.

Zu Fig. 274: Der Nilus. A. Die Nitrische pletze. C. Also halt ich dafür daß sie seyende.



Aber die lange darauß der nitart gemacht wirt / wirt auß süßem wassern / so durch die nitrische erden durchseicht / die laugen eben auß dem selbigē so durch die Echine äschen durchseicht / beyde mitt der wannen auffgasser / vnd in die küpferne gferdten pfannen hinein tragē / so lang gsorten / biß daß es zu nitart werde. Aber der nitart er seye selbs gewachsen oder gmacht / so wirt er in den börtten mit eines jungen Knaben harn gmischer / eben in den selbigen pfannen gsorten / das gesortten ist / wirdt in die börtten gossen / denē küpferne trät seindt / an welche so es hanget züsamen wechset / vnd wirt borras. Vorzeiten ist der nitart ohn den harn mitt dem Cyprißchen grünspan gmischer / vnd zerriß mitt dem Cyprißchen küpffer in Cyprißchen mößel / wie Plinius schreibt. Ja auch etliche machend den borras auß alaun folge / vnd Salarmoniack.

Dis



*Zu Fig. 275:* Die bötze darin der nitar mitt dem harn vermischet wirt. A. Die pfanne. B. Die bötze darin borraß gemacht wirt. C. Die trät. D. Der mörzel. E.

Fig. 275.



Aber salpeter / wirt auß einer durren / vnd etwas fatten erden gmachtet / welche so sie ein kleine weil im munde gehalten / so bewegt es den gschmack mitt einer selze / da ein scherpfte darbey ver mengt ist. Dise erden vnd das puluer vermischet / sollen eins vmb ander in die bötzen einer spannen hoch glegt werde / diß puluer habe zwey teil des gebrandten kalchs / vnd nicht mitt wasser glöschet / vñ drey teil der Eichenen oder Nageichin / oder Cirmenbeumen / oder der gleichen Äschen / so ein jetliche bötze mitt disen eins vmbß ander glegt / ganz / außgenommen einer spannen gfüllt ist / soll so viel wassers darzü gossen werden / biß sie vol wirt / welche nach dem sie durch die erden durch gseicht / den salpeter / der in der selbigen war / in sich gezogen hatt / soll die laugen so der zapffen auß der bötzen gezogen / mitt 8 wannen auffgfaßt / vnd mit vñßlin geschöpft in die kleine bötzen gossen werden: wañ aber im der gschmack sehr gsaltze vñ ein wenig scharpff sein wirt / dasselbig wirt globt / wo aber nicht / gescholten: darumb soll es widerumb ebe durch dise erden / oder durch ein frische durchgseicht werden / ja es sollen auch zwey oder drey wasser eben durch ein erde volc salpeters durch gseicht werden / aber die laugen so dadurch gmachtet / soll nicht züsamen gmischet werden / es seye dan sach / daß in alllen ein gschmack gefunden werde / welchs saltzen oder nymer geschicht. Aber die erste sol in die eine bötzen / die andere in die andere / die dritte in die dritte gossen werden. Ein jetliche andere oder dritte laugen aber / soll durch die frische erden des einfachen wassers / durchseicht sein / mitt welcher weiß auß beiden die erste laugen gmacht wirt / welchs so baldt ein meißge vorhanden / in die küpferne gfierte pfannen gossen / vñnd der halbe teil ein-  
gsotten



gsotten soll werden bald widerumb in die böttten geschüttet / in welche die dicke  
 gedeckt: so diß das jrdisch ist sich gsetzt hatt / vñ die lauge klar wirdt / sol es eben  
 in die selbige pfanne widerumb gossen / vñ gsotten werden. Wan es aber so es  
 sendig ist / schaumet / daß es nicht herauß lauffe / vñ mehr gleutert werde / soll  
 in dasselbige drey pfundt oder vier der laugen auß dreyen teilen der Lichenen /  
 oder gleichen äschen gemacht / vñ ein teil des gebrandtē kalchs / aber nicht mit  
 wasser glöschet / gossen werden. Aber das wasser eb es hinein gossen wirt / soll der  
 alaun folge zerlassen / aber es sollen des wassers hundert vñ zwenzig pfundt  
 sein / des alauns funff / ein wenig darnach wirt die lauge klar vñ blauwlich  
 gefähen werden / aber sie soll gsotten sein biß das wasser das subteil ist / verrie-  
 che / vñ der gröste teil des salzs / das nach dem mitt eisern kollen ist außgeschö-  
 pffen / wirt am boden der pfannen leigen: der safft aber soll in die böttten gossen  
 werden / in welche gerade vñ überzwerche stabeisen geschlossen seindt / an wel-  
 che er so widerumb erkaltet / anhanget / vñ wan es viel ist / in drey oder vier ta-  
 gen zu salpeter gemacht / darnach soll die lauge durch erdrich gemacht nicht zu  
 samen gefroren / außgossen werden / vñ hinder sich behalten / vñ widerumb ge-  
 sotten werden. Der salpeter aber so außgehauwen / vñ mitt diser laugen gewä-  
 schen / soll in die schran geworffen werden / daß es darab fließe / vñ da selbig auß-  
 getrocknet werde: des salpeters fürwar / 8 auß der lauge durchs erdrich gma-  
 chet / wen er viel oder wenig des saffts in sich zeucht / wirt viel oder wenig / vñ  
 so lauge durch äschē gemacht / daran gossen / das in seubert / etlicher massen rein  
 vñ klar. Aber der reinist vñ durchsichtigst / der mehr vom salz gereinigt wirt /  
 vñ die dicke von sich lasset / soll auff dise weiß gemacht werden. So viel ohnen  
 der laugen durchs erdrich gemacht in die pfannen gossen werde / so viel sollen  
 drei kannen laugen die durch äschen gemacht ist / darnon ich ickund geredt hab-  
 den / so viel als mitt der laugen durch erde / vñ lauge durch äschen gemacht zer-  
 trieben mag werden: so bald die mischung so da seudet / schaumet / soll es in bö-  
 tten gossen werden / in welche griff soll geworffen sein / von dem fluß gnomē vñ  
 gewaschen / dise soll mitt tüch zudeckt werden / bald soll der zapffen auß des bo-  
 dens loch herauß gezogen / die mischung mitt dem griff durchseicht / soll mitt 8  
 wannen auffgasser werden / darnach eben in dise / od in die andere wannē gos-  
 sen / gsotten werde / biß der grösser teil der laugen durchs erdrich gemacht / ver-  
 rieche. Aber doch wan es heftig seudet vñ schaumt / soll wenig laugen durch  
 äschen gemacht / angossen werden. Als dan soll es in die andere böttten geschüttet  
 werden / darin stabeisen geschlossen seindt / an welchen auch die selbige so anhan-  
 get / so wenig ist / in zweyen tagen / so viel ist in dreyen / oder außs höchst in vier  
 tagen hart macht / das aber nicht hart worden ist / widerüb in die pfannen gos-  
 sen / vñ den halben teil einsotten werde / vñ in die böttē gossen / widerumb er-  
 kalte / welchs man so oft thun muß / als oft es die noth erfordert / daß es geschä-  
 he. Die andere seuberend den salpeter auff ein andere weiß. Dan mit disem ful-  
 lende sie den topff auß leberer kupffer gemacht / vñ auch mitt ein kupffer des  
 deckel bedeckt / setzend sie auff die glüt / vñ siedē in biß daß er flüssig werde. Aber  
 die gedeckten töpffen verstreichen sie nicht / daß sie den deckel dem ein handthas-  
 ben ist / so hinwegt genomen / sähen mögendt / eb es geflossen seye oder nicht / so  
 es nuh gfllossen ist / so besprüngen sie es mitt schwefel der zu puluer gemacht ist.  
 Wan aber der topff so in das feur gsetzt nicht brennet / so zündend sie ihn an /  
 welchs zumal mitt dicker sättegkeit des salpeters / die entbor schwimmet / vñ  
 alles das da brennet / so verzert / lauter wirt / als bald thündt sie den topff vom  
 feur hinwegt / darnach auß ihm so erkaltet / nemend sie den reinsten salpeter /  
 welcher ein gestalt hat wie ein weisser marmelstein / vñ als dan auch singet das  
 das jrdisch ist / am boden. Aber die erden auß welcher die laugen gemacht ist wor-  
 den / vñ die Lichene äsche / oder der gleichen beumen sollen ein vmbt ander  
 vnderen



vndern bloßen himel gsetzt werden / vnd mitt wasser das salpeter in sich zeucht gesprünget werden / mitt welcher weiß in fünf oder sechs jaren es widerumb geschickt wirt darauff ein laugen durch erdtrich zümachen. Zün zeiten wechselt ein reiner salpeter in der erden / wann sie so viel jar gerouwet hatt / vnd das auß den steinen wenden in weinkellern vnnnd schatthächtigen orttern herauß schwinget / soll mitt der ersten laugen durch erdtrich gmacht vermischet gsotten werden.

Zu Fig. 276: Die pfanne A. Die bötte, darin grüß gworffen. B. Der zapffen. C. Die wanne. D. Bötte in welche die eiserne stäb geschlossen seindt. E.



Bis hieher hab ich von den weissen salpeter zümachen / die nicht minder dan des salzes viel vnd mancherley seindt / geredt / nuhn wil ich sagen von der weiß alaim zümachē / welchs auch nicht auff einerley weiß gschicht. Dan es wirt auß alaimischen wassern das zu alaim gesottē werde / oder auß alaimischer laugen / durch erdtrich gmacht / das auß diserley art der erden eintweders auß stein od eß / oder mitt dem anderē ding so vermischet / gmachtet wirt. Die erdt so erstmal außgehaue / soll so viel als viel mitt dreyhundert lauff karre gfürt mag werden / soll in zwey kassen geworffen werden / darnach mitt wasser darin gefürt / vnd wann es kuppferwasser in sich hatt / sol es mitt dem harn der jungen kindern so darüber gossen / gemengt werden. Es sollen aber die arbeiter alle tag zum offtermals das arg mitt laugen vnd dicken häckscheitern bewegen / das es mit dem wasser vnd harn durchmischet werd / als dan so der zapffen auß beiden kassen herauß gezogen ist / soll die laugen so durchs erdtrich gmacht / in wassertrog auffgassett



auffgaffet werden/der auß ein oder zweyen ist außgehanwē/wan aber etwan ein ort solches arz ein menge gibet / soll es nicht gleich in die kaste gworffen werden/sonder erstmal auff die außgstochn plegz gefürt / vñ zůsamen gehauft werden/dan je lenger sie am lufft vñ regen seindt/je besser sie werdē: dan in solchē halden wachsendt noch etlichē mohnatē/als das arz auff die plegz ist zůsamen getragē/klüfft/die viel besser seindt als die geg/darnach sollen sie in sechs oder mehr kassen/die lang vñ breit bey neun werckschüh/bey fünff werckschüh tieff/bald mitt wasser/so darin gericht/zůgleich gmenge werden:nach dē es die wasser in sich gezogen/soll die laugen so durch erdrich gmacher das alaun/ein runder reich/so die zapffen herauß gezogen/fassen/viernig werckschüh breit/drey werckschüh tieff / als dan soll das arz auß diesem kassen gefürt/in die andern kassen gworffen werden/vñ das wasser widerumb in diesem gericht/vñ der jungen knaben harn darüber gossen/mitt hacketstein bewegt werdē/welche laugen so durchs erdrich gmacht der reich/so die zapffen herauß gezogen/auffgaffet. Es halte nuhn der reich oder der trog die laugen/sol sie nach wenig tagē so mit rinnen außgeschöpffet in die pleyenē gfierden pfannen gossen/vñ darin gsotten werden/bis daß der nächst teil des wassers verzert/vñ die erdt von im gschieden wirt/welche so am boden einer jetlichen pfanne leiget/fätt vñ alaunisch ist/vñ auß kleinen stücklin pflegt zůsein/in welchen oft das weißest vñ leichtist federweiß/oder das puluer vnser lieben frauwen eiß gfunden wirt/als dan pflegt die laugen dem māl gleich zůsamen. Es seindt etliche die ein wenig gekocht die selbigen in die botten außgießen/daß sie klar vñ rein werde/vñ darnach widerüb in die pfannen gossen/so lang sieden bis daß sie dē māl gleich werde. Sie werde nuhn zů einer dicke mit wasserley weiß gesottē/soll sie als bald in hülze vhaß/die in die erden gegrabē gossen werdē/dz sie erkaltē/darnach wan sie kalt wordē ist/soll sie in botten gschüttet werden/in welche gerade vñ überzwerch schoß geschlossen seindt/an welche so es häget/zů alaun wirt/vñ werdē kleine weiße vñ durchsichtige gfierde stücklin wie die würffel/welche in die warmen stubē glegt/gedert werdē/wan das arz das kupffer in sich hat vñ mit wasser vermēget wurd/vñ kein harn darüber gossen/soll da selbig in die klare vñ rinne laugen/so es widerumb gsottē wirt/gegossen werdē/dan sie scheiden das kupfferwasser von dem alaun/mit welcher weiß diß am boden d pfanne leiget/das ander aber schwim̄t entbor/muß man beides sonderlich in kleinere genhäß schüttē/vñ auß in in die botten/daß es zů einer dicke gsotten werde. Wan aber die laugen widerumb gesotten/nicht gschieden wurd/soll es als dan auß den kleineren/in die grösseren vhaß gossen/vñ darin verschlossen werden/in welchen auch das kupfferwasser von dem alaun gscheidē/zůsamen wechsē/vñ hart wirt: so nuhn beides außgehanwen/vñ in der warmen stuben getrocknet wirt/sol die laugen verkaufft werden/die in den genäßen vñ botten nicht zůsamen gwachsen/vñ widerumb in die pfannen gossen/gesotten werden. Aber die erdt die am boden einer jetlichē pfanne gessen ist/hinweg gnomē/in den kassen zůgleich mitt dem arz/widerumb mitt wasser vñ harn gmischet werdē. Aber die erdt/welche in den kassen nach dem die laugen herauß geflossen/übergepliben/so herauß getragen/vñ alle tag über ein hauffen geschüttet/wirt sie widerumb je mehr vñ mehr alaunisch nicht anders als die erde darauß salpeter gemacher ist/wirdt sie im safft gfülliger. Derhalben wirdt sie widerumb in die kassen gworffen/vñ wasser daran gossen/mitt der selbigen durchseicht.



Zu Fig. 277: Der Kaste A. Die hächtscheiter B. Der zapff C. Der trog D. Der  
 reich E. Die rinne F. Die pleyene pfannen G. Hölzene vhaß in die er  
 den gegraben H. Die brette darin schloß gschlossen seindt I.





Aber die alannische stein sollen erstmal in ein ofen der dem kalchofen gleich ist/ also gebrandt werden. Am boden des ofens soll auß diser art steinen ein gewelb werden/ das das feur halte/ das ander teil des ofens so da lähr ist/ mitt disen alannischen steinen gfült werden/ bald mitt feur so gebrandt bis sie rot werden/ vnd ein gschwefelten rauch von sich gebendt/ welchs ihnen nach ihrer massigfaltigen natur/ innerthall zehen oder eilff oder zwölf oder mehr stunden beggnet/ diß allein soll der wircker verhütē/ daß er die gestein nicht zu wenig den von nöhten brenne/ dan auff die anderen weiß so mitt wasser gspriñzt/ werden sie nicht lindt/ auff die andere weiß werden sie eintweder vhester/ oder zu aschen gebracht/ wirt auß deren beide kein viel alann gemacht/ dan die kräfte die sie haben nehmen ab: darnach so sie erkaltet/ sollen sie herauß gezogen werden/ vnd in den aufgestochne plätze zusamen gefürt/ vnd je ein auff das ander gelegt werden/ daß ein hauff darauß werde bey fünffzig werckschüh lang/ acht werckschüh breit/ vier werckschüh hoch/ welches wasser mitt der schüffen geschöpfft/ vierzig tag ein ander nach sol eingespriñzt werden/ im frülíng des morgens vnd abends/ im Sommer auch zu mittag: so sie nuhn so viel zeits gefeuert/ zerfallend sie von einander/ wie der kalch so er glöschet wirdt/ vnd entspringet ein neuwe matery des zukünftigen alanns/ welche lindt ist/ vñ gleich dem steinmarck so geflossen ist/ vnd zwar weiß so die gestein auch vorhin eb sie gebrandt/ weiß seindt/ rosein rot/ so ein rote mitt weiß vermengt/ in ihnen ist. Auß disem wirt roter alann/ auß der anderen weißer alann. Es sol auch der ofen ront seindt/ welchs vnder teil/ daß sie die híz erleiden möge/ soll auß steinen werden/ die im feur weder flüssig noch zu puluer gebrandt möge werden/ die selbige stein sollen wie ein forb zusamen gesetzt werden/ von disem sol auff die mauren zweyer werckschüh tieff/ eben mitt disen steinen gefürt/ der boden einer grossen pfannen gesetzt werden/ der da sey auß küpffernē scharren gemacht/ des bodens innerliche höle vnd rontē/ mitt linien soll acht werckschüh lang sein/ in das lähr ort/ das vnder dem boden ist/ soll das holz mitt feur angezündt/ gelegt werden. Ober den boden aber soll ein pfannen mitt steinen einer gskalt wie ein zapffen/ auffgericht werden/ daß die mitt linien/ dessen bodens sieben werckschüh lang seye/ des mundtlochs zehen/ sie aber acht werckschüh tieff/ weche inwendig mitt öl soll geriben werden/ darnach verkötter/ daß sie also das siedend wasser halten möge: das kotten soll werden auß frischem kalch/ welchs schollen mitt wein solle gelöschet sein/ auß eisen hammer Schlag/ auß kleinen ronden glatten steinlin/ mitt eyer klar vnd öl gesotten vnd durchmischet werden/ auff die pfannen soll ein hülzener ring/ eines werckschüchs dick/ anderthalben werckschüch hoch gelegt werden/ in welchen die schmelzer die hülzene schauffel legendt/ mitt welchen sie das wasser von der erden vnd schollen der steinen noch nicht gelöset seuberē/ welche am boden d pfanne leigend: die pfannen soll also zügericht sein/ soll garnach mitt wasser gang zügefüllet werde/ in die selbige durchrinnen gelassen/ welche man mitt ein starcken feur/ so lang bis es siedig wirt/ kochen muß/ darnach die matery/ so auß gebrandten steinen vnd mitt wasser gespiñzt worden/ sollen acht lauff karren mählich von vier schmelzern in die pfannen geworffen werden/ die mitt schaufflen/ welche bis an boden reichē/ die matery von vnden auff treiben/ vnd mitt wasser vermischen/ eben mitt disen nemmendt sie die schollen der steinen so nicht zerfallen auß der pfannen herauß/ mit welcher weise sie die selbige matery in drey oder vier stunden hinein werffendt/ in welchen das wasser so von der steinichten matery erkaltet/ widerumb zu siedē anheben wirdt: die wasser so zületzt gnügsamlich gereinigt/ vnd zum zusamen gefürē geschickt/ mitt schüffen außgossen durch die rinnen in dreißig Eichen oder Cimmerbeumin trög fürēdt/ vnder welchen das lähre teil seye sechs werckschüh lang/ fünff werckschüh tieff/ vier werckschüh breit. In disem gefürt das wasser zusamen/ vnd zu alann gebracht/

im Lenn



im Lentzen in vier tagen / Sommers zeit in sechs tagen / darnach die löcher so  
am boden der trögen seindt auffgethon / sollen die wasser so nicht zusamen ge-  
frozen mit vñßlin auffgfasset / vñd widerumb in die pfannen gossen / oder in  
lähren trögen behalten werden / daß so es dem wircker gefallen wirt / die selbigē  
die helffer knecht widerumb in die pfannen gießen / welche dieweil sie nicht ohn  
alaun seindt / für besser gehalten werden dan diese die gar kein alaun habende /  
als dan soll der alaun mit dem schabeisen oder messer außgehanwen werden /  
das dick vñnd fürträßlich sein wirt noch des gesteins tugenden / weiß oder ro-  
seyn rot / nach des steins farb. Aber das erdt gñübe das alaun in sich hatt / vñd  
am boden der trögen ligt bey drey oder vier quārfinger dick / soll widerumb mit  
einer frischen matery des alauns in die pfannen geworffen / vñnd ge-  
sorten werden / zñletzt soll das außgehanwen alaun  
gwāschen / vñd so außgetrocknet ver-  
kauft werden.

Zu Fig. 278: Der ofen A. Der außgestochen platz B. Die schiffe C. Die  
pfanne D. Die rinne E. Das rinlein F. Der trog G.  
(pg. 472)

Q 2 Aber



Spindt der schiffen in der ofen / die so die schiffe in der ofen  
so die schiffe in der ofen / die so die schiffe in der ofen  
so die schiffe in der ofen / die so die schiffe in der ofen  
so die schiffe in der ofen / die so die schiffe in der ofen



Fig. 278. (orig. 471)



Alumin auf Fein  
 mit Kupferstein  
 (= Eisenstein)

Aber auß Eiß so nicht breitt / vñ auß anderen vermischten alammischen dingē  
 soll das alaim also gmacht werden. Erstmal sollen sie in den aufgestochne ples-  
 sen gebrandt / darnach etliche monath an lufft glegt werden / daß sie lindt wer-  
 den /



den/vñ darnach in die böttē gworffen/durchmischet werdē/als dan soll die laus  
gē so durchs erdrich gmacht/in die pleyenē gfiertē pfannē gossen/so lang biß  
es zū alain werdē/gsorten werdē. Aber der kīß vñ andere stein/die nicht allein  
mitt alain/sonder auch mitt kupffer wasser vermischet/wie sie gemeinlich ples  
gende zū sein/soll beides auß dē selbigē mitt d weiß/wie ich gsagt hab/zūgleich  
gmacht werden. Zūletst so in dē kīß vñ anderen vermischten steinē mitt laugen  
durchgossen metall sein wirt/sollē sie getrocknet/vñ auß jnē im schmelzofen ge  
schmelzt/das selbig/es seye nuhn goldt oder sylber/oder kupffer gemacht wer  
den. Aber kupfferwasser soll in viererley weiß gmacht werden/in zweyerley wei  
sen auß kupfferwasser/in einerley weiß auß graw schwarz vñ rot atrament ver  
mischet/auch auff einerley weiß auß erden oder steinē/oder mitt kupfferwasser  
vermēgt. Aber kupfferwässerig wasser/in dē reichē gsamlet/so es daruon nicht  
mag abgfürt werdē/sollē die arbeiter eintweders mit fulaimer geschöpfft/auß  
jnen herauß tragen/vñ in heissen landen Somers zeit in die außgestochnē pletz/  
so vnder dē bloßen himel zū einer tieffe gsengt hinein gießen/oder mitt künsten  
auß den schächten herauß gezogen/in die rinnen gießen/durch welche es in die  
pletz fließe/vnd in jnen von der Sonnen zūsamē wachse.

Zu Fig. 279. Der stollen. A. Der fulaimer. B. Die außgestochē pletz. C.

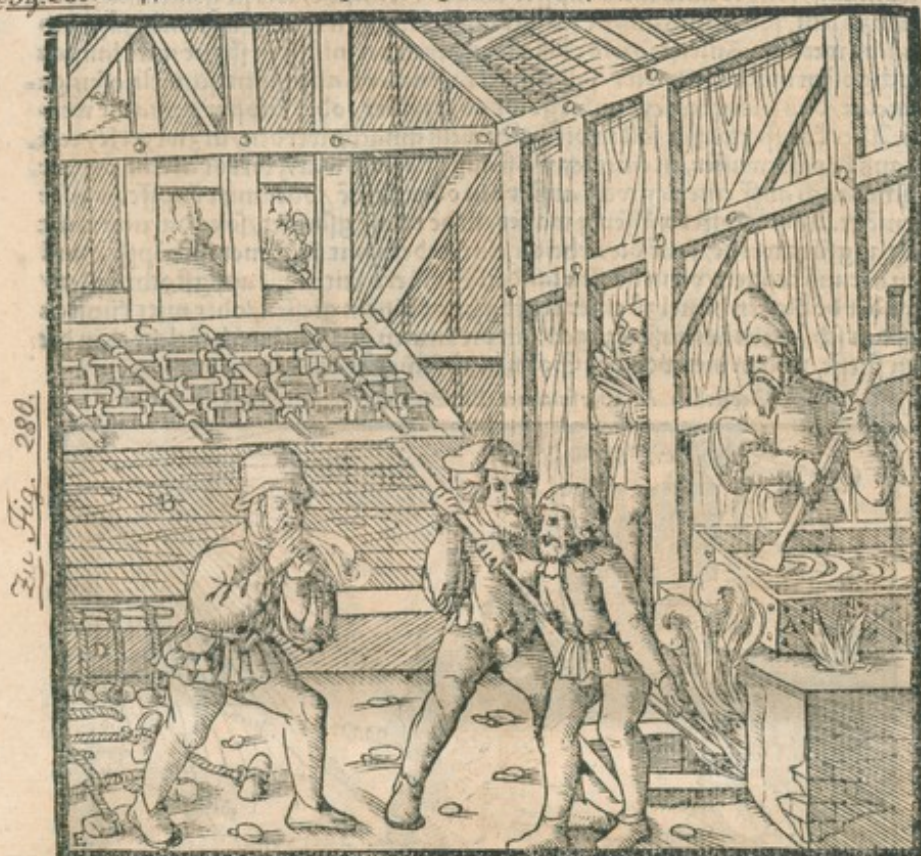


Aber in den kalten landē/vñ im Winter soll eben diß kupfferwässerig vñ süß  
wasser/mitt gleicher maß erstmal in den pleyenē gfiertē pfannē gsorten wer  
den/darnach so erkaltet/in die böttē od in die trög gossen werdē. Der Plinius  
heissets hülzene fischweyer/denen oben gleich als etliche gatter oben also einge  
legt



legt seindt das sie vhestt bleibendt / von denē sollen hangē pāsenē strick mitt steinlin außgestreckt / an welche d dict safft so anhänget / in durchleuchtige des kupfferwassers gfiertre glatte steinlin oder berlin / wie die trauben ber / dict wirt.

Zu Fig. 280: Die pfannen. A. Der trog. B. Der gatter. C. Die pāsenē strick. D. Die steinlin. E.



Zu Fig. 280.

*Kupferwasser  
mit Attramant  
(von Brunnmühlberg  
bei Gollars)*

*\*) kleine einck-  
lin*

Auff die dritte weiß wirt das kupfferwasser auß graw vñ schwarz atrament gemacht / dan d rot atrament / vñ mehr das gäl atrament / so die grābē viel graw vñ schwarz atrament gebendt / muß man verwerffen / darūb das auß / inen / sonderlich auß dē gālen atrament / das kupfferwasser flecticht werde. Derhalbē so dise außgegraben / vñ in die bōttē geworffen / soll man erstmal ein wasser durch lauffen lassen / darnach das tñ / darauß offtt kupffer gemacht wirt / das sich am boden der bōtten gsetzt hat / herauß gnomē mög werdē / so durchmisch ist / sol es in andere bōtten / werck schüh breit / drey werck schüh tieff gossen werdē. Die schöflin vñ todten köpff die über sich schwimēdē / sollen mitt bāsemē herauß geworffen werdē / biß alles dict am bodē d bōttē gessen ist / die langen soll in die pleyene gfiertre pfannē gossen werdē / die 8 werck schüh lang / 3 werck schüh tieff vñ breit / in welcher sie gsetzt / biß es dict vñ zehe werde / als dan soll sie in die rinnen außgossen werdē / durch welche sie in ein andere pfannē d jegenandē gleich hinein fließē / so aber erkaltet / sol sie in zwölff rinnen außgossen werdē / auß welchen sie in so viel hülzene vñ herab soll fließen / fünffthalbē werck schüh tieff / vñ 3 werck schüh breit. Disen vñassen sollen gattern die 4 oder 6 quārsfinger von ein ander seindt / außgelegt werdē / welche durch bozer seindt / vñ auß dē löchern sollen rane stengle mitt nāgle od teilē daran gschlagē / biß an boden herab hangē / an welche das kupfferwasser so anhanget / in wenig tagē zū gfiertre glatte steinlin zū samēn wechset / welche so hinwegt gnomē / in die bereit stubē sollē ge-  
legt



legt werden/welchs bodē mit bretteern bedeckt/sich henge soll/das d safft/so vō de kupfferwasser tropffet/in das vhaß so darinn sthet/herab fließen möge/welcher mitt d lange widerüb soll gsottē werde/wie dan auch diser safft/d in disen zwölff vhaßē/darumb das zu dünn vnd flüssig war/nicht hart worden ist/vñ also zu kupfferwasser gebracht.

Zu Fig. 281: Ein hülzin vhaß A. Bretter B. Stengel C. Der boden der bereittstuden so sich henger D. Das vhaß so jnn vnderwoffen E.



Auff die vierdte weis/ so wirt das kupfferwasser auß erdē od steinē so damit vermischet. Aber ein solche artz soll erstmal zusamen über ein hauffen geführt werde/vñ in dē regē/so im frūling od herbst auch d Sommer hie/ reiffen vñ winters fröst/fünff od sechs monachten herauß glegt werden/vnd etliche mal mitt schauffle also vñkert werde/das dises so am bodē lag zu oberst leige/also auch gwannet werde/das es erkaltē/mitt welcher weis die erde abgelöset vñ fermentiert wirt d hart/stein linte wirt/darnach das artz mit ein tuch bedeckt/od vñ der das tuch geführt/soll widerüb an disem ort blybē sechs oder siebē od acht monaten:darnach soll dessen so viel als gnüg ist/in den kisten geworffen werden/welchs halbs teil mit wasser gfült sein sol/diñ soll 100 verschüß lāg sein/24 breitt tieff/sol am bodē ein thüren habē/das so dise auffgethon wirt/das artz d roten köpfen herauß gnomē möge werde/welchs das kupfferwasser vñ sich glassen hat/von dē bodē soll ein werckschüß hoch/3 oder 4 löcher haben/das so dise geschlossen/das wasser darin möge behalten werde/so widerumb auffgeschlossē/die laugen herauß fließen möge/das artz also mitt dē wasser vermischet/vñ mit häckschettern gerürt/soll in den kisten glassen werde/bis seine jerdiche teil an bodē gessen seindt/vñ die wasser das safftig in sich gezogen habende/als dan

Q 4 so die

Kupferwacker  
auf boden in  
Kisten



so die löcher wider auffgeschloffen/die laugen/so auß dē Kasten herauß flussset/  
 soll dē Kaste so im vnderworffen auff fassen/der eben ein lenge habe/aber 12 werck-  
 schüh breit seye/4 werck tieff/das er die lauge möge fassen/so dise nicht gnüg ku-  
 pferwässerig ist/sol mitt der selbigē das frisch arz gmischet werde/so es aber ku-  
 pferwässerig sein wirt/vñ aber doch nicht alles kupferwasser/der reichē arz in  
 sich gezogen hat/so muß man auffß neuw durch dasselbig arz ein schlechtes wasser  
 durchlauffen lassen: die lauge/so bald sie klar wirt/soll in die pleyen gferdte  
 pfanne/durch die rinnē gossen/gsortet werde/bis daß das wasser gar auß dōm-  
 pfe: bald so sollen groß blatten/die zu resoluiere seindt/als groß die natur der  
 lauge erfordert/hinein gworffen werde/darnach widerüb gekocht/so lang sie  
 den/bis es dick werde/das so erkaltet/möge zu kupferwasser gebrocht werde:  
 nach disem soll es in die trög außgossen werden oder in die bötten/oder in ande-  
 re vhaß/in welche alles in zweye oder dreyē tagē zūsamen gfrürt/das zu dē zū-  
 samen gefroren geschickt ist/diñ aber dz nicht zūsamen gefroren ist/dasselbig sol  
 einweder bald widerüb/so es in die pfanne gossen/gekocht/oder behaltē wer-  
 den/das mitt diesem das frisch arz durchlassen/dan es viel besser ist/dan das  
 schlechte wasser. Aber das kupferwasser/so dick worde/soll aufgeschawē/vñ wi-  
 derüb in die pfannen gworffen gsorten/vnd flüssig werden/so aber gflößen/in  
 die pfannen gossen werden/das darauß kichen werden. Wan es erstmal nicht  
 gnügsamlich dick wirt/so die laugen herauß gossen/zweymal oder dreyimal ist  
 dick worden/soll sie widerumb in der pfannen flüssig werden/vñ in die tiegel  
 widerumb gossen werden mitt welcher weise darauß kichen reine vñnd hüpsch  
 anzufähen gemacht werden.

Zu Fig. 282.

Die pfanne. A. Die tiegel. B. Die kichen. C.



Aber die kupferwässerige kiz/die zu den vermischten gerechnet werden/sol-  
 len



len wie die alauischen gebrandt/vē mitt wasser gemengt werdē/die langē soll in der pleyenē pfannen biß sie zu kupfferwasser werdē/gfotten sein. Wiewol sie auß diesem das alau vnd kupfferwasser oft mitt einander machendē/ist aber kein wunder/dā die safft seindt oft einerley natur/dā allein in diesem vnder scheiden/dāß diß weniger/das ander mehr jrdisch seye. Aber solche Eiß/so etwas metals in ihnen ist/sollen auch in den öfen gschmelzt werden/zügleicher weiß/ auß der anderen so mitt dem kupfferwasserigen vnd metallischen vermischet/sol kupfferwasser vnd metall gemacht werden. Ja auch wā die geng viel kupfferwasserige Eiß habēdt/so zerspaltendē etliche bergkleut kleine beum in der mitte von einander/vn zerhawendē widerumb in so lange teil/als breitt die fel ore vnd stollen/in welchen sie die selbigen in die quār legendē/dieweil sie aber die selbigen von wegen der vheste also auff die erdt spreitten/dāß der vorder teil breit seye/der hinder teil rōndt/vnden mögendē sie etlicher massen zūsāmen gefüget werdenn/oben aber nicht: die mittel weitte so da lāht ist/füllendē sie mitt Eiß/vnd eben auff diß vnd auff die scheitter/werffen sie Eiß so zerstoßen ist/dāß denen so hinein/vnd herauß ghendē/der weg eben vn gleich seye. Diß Eiß wā die felott oder stollen von wasser naß seindt/so wachset auß ihnen kupfferwasser/vn das diesem zügethon ist/wā aber das wasser auff hört herab zütropffen/so wirt es dürr vnd hart/vnnd auß den schechten zügleich mitt dem Eiß/das noch nicht vō wasser ist abgelöst/gezogen/oder so auß den stollen gfürt/werffendē sie dasselbig in die böttē oder trög/vnnd lösendē das kupfferwasser so darauff gossen/vnd lassendē ein wasser durch den Eiß lauffen/welche grüne langē/sie in andere böttē oder reich gießendē/dāß sie klar vnd sauber werden/diß siedendē sie darnach in pleyenē pfannen so lang biß es dick wirt/bald gießendē sie dasselbig in hölzern vñāß/da es an pāsenen strick od stenglen oder zweyglin anhanget/zü grün kupfferwasser wirt. Aber der schwefel wirt auß gschwefelten wasser gemacht/auß gschwefelte gengen ārz/auch auß gschwefelten vermischten dinge/das wasser soll zwar in die pleyenē pfannē getragen werdē/vnd so lang gfortē biß es zü schwefel werde. Auß diesem vn dē eisern hāmerschlag/so zūsāmen gforten/vnd in die krüg gossen/vnd darnach mitt gemachtē gālen schwefel/vnd mitt leim verstrichen/wirt ein anderer gmachter schwefel/den wir Ca ballinum heißendē oft gmachtet/das ārz aber welchs garnach auß schwefel vn erden ist/auß anderen dingen die man grebt gar selten/soll in weitten jrdischen tōpfen gforten werden/die öfen die zwen halten sollen/müssendē in drey teil geteilt sein/vnder welchē das vnderst eins werckschüh hoch dauornen ein mūdloch haben soll/darin man blasen möge/oben aber mitt blatten bedeckt/die gegen den seitten durchbort seyendē/welch die eisern stāb halten sollen/sie aber die scheitter/so in dē öfen gelegt/das mittel teil soll anderthalbē werckschüh hoch sein/welchs dauornē auch ein ang haben sol/dāß also die scheitter in öfen glegt mögen werdē/oben soll er stabeisen haben/auff welchē der boden eines jetlichē tōpfens möge gsetzt werden:das oberst teil soll garnach zwen werckschüh hoch sein/aber ein jetlicher tōpf soll auch zwen werckschüh hoch sein/vn eins fingers dick/ein jetlicher soll vnderem mūdloch ein lange schnauzē haben/aber eng/vnd welche auch mitt ein jrdischen deckel also gmachtet/bedeckt sein soll/dāß er das mūdloch des tōpfs bedeckt/vnd in den selbigē ein wenig ggeschlossen seye. Dā zweyen jrdē tōpfen dererley art müß man einen haben/der einer größe vn gskalt seye wie diß seindt/aber sie müssendē kein schnauzen haben/sonder drey löcher/vnder welchen zwey/die vnderen mūdtlöcher/die zwo schnauzen der zweyen tōpfen empfangen söllendē/auß dem dritten das da ist gegē über am boden/soll der schwefel herauß fließen/jeden öfen sollen mitt zweyen tōpfen/denen schnauzen seindt/darin gsetzt/mitt blatten bedeckt/vnd mitt leim zweyer finger dick verstrichen/vnd gang vnd gar mitt denen zwey tōpfen züggeschlossen sein/allein zwey oder drey lufftlöcher außgenommen:es sollē auch die mūdte

löcher



Schwefel

löcher deren töpffen herfür ghen. Außerhalb einem jeden ofen bey seiner andern seitten soll ein topff gesetzt werde/der kein schnauze hab/in welchs löcher deren zweyen schnauzen gange/diser sol mitt ziegel steinen/das er vhest bleibe zu beide seite verwart sein/so das schweflicht arz in die töpffen/die in die ofen gesetzt/geworffen wirt/muß man die selbigen als bald mitt einem deckel zudecken/vn an welche teil sie mitt einem deckel zusamen stossen/muß man dasselbig mitt leim verstreiche/das der schwefel nicht herauß rieche. Eben auß d versach/muß sendt die töpffen so vndergesetzt seindt/mitt deckel bedeckt/vnd mit leim verstrichen werden/so nuhn das holz angezündt/soll das arz so lang biß der schwefel herauß dömpffe/gsorten sein/der dunst so über sich gestige/dieweil er durch die schnauzen in den vnderen topff fallert/wirdt er zu schwefel/das wie ein zerschmelzt wach in bodē herab felle/auß welche/wan es auß dē loch/das am boden des töpffens ist herab gflossen ist/so macht d schmelzer eintweders ein stuck darnon/oder formiert wie die röz/oder stäb/oder macht schwefel hölzlin:bald soll er das brinnend holz vnd glüt auß dem ofen herauß ziehen/vnd so dise erkaltet seindt/soll er die zwen töpff auffthün/vnd sie von irem wußt auß lähren/welche so das arz auß schwefel vnd arz vermischet ist/seindt sie gleich der äschen die vō jr selbs außglöschet ist/so aber auß schwefel/erdt vn stein/oder auß schwefel vn stein allein/so ist die erdt sehr gedört/oder der stein viel größter. Darnach sollen die töpffen widerumb mitt arz gefüllt/vnd sollen eben dise ding alle widerumb fürgenomē/vnd getriben werden.

Zu Fig. 283: Töpffen mitt schnauzen. A. Ein topffohn schnauzen. B. Die deckel. C.



Aber vermischte gschwefelte ding/ sie seyendt nuhn allein auß dem stein oder schwefel/



schwefelte/oder auß dem stein schwefel vnd metall/sollen sie in gleichen töpffen  
gsotten werdē/aber im boden durchlöchert/8 ofen soll also gmacht sein. Bey 8  
mauren 8 hütten sollen zwo ziegel wände auffgericht werden/die sieben werck  
schüh hoch/drey werckschüh lang/anderthalbe werckschüh dick seindt. Dise sol-  
len von einander bey sieben vnd zwenzig werckschüh sein/zwischen welche auch  
sieben fürmeurlin auß ziegel gfürt sollen werden/die zweyer werckschüh vnd so  
viel quärfinger hoch/aber gleich wie die wände/3 werckschüh hoch/ein werck-  
schüh dick/sollen auch die wände mitt gleicher weite von einander vnder schei-  
den sein/mitt welcher weise eine vonn der anderen dritthalben werckschüh sein  
würdt. In sein obertheil sollen stabeisen geschlossen sein/welche die blatten hal-  
tende/drey werckschüh lang vnnnd breit/ein quärfinger dick/das sie nicht als-  
lein den last der töpffen/sonder auch dē gwalt des feurs tragen mögende/derē  
jetliche sol in der mitte ein runde loch haben/das anderthalbe quärfinger weite  
ist. Diweil aber nicht mehr dan acht sein mögen/sollē inen so viel töpffen so im  
boden durchlöchert auffgelegt werdē/vnd so viel ganzer töpff vnder gsetzt wer-  
den/dise sollen die gemischte dinge halten/vnd mitt deckeln zügedeckt werden:  
dise sollen das wasser/vnd der töpffen mündlöcher bey den blatten berühren/die  
vermischte ding/so vmb die oberen töpff holz gelegt vnnnd angezündt ist/ge-  
kocht/geben vonn sich roten oder gälten oder grünen schwefel/welcher so durch  
die löcher herab fleusset/die töpff die auff die blattē gsetzt/auff fassen/welche  
wasser bald erkaltet/so in vermischten dingen metall ist/so werden die selbigen  
behalten vnd geschmelzet/so aber keins hinweg geworffen. Aber doch mag der  
schwefel auß solchen vermischten dingen ganz woll herauß gebracht werden/  
wan die oberen töpffen also in den gwelbten ofen gsetzt werde/wie dise/donon  
ich dan im achten büch/da ich eben disem handel von des metals wegen/das in  
ihnen ist/vor mir hatt/gsagt hab/das eben dise auch kein boden ha-  
bende/vn das in inen gatter gsetzt/die vnderen aber je-  
nen auff dise weiß vnder gsetzt werden/aber  
es muß ein jede blatten ein weite-  
rer loch haben.

Zu Fig. 284: Die lange mauer. A. Hohe mauren. B. Fürmeurlin. C. Blatten.  
(7. pg. 480.) D. Die obere töpffen. E. Die vnderen töpffen. F.

Die



*Handwritten:* Zinn

*Fig. 284. (cop. 479)*



Die andere graben ein krüg in die erden / vñnd setzendt auff ihn ein anderen /  
der am boden durchlöchert ist / in welchen sie den Eiß / oder Kobelt / oder ein ande-  
ren schwefelten stein also schliessende / daß der schwefel nicht heraus  
möge dömpffen. Diser so mit einem hefftigen feur gsotten /  
gibet schwefel von sich / welcher in den vnderen  
krüg der wasser helt / herab fleusset.

Zu Fig. 285: Der vnder krüg A. Der ober  
krüg B. Der deckel C.

Aber



*Fig. 285.*

Aber das bergt wachs wirt auß steinölischen wassern / od auß fliessendē berg-  
wachs / oder auß den dingē so mitt bergt wachs vermischet / dan das wasser das  
bergt wachs vnnnd saltz in sich hatt zū Babylon / wie Plinius schreibet / vnd auß  
den schlechten / in die außgestochne plex / darin saltz gmacht wirt getragen / vnd  
von der hingstē Sonnen zum teil fliessendē bergt wachs / zum teil auch zū saltz  
gemacht. Aber das bergt wachs / dieweil es leichter / helt sich oben / das saltz aber  
so da schwärer vndē / das bergt wachs so flüssig / so es zū mal auß den bronnen  
bächen vnd flüssen schwimmet / wirt mitt fulaimen vñ anderē vñ hāßlin gschöpffe /  
so aber wenig / mitt genßflüglen / planē / dinne kleidlin / vñ mitt heutlin d rören  
vnd anderen dingen darin es sich gern henger / gsamlet / in grossen küpffernē o  
der eisernē rōpffen gsotten / vnd im feur dick gemacht. Aber dieweil es zū man  
cherley gebraucht wirt / vermischendē etlich mitt dem so geflossen bāch / etliche  
alt schmār / dz sie von ihrer zāchheit etwas nemend. Aber dise wiewol sie dis in  
rōpffen siedē / machendē sie doch dasselbig nicht hart. Aber die vermischte ding  
in welchen bergt wachs ist / werden aber mitt diser weiß / mitt welcher  
dise ding darinn schwefel ist / in den rōpffen / bey dem boden  
durchlöchert / gesotten / wiewol das selten ge  
schicht / daß solch bergt wachs nicht  
hoch gschert wirt.

*Leuzmaße*



Zu Fig. 286: Ein born von bergwachs. A. Ein sulaimer. B. Das löpff. C. Der deckel. D.



*Erste Duffe*  
Ja alle harte säfft / so sie reichlichen vnd überflüssig mitt den wassern vermischet seindt / vnd auch alle erdt / leigende sie in brunne / vnd in den gräbe der bächen vnd flüssen / vnd die stein so darin leigen / werden mitt disen überzogen / vnd dörrfend gar keiner Sonnen noch hitz des feur / damitt sie hart werden / welchs dieweil gscheide menner bedacht / habende sie weisen erdacht / mitt welchen sie die andere harte säfft / vnd etliche sonderliche erden samleten / dan solches wasser / es fliesse nuhn auß ein born oder stollen herab / fassende sie mitt etlichen hölgern troge oder kassen nach der ordnung gsetzt / dan in disen leigende sie. Derhalben alle jar werden sie abgescharrt vnd gesamlet / wie dan im berg Carpatho berggrün vnd schifergrün / im berg Meliboco okergäl.

Zu Fig. 287: Des stollens mundloch. A. Die rinne. B. Die kassen. C. Die rinlein. D.

Aber





Es ist noch übrig das glas / welches machung darumb zu diesem handel ge-  
hört / daß es auß etliche harten säfften vñ griß / oder auß sandt / mitt gwalt des  
feurs / vñ subreiler kunst außgetruckt wirt / vñ das so herauß getruckt / wie har-  
te säfft / vñ edel gstein / auch sonst wie etliche andere stein durchleuchtet / das wie  
die stein vñ metall so flüssig wordē / möge gossē werde. Aber erstmal muß ich vñ  
d matery / darauß das glas gemacht wirt sage / darnach vñ dē öfen darin es ge-  
macht wirt / darnach von seiner weise wie diß zūmachē seye. Es wirt aber auß  
flüssigen steinē vñ auß harte säffte / od auß andere dinne säffte / welche sich mit  
diesen natürlicher weise vereinbare. Die flüssige stein zwar so sie weiß vñ durch-  
sichtig / seindt sie weitt für die andere besser / vñ welcher visachē sie dē Christs-  
ten den ersten preiß gebe / dan auß diesen so zerbrochē / pflegt man in India / wie  
Plinius schreibt / so durchsichtig fürträfflich glas zūmachē / dz keins mit diesem  
möge vergleichen werde. Den anderē preiß gebē sie den steinē / welche wiewol sie  
nicht so hart seindt als d Christsall / seindt sie doch gleicher weise weiß vñ durch-  
sichtig. Dē drittē preiß gebēd sie denē weisse steinē / die nicht durchsichtig seindt /  
dise aber muß man alle zūvor brennē / darnach vñ d das puchwerck lege / vñ sie  
brechē vñ zerstoßen dz griß darauß werde / als dan durch ein sib rädern / derhal-  
bē / so ein solchs griß od sandt sich am anfang d flüssen dē glasmachern erzeigt /  
so entlediger dasselbig sie d arbeit zū puchē vñ zū röstē. Das aber nun die harte  
säfft belanget / werde die erste dē nitart zūgelegt / die anderē dē weissen vñ durch-  
sichtige bergsalz / die drittē dē saltz / welches auß lauge / od auß sal alkali gmache  
wirt. Doch seindt etlich die nicht diesem saltz sond dē anderē das lob zūgebend.

X 2 Aber



*glt*  
 Aber das griß oder sandt auß flüssigen steinen gemacht / sollen zwey teil mit nie-  
 tar oder bergsaltz / oder auß einem gesaltzen kraut gmacht / züggleich vermischet  
 werden / zu welchen ein klein stücklin Magnets zügsetzt soll werden: fürwar di-  
 se sonderliche tugend / wirt auch zu vnserer zeittē / gleich so wol als vor altē ge-  
 glaube / dz er also in sich dē safft des glasses ziehe / wie er das eisen an sich ziehet /  
 vñ dasselbig reinige / vñd vom grünen oder gälē weiß mache / den Magneten  
 aber verzert darnach das eisen: die aber der jengenandren safftē keine haben /  
 die selbigē / durchmischendē zwey teil der Eichen oder Cirmenbeumen äschē /  
 oder so dise nicht vorhanden / der Büchenen oder Fiechtenen / mit einem teil des  
 grißes oder sandes / vñd thündt darzu ein wenig saltz auß gsaltzen wasser oder  
 mehrwasser gmacht / vñ ein kleins stücklin Magnets: aber dise machēdt nicht  
 so ein weiß vñ durchsichtigs glas. Die äschen aber wirt auß alten beumen gma-  
 chet / welcher stock / so er sechs werckschüh in die höhe gewachsen / ist außgehauwē  
 vñd feur darin geworffen / der ganz baum verbrendt / vñd zu äschen gebracht  
 wirt / welchs im winter gschicht / so der schnee lang liget / oder im Sommer / so es  
 nicht regnet: dan die plazregen / zu anderen zeitten des jars / daß sie die äschen  
 mitt der erden vermischendē / machendē sie die selbigen vnfauber. Derhalbē soll  
 als dan eben auß disen beumen / in viel stück zerhauwē / vñd vnder dem tach ver-  
 brendt / die äschē gmacht werdē. Aber dē anderē glas machern seindt drey öfen /  
 den anderen zwen / den anderen einer: denen aber drey / die selbigē schmelzē erst  
 mal die matery im schmelzofen / in dem glas ofen schmelzen sie die selbigen wi-  
 derumb / in den külofen külendt sie die glesene geuhäß vñd andere glüende ar-  
 beitt: deren schmelzofen sol gwelbt / vñd einem bachofen gleich sein / in welchs  
 oberen gewelb / das sechs werckschüh lang / vier breitt / vñd zwen hoch ist / sollen  
 die vermischte ding mitt ein hefftigen feur so lang geschmelzet werden / biß sie  
 fließendē / vñd zu glas werden / wiewol noch nicht genügsamlich von gallen  
 gseuberet / dise so küll worden / sollen herauß gezogen der vñd in stück  
 zertheilet werden / auch in dem selbigen ofen / sollen  
 cöpffen die das glas halten / ge-  
 wembt werden.

Zu Fig. 288: Des schmelzofens vnder gewelb A. Das  
 ober gewelb B. Das stück glass C.

Der



Fig. 288.



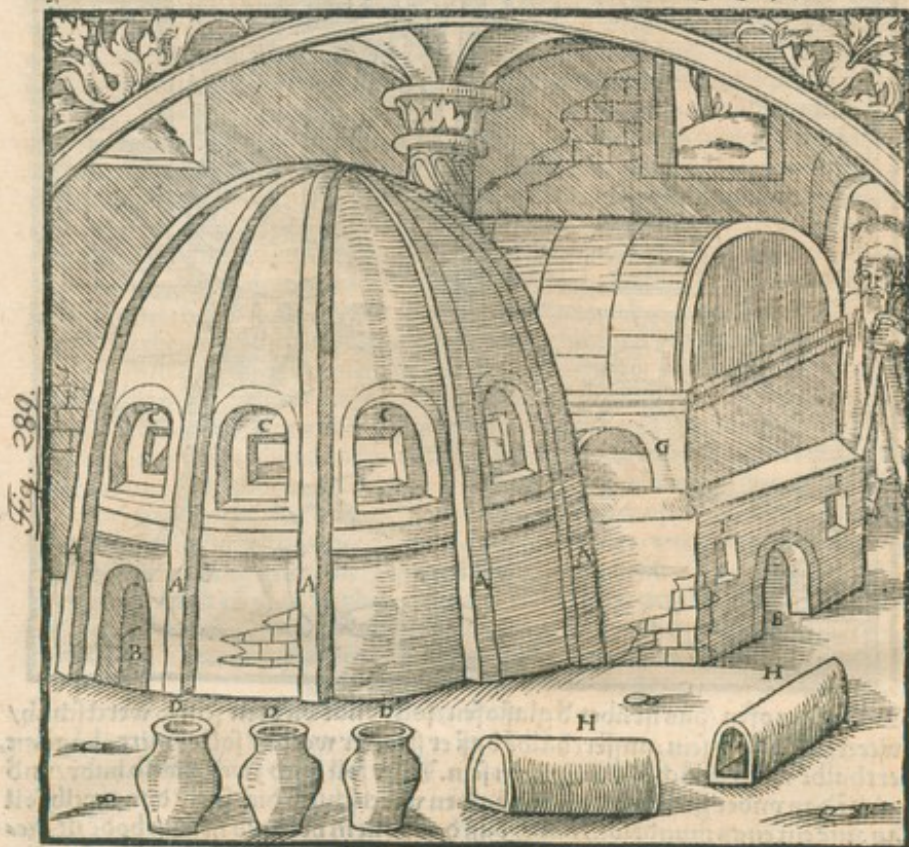
Der ander ofen / das ist aber 8 glasofen / soll runde vñ breit sein 10 werckschüh /  
 2 werckschüh hoch sein / außserhalbē das er stercker werde / soll er mitt 2 böge an-  
 derthalbē werckschüh dick vñgeben sein. Diser soll auch zwey gwelb habe / vñ  
 welche das vnder gwelb soll anderthalben werckschüh dick sein / das gwelb soll  
 danornē ein engs mundloch habe / das das holz in herdt / 8 in sein bodē ist / ge-  
 legt möge werden / zu oberst aber / vñ in das mitlest gwelb soll ein groß runde  
 loch sein / das vñ dē zum oberē gwelb offen / damit die feur flamen in dē selbige  
 dringē möge. Aber in des oberē gwelbs maure zwischē dē böge / sollendr allein 1  
 fenster sein / dz durch dise die weitre röpffen / in dē bodē des gwelbs vñ das groß  
 loch gsetzt möge werde / welcher röpffen dicke bey 2 quārfinger seye / die höhe bey  
 2 werckschüh / die weite bey anderthalbē werckschüh des mundlochs vñ bodē  
 bey 1 werckschüh : in dē hinderē teil des ofens soll ein gfierdt loch sein / welches hö-  
 he vñ breite bey 1 spanne sein soll / durch welches die hitz in dē külofen gange 8 an  
 disen stoffet. Diser soll gfierdt vñ 8 werckschüh lang sein / 6 werckschüh breit / zu  
 gleich sol er auß zwey gwelbē sein / vñ welche das vñ zu vorderst ein munde-  
 loch habe / das die scheitter in herdt / 8 auch ist auß sein bodē / gelegt möge wer-  
 dē / von beidē des mündlochs seittē / soll in 8 maure ein behaltnuß sein / eines lan-  
 gen irdischen genhäß / bey 4 werckschüh lang / 2 werckschüh hoch / anderthalben  
 werckschüh breit. Aber das ober gwelb sol 2 löcher habe / das ein bey 8 rechten /  
 das ander bey 8 linken seittē / so breit vñ tieff / das die genhäß in dē selbigen ge-  
 schicklich gelegt möge werde / welche genhäß 3 werckschüh lāg / andthalbē werck-  
 schüh tieff / vñ dē ein werckschüh breit / oben runde. In disem solle die glessine  
 werck so außgmacht behaltē werde / das sie von lindere werme erkülendē / wel-  
 che so sie nicht mählichen erkülendē / von einander zerspringen. Darnach sollen

R 3 glegt/



dise geuhäß so auß dem oberen gwelb/heraus gezogen/vnd in die behaltmussen  
gelegt / gang widerumb erkält werden.

Des anderen schmelzofens bogen A. Dessen vnderē gwelbs mündloch B. Die fenster  
des oberen gwelbs C. Die weitre töpffen D. Des külofens mündloch E. Der ge-  
uhäß behaltmussen F. Die löcher des oberen gwelbs G. Die langen geuhäß H.



Aber welche zweyen ofen seindt / derē schmelzen sie zum teil die mischung im  
schmelzofen / vñ in dē glasofen schmelzende sie nicht allein dise mischung wide-  
rumb / sond legēdt auch das glashwerck an ein ort. Wiewol in mancherley gwel-  
ben sie zum teil im glasofen die matery zugleich schmelzē / vñ widerum schmel-  
zen / in die külofen legendt sie das glashwerck / vñ also habē ihene kein külofen / di-  
se aber kein schmelzofen. Aber ein sölicher anderer glasofen wirt von dē anderē  
also gescheiden / dan er ist zwar runde / aber sein holes teil 3 werck schüh breit / 12  
werck schüh tieff / das auß dreien gwelbē sein soll / vnder welchen 8 vnderst nicht  
vngleich ist dem vnderē des anderen ofens / in 8 mauren aber des mittlestē ge-  
welbs sollen sechs bogen sein / welche so die töpffen heiß worden / in den selbigen  
gesetzt werden / auch mitt leim verstrichen werden allein kleine fensterlin aufge-  
nommen / die dableiben / in dessen mittlestē gwelbs höchstē vñ mittlestē teil ist  
ein gferdt loch / welchs lēge mit sampt 8 breite bey einer spannē ist / durch diß  
ghet die hie in das oberst gwelb / welchs dahindē ein mündloch hat / dz in das  
selbig ein lang jrdisch geuhäß gesetzt / die glas arbeit so mächtlich zū kühlen seindt /  
gesetzt mögen werden. Aber an diesem teil soll die solen der glashütten höher  
sein / oder habe ein banck / der dar ggestalt seye / damitt die glasmacher so hinauff  
steigende / ihre glas arbeit deßter geschickter mögendt behalten.

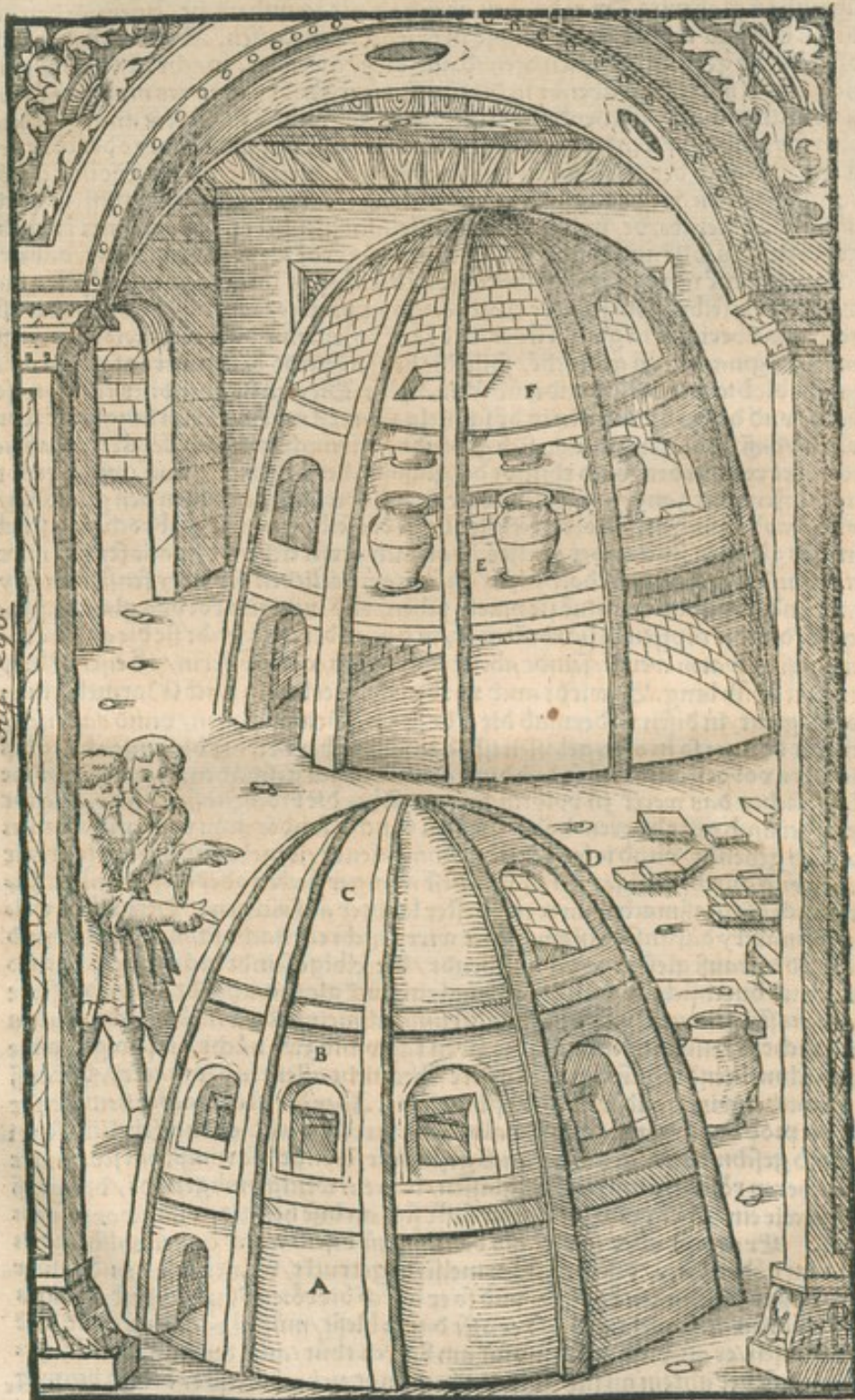
Das



zu Fig. 290: Das ander vnderst gewelb des glashofens. A. Das mittlest. B. Das oberst-  
C. Sein mundtloch. D. Das runde loch. E. Das gfiert loch. F.

*ylet*

Fig. 290.





Aber die kein schmelzofen habet/ die selbigē so je tagwerck volbracht/ werffend sie des abends die matery in die töpffen/ welche zünacht geschmelzt flüssig vnd zu glas wirt. Zwen knaben aber halten tag vnd nacht/ einer vñ den anderen das feur mit dürrem holz/ so in den herdt geworffen. Aber denen nuhr ein ofen ist/ die gebrauchen disen ofen/ 8 auß dreyē gwelben gmacht ist/ dan wie die nächste die matery zu abent in die töpffen werffend/ aber des morgens so die gallen abgezogen/ machend sie das glaswerck/ welchs sie wie die andere in das oberst gwelb behaltend. Aber der ander ofen/ er habe nuhr zwey oder drey gewelb/ vnd auch der erste/ sollen auß vngebrandten ziegeln an der Sonnē gedörret gmacht sein/ welche auß der erden gestrichē/ die nicht leichtlich flüssig/ auch nicht zu puluer werde/ vnd die von ihre steinlin gseubert seye/ vnd mitt knebeln geplüwet. Es sollē auch die ziegel ebē mitt diser erdē an des kalchs statt/ darzwisehē verstrichē werde/ auß 8 selbigen sollē die töpffer ihre gschir vnd töpffen machen/ vñ die selbigē am schattē tröcknē. So nuhr zwey teil außgericht seindt/ ist noch das übergig. Ein glessin stuck/ in dē erste ofen/ mit diser weiß wie ich gesage hab/ außgmacht/ vñ gebrochē/ sollē die helffer knecht den andere ofen wermē/ daß sie die brochene stuck widerumb schmelzēdt. Dieweil sie aber dises thündt/ so werdē vñ dessen die töpffen in dē schmelzofen erstmal mitt ein langsamē feur warm/ daß sie die feuchte von sich gebend/ darnach mitt ein sterckern/ daß sie gederrert rot werden/ bald thündt die glasmacher dessen aug auff/ vnd legend die töpffen mitt zangen gefasset/ so sie spelt habend/ als bald in den glasofen/ vnd so widerumb heiß worden/ füllend sie die selbigen mitt zerbrochenen stucklin/ des glessinen stuckes oder glasses/ darnach verstreichend sie alle fenster mitt leim vñnd ziegel wol zu/ doch also/ daß an ein jetlichen ort zwey fensterlin frey standend/ von welcher einē sie hinein sähen/ vñ mitt ein rot das glas empfangend/ das die töpffen in sich haltend/ in den anderen legend sie die andere rören/ daß sie warm werdē/ seindt aber beide messin/ od kuppferin/ od eisern/ dreyer werck schüh lang. Es wirdt auch vor dem fensterlin ein stuck Armelstein in bogen glegt/ in disen widerumb die erdt so zusamen getragen/ vñnd das eisen/ diß helt das rot so in ofen gelassen ist/ das tehne aber bewart die augen des glasmachers vor dem feur: vñ so dise ding alle ordenlich geschähen/ so greiffend die glasmacher das werck zu volbringen an. Aber die brochene stuck schmelzend sie widerumb mitt dürrem holz/ die kein rauch/ sonder nuhr ein feurflammen von sich gebend/ vñnd ie lenger sie es schmelzend/ je mehr auß ihnen die arbeit reiner vnd durchsichtiger wirt/ vñnd dest weniger flecken oder bleßlin gibet/ zuletzt auch die glasmacher ihr werck deßter leichter aufrichten. Derhalben welche die matery darauß glas gemacht wirt/ nuhr ein nacht schmelzend/ vñnd als bald darauß glesene werck machend/ die selbigē seindt nicht so rein noch so häll vñnd durchsichtig/ dan die erstmal ein stuck glas machend/ darnach seine brochene stucklin/ tag vnd nacht widerumb schmelzend/ vñnd diese machendes auch nicht so rein vñnd klar/ als die zwen tag vñnd zwo nacht die selbigen widerumb schmelzend/ dan des glas güte sthet nicht allein in der matery/ darauß es gemacht wirt/ sonder auch im schmelzen. Aber die glasmacher nemmendt oft die prob durch rören/ vñnd so bald sie vermerckt/ daß die bruchstücklin/ so widerumb geschmelzet/ genugsamlich gseubert seyend/ so nimpt ein jeder mitt der anderen rören/ so ins töpffen glassen/ vñnd ein wenig umbgetribē/ das glas welchs wie ein zäher vñnd läblicher safft sich an dise henger/ vñnd zwar wie ein kugel. Er nimpt aber so viel als viel ihm zu disem werck das er vollbringen will von nöhten seye/ diß so in Armelstein getruckt/ welget er hin vñnd widerumb/ daß es zusamen komme/ vñnd so er durch die rören blaset/ blaset er solchs wie ein blasen auff/ welche rōr/ so er oft darin bleibet/ muß aber gar oft vñnd dick darin blasen/ er als bald vom munde am backen thüt/ auff das er nicht dē feurflammen so der ahtem an sich gezogen in munde ziehe/ bald so er die rōr hin weggethon/



gethon / machet er ein lang glaz / das er vmb das haupt zürings weiß windet /  
 oder formiert eben diß in ein küpffern holz zeug / den er umbtreibet / als dan  
 mitt wermen / auffblasen / trucken / weitteren / machet er ein form eines trinc-  
 geschirs oder geuäß / oder eines anderen dings / das er im sin gefasset hatt /  
 darnach truckt er solchs widerumb in Wärmelstein / vnnnd machet also den bo-  
 den weitt / welchs er mitt der anderen rören in dem inneren teil treibt / darnach  
 schneitt er mitt einer schär sein mundloch ab / vnnnd so es die noht erfordert / so  
 machet er füß vnnnd handhaben daran / ja auch so es ihm gfeilt / mahlet er das  
 selbig mitt mancherley farben vnnnd vergülders. Zu letst legt er dasselbig in ein  
 langs vnnnd irdisch geuäß / das da ist in dem külofen / oder in das oberst ge-  
 welb des glazofens / vnnnd lassers kü werden / welchs so es mitt solchen wercken  
 fein gmachsam erkaltet / voll ist worden / so setzet er den selbigen / so  
 mitt ein breitten stabeisen vnder ihn getriben / vnnnd  
 auff dem linden arm hinweg getragen / in  
 die anderen behaltmussen.

Die



wolt



Glat

ccccx

## Vom Bergwerck

Zu Fig. 291: Die form A. Das fensterlin B. Der Marmelstein C. Die zang D. Die instrument darin man formen geußt E.

Fig. 291.



Aber



Aber die glasmacher machendt mancherley ding / als nemlich Bächer / schalen / Krüg / Kolben / schüssel / blatten / glasscheibē / thier / beum / schiff / wie ich dan viel herrliche vnd wunderbarliche werck gesehen hab / da ich vor zeitten zu Venedig zwey ganze jar gewäsen bin. Aber sonderlich zur zeit / der Himmel farr Christi / da von Morano feil seindt dar gefürt worden / da dan die aller berühmtesten glashütten seindt / welche ich zu anderer zeit gesehen hab / vnd sonderlich / da ich vmb gewisser vsach den Andream Laugerium in seinem hauß / das er da selbig hatt / zumal mit dem Francisco Asulano besüchet vnd anredet.

Endt des zwölfften vnd letsten büchs von dem Bergtwerck / so erstlich in Lateinischer sprach beschriben / durch den weitberümpften vnd hochgelerten Herren Georgium Agricolum / der Philosophen vnd Arzney Doctorn / nach disem aber / jermal auß dem Latein ins Teütsch gebracht / durch den Achtbarn vnd Hochgelerten Herren Philippum Bechium / Philosophen / Arzet vnd in der loblichen Vniuersitet zu Basel Professor.







Borras/Chrysocolle Bor-  
ce dicta  
Boithacken/ Maiora bacil-  
cilla ferrea uncinata  
Börte/Cuppa parua  
Battich/ Cuppa  
Brecheisen/ Bacillū ferreū  
Brechtang/ Contus fōsso-  
rum  
Brennhaus/ darin man syl-  
ber brende  
Brennen/ Perpurare  
Bustwinde. Machina qua  
res graues demittuntur  
in puteum  
Bulgen/Vires  
Büne/Abacus, Tabulatū  
C  
Capelle/ Carillō cinere  
capellen fütter/Mortari-  
olum  
cementiren/ Alternis res  
quasdam quæ purgant,  
alternis autem ponere  
compaß/ Instrumentū cui  
iudex est  
contersehe/Liquor quem  
exudant parietes forna-  
cis, Süch wetter im E  
D  
Dach/Saxi species  
derrer/Magister siue  
Torrefactor  
deumling/Dens pili  
dönhölzer oder dumphöl-  
zer/Tigilla  
donne. Bietter die man  
an die donnhölzer nä-  
glet  
donlege brettlein/Hemi-  
cycium  
doener/Spinax. vielerley  
S döner



## Auslegung

dörnlein. Spuma quiddā simile  
 dreck / die auff dē dreck  
 werck lauffend. Vecto-  
 res  
 dunsen. Cauernula uena-  
 rum  
 dunsig. Cauernosum  
 durchlaß. Caput canalīs.  
 Capla breuis patens  
 durchwurff. Capla cuius  
 fundum est filis ferreis  
 contextum  
 dürr hartwerck. Panum  
 areorum species

E Infaren. Insidere in ba-  
cillo

infaren auff gehawenē  
 stufen. Descendere gra-  
 dibus saxo incilis  
 einroschen. Insidere in co-  
 rio  
 einstrich. Tigilla transuer-  
 saria  
 eisen / damit man einen  
 durchschlag machett.  
 Bacillum ferreum folio-  
 rum teres  
 eisenfeilich. Ferri scobs eli-  
 mata  
 eisenstuf. Terra ferrugi-  
 nea  
 eisen gestählete pfenlein.  
 Catillus ferreus ex acie  
 temperatus  
 eiseren seil. Catena ducta-  
 ria  
 eiseren schlegel. Ferramen-  
 ta  
 eiseren ziegel. Lateres  
 erbtkuf. Proprietarij par-  
 tes  
 erbstollen. Cuniculus ha-  
 bens ius possessionis  
 erde. Corium terrae  
 erz. Metallum. Vena  
 erz mitt einer scheren zu  
 schneiden. Metallū fer-  
 ramēto forficis simili cō-  
 cidere  
 erz mitt meißlē zuschro-  
 tē. Cuneos secare in par-  
 tes

erz rösten. Venas urere  
 erz querschē. Metallū mal-  
 leo percussū dilatare  
 erz scheiden. Materiā me-  
 tallicam discernere à ter-  
 ris  
 erz klaben. Metallum ru-  
 de à terris & saxis secer-  
 nere  
 erz verstrichen / oder ver-  
 setzen. Venam qua par-  
 te abundat metallo, lu-  
 to oblinere: uel terris, sa-  
 xis, assere, palo tegere  
 erzpucher. Discretiores  
 erz trog. Alueus minor

## F

fahack. Harpago  
 farten. Scala, Machina  
 scanoriae  
 fassen. Materia quae con-  
 fluit dum torrentur la-  
 pilli  
 feder. Bractea. Item & cu-  
 neus ferreus latus  
 felge. Curvatura rotæ  
 felhölzer. Tigilla transuer-  
 saria  
 felort. Fossa occulta  
 feustel. Mallei species  
 feurtlame. Vulsella  
 fimmel. Ferramentū quar-  
 tum  
 fleche eins gangs. Plani-  
 cies montis  
 fleucht goldt. Auramē-  
 ta leuora  
 fleg. Vena  
 flichtleiter. Scala excocto-  
 rum  
 flichtscheitt. Spatha lignea  
 excoctorum  
 flos herdt. Focus in quo  
 plumbum purgatur  
 flus. Lapis facile igni lique-  
 scens  
 foheren mitt leilachen.  
 Euentilatio linteaminū  
 iactatu  
 form. Fistula  
 frisch einstrich. Stannum  
 pauper

frisch pley. Plumbum de-  
 pauperatum  
 fulaimer. Situla  
 fundgrube. Caput fodi-  
 narum, & area capitis fo-  
 dinarum  
 fundgrube des gegen-  
 dubs. Area capitis ad-  
 uersi fodinarum  
 fürgelege. Tympanū qd  
 ex sulis constat  
 fürlaufer. Minister  
 futter. Interior murus for-  
 nacis

## G

gang. Vena. Vielerley  
 seindt  
 ganghafftig. Vena conti-  
 nua, coherens  
 gang entblößen. Venas  
 corio nudare, & Venam  
 aperire  
 gareisen. Tertius contus  
 garmachen. Æs ex pani-  
 bus torrefactis confice-  
 re  
 garmacher. Fornacis ma-  
 gister  
 gerherde. Fornax in qua  
 panes arei torrefacti co-  
 quantur  
 garschlacken. Recremen-  
 ta  
 gatter. Cancelli  
 geeler hüttenrauch. Pom-  
 pholix lutea  
 gegengrunt. Aduersae  
 na pars  
 gegengrunds fundgrubē.  
 be. Caput fodinarum ad-  
 uersum  
 gegraben stempffel. Fer-  
 rum signatorium  
 gegenschreiber. Scriba par-  
 tium  
 gehenge des gebirgs. De-  
 uexum uel decliue mon-  
 tis  
 gekorn pley. Plumbum  
 in globulos reductum  
 getretze. Ramentum lotu-  
 ra collectum  
 gepel



**Der Bergkwörtern**

gepel seil. Duclarij funes  
gepor. Foramē fistularum  
Item trunci  
gepund reißig. Fasces uir-  
gultorum  
gerhülle. Saxi species  
gerinne. Canalis  
gerinlein. Canaliculus  
geröst erz. Vena usta  
geschicke. Venula, Fibra  
geschübe. Fragmenta ue-  
narum  
geschüte. Vena cumulata  
geschwēstucke. Materia la-  
pillorum expers  
gespließen kupffer. As re-  
siduum  
gesteng. Pilum. Tignum  
gestübe. Pulvis  
Getriebe. Tympanum qd  
ex fusis constat  
gezwiselt stamholz / Sti-  
pes chelas habens per-  
foratas  
gezeuge so berg vñ was-  
ser heben / Machinæ tra-  
ctoriæ (reus)  
giespuckel / Catinus fer-  
gläsern / Lapis ex quo cō-  
flatur plumbum nigrum  
gleiß / Cauum tignorū con-  
iunctorum  
glette / Spuma argenti  
glethacke / Contus unci-  
natus  
glocke / Caminus  
gluch / Terra ferē lutea  
gneus / Venæ durissimæ  
nodus  
gnieft. Saxi species  
goldstreichē. Aurum co-  
ticula experiri  
goffe. Infundibulum  
gräben mitt steinen auß  
gemauert vñd verstris-  
chen. Incilia (iulculi)  
graupen. Lapilli nigri ma-  
greuder. Adolescens  
gründtstein. Saxa uilia q  
natura de diuersa mate-  
ria composuit  
groberstein. Lapilli nigri  
magni  
grübe. Fodina

grüblein. Caua  
grüdherr. Proprietarius  
H  
Hacke. Contus uncinatus  
halde. Collis assurgens  
circa machinæ casam  
das Hangende. Venæ te-  
ctū, Saxi pars pendens  
das Hangende des ge-  
birgs. Deuexum uel de-  
cliuē montis  
handthabe. Vectis  
hantwerck. Species panū  
areorum  
haspel. Machina tractoria  
haspelhorn. Vectis  
hāspeler. Vectarij  
haspel stürzen pfel. Stipi-  
tes crassi  
hauptgang. Vena princī-  
palis  
hauwer. Fossor  
hauwer gezeuge. Ferra-  
menta  
hebarmstrich / oder hebe-  
blatten. Dentes axis  
heckscheitter. Perticæ  
heckscheitter hacken. Mi-  
nora bacilla ferrea unci-  
nata  
heinge. Fornax  
heinge / zwisch heinge.  
Machinæ haustoriæ  
heingenseil. Catena du-  
ctaria  
helffer knecht. Minister  
helm. Operculum ampul-  
læ  
hengsiger. Rector machi-  
næ  
herde. Area  
herds haupt. Caput areæ  
herdpley. Molybdæna  
herdtrog. Canalis caput  
herdt im ofen. Focus ex-  
coctorum  
herauspringen. Exilire  
heusle. Loculamentum  
hölzen gerüst. Recepta-  
culum  
hölzen rechen. Rastri li-  
gnei  
hornbrett. Affer  
hort / hurt. Crates

hundert. Capsa patens. Lit-  
gua  
hütman. Praeses fodinæ  
uel cuniculi  
J  
Jöcher. Contignationes  
K  
Kamprad. Rota dentata  
Tympanum dentatum  
Kamme. Saxi species  
Kannen. Situlæ  
Kappen. Tigilla teretia  
Kasse. Castellum. Lacuscu-  
lus  
Kasse / Kastenreder. Capsa  
patens  
Kastenschlagē. Fossam la-  
tentem substruere  
Kastensangen. Tigilla te-  
retia  
Kawe. Capsa putealis  
keil. Cuneus  
keil bergs. Interuenium  
keilhawe. Ligo  
Kelle. Cochleare  
Kelle. Trulla  
Kerbe. Canalisculus  
kerbholz. Bacillus teres-  
striatus  
Kerrade. Machina aquas  
trahentium omniū ma-  
xima  
Kessel der oben weitt / vñ  
den eng ist. Crater  
Kette. Catena  
Kimen. Dentes  
Kinstock. Panes aris fathi-  
scentes  
Kiste. Rutrum. Rutellum  
Klammer / Klemmer. Fibu-  
la ferrea  
Klinck. Cultellus  
Kleibscheit. Spatha lignea  
excoctorum  
Klobe. Trochlea  
Klobe Klobseule. Tignum  
statutum perforatum  
Kloppe. Lignum fossum &  
hians  
Klufft. Venula, Fibra  
Knebel. Bacillum  
Kobel. Vas minus quo res  
fossiles extrahuntur  
Kobelr. Cadmia. Itē liquor  
S 2 candi-



## Auflegung

## L

candidus excocti pyri-  
tis  
Kobelt. Mistura ex are &  
argento æqualis  
Kolbe. Ampulla vitrea  
Kolbe. Pilum dentibus ca-  
rens  
Kolschaffel. Batillum  
König. Aurea massula  
Korbe. Tympanum  
Korbscheiben. Rotæ  
Korbhölzer darumb die  
gepelsel seindt ange-  
triben. Fuli  
Kornen. In globulos dissol-  
uere  
Kornicht goldt. Auri ra-  
menta grauiora  
Kor. Domiciliū in quo sal-  
coquitur  
Krahl. Rastrum  
Kranich damitt man et-  
was auffhebt. Grus  
Krengler. Iuratus partium  
uenditor  
Kreng. Rutrum  
Kreng. Ramenta  
Krengstein. Lapilli nigri me-  
diocres  
Krenggang. Vena trans-  
uersa  
Kropen auff trey ortten  
verbrochen. Fibula fer-  
rea ter curuata  
Krumphelse. Fossiles qui  
collagerunt intorta  
Krucke / Kruckeisen. Ru-  
trum  
Kuckuß. Partes fodinarum  
uel cuniculi  
Kumpff. Capla  
Kunstschacht. Puteus  
Kupffer. Æs. Panes arei  
Kupfferbrecher. Pilum uel  
pili caput quo frangun-  
tur panes arei  
Kupfferfeilich. Ætis scobs  
elimata  
Kupfferchifer. Lapis fossi-  
lis aerosus  
Kupfferwasser. Atramen-  
tum sutorium

Lachter. Pallus metalli-  
cus  
Lachtloch. Via recremen-  
torum  
Lauff. Ligna bractea rotū  
data  
Lauffkarren. Cistum  
Lauge durch Äschen gma-  
chet. Lixiuum  
Lauge durch erdttrich ge-  
macht. Dilutum  
Leberer Kupffer. Æs calda-  
rium  
Lech. Panum areorum spe-  
cies  
Lechschifer. Lapis fossilis  
aerosus  
Ledige schicht. Extraordi-  
naria opera  
Lehen. Dementum  
Leim. Corium terræ  
Leitte. Tabella, & Tabella  
transuersa  
Leitnagel so im gleiß ghet  
Magnus clauus ferreus  
obtus capite patens  
Leng. Fossa latens  
Liderner sack. Saccus  
Liesse. Naris  
Das Ligende des bergs.  
lacens uel fundamentū  
montis  
Lochstein. Saxum termina-  
le  
Lotte. Canalis longus  
Lottwerck. Saxi species

## M

Malen. Molere, ist fünf-  
ferley  
marscheider. Menfor  
massa. Area fodinarum  
meißel. Cuneus. Subscus  
melwinckel / da er auß-  
schüttet. Canalis  
messer. Cultellus utrinque  
acutus  
meßkübel. Cistum cui est  
cista crassius utminib. con-  
recta  
messing Klog. Sella

messine pürsten. Orichal-  
cea fila  
messine sprünge. Siphuncu-  
lus orichalceus  
misspückel. Venæ durissi-  
mae nodus  
misspückel im zwitergra-  
ben. Res fossilis spumæ  
argenti similis  
mittelstein. Saxi species  
mott. Cutis  
müffel. Tegula  
mülleisen. Subscus  
mülgebute. Tigna  
Mülmeister. Præses offi-  
cinæ  
mülstein. Mola  
mundloch. Os  
münzer. Monetarius  
münzmeister. Monetario-  
rum magister

## N

Nabe. Modiolus rotæ  
nadle. Acus. Seinde  
vielerley  
nagel / nahel. Bacillū fer-  
reum  
nirig. Materia dispersa  
niter. Nitrum  
nort. Septentrio  
nortwest. Thrascias  
norrost. Supernas  
nornorrost. Gallicus  
Nittel norrost. Aquilo  
Ostnort. Boreas. Carbas  
norweg. Saxi species

## O

Oberseiffner. Præses la-  
boris lauandi  
oberrauchstein. Saxi spe-  
cies  
obere scheiben vom ger-  
herde. Supremi panes  
oberswellen. Saxi spe-  
cies  
ofen. Fornax. Vielerley  
ostwindt. Subsolanus  
ostsuden. Ornithia Ce-  
cias  
Nittel ostsuden. Eurus  
Palle



**Der Bergwörter**

**P**  
**P**alle. Massa ex cæcellis  
 formata  
**p**ande. Tigna oblique de-  
 scendentia  
**p**ast. Funis ex phyliris ti-  
 liae factus  
**p**auschel. Mallei species  
**p**estener strick. Restis  
**p**fadeisen. Lamina ferrea  
 crassa  
**p**feiler. Pila  
**p**fañe. Catinus æreus. Cor-  
 tina  
**p**fenlein. Catillus  
**p**fenlein. Dimidiata armil-  
 lae ferreae  
**p**fol. Stripes  
**p**fulbaum. Tigna in fron-  
 te & tergo putei collo-  
 cata  
**p**fundt. Libra  
**p**fingamer. Situla  
**p**irstein. Pannum æreorum  
 species  
**p**lanen. Lintea  
**p**latten. Bractea ferreae  
**p**lech. Lamina  
**p**ley. Stannum. Vieler-  
 ley  
**p**leyaschen. Plumbum ig-  
 nis ut in cinerem resolu-  
 tum  
**p**leyerg. Lapis ex quo con-  
 flatur plumbum nigrum  
**p**leygeel. Ochra  
**p**leyzacken. Stirax  
**p**leichmal. Mistura  
**p**lick sylber. Panis argen-  
 teus  
**p**lög. Lamina  
**p**öck. Scamna  
**p**ompen. Siphones  
**p**ompenschuch. Calceus si-  
 phonum  
**p**ompensfange. Pilum  
**p**ompenszoge. Orbiculi  
**p**omper. Operarius  
**p**özeisen. Instrumentum fer-  
 reum quo terra uerbera-  
 tur  
**p**rembs / prembschuch.  
 Harpago prægrandis

**p**rembser. Qui harpagone  
 laborat  
**p**robieren. Eperiri uenas  
**p**robieren. Artifex experi-  
 undæ uenæ uel metalli  
**p**robierofen. Fornacula  
**p**uchen. Tundere  
**p**uchband. Abacus  
**p**uchgraben. Canalis  
**p**ucher / pucheisen. Caput  
 pili ferreum  
**p**uchtrog. Capsa

**Q**  
**Q**uer / querch. Transuer-  
 sum  
**q**uergang. Vena transuer-  
 sa  
**q**uergerinne. Canalis tras-  
 uerius  
**q**uerl. Tabelle duë inter se  
 trasuersę quas tertia de-  
 cussat  
**q**uerschlag. Fossa latens  
**q**uerschē. Malleo percus-  
 sum dilatare

**R**  
**R**ade. Rota  
**r**adhaspell. Machina  
 tractoria  
**r**adstube. Cauerna  
**r**adstube. Rota theca  
**r**eder. Cribrum  
**r**eich einstrich. Stannum  
 mediocre  
**r**eichpley. Plumbum di-  
 ues  
**r**eingebuge. Bulga per se  
 hauriens aquas  
**r**enherd. Fornax in qua fer-  
 rum excoquitur  
**r**enner. Magister ferrū ex-  
 coquens  
**r**etardat. Proscriptio  
**r**eumer / reumeisen. Con-  
 tus uncinatus  
**r**eutfranze. Rutrum  
**r**hubune. Asseres ad latus  
 scalastrum tignis impo-  
 siti  
**r**inne. Cannalis  
**r**inse. Canaliculi  
**r**ichtschacht. Puteus re-  
 ctus

**r**inglein. Canaliculi  
**r**ingeisen. Ferramentum se-  
 cundum  
**r**ingfustel. Mallei species  
**r**inghauwen. Fissuras age-  
 re uel adigere  
**r**olle. Capsa  
**r**onbaum. Sucula  
**r**ondstein. Orbis saxeus  
**r**oz. Fistula  
**r**ozberg. Fibula  
**r**örlein. Canna. Siphuncu-  
 lus  
**r**örlein. Tubuli  
**r**oschreiben. Fossam pa-  
 tentem ducere  
**r**ost. Strues lignorum  
**r**östen. Cremare. Vrere  
**r**ot gebürge. Saxi species  
**r**oter fleck. Saxi species  
**r**ürscheitt. Sparha lignea  
**r**üre damit etliche vers-  
 meinent die geng auß  
 zerichten. Virgula fur-  
 cata

**S**  
**S**ackzieher. Homo funē  
 in brachium uel pe-  
 ctus inuoluens  
**s**alalkali. Sal ex herbarum  
 salfarum cinere factus  
**s**alnitel. Halinitrum  
**s**atrel. Sella aenea  
**s**chabeisen. Spatha exciso-  
 ria  
**s**chabeisen. Lamina ferrea  
 utrinque cauata  
**s**chacht. Puteus  
**s**chalen. Crustæ  
**s**charten. Laminae æreae  
**s**chauffel. Batillum  
**s**cheibe. Orbis. Tympanū  
**s**cheiben darauff die seil  
 ghende  
**s**cheidpuluer. Puluis ua-  
 lens  
**s**cheidwasser. Aqua ua-  
 lens  
**s**chelchin. Lamina curuata  
 excoctorum  
**s**chemel. Tignum breue. I-  
 tem dens pili, & dens  
 quadrangulus

**S** 3 scherbe



## Auslegung

scherbe. Catellus fictilis  
 scheren. Chelæ  
 schicht. Quadrans fodinæ.  
 Item opera  
 schichtmeister. Praefectus  
 rationibus  
 schilt. Murus  
 schirbel. Testa  
 schin/schinholz. Vectis  
 schiner. Mensor  
 schiner compass. Instrumē-  
 tum cum indice menso-  
 rum Alpinoꝝ  
 schinhacke. Instrumentum  
 ferreum quod machinæ  
 folles comprimit  
 schiser. Lapillus fissilis æro-  
 sus. Item æs cinereum  
 schlacken. Recrementa  
 schlackeisen. Contus  
 schlam. Limus  
 schlemgrabe. Canalis, &  
 canalis deuexus  
 schleiffe. Traha siue Capla  
 schleiffbarren. Cista biro-  
 ta  
 schleisseisen. Cuneus fer-  
 reus  
 schlere. Paries  
 schleusse. Septum  
 schlitte. Traha cui imposi-  
 ta est capla  
 schloß. Bractææ simul iun-  
 ctæ  
 schlurffen. Fibulæ  
 schlichten. Loci deuexi et  
 concaui  
 schmeltzen. Excoquere  
 schmeltzer. Excoctor  
 schmeltzofen. Fornax pri-  
 ma uitrariorum, et etiam  
 ea in qua excoquuntur  
 uenæ  
 schnellzeuge. Tignum mo-  
 bile  
 schnepperlein. Forniculæ  
 schnetiger. Putris  
 schnur. Funiculus canabi-  
 nus  
 schorffen. Fossos ducere  
 schran. Tabula  
 schraube. Cochlea  
 schrot. Quadrangula con-

tignatio  
 schue. Tigna humi strata  
 schuffe. Cochleare altum  
 schurffstäge. Rutabulum  
 schußbüne. Tigilla rudia  
 infimæ putei parti super  
 posita  
 schüssel. Lanx  
 schwaden. Fumus uirosus  
 uel uirus  
 schwartē. Asseres dissecti  
 arboris extimi  
 schwefel. Sulphur  
 schwebeln. Saxi species  
 schwengel. Tignum cuius  
 foramen penetrat axicu-  
 culus duplex (Ctoria  
 schwengrad. Machina tra-  
 schwengreder. Magna ca-  
 pta tigneæ  
 schwengelnagel. Axicu-  
 lus ferreus  
 schwengstange. Bacilla  
 ferrea lucula inclusa  
 schwillen. Argilla uda a-  
 renosaq;  
 sectē bleiben. Remanere  
 quasi turbines quosdam  
 seichse. Alueus nauiculæ si-  
 milis  
 seiffen. Arenas riuorum flu-  
 minum uel lauare  
 seiffner. Lotores  
 seiffenstein. Lapilli colle-  
 cti ex materia quæ laua-  
 tur  
 seifferen. Argentum ab æ-  
 re separare  
 seigere. Secernere metal-  
 la  
 seigerofen. Fornax in qua  
 argentum & plumbum  
 ab ære secernuntur  
 seigerhütten. Officina in  
 qua argentum ab ære se-  
 paratur  
 seigerer. Secretor  
 seil. Funis ductarius  
 seneisen. Laminæ forami-  
 num plenæ  
 seule. Tignum  
 sichertrog. Murus niger  
 sieb. Cribrum

siebreder so einen küpfes-  
 ren lauff mit einem ei-  
 seren boden hatt. Cri-  
 brum rotundatum  
 siedē. Coquere  
 sinder. Recrementa ferri  
 sylberbrenner. Purgator  
 argenti  
 silberkornen. Argentum  
 in globulos dissoluere  
 sitzpfal. Asserculi uel pali  
 in quibus sedent follo-  
 res qui cuniculum agūt  
 socken. Feruere  
 solstein. Saxum. Solea  
 solstuck. Soleæ.  
 soller. Solarium  
 speiche. Radius rotæ  
 spene. Asseres qui cortinæ  
 lateribus imponuntur  
 spindlen. Fusi  
 spleisofen. Fornax furno  
 similis  
 spleismeister. Magister  
 spör. Catini media pars  
 spörherd. Molybdæna in  
 media catini parte orta  
 spot. Catillus  
 sprütze. Siphunculus  
 spund. Operculū superio-  
 ris foraminis tabulati fol-  
 lium  
 spund so dē windt facht.  
 Os spiritale  
 spundloch. Foramen supe-  
 rioris tabulati follium  
 stabe. Pertica  
 stabeisen. Bacilla ferrea  
 stabel/stäbe. Bacilla ex æ-  
 cie facta  
 stal/oder stabel. Acies  
 steckeisen. Bacillum fer-  
 reum  
 stappeln. Tigna in terra  
 defossa  
 stecheisen. Contus ferreus  
 steiffen. Tignorū species  
 steiger. Praefes fodinæ uel  
 cuniculi  
 stempsfel. Palus  
 stein. Panes ex Pyrite uel  
 cadmia conflatī  
 stöck. Vena cumulata  
 stöck



Der Bergwörterlein

stöckbäume. Tigilla alijs ti-  
gillis in terra defossis im-  
missa  
stolln. Cuniculus  
stollen treiben. Cuniculū  
agere  
störche. Grus  
störchen. Lamina ferrea u-  
trinque cavata  
stoßbaum/stoßstoll. Pilū  
excoctorum  
stoßeisen. Spatha  
stössel. Pilum. Pistillum  
streichen das goldt. Coti-  
cula experiri aurum  
streichnadeln. Acus  
streichbulge. Bulga in  
quam batillo agitata a-  
qua infunduntur  
streicher. Bulgarū guber-  
nator  
streichholz. Radius. Ru-  
trum ligneum  
streichsumpf. Lacuna  
strodell. Fores quibus ue-  
stes insunt  
stufe. Terra cliuuli instar  
aggerata  
stufenschlagen. Signo in  
saxum incisio pāgere tet-  
minos  
stul. Tripus  
sturge. Infundibulum  
stürzhacke. Harpago  
stürzer. Qui bulgas effun-  
dunt  
sudwindt. Auster  
sudenost. Vultur  
sudenuden ost. Euronotus  
sudenuden west. Alta-  
nus  
sudenwest. Libonotus  
Mittel suden west. Afri-  
cus  
West suden. Subuesperus.  
Argestes  
sumpf. Lacuna  
sumpflein. Lacusculus

T

Taschen. Pilae

teil. Partes fodinae uel cu-  
niculi  
teiler. Capsae in quas ueng  
distribuendae injiciun-  
tur  
test. Testa  
than oder thone. Argilla  
cinerea  
thorlein. Foricula  
thorlein hölzer. Ligna sta-  
tuta  
tiegel. Catinus  
tincar. Nitrum  
todten. Tigna statuta  
todtenkopff. Feces  
tragbar. Alfer triangulari-  
ris  
tragstempffel. Tigna per  
interualla locata  
treib. Stannum diues  
treiber. Auriga  
treibherdt. Fornax in qua  
plumbum ab argento se-  
paratur  
treiben vnder den klog.  
Ferramento exposita  
treibhütte. Officina in  
qua plumbum ab argen-  
to separatur  
treibhut. Operculum  
treugen. Siccare  
treugstollen. Cuniculus  
non habēs ius possessio-  
nis  
troffteren. Succutere  
trogstlein. Panum ex are  
fossilibus species  
trumen. Capsae  
tucklein. Caua

V (z. U.)

Verschär. Subciliuum  
überschuß. Lapilli ni-  
gri mediocres  
ventils thölin. Foricula  
vierung. Quadratum  
vmblass im gepel. Area  
rotunda  
vnderrauchstein. Saxi spe-  
cies  
vnderschwellen. Saxi spe-  
cies

volliger gang. Vena soli-  
da  
vorleger. Vicarius domi-  
ni  
vorlegglasz. Ampulla ui-  
treā altera  
vormessen. Dem etiri  
vorpfeinden. Palos in tigna  
immittere  
vorpleyen auff ein frisch  
einstreich. Prima tempe-  
ratura  
vorpleyen auff dem herd  
Tertia temperatura  
vorpleittstein/vorpleitt-  
loch. Panum areorū spe-  
cies  
vorstreichen das erz. Ve-  
nam qua parte abundat  
metallo, luto obline-  
re  
vorschützen. Canales oc-  
cludere

W

Wage. Libra. Libra pē-  
silis  
walze/welcheim. Axicu-  
lus  
wanne. Labrum  
whänlein. Vehiculum  
wand werffen. Venam te-  
sti uel fundamenti saxi  
abrumper  
wandrütten. Tigna lon-  
gissima  
wäschen. Arenas riuorum  
uel fluminum lauare  
wäschtrog. Lacus  
wasserseige. Canales cuni-  
culi  
wasserschacht. Puteus qui  
lacunae loco est  
wassergerinne. Canales  
aquarii  
wasserfaste. Castellum  
wasserreis. Charadra  
wasserstiffel. Perones  
wasserfanne. Situla  
welle. Machina. Axis. A-  
xis stratus  
welle/widerwage. Libra-  
mentum



## Auslegung der Bergkwörter

welchin. Fistula	ritale folium	zellwerck. Lapilli nigri par
wendebrett. Asser qui eri-	windelöcher. Foramina	ui
gi potest	spiritalia	zober. Modulus
werck. Materia metallica.	windrofen. Fornax quæ	zoll. Vncia
Item mistura æris, plum-	foraminibus uento inspi-	zulassherdt. Focus extra
bi & argenti	ratur	domicilium in quo mas-
werckpley. Stannum diues	windschächt. Putei spiri-	se plumbeæ liquantur
werckstuck. Saxa quadran-	tales	zünglein. Ligula
gula	windstägē. Vectes recti	zupuß. Collecta. Symbo-
werckschich. Pes metalli-	wircker. Magister sal confi-	lum
cus	ciens	zupuß forderen. Collecta
wermsen. Fornax in qua		exigere à dominis
calefiunt panes ærei	zacken. Dentes pili	zuschlahen. Addere. Tem-
wäschher. Lotores	zang darin man eoglē	perare
weschwerck. Lauandi ra-	geußt. Forceps ferreus	zuschlage. Temperatura
tionones	zang mitt einem hacken.	zuschlag auff frisch eins-
west. Fauonius	Forceps	strichen. Prima tempe-
westnort. Circius	zapffe. Codax	ratura
westwestnort. Etesia	zapffen. Particulæ eminen-	zuschlag auff reich eins-
Mittelwestnort. Caurus	tes	strich. Secunda tempe-
wetter. Aer, Aura, Halitus,	zargentiegel. Catinus	ratura
Spiritus	zaun. Parietis species	zuschroten. Secare in par-
wetter blaßbelg. Folles	zech. Fodina. Cuniculus	tes
spiritalis. Fünfferley	zechhauß. Casa quam habi-	zuserge. Additamenta
weh. Demensum duplica-	tat præses fodinæ	zwe geschwornē die ein ge-
tum	zechstein. Saxi species	bürge faren. Duumui-
widerporstiggestein. Sa-	zehende. Decuma	riurati
xum inuersum	zehender. Decumanus	zwiruozepleitstein. Pant-
windtfang. Machina spi-	zeingieffen. Æs liquefa-	æreorum species
ritales	ctum fundere in canali-	zwitter. Erz das ein mal
windtfang. Foramen spi-	culum ferreum	geröst ist.

Ende der auflegung der Bergkwörter.

Verzeich



Verzeichnuß/deren wörtern/so im  
läsen übersehen.

Am anderen blatt/vnd 43 linien/ liß also/ daß sie nicht mitt nutz 4. 28 darzu  
gangen 33 bschwärden 6. 18 Rechte zeugen 7. 5 für gering gehalten 36 in 8. 1 glau  
ben 9. 25 Vor der 10. 16 iren 32 prupffen 46 das fischen 11. 23 gerahten 42 verwü  
sthen 12. 14 nie 13. 37 vnordenliche 19. 38 frommer 20. 17 laßt vns denen zugeben  
37 Thursen/ ein Burger zu Cracow 22. 25 streicht 41. 2 windt 43. 4 steigende  
67. 30 gwonheit aber 74. 23 ärzpucher. Item wo du an anderen orten findest/  
paucherög/pauchbandt/pauchgraben/pauchstempffel/pauchen/züpauchen/  
gepauchet/gepauchtes/vnd dergleichen wörter/ soltu alwegen in der ersten syl  
ben das a auflöschten 80. 51 das es scheint aufgefressen sein 83. 25 kühnt 86. 6 in 92.  
22 setzt in den stollen 107. 9 eintweders 111. 16 teil 126. 36 torbscheiben 127. 23 torb  
scheibe 146. 1 vmbereibende 357. 24 vnden am Hessischen gebirg 27 im Krum  
bach 175. 20 das hebholz/so in das spundloch der scheiben gestossen 176. 2 vor 20  
grüne 180. 2 gschüde Berghenwer zünden an die holz hauffen 5 böß 191. 18 topff/  
darunder feur glegt/der mitt 192. 22 gewachsen 26 derhalben 193. 6 austrocknet  
201. 30 stücklin 221. 10 in Steirmarck 236. 11 das getriebe 253. 5 gschendet hat/hatt  
er als bald zu etc. 255. 10 ligende 256. 28 ihr ampt mögen 261. 1 vnd im Etschland  
265. 10 ligende 271. 3 Colchiern übergüldt wider vñ etc. 290 aber im bachofen zu  
brennen ist nuhr eine fürnemlich im gebrauch/vñ zu rosten zweyerley weise 293.  
6 vñ mächerley weisen 302. 7 des balgbretts 6 quärfinger 18 des balgbretts 37 Es  
ist aber in d mitte die breite des balgbretts 303. 1 ist/thu auß vñ lise/an das vnde  
re teil des balgbretts mitt einem klamer angeschlagē wirt 316. 42 im ofen züsich  
zuge 321. 7 das wörtlin schmel soll durchgestrichen sein 14 zerbrochen. Glickleitter  
16 ers 335. 21 sylber arz 43 ein teil des vngeröstens 352. 2 der wismut 367. 13 ligt  
27 keine weiß gefelt vns/darumb das 371. 34 der topff 35 des topffs 378. 15 wei  
gende/in disen wörtlin/vnd was der gleichen/ soll das e in der ersten  
sylben außgethon sein 380. 33 sturz 455. 47 Borthacken 474.  
13 für dise wort/schöflin vñnd rodren köpff/  
lise allein/kleine zincklin.



31-40  
502.

Getruckt in der Eoblichen Stadt Basel durch Jero-  
nymus Froben / vnnnd Nicolaus Bi-  
schoff im iar M. d. lvij. (1557.)











