

Der
Klein und grosse-Berg-und Hütten-
männische Weg-Weiser /

Ober :

Neue

Erzbier-Kunst /

Worinnen

Die Wahre Anatomia aller
flüchtigen und zahmen Mineralien, in Klein
und Grossen ganz eigentlich gewiesen /

Dabey

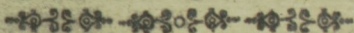
Handgreifliche Anleitung gegeben
wird / wie zahme und wilde Erze mit
Nuzen zuschmelzen /

Auch wie

Die Schmelz-und Flammier-Oefen / zum
profitablesten dazu verfertigt werden können / aus
langer Erfahrung denen Liebhabern zu
grossen Vorthail mitgetheilet /

Von

W.M.P. sonst Bengler genant.



Hamburg /

Bey Benjamin Schillern / Anno 1704.

5

No 8235 *



Beneigter Leser ;

Sdürfften demjenigen die-
se wenige Bögen/ worinnen/
was durch eigene Erfahrung
experimentirt mittheile von
schlechten Ansehen und Wür-
den scheinen/ es werden aber curieuse und
Liebhaber was darinnen antreffen/ so
sie vielleicht in vielen und weitläufftigen
Authoribus niemahlen gefunden und
treffen können/ indem es die Anatomia
aller Mineralien, so wohl Kleinen als
Grossen Sonnen-klar und deutlich vor-
stellet/ daraus die Liebhaber den wahren
Grund erlernen/ den Nutzen sehen/ da-
mit sie nicht ferner in Irthum leben/
oder mit vergeblichen Kosten darnach su-
chen dörfen.

Zu deren Publicirung haben mich
vornehmlich zwen Ursachen veranlasset:
Erstlich/ daß denen von Berck-Bercken

A

ent-

entlegenen Herren Gewercken die Augen mögen geöffnet werden / damit sie nicht wie bißhero vielfältig geschehen / ferner um ihr angewandtes Capital / so sie dar ein verwendet / mögen betrogen werden / weils das Probiren der Mineralien aus dem Fundament nicht nur daraus kan erlernet / sondern auch aus dem äusserlichem Ansehen kan judiciret werden / was die gezeigte Erze für Metall und Sulphur mit sich führen.

Das andere Absehen ist / denen Probirern und Schmelzern zu weisen / daß sie nicht ferner wie bißhero zu grossen Verlust der Gewercken und Ruinirung der Bergwercke / alle vorkommende Mineralien auf einerley Weise probiren und im grossen Feuer schmelzen / denn ja bekandt / daß alle Sorten der Mineralien ihren eignen Sulphur bey sich führen / der theils Arsenalisch / Antimonialisch oder Cobalticus / oder auch allerhand flüchtige Schwefel und Salia bey sich führen ; So man nun diese erzehlte Sorten auf einerley Manier in der Prob und grossen Schmelzen tractiren solte / so zeiget ja die Vernunft

daß

daß es mit keinem Nutzen / vielmehr aber
grossen Schaden geschehen muß.

Dahero denn die wahre Untersu-
chung der Mineralien einzige Zeiger ist/
welcher einem weiset / wie solche erwehnte
Sorten tractiret werden müssen / ver-
weise also denselben auf folgende Pro-
cesse / und empfehle mich zu des ge-
neigten Lesers gütigen An-
dencken.





Der erste Theil

Zeiget nun wie man allerhand Flüssig-
se / Salia und Laugen zum Probiren
bereiten und machen soll.

1. Ein gemein Sal Alkali zu machen.

Nimm 12. Theil reine Büchen- oder Eichen-
Asche / 3. Theil ungelöschten Kalk / 2.
Theil geflossnen Salz und 1. Theil Vitriol /
vermische es wohl untereinander / lege es
auf ein Laugen-Tuch welches über ein Faß gespan-
net ist; schütte darauf 12. Maasß Urien und Was-
ser ana / welches wohl aufgesotten ist; Wanns ein-
mahl durchgelecket / so laß es unten aus / gieß es
zum andern und dritten mahl oder so oft wieder
drauff biß keine Schärffe mehr in der Terra ist;
hernach philtire diese Laugen ganz reine / und laß
sie langsam einsieden / so bekommstu ein weiß brau-
nes Salz / welches ist Sal Alkali!

Ein anderes gemeines Sal Alkali!

Nimm das Residuum oder hinterstellige aus
der Seiffensieder Laugen / solches lasse in
einem Irdenen Hafen wohl trocken werden
im sieden.; was nun im fundo (Grunde) des
Topfs

Topffes bleibet / das schmelze in einem grossen Schmelz-Tiegel / wanns nun wohl abgeflossen ist / so schütte es in einen warmen Gieß-Püffel oder Mörfel ; so bekommstu ein dunckel-graues scharffes Salz / das wird Sal Alkali genennet !

Noch ein anderes gemeines / aber sehr scharffes Sal Alkali.

Nimm 12. Theil Aschen / 8. Theil ungelöschten Kalck / 4. Theil Sal Commune und 2. Theil Sal Armoniaci. Dieses mische wohl zusammen / und lege es auf ein Laugen-Tuch / gieß auch 12. Maasß alten wohl aufgesottenen Urin drüber / wann es durchgelecket ist / so laß die Lauge unten aus dem Faß / und gieß sie wieder drüber / dieses wiederhole so lange / biß der Urin alle Schärffe aus den Speciebus an sich gezogen hat / denn philtire die Lauge ganz klar / und siede sie in einem irdenen wohlverglasürten Topffe ganz gelinde ein / so bekommstu ein weiß-braunes Salz / das laß wohl trocken werden / und hebe es an einem warmen Orte auf / sonst fließet es ; dieses ist von dem gemeinen Sale Alkali das beste und schärfste !

Wie man das wahre Venedische Sal Alkali machen soll.

Nimm des gemeinen Salis Alkali aus der Seiffensieder Lauge gemacht 2. Theil / Weissen-Fluß aus Tartaro und Salpeter

2 ;

ana

ana durch verpuffen gemacht 3. Theil / wohlge-
flossen Sal Commune 1. Theil / wohl blau gecal-
cinirte Potaschen 1. Theil / und 1. Theil des reis-
nesten Salis gömme / diese oberwehnte Species stofs
se alle wohl klein / thue sie in einen grossen wohl-
glassürten Hasen / heuß 8. Maas Regen-Wasser
und 4. Maas gepiltrirten Urin drauff / setze es so
in die Wärme und laß es 12. Stunden also ru-
hen / damit es sich solvire und wieder setze ; Hern-
nach gieß das Lautere oben ab / das Untere aber/
welches sich gesezet hat / philtrire rein / diese Solu-
tion siede ganz gelinde ein zu einem Saltz ; Sels-
biges solvire wieder in 8. Maas Regen-Wasser
und coagulire es ein / das solviren und coaguli-
ren wiederhole zum dritten mahl / dann solvire
es noch ein mahl in 6. Maas warm Regen-Wasser
und philtrirs / hernach laß es in einem Glas-Kol-
ben ab évaporiren / so bekommstu ein schnee-weiß-
ses Saltz / das ist Sal Alkali der Weisen !

Noch ein vortrefliches Sal Alkali Philosophorum !

Nimm des vorherstehenden Salis Alkali
3. Theil / das solvire / philtrire und siede es
zum dritten Theil ein / hernach laß es in ei-
nem hölzernen Geschirr in kaltem Keller zu Chris-
tallen schiessen / 2. Theil geflossen Saltz / welches
3. mahl gesolviret / gepiltriret und coaguliret
worden. Das laß zum letzten mahl auch bis an
den 3ten Theil einsieden / und nachgehends im Kell-
ler

ler zu Christallen schieffen. Item 1. Theil also
 gelolviret/ philtrirt / und coaguliret Sal Armo-
 niac. und 1. Theil gelolvirt/ gepiltrirt und gecoa-
 gulirt sal gemmæ, welches zu lezt auch im Keller
 ist zu Christallen geschossen. Diese viererley Salia
 nun solvire alle wieder in 6. Maas Regen, Was-
 ser. Hernach evaporire die aquosität davon in
 einen Glas-Kolben / so bekommstu ein spiritualisch
 Saltz / welches Sal Alkale Philosophorum ge-
 nannt wird!

Wie man den sogenannten Weissen Fluß machen soll.

Nimm Tartarum Album und des besten
 geläuterten Salpeters ana nach Belieben/
 das stoß und mische wohl unter einander/
 thue es in einen Mörzel / zünde es mit einem glien-
 den Draht an/ laß es also ausbrennen/ so bekomme-
 stu ein weisses Saltz / das wird ein Weisser Fluß
 genennet.

Wie man den sogenannten schwar- zen Fluß machen soll.

Nimm 2. Theil Tartarum / und 1. Theil
 Salpeter / stoß und mische es wohl unter-
 einander / thue es in einen Irdenen Topff/
 zünde es an / wenn es wohl brennet / so decke den
 Topff oben zu / so löschet es sich und bekommet ein
 schwarß Pulver / das wird der Schwarze Fluß
 genannt.

Wie man das rechte flüssige Bley/
Glasß zum sieden außn Scherben
machen soll.

Bestlich nimm Litargirium/ den laß im
Schmelz-Tiegel wohl fließen / und wanns
erkaltet/so schlage den Bley-König unten da-
von ab/ die Schlacken hebe auff / Nota : dieses ge-
schieht wegen des Silbers / welches noch zur Zeit
unter dem Litargirio ist. Der bereiteten Bley
Schlacken nimm 3. Theil und wohl gebrannte und
geschlemmete weiße Kieselsteine 2. Theil / item
einen Theil des besten Benedischen Glases. Stosß
ein jedes besonders wohl klein / hernach thue es zu-
sammen / und reders durch ein Haar Sieblein/
wann das geschehen / so thue es in einen Schmelz-
Tiegel der groß genug sey / und bedecke es oben mit
Salz / dann setz es ein und decke den Tiegel oben zu/
gib ihm starck Feuer / und laß es eine Stunde wohl
fließen / dann laß es erkalten / und schlage das Glasß
aus dem Tiegel / stosse es klein / hebe es auf / denn
es ist recht bereitet.

Noch ein ander braun-rothes und
sehr flüssiges Bley-Glasß zu
machen.

Nimm 6. Theil reinen Litargirium und 3.
Theil wohlgebrandte geschlemmete weiße
Kieselsteine / item 2. Theil des reinsten
Bene

Benedischen Glases / und einen Theil hoch roth
reverberirten Crocum Martis oder Veneris,
pulverisire alles aufs kleinste / und mische es wohl
untereinander / thue es in einen grossen starcken
Schmelz-Diegel / decke es oben wohl mit Saltz / se-
tze es ein / lege dann einen Deckel auf den Diegel / daß
keine Kohlen hinein fallen. Wanns erwärmet / so
gib ihm einer Stunden lang starck Feuer; lasse es
reine abfließen / lasse es dann erkalten / schlage den
Bley König davon / das Glas stosse klein und he-
be es auff.

Wie man einen bissher nie bekantten
Fluß machen soll / womit man alle wilde
und flüchtige Erzte gleich aufn
Scherben ansieden kan!

Nimm 4. Loth gelben Sulphur oder das bes-
ser / Drüpschwefel / den solvire in aqua
fort / hebe es wohl vermacht auf / nimm fer-
ner 12. Loth reine Büchen Aschen / 6. Loth unge-
löschten Kalk und 3. Loth Sal. Armoniac : das
thue mit einander in einen neuen verglassürten Ir-
denen Topff / geuß 8. Maasß Urin drauff / laß es
mit einander 2. Stunden gelinde sieden / und nach-
gehends 12. Stunden still stehen und ruhen; Gieß
dann die Lauge gangz reine davon / philtrire sie so
lange / bis sie gangz klar wird; Wann das so ver-
richtet / Solvire ferner in dieser Lauge 4. Loth des
besten Salpeters und 4. Loth Ungrischen Viatriol.
So bald nun solches drinnen resolviret ist / so gieß
25 die

die Lauge in einen neuen wohl glassürten Topff von Erden / setze ihn auf einen Dreyfuß über eine reine Kohl-Blut / laß es also bis an die Helffte gelinde einsieden / oder Evaporiren / dann gieß das erst auf behaltene aqua fort mit dem solvirten sulphur auch drein / laß es wiederum sanfft einsieden / bis es oben eine Haut gewinnet / dann rühre es continuirlich mit einem hölzern Spatel wohl umb / bis es zu einem dicken Muesß wird / wann es aber will Funcken von sich geben und sich entzündet im Hasen / so nimms vom Feuer hinweg und schabe es reine aus dem Topffe ; Thue es in eine Zinnerne Büchse / hebe es an einem warmen Orte auf / daß es trocken werde / sonst löset sichs auf und wird ganz feuchte.

Ein vortreflicher Fluß / so wohl zu allen wilden als zahmen Erzen zu gebrauchen.

Nimm Benedisch Sal Alkali ---- 1. Theil
 Borrax ---- ---- 1. Theil
 Benedisch Glas ---- 2. Theil
 Römische Glas Galle -- 1. Theil
 Tartarum Crudum ein halb Theil
 Nitrum ---- ---- ein halb Theil

Dieses stoffe und miscire wohl unter einander / so ist er bereitet / des Flusses nimmt man 3. Theil zu einem Theil Erz!

Ein

Ein ander Fluß fast des gleichen.

N imm Benedisch-Glaß	----	----	2. Theil
Gemein Sal Alkali	----	----	1. Theil
Weissen Fluß	----	----	2. Theil
Geflossen Salk	-----	-----	1. Theil
Sal gemma.	-----	-----	1. Theil

Stoffe dieses und mische wohl wie obiges / so ist er bereitet / davon nimm 4. Theil zu einem Theil strenge Erze!

Noch ein anderer Fluß zu wilden und hartflüssigen Erzen sehr dienlich!

Nimm des Salis Alkali aus der Seiffens Sieder Laugen gemacht 3. Theil / Weissen Fluß 2. Theil / Potaschen 1. Theil / Glaß-Galle ein halb Theil / und ein halb Theil Sal. Armoniac. stoffe diese Species klein / solvire sie in 2. Theil Regen-Wasser und 1. Theil Urin. Die solution philtrire und siede hernach trocken ein / wann das geschehen / thue die Massam aus dem Hasen / lege sie in einen neuen Schmelz-Tiegel / decke ihn zu / gib ihm erstlich gelinde Feuer / hernach laß es wohl abfließen / so bekommstu einen grauen Stein / schlage diesen aus dem Tiegel / wann er erkaltet / stoffe ihn wieder klein; des Flusses nimme man 3. Theil zu einem Theil der strengen und hartflüssigen Erze!

Noch

Noch ein schneller und geschwinder
Fluß zu dergleichen wilden und stren-
gen Erzen.

DEs schwarzen Flusses nimm --- 2. Theil.
Weissen Fluß ----- 1. Theil.
Gemein Sal Alkali ---- ein halb Theil.
Gelbes Bley:Glas ----- 1. Theil.
Geflossen Saltz 1. und ein halb Theil.

Diese erwehnte Stücke stoffe und mische wohl
unter einander / hebe es an einem warmen Orte auf /
daß es nicht fliesse / dieses bereiteten Flusses nimmt
man 3. auch 4. Theil nach dem die Minera strenges /
zu einem Theil Erz.

Zum Beschluß dieses Capituls folgen noch ei-
nige Flüsse auf allerhand Erze nützlich zu gebrau-
chen / woraus man den gemeinen Weg nach nicht
das geringste bringen kan / so aber im Probiren
wohl müssen observiret werden !

Ein so genantes Alkalum oder Fluß /
auf Schirrel / Körner / Granaten und
Waschwerck !

Nimm Beyfuß und Bermuht / wie auch
reine Büchen Aschen ana oder gleiche
Theil / daraus laß durch wohlgeläuterten
Urin eine Lauge trieffen / gieße solche in einen gros-
sen steinern Topff / so inwendig wohl glassüret ist /
siede

siede solche auf die Helffte oder so weit bis sie ganz kliebend wird / thue noch darzu hinein : Sal Armoniac 1. Theil / zu Pulver gebrandte Seiffe / 2. Theil / Sal Alkali 1. Theil / und calcinirten Tartarum einen Theil wohl pulverisirt / wann das geschehen / siede es mit stetem Durchrühren daß sich das Pulver nicht zu Boden setze / so lange bis es hart wird ; Dann thue es reine aus dem Topffe / hebe es an einem warmen Orte auf. Von diesem Probier-Pulver nimmt man / zu einem Theil der gleichen Mineral 3. Theil / und vermischet es wohl damit !

Ein anderer Fluß auf Seiffenwerck Granaten / Schirrel / und Körner sehr nützlich zu gebrauchen.

Nimm Spieß-Glaß / Arsenicum / Litar-
grium / Glaß / Galle und Salgemmae
wie auch Tartarum Crudum ana nach
Belieben / darunter thue noch den zehenden Theil
so schwer als alles wieget Sal Niter und den 4ten
theil so schwer Eisen feile oder Hammerschlag / das
stoß und mische alles wohl unter einander / so ist der
Fluß bereitet. Dieses Flusses nimmt man auf ei-
nen Theil der Granaten oder des Schirrels und
Körner 3. Theil.

Noch ein anderer Fluß des gleichen.

Nimm geflossen Saltz / Salpeter / Tarta-
rum / Litargirium ana nach Belieben /
drunter mische noch den vierdten Theil so
es

es wieget rohten Crocus Martis, stoß und Miscire es wohl unter einander / so istß bereitet ; davon nimm gleichfals 3. Theil / zu einen Theil des Schirrl. Granat. oder Körner !

Ein gemeiner Fluß auf Gold Kiese oder Marcasitte zu gebrauchen.

Nimm Weinstein 2. theil / Salpeter 1. theil / geflossen Sals 1. theil / Zammerschlag 1. theil 2. theil des gemeinen Bley-Glases / stoß und mische es wohl untereinander / so istß bereitet / des Flusses nimm 3. theil / zu einem theil des durchrösten bereiteteten Gold-Kieß oder Marcasits.

Noch ein anderer Fluß / zu deßgleichen Erzen.

Nimm Schwarzen Fluß / gestossen Glas / Sal gemmæ, Potaschen ana nach Belieben / darunter setze denn noch 8. Theil so schwer als es wieget Eisen-Feyl oder Zammerschlag / und den 4ten Theil so schwer gemeines Sal Alkali ; Mache alles zu einem reinen Pulver / vermische es wohl / so istß bereitet ; nimm davon 4. Theil zu einem Theil des / durch rösten bereiteteten Gold Kieß / Marcasitt oder Cobaldes.

Ein ordinairer Fluß auf geschmeidigen Gold haltigen Cobalt !

Nimm schnellen oder so genannten Schwarzen Fluß 2. Theil / rein geflossen Sal commune

mane und hoch roth calcinirten Crocum Martis ana nach Belieben / stosse und miscire es wohl unter einander so ist es bereitet. Nimm 2. Theil hiervon zu einem Theil durch Rosten bereiteten Cobaltdt. }

Ein anderer Fluß zu vorigen.

Nimm so genandten Weissen-Fluß 2. Theil / Eisen-Feyl 1. Theil / Sal Alkali aus der Seiffensieder Laugen 1. Theil / Benedisch-Glas ein halb Theil und ungelöschten Kalk ein viertel Theil / stoß und mische es wohl unter einander / so ist der Fluß bereitet ; nimm dessen 3. Theil zu einem Theil des bereiteten Gold haltigen Cobaltdts.

Ein gemeiner Fluß auf zahmen Gold Schlich oder Erz!

Nimm Bley Aschen oder fein gekörnet Bley / des rothen Bley-Glases und Litargirii ana 1. Theil / Böhmische Glas-Galle / und des Caput de mortuis aus dem Scheide-Wasser ana ein halb Theil. Die Species stoß alle wohl klein / mische sie unter einander / so ist der Fluß bereitet ; Nimm dessen 3. Theil zu 1. Theil des bereiteten Erzes oder Schlich.

Ein anderer Fluß zu vorigen Erz oder Schlich.

Nimm Bley-Glas 2. Theil / Litargirium 1. Theil / Weissen-Fluß 2. Theil / des Benedi-

nedischen Salis Alkali 1. Theil / stoß und
miscire es wohl unter einander / so ist er bereitet.
Dieses Fluxes nimm 2. Theil zu einem theil berei-
tetem Schlich oder Erz.

Ein gemeiner Fluß auf zahme weichflüssige Kupffer oder Erze!

Nimm 3. Theil Schwarzen Fluß / Tarta-
rum Crudum 1. Theil / Glasß Galle 1.
theil Salpeter ein halb theil / stoß jedes besonders wol
klein / mische es dann unter einander so ist er berei-
tet / nimm dessen 3. Theil zu einem Theil abgeröste-
ten Erz oder Schlich!

Ein anderer Fluß zu obigem Erz!

Nimm Salpeter 2. Theil / Seiffen 1. Theil
Sal Alkali aus der Seiffensieder Laugen
1. Theil / Glasß Galle ein halb Theil / diese hars-
ten Species stoffe alleine klein / hernach mit der
Seiffen zu einer Massa ; nimm davon 4. Theil zu
einem Theil abgeröstet Kupffer Erz oder Schlich
und schmelze es zu Kupffer Stein!

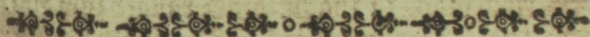
Ein gemeiner Fluß auf zahmes Zinn / Erz und Graupen!

Nimm Weinstein / Salpeter / geflossen Saltz
und Eisens Eyl aa. nach Belieben mische und
stoffe es wohl unter einander / so ist er bereitet ; um
dessen

dessen 2. theil zu einem theil gerösteten Zinn / Stein
oder Graupen.

Ein gemeiner Fluß auf Eisen- Stein.

Nimm Tartarum, Sal Commune, Salpe-
ter, und Kohlen gestub aa. jedes 1. Loth/
stosse es wohl klein / mische noch drunter 4.
Loth rein gestoffenes Glas; so ist die Bereitung
des Flusses geschehen. Des Flusses nimm 2. Theil
auf einen Theil reinen bereiteten Eisen-Schlich;
auf gerösteten rohen Eisen-Stein aber nimmst man
auf einen Theil 3. Theil des Flusses.



Der andere Theil.

Lehret nun wie man allerley Sor-
ten von Erz / so wohl Wilde als Zahme
durch rösten und aus Laugen zum an-
sieden und probiren bereiten soll!

Erstlich wie man die zahmen und
daneben eingesprengten Gold- / Erze
durch Rösten zum Probiren be-
reiten soll.

Nimm eine Stufe des Erzes / zersehe sie in
Stücklein wie kleine Feldt- / Bohren groß /
glühe

glühe solche ganz langsam in einem Schmelz-
Tiegel/so bald sie aber braun-roht werden/so schüt-
te sie aus dem Schmelz-Tiegel in ein Irden-Ges-
schir / darinnen Knaben Urin ist/ und lösche sie ab/
glühe sie etwas stärker und lösche sie in dem Urin
ab/ wiederhole dieses 3. bis 4. mahl/ nachdem das
Erz sich strenge erzeiget; Laß es endlich trocken wer-
den und reibs klein / denn es ist zum Ansieden oder
Probieren recht bereitet.

**Zum andern wie man die wilden
eingesprenkten Gold-Erze zum Pro-
biren bereiten soll.**

DArzu mache (1) nachstehende Laugen zum Ab-
löschten: Nimm alten Urin/ darinnen löse auf
2. Theil ungelöschten Kalk und 1. theil geflossen
Saltz/philtrire dann diese Laugen bis sie klar wird/
drauff siede sie sanfftiglich bis an die Helffte ein/ he-
be sie auf / denn sie ist bereitet.

Nun zerseze das Erz wie im vorigen ist geleh-
ret worden / röste es allerdings auch also in einem
Schmelz-Tiegel / lösche es auch etliche mahl / nach-
dem es strenge ist / in der gemachten Laugen ab/ das
thue so oft bis das Erz anfänget milde zu werden;
Alsdann laß es noch einmahl ausglühen / wenn
es dann erkaltet so reibe es ganz klein und ziehe es
zum reinen Schlich/ so ist es wohl bereitet zum An-
sieden in Scherben oder zum Schmelzen im
Tiege.

Drit-

Drittens / wie man die flüchtigen und wilden Cobaltischen Gold-Kiese und Marcasitte zum probiren bereiten soll.

DArzu muß nachfolgende Lauge bereitet werden: Nimm reine Büchen-Aaschen 12. theil / ungelöschten Kalk 6. theil / gemein Salz 3. theil / daraus lecke mit halb Wasser und halb Urin eine starcke Laugen / thue solche in einen wohl verglasten steinern Topff / solvire ferner drein 4. Loth Potaschen und 2. Loth weissen Vitriol / darauff philtrire diese Laugen / siede sie bis über die Helffte ein / und hebe sie vermacht auf.

Hierinnen lösche nun die zersekten und gerösteten Kiese oder Marcasitten wenigstens 8. bis 10. mahl ab / hernach glühe sie wohl wieder aus / reibe sie ganz zart und klein / dann ziehe sie in einen Si cher-Trog zu reinen Schlich / so sind sie recht wohl bereitet zum Probiren.

Bei Abrostung und Bereitung der zohmen und wilden Gold-Erze / ist nohtwendig dieses zu erinnern: daß die derben und gediegenen / wie auch alle andere reichhaltige Gold-Erze nicht dürffen geröstet werden / weil man leicht durch rösten derselbigen Mineralien / etwas vom Gehalt derer verlihren kan! Ursach: dieweilen mir unterschiedliche Sorten davon zuhanden kommen / aus welchen ich den Augenscheinlichen Verlust ihres Gehalts erfahren: Erstlich ist mir eine Stufe Gold-Kiez so in weissen milden Gesteine eingesprenget

war/aus West-Indien zugesendet worden/ als ich selbige nun ziemlich starck röstete/ und nachgehends in Urin ablöschen wolte/ wurde ich an selbiger viel schwarzer Bläselein auswendig gewahr/ diese vermeinte ich sulphur zu seyn/ wie ich sie aber abgelöschet hatte/ waren diese Bläselein ganz helle/ und Masliff-Lauter-Gold/ wie ich nun den Urin aus dem Gefässe schüttete/ da fand ich am Boden unterschiedliche feine Gold-Körnlein als kleine Linsen und Senffkörnlein/ welche sich im Löschen von der Stufe abgeschreckt hatten: Woraus ich befand/ daß man sich im Ablöschen und Rösten der geschmeidigen Gold-Erze wohl fürssehen muß.

Desgleichen sind mir auch unterschiedene Sorten Ost-Indisch Mineral zu handen kommen/ welche Gold und Silber hielten; als ich sie nun auch mit Rösten und Ablöschen angreifen wolte/ befand ich abermahl/ daß das Gold und Silber im Rösten ganz reine sich um die Stufen hergeleget/ worvon denn im Ablöschen sich auch ein ziemliches losgeschreckt hatte/ so im Fundo des Geschirrs ich fand; welches dann allen noch unerfahrenen Probierern zur nothwendigen Erinnerung dienet.

Die geschmeidigen zahmen und reichhaltigen Silber-Erze/ brauchen imgleichen keine Bereitung oder Abrösten zum Probiren/ weil man leicht durch Rösten einen Abgang verursachen könnte; betreffende aber die strengen Riessigen und eingespangten Erze Silber/ so erfordert es die Noth/ daß solche nicht allein geröstet und abgelöschet/ sondern

dem gar mit scharffer Laugen eingesotten werden/
wie die Nachfolge mit mehren zeigen wird:

**Vierdtens / wie man die strengen
eingesprenkten und kießigen / zahmen / Sil-
ber- / Erze zum Probiren bereiten
soll.**

DArzu nimmt man erstlich eine von denen vor-
her beschriebenen Laugen so zum Gold Erze
bereitet worden / wann diese verfertiget / so zersee-
he das Erz in Stücklein wie Haselnüsse groß / röste
sie in einem Tiegel ganz gelinde / fangen sie aber an
braun-roth zu werden / so lösche sie in der Laugen
ab / röste sie wieder und lösche sie ab / das wiederho-
le so lange / bis sie anfangen mürbe zu werden und
verfallen wollen / dann trockne sie wieder und laß
sie erkalten / hierauf stosse sie ganz klein und treibe
sie durch ein feines Haar-Sieblein / drauff wasche
es zu einem reinen Schlich / siede solchen 1. 2. 3.
mahl ein mit der Laugen worinnen das Erz abge-
löschet worden / so ist er recht bereitet zum Ansieden
auf den Scherben und zum Probiren in dem
Tiegel.

Auf diese Manier und Weise / kan man alle
vorfallende Zah Silber- / Erze / worinnen man ei-
nige strenge oder sulphurische Unart findet / aus
dem Grunde zum probiren bereiten.

Fünffstens/wie man die wilden flüchtigen Antimonialischen / Arsenicalischen / und Cobaltigen Silber-Erze zum probiren bereiten soll.

Serzu wird erstlich diese Lauge bereitet: Nimm 12. theil Eichen-oder Büchen-Aaschen / 8. theil ungelöschten Kalck / 3. theil Pottaschen und 2. theil Sal Alkali aus der Seiffensieder-Laugen gemacht / vermische dieses wohl miteinander und lege es auff ein Laugen-Luch / gieß eine scharffe Laugen draus mit 8. Maaß destillirten Urin; Wann nun alle Schärffe durch öftters Aufgießen und Ablassen / aus dem Sage wohl gezogen ist / so filtrire die Lauge gangz rein / und laß einen dritten theil sanfft davon weg Evaporiren. Hernach laß sie erkalten und hebe sie wohl vermachtet auf / dann sonst verleuret sie die beste Krafft.

Wann du nun die wilden Erze durch Rösten bereiten wilt / so zerleze sie in Stücken / wie Haselnüsse und Feld-Bohnen groß / röste sie Anfangs gangz gelinde wegen ihres flüchtigen Sulphurs / und lösche sie in der vorbeschriebenen Lauge ab; röste sie etwas stärker / wann sie anheben zu rauchen / so lösche sie wieder ab / und reibe sie etwas kleiner / röste sie wieder und lösche sie ab / thue das so lange biß es nimmer rauchet / in abrösten / und daß man keinen Arsenical-oder Sulphurischen Geruch mehr drinnen spühret; Wann das verrichtet / so glühe es noch einmahl / und wanns erkaltet / reibs gangz klein / ziehe es zu reinen Schlich. Thue dann selbigen

bigen in einen reinen Irdenen Topff / geiß der Laugen darinnen es ist gelöschet worden darauf / siede sie mit stetem Umbrühren ein / das wiederhole 3. mahl / so ist der Schlich wohl bereitet zu allen Proben.

Sechstens / wie man ungeschmeidige Kupffer-Erze zum probiren bereiten soll.

Der dienet zum nöthigen Unterricht / daß die braunen und grünen Reichhaltigen Kupffer-Erze wegen ihres grossen Gehalts nicht dürfen geröstet werden / die grauen Stahlfarbigen reichen Kupffer-Erze aber führen einen weissen Arsenicalischen Sulphur bey sich / item / die gelbglänzigen hellen / einen gelben Sulphur / warum sie dann nothwendig durch rösten zum probiren bereitet werden müssen ; sonst würden sie in der Probe kein reines Kupffer-Korn / sondern einen Stein Regulum fallen lassen / darauf dann fleißige Achtung zu geben ist. Wo man anders eine accurate proba draus haben will.

Wann du nun eines von den vorerwehnten Kupffer-Erzen zum probiren bereiten wilt. So nimm eine grosse Hand-Stuffe / die zersetze in Stücke / wie welsche Nüsse groß / röste sie drauff in einem Schmelz-Tiegel / daß sie nur braun scheinend werden ; stosse sie drauff etwas kleiner / röste sie etwas stärker / stosse sie noch kleiner und röste sie abermahl etwas stärker / thue das zum 4. 5. und 6ten mahl /

reibe sie allemahl etwas kleiner / sind sie klein wie Mehl und riechen nicht mehr nach Sulphur / so haben sie gnug und sind recht bereitet.

Siebendens / wie man die eingesprengten zahmen Kupffer-Erze / wegen ihrer Strenge zum probiren bereiten soll.

Sittlich zersehe die strengen und eingesprengten Kupffer-Erzen in Stücklein wie Haselnüsse und Feld-Bohnen; röste sie 6. mahl gelinde / reibe sie immer kleiner / rühre sie im rösten zu Zeiten wohl untereinander / endlich reibe sie ganz klein / ziehe es zum Schlich / so sind sie zu allen Proben bereitet.

Zum achten / wie man die Kupfferhaltigen Schwefel und Vitriol Riese zum probiren bereiten soll.

Sersehe die grosse Stufen in kleine Stücke wie Haselnüsse / auch grösser / röste solche gelinde mit stetem Durchrühren / stosse sie darnach kleiner / röste sie wieder etwas kleiner mit stetem Rühren / so bald sie hell-glüend werden / so stosse sie noch kleiner ganz glüend-heiß / daß der Sulphur desto besser draus verriechen kan; dieses Rösten / klein stossen und durchrühren / wiederhole so lange / bis du aus dem Rieß gar keinen Schwefel mehr riechen kanst; Hierauff glühe es noch ein wenig und reibe es ganz klein / drauf ziehe es in einen Sichertrog

trog zum reinen Schlich. Nota: Wann man aber in dergleichen Rieß Gold oder Silber vermuthen wäre / müste man die Stücke / wenigstens 3. bis 4. mahl Anfangs in Urin ablöschen.

Zum neunnden / wie man die geschmeidigen Bley-Erze zum Theil / zu den Probiren bereiten soll.

Derben muß man wissen / daß die derben / heß glänzenden reichen Bley-Erze keines Bereistens zum probiren vonnöhten haben. Die dunkelgrauen derben / und die würflichten grob-speißigen Bley-Erze aber müssen nothwendig durch Rosten zum ansieden oder probiren bereitet werden; Ursach: weil sie einen starcken Arsenicalischen weissen Sulphur / auch zu Zeiten einen Antimonialischen mit sich führen.

Wilt du nun dergleichen Sulphurische Bley-Erze zum probiren bereiten / so röste sie erst in ziml. grosse Stücke / diese stosse etwas kleiner / röste sie wieder / dieses rösten und klein stossen wiederhole so lang / bis das Erz nicht mehr nach Schwefel riechet / so dann ist es bereitet.

Zum zehnten: wie man die Derb Klingsprengten im festen Gestein stehenden Bley-Erze zum probiren bereiten soll.

Diese müssen in viel kleine Stücklein zertheilet werden / hernach ziemlich durchgeglüheth und

abgelöschet in Urin; denn glühe die Stücke noch stärker/lösche sie ab zum 2. und 3ten mahl; drauf reibe die Stücke etwas kleiner / und röste sie ohne Ablöschen noch 3. mahl / reibe sie allemahl etwas kleiner / drauf mache sie / ganz zart und ziehe es zu reinem Schlich.

Zum Elfften wie die wilde kieffige Bley-Erze zu bereiten sind.

Wann man solche zersetzet / so röste man sie erst ganz gelinde mit öfftern Umbrühren / drauf laß sie erkalten / reibe sie kleiner und röste sie auf vorige Weise wieder / das thut man so lange biß aller Sulphur draus verrieche.

Zum zwölfften/wie man das Wiesz-muth Erz zum probiren bereiten soll.

Der ist nun nöthig zu erinnern / daß man die Wieszmuhts Erze/ wann sie jemand auff Wieszmuht probiren will/nicht durch Rösten müßfen bereitet werden/ sonst würde viel von dessen Gehalt verlohren gehen.

Wann mans aber auf Silber probiren will/ muß es also zum Ansieden bereitet werden: 1. Reis be das Erz zieml. klein / dann setze es mit einem Scherben unter die Muffel im Probier-Ofen und gib ihm gar gelinde Feuer/ rühre es mit einem eisernen Häcklein umb/wenns anhebet zu glühen / so stürze

stürze einen andern Scherben oben drüber / gib ihm wohl Feuer / daß es zwischen beyden Scherben starck ausglühe / nimms nun heraus und laß es erkalten / drauff reibe es zu zarten Pulver / so ist es bereit zum Ansieden oder Schmelzen.

Zum dreyzehenden / wie man den zahmen Ziehnstein zum Ansieden bereiten soll.

Der ist nun auch zu observiren / daß man den verben reichhaltigen Zienstein wie auch die Graupen nur einmahl im Fiegel ausglühen muß / sonst verlihren sie etwas am Gehalt.

Das mit kleinen Gräuplein eingesprengte Ziehen Erz / wie auch der Horn Zwitter aber muß auf folgende Weise zum probiren bereitet werden.

Stoß das Erz in Stücklein wie Feldt Bohnen und Erbsen groß / setze sie in einen Scherben in den Probier-Ofen / gib ihm gelindes Feuer und röste es ganz langsam mit stetem Durchrühren / nimms dann aus und laß es erkalten / reibe es noch kleiner / röste es wieder etwas stärker / und laß es wieder kalt werden / das geschiehet 3. bis 4. mahl / drauff reibe es klein / und ziehe es zum reinen Schlich.

Zum vierdtzehenden / wie man die Gold und Silber haltigen Cobaldt Erzen zum probiren bereiten soll.

Der fällt abermahl eine Erinnerung vor / daß man den Cobaldt an sich selbst / woraus man Farbe

Farbe bereiten will/ nicht rösten darff: Auf Gold und Silber Proben aber wird er also bereitet:

Zerseehe den Cobaltdt / in Stücken nach Be-
lieben: röste solches im Siegel ganz gelinde/ schüt-
te ihn dann so warm aus in ein Geschirr/ worinnen
halb Essig und halb Urin ist / drinnen lösche ihn ab/
röste ihn wieder eine Zeitlang etwas stärker und
lösche ihn wieder ab / wiederhole es so lange/ bis die
Stücklein ganz gelinde werden und zerfallen. End-
lich reib ihn ganz zart und klein / ziehe einen reinen
Schlich draus/ so ist er wohl bereitet.

**Zum funffzehenden / wie man den
Eisen-Stein zum Versuchen des Magnets
und zum probiren bereiten
soll.**

WEiln unterschiedliche Sorten von Eisenstein
gefunden werden/ so muß auch die Bereitung
derselben auf unterschiedene Manier geschehen:
Der derbe und reiche Eisenstein wird nur ein mahl
wohl abgeröstet und hernach klein gerieben und
zum Schlich gezogen. Der magere eingesprengte
aber muß 2. bis 3. mahl wohl geröstet / klein gerie-
ben / und zum Schlich gezogen werden.

Dem Arsenicalischen Glas-Kopff muß man
wegen seines flüssigen Sulphuris also bereiten:
Nimm Eisen-Stein 2. theil / ungelöschten Kalk
1. theil / reibe es zusammen klein/ röst ihn wohl aus
mit st. t. m. Rühren/ das rösten mit halb so schwer
ungelöschten Kalk / solches wiederhole 3. mahl/
dem

denn reibs klein / und ziehe es zu reinem Schlich / so
ists fertig.

Bey diesem andern Theil folgen
noch einige geheime Alcalische Laugen/
womit man die wilden Arsenicalischen / An-
timonialischen / Marcasittischen und Cobalti-
schen Erze ausföhlen und figiren
kan.

Mache die erste Lauge also: Nimb 12. theil rei-
ne durchgesiebte Aschen / 8. theil ungelöschten
Kalck / 2. theil geflossenen Saltz / 1. theil calcinir-
ten Weinstein / draus giesse mit 8. theil Regen-
Wasser / und 4. theil Urin eine scharffe Lauge/
philtreire solche ganz rein / so ist fertig.

Wann nun obige Mineralia durch Abbrösten
wohl bereitet sind / (wie gewiesen ist /) so thue sie
in grosse eiserne Töpfe / geuß die Lauge drüber /
daß sie 3. Finger breit drauf stehe / dann siede es
mit stetem Umrühren ein / das wiederhole 3 mahl/
so sind sie ganz fertig.

Eine andere und schärffere Lauge
zum figiren der wilden und flüchtigen
Erze

Nim 16. theil Wend- und Reb-Aschen ^{aa} 12.
theil ungelöschten Kalck / 6. theil Salis Alkali
aus der Seiffensieder Laugen / und 3. theil Glas-
Galler

Galle / giesse daraus mit wohl gesottenem Urin und Wasser ^{aa}: eine scharffe Laugen; Wann solche fertig / und man meinet / daß alle Schärffe aus der Terra ist / so philtrire sie wohl reine / laß in einem gläsernem irdenem Topf den 4ten Theil davon abrauchen / scheume es auch wohl in wärender Siedung / so ist sie bereitet. Hiermit söhle nun und siede die durch Rosten bereiteten Schliche 3 mahl ein mit stetem Umbrühren / so werden sie gut.

Noch eine schärffere und geheime Lauge / durch welche man nicht allein die wilden Schliche figiren / sondern auch dem Kupfer seine Röhte völlig ausziehen kan / wenn es 12 mahl drinnen abgelöschet wird.

N Im 8. theil Büchen-Asche / item 6. theil Weid- und 3. theil Wermuht-Aschen / 2. theil Benedisch Sal Alkali, 2. theil Sal Armoniac. und 1. theil calcinirten Tartarum. Hieraus giesse nun eine feurige Lauge / mit destillirten Urin / schütte sie so oft auf / biß alle Schärffe aus dem Saß extrahiret ist / philtrire es und lochs zum halben theil ein / so ist sie recht bereitet. Darmit siede und söhle den bereiteten Schlich / nachdem er flüchtig ist / 2. biß 3. mahl ein / so wird er nicht allein fertig / sondern auch flüßig.

Zum

Zum Beschluß habe ich noch eine ganz unbekante Figirung aller Gold und Silber haltigen Marcalitte, Kiese und Cobalte anführen wollen.

Erstlich müssen zu dieser Figirung diese 3. Stücke bereitet und in Vorrath angeschaffet werden: Als: Mache durch Aufstragung des gelben Sulphurs in geschmolzen Bley eine Quantität Aschen. (2.) Siede aus wohl gepulvertem Urin eine Parthey Salz. (3.) Mache aus wohlgebrannten Kieselsteinen durch Schlemmen ein feines weißes Pulver: Wann das also bereitet und in Vorrath gebracht; so mache folgende Vermischung draus: Nim der Bley Aschen 3. theil/ der Kieseling, Steine 2. theil / des Urin-Salzes anderthalb theil / vermische drunter ferner 1. theil ungelöschten Kalk / feuchte dieses an mit Knaben Urin / wie eine Capellen Asche / so ist das edle Probir oder Figir Eisen zu den vorerwehnten Erzen bereitet.

Nim nun eines von den wilden Erzen / stosse es obgeröstet ganz klein / und ziehe es zu reinem Schlich / thue hiervon in einen wohl glasürten irdenen figir-Topf / so viel / daß der Boden 3. Zoll dick darmit überleget ist / auf den Schlich lege ferner 2. Zoll dick des bereiteten Figir-Eisens. Wann das geschehen / perlucire den Topf oben wohl zu mit einem irdenen Deckel / laß den Lutum selbst trucken werden / setze den Topf in einen dazu bereiteten Figir-Ofen / so / daß das ignis oder die Hitze dessels

Desselben den Topf nicht weiter berühren könnte als der Schlich drinnen lieget / gib ihm erst ganz gelinde Feuer / daß der Topf nach und nach erwärmet / Dann ein wenig stärker / biß der Topf bräunlich wird / erhalte das Feuer also 6. Stunden lang / hernach stärke das Feuer biß der Topf anfähet ganz helle zu glühen / so erhalte es in dem Stande noch 18. Stunden / denn laß das Feuer abgehen / und alles von selbstem erkalten / darauf nimm den Topf aus den Ofen und öffne den Deckel / so kanstu das Figir-Eisen in einem Stücke oben davon nehmen / und den Schlick / so kohlschwarz und glänzend geworden / auch also heraus heben. Diesen figirten Schlich vermischet man mit einem gutem Fluß und schmelzet ihn in einem perlutirtem Tiegel oder Tuten zu einem schönen gelben Regulum. Unter einer Unze dieses Reguli schmelze ein halbes Quintlein fein Silber und gleich so schwer Kupfer / hernach fundire es in 6. mahl so schwer Bley / als es wieget / und treibe es auf einen Test zum reinen Silber-Blick / denselben ziehe erstlich auf / so findestu den zu Schlack aus dem figirtem Schlich / das Silber scheide und reducire den Calck wieder / so wirstu viel Gold finden.





Der dritte Theil

Dieses Probier-Buchs weist / wie man die / durch Rösten und Söhlen / auch Einsieden bereitete Erze / auf allerhand Weise schmelzen / ansieden und probiren soll.

Hier wird (1.) gezeiget / wie man die zahmen und milden durch rösten bereiteten Gold-Erze recht ansieden und probiren soll.

Nimm des bereiteten Gold-Erzes oder den Schlich davon 1. theil / vermische ihn mit 2. oder 3. theil von einem des im ersten theil befindl. Gold-Flusses (nachdem du das Erz oder Schlich streng oder flüssig findest) drauff thue es in einen Tiegel oder Tuten welche besser / decke die Probe mit Salz und die Tuten mit einem Deckel / drauf laß es wohl fließen / und wann mans aussnimmt / so klopffe an die Tuten / hernach laß sie erkalten und schlage das Korn ab / und ziehe es auff:

Wann dieses Korn nun fein Gold ist / so erfähret man im Aufziehen gleich den rechten Gehalt; siehet es aber blaß und nicht hoch gelbe / so hält die Minera Silber mit; darum du in der Proba entweder Litargirium oder geförnet Bley vorschla-

ge

gen muß / und wann der Regulus abgetrieben / so
 Scheide das Korn und reducire den Gold-Calc
 wieder ; ziehe ihn auch auf / so findestu beyderley Ge-
 halt : Nota : bey allen reichhaltigen Gold- und Sil-
 ber-Proben ist nohtwendig zu observiren / daß
 man die Schlacken so davon kommen / wieder auf
 Scherben ansiede / mit 2. mahl so schwer Bley/
 daß man richtig erfahre ob auch noch etwas in
 Schlacken zurücke geblieben sey oder nicht / und
 wann ein Korn gefunden wird / muß es dem vor-
 gen zugesetzt werden / daß die Proba accurrat wer-
 de : Wobey auch ebenmässig das Bley wohl muß
 examiniret werden.

Eine andere Ansiedung der reichen und zahmen Gold-Erze.

Wege eine Prob von denen bereiteten Gold-
 Erzen oder Schlichen ein ; Wann nun das
 Erz oder Schlich nichts als ein Gold hält / so ma-
 che es also : Reibe den Schlich mit folgendem spe-
 cies oder Fluß wohl durch : Nimm 2. Theil
 schwarzen Fluß / Benedisches Sal Alkali 1. theil/
 des Bley-Glases woraus der Regulus ist gefället
 worden 2. theil / ein halb theil Borrax. Dieses
 vermischte Erz und Fluß thue in einen Schmelz-
 Ziegel oder Crucibel / lege eines Messerrückens
 dickes Saltz drauf / decke es mit einem Deckel zu/
 und laß das Feuer allmählig angehen / und nach-
 gehends wohl fließen / drauf laß es erkalten / und
 schlage das Gold-Korn aus / ziehe es auf / so erfä-
 restu den wahren Gehalt.

Lino

Eine andere Probirung und Ansiedung der zahmen Gold-Erze oder Schliche / aufm Scherben.

Nimm von denen bereiteten Gold-Schlichen oder Erzen und wiege eine Probe davon ein / vermische sie mit 6. theil fein gekörnetem Bley / trage solches auf einem wohlgeglüheten Scherben in den Probier-Ofen / gieb ihm erstlich mittelmächtig Feuer / hernach aber immer stärker / biß es anhebt sich zu verschlacken / wann das geschieht / so trage etwas klein geriebenen Bley-Glaß drauff / gib ihm dann wieder starcke Hitze / so wird es sich ganz reine ansieden und verschlacken / gieß drauff die Probe aus auf ein mit Kreiden geriebenes Blech / laß es erkalten / drauf scheid die Schlacken reine vom dem Regulo und trieb ihn ab / das Korn wiege erstlich alleine / ist aber Silber dabey / so scheid es / und reducir den Gold-Kalck wieder / und ziehe es auf / so erfährestu beyderley Gehalt.

Hierbey führe ich nun noch eine zu wissen hoch nöthige Regul an : als / daß die strengen und harte flüssigen Erze / oder bereiteten Gold-Schliche / fast eben auf vorige Weise müssen probiret werden / aber man muß wegen ihrer Strengigkeit ihnen etwas mehrers von denen besten Gold-Flüssen so im ersten theil beschrieben vorschlagen ; Item / es erfordern auch diese Proben etwas mehrers an Bley / damit man durch dasselbige die Erze oder Schliche desto reiner ansieden könne.

Welchen Modum der Beschickung dann ein jeder

jeder verständiger Probierer schon wird aus eigener Erfahrung / auch bey der Röftung und Bereitung der Erze zu observiren wissen; Dann an diesem Hand-Griff in der Probier-Kunst fast das ganze Fundament verborgen lieget.

Zum Beschluß der Gold-Erze/muß
noch diese Probe auf wilde und flüchtige Gold-Erze hieher setzen.

Nehme eine Proba des bereiteten wilden kiffigten oder Marcasittischen Gold-Erzes oder Schlichs ein / vermische sie mit diesem Fluß: Nimm des rohten Bley-Glases 2. theil / Sal Alkali ein theil / auch 1. theil schwarzen oder schnellen Fluß / dieses Flusses nimm 4. theil / zu einem theil Gold-Erz oder Schlich / vermische ihn noch mit 2. mahl so schwer (als er wieget) klein gestoffenen Litargirio / dann thue es in einen Schmelz-Tiegel / bedeck oben mit Saltz / und den Tiegel mit einem Scherben / damit keine Kohlen hinein fallen / darauf setze ihn ein / und lasse es wohl fließen / nimms aus und lasse es erkalten / schlage den Regulum ab und treib ihn zum Blicke / das Korn ziehe erstlich auf / hernach scheid es und ziehe das Gold-Korn auch auf / wenn Silber dabey ist.

Zum andern wie man die bereiteten
Zahmen und reichhaltigen Silber-
Erze ansieden und probiren
 soll.

Nimm

Nimm von denen bereiteten Erzen oder Schlic-
hen und wiege eine Proba davon ein / solche
vermische mit 3. theil von einem der besten Flüsse im
ersten theil beschrieben / oder mit nachfolgenden:
Als 2. theil Weissen Fluß / 2. theil Sal Alkali und
1. theil Salis Gemmæ / auch 2. theil des flüssigen
Bley-Glases / stoß und mische alles wohl untereins
ander / so ist es bereitet. Nimm davon gleichfals
3. theil zu einem theil des Erzes oder Schlichs / thue
es in einen Schmelz-Tiegel mit Salz bedecket / se-
ße es ein / vermach den Tiegel oben wol / daß keine
Kohlen hinein fallen / drauff laß das Feuer gelinde
angehen / wann dann der Tiegel erglühet / so gib
ihm starck Feuer und laß es wohl fließen / nimms
aus und laß es erkalten / schlage das Korn aus / zie-
he es auff / so erfährestu den Gehalt.

Eine andere Ansiedung auf zahme und geschmeidige Silber-Erze oder Schlich.

Wann man vermeinet / daß die Erze noch an-
der Metal als Silber mit sich führen / so ver-
mische unter den vorherstehenden Fluß / oder was
du sonst vor einen aus dem ersten theil nehmen wilt /
4. mahl so schwer als das Erz gewogen / klein ge-
rieben Litargirium / thue es in einen Schmelz-Tie-
gel / bedeck's mit Salz / seß es ein / und lege eine
grosse Kohle drauf / laß das Feuer sanfft angehen
biß der Tiegel erglühet / laß es drauf wohl durch-
fließen / nimm den Tiegel aus und klopffe dran /
wanns

wanns erkaltet ist / so schlage den Regulum ab und treibs ein wenig auf einen Scherben / hernach laß es auf der Cappellen abgehen zum Blicf.

Noch eine andere Probe auf geschmeidige Silber-Erze oder Schlich.

Davon wiege eine Proba ein / vermische solche mit 6. theil Bley-Aschen oder gekörntem Bley drauf thue es in eine Scherben / setze es damit ein in den Probir-Ofen / gib ihm erst gelinde Feuer / wenns aber verschlacken will / so gib ihm starck Feuer / so wird es bald ganz reine abfließen und sich verschlacken ; So es aber strenge gehet / so trage etwas klein gerieben Bley-Glaß drauf / wanns wol angesotten und abgeflossen ist / so schütte die Proba aufs Blech und reinige den Regulum von denen Schlacken / treib ihn auf der Capellen zum reinen Blicf oder Korn / solches ziehe auf / so erfahrestu den wahren Gehalt des Erzes oder Schlichs.

Zum dritten / wie man die strengen wilden und hartflüssigen Silber-Erze probiren und ansieden soll.

Erstlich wiege eine Proba ein von denen bereiteten wilden Erzen / oder dem daraus gezogenem Schlich / beschicke und vermische solche mit 4. mahl so schwer von einem derer im ersten theil beschriebenen Flüsse zu den strengen und wilden Erzen: Nota: Wann es nach dem äußerlichen Ansehen

sehen scheint / daß die Erze nicht anders als Silber mit sich führen / so darffstu der Prob kein Bley zusetzen / wo aber nicht / so setze ihr 3. mahl so schwer als das Erz gewogen gekörnet Bley oder Litargirium zu: thue es in einen Tiegel / bedeck es mit Salz / und laß es im Wind-Ofen mit einer Kohlen zugedeckt wohlfließen; Nimms aus und wenns erkaltet / so schlage das reine Silber aus oder den Regulum und treibe ihn ab.

Eine andere Ansiedung auf dergleichen strenge und wilde Silber-Erze.

Wann man eine Proba von dergleichen bereiteten Erzen oder Schlich eingewogen hat / so beschicket man selbige mit 3. mahl so schwer des folgenden Flusses: Nimm 2. theil des schwarzen oder schnellen Flusses 1. theil Sal Alkali und ein halb theil Böhmische Glas-Galle / thue drunter noch 3. oder 4. mahl so schwer gekörnet Bley oder Litargirium als das Erz gewogen / stosse und mische es wohl unter einander / thue es in einen Schmelz-Tiegel / decke es oben mit Salz / und setze es ein / lege oben auf den Tiegel eine grosse Kohle / laß es wohl fließen / drauff nimm den Tiegel aus und laß ihn erkalten / schlage das Korn oder den Regulum ab und treibe ihn zum Blicf.

Noch eine andere Ansiedung auf dergleichen wilde und strenge Silber-Erze.

Weg einen Probir-Centner des bereiteten Erzes oder Schliches ein / vermische ihn mit 6. Centner gekörnet Bley / 2. Centner klein gerieben flüssiges Bley-Glas / thue es zusammen in einen Treib-Scherben / setze es in den Probir-Ofen / gib erstlich gelinde Feuer / wann sichs aber will verschlacken / so gib ihm starcke Hitze / daß es wohl ansiede; drauf rühre es etliche mahl mit dem Probir-Zäcklein durch / und laß es ganz reine ansieden. Drauff nimm den Scherben heraus und gieß die Proba aufs Blech / laß sie also erkalten / und reinige den Regulum von den Schlacken / treibe ihn ab und ziehe das Korn auff / so erfährestu den Gehalt.

Beÿ Probirung der vorherstehenden Gold- und Silber-Erze / ist nohtwendig diese folgende Regul wohl in acht zu nehmen / als; daß man (1.) zu den zahmen und geschmeidigen Erzen nicht so schwer oder viel Fluß bedarff zum Ansieden / als zu den strengen und wilden; Dann wann man zu denen geschmeidigen zahmen Erzen zuzeiten 2. biß 3. theil Fluß nehmen will / so muß man zu den strengen und wilden Erzen 3. biß 4. theil nehmen. (2.) Es erfordern auch die zahmen Erze nicht so viel Bley oder Litargirium zum Vorschlage / als das Erz wieget / so muß man zu denen wilden und strengen Erzen 5. biß 6 mahl so viel vorschlagen.

Zum

**Zum verdten / wie man die zahmen
weichflüssigen zum Probiren bereitetem,
Kupfer-Erze ansieden soll.**

Nimm des bereiteten Kupffer-Erzes oder den
Schlich davon / wiege eine Proba ein / solche
vermische mit 3. mahl so schwer schwarzen Fluß
und Benedischen Sale Alkali aa: thue sie in eine
Crucibel oder Tuten / streue eines Messer-Rüs-
ckens dick Salz drauff / decke die Tuten wohl zu
daß keine Kohlen hinein fallen / laß das Feuer von
oben zu angehen / und wanns fließet / so laß es ei-
ne Zeitlang im Flusse stehen / damit das Korn die
rechte Gahre bekomme / welches dann die schöne
grüne Flamme zeugen wird / nimms aus / klopffe
an die Tuten / und wann sie erkaltet / so schlage das
Korn aus und ziehe es auf.

**Eine andere Ansiedung auf zahme
Kupffer-Erze.**

Wann diese Gattung zahmes Kupffer-Erz
nicht braun ist wie voriges / sondern stahl-
grau und ganz derbe aussiehet / so beschicke die ein-
gewogene Proba also: Nimm Weissen-Fluß 2.
theil / gemein Sal Alkali 1. theil Benedisch klein ge-
rieben Glas 1. theil / und Sal Gemmae ein halb
theil / stosse es wohl klein / nimm davon 4. theil zu
einem theil des bereiteten Erzes oder Schlichs / ver-
mische es mit einander / thue es in eine Tuten / be-
streue sie mit Salz / decke es zu / setze es in den Wind-
Ofen

Ofen oder für das Gebläß / laß es im Fluß eine Zeitlang stehen / biß du die Gahre des Kornes an der Flamme siehest / drauff nimm es aus / wann es erkaltet so schlage das Korn ab / ziehe es auf / so erfährestu den Gehalt!

Noch eine andere Proba auf zahme Kupffer-Erze zu machen.

So das Kupffer-Erz weder braun noch stahlsgrau siehet / sondern ganz blanck wie Messing / so mache die Beschickung drauff also : Wiege des bereiteten Erzes 1. Prob ein und vermische sie mit 4. mahl so schwer des folgenden Flussess : Nimm Tartarum 2. theil / Salpeter 1. theil / geflossensaltz 1. theil / ein halb theil Glas-Galle. Wann mit dem Fluß das Erz wohl vermischet / so thue es in eine Tuten / bestreue die Proba mit Saltz / decke die Tuten zu / laß es eine halbe Stunde fließen / nimm den Ziegel oder Tuten aus / wanns erkaltet / so schlage den Stein Regalum ab / und ziehe ihn auf so erfährestu den Stein gehalt / röste ihn zu todde / schmelze ihn mit 3. theil schwarzen Fluß zum Kupffer-Korn / ziehe es auf so siehestu auch den Kupffer Gehalt.

Zum fünfften / wie man die strengen kießigen und Cobaltigen Kupfer-Erze ansieden und probiren soll.

Wiege eine Proba ein von dem bereitetem Schlich dieser Kupfer-Erze / beschicke sie mit
nach

nachfolgendem Fluß: Tartarum Crudum 1. theil /
 Sal Niter einen halben theil / schwarzen Fluß und
 Sal Alkali aus der Seiffensieder Laugen aa: 3 theil /
 des Flusses nim 4. theil zu einem theil Schlich /
 und vermische es wohl unter einander / thue es in
 einem Tiegel oder Tuten / decke die Proba mit
 Salz / setze sie ein und lege einen Deckel drauf / laß
 sie wohl fließen bis zur Gahre des Kornes / welches
 die Flamme zeugen wird; Nimm sie aus / und
 wenn es erkaltet / so schlage das Korn von den
 Schlacken / und ziehe es auf.

**Eine andere und beständigere Pro-
 ba auf dergleichen strenge tießig und
 Cobaltige Kupfer-Erze.**

Wann wegen Strengigkeit des Erzes / das
 vorhergehende Kupfer Korn noch sollte mit
 Stein oder einer weissen Haut überzogen seyn /
 weßwegen man den wahren Gehalt nicht angeben
 könnte / so muß der bereitete Schlich davon also be-
 schicket / und erstlich zu Stein / hernach aber zu
 Kupfer geschmelzet werden.

Wiege eine Proba nach Belieben ein von dem
 bereiteten Schlich / beschicke sie mit folgendem
 Fluß: Nimm Benedische oder andere Seiffe /
 und brenne sie zu Aschen / davon nim 1. theil /
 Salpeter anderthalb theil / Bley Glas 1. theil /
 Glas Galle ein halb theil / des Flusses 4. theil /
 vermische mit 1. theil Schlich / thue es in einem
 Tiegel / und gieb der Proba das gebührende Salz /
 setze

setze den Ziegel ein / decke ihn zu / daß keine Kohlen drein fallen / laß es abfließen und noch etwas im Fluß stehen / hebe es aus / und wenn es erkaltet / so schlage den Stein-König von Schlacken rein ab / wiege und bereite ihn nachgehends also: Den Kupfer-Stein stosse in Stücken wie Erbsen / röste ihn mit stetem Rühren / reibe ihn kleiner / röste ihn wieder / thue das 4. mahl / so ist er bereitet; Hierauf wiege eine Proba ein / beschicke sie mit 3 mahl so schwer schwarzen Fluß / und thue sie in eine Tute / setze sie rein ein / decke die Tuten oben zu / laß es fließen und im Fluße stehen / biß das Korn gar ist / hebe es aus / und wann es erkaltet / so schlage es ab / und ziehe es auf.

Zum sechsten / wie man das zahme / geschmeidige und Reichhaltige Bley-Erz ansieden oder probiren soll.

Nimm des durch Rösten bereiteten oder unbereiteten Bley-Erzes / nachdem es strenge und Sulphurisch ist / wiege darvon eine Probam ein / beschicke solche mit 3 mahl so schwer schwarzen oder schnellen Fluß / bestreue sie mit Salz eines Messer-Rückens dick / setze den Ziegel mit einer grossen Kohlen zugedeckt fürs Gebläse / gib ihm erstlich ganz gelindes Feuer / daß der Ziegel langsam erwärmet. Dann blase zu / und gib ihm geschwinde Hitze / daß es schnell abfließet / wann es geflossen ist und rauchet / so nimm den Ziegel heraus / laß ihn von selbst erkalten / schlage den Regulum

lum rein von den Schlich / ziehe ihn auf / so siehestu den Gehalt.

Eine andere Proba auf reichhaltige zahme Bley: Erze / so etwas strenge sind.

Nimm von dem Bley: Erze / so durch Rosten bereitet ist / wiege eine Proba davon ein / solche beschicke also: Nimm Tartarum Crudum 2. theil / Sal niter 1. theil / geschlossenen Saltz den halben theil / halben theil Hammerschlag / stosse es durch einander / so ist er bereitet: Dieses Flussess nimm 3. theil / vermische es wohl mit 1. theil Erz / thue es in den Tiegel / bestreue es mit Saltz 2. Messer: Rücken dick / setze den Tiegel ein / decke ihn mit einer grossen Kohle / gib ihm anfangs ganz gelinde Feuer / hernach aber stärker / damit es bald fliesse / draus laß es noch ein wenig im Flusse stehen / nimm den Tiegel aus / wenn es erkaltet / so schlaß den Regulum ab und ziehe ihn auf.

Zum siebenden / wie man das strenge und eingesprengte Kiesigte / wilde Bley: Erz recht probiren und ansieden soll.

Das geröstete strenge Bley: Erz wird zum Schlich gezogen / dessen wiege eine Proba ein / beschicke 1. theil mit 4. theil des Flussess / so zum vorigen genommen worden / thue es drauf in einen Schmelz:

Schmelz Ziegel / doch daß er nur halb voll werde / decke es wohl mit Salk / setze es für das Gebläse / lege eine grosse Kohlen auf den Ziegel / lasse es von selbst erst erwärmen / wann sich der Fluß aufblehet / so gib ihm starck Feuer. Laß es ein wenig im Flusse stehen / drauff nimms aus / klopfe an den Ziegel. Wanns Kalt ist / so schlage den Bley-Regulum ab von den Schlick / ziehe ihn auf so siehestu den Gehalt.

Eine andere Proba auf dergleichen strenge und wilde Bley-Erze oder Schlick.

W^{ie} setze eine Proba davon ein / vermische sie mit 3. theil dieses Flusses: Nimm 2. theil Weissen Fluß 1. theil Sal Alkali Commune, Sal Gemma, und Hammerschlag $\bar{a}a$: 1. theil / stoß und reibs wohl unter einander / so ist der Fluß bereitet / thue die Proba in den Ziegel / decke sie mit Salk / setze den Ziegel in Wind-Ofen / laß das Feuer von oben zu angehen / so bald das Feuer niedergebrandt ist / und die Probe eine gelbe Flamme bekommt / so hat sie gnug; drauff hebe den Ziegel aus / wenn er erkaltet / so schlage den Regulum aus / ziehe ihn auf. Wann der Regulus (wie aus dergleichen Erzen geschicht) eine Steinhaut hat / so schlage solches davon und ziehe ihn auf / so erfahrestu beydersley Gehalt.

Zum

**Zum achten / wie man Ziehn-Erz
oder Ziehn-Stein aufziehen/ ansieden
und probiren soll.**

DEr derbe Ziehnstein oder Graupen/ welche am
Gehalt reich sind / wird gar gelinde geröstet/
daß die Feuchtigkeit nur davon kommet ; wiege
eine Probam darvon ein / vermische sie mit 3. mahl
so schwer schwarzen Fluß ; drauff thue sie in einen
Schmelz-Tiegel / decke ihn wohl zu / daß keine
Kohlen hinein fallen können ; setze ihn für das Ge-
bläß / laß den Tiegel von selbst erwärmen / drauff
gib ihm schnell Feuer / damit er bald abfließe / so
bald es nun abgestossen / so nimms aus und laß es
wohl kalt werden / weil es lange warm bleibet ;
schlage das Ziehn-Korn reine von den Schlacken/
und ziehe es auff/ so siehestu den rechten Gehalt!

**Eine andere Ansiedung oder Pro-
bierung des derben Zihn/ Erzes oder
Schlichs.**

Das Ziehn-Erz bereite auf vorhergesagte Wei-
se durchrösten ; drauff beschicke eine Prob das
von mit diesem Fluß.

Nimm Salpeter / Weinstein / geflossen Salk
aa: 4. theil / Hammerschlag 1. theil / stoß es unter
einander so ist der Fluß recht : Dieses Flusses nimm
3. theil zu 1. theil Erz oder Schlich/ mische es un-
ter einander / thue es dann in den Tiegel / bedecke es
mit Salk/ setze es fürs Gebläß/ lege einen Deckel
drauff

drauff / wanns erwärmet / so blase ihm zu / gib ihm schnelle Hitze / so bald es aber fließt / so nimms heraus / wanns wohl erkaltet / so schlage das Ziehne Korn von den Schlacken / und ziehe es auf / so siehest du den rechten Gehalt.

Noch eine andere sehr gewisse Probierung oder Ansiedung des derben Ziehsteins und Graupen.

Nimm eine grosse reine Kohle / mache oben in der Mitten ein Loch wie eine Treib-Scherbe / oder Test / am Boden dieses Lochs mache noch ein ander Löchlein eines guten Zolls tieff / doch daß es nicht unten durch die Kohle gehe ; Gegen dem Gebläß zu in der Mitten des grossen Lochs / mache auch ein Löchlein / durch welches der Wind des Gebläßes gehen kan. Darauf bestreiche auswendig die Kohlen mit gutem angemachten Leimen / doch also / daß das Obere Loch / wie auch das kleine gegen dem Gebläß zu / offen bleiben ; Hernach umziehe dieses Kohlen Dofflein mit einem ausgeglühtem Eisern Draht / und lasse es von selbst wohl trocken werden. Wilt du drinnen probiren / so setze dieses Dofflein fürs Gebläß / doch also : daß es unten so weit als das kleine Saß-Löchlein bis ans obere grosse reichet in Sand oder Aschenstehe ; und das kleine Seiten-Löchlein recht gegen dem Gebläß. Wiege nun eine Proba ab von dem bereitetem Zieh-Erz / vermische sie mit 2. mahl so schwer schwarzen Fluß / dann belege das Dofflein

rund

rund umb und oben hermit Kohlen / blase zu / daß das Deflein wohl erglüheth. Dann öffne das Ober Loch / und trage nach und nach das beschickte Erz hinein / und gib ihm starck Feuer so schmelzet es ab / und das Zien fället in das unterste Löchlein wo es vom Feuer nicht kan beruhret werden / laß es erkalten und nimm das Zien-Korn heraus / und ziehe es auf.

Noch eine Proba oder Ansiedung auf eingesprengten Zwitter und Zinn Stein.

Nehme erstlich den Zien-Stein oder Horn-
Zwitter in Stücklein wie Erbsen groß / röste
ihn drauf ganz langsam / wann er durchglüheth / so
reibe ihn noch kleiner / röste ihn wieder auf solche
Weise noch 4. mahl / zuletzt reibe ihn ganz klein /
wanns Kirsch-braun siehet / so ist er recht geröstet /
und ist ein gewisses Merckzeichen daß Zien drin
nen ist / drauf ziehe es zum Schlich / diesen Schlich
siede an mit 3. theil schwarzen Fluß / und einen
theil Hammer Schlag / so bekommstu ein Zien
Korn / solches ziehe auf. Nota: Man kan auch
diesen Zien-Schlich mit dem schwarzen Fluß ver-
mischer / auf vorige Weise in dem gemachten Kohls
Defelein ansieden.

**Zum neunnden / wie man den berei-
teten Eisen-Stein recht probiren und
ansieden soll.**

D

Wie

Wege erst eine Probam von dem bereiteten verben Eisen-Stein oder Glas-Kopff ein/und vermische sie wohl mit diesem Fluß:

Nimm 4. Loth reinen Salpeter / 1. Loth Benedisch Glas / 1. Loth Benedische oder andere Seife und ein halb Loth des Todten-Kopffs aus dem Scheide-Wasser / stosse es zu einer Massa / des Flusses nimm 3. theil zu einem theil bereiteten Eisen-Stein oder Schlich.

Hernach thue es in eine Tuten / bestreue es mit Salt / setze es in den Wind-Ofen / decke die Tuten zu / gib ihm starck Feuer / daß es wohl fliesse / laß es im Fluß etwas stehen / hernach nimms aus und klopffe dran / wanns kalt ist / so schlage das Eisens Korn ab / ziehe es auf / so erfährestu den Gehalt.

Eine andere Ansiedung des bereiteten Eisen-Steins oder dessen Schlichs.

Wege davon eine Probam ein / und beschicke sie mit folgendem Fluß: Nimm schwarzen Fluß 3. theil / Sal Alkali 2. theil / und Borrax 1. theil / stoß und mische es wohl unter einander / so istts bereitet.

Dieses Flusses nimm 3. theil zu 1. theil des Schlichs / hernach schmelze es auf vorige Weise in einer Tuten zum Eysen-Korn / und ziehe es auf / so findestu den rechten Gehalt.

Nota: Es kan auch der wohlgeröstete und bereit

bereitete reingeschlemmte Eisen-Schlich mit einem Magnet folgender Gestalt versuchet und probiret werden.

Lege den Schlich auf ein Pappier wohl aus einander / reibe dann den Magnet drinnen / was daran hengen bleibet / das lege beyseits / wiederhole es so oft biß er nichts mehr aufhält / dieses ziehe auf.

Zum zehenden / wie man Mercurium Erz auf Quecksilber probiren sol.

Was dir hierzu (1) die nöthigen Töpffe also machen: der Ober-Topff muß rohe und nicht vergläst gebrannt seyn / der untere aber muß wohl vergläst seyn / der obere muß auch mit dem Boden etliche Finger breit tief in den untersten gehen / und am Boden unterschiedene Löchlein haben / wie Feld-Bonen groß / der unterste Topf muß biß oben an den Rand in die Erde gegraben seyn / so schütte ihn biß an die Helffte voll Wasser / setze den Obern-Topf drauf / lege inwendig an dessen Boden um die Löcher etliche grosse Stücke der Mineræ Mercurii, den andern zersetze in Stücklein wie Haselnüsse / fülle damit den Topf biß an den dritten Theil voll / perlutire einen Deckel drauf / verstreiche alle Fugen umb den Topf mit gutem Luto. Drauf laß es von selbst trocken werden / setze gebrannte Steine rund umb den obersten Topf etwa einer Handbreit davon / beschütte den Topf

umher und oben mit kalten Kohlen / lege etliche glühende drauff / laß das Feuer sanfft von oben nieders brennen / wann es erglühet / so gehet das argent. viv. in Gestalt eines Rauchs durch die Löcher in den untern Topf / wenn er nun ins Wasser kömmt / wird er lebendig. Das Feuer halte also lange biß du meinst / daß kein Quecksilber mehr in der Minera ist; Dann laß alles von selbst erkalten / und nimm den obersten Topf weg / so wirstu am Boden des untersten Topfs im Wasser den Mercurium finden / davon giesse gar gelinde das Wasser ab / und trockne den Mercurium, ziehe ihn auf / so erfahrestu wie viel die Minera hält.

Eine andere Proba auf Minera Mercurii zu machen.

Nimm der Mineræ Mercurii, und zersetze sie in Stücke wie Haselnüsse oder grösser / davon fülle eine wohl beschlagene Retorten biß an den 2ten Theil voll / lege sie in einen destillir-Ofen / perlutire eine grosse Vorlage dran / so mit Wasser biß über die Helffte gefüllet ist / laß den Lutum selbst trocken werden; beschütte die Retorten in den Ofen mit kalten Kohlen / lege glühende drauff / daß das Feuer von oben herunter allgemach angehet: So bald nun diese Retorte anhebet zu glühen / so gehet der Mercurius in Gestalt eines Rauchs über / und wird im Wasser lebendig: Das treibe so lange biß es nicht mehr rauchet / wann es dann erkalter ist / so gieß das Wasser von dem Quecksilber und trockne es. Noch

Noch eine bessere und beständigere Proba auf Minera Mercurii.

So man vermeinete/ ob wäre der Mercurius
in der vorigen Prob aus der Minera / wegen
der Strenge des Erzes oder Schwäche des Feuers
nicht rein herüber gangen / so vermische die Minera
mit halb so viel oder schwer Eisen-Feil oder Weis-
sen-Fluß / der zuvor wenig mit Essig angefeuchtet
ist / thue es dann in die Retorte / perlatire eine
Vorlage mit Wasser dran / wenn es wohl trocken
ist / beschütte es mit Kohlen / und laß das Feuer
von oben wieder angehen / treibe damit so lange/
biß nicht der geringste Rauch mehr übergeheth / laß
es nun erkalten und giesse das Wasser ab / trockne
den Mercurium / und ziehe ihn auf / so erfährestu
den Gehalt.

Zum Fülfften / wie man das Wief- muths-Ertz ansieden oder probiren soll.

Nimm des Wiefmuths-Erzes eine Stufe wie
sie aus dem Berge kommet / (dann diese Mi-
nera leidet wegen ihrer Weichflüssigkeit kein Rö-
sten) hiervon wiege eine Proba ein / reibe sie wohl
durch mit 3. mahl so schwer schwarzen Fluß / thue
sie drauff in einen Tiegel / bestreue sie mit Salz und
lege einen Deckel auf den Tiegel / dann lasse es lang-
sam erwärmen / gib ihm geschwind und starck Feu-
er / allerdings wie eine Bley Probe / damit es
schnel

schnelle abfließe / wann das geschehen / so hebe es auf / wenn es erkaltet / so schlage den Regulum ab / ziehe ihn auf / so erfährestu den rechten Gehalt.

Noch eine beständigere und gewisse Proba auf Wiefsmuths-Erz.

Nimm einen steinern wohl-verglasürten Topff / setze ihn über die Helffte in die Erde oder Sandt / auf den Topff setze einen grossen Scherben / damit der Rand dessen oben auf dem Rande des Topffes bleibe / mache unten in dem Boden des Scherbens 10. bis 12. Löcher einer Erbsen groß / verstreiche den Randt dessen mit Luto / dann lege die Minera des Wiefsmuths wie sie aus dem Berge kommet in Stücken wie Haselnüsse groß in den Scherben / setze Ziegelsteine um den Topff herum / schütte Kohlen drum / und oben über die Wiefsmuths Minera her / daß sie wohl darmit bedeckt sey / lege Feuer oben drauff / laß es angehen / wanns angangen so blase von oben zu mit einem Hand-Balel / so fließt die Minera, und der Wiefsmuth fällt durch die Löcher in den Topff / denselben schlage auf wenns erkaltet / und ziehe es auf / so hastu den Gehalt.

Zum eilfften / wie man die Minera Antimonii fällen / und auf Silber probiren soll.

Für Fällung der Minera Antimonium müß
sen (1) diese 2. Topffe also bereitet werden:
Nimm

Nimm 2. starke Irdene Töpffe einer Größe / so unten enger sind als oben / damit der oberste Topf gute 3. Finger breit tieff in den untersten hinein gehe / den untersten Topff gräbet man bis an das 3te theil tief in die Erde / dann machet man in des obersten Topffs Boden 12. bis 15. Löcher / so groß das Feldt-Bohnen hindurch können / dann setzet man ihn auf den eingegrabenen und verstreichet die Fugen mit gutem Leimen ; Darauf leget man unten in den Topff einige grosse Stücken wie Wallnüsse der Minera Antimonium, damit die Löcher im Boden sich nicht verstopffen / fülle nun den Hasen bis an den 3ten theil von der klein-geschlagenen Minera / so in Stücklein zersetzet sind als Haselnüsse groß / perlutire einen Deckel oben drauff / verschmiere den Topff wohl mit Leimen / setze um den Topff Ziegelsteine als ein Ofen / schütte Kohlen drum und über den Deckel des Topffs her / lege Feuer drauff / und laß es von oben hinunter angehen. So bald nun das Feuer angehet und der Topff glühend wird / so schmelze die Minera Antimonium, und fället der reineste Theil und gehet durch die Löcher in den untersten Topff. Wenn nun das Feuer einmahl nieder gebrennet ist / so schütte wieder frische Kohlen drum / das thue so lange bis du vermeinst das sich alles reine aus der Minera gefället habe ; Laß es alles von selbst erkalten / und nimm den obersten Topff mit den Schlacken weg ; so findestu den reinen gefälleten Antimonium im untersten Topff an einen Regulum / solches wiege / so erfährest du den Gehalt.

Aus diesem gefälletem Antimonio
oder Spieß-Glaß mache den Regulum,
wie folget:

Nimm 1. Pfund Antimonii, vermische es mit
ein halb Pfund Weinstein / und ein halb
Pfund Salpeter / dann setze einen grossen Schmelz-
Ziegel ins Feuer / daß er wohl erglühe / trage das
vermischte Spieß-Glaß drein nach und nach mit
einem eisernen Löffel / decke es mit einem steinern
Deckel zu / laß es also eine vierthel Stunde fließen /
drauf wirff eine glüende Kohle drein / daß sie drin-
nen verbrennet / dann gieß es aus in einen warmen
mit Unschlit geschmierten Sieß-Puckel / und klop-
fe drauf / so fället sich der Regulus reine draus zu
Boden / stürze den Sieß-Puckel um / wann es ers-
kaltet / und schlage den Regulum von denen
Schlacken ab / so ist die Arbeit verrichtet.

Aus dem gefälletem Spieß-Glase
wird auch ein Regulus Martis, auf diese
Weise.

Nimm 1. Pfund Eisen-Drat oder dünne Ab-
schnitte von Blechen / glüe sie wohl in einem
Schmelz-Ziegel im Wind-Ofen / dann trage
mit einem eisern Löffel nach und nach anderthalb
Pfund klein gestossen Antimonium hinein / wann
alles drinnen ist / so gib ihm starck Feuer / biß es
reine abfließet. Trage noch zu 2. biß 3 mahl einen
eisernen Löffel voll klein-geriebenen Salpeter hin-
ein /

ein / und laß ihn verbrennen / wann es dann wieder sauber abfließet / so ist's gnug. So schütte es aus in einen warmen wohl-ausgeschmierten Gieß-Puckel / klopfe an denselbigen / daß sich wohl sehet / wann es kalt ist / so stürze den Gieß-Puckel um / schlage den Regulum ab von den Schlacken / so ist er bereitet.

Die Minera oder das gefällete Spieß-Glas probiret und siedet man auf Silber an / wie folget:

Das Antimonium oder die Minera stosse in Stücken wie Erbsen groß / wiege davon eine Proba ein / vermische drunter so schwer Eisen-Feil / thue es in einen Schmelz-Tiegel / und röste es / wie mit denen geschmeidigen Bley-Erzen ist gelehret worden.

NB. Daß dieser Minera oder dem Antimonio Eisen zugesetzt wird / geschiehet darum / daß es im Kösten nicht ver-rauchen soll / und daß sich der flüchtige Sulphur am Eisen mortificire.

Wann es nun also bereitet ist / so vermische es mit 8 mahl so schwer Bley / siede es aufn Scherben im Probier-Ofen an / daß es sich wohl verschlacket. Schütte es aufs Blech / schlage den Regulum von denen Schlacken / reinige ihn auf den Scherben / und treibe es ab / so siehestu obs Silber und Gold hält.

D 5

Noch

Noch eine bessere Ansiedung auf die Minera oder das gefällete Antimonium.

Bereite und röste es mit dem Eisen-Feil / wie schon ist gelehret worden / reibe es wohl klein / vermische es mit folgendem Fluß: Nimm 2. theil schwarzen Fluß / 1. theil Hammerschlag und 1. theil gestossen Glas / des Flusses nimm 4. theil zu einem theil eingewogene Minera, menge drunter 6. theil gelörnet Bley / thue es in einem Tiegel / bedecke es mit crepitirt Salz / lege oben einen Deckel auf den Tiegel / setze es in den Wind-Ofen / und laß es eine halbe Stunde wohl abfließen / dann hebe den Tiegel auf / laß ihn erkalten / schlage den Regulum unter den Schlacken aus / treibe ihn ab / ziehe das Korn auf / so siehestu den Gehalt / bistu aber Gold drinnen vermuthen / so scheid das Korn.

Wie man die Cobaltd-Ertze auf Silber und Gold probiren und ansie- den soll.

Nimm Cobalt Minera, reibe etwas davon klein / wiege eine Probam ab / vermische solch mit 3 mahl so schwer schwarzen Fluß / thue sie in einen Tiegel / lege eines kleinen Fingers dicke Salz drauf / setze den Tiegel ein und lege einen Deckel drauf / denn fülle den Wind-Ofen mit Kohlen an / lasse das Feuer von oben zu angehen / daß es wohl schmelze / laß es so eine vierthel Stunde im Fluß

Flusse stehen / dann nimm den Deckel vom Tiegel /
trage 8 mahl so schwer reines Bley hinein / als die
Minera gewogen / laß es wieder 1. vierthel Stun-
de mit einander fließen / dann hebe den Tiegel aus /
wenn er erkaltet ist / so schlage den Regulum aus /
reinige ihn noch etwas auffn Scherben / treibe ihn
ab / ziehe das Korn auf / so erfahrestu den Gehalt.

Noch eine andere genauere Proba auf Cobalt. Minera.

Mache eine Proba von der klein:geriebenen Mi-
nera ein / vermische drunter 4 mahl so schwer
des Flusses im ersten theil beschrieben zu der Cobalt-
tigen Minera, reibe drunter so schwer Hammer-
schlack / als die Minera gewogen / dann thue es in
einen Schmelz: Tiegel / und lege S. S. St. 8. mahl so
schwer gekörnet Bley drunter / decke es wohl mit
Crepitirt Saltz / und setze den Tiegel ein / decke
ihn zu mit einem Deckel. Lasse nun das Feuer
angehen / daß es wohl in den Fluß komme / wanns
fließet / so lasse es eine halbe Stunde also stehen /
daß es sich rein verschlacke / nimm den Tiegel aus /
wanns erkaltet / so schlage den Regulum von denen
Schlacken / laß ihn wieder auffn Scherben fließen /
trage Bley: Glas drauff / und laß den Cobalt
draus verschlacken / dann treibe ihn ab / ziehe das
Korn auff / wann Gold drinnen ist / so scheid es.

Noch

Noch eine richtige Ansiedung und Proba von der Cobaltigen Gold und Silberhaltenden Minera zu machen.

Zum eine abgewogene Probe von der Minera, selbige reibe mit gleich so schwer Hammerschlacken zusammen / thue es in einen glüenden Scherben unter die Muffel / und röste es eine Zeitlang / mit stetem Durchrühren / so dann laß es erkalten / und reib es wieder klein / und röste es wieder wie vorher / das wiederhole 3 mahl / oder so lange biß es keinen weissen Rauch mehr giebt / alsdann vermische es mit 4 mahl so schwer des vorher befindlichen Flusses / und 8. mahl so schwer Bley / thue es in einem Tiegel / und schmelze es allerdings wie in der vorhergehenden Prob ist gelehret worden / den Regulum laß auf Scherben noch eine Stunde lang verschlacken / wann das geschehen / treib ihn ab zum reinen Blic / und examinire das Korn auf der Probier-Wage / so findestu dengangen Gehalt / hernach scheid es / und reducire den Gold Kalck wieder / so erfahrestu den Gehalt auch?

Wie man Waschwerck / als Granaten / Schirrel / Körner und Sand / auf Gold und Silber probiren und ansieden soll?

Zum eines von den obbenannten Mineralien / welches dir erst zu Händen kömmt / reibe

be es klein / und wiege eine Prob davon ab / selbige beschicke oder vermische mit 3 mahl so schwer des folgenden Flusses / als : Nimm des erst beschriebenen Sal Alkali 2. theil / und einen theil des weissen Flusses / wenn es also beschicket / so thue es in einen Schmelz-Tiegel / und bedecke die Probe mit Salz / setze es damit in den Wind-Ofen / und laß es ein wenig fließen / sodann nimm den Deckel vom Tiegel / und wirf so schwer Eisenfeyl darein / als des Erzes gewesen / laß es wieder eine Zeitlang fließen / denn öffne den Tiegel wieder / und trage 12. mahl so schwer Bley drein / damit laß es eine viertel-stund verschlacken / alsdann nimm den Tiegel aus / und wenn er erkaltet / schlage den Regulum von den Schlacken / und treibe ihn ab / das Korn ziehe auf / so erfährestu den Gehalt.

Noch ein andere Prob auf dergleichen Wasch-Wercke.

Nimm eines davon / welches du haben kanst / dasselbige bereite erstlich durch Rösten / damit es mürbe wird / hernacher wiege eine Prob davon ein / unter selbige mische gleich so schwer guten klein-geriebenen Eisen-Stein / damit röste es eine ziemliche Zeit wieder durch / hernach vermische diese Bereitung mit 4. mahl so schwer des vorbesagten Flusses im ersten Theil beschrieben / und denn 3. mahl so schwer Litargirium, denn thue die ganze Beschickung in eine Crucibel / und gib ihr das gebührende Salz / setze die Crucibel ein / und decke sie

sie oben zu / laß es also eine halbe Stunde wohl verschlacken / wenn das geschehen / hebe den Tiegel aus / und klopfe etliche mahl dran / damit sich der Regulus wohl setze / wann es erkaltet / schlage ihn rein von den Schlacken und treib ihn ab / so erfährst du den gewissen Gehalt durch diese Probe : das Silber-Korn scheidet und reducire den Kalck wieder so erfährst du den Gold-Gehalt auch.

Noch eine schärffere Prob oder Ansiedung / des Schirls / der Granaten und Körner auf Gold alleine.

Wege eine Prob von dergleichen bereiteten Mineral ein ; darunter reibe oder miscire 3. mahl so schwer von einem dergleichen Fluß im ersten Theil beschriebē / und auch 3. mahl so schwer klein gerieben. Treibhart oder Fest ; unter dasselbe thue noch halb so schwer als die Prob gewogen gefeylt Kupffer / wann diese Beschickung also gemacht ist / denn thue es in eine Crucibel und bedecke es mit Saltz / hernach perluttire mit einem Deckel die Crucibel oben zu / und setze sie also in einen Wind-Ofen / laß das Feuer gemächlich angehen / und laß es eine halbe Stunde im Fluß stehen / dann nimm es heraus und laß es erkalten / schlage den Regulum rein ab von den Schlacken und treib ihn zum Blick auf eine Capelle von Bein-Aschen / so bekommst du ein reines Gold-Korn / hält aber Silber mit / muß es geschieden werden.

Daß

Der vierdte Theil /

Weiset / wie alle Sorten von mineralien / so wohl wilden als zahmenden äußerlichen Ansehen nach zu erkennen / wobey der Ordnung nach allezeit die zahmen und reichhaltigen Erze vorangehen.

Von den zahmen und reichhaltigen Gold-Erzen / will vielerley Sorten anzeigen : Die erste Sorte ist die edleste / dieselbige stehet in Schnee-weißen Quarz wie Cristall / Würffel und Niren weise eingeprenget ; das Gold ist ganz fein und geschmeidig darinnen / daß man es mit dem Messer schneiden kan / wobey es denn auch für die reichste mineralis dem äußerlichen Ansehen nach / erkennet wird.

Die andere Sorte davon ist in einen weissen auf Sandt sich ziehenden Gebirge oder Gestein eingeprenget / wie ein derber Kieß / diese mineralis het im Bruch ganz bleich gelbe / wie Rheinisch Gold / wenn man sie aber dem äußerlichen Ansehen nach für die andere Gattung der reichhaltigen Gold mineralis / erkennen will / so muß man eine Stufe langsam davon rösten daß sie glühend wird / hernach in Urin abgelöscht ; so schläget das reine Gold dran heraus wie Linsen- und Senff-Körner groß.

Die dritte Sorte davon / bricht in Schiffrichten Gebirge / welches mit weiß kistlichen Quarz gengen durchtrümmert ist ; In und an diesen Quarz siehet man zu Zeiten auch das Goldt wie Flämmlein ganz gediegen / der mehreste Theil aber ist wie ein

ein derber Kleinspeisigter Kieß drinnen eingesprenget; diese Gold minera ist wegen des harten Quarzes sehr strenge; an welcher vorher erwehnten Gattungsbees man denn auch erkennet für die dritte Gattung der zahmen und reichhaltigen Gold minera.

Die vierdte Sorte davon ist das Gold / so man fast gediegen findet in den Seiffen oder Waschercken; Es findet sich aber aller Orthen wo geseiffet wird / ein schwarz brauner Magnetischer Sandt mit rothen Granaten vermischet / wobei es denn dem Ansehen nach erkennet wird / daß selbige Gattung Goldreich ist. NB. dieses Gold aus den Seiffenwercken / ist das allerbeste in der Alchymia und Medicien zu gebrauchen.

Nebenst diesen vier erwehneten reichen Gold-Erzen / finden sich noch vielerley Gattungen geringhaltige Gold minera / welche auch noch mit unter die zahmen können gezehlet werden.

Die erste Gattung davon bricht in einen schwarz-grauen festen Gesteine / worinnen die minera Niren weise stehen; wann man eine Nire davon auffsetzet oder zerschlägt / so siehet im Bruch wie Feuersteine / wann dieselben mit schwarzen Flecken durchflogen und darinnen eine zarte gelbe Speise wie Kieß eingesprenget ist / so erkennet man gleich dem Ansehen nach daraus / daß es eine Gold minera ist / welche nur rein Gold alleine mit sich führet; seynd aber auch in den schwarzen Strimen
unter

unter dem gelben Kieß weisse Glinckerlein mit einges-
mischet / so hält die minera auch Silber mit / und
ist also vermischet.

Die andere Sattung davon bricht in einem
braun-roten Gebirge / welches mit dergleichen Far-
be Quarz überall durch trümmert ist ; Nebenst dies-
sen Quarz nun lieget die minera in Gestalt eines
fest coagulirten Lettens / welcher bloß roth wie ei-
ne Zinober minera siehet / wann dieser Letten nun
mit einer gelben Speise ganz derbe eingesprenget ist /
so erkennet man aus dem Ansehen / daß es eine Gold
minera ist / so aber dieses Erz mit weisser Speise
eingesprengt ist / so hält sie kein Gold / sondern ei-
nen flüchtigen Mercurium.

Die dritte Sattung davon / bestehet in einem
ganz festen Aschen-farbigen Gesteine / worinnen
sie überall in schmalen Aderlein durchtrümmert
wie Kieß siehet / in der Farbe ganz hochgelbe wie
Ungerisch Gold / an welcher Farbe und Gestalt
man sie auch für eine Gold minera erkennen muß /
NB. Aus diesem Kieß kan das Gold gleich mit
Quecksilber ausgequicket werden / dieweil es ganz
gediegen drinnen eingesprenget lieget.

Die vierdte Sattung davon bricht in einem
dunkel-braunen Gebirge / welches überall mit fau-
len mulmichten Gängen durchzogen ist ; darinnen
findet sich eine braune Eisenschüssige minera / so
breit in dünnen Schalen auch Niren am hangen-
den

E

den

den herstreichet / wann selbige im Bruch gelbspei-
 sig sind / mit blaulechten Glanz durchmischet / so
 erkennet man / daß diese minera das kostreiche Ei-
 sen genennet wird / so zu Zeiten ziemlich reich am
 Gold Gehalt ist ; so aber diese minera im Bruch
 braun-roth siehet / und musmich im Kern ist / also
 dann hält sie kein Gold / sondern nur einen Eisens-
 schüssigen vitriol.

Nun seynd auch von Gold- Erze
 noch viel wilde Sorten / wovon nur
 viereley Gattungen anführen
 will.

Die erste Sorte davon wird marcasit genen-
 net ; Es seynd aber der marcasitte auch vieler-
 ley / deren nur zweyerley berühren will / welche güld-
 disch sind. Wovon die erste und beste Sorte / in
 dunckel- schwarzen Schieffer- Gebirge gefunden
 wird / ganz Gold-farbe anzusehen und wie Würf-
 fel groß und klein überall eingesprenget ; an wel-
 cher Farbe man sie denn auch erkennen muß / Item
 wenn dieser marcasit auch mit dünner schwarzer
 Haut überzogen / wodurch das gelbe heraus leuch-
 tet / so halten sie auch Gold / so er aber roth oder
 blay spiegelt / hält er kein Gold / sondern einen ve-
 nerischen und martialischen wilden Sulphur.

Die andere Sorte des güldischen marcasites
 wird in graulichten faulen Schieffer- Gebirge ge-
 funden / in welcher er fall und vester weise in runden
 und

und auch länglichten breiten Schale lieget / wie Ausern anzusehen; Wann man nun diese Schalen zersetzet oder bricht/ und der Kern in den selbigen bleich-gelbe siehet / auch überall mit schwarzen Striaten durchflogen ist; so erkennet man den Ansehen nach / daß dieser marcasitte güldisch ist; Ist aber der Kern im Bruch-weiß glänzend wie Glas und mit schwarzen Striaten durchflogen/ so hält er Gold und Silber mit einander/ ist der Kern aber roth und blau-glänzend / so hält er kein Gold/ sondern einen martialischen vitriol.

NB. Diese beyderley Sorten von marcasitten können ohne gewisse Figirung oder aus Sölung ihres flüchtigen Sulphurs nicht zu gut gemachet werden.

Die andere Sorte von den wilden Gold-Erzen wird Kieß genennet; selbiger Kiese nun finden sich auch vielerley/ wovon auch nur zwey Gold-gehaltige / anführen wil.

Die erste Sorte davon wird güldischer Kupfer-Kieß genennet; streichet in einen weiß-grauen festen Gesteine / zu ordentlichen Gängen/ siehet im Bruch schön gelbe wie Rheinisch Gold und ist dabey ganz dünne flammig anzusehen/ woben er denn für den rechten im äußerlichen Ansehen erkennet wird / siehet er aber im Bruch etwas dunkel-braun / und ist ganz derbe wie das grobe Bleys

Erz / so hält er kein Gold / sondern ist Kupffer- und Schwefel-reich.

Die andere Sorte davon wird güldischer Schwefel-Kieß genennet / streichet theils Orten im dunkelen Schieffer-Gebirgen zu mächtigen Gängen; wenn er auswendig eine schwarz-dunkle Haut hat / und im Bruch schön rein und licht-gelbe siehet / so erkennet man draus daß er Gold hält; ist er aber röthlich / so hält er nichts als einen vernerischen Sulphur.

Die dritte Sorte des güldischen Kießes / wird vitriol-Kieß genennet; von welchen Kiesen denn auch unterschiedliche Gattungen gefunden werden / wovon aber nur eine Sorte so Gold hält / anführen will. Selbige nun bricht unter einen blaueten Letten welches ihr Sohlband ist / flöß weise / und ist an beyden Seiten mit kleinen geschnittenen marcalcitischen Würffeln eingesprenget / diese minera siehet im Bruch weiß graulich und ist mit derbet Speise so bleichgelb siehet / vermischet; an welchen Zeichen man sie dann für eine güldische vitriol minera erkennet.

Die vierdte Sorte des flüchtigen Gold-Erzes / werden hell-glänzende Schwefel-Drusen genennet / seynd theils groß wie Weintrauben / theils kleiner und haben eine gepolirte gelb-glänzende Haut / und werden so Nesterweise in Lettügen Grund gefunden / woben man denn auch erkennet / daß sie güldisch sind. NB. Alle diese wilden Sorten

ten lassen ohne Figirung in der Probe kein Gold fallen.

Der Ordnung nach folgen die zahlen und reichhaltigen Silber-Erze / wovon auch nur die vier edlesten und besten anführen will.

Die erste Sorte davon wird Glas-Erz genennet / selbiges ist im Ansehen wie Glas / überall mit schönen glänzenden Cristallen durchmischet / woran das feine Silber gewachsen und in allerhand Gestalt und Form zu sehen / es machet auch grosse Nester wie gesponnen Dratt anzusehen von gedigenen Silber / an welchen Zeichen es dann auch für die edleste Silber minera erkennet wird.

Die andere Sorte davon wird roth-güldisch Erz genennet / selbiges findet sich in den Gängen nur Fall und Nester-weise / es ist im Bruch ganz hochroth und glänzet wie ein roth polirtes Horn / ist aber selten durch und durch roth / sondern allezeit mit weiß-güldischen Glanz Erze durchmenger / an welcher Gestalt es denn für eine reiche Silber minera zu erkennen.

Die dritte Sorte davon wird weiß-güldisch Erz genennet ; auch unterschiedlich im Ansehen ; ein Theil davon bricht an weiß-grauen Gesteine / siehet ganz schwarz-dunkel und hat eine zarte weiß-glänzende Speise / das andere aber bricht bey

bey weissen Quarz mit Crystallen vermengtet / ist ganz weiß spiegelnd wie kleine Fisch-Schuppen / an welchen Zeichen man es dann auch für ein reiches Silber-Erz erkennet.

Die vierdte Sorte davon wird Horn-Erz genennet; hat das Ansehen wie ein polirtes Horn / ist auch gemeinlich mit weiß-guldtschen Glanz vermischet; wo sich aber die Gänge veredlen / und einen weissen Quarz mit Crystallen wie Glas aussehend / machet / da findet man auch gewachsen Silber drinnen / eingesprenget wie Schrott-Körner auch zu Zeiten wie Zinken von Bäumen; welches gestalt man es auch dem äußerlichen Ansehen nach für ein reichhaltiges Silber-Erz erkennet.

Nebst vorigen reichhaltigen ganz zahmen Silber / finden sich noch unterschiedliche Sorten von geringhaltigen vermischeten Silber-Erzen / wovon auch viererley Gattungen anzeigen will / so doch noch zum Theil unter die Zahmen gesetzt werden können.

Die erste Gattung davon wird verbes mit weissen Glanz eingesprengetes Silber-haltiges Bley-Erz genennet; dieses Erz bricht gemeinlich gerne in einen weissen Talcigen Gesteine / worinnen es überall herum trümmert / siehet im Grunde weiß-grau und der Bruch ist mit weiß-glänzenden dünnen Flämmlein vermischet; woran man

man es denn auch dem Ansehen nach für eine Silberhaltige Bley minera erkennet. NB. Dieses Erz ist zu Zeiten ziemlich reich an Silber aber da neben führets einen subtilen mercurialischen Sulphur mit sich / selbiger muß nun in der Bereitung dieses Erzes wohl darinnen getödtet werden; sonst gehet im Schmelzen Bley und Silber miteinander weg.

Die andere Gattung davon / wird Glasfarbiges Silberhaltendes Kupffer-Erz genennet; dieses bricht in einen weissen Gesteine nur Nester und Nirenweise; und wo sichs ansetzen will / da ist das Gesteine überall mit blauen und grünen Flecken durchflogen / wenn man eine Nire davon zersetzet / so spigelt's im Bruch wie ein hell-polirtes Horn; und ist umb und durch den Glanz mit blauen und grünen Steinen vermischet / an welcher Farbe man es für ein Silberhaltiges Kupffer-Erz erkennet.

NB. Dieses Erz ist sehr Arsenicalisch wes Endes es in der Bereitung wohl muß in acht genommen werden / sonst verbrennet im Schmelzen so wohl das Kupffer als das Silber daraus.

Die dritte Gattung davon / wird ein Silberhaltiges Cobaldt Erz genennet / selbiges siehet im Bruch etwas bleichgrün / und ist auch mit einer Glas-Farben etwas dunkelen Speise eingesprengt / es ist auch so wohl auswendig als im Bruch mit rothen Striemen und Flecken durchflogen / an

welcher Farbe es dann auch dem Ansehen nach für eine Silberhaltende Cobaltd. minera erkennet wird.

Die vierdte Gattung davon wird Silberhaltiges Sandt und Schieffer-Erz genennet / das Sandt-Erz und die Schieffer sehen auswendig graulich / im Bruch aber seynd sie mit einer weissen Speise und Nierlein vermischet ; wobey sie dann auch dem Ansehen nach für eine Silberhaltige minera / erkennet werden.

Wo aber diese Sorten im Bruch ganz derbe mit gelben Glantz vermischet oder eingesprenget sind / auch aus- und inwendig grüne flecken zeigen / so hält es kein Silber sondern nur Schwefel und etwas weniges an Kuyffer / NB. Die Silberhaltigen weiß- eingesprengeten Sandt-Erze und Schieffer / sind sehr Arsenicalisch / wes Endes sie im bereiten / wohl müssen in acht genommen werden.

Es finden sich auch noch neben den geringhaltigen vermischten Silber-Erzen vielerley ganz wilde und stüchtige Silber-Erze / als : weiß eingesprengete Arsenicalische Kiese / mit weiß und gelber Speise eingesprengete Horn-Kiese / weiß glänzende derbe Wasser-Kiese / im grauen Gesteine überall vermischte und durchflogene Kiese / selbige nun können wegen ihres stüchtigen Sulphurs nicht so wie sie brechen zu gut gemacht werden ; wenn man sie aber in der Prob eines ziemlichen reinen Gehalts findet / so müssen sie fürs erste ganz
klein

Klein gepochet und über'n Maan-Heerdt zum reinen Schlich gezogen werden; dieser Schlich wird zum andern durch gewisse Lauge eingesotten und von seiner Flucht figiret; drittens kan er auch mit gewissen Vorschlägen vermischt und in Quantität durch gewisse bedeckte Röstung von allen seinen flüchtigen Sulphur gereiniget und nachgehends mit guten Nutzen geschmelzet werden.

Folgen ferner in der Ordnung die Reichhaltigen zahmen Kupffer-Erze/
wovon ebenfalls nur viererley Sorten anzeigen will.

Die erste Sorte davon / wird derbes und rothbraunes Kupffer-Erz genennet / selbiges bricht in mächtigen Gängen welche mit Spath vermischt sind / sie schneiden sich zu Zeiten auch gang ab / nachdem sich aber der Spath wieder angiebet / setzen sie Fallweise wieder an / dieses Erz nun ist ganz derb und löchricht / so wohl im Bruch als auswendig mit einem braun-rohten Glanz vermischt / an welcher Art und Farbe man es denn auch für das reichhaltigste Kupffer-Erz / erkennet.

Die andere Sorte davon wird genennet braun und grün durch mischtes Kupffer-Erz; bricht in schwebenden Gängen im grauen Lettigen Gebirge; dieses Erz nun ist auswendig als auch im Bruch ziml. löcherich und mit grün und brauner Speise ganz derb vermengert / an welcher Gestalt man es

E s.

denn

denn auch dem äußerlichen Ansehen nach für die andere Gattung des reichhaltigen Kupffer-Erzes erkennet/ so in der Probe dem ersten wenig nachgiebet/ ohne daß es nicht in solcher Quantität bricht/ wie das vorige.

Die dritte Sorte davon wird verbes Stahl-farben Kupffer-Erz genennet / bricht auch in Letztigen Gängen aber nur Fall- und Nester-weise; Es ist aber das allerschwereste Kupffer-Erz unter allen / im Bruch siehet's ganz derbe und weiß-grau wie Stahl / an welcher Farbe man es denn auch erkennet für eines der reichsten Kupffer-Erze im Gehalt/ es wird aber nicht in der Quantität gefunden wie die vorigen.

Die vierdte Sorte davon wird ganz hoch-gelbes Kupffer-Erz genennet/ bricht in röhrtlichen Gebirge nebenst dergleichen Farbe Svats / es streichet zu mächtigen Gängen/ und siehet im Bruch ganz derb-gelb wie Messing / wobey es denn auch dem Ansehen nach erkennet wird für die geringhaltigste Kupffer minera unter den zahmen Erzen.

Nebenst vorermeldten reichhaltigen und zahmen Kupffer-Erzen / finden sich noch unterschiedene andere geringhaltige Gattungen Kupffer-Erze / wovon auch viererley Sorten anführen will / so auch noch mit unter die zahmen können gezehlet werden.

Die

Die erste Gattung davon wird Cobaltiges Kupffer-Erz genennet / selbiges siehet auswendig wie auch im Bruch weiß-gelbe wie Auripigmentum und wo es Löchricht ist / ist es blau wie lasur / an welcher Farb man es auch den äusserlichen Ansehen nach erkennet. NB. diese minera hält zu Zeiten viel Kupffer / stehet aber außserhalb einer gewissen Bereitung nicht fürm Gebläsen / wegen des starcken Arsenicalischen Sulphurs so drinnen dominiret.

Die andere Gattung wird marcasittisch Kupffer-Erz genennet / dieweil es mit marcasittischen Würffeln eingesprenget ist ; diese minera bricht im schwarz-glänzenden Schiffer-Gängen / es siehet aus und inwendig im Bruch schön hoch-gelbe / und ist mit gewürffelten marcasitt-Körnern durchmengeset / wobey es denn auch dem Ansehen nach für einen Kupffer-Kiez erkennet wird.

Die dritte Gattung davon wird Kupffer-haltender Schwefel-Kiez genennet ; selbiger bricht in einen festen auf roth-braun sich ziehenden Gesteine / worinnen es auch ziemlich stark zu beständigen Gängen streichet ; Er siehet auswendig wie auch im Bruch hoch-gelb / und rötet oder schmutzet wie Eisen-Stein / an welchen erwehnten Zeichen man es denn auch dem Ansehen nach für eine Kupfferhaltige minera erkennet.

Die vierdte Gattung davon / wird Kupffer-haltender

tender Schieffer oder Strep genennet ; selbiger bricht im grauen Schieffer-Gebirge stöh, weise/worinnen er überall herum schwebet. Im Bruch siehet dieser Strep ganz derbe / ist mit gelb und brauner Speise eingesprenget / bey welcher Farbe er auch für eine Kupffer-haltende minera erkennet wird.

Den Kupffer-Ertzen folgen in der Ordnung die Bley-Ertze / welcher auch viererley Sorten als recht zahme und reichhaltige anführen will.

Die Erste Sorte davon wird derbes grob speisiges Bley-Ertz genennet / es bricht zimlich mächtig in einen weiß-grauen Gesteine ; auswendig wie auch im Bruch siehets ganz dunkel grau / und hat breite und grobe Flammen / wo es aber weiß spiegelnde Flammen zeuget / so istts nicht so reich an Bley / und hält auch etwas Silber / an welcher Farbe man es auch erkennen lernet für die aller reicheste minera Saturni.

Die andere Sorte davon wird Seyffen-reiches Bley-Ertz genennet / das erste findet man in den Seyffen oder Waschercken / ganz gewürfelt oder wie grosse Niren / dasselbige Ertz ist ganz derbe / und hat darneben auch etwas Glantz / das andere aber siehet wie ein Horn / auch weißgrau / wie Seyffe / an welchen Farben man es dann auch für die

die

die andere Gattung des reichhaltigen Bley-Erzes
erkennt.

Die dritte Sorte davon / wird derbe ein gesprengtes Stahlfarben Erz genennet; Diese Bley-Minera bricht in einen grauen festen Gesteine / zimlich mächtig / selbiges Erz sihet auswendig / wie auch im Bruch / weißgrau / und ist ganz derbe mit Speise eingesprengt / wobey mans denn auch erkennen / daß es die dritte Gattung ist von den zahmen und reichhaltigen Bley-Erzen? NB. Diese Minera führet schon einen Arsenicalischen Sulphur mit sich.

Die vierte Sorte davon wird weiß glänzend eingesprengtes Bley-Erz genennet ; und führet auch hin und wieder einige Kupfer- und Kieß-Blumen mit sich / diese Minera bricht in einen grauen Kalcksteinigen Gebirge / und ist nur Nestweise darinnen angeflögen / bey welchen oberwehnten Zeichen es denn auch erkennen wird für die vierte Gattung der zahmen Bley-Erze? NB. Dieses Erz ist noch zimlich reich am Bleygehalt / es führet aber auch einen weichflüssigen Arsenicalischen Sulphur mit sich / welcher fürm Gebläse Bley und Silber mit sich fort führet / wann er vorher nicht völlig drinnen ist getödtet worden.

Nebenst den beschriebenen zahmen und reichhaltigen Bley-Erzen / finden sich nur auch noch vielerley Gattungen / arme
und

und mit Kupffer zum theil vermischte
Bley- Mineralien / wovon aber nur die 3.
Profitabelsten Sorten angeführet wer-
den.

Die erste Gattung davon wird schwarzdunkel
Antimonialisch Bley-Erz genennet / selbiges
bricht in einen faulen schliffriichten Gebirge/worin-
nen es zwar zu Gängen streichet / aber nicht bestän-
dig / sondern setzet ab und zu / diese Bley-Minera ist
ziemlich schwer / hat aber einen Arsenicalischen und
Antimonialischen starcken Sulphur bey sich / wel-
cher im Rösten alle fortgeheth / und ohne gewisse
Vorschläge führeter im Schmelzen auch alles
Bley mit sich hinweg ; An der vorerwehnten Far-
be nun wird es erkant für eine Bley-Minera NB.
nachdeme es recht abgeröstet ist / kan man es wegen
seiner Flüssigkeit den Streng-Silber-Erzen mit
Nutzen vorschlagen.

Die andere Gattung davon wird mit Kupfer
und Kieß vermischtes Bley-Erz genennet / selbiges
trümmert überall durch das feste Gesteine / und ist
der mehreste Theil darinnen ganz derb und klein-
speisig eingesprenget / es sihet auch im Bruch ganz
weiß und gelb glänzend / wobey mans dem außers-
lichen Ansehen nach auch erkennet für eine vermisch-
te Bley-Minera, es kann aber wegen seiner Streng-
ge und mit sich führenden Sulphur, fürm Gebläse
in Stufen zersezet / wie die anderen Erze nicht ge-
schmelzet / sondern es muß gepochet / und zum reinen
Schlich gezogen werden.

Die

Die dritte Gattung davon/ wird grau eingesprengtes Bley-Erz genennet / ist ganz kleinspeisig in dem harten Gesteine eingesprenget/ das man fast keinen Glantz darinnen spüren kan; doch hat es ein zimlich Gewichte / wobey mans denn auch für die geringste Bley-Minera erkennet / es hält auch zu Zeiten Silber/ dieses Erz nun muß auch gepochet/ und zum Schlich gezogen werden.

In der Ordnung folgen auch die Ziehn-Erze/ wovon nur zweyerley Sorten/ zahm und reichhaltige / beschreiben und anführen will.

Die erste Sorte davon wird Graupen-Erz genennet/ selbige brechē in einen weissen Gesteine/ so auch zu Zeiten etwas grau sihet; sie sehen ganz glänzend und dunkel braun aus/ als wenn sie gepoliret oder geschnitten wehren; Es werden auch diese Graupen in den Zihnschiffen-Werck in zimlicher Grösse gefunden / an welchen vorerwehneten Zeichen man sie denn auch für die alleredleste und reichhaltende Minera Jovis erkennet.

Die andere Sorte / davon wird der eingesprengte Ziehn-Erz genennet / selbiges bricht in einen grauen festen Gesteine / und siehet auswendig/ wie auch im Bruch etwas breunlich/ ist auch überall mit kleinen Graupen ganz derbe eingesprenget/ an welcher Farbe man es denn für eine reichhaltige zahme Ziehn-Minera erkennet.

Uebst

Nebst den vorerwehnten reichhaltigen zahmen zehrn Erzen / findet man auch noch etliche Sortē eingesprengte wilde zehrn Zwitter / wovon gleichfals nur zwey der besten anführen will.

Die erste Gattung davon wird dunkel grauer Horn-Zwitter genennet / bricht in einen roten Eisenschüßigen Gebirge / und sihet / wenn er naß ist / ganz schwarz dunkel / wenn er aber trocken wird / etwas graulich aus / er ist auch im Bruch ganz langspießig / wie Antimonium, man sihet aber nicht die geringste Speise darinnen / an welcher Gestalt man ihn dann auch für einen Zinn-Zwitter erkennen muß? NB. In welchen Gesteine sich nun dieser Horn-Zwitter überall eingesprengt zeigt / da darff man ver sichert seyn / daß gute Zinn-Erze drinn verhanden / wo er aber zum Gang fällt / da folget in kurzer Zeit ein derbes Zinn-Erz / auch schöne und reiche Graupen.

Die andere Gattung davon wird mit Kupfer und Kieß eingesprengter Zinn-Zwitter genennet / selbiger nun bricht mächtig in einen weiß grauen festen Gesteine / worinnen er hier und dar unter dem Kupfer und Kieß eingesprengt stehet; Weil er aber in grosser Quantität zu Zeiten Stockweise genommen oder erbrochen wird / als läst man ihn pochen / und zu reinem Zinn-Stein aufm Plaan hart ziehen / an welcher Farbe man ihn denn auch dem äußerlichen Ansehen nach / erkennet für einen
eino

eingesprengte Ziehn Zwitter. Dieser gewaschene Ziehn-Stein oder Schlich muß mit Flammen Feuer geröstet werden / so lange biß er nicht mehr schwefelich riechet / so dieses nicht geschehe / wird das Ziehn spröde und kan nicht gebrauchet werden. NB. Dieses Ziehn aus den Zwitter ist sehr Silber-reich.

Dem Ziehn-Erzen / folget der Ordnung nach der Eisenstein / wovon denn nur zweyerley reichhaltige und zahme sollen angeführet werden.

Die erste Sorte davon ist ganz braun-roth und wird recht derber Eisenstein genennet / er bricht in einen festen Leber-farbigen Gesteine / und siehet auswendig wie auch im Bruch ganz dunckelroth / daneben schmelzet und färbet er alles was daran kommet gleichfals braun-roth / an welcher Gestalt man ihn für die reichste minera martis erkennen.

Die andere Sorte davon ist etwas rötlicher / bricht in einen grauen Gesteine / und wird küssigter Eisenstein genennet / Ursach: dieweil er in allen Klüfflein mit einem derb-gelben Rieß angeschmecht ist; wobey man ihn auch für die andere Gattung des reichhaltigen Eisensteins erkennen. NB. dieser Eisenstein muß stark geröstet werden / damit der Sulphur drinnen getödtet wird; dieses Eisen nun das daraus kommet / hält Gold und Silber.

Nebenst den zahmen und reichhaltigen Eisen-Stein / finden sich noch zweyerley Sorten / so auch zum Theil noch unter die zahmen auch reichhaltigen können gezehlet werden.

Die erste Gattung davon wird Glaskopff genennet / wird in Keilhauichten Grund fall und nesterweise gefunden / theils Glasköpffe sehen ganz braun / und haben eine glatte Schale als wenn sie gepoliret wäre. Dieses sind die reichsten / die andern aber sehen gelblich / und wenn man die Schale zersetzet / so ist ein gelber auch brauner Kern drinnen / diese sind nicht so reich aber daneben sehr Arsenicalisch / an welchen Farben man sie denn dem äußerlichen Ansehen nach für eine minera martis erkennet. NB. Diese Gattung Eisenstein muß wegen ihrer Weichflüssigkeit und starken Arsenicalischen Sulphur durch Rosten wohl gemortificiret werden / sonst würde das Eisen spröde und kaltbrüchig.

Die andere Gattung davon wird brauner Lesestein genennet ; selbige Sorte nun schwebet in Gestalt braun und breiten Schalen wie Dachsteine dick / übers ganze Feld im sandigten Grunde ; sie ist ganz trockener Natur und des Endes sehr strenge zu schmelzen / wird auch der Ursache halb nicht gefodert ; wo aber Glasköpffe alleine brechen / da kan dieser Lesestein mit grossen Nutzen zugesetzet werden / dann durch derselbigen Flüssigkeit läßt er sein Eisen im Schmelzen fallen und der Arsenicalische Sulphur verzehret sich dran.

Dem Eisenstein folget die minera Mercurii / nach welcher auch zweyerley Gattungen seyn / Als :

Die erste Sorte davon ist hochroht wie Zinnober-Erz ; Wann nun selbige minera ganz schwer

schwer ist und im Bruch eine schöne weißglänzende Speise zeigt / so erkennet man draus / daß es die reichhaltigste minera Mercurii ist / siehet aber die Speise drinnen gelb / so hält es Gold und etwas wenig an Mercurium.

Dessen andere Sorte ist zwar auswendig etwas bleichroth / aber im Bruch ist sie dunkelgrau und nicht feste. Sondern milde / wenn selbige nun im Bruch mit weissen zarten Flinkerlein eingesprengt / auch daneben ponderös ist / so erkennet man draus dem Ansehen nach daß es eine Quecksilber minera ist.

Nun folget in der Ordnung das Wismuths Erz / deren auch zweyerley Gattung gefunden werden.

Die erste Gattung davon siehet röhlich und hat einen Spieß und flammichten gelbscheinenden Glanz im Bruch / da neben ist es auch ganz derb und schwer / wobey mans denn auch dem Ansehen nach für eine reiche Wismuth minera erkennet ; NB. Aus dieser minera wird der marcasitt gemacht / welchen man in der Apotecken kauffet / er hat aber eine ganz andere Natur als der weisse Zinck.

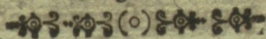
Die andere Gattung der Wismuth minera bricht in einen weissen quarzigen Gesteine / worinnen sie ganz derbe eingesprengt steht wie ein geschmolzenes Bley ; solche minera ist sehr weichflüssig wobey man sie denn auch erkennet für die andere Sorte des Wismuth-Erzes ; NB. aus derselbigen wird der so genannte speauter oder Zinck geschmelzet.

Von der Zinober minera finde ferner's nichts zu berichten/als daß selbige zweyerley/ die eine siehet hochroth/welches denn die aller Edelste ist / die andere aber ist etwas blasser von Farbe / es ist auch bekant / daß diese Gattung von minera auch güldisch und daneben einen Mercurium mit sich führet / deßhalben man bey Examinirung dieses Erzes behutsam umgehen muß / damit man das beste draus nicht verlieret / welches wohl zu observiren.

Der Zinober minera folget letzters die Cobaldt minera deren auch zweyerley Gattung gefunden werden.

Die erste Gattung davon bricht gemeinlich in einen weiß-grauen Gesteine / und siehet im Bruch dunkelgrau/ sie hat auch eine derbe Speise/ worinnen man wenig Glantz spühret / selbige findet sich auch in ziemlicher Quantität / wodurch sie dann auch für eine reichhaltige Cobaldt minera erkennet wird / sie giebet aber eine bleichere Farbe als der nachfolgende.

Die andere Gattung davon bricht unter den Silber-Erzen und Schwefel-haftigen Kupffer-Kieseln/selbige siehet auswendig und im Bruch weißgelb/ist aber überall mit rohten Flecken und Striemen durchflogen. Woran sie denn auch dem Ansehen nach erkennet wird; NB. aus dieser minera nun kommet die höchste blaue Farbe welche dem Saffor in der Tugend nichts vorgiebet.



Der

Der Neuen

Grobier-Kunst

Anderer Theil/

Worinnen die Anatomie der Mineralien in grossen / wie vorhero in kleinen
gewiesen / auch wie zahme und wilde Erze
mit guten Nutzen zu schmelzen / den
Liebhabern gute Anleitung gegeben wird.





Beneigter Leser.

Weil ich im vorgehendem
 Werck / von der Probier-
 Kunst so viel angeführet ha-
 be / daß ein rechter Liebha-
 ber derselben gnugsame Fun-
 damenta daraus nehmen kan / seinen Zweck
 zu erreichen. So werde ich in diesem an-
 dern auch in 4. unterschiedlichen Capitulis
 zeigen: Wie die rechte Anatomia der Mine-
 ralien / wilder und zahmē Erzen in grosser
 Quantität geschicht : denn ohne dieser
 Entdeckung kan kein Bergwerck zum rech-
 ten Stande gebracht werden. Worbey
 denn jederman (so diese Kunst verstehen
 will) wohl weiß : daß jeho in allen Berg-
 städten und Gebirgen Teutschlands mehr
 wilde und flüchtige Erze brechen / als zah-
 me / da dann auch die flüchtigen biswei-
 len Silber- und Metal-reicher sind als

Die zahmen; bißher aber haben sie (aus Unwissenheit der Schmelzer) nicht zum rechten Nutzen gebracht werden können. Dieses ist die einzige Ursache / daß so viele vornehme Herren Gewercken umb ihr Capital (so sie darinnen verwendet) ganz kommen sind: So aber hoffentlich nicht mehr geschehen soll / weil mein grosser Weg-Weiser schon zeigen wird; wie man alle Sorten der flüchtigen Mineralien/ sie seyn Arsenicalisch / Antimonialisch / Mercurialisch und Cobaltig / von ihrer Flucht erst durch bereiten / (2) durch Beschießen auf die Schicht / mit guten Vorschlägen / und ztens auf unterschiedliche Art durchschmelzen sollen:

Er nehme mit meinem einfältigen doch warhafftigem Wercke vor Willen / wird dieses mit gütigen Augen bescheiden angesehen / so soll bald etwas bessers erfolgen.



Das



Das I. Capitul.

Wie zahme und reichhaltige mineralien deren im ersten Theil Meldung geschehen/ in grossen zu bearbeiten.

Die zahmen und reichhaltigen Mineralien betreffend / so im ersten Werck als Lemahl bey dem Anfang sind erwehnet worden/ werden imgleichen hier vorgestellet werden.

Belangend nun die 4. Sorten der reichhaltigen zahmen Gold-Erze; so bedürffen sie keines Bereitens oder Röstens im grossen/nur/ wann sie ganz geringe im weissen Glasfarbigen und brauen Quarzen eingesprenget sind / so poche man solche/ und mache sie über Haar Plane zum groben Schlich / so sie aber reichhaltig sind / müssen sie aufn Scheide-Stein in Stücken wie grosse und kleine Nüsse zersetzet und im Röst-Ofen wohl durch glühet / daß der Quarz mürbe werde;

Die andern Sorten von vermischten und wilden Gold-Erzen / werden auf eine Weise durch rösten bereitet / sind sie marcasittisch / so thue unter 50. Centner klein zersetzes Stuff-Erz / 10. Centner

ner kleingeschlagene Hammer-Schlacken / so die Hammer-Schmiede bey einschmelzen ablauffen lassen / vermische Erz und Schlacken wohl / setze sie auf einen Kofst / laß sie starck brennen / daß sie fest in einander rösten / so sind sie fertig / die sulphurischen güldischen Kupffer-Schwefel und Vitriols Kiesel werden auch geschieden wie die vorigen und mit eben so schwer besten Kalck-Steines vermischet / dann auch wohl zusammen geröstet / je stärker je besser / so sind sie auch fertig.

NB. Hier muß man in acht nehmen / wann einige dieser Erze nur eingesprenget sind und wenig Speise führen / so müssen sie gepochet und zu reinen Schlich gezogen werden / dieser Schlich wird nach advenant auch mit gepocheten Eisen-Schlacken oder Kalck vermischet / und auf vorige Art geröstet / so sind sie auch zum Verschicken bereit.

Die dritte Sorte derer recht wilden und flüchtigen Gold-Erze oder Kiesel / muß ganz zum reinen Schlich gemacht werden durch Pochen und Waschen; Solcher Schlich wird in grosse steinerne und eiserne Töpffe gethan / so eingemauret sind wie destillier Blasen / daß sie nur bis über die Helffte voll werden ; dann gießet man eine der schärfesten figir-Laugen drüber so im ersten Wercke beschrieben ist / daß der Topff bis auff 3. Finger breit nach voll werde ; Dann läßt mans sanfft absieden und rührets oft mit einem starcken eisernen Spatel / daß mit die Lauge durch und durch ihre Wirkung desto besser thue ; Ist eingekochet / so gieße frische Lauge

gen drauff / laß es wieder also einkochen / thue es 3. biß 4. mahl / laß es das letzte mahl wohl trocknen / so ist der Schlich fertig. NB. Ist aber der Schlich reich am Gehalt so mache durch die truckene figurung / so im ersten Werck beschrieben / eine Probam draus.

Die 4. reichhaltigen und zahmen Silber-Erße / dürffen wegen ihres reichen Gehalts auch nicht anders bereitet werden / als daß sie ganz reine und ziemlich klein geschieden werden / so sind sie zur Setzung auf die Schicht bereit / sind sie aber im festen Gesteine weitläufftig vermischet und eingesprenget / so müssen sie gepochet und überein Plaan-Heerd zu Schlich gezogen werden / lieget aber die reichhaltige Silber-Speise Nieren und Graupen-weise in dem Gesteine / so pochet man sie nur gröblich mit dem Feustel aufn Scheide-Stein / und setzet sie den bekannten Weg nach über den Keder oder Sieb / so kommen die reinen Graupen und Nieren unter / und der Berck oben / den nimm davon / bleibet etwas von Speise drinnen / so kans aufa Plaan-Heerd / (so es zuvor klein gepochet) zu Schlich gezogen werden / so sind sie auf die Schicht recht bereitet.

Die andere vermischete Sorten von Silbers Erßen / sonderlich diese welche mit einem spiegelichten oder derben Bley-Erz vermischet / müssen von dem Berck auf Scheidestein reine geschieden werden / dann nimmet man zu 50. Centnern des Schei-

des

de Erzes 5. Centner geringhaltigen Eisenstein und 5. Centner ungelöschten Kalck auch in Stufen geschieden/ wie das Erz. Das vermischet man wohl durcheinander/ dann setzt mans auf einen Koft/ und decket solchen mit dem kleinen Staub von Scheides Stein/ mit Kohlgestübe vermischet / und naß gemacht; wohl zu / dann lasset das Feuer drunter angehen / und also brennen/ bis er wieder kalt wird/ so ist diese Sorte auf die Schicht bereitet. Die Sorten aber/ so mit Kieß durchmengeset / müssen auch von dem Berck rein geschieden werden. zu Stuff-Erz / und drauff mit eben dem Zusatz vermischet werden; nur daß der Koft noch einmahl muß umgesehet und das obere unten gebracht werden. Drauff zündet es wieder an / lasset den Koft zum 2ten mahl ausbrennen/ so ist es auch wohl auf die Schicht bereitet.

Sind aber diese Sorten / vermischete Silber Erze ganz weiß-glänzend wie Glas / und brechen in einen festen Gesteine / so müssen sie durchgehends gepochet und zu reinen Schlich gezogen werden.

Dieser Schlich wird in steinern oder eisernen Töpfen mit einer im ersten Theil beschriebenen Laugen ausgeföhlet 3. bis 4. mahl und endlich ganz trocken / so ist er fertig / in einen besondern Feuer mit Flammen ohne Verlust geschmelzet zu werden.

Bricht aber diese minera mächtig reine / so scheidet man sie ganz reine aus und behält das Stuff-Erz alleine / was vom Stuff-Erz abgeht/ lasset man mit eingesprengtem Pochen und zu Schlich ziehen. Hastu 30. Centner Stuff-Erz
10

so vermische es mit 5. Centner klein geschiedenen
 ammerschlacken / und wann 20. Centner
 Schlich sind / so mische solche mit 5. Centner klein
 gepochten Kalkstein / feuchte es etwas an / dann
 setze, von dem Stuffs Erz / erst eine Schicht auff
 daß Holz im Rost-Ofen / und dann eine Schicht
 von vermischem Schlich drauff / wiederhole es so
 lange eins umbs andere bis alles aufn Rost ist / de-
 cke ihn dann einer Handbreit dick mit vermengetem
 Kohlgestübe / und wohlgenetzten Leinnen zu / in die-
 se wohl-festgeschlagene Decke / stecke mit einem spie-
 zigem Eisen oder Stecken überall Löcher daß der
 Rauch ausziehen kan ; dann laß das Feuer ange-
 hen und den Rost so aus brennen / bis er kalt wird /
 setze ihn wieder auf einen frischen Holz-Rost / daß
 die obere Decke (so ganz weiß von den Arsenico
 siehet) auf Holz unten / und das wohlgeröstete
 oben stehet / bedecke es wie erst / lasse es also noch
 einmahl rösten / so ist es fertig fürn grossen Ge-
 bläse zu schmelzen.

An dieser Bereitung ist ein sehr grosses geles-
 gen / welches wohl zu mercken. Eben also werden
 auch die flüchtigen Cobaltigen Silber-Erze be-
 reitet.

Die dritte Art der flüchtigen Silber-Erze/
 werden auf einerley Weise auf die Schicht berei-
 tet: (1.) Müssen sie gepochet und zu Schlich gezo-
 gen werden / (2. Wird der Schlich durch eine
 scharffste Lauge / so im ersten Theil beschrieben / we-
 nigstens 4. bis 5. mahl ausgesölet / hierbey nimmt
 stets in acht / ehe die Unkosten dran gewandt wer-
 den

den: Ob ihr Gehalt in der Proba so reich / daß sie es wehrt sind. Sind sie gesöhlet / so ist die Bereitung da / und können ohne einigen Verlust ihres Gehalts in dem absonderlichen Flammen Feuer mit grossen Nutzen zu gute gemacht werden.

NB. Wo dieser Gattung Erz in der Menge bricht / daß man den Schlich in Quantität haben und ausöhlen kan / so muß man sich nach einen Kupferhaltigen Schwefel: Kieß umsehen / so per se nicht reich genug ist / ihn allein zu schmelze / dieser muß 2. mahl aufzu grossen Kost starck geröstet werden / so ist er auch fertig. Diesen kan man mit vorigen Schlich vermischet / auf die Schicht zum Beschiecken und Durchschmelzen bringen.

Alle Sorten von reichhaltigen zahmen Kupfer: Erzen / werden durch Rösten auf einerley Weise auf die Schicht bereitet / sonst bedürffen sie keines Zusatzes / dieses aber ist zu observiren / daß man sie dem dufferlichen Ansehen nach eines stärker als das andere röstet / die 2. ersten Sorten / als das dunkel:braune / und das grün und braun vermischte Kupfer: Erz muß gelinde geröstet werden / daß keine Feuchtigkeit darbey bleibe / die andern zwey Sorten / als grau:Stahl:farbiges und gelb:kiefigtes / muß wegen überflüssigen Schwefels ziemlich starck geröstet werden / daß der Überfluß des Schwefels verrauchet. Darauf sind sie auf die Schicht zu bringen / recht bereitet.

Die andere vermischte Sorten der Kupfer: Erze werden auf manche Arth bereitet / als das
Co

Cobaltige Kupfer: Erz / wenn es mächtig bricht / wirds vom Berg ganz reine durchs Hand: Feustel geschieden / ist aber eingesprenget / so wirds mit dem Auschlack von reinen Stuffen gepochet / und zum reinen Schlich gezogen.

Dieses Stuffs: Erz und Schlich wird vermischet / mit dem 5ten Theil so schwer als jedes wieget klein geschiedene Kupfer oder Frisch: Schlacken / diese kommen unter das Stuffs: Erz / unter den Schlich aber so viel Hammer: Schlag. Hiermit wirds schichtweise als: Eine Schicht Stuffs Erzes / dann eine Schicht des Schlichs auf den Rost gesetzt / dann bedecket / und wohl in einander geröstet / wann man meinet / daß es im ersten Rost nicht genug hat / so muß es zum andern mahl geröstet werden / daß es in einander brenne wie Schlacken / so ist recht zur Schicht bereitet. Das grau und Blasz: farbige mit grün und blauen Blumen vermengte Arsenicalische Kupfer: Erz / (weil es nur Nester Weise eingesprenget ist) muß alles gepochet und zum Schlich gezogen werden / hierunter vermische erstlich halb so schwer Schlich so von geringen und armen Kupfer: Erzen / oder dergleichen Riessen ist gemacht worden / dann mische auch drunter den 10. Theil / so schwer als es wieget / ungelöschten Kalk / und gleich so schwer Hammer: Schlag / dann röste diesen Schlich im offenen Rost: Ofen verdeckt / laß ihn wohl ausbrennen / daß er zusammen backe / und wenn er einmahl nicht genug hätte / so setze ihn noch einmahl auf einen andern Rost / laß ihn zum andern mahl wohl ausbrennen /
dann

Dann ist er auf die Schicht zu setzen / recht bereitet.
 Das Marcalittische und geringhaltige Kupfer-Erz / wird / wann es ziemlich reine / (1.) mit dem Handtfeustel geschieden / zu Stuffs-Erz / das eingesprengte aber wird zum Schlich gezogen / und dann das Stuffs-Erz mit dem 8theil so schwer es wieget / geschiedene Hammerschlacken und Kalckstein vermischet / der Schlich muß auch mit dem 8ten Theil gepocheten Schlacken vermischet werden / wann das geschehen / so setze erstlich auf den Holz-Rost unten eine Lage des Stuffs-Erzes und auff dasselbe eine Lage des vermischeten Schlichs / denn wieder Erz und wieder Schlich / continuire es so lange Schicht um Schicht / bis gnug aufn Rost ist ; Dann bedecke ihn und laß ausbrennen / so ist er recht zur Schicht bereitet.

Die dritte Sorte von recht armen und wilden Kupfer- und Schwefel-Kiessen / wird auch auf vorige Weise geschieden / und zum Schlich gezogen / auch also mit Vorschlägen vermischet / und aufn Rost gesetzt ; Hernach brennet man den Rost wohl aus / und wo er zum ersten mahl nicht gnug hat / muß er noch einmahl auff einen frischen Rost umgesetzt werden.

Ist es aber lauter Schlich / so röstet man denselben im Flammier-Ofen.

NB. Ehe man diese Erze und Schliche auf beschriebene Weise tractiret / muß man sie zuvor in der Proba wohl examiniren / ob sie auch die Mühe verlohnen.

Die

Die in der Ordnung folgende zahme und reichhaltige Bley: Erze / werden auf einerley Weise durch Rösten auf der Schicht / folgender gestalt bereitet.

Nimm eines darvon / laß solches reine ausfließen vom Berg in Stufen wie Eyer groß / auch kleiner. Wenn du 50. Centner davon zusammen hast / so laß einen starcken Holz: Krost in den Röst: Ofen machen / darauf trage das Erz / besdecke es mit dem kleinen Zeuge und etwas Kohl gestreue oben zu / lasse dann das Feuer angehen und den Krost wohl ausbrennen; so röset sich das Erz wie Schlacken in einander / wanns kalt ist / so ist's recht zur Schicht; Also werden die andern 2. Sorten auch bereitet; das derbe und stahl: graue aber muß 2. mahl geröstet werden.

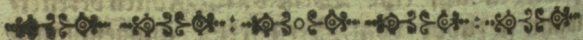
Die andere Sorten von geringhaltigen mit Kupffer und Schwefel: Rieß vermenaten Bley: Erze werden auf eine Weise durch Rösten bereitet / wann sie zuvor vom Berg reine ausgeschlagen sind / so bringet mans aufn Krost 40. bis 50. Centner schwer / auf einmal darnach es reine ist. Ist's aber unreine und mit Quarz oder strengem Gesteine vermischet / so nimmt man weniger / daß es wohl durchrösten und in ernander brennen kan / zünde den Krost an / und laß ihn ausbrennen / ist dann das Erz / (so es kalt) wohl zusammen geflossen / daß mans heraus hauen muß / so ist's gnug / zerfället es

G

aber

aber noch in Stucken / so setze es auf einen andern starcken Holz-Rost / röste es zum andern mahl aus / so dann ist dieses vermischete Bley-Erz auf die Schicht zu bringen / recht bereitet.

Die dritte Art der wilden Cobaltigen Arsenicalischen und Antimonialischen Bley-Erze so im festen Gesteine stehen / die müssen / wo sie derbe sind / in kleine Stucken / wie Haselnüsse / ausgeschlagen werden / sind sie aber ganz strenge / so müssen sie gepochet und zu reinen Schlich gezogen werden: Drauff vermischet man stets den 5ten Theil so schwer klein geschiedene oder gepochte Zammerschlacken von Eisen drunter; hiermit werden die Stuck-Erze in einen offenen Rost-Ofen zugedecket 1. oder 2. mahl (wann sie wohl in einander gebrandt) geröstet. Die vermischeten Schliche aber müssen in den verdeckten Rost-Ofen durchflammen mit stetem Umrühren geröstet werden / so lange bis sie sich zusammen ballen / dann läst man sie kalt werden / so sind sie recht zur Schicht bereitet.



Das II. Capitul /

Wie man die bereiteten Erze auf die Schicht beschicken soll.

Die bereiteten zahmen und reichhaltigen Gold-Erze und Schliche kommen (1) auf zwey

zweyerley Weise beschicket werden; die erste Beschickung des Stuf-Erzes wird also: lege unten auff das Schicht-Brett eine Lage 3. Finger breit dick Erz/lege eines Zoll-dicks reine klein geschiedene Fuß-Schlacken / drüber eine Lage 2. Zoll dicke vermischten Treib-Heerd und Glette / dann wieder eine Lage Erz / Schlacken und Litargirium und Treib-Heerd drüber / thue es so lange / bis das Schicht-Brett voll ist mit einer Lage umb die andere zu legen. So ist die Schicht mit denen Stuf-Erzen fertig.

Weil aber der Schlich edel ist / und sich fürm Gebläse leicht erhebet / dadurch ein grosser Verlust geschehen würde / wird mit Sale Alkali und flüssigem Bley-Glas oder Schlacken / so ganz klein gepochet / vermischet und auf die Schicht beschicket / zum Durchschmelzen / auf einen besondern Ofen / welcher im 4ten Capitul soll beschrieben werden.

Die bereiteten eingesprengten und vermischten Gold-Erze oder der Schlich davon wird also auf die Schicht bereitet: Das Stuf-Erz wird eines halben Fusses dick unten aufs Schicht-Bret gelegt / und oben eines Zolls dicke ungelöschten Kalck geschüttet / auf dieses darnach 2. Zoll dick klein gestossen Freyheerd allein / denn wieder eine Lage Erz und Kalck und Freyheerd drauf / also Satz um Satz / bis das Schicht-Bret voll ist / über die Schicht wird etwa 3. Zoll dicke flüssige frische oder Kupferschlacken gestürzt / so ist sie beschicket.

NB. Daß dieser Schicht nur Treibherd alleine vorgeschlagen wird / geschicht darum / weil diese Erze viel strenger sind als die ersten reichhaltigen / denn die Glätte ist von Natur weichflüßig / und reduciret sich im Schmelzen bald dar / alsdamm blieben die Erze nach / und verbrenneten theils oder seggerten sich nicht mit dem Bley. Die Herdt aber schmelzet auch langsam / da eines mit dem andern niederkömmt fürs Gebläse und schmelzet / wodurch nichts verlohren wird. Dieses ist die Haupt-Wissenschaft / damit die Mineralia nach ihrer Natur auf die Schicht recht beschicket werden.

Die recht wilden und flüchtigen bereiteten Gold-Kiese und Schliche / werden also auf die Schicht bereitet / weilm wenig Stuffs-Erz drunter / sondern alles zu Schlich gemachet wird / so lege vom bereiteten Schlich / so er des Schmelzens wehrt ist / quer Hand-breit dicke unten auf das Schicht-Bret / drauf 2. Zoll dicke rein gepochete Frische oder Bley-Schlacken mit etwas Hammerschlag vermischet / lege drauf 2. Zoll dicke bereiteten Bley-schlich / in Ermangelung dessen / nimm bereiteten Kupfer-Kieß-schlich / wiederhole es Schicht um Schicht / biß das Bret voll ist / so ist sie recht bereitet.

NB. Wo aber die wilden Gold-schliche in der Proba nicht reich genug sind zum Durchschmelzen / so müssen sie durch die Figirung im nassen oder trocknem Weg untersucht werden; Bey dieser

Beschic

Beschickung der durren wilden Schliche ist wohl zu observiren / daß sie entweder bereiteten Bley-schlich oder Kupferschlich zum Vorschlag haben müssen; ratio est, weil sie per se keine Mutter mit sich führen mit beständigen Metall / drinnen sich das flüchtige Gold im Schmelzen samlet. Wanns nun mit dem Schlich des Bley-Erzes geschmolzen wird / so kömmt das Gold ins Bley / wirds aber mit Kupfer-Kies-schlich durchgesehet / kömmt das Gold ins Kupfer.

Zum andern werden die bereiteten reichhaltigen Silber-Erze auch auf einerley Weise auf die Schicht beschicket /
als:

Nege vom Stuff-Erze eines halben Fußes dicke unten aufs Schicht-Bret / drauf 2. Zoll dicke klein geschieden flüchtige Bley-schlacken / schütte drauf eines guten Zolls dicke Bley-Bletten und wieder Erz drauf. Wiederhole es so oft mit einem Satz um den andern / biß das bereite Silber-Erz drauf ist / dann schütte noch eines Zolls dicke Fluß-schlacken drüber / so ist die Schicht fertig.

Der reichhaltige Silber-Schlich / wird auch mit gepochetem Bley-schlacken und Litargirio beschicket / weils aber für dem Gebläse zuweils viel vom Silber verlohren gehet; so ist besser daß er mit flüssigen Bley-schlacken und Sale Alkali aus

der Seiffensieder Laugen beschicket werde / zum
Schmelzen im Flammen-Feuer.

**Das geringhaltige / mit Bley-Glanz
vermischete Silber-Erz / wird also
bereitet auf die Schicht.**

Uege einer Hand breit dicke davon erst auf das
Schicht-Bret / und drauf 3. Zoll dicke klein
geschiedener Bley-Schlacken / dann wieder so di-
cke Erz und Bley-schlacken / thue es so lange
Schicht um Schicht / biß die bereiteten Erze alle
drauf sind / so ist es recht beschicket. NB. Hiera-
auf dürffen keine andere Vorschläge / weil das Erz
zweyerley Metall führet / als Bley und Kupfer /
drinnen sich das Silber verbinden kan.

Der bereitete Schlich von solchen Erzen / wird
mit klein gepochtem / oder nur mit dem Feustel ge-
schiedenem Bley-schlacken auf die Schicht bereitet.
Dieses kan auf alle Sorten vom Bley-speisigen
und eingesprengten Silber-Erzen und Schlichen
mit Nutzen der Erze gemacht werden.

**Das bereitete weiß-glasigte und Co-
baltige Silber-Erz / wird auch also auf
die Schicht beschicket.**

Uom Stuffs-Erz lege erst eine Quer-Hand dick
auf das Schicht-bret / drauf halb so dicke frische
Schlacken von Kupfer-Erzen / drauf 2. Zoll dick
geschie-

geschiedenen Treibherd / dann eine Lage Erz/drauf frische Schlacken / thue es Satz um Satz / so lange bis das Bret voll ist / über die Schicht schütte noch etwas frische Schlacken / so ist sie wohl zum Durchschmelzen bereitet.

Die bereiteten Schliche von diesen Silbershaltigen Erzen / werden auch Schicht um Schicht mit klein gepochetem Schlacken und Test beschicket zum Durchschmelzen für dem Gebläse.

Sind sie aber reich im Gehalt / müssen sie nach der Ausföhlung mit noch etwas Sale Alkali und Bley-Glasz vermischet und auf die Schicht im Flammen-Feuer zum schmelzen beschicket werden.

Das recht wilde und flüchtige eingesprengte Silber-Erz / wird wegen geringen Gehalts also auch auf die Schicht bereitet.

Nimm des bereiteten Schlichs / lege 2. Zoll dicke davon unten aufs Schicht-Bret / lege auch so dicke gepochete frisch Glacken drauf / 2. Zoll dicke wohl bereiteten Kupfer-schlich / schütte drüber eines Fingers dick ungelöschten Kalk / drauf wieder flüchtigen schlich und schlacken / auch Kieß-schlich und Kalk / eines um das andere / bis die Schicht fertig ist / dann bestreue die Schicht eines Fingers dick mit Hammeischlag / so ist sie bereitet. Ist aber dieser Schlich reich am Gehalt / so beschicke ihn mit Alkali Fluß und Bley-schlacken zum schmelzen im Flammen-Feuer.

NB. Daß diesem Schliche Kupferhaltiger Kießschlich zugesetzt wird / geschicht wegen seines geringen Gehalts / und daß das Silber draus in dem Kupferstein gebracht wird.

Zum dritten werden die viererley Sorten bereitetes reichhaltig- und zahmes Kupfer-Erz auch auf einerley Manier zum Durchschmelzen auf die Schicht bereitet.

Nimm eines darvon / lege davon einen halben Fuß dicke auf die Schicht und 2. Zoll dick gemeine Kupfer-schlacken drauf / und auf diese etwas Leimen oder Lettige strenge Erden / dann wieder Erz und drauf Schlacken und Leimen / wann das Schicht-Bret also gefüllet ist / so streue noch eines Zolls dicke Kende vom strengen Schlacken drüber / so ist das Erz auf die Schicht bereitet.

NB. Diese Beschickung wird auf die braunen und grün-vermischten reichen Kupfer-Erze / wegen ihres reichen Gehalts und Weichflüßigkeit gemacht. Ratio ist: sonst giengen sie zu geschwinde durchs Feuer / und liessen den Stein und das schwarze Kupfer nicht reine fallen; Wodurch den Gewercken ein grosser Schade geschiehet.

Durch den Vorschlack des Leims oder der strengen Kandschlacken wird das Erz im Fluß aufgehalten / daß es länger im Ofen bleibe / und nicht

nicht zu geschwinde durchgehe/wodurch sich den der Kupffer-Stein und das schwarze Kupffer reine aus denen Schlacken ausgeseygert / welches wohl in acht zu nehmen.

Die andern beyden Sorten des zahmen und reichhaltigen Kupffer-Erzes/ werden nach der Bereitung auch auf folgende Weise auff die Schicht bereitet :

Man setzet dabey unten auf die Schicht eine Lage eines halben Fusses dick/ drauff eine Lage halb so dick flüssige klein geschiedene Kupffer-Schlacken/ denn wieder eine Schicht des Erzes / und 2. Zoll dick Kupffer-Schlacken drauff / continue dieses biß die Schicht voll ist / so ist sie zum durchschmelzen bereitet.

NB. Hierbey ist inacht zu nehmen / daß man nicht zu starck davon auffn Schmelz-Ofen setzet/ daß es langsam gehe / und die Schlacken reine werden / wenns zu flüssig gehet / so muß man etwas strenges auf die Schicht vorschlagen.

Die andern vermischten geringen bereiteten Kupffer-Erze/ werden also auf die Schicht gebracht: Die zwey ersten Cobaltig- und Arsenicalischen/ bereite also :

Im eines / lege eine gute Lage aufs Schicht-Brett/ und drauff halb so viel klein geschlagene
 S 5 Kupf

Kupfer-Schlacken / denn wiederbereitet Erz und Schlacken / continuire eins ums ander / biß die Schicht voll ist / so beschütte sie mit ungelöschtem Kalk / und drauff eines Fingrrs dicke Schlacken / so ist es recht auff die Schicht bereitet.

NB. Bey diesen zweyerley Sorten eingesprengten Kupfer-Erzen ist zu mercken / daß ihnen in der Bereitung der Vorschlag schon gegeben ist / woran sich ihr wilder Sulphur im rösten schon mortificiret hat / wann das nicht geschehen / so müste man ihn auf der Schicht selbigen vorschlagen / wäre daß Erz aber alleine für sich geröstet / dadurch ihm viel am Gehalt abgangen wäre / solches ist jezzo noch wenigen bekant.

Die andern zwey / als Marcasittische und kiesige Kupfer-Erz / beschicket man also :

Sind bereitere Stueff-Erze vorhanden / so lege davon einer Hand breit dicke auff Schicht-Brett / und setze 2. Zoll dick Schlacken klein geschieden darauff / dann Erz und wieder Schlacken / continuire dieses / so lang biß das Schicht-Brett voll ist / so dann ist die Schicht recht bereitet.

Der Schlich davon / wird also zum durchschmelzen im grossen Feuer bereitet.

NB. Mercke / daß diesen vermischeten Kupfers Erzen schon im rösten ihr figiren , der Fluß ist vorgeschla

Geschlagen worden/wanns nicht geschehen/ müste man ihn erstlich auf der Schicht vor schlagen/ man darff auch keines Flusses mehr/ weil sie selbst den Stein/ drinnen sich das Kupfer fället/ sich führen.

Die dritte Art der recht wilden und flüchtigen eingesprengten Schwefel-Kiese/ werden auf eine Art so wohl Stuffs-Erze und Schliche / auf die Schicht bereitet: diese Wilde Schliche aber sind meistens sehr arm von Kupfer / aber sehr reich von Schwefel / auch führen sie stets ihr Spuhr Goldt und Silber mit sich/ drum geben sie im Schmelzen viel Steine / so im rösten dann nicht bestehet/ wegen wenigen Kupfer-Behalts/ da gehet dann alles im Durchsetzen des Steins verlohren/ es geschicht also:

Kan man dieses Schlichs in grosser Quantität haben/ so vermische es mit so viel schwer strengere bereitete Kupfer-Erze/ diese können wegen Unflüchtigkeit alleine nicht geschmelzet werden / versetze es auf die Schicht mit halb so schwer Kupfer-Schlacken/ so sind sie recht bereitet / und bringen das Kupfer rein mit sich im Stein / wodurch er dann geschmeidig wird/ und sein Metall behält!

Zum vierten die zahmen und bereiteten Bley-Erze werden auff zweyerley Weise/ auf die Schicht gebracht/ die 2. derben aber auf einerley Weise.

Nimm

Nimm eins von denen bereiteten reichhaltigen groben Bley-Erzen / lege eine Lage / 6. Zoll dick / auff die Schicht / schütte drüber 2. Zoll dick flüssige Bley-Schlacken / und eines halben Zols dick Schlacken von Eisen-Hammer / dann Erz / Bley und Hammer-Schlacken / thue es so lange / bis die Schicht groß genug ist / so ist das Bley-Erz / (so wegen Antimonialischen Sulphurs sehr rauhet) recht bereitet.

Von denen andern 2. Arten des bereiteten reichen Bley-Erzes mache es also:

Lege davon auff die Schicht 4. Zoll dick / drauff 2. Zoll hoch reine Bley-Schlacken / drüber eines halben Fingers dick ungelöschten Kalck und Hammerschlag 2a. oder gleich / continuire es Saß um Saß / bis die Schicht voll ist / so sind diese Sorten vom Arsenicalischen reichen Bley-Erzen recht bereitet.

NB. Daß diesen Sorten Hammerschlag vorgeschlagen wird / daß geschicht darum / daß sich die giftigen Sulphur daran zu Tode fressen / und daß Bley secundiren / daß es nicht verrauchet.

Das geringhaltige Bley-Erz / welches unter die zahmen gehöret / bereite also : Lege unten auff das Schich-Bret vom breitetem Bley-Erz / eine Lage von 3. Zoll dick / drüber schütte 1. Zoll des kleingeschieden geringes Eisen-Erz es mit ungelöschtem

tem Kalck / 2. Zoll dick flüssige Bley-Schlacken/
dann Erz und Eisen-Stein mit Kalck vermischet/
und 1. Zoll Bley-Schlacken / continuire es so lange
biß die Schicht groß gnug ist / also werden die ver-
mischten Bley-Erze auff die Schicht bereit.

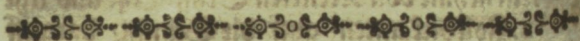
**Das wilde Bley-Erz / wird also auf
die Schicht bereit.**

MAn nehme von bereiteten Stüff, Erze und lege
2. Zoll dick unten auff die Schicht / darauff
halb so dick der flüssigsten Bley-Schlacken ganz klein
gesieden ; drüber eines halben Fingers dick Ham-
merschlack mit Kalck vermischet / dann wieder Erz
und vorige Vorschläge / eines ums andere / biß die
Schicht gnug ist / so ist es recht beschicket:

Nachdem diese Schliche wohl bereit sind/
werden sie auch als (wo sie gleichen Gehalt haben)
auff die Schicht bereit / wie das Stüffen-Erz/
darben aber melde ich : wann der Schlich keinen
Kupfer-Kieß hat / so wird kein Bley in grossen
Schmelzen draus fallen / weil das Bley nichts hat/
damit es bedeckt wird / giebet er aber Stein / so
bedecket selbiger das Bley.

NB. Zum Beschluß melde ich : Wo diese bey-
de Schliche in der Menge können gemacht wer-
den / kan man mehr Nutzen damit schaffen als mit
zahmen Bley-Erzen in denen silberreichen Minera-
lien , dann dieser Schlich ist das einzige Mittel / wo
mit

mit man trockene Silber:Erze bereitet/ dann durch
schwefelichte Flüssigkeit nehmen sie alle Erze mit
sich in den Fluß / hingegen lassen sie ihren Stein und
Bleyim Schmelzen fallen / weil sie etwas finden/
daran sie zu arbeiten haben. Auff diese Art könn
nen viel Erze/ woraus man nichts bringen können/
mit gutem Nutzen geschmelzet werden ; das thut
der wilde Kiez:Schlich auch / bey denen strengen
und wenig Schwefel haltenden Kupfer:Erzen.



Das III. Capitul

Lehret/ wie man die auff die Schicht
bereiteten Erze/ recht durchsetzen und
schmelzen soll.

Darhero aber berichte ich / wie vielerley Ofen
darzu erfordert werden/ der erste ist zum zahn
men Goldt und Silber:Erzen/ der wird im
4ten Capitul mit No. 1. bezeichnet. Der andere
zum wilden Goldt / Silber und Kupfer:Erzen/ so
ein hoher Ofen genennet wird / ist bezeichnet mit
No. 2. Der dritte zu denen Bley:Erzen mit
No. 3. bezeichnet. Der vierte zum Frischen und
Verbleyen / so mit No. 4. bezeichnet ist. Dann
der 5. unbekante Ofen/ welcher mit Flammen ge
trieben wird / darin man allerhand reichhaltige/
figirte und zahme Schliche einträncken kan ohne
Gebläs

Gebläse / auch kan man sie nach den Schmelzen
drinnen abtreiben.

**Zu denen reichhaltigen zahmen
Gold-Erzen / mache den Ofen mit No. 1.
schmelze die Erze auf solche Art
durch.**

Setze die Form drinnen also / daß sie halb in den
Vorherdt / und halb an die Vorwandt über
den Herdt bläset / darna ch müssen auch die Bätge
geleget werden / damit sie mit der Form gleich lie-
gen / und nicht seitenwärts oder unten an die Form
blasen / wodurch der Wind zerstreuet würde / und
die völlige Wirkung nicht hätte / hieran lieget das
vornehmste Meisterstück im ganzen Schmelzen ;
Darauff bereite zu diesen reichen Schmelzen das
Bestübe wie folget : Nim guten gelben Leimen /
brenne und röste ihn wohl aus / daß er seine Fettig-
keit verliere und durre werde / nimm 1. Theil zu 2.
Theil gutes trocken Kohl-Gestübe oder kleine Koh-
len / thue es unter das Poch-Werck / poche es wohl
unter einander / dann redere es aus durch die feines-
te Gattung der Siebe / das grobe schütte wieder
unter das Poch-Werck / continueire also mit dem
Bestübe biß du meinst da es genug sey ; dann be-
reite es auff dem Schichtbrete wohl von einander /
feuchte es wohl mit dem Handgeltlein oder einem
Quast mit reinen Wasser / laß es ein wenig so lie-
gen / daß es einziehet / stich dann mit einem spizig-
em Holze Löcher dadurch biß aufs Brett / feuchte
es noch mehr an / laß es aber ein wenig ruhen / daß
sich

sich das Wasser durchziehe/haue es mit der Gestübe Krücken umb/ durchstich es mit den spitzigen Stecken/ feuchte es wieder ganz über/ daß es sich wol durchziehe/ haue es wieder durch mit der Krücken/ lasse es ein wenig ruhen/ wiederhole dieses 4. bis 5. mahl/ oder so lange bis sich das Gestübe balltet wie eine Capellen-Asche; Dann setze es zusammen/ stosse es fest auf einander/ endlich durchsticht man den Hauffen von oben und besprengt ihn mit Wasser/ man läset ihn eine Nacht liegen/ daß sich das Gestübe wohl setze: Ist es fertig/ so mache den Ofen damit zu und schlage den Herd wie folget: Mache es unten im Ofen wohl naß/ auch an den seiten und hinten/ stürze dann zum wenigsten 6. Tröge des Gestübes (so reine mit der Krücken abgehauen) einen nebst den andern drein/ mache es eben/ stosse es wohl über mit 2. Gestüb-Hölzer/ oder einen grossen Ströffer/ ist es dann feste übergestossen/ so schneide Krimen mit den Spur-Messer drein/ und feuchte es wieder über mit Wasser/ dann setze wieder wie vorher abgehauen Gestöck drüber/ und schlage oder stosse es wieder gleich/ schneide aber Krimen drein/ und sprengte Wasser drauf/ wiederhole dieses so oft bis der Herdt voll ist/ solches kanstu an der Form hinten und an dem Vorherdt sehen. Es muß hinten bis 2. Zoll hoch unter das Auge der Form seyn/ und vor mit dem Vorherdt gleich/ mercke daß hinten unter der Form der Herdts stets einer viertel Ellen hoch höher seyn muß/ als vornen/ daß die Schlacken einen Fall nach dem Vorherdt haben/ darauf schneide ihn

folgender Gestalt aus ; hinten von der Form an
nimmt man einer halben Ellen lang in den Ofen nur
etwan 2. Zoll tief weg nach advenant/ und an den
Seiten im Ofen läst mans so hoch Grade an den
Wenden / welches denn auch einen Abschuf mas
chet. Dann schneidet man das Spuhr nach der
Ründe des Messers / daß es recht mitten in den Of
fen kömmt und oben nur eine viertheil Elle weit ist/
es muß immer vorn tiefer ausgeschnitten werden/
daß es fornem 5. Zoll tiefer ist als hinten : Kommt
man aber biß einer Hand breit herunter an den
Vorherdt / so muß man mit dem Spühren auf
hören und einen runden Herd in der Mitten aus
schneiden / so oben in der Ründe 10. Zoll weit ist/
welches einer guten Hand breit unter die Vorwand
kömmt / das übrige bleibet im Vorherdt / in solchen/
wenn er geschlagen wird / muß ein Pflock geleyet
werden / so fornem spiß und hinten eines Arms dick /
er muß ganz abfall liegen / mit dem dicken Ende
nach dem Stich / der spiße Ende muß in den obern
ausgeschnittenen Vorherdt gehen / damit er ge
rade auf den Boden desselbigen heraus kömme/
Wann das also bereitet / so lege ein dünnes Bretts
lein fornem in den Ofen gleich der Mauren die Que
re über s Spuhr / und mache ihn zu mit Aufziehung
der Mauren biß oben unter die Vorwandt / vers
teile und bewirff auch alles in und auswendig mit
Leimen / daß es bey dem Schmelzen nicht loß wer
de. Wann es nun zugemachet ist / so räume dem
ausgeschnittenen Vorherdt und das Spuhr un
ter der Vorwand reine aus / decke ihn zu / daß keine

D

Unreis

Unreinigkeit hinein falle / und schreide den Stichs
 Herdt auch aus nach dem Ansehen des Wercks
 und nach dem du lange schmelzen wilt. Drauff
 ziehe den eingelegten Pflock aus dem Stich/ reinige
 ihn wohl / so weit du drein kommen kanst; so auch
 die Spitze durchgangen in den obern Vorherdt
 (welches mit dem Stich-Eisen zu versuchen) so
 drücke ein wenig Gestübe in das Löchlein nicht zu
 starck/dasß du bey dem Abstehen gelinde durch kom-
 men kanst/denn laß deinen zugemachten Ofen eine
 Nacht so stehen/dasß er sich feste ziehe/und die Vor-
 wand trocken werde; Wenn du nun wilt anlassen/
 so setze 4tens etwas Kohlen in den Ofen / mache
 auch einen Saß davon für den Ofen auswendig
 über den Schlacken-Herdt / lege glühende Kohlen
 oben drauff / laß ein Feuer also abbrennen in und
 auswendig/ setze den Ofen inwendig wieder 1. Els-
 len hoch voll Kohlen / und vornen wieder einen
 Hauffen an / wann diese fast niedergebrandt sind/
 worzu 4. Stunden Zeit gehöret / so fülle den
 Schmelz-Ofen mit zimlich grossen Kohlen;
 Wann er aber einen halben Fuß schlecht voll ist/ so
 setze hinten auf beyden Seiten 2. Tröge reine
 frisch Schlacken/ auf jede Seite einen / auff diese
 setze wieder 2. Wannen voll Kohlen / und darauff
 2. Tröge voll frisch Schlacken/ und wieder Kohlen
 drauff / so ist der Ofen voll / lege wieder Kohlen
 über den Schlacken-Herdt / wann der Ofen also
 angefüllet ist / so verrichte das Gebeth / und dann
 schlage das Wasser auf das Rade / laß das Ge-
 bläse erst sanfft angehen / damit sich alles wol ein-
 richte/

richte/ist nun der Ofen oben niedergebrannt/das es hinten gleich ist/ so setze noch 2. Tröge Schlacken/ und 2. Wannen Kohlen drauff/ und wieder so/ so ist er wieder besetzt/ ist es zum dritten mahl niedergebrannt/ so besetze ihn wieder also/ doch mit 2. Trögen Erz von der Schicht/aber nicht ganz voll/ daß der Ofen nicht übersetzet werde/ continuire also so lange / biß der Schmelz-Ofen im völligem Gange ist/ und ganz reine Schlacket/ welches fast 4. Stunde dauret/ so gib Achtung fornen auff den Ofen.

So bald du siehest / daß die Schlacken in Vorherdt kommen/ und sich die Kohlen darinnen auffheben / so fühle mit dem Stich-Eisen in der Mitte des Vorherdts/ biß in das Spuhr hinauff/ auch an beyden Seiten/ und wann sich unten was aufgeleget hätte/ so mache es gelinde loß/ daß dem Vorherdt kein Schade geschehe / wird aber der Herdt voll Schlacken / so nimm die Kohlen mit einer eisernen Schauffel davon/ und wirff sie auff den Ofen / kehre den Herdt reine / laß die Schlacken erkalten / so hart daß du mit der Furcke drauff stossen kanst/ hebe sie ab von denen frischē Schlacken/gehen sie aber strenger und bekommen Rende/ so visitire den Herdt und Spuhr wieder/ daß sich nichts drinnen anhänge / und stosse die Rende rein von denen Schlacken / und wirff sie mit der Schauffel wieder auff den Ofen/ continuire dieses so lange biß der Herdt zieml. voll Werk ist/ dann werden sich keine Toppen mehr setzen. Die Rende aber müssen

H 2

von

von denen Schlacken wohl abgestossen werden / daß kein Werck dran bleibe / hinten für der Form gib auch Achtung / damit sich bald eine Nase setze / und die Forme versichert ist / sie muß aber nicht zu lang werden / sonst möchte sie den Ofen verstopfen / daß er ausgehen müste / solches regieret man mit dem Sezen / ist sie zu klein so setzet man etliche schwere Troge Erz hinten über die Forme in den Ofen / wenn diese niederkommen / so wird sie wachsen / ist sie aber zu groß / so setze etliche Troge voll frisch Schlacken mit Hammerschlack / so wird sie schon kleiner. Ist nun der Ofen also im Gange / und der Schlacken Herdt voll Werck / so stich solches ab / laß es so lange lauffen als Werck drinnen ist / doch nicht ganz heraus / sondern wann du siehest daß Schlacken mitkommen / so setze ihn wieder zu mit dem Stöpffel von Gestüb und Leimen bereitet / dieser muß allezeit am Stecken fertig stehen ; Wann das Werck im Stich Herdt erkaltet ist / so ziehe es mit ein r Krücken reine ab / und kelle es aus in Pfannen zu stücke / nun schlage mehr Wasser auf das Radt / laß es stärker gehen / setze auch an statt der 2. Troge Erz 3. als an beyden Seiten und mitten einen / und nur 2. Wannen Kohlen / unterhalte den Ofen also / so lange du schmelgest ; NB. mercke / daß man von jedem Stich des Werck Bleues eine kleine Probe machet / zu sehen / ob auch das Gold und Silber reine aus denen Erzen kömmet / ist die Schicht drauff / muß man alle Krege vom schlechten wieder drauf setzen und auf das Schmelzen etliche Troge frisch Schlacken / daß es reine nieder schmelze /

ge / ist's ganz nieder gebrandt / so schlage das Wasser ab / stosse die Vorwandt aus / sind dann noch Kohlen im Ofen / so ziehe sie mit dem Raumbascken heraus / lösche sie / dann laß es stehen / biß es ganz kalt ist / hernach brich den Herdt heraus / den Ofen-Bruch verwahre wohl / weil noch viel Werck drinnen ist / damit man ihn zu dem folgenden Schmelzen auf die Schicht wieder vorschlagen könne :

Eben in dem Ofen werden die beschickten reichhaltigen Silber-Erze auch geschmelzet ; Es muß aber hierbey das Gebläß wohl in acht genommen werden / nach dem die Erze sind / so die Silber-Erze ganz reine sind und nur mit Litargirio auf die Schicht bereitet / so lasse das Gebläse langsam gehen / damit man das Silber durchs starcke Gebläse nicht verrauche / oder sich aus den Schlacken ins Werck falle. Sind die Erze aber quarzig und strenge / so muß man das Gebläse stärker gehen lassen / damit das Erz mit dem Vorschlack zugleich niederkommen und sich im Herdt reine ausseigere.

Diese Regul muß bey allen Schmelzen wohl in acht genommen werden.

Zu denen wilden bereiteten Gold- und Silber-Erzen auch Schlich / muß man den andern hohen Ofen nehmen / so im 4. Cap. No. 2. beschrieben : solcher wird also bereitet :

✻ Kstlich wird drinnen die Forme etwas schärfer geleyet / daß die Balgen meist vornen blasen

sen können; Weil diese Erze nicht so reich auch strenger sind; auch kießig/ und geben mehr Kupferstein als Bley / sonderlich die Silber:Erze.

Zum andern muß das Gestübe hierbey zu machen etwas stärker seyn / weil es $\frac{3}{4}$. Tage auch ganze Woche im Ofen stehen muß / denn wo diese Erze in der Menge brechen / kan man wegen der Quantität mehr Nutzen ziehen / als aus reichhaltigen Sorten / weil man wöchentlich an 200. und mehr Centner durch schmelzen kan / ehe man ausbläset. Nimm hierzu so viel wohlgebrandten Leimen / wirff es unter das Poch:Werk / damit sichs wohl mische / dann siebe es durch mit dem Rader so nach dem ersten folget; des Gestübes mache so viel in Vorrath / daß du den Ofen darmit zumachen / und die Woche durch den Vor: und Stich:Herdt wieder aus bessern kanst / denn es muß 5. bis 6. mahl angefeuchtet werden / daß es überall die rechte Masse bekomme / behält es aber trockene Ballen / so brennets im Schmelzen durch / und machet Löcher in den Herdt / dadurch das Werk continuirlich unter sich frist / setze es auff einen Zauffen / wie erst gelehret ist / doch stosse es viel fester auf einander / und laß es also eine Stunde oder 12. ruhen. Schlaege den Herdt weg / wie beym ersten ist gelehret worden / ist nun der Ofen also verfertiget / so schneide es aus / doch / daß das Spuhr im Ofen weiter werde / auch der Stich:Herdt grösser als im ersten / hier muß nach der Weite und Grösse stets das Augen:Maas genommen werden; Wann alles so fertig!

fertig / so mache den Ofen zu mit der Vor-Wandt
 auf zu mauren/wie bey dem ersten ist gezeiget worden ;
 verstreiche alles wohl / daß es im Schmelzen nicht
 durchbrennet ; Mercke : Habe unten über den
 Herdt einen Feuer-beständigen Stein/ so lang/daß
 er die Quere von einer Seiten-Wandt zur andern
 reicht / aus Feuer-beständigen Steinen oder man
 kan sie im Ziegel-Ofen brennen lassen. So bald
 nun der Ofen zum Schmelzen also zugemachet ist /
 so wärme ihn gebührend / bey einem neuen Ofen/
 mit frischen Kohlen 4. bis 5. mahl / damit die
 Feuchtigkeit mehrentheils daraus trocknet / sonst
 würde es im Schmelzen starckschlagen / wodurch
 der Herdt erschüttert wird und Risse bekommet/ da
 sich das Werck verbirget / ist aber darinnen schon
 geschmelzet / so wärme ihn über 2. mahl nicht ab ;
 Hierbey berichte ich für dem Anlassen des Ofens/
 daß die Blas-Bälge für solchen Ofen auch nach
 advenant grösser und stärker seyn müssen als für
 den ersten / welches dann in der Länge zum wenig-
 sten einen Fuß/und in der Breite einen halben Fuß/
 austragen wird.

Ist nun der Ofen voll Kohlen / und mit
 Schlacken besetzt / so laß nach dem Gebeth das
 Wasser auffschlagen / und das Gebläse langsam
 angehen / ist's nieder gebrandt / so betrage ihn wie-
 der mit Schlacken/ zum 3ten und 4ten mahl/ dann
 zum 5ten mahl trage Erz von dieser Schicht auf
 alle Satz 2. Tröge / und 2. Wannen Kohlen
 drauff / bis zum ersten Stich : Im Vorherdt

visitire öftters mit dem Stich-Eisen auf der
Sohlen und auff denen Seiten/ ob si, auch was
aufgeleget hat / fühlestu was drinnen / so mache sie
sauber loß / damit du den Herdt nicht verderbest/
hebe es heraus: Thue dieses so lange / biß daß
schon viel Werck im Herdt ist/ dann gib nur oben
acht auff die Rende / so sich umb die Schlacken
Scheiben setzen/ und mache sie immer in dem Vore
herdt loß/ damit sie nichts vom Stein oder Werck
an sich ziehen/ und wenn Rende daran sind/ so stosse
sie ab/ und trage sie wieder mit auff den Ofen.

Ist nun der Vorherdt voll Werck / so stichs
ab/ kommen die Schlacken mit/ so mache den Stich
wieder zu / räume den Vorherdt aus/ was draus
komet/ wirff mit der Schauffel auff den Ofen/
ist der Vorherdt wieder voll Schlacken/ so betrage
den Herdt mit 3. Tröge Erz von der Schicht/
und schlage auch mehr Wasser auff / daß das Ge
bläse stärker gehe ; Dann lasse das Werck im
Stich-Herdt oben erkalten / nimm den Kupfers
Stein oben weg/ so lange sich einiger droben sezet/
dann kelle das Werck, Bley aus in Stücken; Con
tinuire also mit dem Schmelzen biß der 4te Stich
ausgeblasen ist/ dann seze 4. Tröglein Erz auff den
Ofen/ stärke das Gebläse noch etwas / und schmels
ze so fort / so lange biß du ausblasest/ wenn nun al
les auffgesezet ist / so trage erstlich alles Gekrehe
und Reude / so bey dem Schmelzen gemachet sind/
mit Kohlen versezet wieder drauff / wann daß auch
nieder ist / so seze einen vollkommenen Satz
Schar

Schlacken so flüßig/daß du bey den ausblasen alles reine ausschmelgest/kommen keine Schlacken mehr in den Vorherdt/ so schlage das Wasser ab/ henge die Balge loß/ stoß die Zumachwandt aus / räume die Kohlen hervor/ und lösche sie / dann laß den Ofen erkalten/ und brich ihn endlich aus / damit er wieder reine werde.

Hierbey sind noch 2. folgende Dinge zu observiren.

(1). Daß man die Forme wohl in acht nehme/ daß es immer bey einer Nase bleibet.

(2) Daß man einen Vorrath von Zammerschlacken liegen hat / daß man die Forme offen halten/ und den Ofen / wenn es strenge gehet / wieder anfrischen kan.

Auff solche Weise wird dieser hohe Ofen zuge macht / abgewärmet und angetrieben/ zu allen wil den und geringhaltigen Goldt/ Silber / und Kupfer-Erzen / von welchen man in einem Blasen an 200. Centner schmelzen kan / und wann der Centner bes bereiteten Erzes nur 2. Loht hält / so kan man doch wegen der Menge / so durchgesehet wird/ Cent. pro Cento Überschuß machen.

An dieser edlen Wissenschaft hat es bisher mehr denn zu viel gefehlet / der beste Hand-Griff lieget in der Beschickung und Röstung der Erze:

NB. Mit dieser Art zu schmelzen/ kan man aus alten Schlacken-Halden (wann man solchen

einen geringen Kupfer-Kieß vorschlägt) einen grossen Nutzen machen / so jezo bey viel hundert tausend Centner/ bevor in Sachsen/ unberühret liegen / wünsche / daß Gott ihnen hierdurch die Augen öffne.

Zu denen Zahmen und bereiteten Bley-Erzen/ muß man den Ofen nehmen/ so im folgenden Capitul No. 3. beschrieben ist.

Selbigem muß (1.) die Forme flach getaget werden / darnach müssen sich auch die Balge richten/ damit sie in allen mit der Forme egal liegen.

(2.) Muß auch das Gestübe leichter gesetzt werden/dann zu 1 theil Kohlen nur 1 theil gebranter Leimen unter die Poch-Stempffel gethan wird.

(3.) Wird der Herdt mit der Hölzkern Brust geschlagen/das von der Vorwand eine gute Spanne lang das Brust-Holz unter dem Gestübe im Ofen lieget/ über welcher das Gestübe wohl feste einer Hand-breit hoch her geschlagen wird / wann man nun den Herdt ausschneidet / so muß man eben so tieff hinten her kommen/ als das Brustholz lieget/ dann schneide auch unter der Vorwand den Vorherdt eben so tieff aus/ aber in der Ründe etwas gnösser / dann ziehe das Brust-Holz unter dem Gestübe heraus/ lege dünne Bretter über dem

Vorherdt/und maure den Ofen zu/wie zuvor gesaget;

Solches heisset mit der Brust zu machen;

Dieses geschicht nur bey denen Bley:Erzen/ damit das Gebläse nicht auff den Vorherdt kommen kan / sonsten würde viel Bley verrauchten. Solches kan auch geschehen / wo man reiche Gold oder Silber:Erze mit Litargirium alleine oder mit Litargirio und Treibherdt auff die Schicht beschicket hat / so wohl zu mercken ist!

Für diesen Ofen wird lange so starkes Gebläse nicht erfordert; sonsten würde man wenig vom Bley behalten. Ist nun der Ofen wol abgewärmet/ so verfare mit denen Schlacken und Erzfeszen/ wie zu erst ist angezeigt worden.

Wann das Gebeht verrichtet ist/ so hänge die Balge an / und schlage Wasser auff das Radt/ damit es sanfft angehe/ erhalte es also biß zum ersten Stich/ für der Forme aber muß man wohl acht haben/ daß es bey Zeiten eine Nase gewinne / sonst möchte das Bley die Nase wegfressen / für dem Ofen aber im Vorherdt / und in dem Spuhre hinauff / muß wohl visitiret werden mit dem Sticks Eisen/ damit sichs nicht auffiege/ welches der Bley:Erze Art ist/ daß es tropffen im Vorherdt setzet/ hat sich nun was gesezet/ so hebe es von Grunde des Vorherdts weg/ laß es erkalten / schlage es klein/ und wirffs wieder auff den Schmelz:Ofen. Ist der Vorherdt voll Werck / so stich das Werck
draus

Drauß in den Stich-Herdt/ setze den Stich wieder zu mit einem Stöpsel vom Kohlgestube und Leimen gemacht; räume den Vorherdt mit dem Meißel wohl von den Schlacken und Reuden/ ist dann der Vorherdt wieder voll Schlacken/ so stärke das Gebläse um etwas weniger / und trage auch Stercken von der Schicht auf den Schmelz-Ofen. Das Werck-Bley aber aus dem Stiche Herdt kelle aus in Stücken / continue also biß die Schicht durch ist/ dann blase aus / eröffne den Ofen fornem / ziehe die Kohlen drauß / und laß es alles erkalten.

Zu denen Zahnen und bereiteten Kupfer-Erzen / nimm den Ofen / so in folgenden Cap. No. 4. beschrieben werden.

Selbigen muß die Forme ganz scharff liegen/ daß das Gebläse unter der Vorwandt auß Spuhr blasen kan / darum die Bälge auch hinten höher liegen müssen / daß die Pfeiffen mit der Forme gleich auf den Schuß liegen.

Das Gestübe muß auch stärker seyn als voriges / von Kohl-Gestübe und gebranten Leimen/ solches muß auch derbe unter einander gehauen / und oft angefeuchtet werden / daß sichs wohl setzet.

Der Herdt muß fest geschlagen werden / dann schneidet man ihn aus/ mit ziemlich weiter Spuhr/ auch

auch einem kleinem Vorherdt/ darauff so mauret man ihn zu/ und lasset es 5. bis 6. Stunden stehen/ daß sich der Herdt in und aufferhalb recht setzet/ hernach wärme ihn ab/ setze den Ofen unten und oben mit Kohlen voll/ dann verrichte dein Gebet/ und henge die Bälge an / schlage das Wasser auff / laß den Ofen angehen. Anfangs setze nur 2. Tröglein hinten hinauff / hat es 2. Stunden gegangen / so kanstu schon stärker setzen/ mit 3. Trögen voll / ist der Vorherdt voll Stein/ so stich es ab / und setze den Stich wieder zu / räume den Vorherdt von allen Reuden und Schlacken / setze sie wieder mit dem Erz auf dem Ofen / continuire also mit dem Schmelzen bis dem andern Stich / hebe den Kupffer-Stein aus dem Stich-Herdt bey denen Scheiben Weg/ und setze sie auf Hauffen / will sich aber nichts vom Steine mehr abreißen / so sprütze mit Wasser drauf / und reiß das schwarze Kupfer so unten im Herdt ist / schein weiße heraus / setze es in einen sonderlichen Hauffen ; wann es aber das 2. mahl abgestochen ist / setze noch etwas stärker 4. ziemliche Tröglein voll Erz/ bey diesem Sache erhalte den Ofen so lange du schmelkest / wenn aber alles im Ofen / so setze noch etliche Tröge voll frisch Schlacken / daß sie alles reine heraus schmelzen / blase aus/ wann der Ofen nieder gangen / stoß die Zumach-Wandt auf und räume den Ofen aus/ laß ihn erkalten / dann brich die Ofen-Brüche aus dem Herdt / schneide sie absonderlich aus/ weil noch viel Stein drinnen / hebe ihn auf zum folgenden Schmelzen.

Der

Der fünffte unbekandte Flammier-Ofen / worinnen nicht nur reichhaltige zahme Schlich / sondern auch wilde und reichhaltige ausgesohlete eingetrencket werden / wird also zubereitet und angetrieben.

Nimm (1) zum Gestübe 2. Theil reine Kohlen / 1. Theil wohlgebrannten Leimen und so viel graue Schiefer; Poche es klein / setze es durchs feinste Rieder / hastu dessen gnug / so feuchte es an / und setze es wie gesagt / in einen hauffen daß es wohl durchziehe.

Zum andern schlage den Herdt feste in den Ofen / und mache ihn gleich voll / schneide ihn aus / wie man einen Treib-Herdt ausschneidet / daß ein Rand bleibe am Gesteine 4. Zoll dick; mitten muß er gut 5. Zoll tief seyn; ist der Herdt so fertig / so trage grosse Kohlen drauff / wärme ihn ab / das muß 3. mahl mit frischen Kohlen geschehen / so ist er zum Schmelzen fertig.

Drittens lasse die Wind-Ofen angehen / treibe die Flammen in den Ofen hinein / lege grosse Kohlen fornen ins Windtloch / flammire mit Holz so lange / bis der Ofen inwendig glühend stehet / trage das Bley hinein / lasse es einschmelzen bis der Herdt auf einen kleinen Finger breit voll ist / dann lege Kohlen in das forder Mund-Loch / bis das Bley klahr im Herdt stehet / und rauchet / dann ziehe

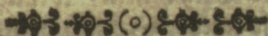
ziehe es mit einer eisern Krücken reine ab / trage
 des Schlichs so viel drein / daß das Bley dünne
 damit bedeckt ist / lege wieder Kohlen in das Mund-
 loch / kammire so lange / bis das Schlich auf dem
 Bleye verschlacket hat / dann trage wieder Schlich
 drauff / und laß ihn verschlacken ; Wenn die schlack-
 en dicke sind / so ziehe sie aus dem fordern Mund-
 loch mit der Krücke / und wieder frischen Schlich
 drauff / laß ihn verschlacken / continue es / bis
 du meinst daß das Werck-Bley reich gnug zum
 Abtreiben sey / dann nimm eine Probe heraus / treibe
 sie ab / ist's reich gnug / so kelle durch das fordere
 Mundloch Bley oder Werck aus dem Ofen / gieß
 es in Stücke zum treiben / ist's heraus / so trage fris-
 ches Bley hinein / wenn's reine fließet und rauchet /
 so ziehe es ab mit der eisern Krücken und trage des
 Schlichs drein / daß das Bley dünne bedeckt ist /
 so lege wieder Kohlen ins Mundloch und kammire
 so lange bis sich der Schlich auf dem Bleye ver-
 schlacket ; dann trage wieder mit dem eisern Löffel
 Schlich drauff und laß ihn verschlacken / wenn die
 Schlacken dicke sind / so ziehe sie aus dem fordern
 Mundloch / gib wieder frischen Schlich / laß ihn
 verschlacken / continue es bis das Werck-Bley
 im Ofen reich gnug zum Abtreiben sey / dann nimm
 eine Probe heraus / treibe sie ab / ist's reich gnug / so
 kelle durchs fordere Mundloch das Bley aus dem
 Ofen / gieß es in Stücke zum Treiben / ist's heraus /
 so trage frisches Bley hinein / wenn's reine fließet
 und rauchet / so wieder Schlich drauff wie vorher
 / ist's Bley reich gnug / kelle es wieder aus / setze
 fris

frisches drein/ also kan man mit Flammen die ganze Woche schmelzen / und einen grossen Nutzen mit geringen Kosten aus den bereiteten Schlichen ziehen.

Diese Invention ist die nützlichste/ denn es gehet nichts vom Metall verlohren / und kan alles auff's genaueste draus gebracht werden; Mit diesem Schmelzen wird ein grosses menagiret, wo Kohlen sehr theuer sind.

Zum Beschluß zeige ich noch an/ wenn man den Schmelzenden Herdt aus diesem Ofen ausbricht/ und einen von geschlemmter Aschen schläget/ und ausschneidet/ so kan man drinnen abtreiben nach Belieben/ solches Werck ist für einen Liebhaber dieser Wissenschaften viel werth/ welches auch recommendire.

Noch bey Schliessung dieses Capituls erachte nöhtig auch zu erinnern/ daß wann man nach dem Schmelzen den Herd aus diesen Ofen ausbricht/ und einen frischen von geschlemmter Aschen darinnen schläget / und hernach gebührender massen ausschneidet und abwärmet / so kan man drinnen abtreiben nach Belieben. Dieses Werck wird sich zu sonderbahren Nutzen gebrauchen können.



Das

Das IV. und letzte Capitul/

Wie man die Schmelz-Ofen zu al-
len vorher-erwehnten Mineralien ver-
fertigen und aufbauen soll.

No. 1. Der erste Ofen zu denen zah-
men und reichhaltigen Gold- und Silber
Erzen muß also gemacht
werden.

Zufließlich muß die Höhe an der hintern Haupt-
Wand des Futterß seyn 5. Werck- Schuh
von der Forme an / das Seiten-Futter muß
eben in solcher Höhe seyn / die Länge aber des
Ofens von der Forme bis an die Vorwand muß
3. Werck- Schuh seyn / die Breite von einer Sei-
ten Wandt bis zur andern 20 Zoll / die Vorwand
vom Stich-Herdts bis oben aus muß vier und ein
halb Werck- Schuh hoch seyn ; Das Futter im
Ofen muß von guten Feuer-beständigen Steinen
seyn / sonst schmelzet es hinweg / und machet die
Schlacken ganz zähe / wodurch nicht allein grosse
Verhinderung bey dem Schmelzen geschicht / son-
dern es wird auch viel von dem Werck-Bley mit
versauct.

Der Vorherdt für den Schmelz-Ofen muß
3 2. Werck-

2. Werck: Schuch lang seyn bis an den Stichherdt / und zwey und ein halb Fuß breit / auch eine gute Elle hoch / der Stich: Herdt aber unter dem Vord: herdt muß rund und über's Creuz 5. viertheil weit weit seyn. Ist nun der Ofen also auffgebauet / so läffet man ihn wohl austrocknen / dann schläget man den Herdt darein / und richtet ihn an / wie im vorhergehenden Capitul ist gelehret worden; In dieser Sorte von Schmelz: Ofen kan man nicht alleine allerhand zahme Erze und Schliche durchschmelzen / sondern auch geringhaltige NB. Wann sie reine brechen und aufn Scheid: Stein durchs Zandt: Feustel in Stuff: Erz ist sezet worden; Hierbey ist dieser Vortheil / daß auf solchen Ofen nicht so viel Kohlen verschmelzet werden / als auff einen hohen Ofen.

No. 2. Ist der andere Schmelz: Ofen / darinnen man allerhand wilde / strenge / und geringhaltige Mineralinn der Men: genach durchschmelzen kan.

In diesem Ofen muß die hintere Haupt: Wand von der Forme an bis oben hinaus mit dem Futter 7 Werck: Schue hoch seyn / auch so werden beyde Futter der Seiten: Wände: Die Länge dieses Ofens von der Forme an bis unter die Vord: Wandt muß 3. und ein viertel Schuch seyn / und die breite von einer Seiten: Wand bis zur andern 2. Schue oder 24. Zoll. Die Vord: Wand von dem Stich: Herdt bis oben hinaus 2 ist nur 6. Schuch

Schuh hoch ; Zu diesen Ofen muß wegen der starken Hitze / das Futter entweder vom Feuer beständigen Schiefer Knoten / oder auch von gelinden Sandt-Steinen seyn / so man aber die nicht hat / muß man folgende Sorte von grossen Ziegel-Steinen darzu brennen lassen.

Nimm einen guten gelben Leimen / bereite das von 5. Theil / thue drunter 2. Theil feines Ziegels-Mehl / 1. Theil gestossen Hammer-Schlack / ein halb Theil ungelöschten Kalck / ist er etwas durch einander / so mache ihn ferner an mit Ochsen Blut / worinnen Saltz solviret ist / hiermit arbeite diesen Leimen durch / wie ein Töpffer-Leim / wann sie Kachel-Ofen setzen / wann er so ist / so streichet man Ziegel draus / eines guten Berck-Schuhes lang und einen halben Schuh breit / und 4. Zoll dicke / sie müssen wohl gebrandt werden / hiervon laß das Futter durchgehends in diesem Ofen machen / wann es trocken ist / bestreiche es inwendig etliche mahl mit diesem Luto : Nimm Rinder-Blut / und Käse-Molcken aa. rühre gestossen Ziegel-Mehl drinnen 2. Theil / gestossen Glas 1. Theil / und 1. Theil Hammerschlack / biß es so dick ist daß mans mit einer Borsten auftragen kan.

Hiermit überseze den Ofen inwendig 1-3. biß 4. mahl / laß es stets selbst trocken werden / wärme ihn wohl aus mit durren Holze / ehe du den Herdt schlägest / so wird der Lutum so fest wie ein Glas / dann schlage den Herdt drein / und mache ihn zum Schmelzen zu.

NB. In diesem Ofen wird allezeit über das weite Spuhr geschmelzet; dann dergleichen Mineralia so arm an Gehalt und Strenge sind / leiden kein anderes zu machen;

In diesem Ofen werden alle Sorten von Erz durch gesezet / als das arme Gold-Erz / das eingesyrengete Silber-Erz und dieser Sorten ihr Schlich / alle Gattung gering haltigen Kupffer-Erzes / Marcalitten / Kieß / Hand-Erz und Schiefer / aus welchen man der Menge nach einen ehrlichen Uberschuß ziehet.

No. 3. Ist der 3te Schmelz-Ofen zu allerhand zahmen und reichhaltigen Kupffer-Erzen / mache ihn also:

Die Höhe des hintern Futter's an der Haupt-Wandt / muß von der Forme bis oben 4. und ein halben Schuh hoch seyn / so hoch auch beyde Seiten-Futter / von der Vor-Wandt bis an die Forme muß 2. und ein viertel Fuß seyn / von einer Seiten bis zur andern 22. Zoll / der Vor-Herdt wird 2. und ein halben Schue lang 1. und einen halben Schuh breit und 1. und 3. viertel hoch / der Stich-Herdt wird nach dem Ofen gemacher; des Ofens Futter kan von ordinarien Ziegelsteinen gemacht werden / weil solche Erze nach der Schicht 8. bis 12. Stunden geschmelzet werden.

In diesem Ofen kan auch der derbe Strey oder Schiefer durchgesezet werden / auch die grün-

nen Graupen oder Sand-Erze / weil sie sehr flüssig sind.

No. 4. Ist der Schmelz-Ofen zu denen zahmen/reichhaltigen Bley-Erzen/ solcher wird also gemachet:

Die Höhe der Haupt-Wandt von der Forme an ist 5. Schuh / so müssen auch die beyden Seiten-Futter seyn; die Länge vom Stich / bis an die Vor-Wand muß gut 3. Schue seyn/von einer Seiten-Wandt zur andern sind 18. Zoll/der Vorherdt ist 3. Fuß lang und 2. Fuß breit / der Stichts herdt übers Creutz 1. und ein halben Fuß weit; In diesem Ofen muß das Futter auch von Feuer beständigen Steinen seyn/weil das Bley starck einfrisset / wann er wohl ausgetrocknet / wird er mit leichtem Gesteub ausge schlagen/und mit der Brust zu gemacht / damit das Bley wann es herunter schmelzet unter dem Gesteub weg in den Vorherdt gehen kan.

In diesem Schmelz-Ofen wird nur Schichtweise geschmelzet / weil langes Schmelzen denen Bley-Erzen Schaden bringet / weil es sich starck aufleget / und wegen der Eisen-Schlaeken grosse Ofen-Brüche machet / darauff das Bley verbrauchet.

Dieser Schmelz-Ofen kan auch gebraucht werden / zu den Verbleyen oder Silber-reichen Erzen /

Schwarzen Kupffer / welches auch übers Spuhr geschmelzet wird / mit der Brust / wodurch nicht so viel Bley abgeht.

Drittens wird darinnen der Treibherdt und die Glette auch wieder durchgeschmelzet und zu Bley gemacht / Summa alles was bleyisch ist muß in diesem Ofen geschmelzet werden / auch die Kreze aus den Seiger-Wercken / welches wohl in acht zunehmen ist.

No. 5. Ist der unbekante Schmelz-Ofen drinnen / nur mit Flammen geschmelzet wird / der mit 2. Claffter Holz die Woche im Gange gehalten wird.

Maßset einen Ofen mauren oval / von der hintern Mauren bis zum Mund-Loche 2. Ellen lang und quer über 1. und eine halbe Elle breit / die Maure um den Ofen muß einen halben Fuß dicke und 1. und eine halbe Elle hoch seyn.

Hierüber wird ein Gewölbe gezogen / als über einen Back-Ofen hinten 2. Hände breit / von der Wand muß an beyden Seiten in dem Gewölbe auf der Mauren ein Loch seyn / so auswendig 6. Zoll in allen 4. Ecken weit ist / inwendig aber werden solche enger / so daß sie nur 4. Zoll im Ofen weit sind. Fornen aber in der Mitte wird ein grosses 4. Eckigtes Loch gelassen darein ein Mann kriechen kan / an beyden Seiten hinten am Ofen wo die 4. Eckige

Eckigte Löcher gelassen sind / werden 2. Wind-Ofen von Ziegelsteinen gemauert / also : In der Vorder-Wand von der Erden / wird ein Aschen-Loch gelassen 6. Zoll hoch und 4. Zoll weit / 2. Zoll über dem Loch wieder ein starcker Eisen-Rost gesetzt / so in allen 4. Ecken inwendig 1. Fuß weit ist ; dann ziehe den Ofen auf / einer guten Hand-breit hoch über das 4. Eckigte Loch / dann ziehe ihn oben zu / daß nur ein Loch drinnen bleibe / so 4. Zoll ins gearte weit ist / hierauff wird ein eisern Deckel mit einem Stiel gemacht / daß man ihn ein und ausziehen kan / sind die Wind-Ofen beyde so fertig / so mache Feuer in den grossen Ofen und trockne ihn wohl aus / so auch die Wind-Ofen / dann nimm gegrabenen feuchten Leim der nicht angemacht ist / und schütte den Ofen inwendig zum 3ten Theil voll / stosse es feste nieder / so ist es nicht viel über halb voll ; mache dieses wieder mit Kohlen oder Holz trocken / und so was aufreiset / so streiche es mit gutem Leimen zu / so ist's fertig.

NB. Man kan auch in der hintern Mauer / recht in der Mitten des Ofens auf der Maure ein Loch machen / drinnen man eine Forme leget / daß man im Abtreiben / das Gebläse dafür legen kan.

Wann nun der Ofen also fertig und wohl getrocknet ist / so mache ihn zu und schlage den Herdt / wie zum Beschluß des vorigen Capituls gelehret / dann muß das fordere Mundloch so weit zugemauert werden / daß es in allen 4. Ecken nur 6. Zoll weit

bleibet / alsdann ist er zum Schmelzen gang
fertig.

NB. Dieser Art Ofen können klein und groß
gemachet werden / und bedürffen nur einen Wind
Ofen / dadurch der grosse Ofen angefeuret wird /
man brauchet auch nur halb so viel Holz / ist solcher
nur 1. Ellen lang und drey viertel breit / daß 2. bis
3. Centner Bley drein gehen / wenn er ausgeschnit
ten ist / so kan man den kleinen Weg mit den figir
ten Gold- und Silber-Schlichen mehr Nutzen
schaffen / als mit einem grossen Schmelz-Ofen.

Also auch wann man den Zerd darnach schlä
get / kann man auch drinnen durch die Flammen
reverberiren und calcioniren / was man will ;
Ein solcher Ofen kan auch groß und klein / wo we
nig Holz ist / mit Torff angetrieben werden / eine
Woche durch / welche Invention ich endlich in
Italien bey einem Bischoff gesehen / der grossen
Nutzen in denen Mineralien damit geschaffet.

Zum Beschluß dieses letztern Theils
entdecke ich noch ein unbekanntes Arcanum
aller flüchtigen Mineralien / womit
grosser Nutzen zu schaffen.

Setz dir dieser nach beschriebenen Kasten 12.
machen aus starcken eichenen Brettern / 3. El
len weit und so hoch / recht viereckigt / grabe sie in
die Erde feste oben wohl mit einem Geschlange an
ein

einander / mache oben Löcher eines Armes dicke
drinne / daß das Wasser oder Lauge von einem in
den andern lauffen kan / sind sie also fertig / so be-
reite folgende Lauge oder Beize :

Fürs andere samle den Urin von Kühen und
Pferden in Tonnen oder Fässern / grabe sie auß-
serhalb dem Stalle ein / und fange solchen Urin
darinnen auf / auch Urin von Menschen / giesse
dessen so viel unter einander / so viel du haben kanst
auf ein Laugen-Tuch / drauf 4. Theil Aschen / 2.
Theil ungelöschten Kalk / und einen halben Theil
Sal commune, laß ihn durchlecken / wie eine Lau-
ge / zapfe sie etliche mahl aus / gieß sie wieder drauf /
daß die Schärffe aus der Asche / den Kalk und
Saltz reine heraus komme / hastu nun einen guten
Vorrath davon / so bereite die wilden Erze als :
Kiese / Marcasitte / Cobalte, Arsenicalische/
Weiß-glänzende / Kupfer-schüßige Silber-Erze/
und den Silber-reichen Zwitter also : Nimm eines
davon / scheid es in Stücken wie grosse und kleine
Nüsse / ist das Erz nicht derbe / so nimm den
Schlich davon / des unzeitigen Minerals nimm
2. Theil / und 1. Theil geschiednen Bley Erz oder
Schlich / vermische es wohl unter einander / und
lege eine Lage unten auf den Boden des Kastens
einen halben Fuß dicke / lege auf das Erz eine
Schicht von vermischem Kalk und Aschen aa. /
denn wieder eine Lage Erz oder Schlich / und Kalk
und Aschen / drauff thue es so lange biß der Kasten
über den vierten Theil voll ist / und daß 50 biß 60
Cent.

Centner drinnen sind wenigstens. Dann siede von der gemachten Lauge einen guten Kessel voll/ gieß sie in Kinnen/ so in den Kasten liegen/ biß es über die Beschickung hergehet/ so entzündet es sich/ und stoffet einen grossen Dampff von sich/ wann der sich geleet/ so decke den Kasten zu/ und lasse es 3. Monat also beizen.

Wann nun also alle 12 Kasten bereitet / so kan man Wöchentlich einen davon ausleeren/ und außs neue anfüllen / und also ganze Jahr durch daraus schmelzen. Das Erz oder Schlich drauß wird im Schlem-Kasten wieder abgewaschen/ darauff auf die Schicht zum durchschmelzen in Grossen bereitet / darnach es flüchtig gewesen ist/ mit Hammer-schlacken oder mit den Hammer-schlacken von Amboß und mit Schlacken von Bley-Erzen/ wie im andern Capitul mit mehrern zu ers sehen.

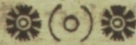
NB. Wann die Erze zu dieser Zeitigung/oder die Erze vorher ein wenig geröstet werden/ daß sie sich auffthun / so ist es besser / denn die Hitze der Beizen kan besser drein griffen.

Diese Wissenschaft ist mir an einem sicherem Ort Italiae, nicht weit von Vellelia, bey einem Prälaten, zu Gesichte kommen / wornach ich gute Zeit gekundschaftet ; da dann dieser Geistliche einen dunckel grauen Rieß in seinem Territorio gehabt sehr schwer / man sahe keine grosse Speise oder Glantz

Glanz drinnen / solchen hat er mir etliche mahl zu probiren nach Bergemo gesandt / drauß in der der kleinen Proba stets 4. Loht Goldt im Centner sandt / im grossen aber blieb nichts / drüber verlachte er mich / und behauptete es / daß er es in zimlicher Quantität schmelzen könnte / doch nur in grossen Marck-Ziegeln / und bekahme 6. Loht aus dem Centner ; Es gingen aber also grosse Kosten dar auff / da merckte ich / daß er einen andern Weg damit haben müste / biß ich ihm einen bequemen Ofen darzu zu machen angeboten / in welchem er für das Gebläse Wöchentlich 60 biß mehr Centner durchschmelzen konte ; Wie nun der Ofen fertiget war / so habe ich die erste Schicht selber durchgeschmelzet / damit ihnen die Zandt-Griffe desto besto bekanter werden solten : So bald nun das Erz zum Verschicken auff die Schicht bekahm / so habe ich es gleich gesehen / daß sie durch beissen gezeitigt werden. Darum hörete ich nicht eher auff nachzuforschen / biß mir der Modus davon auf vorher beschriebene Weise von dem Herrn Prälaten selbst entdeckt und gezeitigt wurde.



Inhalt



Inhalt /

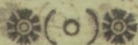
Vorrede / worinn die Ursache und
Absicht dieser Publicirung enthalten.

1. Theil. Wieman allerhand Flüsse / Salia
und Lauge zum probiren bereiten und
machen soll. 4
1. Gemeines Sal Alkali zu machen. ibid.
2. Dito ein ander gemeines Sal Alkali. ibid.
3. Noch ein ander gemeines / aber sehr scharffes
Sal Alkali. 5
4. Wie man das wahre Benedische Sal Alkali
verfertigen soll. ibid.
5. Ein vortreflich Sal Alkali Philosophorum. 6
6. Wie der so genannte weisse Fluß zu machen. 7
7. Wie der so genannte schwarze Fluß zu berei-
ten. ibid.
8. Wie das recht flüssige Bley-Glaß zum Sieden
aufm Scherben zu machen. 8
9. Ein ander braun-rohtes und sehr flüssiges
Bley-Glaß zu machen. 8
10. Wie man einen bisher nie bekannten Fluß
machen soll / womit alle wilde und flüchtige Erze
gleich aufm Scherben anzusieden. 9
11. Ein

11. Ein vortreflicher Fluß zu allen wilden und zahmen Erzen zu gebrauchen. 10
12. Ein ander Fluß dergleichen. 11
13. Ein ander Fluß zu wilden und hart-flüssigen Erzen. 11
14. Ein schneller und geschwinder Fluß zu wilden und strengen Erzen. 12
15. Ein Alkalum auf Schirrel / Körner / Granaten und Waschwerck. 12
16. Ein Fluß auf Seiffenwerck / Granaten / Schirrel / zc. 13
17. Noch ein ander dergleichen. 13
18. Ein gemeiner Fluß auf Gold:Kiese und Marcasitte zu gebrauchen. 14
19. Noch ein ander zu dergleichen. ibid.
20. Ein ordin. Fluß zu geschmeidigen Gold:haltigen Cobald. ibid.
21. Ander Fluß zu vorigen. 15
22. Gemeiner Fluß auf zahmen Gold / Schlich oder Erz. ibid.
23. Noch ein Fluß zu vorigen Erz und Schlich 15
24. Ein gemeiner Fluß auf zahme weich-flüssige Kupfer:Erze. 16
25. Ander Fluß zu solchem Erz. ibid.
26. Fluß auf zahmes Zinn:Erz und Graupen. ib.
27. Gemeiner Fluß auf Eisenstein. 17

II. Theil. Wie allerley Sorten von Erz/ so wohl wilde als zahme/ durch Rösten und aus Laugen zum ansieden und probiren zu bereiten.

I. Wie



1. Wie man die zahmen und eingesprengte Gold-
Erze durch Rosten zum probiren bereiten soll. 17
2. Wie die wilden eingesprengten Gold-
Erze zum Probiren zu bereiten. 18
3. Wie flüchtige und wilde Cobalt, Gold-Kiese
zum Probiren zu bereiten. 19
4. Die strengen/ eingesprengten/ Kiefigen Silber-
Erze zum Probiren zu bereiten. 21
5. Wie die wilden / flüchtige / Antimonialische/
Silber-
Erze zum Probiren zubereitet
werden müssen. 22
6. Wie ungeschmeidige Kupfer-
Erze zum Probiren zu bereiten. 23
7. Die eingesprengten zahmen Kupfer-
Erze wegen ihrer Strenge zum Probiren zu bereiten. 24
8. Kupferhaltige Schwefel-
Erze/ so strenge/ zum
Probiren bereiten. 16
9. Wie Kupferhaltige Schwefel und Vitriol-
Kiese zum Probiren zu bereiten. ibid.
10. Schmeidige Bley-
Erze zum Theil zur Probiren
zubereiten. 25
11. Wie man die verb-
eingesprengten in festen
Gestein stehende Bley-
Erze zum Probiren zu
bereiten. ibid.
12. Wild-
Kiefige Bley-
Erze zu bereiten. 26
13. Das Wismuth Erz zum Probiren berei-
ten. ibid.
14. Zahmen Zinn-
Stein zum Ansieden zu berei-
ten. 27
15. Die Gold- und Silber-
haltige Cobalt-
Erzen zum Probiren bereiten. ibid.
16. Eisen

