



Des Chymischen Wegweisers
Erstes Buch.

Das erste Capitel/

Von den unterschiedlichen Na-
men der Chymie, und was sie ei-
gentlich sey.

Unser vorhaben ist eine genaue
Verklärung der Chymischen
Kunst/ so wohl/ was die Theoriam
als auch Praxin betrifft / in diesem
Tractat zu geben / und solches zwar
durch einen so kurzen und verständ-
lichen methodum, als immer mög-
lich; Den Anfang wollen wir ma-
chen von den unterschiedlichen Nah-
men/ die ihr so wohl von den alten als
heutigen Autoribus gegeben werden.
Der ursprung des Namens Chymia
kömmt her vom Griechischen Wort

Χ

Χημια

$\chi\epsilon\epsilon\upsilon$, welches schmelzen heisset/daher
 ro man sie auch die Schmelz-Phi-
 losophie nennet/oder man kan sie
 auch von $\chi\upsilon\mu$ & her deriviren, wel-
 ches einen Saft bedeutet / weil diese
 Kunst den innerlichen Saft aus den
 Cörpern ziehen lehret ; man nennet
 sie auch Spagiricam $\omega\alpha\upsilon$, oder von
 einander scheiden/ $\omega\iota\alpha$ $\alpha\gamma\epsilon\iota\gamma\epsilon\upsilon$ zusam-
 men setzen; weil man dadurch die we-
 sentliche theile absondert und wieder
 zusammen füget ; esliche nennen sie
 Pyrotechniam , weil derselben ope-
 rationes durchs Feuer volbracht wer-
 den; andere nennen sie eine Distillir-
 kunst / weil man sich des distillirens
 am meisten darinn gebrauchet. End-
 lich wird sie von andern die Hermeti-
 sche kunst genannt / weil Hermes ei-
 ner unter den ältesten und berühmte-
 sten ist / die darvon gehandelt ; man
 thut

thut die particulam Al darzu / als Alchimia, weil die Araber dadurch die vortrefflichkeit eines dinges ausdrucken. Wir wollen aber diese unterschiedliche Nahmen fahren lassen / und bey dem jenigen der Chimie bleiben / dieweil er der gebräuchlichste ist. Ob schon die Autores derselben unterschiedliche definitiones gegeben / ist doch das die beste / daß sie eine wissenhafftige Kunst ist / welche lehret die Leiber auffzulösen / um daraus die unterschiedliche Theile / aus welchen sie bestehen / zu bringen / und dieselbe wieder zu vereinigen / um erhöhetete Körper daraus zu machen.

Das andere Capitel.

Von der Nutzbarkeit der Chymischen Kunst.

Diejenigen / welche einige Wis-
sen-

senschaft der wahren Chemie haben/
wissen auch zweiffels ohne/welchen
nutzen dieselbe ihren Liebhabern bringet/
weil sie der Schlüssel ist/welcher
den Naturkündigern die Pforte der
natürlichen Geheimnissen eröffnen
kan/in dem sie alle dinge in ihre erste
Anfänge bringet/ihnen neue gestalten
giebet/und der natur in allen ihren
Vorbringungen und Enderungen
nachahmet / ohne dieselbe würde der
Arzt mühe haben/das järē/aufwals
kē/die artē des distillirens/un̄ andere
unterschiedliche operationes, die im
menschlichen Leibe geschehen/un̄ vie
lerley Kranckheiten verursachen/ zu
erkennen/er würd auch dieselben nicht
heilen können ohne hülfe dieser Kunst/
welche die beste und bewehrteste Mit
tel der Arseney machet/so das ihrige
in den widerspänstigsten und lang
wiz

wierigen Kranckheiten / worinn die
Ordinar = mittel vergebens gebrau-
chet werden / mit verwunderung ver-
richten. Die Barbierer können sich
ohne diese Kunst auch nicht behelfen/
noch glücklichen ihre Krancken heil-
en / ohne die Chimische Hülff = Mit-
tel und Erkänntnis derselben Wür-
ckung ; und es ist unmöglich / daß die
Apotheker ihre compositiones nach
der rechten Kunst machen / wenn sie
nicht wissen die vornehmste Krafft ih-
rer Ingredientien zu behalten / und
das unartige / unreine in den natürli-
chen mischungen / als welches zu ih-
rem vorsatz undienlich / abzusondern/
welches einzig und allein durch hülfe
dieser schönen Kunst zu wege gebracht
wird. Endlich bedienen sich auch die
vornehmste mechanische Künste der
Chimie. Zum Exempel die Mahler

können keine lebhaftte und frische Farbe haben / wenn diese Kunst dieselbe nicht zubereitet. Die Kupfferstecher können nicht füglich arbeiten / als mit den ekenden Geistern. Die Färber können ihre Farben nicht erhöhen / wenn sie darinn nicht von der Chimie unterwiesen werden. Man könnte unzählich viel andere Exempel anziehen / welche den Nutzen oder vielmehr die Nothwendigkeit dieser Wissenschaft beweisen / lassen aber dieselbe geliebter Kürze halber.

Das dritte Capitel.

Wovon die Chemische Kunst handele / von derselben Materie und Verrichtungen.

Die Chimie erstrecket sich sehr weit / weil sie von allen Körpern der dreyen Reichen handelt / nemlich von den animalischen / ve-
ge-

getabilischen und mineralischen ;
welche sie durch das Feuer in unter-
schiedliche wesentliche theile bringet/
so die Philosophi principia nennen :
und setzet derer fünffe/nemlich/drey
wirkende (activa) und zwey leiden-
de (passiva,) die wirkende seynd der
Geist/Mercurius genant/das öhl/
sonst Schwefel/ und das Saltz ;
Die leidende seynd das Wasser oder
Phlegma, und die Erde : Man giebet
ihnen diesen Nahmen / weil sie dem
Mercurio, dem Schwefel/ dem ge-
meinen Saltz/dem Wasser und Ele-
mentarischer Erde etwas gleich sind.
Der Mercurius erscheinet uns in
Auflösung der Leiber in gestalt eines
sehr subtilen liquoris ; den Schwefel
spüret man an dem Geruch und Ge-
schmack/ um denselben zu unterschei-
den von dem phlegmate, so zwar oh-

ne Geruch und Geschmack ist / aber doch bisweilen zugleich mit dem Schwefel aufsteiget / und hat die gestalt eines durchdringenden un̄ brennenden Oehls ; das Saltz bleibet bey der Erde / bis man es durchs auslaugen davon absondere. So lange nun diese unterschiedliche principia in der mixtion, welche sie von der Natur überkommen / verbleiben / seynd die würckende mit den leidenden vermischet / der gestalt / daß ihre tugend verborgen und vergraben bleibet / die Chymie aber scheidet solche / reiniget ein jedes absonderlich / und veretziget sie hernach wieder / um daraus reinere / kräftigere / und vortrefflichere Leiber / als sie zuvor waren / zu machen. Wir wollen nun von einem iedweden principio absonderlich handeln.

'Das

Das vierte Capitel.

Von den drey würckenden prin-
cipiis, dem Mercurio, Schwefel
und Salze.

Von dem Geiste oder Mercurio
Als dem vortrefflichste unherr-
lichsten / welcher unter diesen drey-
en in aufflösung der Dinge sich zum
ersten unsern Sinnen darstelllet / wol-
len wir den Anfang machen. Dieser
ist ein leichtes / subtiles un durchdrin-
gendes wesen / welches das Leben und
die Bewegung den Leibern giebet /
machtet / daß sie wachsen / und / weil er
in stetswärender bewegung und wür-
ckung ist / würde er nicht lange in den
Leibern bleiben / wenn er nicht durch
die andere principia, welche standhaf-
tiger seynd / gehalten würde ; daraus
folget dann / daß die mixta, worinn
dieses subtile Wesen herrschet / nicht
A 5 wahr-

währhafftig seynd/welches man an den Thieren und Kräutern warnehmen kan / dann sie viel eher untergehen/als die mineralien und metallen/ weil diese schier nichts von dem gedachten Spiritu haben.

Der Schwefel ist das andere principium activum, doch in seiner Wirkung nicht so hefftig / als der Geist/dessen Wesen ist öflich / subtil / durchdringend und brennend; Man bringet ihn eben so schwerlich zu einem reinen Principio, als die andern. Wann er etliche geistliche theile in sich hält / schwimmt er auff dem wasser / wie die subtile Gewürzöhle von Rosmarin/ Salbey / Terpentin und andere; wenn er aber einige theile vom Salze oder von der Erden hat / so ist er ein dick und schwer öhl/welches in der mitten und unter dem wasser stehet/ wie zu sehen in den öhlen

öhlen aus dem Gummi / Pech und Holz etc. so durch ein starckes Feuer müssen distilliret werden; man hält / daß dieses principium eine ursach ist der schönheit oder ungestalt der Thiere / der unterschiedenen Farben / Geruchs der Kräuter / und der Zähne und Hämmerung der Metallen. Es bindet die andern Principia mit einander / denn sie sich ohn dasselbe nicht zusammen halten könnten / wegen der Ungleichheit / so unter ihnen ist; es präserviret die Leiber von der Fäulung / lindert die Schärfe der Salze und Geister / und weil es einer feuerigen Natur ist / schüzet es die vegetabilien / worin es herrschet / vor der Kälte / dem Froste / und andern Ungelegenheiten des Wetters / wie solches zu sehen am Cypress- und Tannenbaume / und dergleichen vegetabilien / welche stäts ihre grüne behalten.

Das dritte principium activum
 ist das saltz / welches sich spüren läßt
 / wenn die flüchtige Wesen im
 rauch davon gangen / weil es bestän-
 dig bey der Erden verbleibet / von wel-
 cher weiß es durch auslaugung un-
 dünstungen geschieden / als denn über-
 kömmt man es wie einen leib / so leicht
 zu pulverisiren / welches seine trucke-
 ne bezeuget ; deswegen er die Feuchte
 so starck an sich ziehet / daß er in kür-
 zen zu öhl wird / oder in einen liqvo-
 rem sich verwandelt. Das Saltz
 wird durchs feuer gereiniget / und ist
 unverbrennlich / es hält den Spiritum
 an sich / bewahret den Schwefel vom
 verbrennen / und ist ihnen an statt des
 fundamentes ; es verursachet den un-
 terscheid des geschmackts / und machet
 die dinge / worinn es überflüssig ist /
 daurhaftig / und schier unvergänglich :

lich : zum Exempel der Eichbaum/
welcher viel saltz und wenig öhl hat/
dauret lange / und viel andere der-
gleichen mixta mehr.

Das fünffte Capitel.

Von den leidenden Principiis,
dem phlegmate und der Erden.

Es ist noch übrig / daß wir von
den principiis passivis handeln/
unter welchen das Wasser oder Phle-
gma das vornehmste ist / ob es gleich
ganz unnütz zu seyn scheint / ja auch
schädlich / weil die Leiber / in welchen
das wasser überflüssig ist / leichte fau-
len / so hat es dennoch auch seinen
Nutzen / denn es löset das Saltz auf /
und vereinbahret dasselbe mit dem
geist und öhl / welche das Saltz nach
der vereinigung allzu feste halten
würde / und ihre Wirkung und

A 7 Be

Bewegung hindern / wenn sie nicht
erklicher massen durch das Wasser
aufgelöset wären; dasselbige mäßiget
auch die Schärffe des Saltes und
des Geistes / und hindert das brennen
des Oehls. Die Erde ist das letzte
principium, und ob man sie gleich be-
trachtet / als wenig nutz in den na-
türlichen mischungen / ist sie doch
dazu nöthig / weil sie das Salz und
andere würckende principia / welche
sonsten leicht vom Wasser aufgelö-
set und weggeführt würden / erhält
und beschützet : wenn sie ganz der
andern principiorum beraubet ist /
wird sie verdammete Erde genannt :
In der Chimischen Kunst ist diesel-
be wenig nutz / (ausgenommen daß
dadurch die Flüssigkeit der Salte ge-
mäßiget wird /) deswegen wir auch
nicht weitläufftiger davon meldung
thun wollen.

Das

Das sechste Capitel.

Von den unterschiedenen Ar-
beiten / deren man sich bedienet um
die mixta aufzulösen / und in ih-
re principia zubringen.

Die mixta der vegetabilien, a-
nimalien und mineralien sind
unzählich / und ihr wesen unterschied-
lich / in dem etliche härter / fester /
schwerer / weicher / oder leichter seyn
als andere / welches den laboranten
ursach gegeben / allerhand Mittel zu
suchē / um dieselbe zu zwingē und un-
zählich viel nothwendige Arbeit vor-
zunehmen / derer wir etliche kürzlich
und klar nach ordnung des A. B. C.
erklären wollen / die andern erkläret
der Nahme selbst.

Alcoolisiren ist so viel / als harte
und dichte Materien in sehr subtile
und unbegreifliche Pulver brin-
gen / wie auch die Geister und wesen
von

von den Unrein- und wässerigkeiten/
die sie haben/zu reinigen/Daher köme
es / daß man den wohl rectificirten
Weingeist alcool vini nennet.

Amalgamiren ist ein Metall durch
das Quecksilber oder Mercurium
calciniren. Diese Arbeit dienet die
volkommene Metallen in kleine stäub-
lein zu bringen/ denn / wenn die mis
einander vereiniget sind / läßt man
das Quecksilber bey geringem Feuer
abdämpffen/ so bleibet auff dem Bo-
den des Siegels das pulverisirte me-
tall/ welches bequem ist auffgelöst zu
werden durch die menstrua. Diese
Arbeit ist den Goldschmieden gar ge-
mein / dadurch sie das Gold bequem
machen ihre Arbeit zu vergulden.

Merck/ daß das Eisen und Kupf-
fer sich mit dem Mercurio nicht a-
malgamiren lassen / weil diese Me-
tallen

fallen unrein und irdisch sind / dem Mercurio auch ganz nicht gleichen / weil dieser einer subtilen und reinen Substantz ist.

Calciniren ist zu Kalck oder Pulver machen durch ein sichtbaerlich oder unsichtbarlich Feuer; das sichtbarliche ist unser ordinar-feuer / welches wir unterhalten durch die verbrennliche materien, als Holz / Kohlen und andere Sachen. Das unsichtbare ist das Feuer in den scheidewassern und zerfressenden geistern; Die Calcination schicket sich besser auff die mineralia, als auff die vegetabilia und animalia, weil man diese durch das schlechte Verbrennen zu Asche machen kan; Die mineralia und metalla aber erfordern ein sehr heftig würcckendes Feuer / wie wir in praxi lehren werden.

Man

Man cæmentiret, um das Gold zu reinigen und zu prüfen. Es wird in Bleche geschlagen/und in einen Ziegel gethan mit dem cæmento regali, welches alle metalla/so mit dem Golde gemischet seynd/ verzehret.

Man circuliret flüßige materien in einem bequemen Gefäße/durch ein gehöriges Feuer / bißweilen um die flüchtige Geister beständig zu machen/wie auch um die feuerbeständige salze flüchtig zu machen. Diese ist eine von den wichtigsten Arbeiten der Chimischen Kunst.

Coaguliren, ist harte und fest machen die jenigen Dinge / die zuvor weich und fließend waren/ und solches durch die Verzehrung ihrer Feuchtigkeit / wie zu sehen / wenn man die Feuchtigkeiten / so ein Salz bey sich halten / abdämpffers läßt;

läßt; oder/wenn man corrosivische Geister mit den salibus fixis mischet. Zum Exempel: Der Liquor aus Crystallen oder Kiesel-Steinen mit Scheidewasser gemischet/ giebt eine harte massam, ob gleich ein tegliches zuvor fließend als Wasser gewesen.

Cohobiren ist eine Sache offft distilliren, in dem man die übergezogene Feuchtigkeit wiederum auff die Materie / die auff dem Boden des Gefäßes geblieben/ gießet/ und dieselbe nochmahls davon abdistilliret; man thut dasselbe um die Körper besser zu öffnen/und sie flüchtig zu machen/oder auch die Geister zu fixiren; und nach den materien und Vorhaben des laboranten wird diese Arbeit weniger oder mehr wiederholet.

Congeliren ist den Eisz / welchen
das

Das Feuer zuvor flüßig gemacht hat/
wieder hart machen. Diese Arbeit
wird in den Metallen / mineralien
und Salzen gebraucht / welche man
reiniget durch die Heffigkeit des
Schmelzfeuers / und wenn man sie
in die kalte Luft stellet / werden sie wie-
derum hart ; Dieses siehet man auch
in dem Schmalze der Thiere / in den
Gummi / Erhen und Balsam der
vegetabilien , welche / wenn sie durch
das Feuer zergangen / und ihre grobe
Theile darvon abgesondert werden /
wieder gerinnen / wenn man sie an
die kalte Luft stellet.

Corporisiren ist den Geistern einen
Leib geben / welches ofte mit den saur-
ern Geistern / wenn sie mit fixen sal-
zen / oder durren erden gemischt wer-
den / præcticeiret wird: zum Exempel/
wenn man einen spiritum nitri oder
aqua

aqua fort mit dem fixen Saltz des
Weinsteins mischt/ hält das letzte so
genau das erste an sich/ daß von die-
sen beyden ein guter Salpeter wird;
und wenn man starken Eßig oder ei-
nen sauern spiritum auf Corallen o-
der Perlen gießt/ halten sie alsobald
die Säure dieser feuchtigkeit an sich/
und figiren dieselbe durch ihre Cör-
per.

Crystallisiren ist das nitrum, die
Salze / Kupfferwasser/ und andere
dinge/ die man zuvor hat aufgelöset/
filtriret, gereiniget und biß zu einem
Häutlein abdünsten lassen/ in Cry-
stallen bringen/ welches geschieht/
wann man die abgedünste Materien
in die kalte Luft setzet/ wie die Salze
sich allgemählig härten/ und weil sie
einig theil von dem Wasser/ darin sie
aufgelöset waren/ bey sich behalten/
seynd

seynd sie durchsichtig und crystalli-
nisch; verlihren aber diese Beschaf-
fenheit durch die geringste Wärme
der Sonnen/ davon sie dunkel wer-
den/ weil sie ihres Wassers beraubt
werden.

Verpuffen ist von den mineralien
ihren unreinen und flüchtigen schwefel
vertreiben/ in dem man den inner-
lichen und feuer beständigen schwefel
erhält; Diese arbeit geschiehet durch
den Salpeter/ wenn man das spieß-
glas und dergleichen Sachen zube-
reitet.

Digeriren ist die dinge durch eine
mäßige Wärme (wie diejenige un-
sers Magens ist) kochen / dadurch
machen wir die unreiffe Dinge reiff/
und die herben süsse. Wir scheiden die
unreine von den reinen/ und ziehen
den Safft oder das beste theil aus ei-
nem

nem ieglichen Leibe: Die Digestion geschieht ins gemein mit Zusehung eines bequemen menstrui zu der materie / und ist nicht unterschieden von der maceration, als nur / daß diese im Kalten geschieht / jene aber in der Wärme.

Disolviren ist die harten Körper in eine fließende Gestalt bringen / durch auflösende dinge / wie man sieht in Auflösung des Goldes durch das aq. reg. und des silbers / Mercurii und andere / durch das Aq. fort.

Edulcoriren ist durch viel waschē und wiederholtes abgiessen die Salze und geister von den Chymischen zubereitungen wegbringen / diese hat statt in den præcipitirten magisteriis und dergleichen.

Ablöschen ist eine glüende materie ins wasser tauchen / man gebrauchet sich

sich desselben fürnemlich in den Metallen und mineralien / entweder um dieselbe mürbe zu mache / wie man sihet in auslöschung der Kieselsteine im wasser / oder um ihnen einige tugend der Feuchtigkeiten / darinnen man sie auslöschet / mitzutheilen / wie solches geschichet in auslöschung der Tutia in Rosen- oder Fenchelwasser / oder auch um einige kraft dem wasser mitzutheilen / wie geschichet / weiß man den Stahl auslöschet.

Evaporiren und exhaliren sind in dem unterschieden / daß man die trockene Körper läst exhaliren; Die feuchte aber evaporiren. Zum Exempel : Wenn man ein metallisch Corpus amalgamiret, und zu Pulck machen wil / lästet man den mercurium exhaliren, so findet sich das Metall auff dem Boden des
 Litz

Ziegels ; wie auch / wenn man ein Metall zu Kalck mit den Schwefel machen wil / calciniret man sie mit einander / und läßt den Swebel ver- rauchen : Aber das evaporiren ge- schiehet / wenn man / exempels weise / die überflüssige Feuchtigkeit von den salzen / und denen durch viel auflö- sen und filtriren , gereinigten extra- cten vertreibet / um dieselbe in die not- wendige Gestalt und consistenz zu bringen.

Auszichen oder extrahiren , ist in den Thieren und Kreutern die reine- ste Theile von den groben und irdi- schen zu scheiden / und solches zwar durch bequeme menstrua , welche das Wesen / so der Laborante begehret / herausziehen können ; zum Exempel : Man ziehet die harzigte Substanz aus dem jalap durch den spir. vini,

B

weit

weil das Hart das schweflichte theil
des jalaps ist / und der spiritus vini
auch mit einem subtilen Schwefel
erfüllet / deswegen sich diese beyde
leicht mit einander vereinigen. Eben
also verhält es sich mit viel andern
extractionibus, welche der Laborant
betrachten muß / um dieselbe mit be-
quemen menstruis zu extrahiren.

Fermentiren ist die flüchtige und
geistliche theile der Körper ex poten-
tia in actum zu bringen / um diesel-
be von den groben und irdischen Thei-
len zu befreyen / wie man solches sie-
het in den gegohrenen Feuchtigkeiten /
und fürnemlich im Wein / wel-
cher abgebraust hat / denn derselbe
lässet seinen brennenden Geist durch
eine gar geringe Hitze übertreiben ;
Der most im gegetheil / hält die geist-
reiche und subtile schweflichte theile
an sich / und lesset sich zu der dicke des

Honigs bringen / so man lapa nen-
 net / ohne daß es etwas von seinem
 Wesen/ als ein ungeschmack Was-
 ser verliere ; denn die wirkende und
 flüchtige Theile werden so starck an-
 gehalten durch die fixen Salze/ daß
 sie nicht davon fliehen können/ als
 durch die Heftigkeit des Feuers/ o-
 der die Wirkung des gährens : Sie
 ist der digestion sehr gleich/ ausge-
 nommen / daß diese durch Hülffe der
 äusserlichen wärme vollbracht wird/
 jene im gegentheil geschiehet aus ih-
 ren eigenen Kräfften/ und durch das
 innerliche und natürliche Feuer der
 vermischten Dinge.

Filteriren erkläret sich schier selbst.
 Diese arbeit geschiehet am bequeme-
 sten durch ein Löschpapier in einem
 gläsern Trichter.

Figiren ist einē von sich selbst flüch-
 tigen

tigen Körper anhalten / dergestalt / daß er dem feuer widerstehen kan; diese Arbeit wird vollbracht durch das Mittel der fixen Leiber ; Man kan dessen einen Versuch thun mit dem Salmiac, welcher / ob er gleich sehr flüchtig / wird dennoch dergestalt beständig gemacht durch die Vermischung mit ungeleschten Kalch / daß der größte theil dem feuer widerstehet / welches ihn sonst sublimiret hätte / wenn er wäre allein gewesen.

Schmelzen gehöret zu metallischẽ dingen / und ist eine Arbeit / dadurch man die Metallen fließend macht mit hülff des Feuers / das man stark oder mittelmäßig giebet / nach der Natur und Härte des Metalls oder Minerals / so man schmelzen wil.

Fumigiren ist / wenn ein mixtum die Dünste eines oder vieler andern Dinge

Dinge empfänget/üm damit es calciniret oder corrigiret werde/oder eine neue Beschaffenheit überkomme/ als zum Exempel: Man hänge bleyerne Bleche über den Mercurium, welchen man in einem tiegel auf dem Feuer läßt evaporiren, üm gedachte Bleche zu calciniren. Man läßt das Scammonium auff einem Papier durch den Schwefel beräuchern/ üm desselben Wirkung zu dämpffen: Wohlgewaschen Moos beräuchert man mit Gewürken/üm ihm deren Geruch und Beschaffenheit mitzutheilen.

Granuliren ist ein geschmelzt metall allgemach in kalt Wasser giesen / damit es zu runden Körnlein werde/und geschickter sey zum auflösen.

Waschen ist durch Mittel des
 B 3 Was

Wassers die grobe Unreinigkeiten eines mixti wegnehmen. Man wäschet auch um abzusondern und in das Wasser das subtilste Theil der mineralien zu bringen/das gröbste aber und irdische auf dem Boden zu lassen / wie solches in dem lithargio geschieht.

Lavigiren ist ein mixtum auf einem Porphyrsteine oder Meerschnecken zu einem unbegreiflichen Pulver machen ; diese Arbeit braucht man in den härtesten mixtis und in allen mineralien.

Zergehen lassen/ verstehet sich eigentlich von dem Schmalz der thiere / wie auch Wachs / Gummi und Härte / welche über einer geringen Hitze zergehen/ und im kalten wiederum gerinnen.

Mortificiren ist die eusserliche gestalt eines mixti vernichten/ welches
man

man an dem Mercurio thut/in dem man ihm seinen Fluß und Bewegung benimmt. Man tödtet auch etlicher massen die geister und Salze/in dem man sie mischet/denn das eine mäßiget die Schärffe des andern.

Præcipitiren ist das zergangene mixtum scheiden und verschaffen / daß es in seinem dissolvente zu grunde falle in gestalt eines Pulvers. Die præcipitation geschieht durch Mittel der Salze/welche/wenn sie auff die dissolution gegossen werden/ zerstöhren sie die Kraft des dissolventis, und zwingen es/das mixtum, so darinn zergangen war / zu verlassen / welches man in der præcipitation der Corallen und anderer dinge sieht.

Putrificiren ist die Körper durch eine natürliche fäule auflösen welches geschieht durch die Feuchte / welche über die truckene herrschet.

D4

naM

Man feilet und seget die härteste mixta, so wohl in den vegetabilibus als animalibus und mineralibus, um dieselbe aufzulösen/und ihre Zubereitung leicht zu machen; Diese Arbeit bedarff keiner weitem Erklärung.

Rectificiren ist aufs neue die Geister distilliren/ um dieselbe subtiler zu machen/ und ihre Tugend zu erhöhen.

Reduciren ist denen metallischen Kalcken wiederum ihre vorige Form geben/ und solches durch die Gewalt des Feuers und Zusatz etlicher Salzen/ als da seynd/ nitrum, tartarus, borax.

Reverberiren ist die Körper durch ein heftig Feuer/ so die materien umgiebt/ in Kalck bringen. Diese Arbeit geschieht entweder mit einem offenen oder beschlossenen Feuer/ mit diesem nemlich/ wenn ein runder de-
ckel

stetel auff dem Ofen ist. Man bedienet sich auch des beschlossenen Reverberir-feuers um die Spiritus und Öhle durch die Retorte zu treiben. Man neñet es reverberir-feuer/weil die Hitze des Feuers von allen seiten auff die Materie/ oder auff das Gefäß/darinn sie ist / ihre Wirkung hat.

Revivificiren ist dem mortificiren zu wider/weil dadurch der Mercurius, der zu einem sublimat, Zinober/præcipitat und dergleichen gemacht war/ wiederum zu einem fließenden mercurio, wie er zuvor gewesen/gemacht wird. Wir wollen es an seinem Orte / wie es zu machen/lehren.

Spiritualisiren ist die harten Körper zu geistern machen/wie man solches an den falschen practiciret, welche durch die distillation ganz in geister verwandelt/auch nicht wieder

leibhaft werden / ohne zusehung eines
 Körpers / so sie anziehet und bey sich
 behält.

Stratificiren dienet zum cæmentiren, und geschiehet / wenn man ein Theil eines Pulvers oder corrosivischen materien auff dem Boden des Ziegels thut / und darauff ein Theil der materie / die man wil lassen corrodiren, zerbrissen / oder auch öffnen / darauff thut man wiederum von dem corrosivischen Pulver / hernach von der materie / und also fährt man fort stratum super stratum, oder ein Betze auff das andere zu machen / und höret endlich mit dem corrosivischen Pulver auff / wie man damit hat angefangen.

Sublimiren ist eine truckene materie in die höhe treiben / welche in einer truckenen Form im Helme bleibt.

Die

Dieses geschiehet durch ein geziemendes Feuer. Durch diese arbeit werden ehliche Leibergantz sublimiret, als der Schwefel und Mercurius, andere nur zum theil / als das Spießglas in flores sublimiret, der wohlriechende Asand und andere.

Vitrificiren ist die Steine / Metallen / mineralien / aschen und andere Dinge in ein durchsichtig Glas bringen / und zwar durch ein sehr heftig Feuer / wie man siehet in der glasmachung des Bleyes / Spießglases / etc.

Das siebende Capitel.

Vom Unterscheid der Gefässe / die zur Chymischen Arbeit gebraucht werden.

Damit man mit der Chymischen Arbeit wohl zu rechte komme / werden nöthige Werkzeuge und Gefässe

fäße erfordert. Denn/ weil wenig ma-
 terien seynd/ welche man mit offenem
 Feuer zubereitet/ als müssen sie in be-
 queme Gefäße gethan werden/ die-
 selbe leget man auf ein gehöriges feu-
 er / und registret es unterschiedlich/
 nach dem Verstande und vorsatz des
 Laboranten.

Die Gefäße werden betrachtet /
 entweder nach ihrer Materie / oder
 nach ihrer gestalt ; die materie dersel-
 ben sol rein und fest seyn / damit
 nichts könne durchdringen/ und die
 Arzney keins böse beschaffenheit da-
 von bekomme/ als da seynd vornem-
 lich das Glas/ der Zöpfferthon und
 der Sandstein. Das Kupffer und
 Zin kan bisweilen zu distillirung der
 vegetabilien gebrauchet werden :
 Man muß aber die kuppferne gefäße
 überzinnen lassen/ damit sie ihre vi-
 trio:

triolische beschaffenheit denen Medi-
camenten nicht mittheilen.

Der unterschied der gestalt an den
Chimischen Gefässen ist schier unbe-
schreiblich/Deswegen wir nur von de-
nen / die zum laboratorio nöthig /
meldung thun / die andern aber eines
jeglichen erfindung heimstellen wol-
len.

Man gebrauchet irdene oder gläz-
ferne Kolben mit dem Helm/welche
man ins Balneum Maris, in die asche
oder Sand setzet/um per adscensum
zu distilliren/wie auch kÿpfferne blas-
sen inwendig verzinnet / derer Helm
mit dem refrigerio auch verzinnet
seyn sol / dieses muß oft mit frischem
Wasser angefüllet und dasselbe zum
öfftern in wäherender distillation wie-
derholet werden. Die kÿpfferne Blaz-
se mit einem Rohren = Kopffe oder
B 7 platz

platten hute und einer röhre / so durch
 eine tonne voll wassers gehet / ist sehr
 nützlich / um die schwere öhle aus den
 gewürzen / als da seynd das Canehl /
 Rosenholz / Nägelein / und derglei-
 che öhl zu distillire. Sie gehē im waf-
 ser zu grunde / un̄ steigen nicht leicht-
 lich durch das erste refrigeratorium.
 Um die kräuter / so nicht aromatisch /
 deren Krafft in einem ziemlich fixen
 salze bestehet / zu distilliren / muß das
 Laboratorium einen gar niedrigen
 und breiten kolben haben / er kan Kū-
 pfern / aber der helm muß züñern seyn.
 Dieses Instrument wird in den sand-
 ofen gesetzt / wie in der dritten Tafel
 zu sehen.

Die Retorten dienen zu den distil-
 lationibus / welche zur seiten gesche-
 hen. Die laboranten haben diese art
 gefäße zu den materien / welche nicht
 leicht

leicht ihre Dünste von sich lassen/erfunden.

Um per descensum zu distilliren/ hat man irdene Töpffe/ deren einer den andern wohl einschliesset; der unterste muß in die Erde bis an das Mundloch gesetzt werden/ am Halse hat er einen kleinen Deckel ziemlich durchlöchert / damit die Materie aus dem obern Gefässe nicht in das untere falle. Diese Art der distillation ist bequem vor das Holz/ welches man klein hacket/ und in das obere gefässe leget. Dieses thut man über das untere/ also/ daß das mundloch unten sey/ welches/ wie gesagt worden/ einen durchlöcherten deckel hat ; das obere Gefäß muß in das untere eingehen / und müssen beyde wohl verlutiret werden ; hernach thut man

man algemach Feuer um den Topff/
 der aufferhalb der Erde ist/ und ver-
 mehret es / bis er glüet ; in dem nun
 das Feuer in das hols wirckt / machet
 es / daß die flüchtige theile hervor ge-
 hen und durch die Löcher des Deckels
 in den untern Topff fließen. Dieses
 nennen wir per descensum distilli-
 ren.

Man muß grosse recipienten ha-
 ben/ welche fehtig seyn/ die spiritus, so
 aus gewissen Materien in grosser
 menge und mit ungesüm heraus ge-
 hen / zuhalten : Derowegen sollen
 sie sehr groß seyn/damit sie die besage-
 te spiritus desto besser in sich fassen
 können.

Die Phiolen sind bequem zum di-
 geriren und extrahiren.

Man nennet Begegnungsgefä-
 ße zwey phiolen/ da eine den Hals in
 der

der andern hat/nemlich eine untere/
so die materie in sich hält/und eine ob-
bere / so die spiritus empfähet / und
dieselbe wiederum herunter schicket/
um die materien besser aufzulösen un
zu digeriren. Dis Gefässe diener zu
schönen arbeiten und zu sehr subtilen
Sachen. Es hat noch eine andere
Art Begegnungs-gefässe / welche
ist ein Kolben mit einem blinden helm/
und dienet zu materien / so nicht zu
sehr durchdringen. Beyde sollen sie
in ihren Fugen wohl verlutiret wer-
den.

Der Peliean ist auch sehr nöthig
zu den Geistern / die man wil leib-
hafft oder zu den Cörpern/die man
wil flüchtig machen durch die circu-
lation.

Man kan der aludels. un sublimir-
Töpffe von unterschiedenen stücken/
da

da die eine in die andere gehen / nicht
 missen. Die materie / die man subli-
 miren wil / ist in dem aludel. Die
 Töpffe / welche drüber seynd / müssen
 in den fugen verlutiret werden / aber
 auch durchlöchert seyn / um de florib9
 die durch das feuer in die höhe getrie-
 ben werden / den durchgang zu lassen /
 doch sol der oberste ganz seyn / weil er
 an statt des Helms ist / darinnen sich
 die Blumen sammeln / welche man zu-
 sammen scharret / nachdem die Ge-
 fässe auffgemacht worden / und ie hö-
 her das Gefäß ist / ie reiner sind die
 blumen; hergegen sind die unteren viel
 unreiner. Man sol mit schmelztiegeln
 und irdenen Büchsen mit ihren De-
 ckeln versehen seyn / zu calciniren, cæ-
 mentiren, abtreiben und d. g. wie auch
 mit kleinen runden stücken Erde / dar-
 auf man die Siegel in das feuer setzt.

Es

Es muß auch im Laboratorio ein Gießbuckel seyn/um die Regulos antimonii hinein zu giessen. Denn die Scheidung geschieht sehr wohl in dergleichen instrumenten, indem die Reguli auff den Boden fallen/und leichte von ihren Unreinigkeiten und Schlacken abzusäubern sind: zu dem sparet man viel Ziegel/wenn die geschmolzene Reguli in den buckel gegossen werden/denn ohne diese instrumenta müste man die materie in dem Ziegel lassen kalt werden/und denselben zerschlagen/üm die Materie mit mühe und verlust daraus zu nehmen / dessen man überhoben ist/wenn man den Ziegel in den Buckel aussecret. Durch dieses mittel kan man einen Ziegel öftters gebrauchen.

Man muß mit vielen Näpfflein/irdenen Schüsseln und Becken versehen

hensseyn / wenn man wil lassen ab-
dünsten / crySTALLISIREN, per deliqui-
um zergehen / und andere Arbeiten
mehr verrichten / wie auch mit gläz-
fern trichtern und flaschen / welche be-
quem seyn zu gedachten trichtern um
zu empfangen die Feuchtigkeiten / die
man wil filtriren / wie auch mit sehr
viel gläsernen Flaschen und töpffen /
der auch weissen Holländischen ge-
fäße / von allerley größe und art / um
die zubereitete Sachen zu verwahren.
Ich wil hier nicht nennen viel andere
Werckzeuge / als gegossene Mörsel /
wie auch eiserne / marmolsteinerne /
gläserne / kuppferne und irdene Ge-
fäße zum balneo Mariae, und andere
dinge / viereckigte ramen / eiserne Rin-
ge um die Säcke / dadurch man et-
was seihet / zu halten / eiserne ringe die
gefäße abzuschneiden / eiserne löffel /
Zangen / grosse Schmiedts- Klüffte /
und

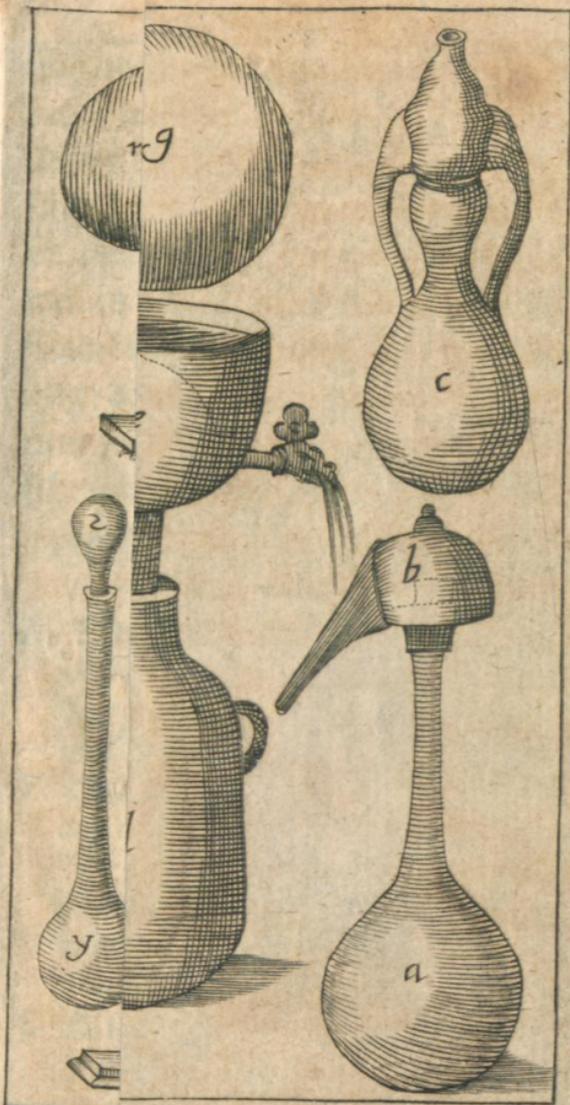
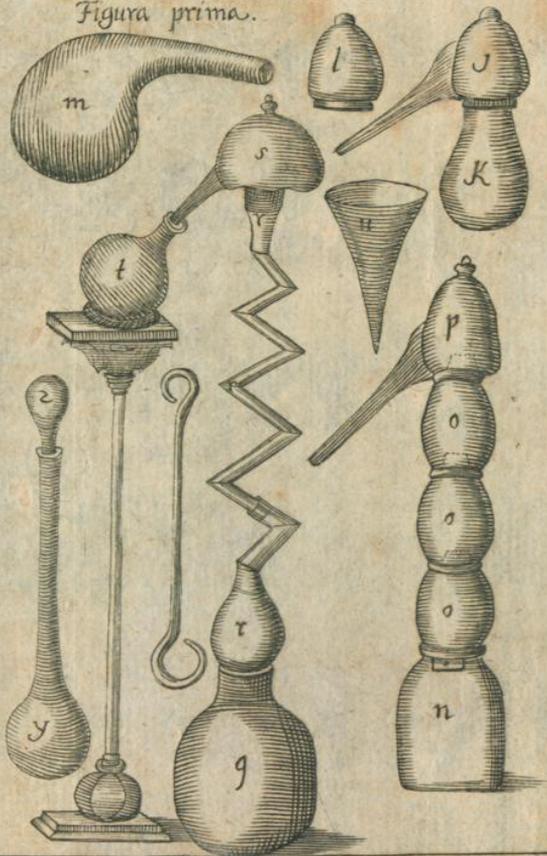
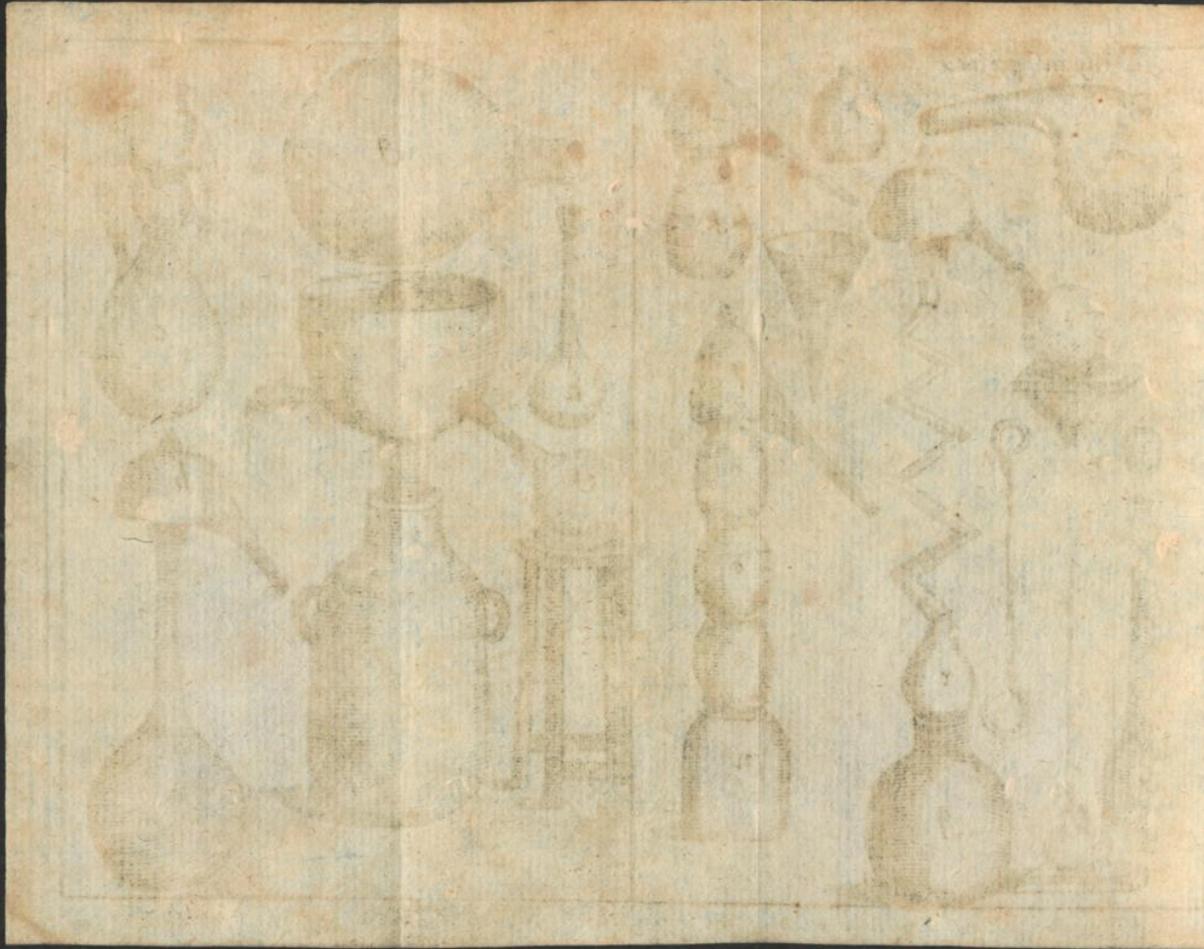


Figura prima.







und andere Dinge/womit ein Laboratorium sol versehen seyn : Ich wil auch nicht gedencken viel anderer gefässe/welche die Laboranten täglich zu sonderlichen arbeiten erfinden/ weil es unmöglich wäre/dieselbe absonderlich zubeschreiben. Es ist genug/das wir die bequemesten operationes in der Chimie zu verrichten beschriben haben.

Erklärung der Figuren und Gefässe.

- A. Eine grosse Phiol die Materien in sich haltend/welche dienet die Geister zu rectificiren/ un̄ die flüchtige Salze zu sublimiren.
- B. Ein Helm mit dem Schnabel/ so ein enge Mund-Loch hat und zu der Phiol darauff er stehet / sich schicket / empfänget die Geister und flüchtige Salze / so aus der Phiol hinauffsteigen.
- C. Ein Pelican oder circular- Gefässe
D. ganz aus einem stücke.

- D. Die Blase des refrigeratorii von Kupffer/ so inwendig überzimmt/ welches die Materien / die man distilliren wil/ in sich hält.
- E. Der Hut des refrigeratorii auch von verzinnten Kupffer/um die auffsteigende Dünste zu empfangen / Kalt Wasser in sich haltend/ um gedachte Dünste zu coaguliren.
- F. Ein kleiner recipient um die feuchtigkeiten / welche distilliren / zu empfangen / stehet auf einem kleinen Schemel / darauf ein Strohkling ist / um gedachten recipienten zu halten.
- G. Ein grosser recipient um die spirits, welche man durch einen reverberirten ofen treibet/ zu empfangen.
- H. Eine kleine Phiol zu unterschiedlichen Gebrauch.
- I. Ein gläsern geschnäbelter Helm zum distilliren.
- K. Ein Kolben / darinn die Materie ist/ kan von glase/ Erde/ Zinn/ oder überzinten Kupfer gemacht seyn.

- L. Ein blinder Helm oder Helm ohne Schnabel.
- M. Eine Retorte.
- N. Ein aludel hält in sich die materien/so man zu truckenen Blumen sublimiren wil/hat oben auff einer seiten ein Klein thürlein mit einens Stöpsel / die Materien hinein zu thun.
- O.O.O. Drey Töpfe unten durchlöcheret / und einer auf den andern gesetzt/ so auf gedachten aludel stehen / und in den Jugen verlutirt seynd.
- P. Ein Helm/ so verlutiret und auff gedachten Töpffen stehet.
- Q. Kupfferne verzinnte Blase haltend in sich den Brandwein/ den man rectificiren wil.
- R.R.R. Ein Kupferner hut verzinnet/ so auf gedachter Blase stehet/welchem eine Röhre in gestalt einer Schlange angelötet ist/ dadurch die Geister in die Höhe steigen/ darauf wiederum ein Trichter gelötet/ dem ein gläserner Helm auffgesetzt ist.

- S. Gläserner Helm; bequem zu dem trichter/um die spiritus durch mittel der kalten Luft zu coaguliren.
- T. Ein Recipient den spirikum zu empfaben.
- V. Gläserner trichter.
- X.X. Ein eisern Instrument/ den Hals der Retorten und Recipienten abzuschneiden.
- Y. Die Helffte des Begegnung-Gefäßes/ darinn die Materien.
- Z. Die andere Helffte des gedachten Gefäßes / von oben in das erste eingestossen/ um die Dünste zu empfaben / damit sie wiederum auff die materie fallen. Die Fugen derselben sollen gar genau verlutiret seyn.

Das achte Capitel.

Von Aufbauung und Unterscheid der Ofen.

Sleichwie die Chimici sich ohne Gefäße / worein die materien gethan werden / nicht behelffen können;

nen; Eben also ist ihnen unmöglich/
das Feuer ohne einen Ofen zu regir-
ren/und dasselbe zu stärcken oder zu
schwächen.

Zu dem Ende haben sie sehr viel öf-
fen von unterschiedlicher Grösse und
Gestalt erfunden/in dem sie nicht be-
trachtet/das weil die natur schlecht in
ihren wercken ist / der Künstler ihr sol
nachahmen/und nicht ohne dringen-
de Noth abweichen von ihrer art zu-
würcken.

Dieses ist Ursach/das vortreflic-
he laboranten sich nur eines Of-
fens zu allen arbeiten bedienet haben.
Weil man aber in einem laboratorio
vielerley Arbeiten zugleich verrich-
tet/und/in dem man unterschiedliche
Ofen hat / leichter / wegen unter-
schiedlichen Feuers/so die Materien
erfordern/zu seinem Zweck gelangen
E Kan/

Kan/ haben wir rahtsam befunden/
unterschiedliche art öfen anzugeben/
und unter denselben auch einen/ dar=
inn man in der Noht allerley Arbei=
ten verrichten Kan.

Ehe wir aber von derselben äussers
lichen Gestalt reden/ wollen wir die
Materien anzeigen/ woraus so wohl
die jenigen/ die an einem orte allezeit
bleiben/ als die man von einem orte
zum andern tragen Kan / gemacht
werden.

Die bleibenden sollen von Ziegeln
und erde/ davon die Becker ihre Öfen
bauen/ mit einem dritten theil pferde=
mist vermischt/ gemacht werden/ in
welche man auch die Eisen an behö=
rigen Ort/ wie wir melden werden/
thun muß.

Die man tragen Kan/ werden von
Töpffertohn oder fetten Erde / wie
auch

auch zerschlaggen und zu Pulver gestossenen Töpffen/ (daraus auch die tiegel und andere dem hefftigen Feuer widerstehende Gefässe gemacht werden/) auffgebaue.

In folgenden Capitel aber werden wir wetzläufftiger von dieser Materien handeln.

Ein ieder Ofen sol in vier theile/ bisweilen auch in fünffe/ abgetheiles werden:

Das erste theil ist der Aschen-Kasten mit dem Loche.

Das andere/der Kost.

Das dritte/der heerd mit dem Loch/ um die verbrennende materien/ als Kohlen und Holz hinein zu thun.

Das vierdte / ist der Raum/ darinn das Gefäß geleyet wird/ welcher sol vier Register haben/ dadurch/ in dem man sie auff oder zu thun/

E 2 das

Das Feuer könne registret werden /
eben wie ein Bereiter sein Pferd
mit dem Zaum und Sporn regi-
ret.

Zum fünfften ist der runde Deckel ü-
ber dem gefässe / welcher die obge-
dachte löcher zustopfet / und an de-
ren statt oben ein loch hat / welches
man auff- und zu macht / eben wie
ein register / nach dem es der labo-
rant gut befindet.

Wir wollen von dem Ofen anfan-
gen / den man piger Henricus oder
faulen Henrich nennet / weil er nicht
einen so grossen fleiß / als andere of-
fen erfordert / wird auch genennet
athanor mit einem Arabischen wort /
welches Ofen bedeutet. Man giebet
ihm diesen Namen per excellentiam,
weil er sehr nützlich ist / zu gleicher zeit
viel arbeiten zu verrichten / auch viel
Koh-

Kohlen / und dem Laboranten viel
mühe ersparet; wie auch / daß die hitze/
welche der Thurm den andern theilen
mittheilet / leicht kan regieret werden.
Der ofen muß drey theile haben / das
erste ist der thurm / der das feuer / und
so viel Kohlen / als in 24. Stunden
verbrand werden / in sich hält. Das
andere ist ein Ofen zum balneo Ma-
riae. Das dritte ein Ofen zum San-
de / und wenn die gelegenheit des obr-
tes / wo man den Ofen bauen läßt / es
leidet / kan man noch einen Ofen zur
Aschen hinzu thun. Der thurm sol
zum wenigsten drey Fuß hoch seyn /
und acht oder neun Daumen im in-
wendigen diametro haben / auch recht
rund und glatt inwendig seyn. Er sol
auch einen AschenKastē mit einem lo-
che habē / dardurch man die asche her-
aus ziehen kan / wie auch einen Kofst /

E 3 und

und darüber ein ander Loch / dadurch man den Thurm reinigen könne / im fall Steine / Erde oder andere in den Kohlen sich befindende Unreinigkeiten den Kofst verstopfen / und die Wirkung des Feuers hindern. Es ist nöhtig / daß dieser Thurm auff ieder seite ein wenig über den Kofst zwey Löcher / das ist / zu iedem theile ein Loch habe / ungefehr fünff Daumen hoch und viere breit / dadurch die Wärme aus dem thurm in die öfen des balnei mariae und sonst gehen könne / in welchen man auch kan Löcher machen / die Asche auszuziehen und Kohlen hinein zuthun / damit man sich derselben absonderlich bedienen könne / wenn man nicht arbeit hat / die ganze machinam zu gebrauchen. Man muß in ieglichem Ofen einen Kofst und vier Löcher mit so viel Stöpfeln /
als

als Register machen. Man kan auch eine irdene Schüssel oben auff das mundloch des Thurms setzen/und die fugen genau verlutiren/damit die hitze sich nicht verliere/sondern in die öfen gehe. Diese schüssel kan mit sand oder Asche gefüllet/und darin ein distillir oder digerir-glass gesetzt werde/um das feuer aufs beste/als möglich anzuwenden. Es giebet noch eine andere art digerir-öfen/in welchen/man viel Arbeit zugleich verrichtet und die Kohlen sparen kan/die Figur ist in der dritten Tafel zu sehen/und bestehet aus dreyen theilen/oder öfen/ die mit einander durch staffeln zusammen gefüget seyn. Der erste/so das Feuer in sich hält/ bestehet ins gemein aus einem Aschen-kasten mit dem Loch / eisern Kost/cinem Herde und Loch/einem raume um gnugsame Kohlen zu halten / damit ein
C 4 gleich

gleiches Feuer 12. Stunden zu continuiren/ und aus einer Sand/capellen/ worein man die Gefäße stellt. Der unterschied dieses Ofens mit den andern ist/ daß an statt der vier Register an den vier Ecken er inwendig eine öffnung hat/ dadurch die Wärme in den andern Ofen gehet/ und aus dem andern in den dritten/ damit das Feuer in der Höhe/ wie es pfleget/ würcken könne. Der ander und dritte Ofen soll höher seyn/ als der erste. In diesem kan man durch die Retorte distilliren, in dem andern durch den Kolben/ in dem dritten aber kan man digeriren, extrahiren, und dergleichen arbeit verrichten/ unter dessen sind die Unkosten nicht größer/ als wenn man einen einzigen Ofen hätte/ denn an statt/ daß in den gemeinen Ofen die Hitze durch die

Re

Register sich verlieret/wird sie in diesen gezwungen/in die andern öfen zu gehen; wenn man Raum genug hat/können noch zwey oder drey öfen hinzu gethan und durch ein einig Feuer fünff oder sechs Staffeln der wärme gegeben werden.

Man bedarf eines Ofens zur Kupfernen Blase mit ihrer Abkühlung/oder mit dem Mührenkopf/um darinnen den Brandwein und andere gegohrte Geister der vegetabilien, wie auch die aromatische Öhle zu distilliren. Das beschlossene reverberium ist nöhtig die aq. fort. spiritus salis, nitri, vitrioli, und andere zu distilliren. Eben dieser Ofen kan auch dienen die Metallen und andere Mineralien zu calciniren, und dieselbe zu reverberiren. Er bestehet aus fünf theilen. Das erste ist der Aschenkasten

E 5 sten

sten mit seinem Loch: das ander der
 Koff: das dritte der Heerd mit seinem
 Loch: das vierdte der Raum/darinn
 die retorten und andere Gefäße auf
 zwey eisernen Stangen liegen / und
 endlich ein runder holer Deckel/wel-
 cher zum beschlossenen reverberio
 dienet/wie auch ein flacher Deckel/
 dessen man sich gebrauchet / wenn
 man eine Materien mit Holz oder
 Flammen-Feuer reverberiren wil.

Die laboranten haben noch eine
 andere Art der reverberir Ofen /
 welche sehr bequem ist / die mineralia
 und metalla zu crocis und unbegreif-
 lichen Pulvern durch die hefftigkeit
 des feuers zu reverberiren. Die Fi-
 gur ist in der dritten Tafel vorgestel-
 let / bestehet ins gemein aus dreyen
 theilen. Das erste ist das Holz hin-
 ein zulegen. Das ander und dritte
 die

die

die Materien auszubreiten / welche auff dünnen Dachziegeln durch die Flamme des Feuers können berührt werden. Bisweilen thut man zu diesen dreyn theilen noch das fünfte oder sechste nach dem vorsatz des laboranten und der menge der Materien / die man reverberiren wil. Die Flamme gehet aus einem Theil in das andere / in gestalt einer Schlangen.

Man muß einen Wind / Ofen haben / die metalla, mineralia und Gläser zu schmelzen. Der Aschenkasten dieses Ofens sol ziemlich hoch seyn / und das Loch groß / damit der Wind wohl hinein gehē könne / inwendig sol er rund seyn / un̄ groß oder klein / breit oder enge / nach dem man viel oder wenig materie schmelzē wil. Über dē rost muß ein Loch seyn / dadurch man die Kohlen hinein thut / der heerd ist eines

C 6

Suf-

Suffes hoch/ uñ sol einen starcken und von guter erde gemachte deckel habē / der aus zweyen stücken bestehet / damit man die helffte wegnehmen könne / wenn man einen Zigel ins Feuer stellen / oder daraus ziehen wil. Dieser Deckel sol rund und inwendig hohl seyn / auch oben ein Loch haben / damit man könne eins / zwey oder drey Röhren auff einander einfassen / um alle Hitze besser zusammen zu zwingen. Eben dieser Ofen kan auch dienen das Spießglas und andere mineralien zu sublimiren, wenn man den Deckel wegnimmt / und eine eiserne Stange in den heerd leget / darauf die sublimir-gefäße gesetzt werde. Zur bequemligkeit aber der jenigē / die nicht können oder nicht wollen ein groß labororium haben / geben wir die Beschreibung eines allgemeinen

Dz

ofens/der zu allen Chimischen arbeitsdienet/ uñ von einem ort zum andern kan getragen werden. Dieser Ofen bestehet aus einem stücke / den deckel ausgenommen / wird von dergleichen Erde / als die Schmelztiegel/ gemacht/ uñ nachdem er getruket/ muß man ihn bey einem Topffer brennen lassen/ so hat man sein lebenlang einen Ofen. Der Aschenkasten daran ist sechs daumen hoch/ hat ein Loch/ dadurch das Feuer die Luft anziehet/ hernach einen eisern Krost/ worüber der Heerd ist. Das innerste des Ofens muß unten enge/ und in gestalt eines Tragkorbs seyn/ damit der Krost darauf liegen könne. Der Heerd sol allenthalben acht daumen hoch seyn/ biß an den Ort/ wo man zwey eiserne Stangen hinleget/ welche können weggenommen werden/

E 7

wenn

wenn man wil/ darauff die Gefäße
 ruhen. Über den Stangen muß der
 Ofen noch sieben daumen hoch seyn/
 und in dieser höhe eine Lücke haben/
 um den Hals der retorten darcin zu
 legen/ingleichen muß man ein stück
 Thon eben so groß als die Lücke ha-
 ben / welches hinein gethan wird /
 wenn man im balneo oder in Sande
 distilliren wil. Endlich muß er auch
 einen Deckel/so rund und hol ist/und
 derselbe ein groß Loch in der mitten
 haben/ das Feuer zu regiren/in dem
 man das Loch stopffet oder auffthut.
 Die breite dieses Ofens kan seyn/
 nach dem der Laborant viel materien
 einsetzen wil / man muß auch nicht
 vergessen vier Löcher oder Register
 oben in den Ofen zu machen/ dorer
 man sich gebrauchet/wenn der hohle
 Deckel nicht nöhtig ist/ wie auch vier

Sto-

Stöpsel zu den Registern / und zwey
zu den Löchern des Aschenkastens
und Heerdes / welches in andern öfen
auch in acht zu nehmen ist ; Wenn
man im balneo Mariæ arbeiten wil/
muß ein runder geheber Kessel in den
Ofen gesetzt werden / auch muß die
küpfferne Blase / oder das Gefässe/
dadurch man die brennendspiritus der
vegetabilien rectificiret , sich recht
in den Ofen schicken. Wenn man im
Sand distilliret / wird eine capell von
guter Erde / die sich recht in den Ofen
schicket / erfordert / worein der sand
gethan wird / wenn man aber im be-
schlossenen reverberio arbeitet / lie-
get die Retorte auf den eisern Stan-
gen / und wird mit dem hohlen und run-
den Deckel bewahret.

Wenn man calciniret oder schmel-
zet / nimmt man die Eisen weg / da-
mit

mit der Tiegeln auf ein rund stück Er-
de/welches auff dem roß lieget/kön-
ne gesehet werden.

Wir wollen des Lampen-Ofens
nicht gedencken/weil man sich dessen
in einem cursu Chimico nicht ge-
brauchet/in dem keine solche lange
præparationes/als darinnen gemacht
werden/vorgehen; Weisen derohal-
ben die Liebhaber zu den Autoribus,
welche von denselben geschrieben.

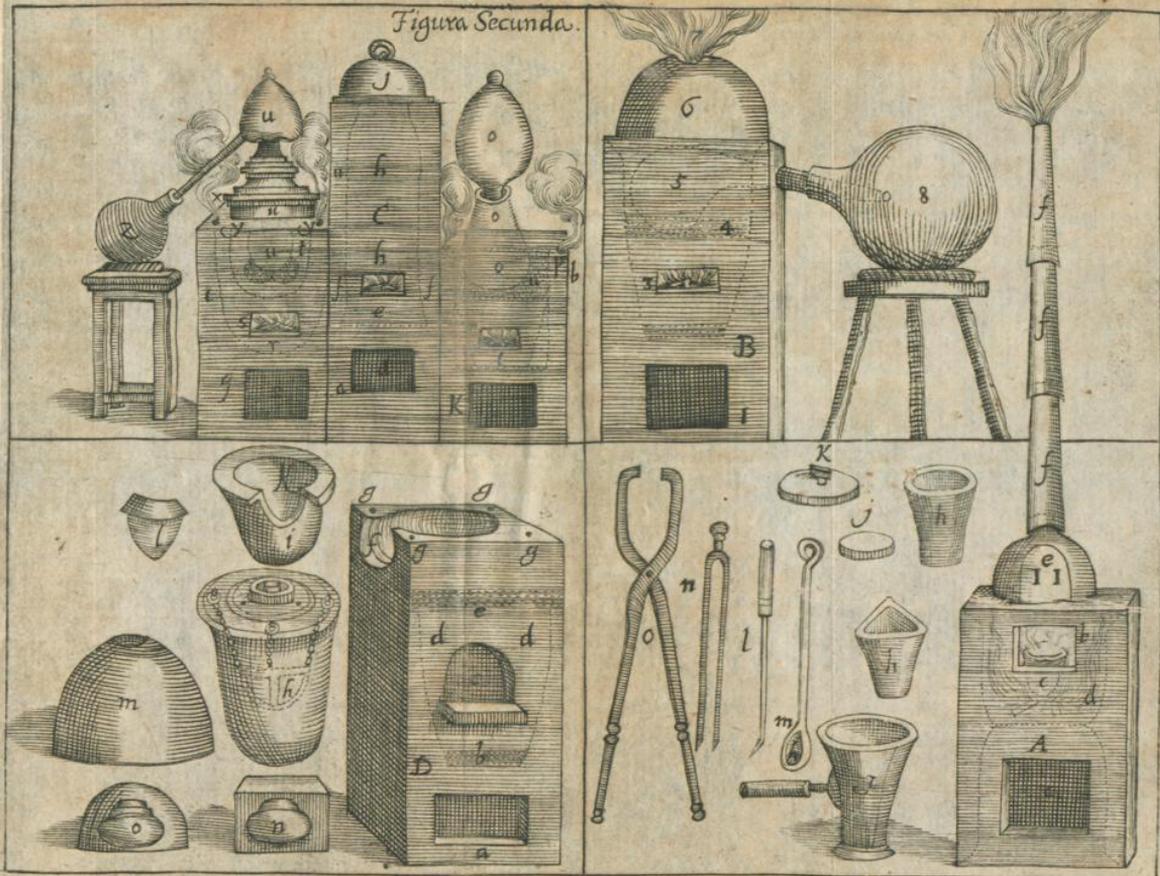
Erklärung der Figuren/ der
in der andern Tafel vorgestel-
teren öfen.

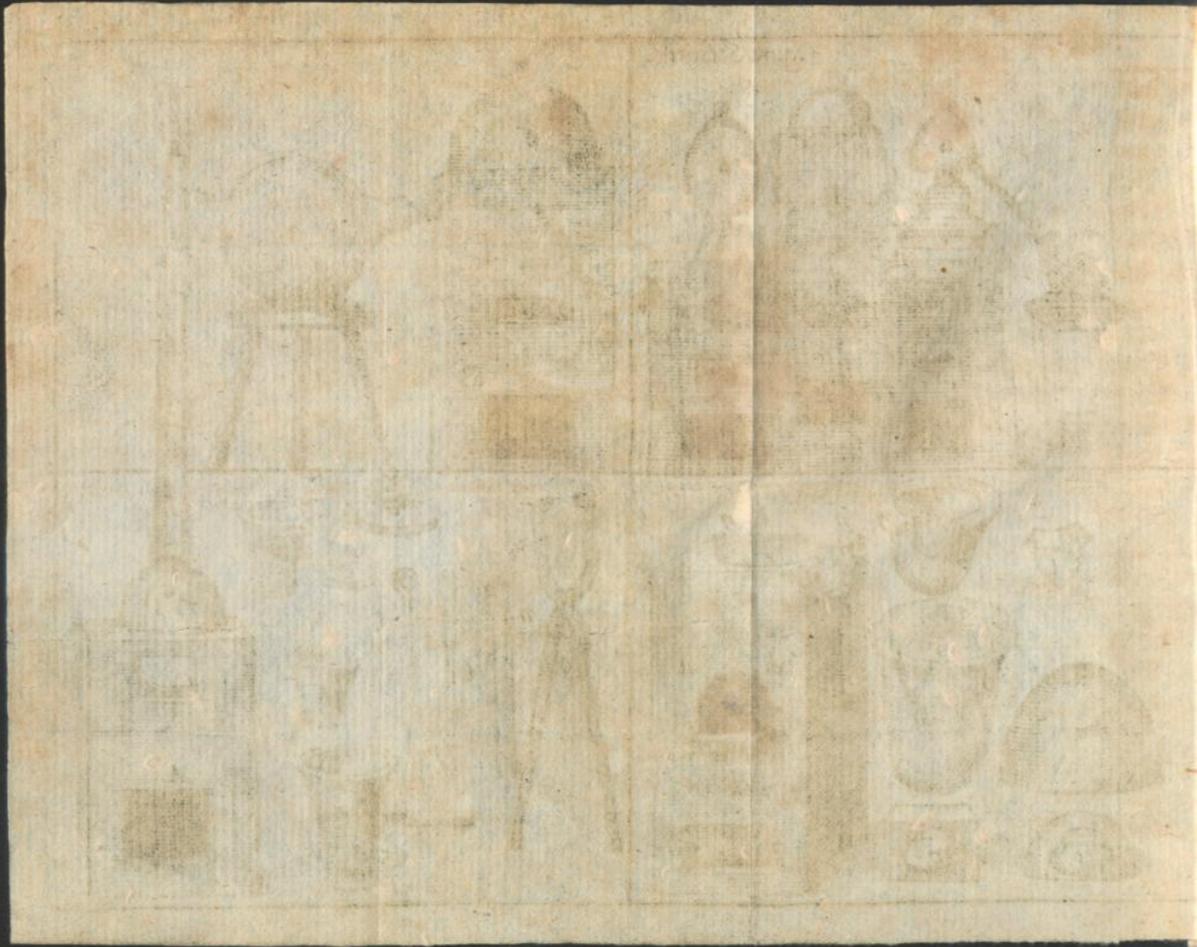
- A. Wind-Ofen / die mineralien zu
schmelzen.
- A. - das Aischen-Loch.
- B. das Heerdloch / dienet auch die
materien ein zuschieben.
- C. der Tiegeln / darinn die materien
seynd / die man schmelzen wil.
- D. der Roß.
- E. der



f

Figura Secunda.





6
n
d
n

m
in
bt
pl
w
be
w
—

A.
A.
B.
C.
D.



- E. der runde und hohle Deckel aus dem Ofen/hat oben in der mitten eine Öffnung.
- F. Röhre / das Feuer zusammen zu zwingen.
- G. Eiserne gießbüchel zu den regulis.
- H. Tiegel der oben rund ist.
- H. Tiegel oben dreyeckicht
- L. ein rund stücke Erde / das dem Feuer widerstehet / um unter die Tiegel in den Ofen zu legen.
- K. Deckel zu den Tiegeln.
- L. Eiserne Häcklein die Ofen zu saubern / wie auch zu probiren / ob die Sachen recht geschmelzt.
- M. eisern Löffel.
- N. eiserne Zange.
- O. grosse eiserne Klufft / die Tiegel damit aus dem Feuer zu ziehen.
- P. Reverberir = Ofen.
1. der Aschen = Kasten.
 2. der Kofst.
 3. das Heerd = Loch.
 4. der Heerd.
 5. die Retorte.

6. der

6. der Ofendeckel.
 7. das Loch oben im Deckel/ das Feuer zu regieren.
 8. der grosse Recipient.
 9. der Schemel/ darauß der Recipient ruhet.
- C. Athanor oder Piger Henricus.
 A.A. der Thurm darinn die Kohlen.
 B. der Sandofen.
 C. der Ofen zum balneo Maria.
 D. das Aischenloch des Thurms.
 E. der Koff.
 F.F. der Heerd.
 G. das Loch des Heerds.
 H.H. das Ober-Theil des Thurms worinn die Kohlen seynd.
 I. der Deckel des Thurms.
 K. das Aischen-Loch der Sand-Capell.
 L. der Koff.
 M. das Loch des Heerdes.
 N. die Sand-Capell selbstent.
 O.O.O. der Kolben/ darinn die materien / hat oben einen blinden Helm/ welches ein Begegnungs-Gefässe machet,

P.P.P.

- P.P.P. die vier Löcher das Feuer zu regieren.
- Q. der Aschen-Kasten des balnei.
- R. der Koff.
- S. das Loch des Heerdes.
- T. das Gefäße des balnei.
- V.V.V. der Kolben/ darinn die Materien sind mit dem Helm.
- X. ein runder kuppfferner Ring / so den Kolben von oben fest macht.
- Y.Y. die Register.
- Z. der Recipient &c. bleyerner Ring den Kolben schwer zu machen / daran er unten gebunden ist.
- D. Allgemeiner Ofen.
- A. das Aschen-Loch.
- B. der Koff.
- C. das Loch des Heerds.
- D.D. der Heerd.
- E. die eiserne Stangen / darauf die Gefäße stehen / welche man ausnehmen kan.
- F. die Lücke zu dem Halse der Retorten.

G.G.G.G.

G.G.G.G. die vier Register.

H. das Balneum Mariae, darinn das Wasser und Gefässe zu der maten rien.

I. irden/feuerbeständig Gefäs zur Sand=capell.

K. Lücke des besagten Gefässes/ den Hals der retorten darein zu legen.

L. einStücke Tohn/das sich in gedachte Lücke schicket.

M. der Deckel des besagten Ofens.

N. Stöpsel des Aschen=Lochs.

O. Stöpsel des Heerdes.

Erklärung der Figuren der Ofen/welche in der dritten Tafel entworfen seynd.

A. Grosser Ofen aus dreyen theilen zusammen gesetzt.

A. das erste Theil/darinn das Feuer ist/ und durch die retorte distilliret wird.

B. das ander theil/darinn man in Kolben distilliret.

C. das

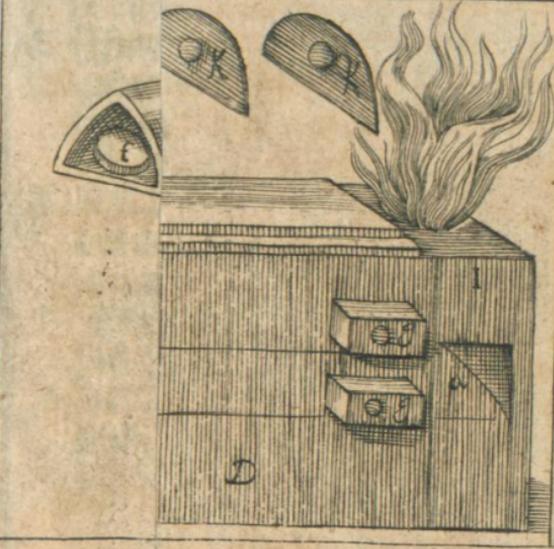
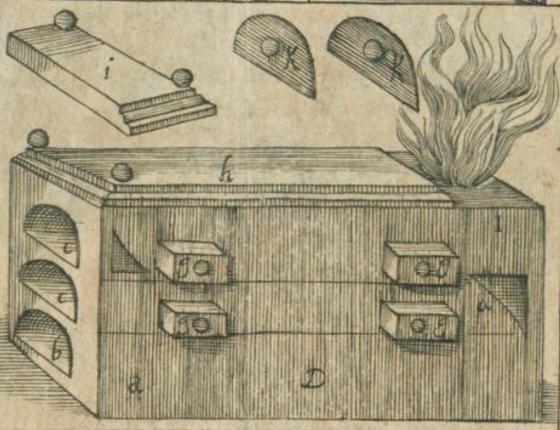
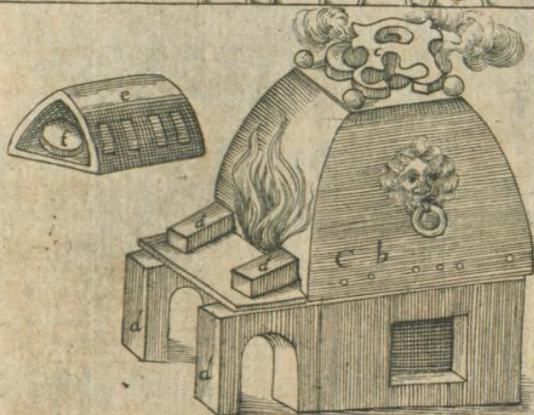
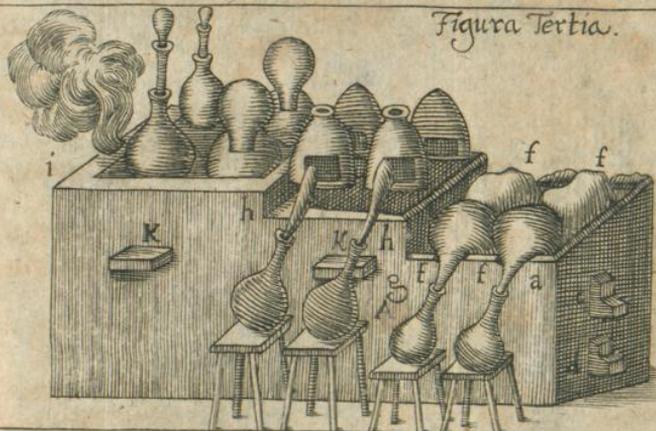
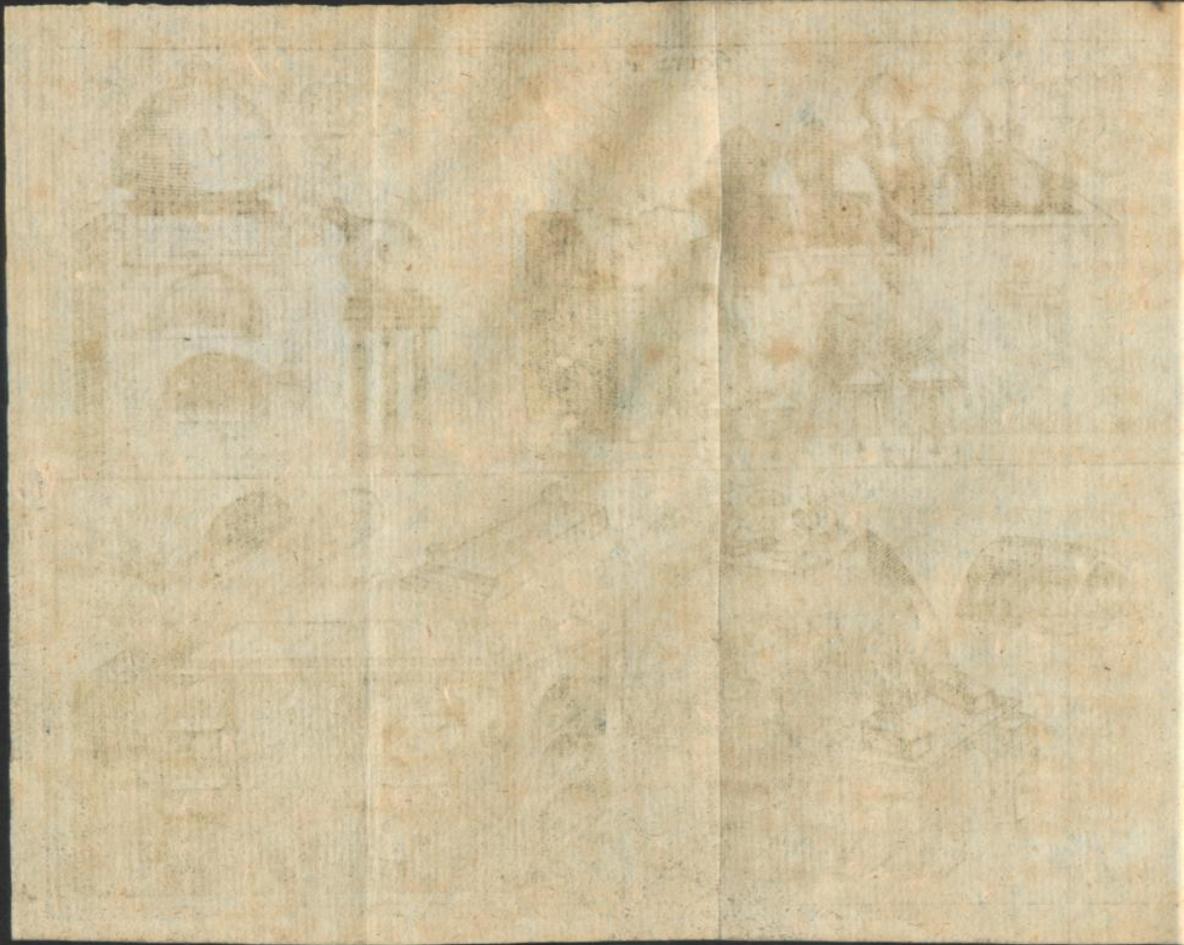


Figura Tertia.





I
E
L
M
N
O
—
G

A.
A.

B.



- C. das dritte theil / so zum digeriren bequem ist.
- D. der Aschenkasten mit dem Loch.
- E. der Heerd mit dem Loche und dem Kost.
- F.F.F.F. die Lücken der Capelle/darinnen der Sand ist zu dem Halse der retorten.
- G. der Ohrt / wodurch die Hitze des Feuers aus dem ersten Theil in das andere eingehet.
- H. der Ohrt / wodurch die Wärme aus dem andern theil in das dritte eingehet.
- I. öffnung/dadurch der Rauch ausgehet / welche an statt des Registers dienet / indem man sie aufoder zumachet.
- K.K. Thüren/dadurch man Salz oder andere Sachen/die man trocknen wil/in den Ofen thun kan.
- P. Ofen um die Kräuter ohne Zusatz zu distilliren.
- A. der Aschenkasten mit dem Loch und dem Kost,

C C.

- C.C. die eiserne Stangen/darauf die Sand-Capell ruhet.
- D. irdene Capel / darinn der Sand ist/welcher hindert / daß die blätter der Kräuter nicht verbrennen / noch die distillirten Wasser nach dem Brand riechen.
- E. Kupfern gefässe/ darinn die Kräuter seynd.
- F. Zimmerner Helm.
- G. Gläserner Recipient.
- H.H. Register das Feuer zu regiren.
- I. ein Fuß den recipienten zu halten.
- C. Probierofen oder ofen zum Test.
- A. das unterste theil des Ofens/welches vier Löcher haben sol / auff ieder Seiten eines /um dem Feuer viel Luft zu geben.
- B. Ober theil des Ofens / das man abnimmt / wenn die Muffel mit dem Treibscherbe hereinn gesetzt wird.
- O.O.O. der Orbt/wo man viel eiserne Stangen hinthut / die Muffel und Kohlen zuhalten.

C. ein

- C. ein Deckel mit vielen Löchern/
dadurch der Rauch gehet.
- D.D.D.D. viel Stücke von gebrand-
ter Erde/ die glüende Kohlen vor
dem Loche des Heerdes zu halten/
damit die Luft den Test nicht er-
kalte.
- E. die Muffel.
- F. der Test.
- G. das Loch des Heerdes / worinn
man die Muffel stellt.
- D. Reverberir- Ofen.
- A. der Heerd.
- B. das Loch des Heerdes / darein
man Holz leget.
- C.C. irdene Stücke/darauf man die
materien ausbreitet.
- D. Innerliche Öffnung/dadurch die
Flamme aus dem Heerde in das
erste Stockwerck gehet.
- E. Andere Öffnung/ dadurch die
Flamme aus dem ersten Stock-
werck in das andere gehet.
- F. Öffnung/ dadurch die Flamme
heraus gehet.

G.G.G.G.

G.G.G.G. Kleine Löcher um die materien zubeschauen / in dem man sie reverberiret.

H. ein grosser Deckel.

L. ein kleiner Deckel / damit man das Feuer registret.

K.K. Löcher um das erste und andere Stockwerck / nach dem man die Materien / welche man calciniren wil / hinein gethan / zuzustopffen.



Das

Das neunde Capitel.

Von Lutirung der Ofen und
der Gefäße.

 S ist nicht genug / daß man
von unterschied der Gefäße
und öfen gehandelt / sondern
der Laborant muß auch wissen / diesel-
bige zu recht zu machen / abzuschnei-
den / miteinander zusammen zu fügen /
und derrer auch esliche / als Ziegel und
Capellen / selbst zu machen.

Die Materie / daraus man die öfen
machtet / die hin und wieder getragen
werden / bestehet aus fetter Erde
oder Thon / deren die Töpffer sich be-
dienen / ihr Gefäß zu machen / und
zerbrochne un zu groben Pulver gestof-
senen Töpffen / diese Materie nennet
man ins gemein camentum.

Man muß 2. Theile fetter Erde
nehmen / dieselbe trucknen un zu Pul-
ver

D

ver

ver stossen/ und drey Theil des besag-
ten camenti pulverisiret / auch bei-
des wohl miteinander mischen/ und
mit Wasser befeuch/en. Daraus machet
man Defen / die man folgendts im
Schatten trucknen/ und im Töpffer-
Ofen brennen läßt : Es ist in acht zu
nehmen/ daß/ wenn die Erde sehr fett/
man mehr cament hinzu thun müsse/
damit die Defen nicht bersten / wenn
sie trucknen / welches geschehen wür-
de/ wenn man nicht eine gangsame
Menge der gestossenen Töpffe hinzu
thäte. Eöen diese zubereitete Erde
dienet auch aludellen, capellen/ Kol-
ben/ Schmelz-Tiegel/ und andere
Gefässe/ so das Feuer halten/ daraus
zu machen.

Man muß aber die Töpffe zu fei-
nem Pulver stossen/ und sie allge-
mach

mach trucknen und hernach brennen lassen.

Das lutum, wovon man die unbewegliche Ofen machet/ bestehet aus zwey Drittheilen der Erde / welche die Becker zu ihren Ofen gebrauchen/ und einem dritte theil reinen Pferde-Mist/welches man miteinander wohl mischet/ und mit Wasser befeuchtet/ Wenn diese massa in den Keller in ein Faß gesetzt wird / faulet sie / und wird so geschmeidig / daß man sie gar wohl anwenden kan / die Ziegel / die man zu den unbeweglichen Ofen brauchet / damit zu binden. Diese Ofen sollen dicke seyn / so wohl die Wärme zu behalten / als auch / damit sie lange wären.

Die Gläserne oder irdene Retorten, welche man in ein heftig Feuer legen

D 2

legen

legen wil / zu lutiren / oder auch die Fugen der Retorten mit dem Recipienten wohl zu verwahren / muß man nehmen zehen Theil dieser gefaulten massa, ein Theil Hammer Schlag / ein Theil gestossen Glas / zwey Theile vom cap. mort. aquæ fort. pulverisirt / und alles wohl gemischt / um sich dessen zu bedienen.

Wenn man die brennende Spiritus, oder leichte Oehle cohobiren oder rectificiren wil / können die Dünste nicht besser / als durch eine Schwein- oder Ochsen-Blase behalten werden / wenn man nehmlich dieselbe naß um die Fugen thut. Durch dieses Mittel kan man auch die be-
 gegnungs-Gefäße zusammen fügen: Denn die Blase / wenn sie trucken wird / ist wie eine Art Leim / welcher
 hart

hart worden / dadurch die Gefässe
über die Masse wohl verwahret wer-
den. Die corrosivischen Geister
aber zerfressen geschwinde die Glas-
sen / und gehen darvon. Um dieselbe
zu behalten / gebrauchet man das fol-
gende lutum.

Nim Mehl und ungeleschten pul-
verisirten Kalk / mache daraus eine
massam mit geklopfften Weis / Ey /
und lege es so bald auf die Fugen mit
einem zarten Leinwad. Man kan
auch die Spalten der Recipienten
und anderer Gefässe mit eben diesem
luto vermachen / wenn man ein we-
nig minium oder pulverisirt Silber-
glet darzu thut.

Bisweilen vermacht man den
Hals eines Gefässes / darinnen man
digeriren wil / durch das Schmelzen /

D 3

wel-

welches man Hermetisch siegeln heißet. Dieses geschlehet in dem pelican / und langhalsichten Gefässen / wenn man die Materien hineingeschan hat / machet man ein Kohls Feuer um den Hals des Gefässes / und läffet dasselbe allgemach angehen / damit das Glas nicht zerspringe / hernach vermehret man das Feuer / biß es schmelzet / und drehet es mit einer glüenden Zangen also zu / daß keine Deffnung zu spühren sey.

Weil aber diese Art Gefässe / fürnehmlich die Pelican / sehr selzam / und sie nach dieser luration nicht mehr als einmahl dienen können / wird eine massa von Mastix / pulverisirten Benedischen Glas / borax, und Weiß-Ey gemacht / damit stopffet man

man die Gefässe zu/ und lässt sie bei einer gelinden Wärme trucknen/ endlich schmelzet man dieses lorum mit einem Blaserührlein bei einem Lampen-Feuer. Man kan auch mit einer Lampen die Gefässe von dünnem Glase/ eines engen und langen Halses Hermetisch zusiegeln.

Das zehende Capitel.
Von den Graden des
Feuers.

Nachdem man die Ofen gebauet/ und die Gefässe zubereitet und gelutiret/ muß man die Materialien wohl auslesen/ und das Feuer nach Gelegenheit derselben regieren. Und zu dem Ende soll der Laborant wissen / welch Feuer heftig oder schwach ist.

D 4

Das

Das gelindeste ist das Balneum vaporosum oder Dampff-bad/ da man das Gefässe / worinn die Materi ist/ über das Baln. Mar. hänget / damit es von den Dünsten desselben berührt werde/ welches man biß zum aufsieden erwärmen kan. Das Baln. Mar. ist stärker / man setzet das Gefässe ins Baln. und unterhält dasselbe entweder laulich / oder lasset es sieden / nachdem es die Noth erfordert; Weil aber das Wasser das Gefässe in die Höhe treibet/ und dieselb eumstürzen oder zerbrechen möchte / wie auch/ damit die Kolben nicht den Boden des Kessels berühren / dadurch es leicht möchte zerstoßen werden/ bindet man unten an demselben einen bleyernen Ring mit Stroh umwunden / welches dem Gefässe das

Gegengewicht giebet / und es vorm
brechen bewahret.

Nach diesem folget der Grad der
Aschen / uneigentlich Bala. genandt;
die Asche wird durchgesiebet / und in
eine irdene Feuer-beständige Capell
gethan / darein setzet man das Gefässe /
so hoch / als die Materien darin gehet.

Hernach kömte der Grad des Sandes /
wird auch uneigentlich Bala. ge-
nennet / damit verfähret man / wie mit
der Aschen.

Das Feuer der Feilspäne folget
diesem / welche noch hitziger sind / als
der Sand.

Das Feuer des beschlossenen Re-
verberii ist viel stärker / als das letzt-
gedachte / dadurch man die Spiritus
treibet / und wird mit Kohlen ver-
richtet.

D 5

Das

Das Flammen-oder Schmelz-
Feuer / so hernach folget / ist das heff-
tigste unter allen / darzu gebraucht
man Holz / bißweilen auch Kohlen /
um die Materien zu calciniren und
reverberiren.

Alle diese Arten von Feuern haben
noch ihre Staffeln / fürnemlich die
heftigen / in dem man das Feuer stär-
cket / oder auch die Register öffnet /
daher kömmt / daß man saget / den er-
sten / andern / dritten / und vierdten
Grad des Feuers geben / welches
man fürnemlich im distilliren der
Spir. in acht nimt.

Über dieses seind noch andere Feu-
er / als das Lampen-Feuer / der Mist /
die Brenn-Spiegel und andere / weil
aber alle operationes, die wir lehren /
mit den obgedachten Feuern verrich-
tet

tet werden/ wollen wir der andern
nicht gedencken / in dem wir in allem
uns der Kürze befleissen / damit die
Gemüther nicht irre gemacht wer-
den in Nachsuchung schwerer pro-
cesse. Eben dieser Ursachen halber
gebrauchen wir keiner Chymischen
Zeichen/ noch verborgenen Nahmen/
wie sonst viel Autores gethan ha-
ben/ um die Chymische Kunst da-
durch unkäntlich zu machen/ sondern/
indem wir ein ieglich Ding bei seinem
Nahmen nennen/ wollen wir den
Liebhavern dieser Kunst freymütig
zeigen / daß die warhafftige
Chymie leicht werckstellig
zu machen ist.

D 4

Des