

- 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 vortrefflic-
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 verrichten 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/einem 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/ wärcken 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 Oehle 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

D:

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 Schmelstiegel/ gemacht/uñ nachdem er getruket/ muß man ihn bey einem Töpffer brennen lassen/so hat man sein lebenslang 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/ bis 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/ingleichem 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 Tiegel auf ein rund stück Er-
de/welches auff dem roß lieget/könn-
ne gesehet werden.

Wir wollen des Lampen-Ofens
nicht gedenecken/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.

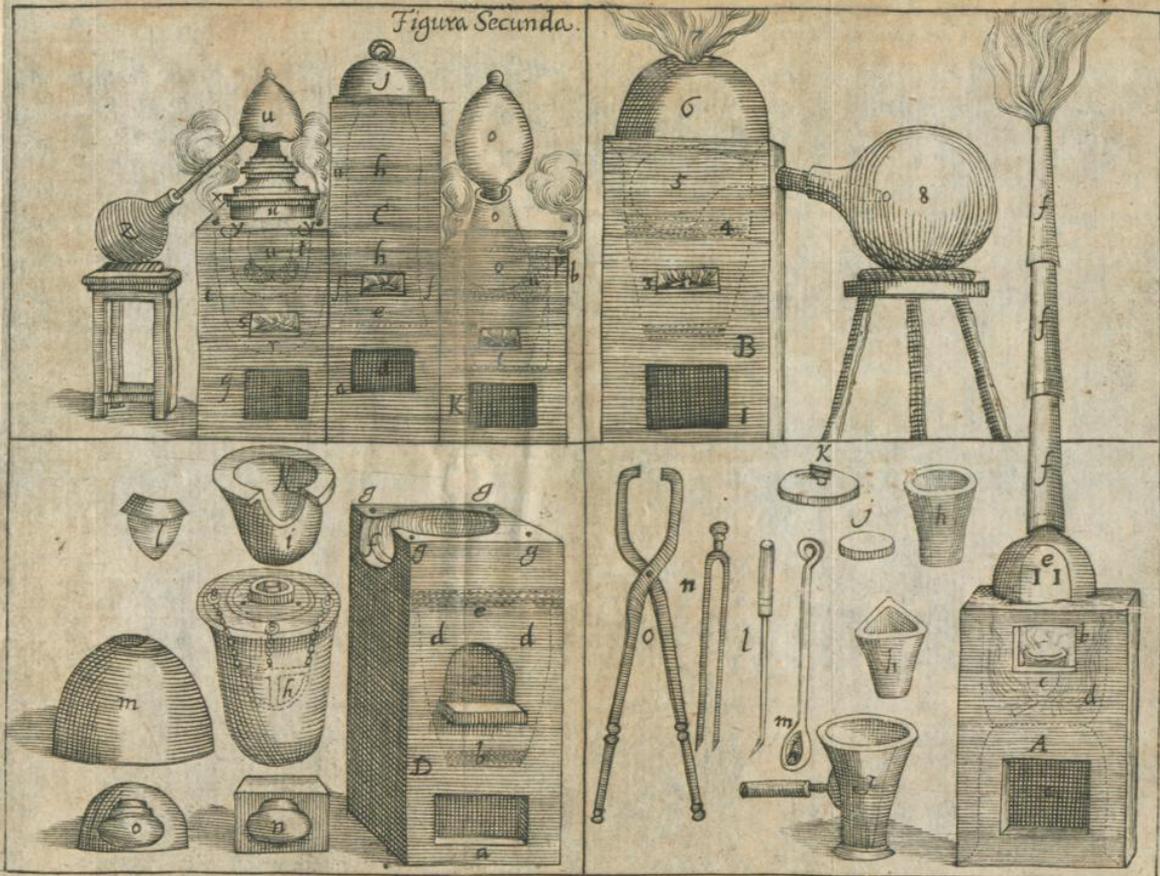
Erklärung der Figuren/ der
in der andern Tafel vorgestel-
teren öfen.

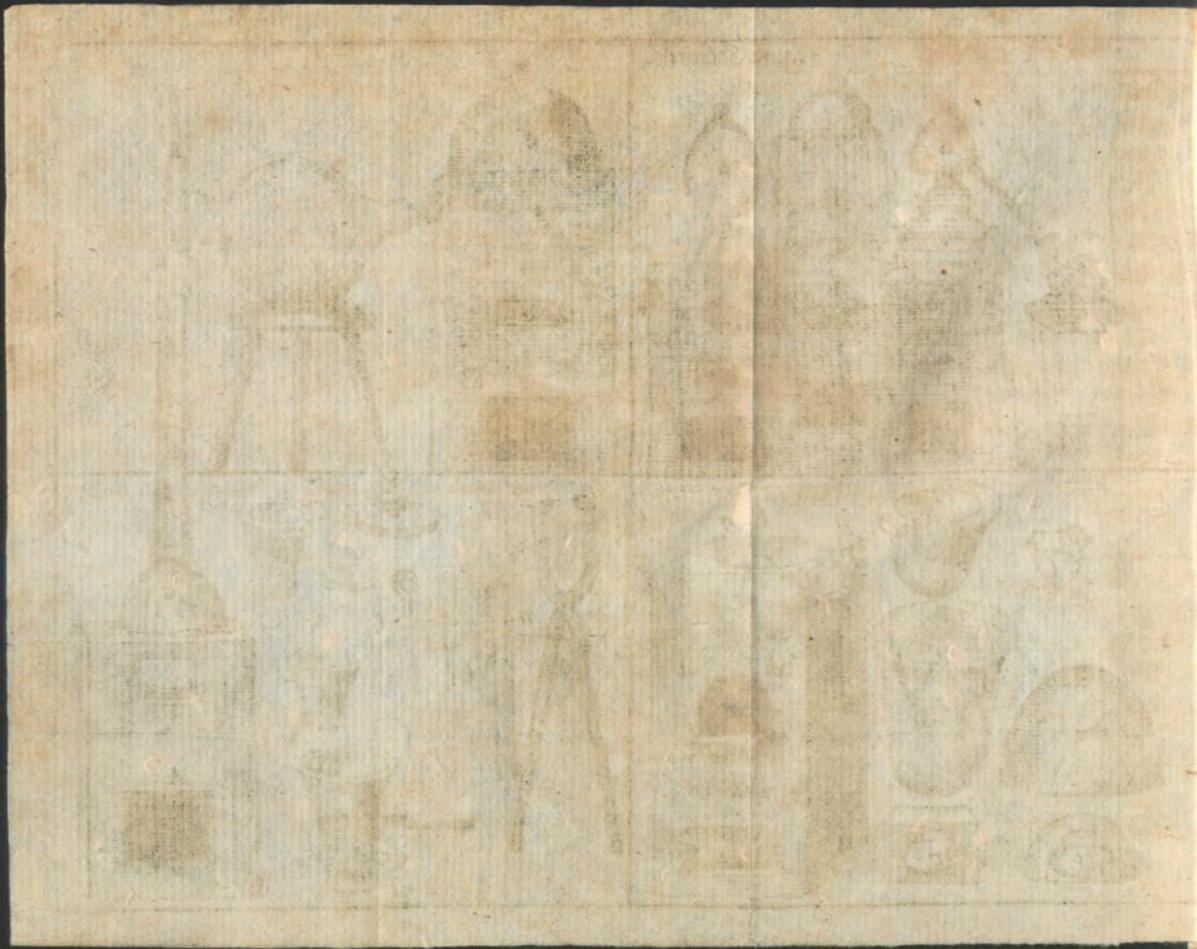
- A. Wind-Ofen / die mineralien zu
schmelzen.
- A. - das Aischen-Loch.
- B. das Heerdloch / dienet auch die
materien ein zuschieben.
- C. der Tiegel / darinn die materien
seynd / die man schmelzen wil.
- D. der Roß.
- E. der



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 Kofft.
- 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 Kofft.
- 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 matarien.

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 entworffen 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

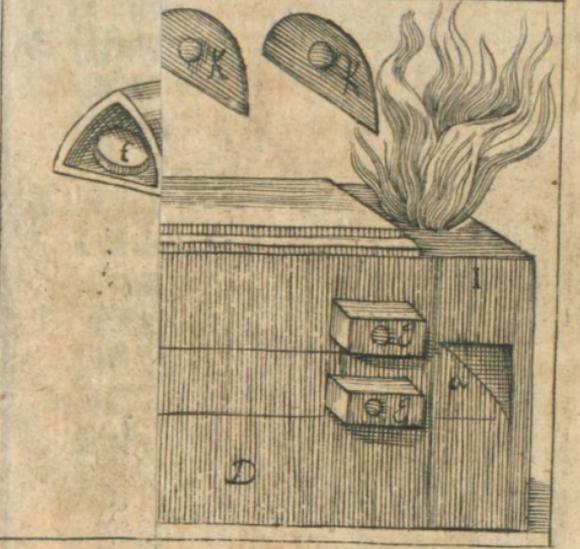
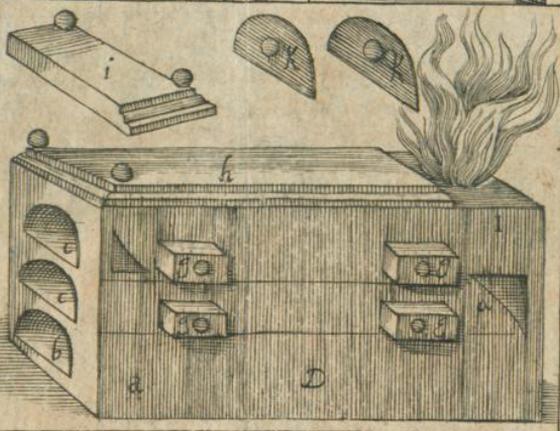
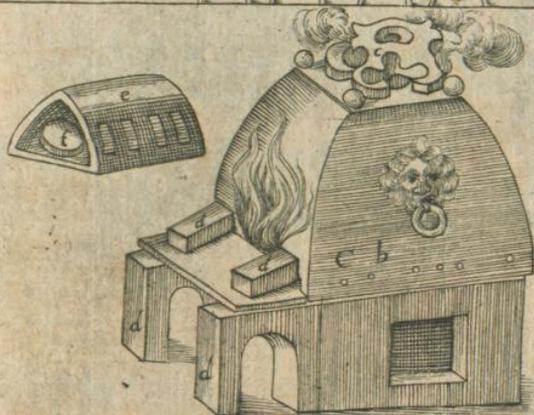
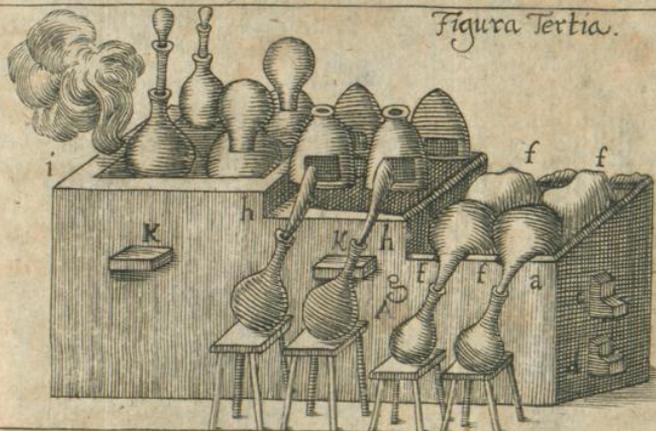
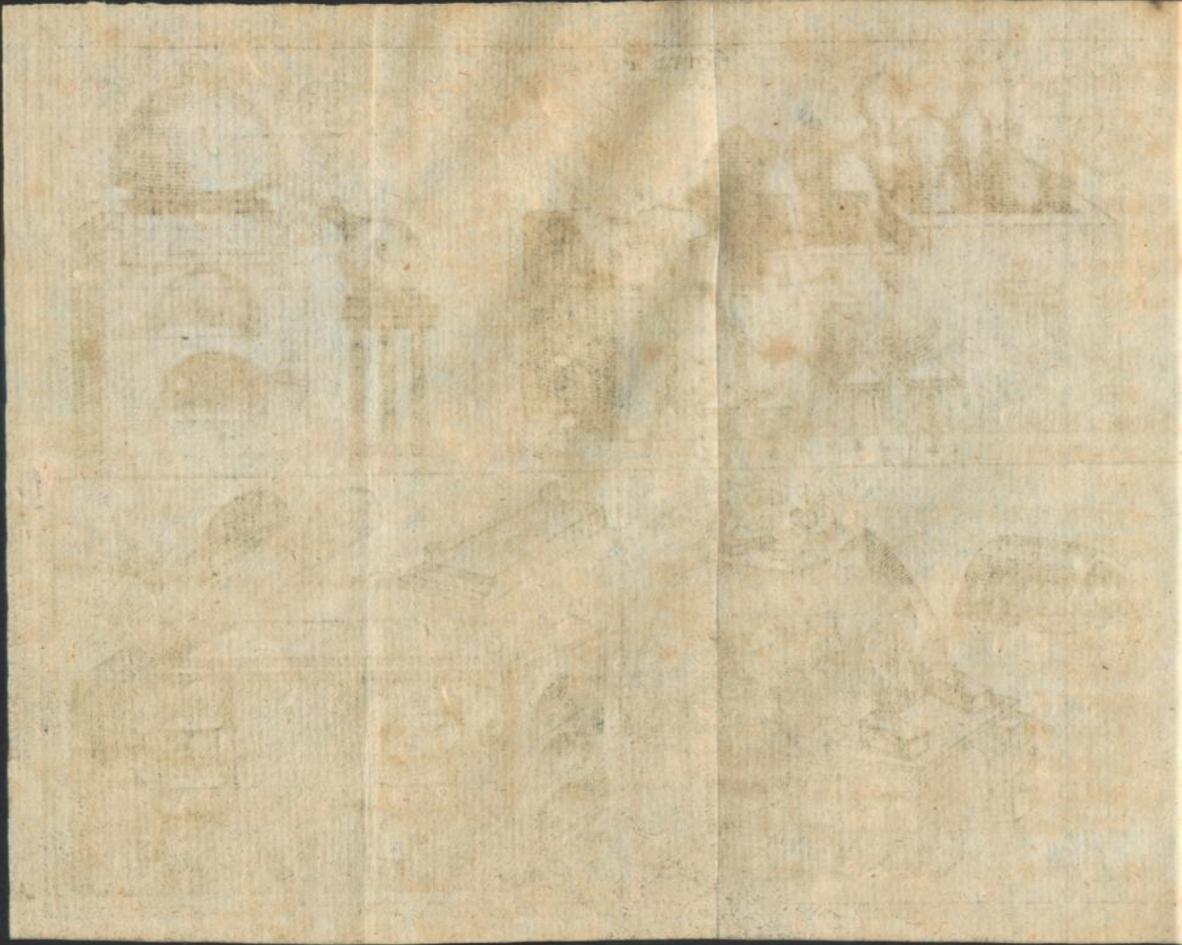


Figura Tertia.





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 regieret.

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



Das