
This is a reproduction of a library book that was digitized by Google as part of an ongoing effort to preserve the information in books and make it universally accessible.

Google™ books

<https://books.google.com>





Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



4° Philos. 2125

6 Taf., 1 def. Pl.

4^o Phila) 2125

Extract

Lutheri Schreiben an Wenceslaum Linckium zu Nürnberg

Anno 1525, vid. Tom. 1. 2. Epist. Luth. Isleb:
edict. Anno 1565. et Hist. Luth. Storro
Seckendorff Lib. 1. §. 8.

Daß wir bey uns Barbaren nichts geschicktes zu
finden ist, so habe ich und mein Famulus Wotfgang
das Drechseln vor die Hand genommen wir sedi-
eten euch hierbey einen Gold-Gulden, mit Bitte
uns davor etliche Bohrer und Drechsel Instru-
mente, nebst 2. oder 3. Schrauben zu kaufen,
die euch leicht ein Drechsler zeigen wird, wir
haben zwar einigen Werkzeug, wir möchten
aber lieber etwas von euer zierlichen Nürnberger
Arbeit haben, thut mir den Gefallen, was es
mehr kostet will ich danckbar erstatten, dann
ich glaube man könne solche Sachen bey euch
um guten Preiß haben. Darnit wann ja allen-
falls die Welt uns nicht um des Göttl. Worts
willen ernehren wolte, wir dannoch mit der Hand-
Arbeit unser Brod verdienen möchten.



Hic Teuberus Avus, Pater hic et Filius: una
 Sie Ars tornandi junxit idemq; genus,
 Si post natura, meritorum queratur Ordo,
 Primus erit subito, quem locus unus habet. **Drey Täußer, welche sich durch Drehen Lühm gemacht,
 Sind nach dem Lang der Zeit auf diesem Blat zu sehen,
 Doch nimmstü mir die Kunst u: ihr Verdienst in Acht.
 So muß des letztern Bild vor beyden erstern stehen.**

Andreas Gayer Sculptor. Ratisbonae.

Johann Martin Teubers
Mechanici, auch Kunst- und Silber-Drehers
lers in Regensburg

3 **Vollständiger Unterricht**
Von

Der gemeinen und höhern

Dreh = Kunst,

Worinnen

Nicht nur was von beyden zu wissen nöthig/
deutlich beschrieben / sondern auch alle dahin gehörige
Werke, Kunst-Maschinen, und Instrumenta, samt 40. Kunst-
Stücken in XXXI. Kupfer-Tafeln vor Augen

geleget werden:

Ein Werk / dergleichen bis dato noch keines zum
Vorschein gekommen,

Auf besonderes Verlangen hoher Liebhaber
von dem Autore selbst verfasst /

Und

Nebst einem Anhang

Von

Der Saquier = Kunst /

Und darzu dienlichen 5. trefflichen Fürneissen
ans Licht gestellt.

Regensburg, gedruckt bey Johann Baptist Lang, Hochfürstl.
Bischöfl. Hof-Buchdruckern. 1740.

Stattl. Bibliothek
Regensburg



Vorrede An den Leser.

S hat sich die vor vielen andern sehr beliebte Dreh-Kunst schon längst bey hohen und niedern in so guten Credic gesetzt, daß ich es vor überflüssig halte gegenwärtige Schrift, welche den Titul eines vollständigen Unterrichts zur gemeinen und höhern Dreh-Kunst/ ohne Zweifel mit Recht führet, mit einer weitläuffigen zum Lob derselben abzielenden Vorrede zu begleiten; zumahlen da schon vor zehn Jahren ein nunmehr seliger Freund und Gönner, welcher anderst nicht als unter dem angenommenen Nahmen Christiani Drexeliä bekannt seyn wolten, in seinem kurzen Unterrichte von der Dreh-Kunst/ mich diser Nähe völlig überhoben, und so wohl von der Nothwendigkeit, Nutzen und Vorzügen diser Kunst, als auch von ihrer Hochachtung bey grossen Herren ausführlich gehandelt. Wie ich nun freywillig gestehe, daß insonderheit der letztere Punkt nicht nur zu unermüdeter Excolirung derselben mich nicht wenig

wenig angefrischet, sondern auch zu Edirung dieses Werkes durch eine von hohen Händen zum Voraus versicherte gnädige Ausnahm desselben in der That die vornehmste Ursach und Gelegenheit gegeben; so kan ich nicht umhin aus bemeldten Tractátlein, welches wegen seiner kleinen Auslag ohnehin in wenig Händen seyn wird, dasjenige hieher zu setzen, was daselbst zum Beweiß der von vielen grossen Herren hochgeachteten Dreh-Kunst angeführet worden.

Nach kurzer Erwèhnung einiger alten Exempel, als Alexandri, des Macedonischen Königs Persei Sohnes, des Persischen Monarchens Artaxerxis, Alphonfi Avestini eines Herzogs von Ferrara, kommt der Autor auf die neuern und weit grössern Estimatores unserer Zeiten.

„ Den ersten Platz, schreibt er, unter den Liebhabern der Press-
 „ würdigen Dreh-Kunst eignet sich billich das allerhöchste Erb-Haus
 „ Oesterreich zu, indem es schon von langen Zeiten her, gleichwie
 „ an allen guten Künsten, so auch besonders an dieser Kunst ein aller-
 „ gnädigstes Wohlgefallen gehabt hat. Von dem Römischen Kayser
 „ Rudolpho II. weiß man, daß er sich dieser Kunst mit ungemeinen
 „ Succes beflissen, und zeigt man noch heut zu Tage verschiedene
 „ künstliche von dieser hohen Hand gedrehte Sachen, wie nicht we-
 „ niger auch von Herzog Albrecht dem IV. von Oesterreich, als sonst
 „ verbare Naritäten vor. An dem Kayser Ferdinando III. glor-
 „ würdigsten Andenckens hat diese Kunst einen so hohen Verehrer und
 „ Gönner, daß es schiene, als könnte sie nicht grösser mehr werden.
 „ Selbst unser Regensburg hat die hohe Ehre gehabt, daß er sich in
 „ ihren Ring-Weauren, durch Anweisung eines ihrer Bürger
 „ (dieser war mein Seel. Groß-Vatter Martin Teuber, welcher
 „ Ihro Kayserlichen Majestät, so sich Anno 1652. allhier auf dem
 „ Reichs-Tag befanden, mit seiner Kunst allerunterthänigst aufzu-
 „ warten die Gnade gehabt, wovon l. c. p. 22. seqq. noch einige besondere
 „ Umstände zu finden) in dieser Kunst geübet. - - Und wer weiß nicht,
 „ was der grosse Kayser Leopold, glortwürdigster Gedächtniß, dem
 „ alle Künste gleichsam eigen waren, in dieser Kunst prästiret, und
 „ was

„ was sein allergnädigstes Wohlgefallen zu deren noch weitern Auf-
 „ nahm bezgetragen? denn unter Ihm und Ferdinando III. ist das
 „ Contrefait-passicht und Oval-Drehen aufgekomen, wovon
 „ man vor der Zeit noch wenig oder nichts gewußt. Sehen wir
 „ noch etwas weiter, und thun einen Blick nach Norden, so treffen
 „ wir sowohl in Schweden, als auch in Dänemarck annoch solche
 „ Meisterstücke, die von dasigen Königen gedrehet worden, an,
 „ daßman fast sagen muß, sie haben die Kunst, so hoch sie damahls
 „ gestigen war, übertroffen. Selbst der große Czaar von Moscau
 „ Petrus I. der seinen Nahmen durch die Liebe zu denen Künsten,
 „ die er häufig und mit grossen Kosten, doch gutem Success in seinen
 „ Landen eingeführet, schon längstens veretwiget hat, gleichwie auf
 „ seinen Reisen in Holland an den Schiffs Bau, also auch zu Hause
 „ an die Dreh-Kunst selbst eigene Hand angeleget, und es in der-
 „ selben sehr weit gebracht. - - Hiernächst treffen wir auch vile gute
 „ Drechsler unter denen Chur- und Fürsten des Heil. Röm. Reichs
 „ an, die wir zum Lobe der edlen Dreh-Kunst mit Stillschweigen
 „ nicht übergehen können. Und ist besonders merckwürdig, daß in
 „ dem abgewichenen Sæculo, und zwar um das Jahr 1683. alle 7.
 „ Chur-Fürsten gute Kunst-Drechsler gewesen. Vornehmlich
 „ haben sich die Chur-Fürsten von Sachsen und Brandenburg diser
 „ Kunst gar sehr beflissen, und zwar dise letztern sich mit Drehs
 „ Werck von Bernstein, welcher in Preussen häufig wächst, her-
 „ vor gethan. Denen annoch bezufügen Ihre Churfürstl. Durchl.
 „ von Bayern. Weyl. Maximilian Emmanuel, glortwürdigsten An-
 „ gedenckens, welche sich in diser Kunst vor anderen distinguiet
 „ haben, wie nicht weniger auch dero Herrn Bruders Herzog Fer-
 „ dinandi Durchl. gleichfalls höchst-ruhmwürdigster Gedächtniß.
 „ Von andern Fürstlichen Personen haben sich sonderlich Ihre Durchl.
 „ der vorige Herzog von Sachsen-Gotha, Fürst von Lobkowitz,
 „ (deme als höchst-ansehnlich Kayserl. Principal-Commissario auf
 „ dem Reichs-Sage allhier Anno 1692. mein seel. Vatter Martin
 „ Christoph Teuber, allerhand artige Kunst-Stücke auf der
 „ Dreh-

Dreh- Banck zu weissen, die Gnade hatte) wie auch der Fürst Carl
 „ und Prinz Hartmann von Lichtenstein, damit ergötzet, und sowohl
 „ länglicht, als auch rund, hohl und Oval überaus zierlich gedrehet.
 „ So war auch der nur kürzlich verstorbene Land- Graf von Hessen-
 „ Cassel, dessen Gelehrtheit in Mathematisch- Physicalisch, und
 „ Mechanischen Wissenschaften, wie auch ganz ausnehmende Em-
 „ riosität weltkundig (deme noch S. Hochfürstl. Durchl. der erst
 „ voriges Jahr in die Unsterblichkeit ver setzte regierende Herr Land-
 „ Graf von Hessen- Darmstadt, welchem 2. Jahr zuvor meine We-
 „ nigkeit in dero Residenz aufzuwarten die Ehre gehabt, davon im
 „ Werck selber Cap. ult. beyzufügen) ein unvergleichlicher Meister in
 „ diser Kunst. Hieher gehören auch Ihre Durchl. der noch lebende
 „ (nemlich 1730.) Herr Marggraf von Durlach, und Ihre
 „ Durchl. der (damahlige) Erb- Prinz von Stuttgart, welche sich
 „ ebenfalls das Drehen zu ihrem Plaisir erwählet. Und endlich
 „ Ihre Königl. Majestät von Sardinien und Herzog von Savoyen,
 „ von dero bekante, daß sie nicht nur von diser Kunst vil faic machen,
 „ und selbstn recht künstlich darinne arbeiten, sondern auch nur neu-
 „ licher Zeit zu Turin eine Academie und Sammel- Platz der ge-
 „ lehrtesten Leute und trefflichsten Künstler angeleget haben.

„ Ferner haben auch Geistliche Fürsten ihre Recreation in diser
 „ Kunst gesucht, als im vorigem Saeculo ein Fürst und Erb- Bischoff
 „ von Salzburg, welcher in Stein und Bein ungemeyne Sachen
 „ gemacht; ingleichen auch Ihre Durchl. der Herzog Theodor von
 „ Bayern, Bischoff zu Freysingen und Regensburg; ein ehemah-
 „ liger Bischoff von Würzburg, Freysingen, nebst vilen andern.
 „ Ausser disen sind auch vile Reichs- und andere Grafen, die sich um
 „ die Dreh- Kunst bey müßigen Stunden angenommen. Als 1) die
 „ Grafen von Weissenwolff, 2) Stahrenberg, 3) von Kap-
 „ pach, 2. Brüder, 4) von Berthold, 5) von Ottingen, 6)
 „ Traun, 7) von Hardeck, 8) von Ruffstein, &c. Auch so
 „ gar in dem Teutschen Ritter- Orden haben sich ehedessen verschied-
 „ bene Ritter im Drehen hervor gethan, als da sind Herr Carl
 „ Schweis

„Schweickart von Sickingen, des teutschen Ritter-Ordens und
 „Commenchur zu Mergentheim, auch Haus-Commenchur zu
 „Mörstadt, welcher recht Wunderens-würdige Sachen hervor ge-
 „bracht. Von andern Standes-Personen könnte man noch eine
 „Menge anführen, die sich alle mit größten Ruhm auf die plairir-
 „liche Kunst appliciret haben, als da sind die Herren Grafen von
 „Stubenberg, deren ganze Familie dem Drehen zugethan ge-
 „wesen; Herr Graf Sigmund, Baron von Schiffer bey Lins in
 „Oesterreich, Herr Baron von Gilis, und unzählige andere mehr.
 „Bis hieher Christ. Drexelius.

Diejenige hohe Standes-Personen beyderley Geschlechts, welche
 mir selbst durch ihre Geschicklichkeit im Drehen, und für die Kunst bee-
 zeigten Aeltern bekannt worden, und denen ich theils mit persöhnli-
 cher Antweisung, theils mit meinen Kunst-Maschinen aufzuwarten
 die Gnade und Ehre gehabt, findet der Leser zu Ende dieses Wercks
 nahmentlich verzeichnet. Damit ich aber von solchem noch etwas
 hier gedencke, so wird bey Durchlesung desselben der Augenschein
 weisen, daß ich nicht ohne viele Mühe und angewandten Fleiß alles
 dasjenige getreulich geleistet, was in dem vorigen Jahrs publicirten
 Avertissement und Vorbericht von Stück zu Stück versprochen
 worden; dahero mir eine geneigte Aufnahm um so mehr verspreche,
 als ich die aufrichtige Intention gehabt, denen Liebhabern nach
 allem Vermögen zu dienen, und zu Erleichterung ihrer Arbeit alle
 Vortheile und Hand-Griffe zu zeigen: doch muß ich dabey dieses
 noch erinnern, daß in diesem Werck, welches nur die Dreh-Kunst,
 und einige dabey vorkommende Dinge angehet, noch nicht der ganze
 Vorrath meiner Wissenschaften enthalten; sondern es werden über
 dieses bey mir allerhand Physicalische Instrumenten gemacht, vor-
 nehmlich groß und kleine Anclia pneumatica, oder Luft-Pumpen
 sammt aller Zugehör: ferner in der Optica groß- und kleine Tubi,
 Perspective, Microscopia, oder Vergrößerungs-Gläser nach
 Englisch, und teutscher Invention. Auch pflege ich in Glas aller-
 hand Wappen, Köpfe, und was man für Figuren haben will, zu druckē,
 solchem

folchem allerley Coleuren zu geben, zu schleiffen, und brillantiren. In Effenbein äße ich allerhand Landschaften und Historien, zc. welche weder mit der Hand zu greiffen, noch auszulschen sind, und dabey wie ein Spiegel glänzen. Eben dergleichen Figuren und auf gleich Art äße ich auch in Achatstein z. E. in Knöpfe auf Spanische Röhre Spinnen, Fliegen, Scorpionen, und andere kleine Thiere, Item Schrifften / daß alles aussiehet, als wann es ein Werck der Natur und nicht der Kunst wäre. Ich giesse in Eisen und Stahl Medaillen und Portraits so scharff, daß man sie vom Gepräg nicht leicht unterscheiden wird. Auch richte ich Silber, Stahl und Eisen also zu, daß sie nicht mehr rosten. Wer nun insonderheit von ob- bemeldten Maschinen und Instrumenten was anschaffen will, dem werde nach Verlangen damit dienen, wie dann mein Kunst- begieriger Leser versichert seyn kan, daß demselben alle seine theils durch Reisen, theils durch eigenes Nachsinnen und Experimentiren sich erworbene Wissenschaften ganz und gar getwidmet habe

Der Autor.

Einige

**Sinige Poëtische Gedancken/
So von einer vornehmen Hand sowohl zum
Lob der Dreh : Kunst als des Authoris
aufgesetzt worden.**

DE ARTE TORNATORIA.

Nobilis ante alias Ars Tornatoria vivel
 Authorèm meritò digna habuisse Deum.
 Plebs alias tractet vulgò & fabrilitè artes :
 Tornandi Dominos Ars decet ista Deos.
 Inde Duces, Electores, Regèsque peritas
 Nobilibus Tornis applicuere manus.
 Quique regunt Aquilis totum victricibus orbem,
 Cæsaribus globus hic, arsque, decusque fuit.
 Quàm benè Legati Regum super otia tornant,
 Inque manu ingenium dexteritatis habent ;
 Multi ipsos supra nôrunt tornare Magistros :
 Quin puto (sed non est) Teuber in arte minor.
 Nec tamen huic eicuri laus sola & fama Colum-
 bæ est ;
 Quando Aquilæ volitant arte, manuque pares.
 Non quadrat huc lignum : conchæ tornantur &
 aurum ,
 Baccæque & pretii nobilioris Ebur.
 Omnia in argento splendent, rarisque lapillis :
 Materiâ Dominis conveniente suis.

XX

Job.

Lob-Schrift

Von

Der Dreh-Kunst.

Die edle Dreh-Kunst muß vor andern Künsten leben /
 Weil sie den Ursprung selbst von Gottes Hände rühmt.
 Laßt schlechtes Pöbel-Volk nach Handwercks-Künsten
 streben,

Die Dreh-Kunst ist ein Werk, das Göttern nur geziemt.
 Als Chur- und Fürsten diß und Könige gesehen,

So zogen Sie sie gleich mit größter Lust herfür.

Ja Adler / die die Welt mit Ruhm beherrschen, drehen,
 Und sahen öfters auch darinnen ihr Plaisir.

Wie künstlich dreholen nicht die hohen Herrn Gesandten /

Wie trefflich zeigt ihr Werk des hohen Geistes Licht.

Sie übertreffen fast die Meister / die Sie kanten /

Nur den in diser Kunst berühmten Teuber nicht.

Doch ist der Teuber-Art nicht ganz allein erhoben,

Weil auch der Adler-Flug an Kunst und Hand ihm gleicht.

Man dreht hier nichts als Gold, das Holz bleibt weg-
 geschoben /

Nur Perl und Selffenbein / und was uns Japon reichet.

In Silber alles glantz / und von den raren Steinen /

Rund / passigt / und Oval, wie es der Hand gefällt.

O was ein Zeit-Vertreib ! wer kont es dann verneinen /

Daß dise Dreh-Kunst sey die schönste auf der Welt.

APHO-

APHORISMUS TORNATUS

Sive

Præcepta Sanitatis ex Commotione Corporis.

Qui vitam & sanam vis sano in corpore mentem:
 Corporis exerce robora sæpe tui.
 Ut motus vitæ pater est: sic otia corpus
 Lentâ corrumpunt ingeniumque lue.
 Hinc tibi tornandi dabitur qui motus ab arte,
 Ingenium & corpus roborat ille tuum.
 Heu mihi, quàm parvo longum rectèque valemus!
 Si cui naturæ proximus ordo placet.
 At quantis emimus morbos, mortemque vocatam
 Sumptibus? ille bibit fata, sed iste vorat.
 Alter pigritiâ putrescit, amatque quietem:
 Ut citiùs tumulo molliter ossa cubent.
 Hic medicinali mortem licitatur ab arte:
 Inque ollâ medica mors sua clausa latet.
 Est qui vanetur mortem, peregrinâque quærit
 Balnea; qui non vult fortè perire domi.
 Mille modis morimur, cùm tantùm vivimus uno:
 Et natura suas perdidit ægra vias.
 Ut valeas igitur, certas moveare per horas,
 Consilium simplex nempe sequare meum.
 Ad motum si fortè deest occasio? *torna:*
 Regibus hic placuit, Principibusque labor.

Quin Podagram quicunque timet : Tornatio
crebra

Pellit, & hoc magnum vindicat una malum.
Ramum TEUBERUS placidæ præterdit olivæ:
Si sapias, dextram porrige, sume, vale.

Zu Teutsch möchten sie also lauten.

1.

Sitzt du gesunden Leib und muntre Geister haben/
So üß/ ich bitte dich / den Leib so oft du laust;
Denn die Bewegung ist des Leibes Krafft und Leben/
Die Trägheit eine Pest in einem dicken Wanst.

2.

Die Dreh-Kunst aber gibt dir mäßiges Bewegen /
Die stärcket den Verstand / und heylet deinen Leib.
O! daß wir uns doch nicht zu diesem Ziele legen!
O! daß doch diese Kunst nicht unser Zeit-Bertreib.

3.

Wie mancher kauft den Tod und franck gemachte
Glieder?
Indem er täglich säufft / und übermäßig frist.
Wie manchem singet man zu zeitlich Sterbe-Lieder:
Der bloß durch faule Ruhe sein Leben eingebüßt.

4.

Der sucht durch Argeneß alsdenn ein längers Leben /
Und da trifft er den Tod in schönen Töpffen an.

Ein

Ein andrer will sein Weh durch fremde Bäder heben/
Da die Bewegung ihm den Dienst zu Haus gethan.

5.

So gehets / so sterben wir auf tausend/ tausend Arten/
Nachdeme die Natur nach uns sich richten soll.
Wilt du nun deinen Leib erhalten/ pflegen / warten/
So folge meinem Rath / und üb dich täglich wohl.

6.

Wilt du insonderheit dem Podagra entgehen/
So dunste fein gemacht bey sanfter Motion.
Die läst nicht leicht Geschwulst an Fuß und Hand
entstehen /
Ergreiffe diß Recept, mach eine Prob hievon.

7.

Fehlt zur Bewegung dann Gelegenheit / so Drehe /
Diß haben Kayser / Fürst, und Herren auch gethan/
Du hast der Drechsler Zierd / Herrn Leubern/ in
der Nähe /
Nimm seine Dreh-Banck/ Kunst/ und Unterweisung
an.



In Laudem Tornatoris
MARTINI TEUBERI
Ratisbonensis.

Cum nova Christophoro sit terra inventa Co-
lumbo,

Aeternum nomen Posteritatis habet.
Martino certè est non laus minor arte Columbo,
Ad nova naturæ qui modò pandit iter.

Zum Lobe
Des berühmten Dreßlers
Herrn Martin Teubers
zu Regensburg.

ES hat Christophorus, der sich den Teuber
nennet /

Durch seine neue Welt zwar Wunders güng er-
weckt.

Doch Martin Teubers Kunst (wer ihn und sie nur
kennet)

Wicht seinem Ruhme nicht / weil er vil Guts
entdeckt.

Orbe

* * * * *

ORbe novo cùm fortè novum detexerat orbem :
Quomodò , non opus est scire , Columbus
ait.

Qui præsens miraris opus Tornatile : dices :
Tauberò similem quæ nova terra dabit.
Sic qui tam varias formet tornando figuras ,
Tauberi dextram debet habere manum.

Teutsch :

Als Columbi munterer Fleiß , den kein Schicksaal überwun-
den ,
In der unbekannten Welt eine neue Welt gefunden /
Sprach er : was ist Noth zu wissen , wie es zuge-
gangen sey ?
Dann der Augenschein der Sachen macht von allem
Zweiffel frey.
Der du Teubers Drehe-Werck mit Verwundern ange-
sehen ,
Sprichst : in welcher neuen Welt weiß man so geschickt zu
drehen ?
Wer demnach sovil Figuren soll zu machen fähig seyn /
Lasse sich zu solchem Wercke Teubers Kunst und Hän-
de leih'n.

Fin-



Inhalt
Des Ersten Theils.
Vom
Kund = Drehen.

Cap. I. Von der hieher gehörigen Dreh = Banc, und deren Unter = Gestell.	Pag. 1
Cap. II. Von denen Docken und Schrauben derselben.	6
Cap. III. Von denen Spindeln und Messingenen Köpfen.	10
Cap. IV. Von denen Instrumenten, ihren Nahmen und Gebrauch, woraus sie gemacht, wie sie gehärtet, und geschliffen werden.	15
Cap. V. Vom Einspannen der Arbeit, von Schrauben und andern Futteren, ingleichen von allerley Leimen und Kütten.	20
Cap. VI. Von der Polirung.	25
Cap. VII. Anweisung eine Kund = Kugel accurat, ferner einige in einander, wie auch einen zwölff = eckigten Stern aus der Kugel zu drehen.	30
Cap. VIII. Von dem Kunst = Aug, dessen Stücken und Zerlegung; wie auch von dem Kunst = Ohr, wie solches zu verfertigen.	38
	Cap.

- Cap. IX. Von einer besondern Spindel grosse gewundene Sachen zu drehen. Pag. 45
- Cap. X. Von kleiner gewundener Arbeit aus Bein. 47
- Cap. XI. Wie eine Wendel: Treppe oder Schnecken: Stiege ausser dem Centro zu drehen. 50
- Cap. XII. Wie man Ovale, drey- und mehr- eckigt unterschiedlich verfertete Säulen drehen kan. 53
- Cap. XIII. Von einer compendiosen Dreh: Bancf zu kleinen Sachen. 55
- Cap. XIV. Wie man die Patronen oder Formen zum Giessen macht; ingleichen vom Vergolden und Versilbern der Arbeit. 61
- Cap. XV. Wie Tomback, oder unterschiedliche Prinz- Metalle zu machen, zu schlagen, zu schleiffen, und zu poliren. Item wie das Zinn zum Drehen hart zu machen. 68
- Cap. XVI. Von allerhand Loth, als Gold: Silber: Prinz- Metall: Messing: und Zinn- Loth. 71
- Cap. XVII. Wie das Horn schwarz und roth, auch wie dasselbe auf Schildkrot: Art zu baizen, und zu poliren. 73
- Cap. XVIII. Wie Schildkrott zusammen zu löthen; ferner wie dieselbe zu denen Dosen zu pressen, und woraus die Formen zu machen seyen. 76
- Cap. XIX. Wie Helffen: auch gemeines Bein, roth, grün, gelb, braun, und schwarz zu baizen. 78
- Cap. XX. Wie ein doppelter Adler auf einer ordinären Dreh: Bancf ohne Machine zu verfertigen. 80

XXX

Des

Des Zweyten Theils

Von

Der höhern Dreh - Kunst.

- Cap. I. Von einem passicht - rund - Dreh - Werck. Pag. 83
- Cap. II. Wie die passicht - Spindeln , Patronen , Untersas , Docken und Federn zu diesem Werck zu machen. 86
- Cap. III. Von dem geschobenen Kunst - Werck , darzu gehörigen Spindel , Patronen , Docken - Stock , Federn , Untersas , Rädern , und von Verlesung der Patronen. 91
- Cap. IV. Von einem glat - Oval - Werck. 96
- Cap. V. Von denen eigentlichen Theilen des glats Oval - Werckes , wie auch von dem Untersas. 100
- Cap. VI. Von einem passicht - und geschobenen Werck auf einer Spindel , samt Docken und Untersas. 104
- Cap. VII. Von einem Oval - passicht - Werck , wie solches zu richten , und zu stellen. 110
- Cap. VIII. Vom Oval - passicht - und geschoben - Drehen auf einer Spindel. 114
- Cap. IX. Von aller Zugehör der dreyfachen Maschine , nemlich der Spindel , Docken , Patronen , Oval - Scheiben , Untersas , Federn , Rad , und Gestelle. 119
- Cap.

- Cap. X. Von einer compendieusen Kunst-Machine, worauf man glat-Oval, geschoben-Oval, passicht-Oval, gewunden-passicht-Oval, und mit einem Register starke und feine Schrauben, auch rund-passicht, rund-geschoben, Schneckenpassicht zc. gewunden lincks und rechts drehen kan. 125
- Cap. XI. Beschreibung der zu gedachten Oval-Werck gehörigen Spindel, Docken-Stock, Untersas, und Federn. 129
- Cap. XII. Die zum vorhergehenden Werck gehörige Oval-Scheibe samt allen ihren Stücken, ingleichen die Patronen zum passicht und geschobenen. 139
- Cap. XIII. Von denen Instrumenten, ihren Rahmen, wie und aus was sie gemacht, auch wie sie gehärtet, und geschliffen werden sollen. 148
- Cap. XIV. Wie man die passicht-geschoben- und krause Arbeit, auch Contrefaits von Helffen, und gemeinen Bein, ingleichen Perlen-Mutter, Schildkrotten, Agstein, und Corallen poliren solle. 145. 154.
- Cap. XV. Von einem Contrefait-Werck, wie solches zu machen und einzurichten, und was darauf zu prästiren. 159
- Cap. XVI. Eigentliche Beschreibung der zum Contrefait-Werck gehörigen Stücke, als der Spindel, der Docken-Stöcke, des Schiebers, Well-Baums, Rads, der Feder, und Schrauben. 167
- Cap. XVII. Von unterschiedlichen zum Contrefait-Werck gehörigen Patronen, nach ihrer Grösse und Materie. 175
-)()(2
- Cap.

- Cap. XVIII. Wie das Contrefait-Werck einzurichten, und
wie ein Portrait aus einer Patron groß und klein zu
machen oder zu verjüngen. 181
- Cap. XIX. Beschreibung der XL. Kunst-Stücke, welche
Tab. XVI. abgebildet. 185
- Cap. XX. Von hohen und andern Liebhabern der Dreh-
Kunst, welchen der Autor theils mit persönlichen
Unterricht, theils mit seinen Kunst-Machinen auf-
zuhelfen die Gnade und Ehre gehabt. 189
- Anhang von der Laquir-Kunst, nebst 5. trefflichen Für-
nissen. 201

Ende des Inhalts.



Erster



Erster Theil.

Vom Rund-Drehen.

Cap. I.

Von der hieher gehörigen Dreh-Banck und deren Unter-Gestell.



Leichtwie in allen Mechanischen Wissenschaften überhaupt erforderlich ist, daß derjenige, der sich etwas zu verfertigen vornimmt, zuvorst auf guten Werkzeugen bedacht sey: also erfordert auch die gute Ordnung, die ich mir bey Ausarbeitung gegenwärtigen Werckes von der Dreh-Kunst vorgesezet, daß ich zu erst von dem hierzu benöthigten Werkzeug, das ist, von der Dreh-Banck nebst allen ihren Theilen und Zugehör etwas umständlich handle, denn solchergestalt vermeyne ich die eigentliche Absicht, so ich hierbey habe, am besten erreichen zu können. Es gehet aber selbige, wie ich das Publicum zum Voraus schon benachrichtiget, hauptsächlich dahin, denen respectiv Liebhabern der Dreh-Kunst durch klare und deutliche

Haupt-Absicht, die man bey Edirung dieses Wercks hat.

A

Be-

Begriffe, auch Sigtliche Vorstellungen solcher Dreh-Maschinen, die bisher noch rar und in wenig Händen gewesen (indem sie von Zeit zu Zeit von mir selbst erfunden, verbessert und vermehret worden) einen bequemen Weeg zu Erlernung und Fortsetzung diser Kunst zu bahnen, und sie nach und nach durch ihren eigenen Fleiß und Application, vermittelst meiner künstlichen Werkzeuge und Dreh-Wercke, welche sie auf allerhand Inventiones leiten und führen werden, vollkommener zu machen.

§. 2.

Ein be-
queme
Rund-
Dreh-
Bancf ist
vonnöthig.

Damit ich nun, wie es eine gute Ordnung in der Lehr-Art erfordert, von dem leichtern den Anfang mache / so schreite ich zuvörderst mit Uebergehung aller anderen Dreh-Wercke, dergleichen man in ordinairen Werkstätten bey Drechstern, Uhrmachern, Zingießern, und andern dergleichen Handwerckern antrifft, und um ihres Nutzens willen ohnehin bekannt sind, zu der Beschreibung derjenigen Dreh-Bancf, und ihrer Theile, deren ich mich selber bediene, und die ich, weil sie von der besten und bequemsten Gattung ist, vielen vornehmen Standes-Personen, die sich meines Unterrichts bedienen, zu ihrer vollkommenen Satisfaction verfertigen lassen. Auf diser Dreh-Bancf kan mit einem Wort alles, was rund laufft, es sey die Materie von Holz, Bein, Horn, Metall, ic. gedrehet werden, und ich werde unten zeigen, daß sich auch einige gar artige Kunst-Stücke darauf verfertigen lassen. Nach diesem werde alsdann zu schwereren Sachen fortgehen, und an gehörigen Orth Anweisung geben, wie man Oval, passicht, geschoben, und Portraits drehen solle, wozu aber ganz andere Maschinen erforderet werden.

§. 3.

§. 3.

Zum Voraus, und ehe ich noch zur Beschreibung' die Welche
 ser Dreh-Banck schreite, ist ein für allemahl zu mer- hier nach
 cken, daß bey Angabe derselben und ihrer Theile nach dem Maß
 der Länge, Dicke und Breite durchgehends der Rhein- und Pro-
 ländische Schuh zum Maß- Stab angenommen worden, portion
 wobey jedoch einem jedem frey stehet, selbige nach der Ge- beschriben
 legenheit des Platzes, wo er sie aufrichten will, oder wann
 er nicht grosse, sondern nur kleine Sachen zur Lust und
 Zeit-Vertreib darauf zu drehen gedencket, kürzer zu ma-
 chen, welchenfalls alsdenn die Proportion der übrigen
 Theile, in der Höhe, Dicke und Breite beobachtet wer-
 den muß. Die Kupfer werden auf dem Rande überall
 angemercket, da dann die Römische Zahlen die Tabellen,
 die teutschen Zahlen aber die Figur, von der die Rede ist,
 anzeigen.

§. 4.

Wann man sich zuförderst einen bequemen Platz für Wieauch
 die Dreh-Banck ausersehen, daß man ein Fenster ge- nach ih-
 rade vor sich habe, wodurch das Tages-Licht auf die Ar- ren Platz
 beit herein falle; so hat man vor allen Dingen nach Art und Un-
 eines guten Bau-Meisters auf das Fundament oder höl- ter-Ge-
 zerne Unter-Gestelle derselben zu sehen. Dieses bestehet stelle.
 nun aus 4. Stollen oder Säulen, wovon die zwey vor-
 dern A. und B. die Wangen und das ganze Dreh-Werck, Tab. I.
 die hintern beyde C. und D. aber die Anlehne K. und was Fig. 1.
 darzu gehöret, tragen. Die Säule A. wird 4½ Schuh,
 die andern drey B. C. D. aber 3. Schuh und 8. Zoll hoch,
 vom Boden an bis an die zum Zierath darauf stehende Ku-
 gel L. zu rechnen; die Breite jeder Säule ist 8. Zoll, die
 Dicke 4 Zoll. Dese 4 Säulen oder Stollen stehen auf
 den 2. Quer-Balken F. und G. welche beyde 4. Schuh
 A 2 lang,

lang, 9. Zoll hoch, und 7. Zoll breit sind. Sie werden nach der Länge der Dreh-Bancf, welche nach unserm Maß 8. Schuh ist, von einander in dem Boden entweder mit Schrauben, oder dauerhaften eisernen Bändern vest gemacht, und linker Hand auf dem obern F. die beyde Stollen A. und C. rechter Hand aber auf dem untern G. die andern 2. Säulen B. und D. eingepasset, und wohl befestiget. In beeden vordersten Säulen A. und B. werden die Wangen oder Balcken H. und I. $2\frac{1}{2}$. Schuh hoch von dem Boden eingerichtet. Dises sind zwey 5. Zoll breite, und zwey Zoll dicke Latten, welche die Länge der Dreh-Bancf haben, folglich nach unserm Maß 8. Schuh lang seyn müssen. Sie werden $2\frac{1}{2}$. Schuh von einander, doch gerade gegen über gesetzt, damit sie gleich ligen, und die Docken und Nagel-Stöcke dazwischen gehen, und mit einem Keil, wie unten folgen wird, befestiget werden können. Die hintere beyde Stollen C. und D. werden 2. Schuh 10. Zoll hoch vom Boden eingeschnitten, und die Anlehne K. hineingerichtet. Die Stollen mit der Anlehne selbst aber werden, nachdem der Dreher dick oder schmalen Leibes, nahe oder weit von den beyden vordern Stollen A. und B. in die Quer-Balcken F. und G. vest gemacht, damit die zum Drehen zwischen den Wangen H. und I. und der Anlehne K. stehende Person sich bey der Arbeit wohlrühren, und zugleich auch, mehrer Gemächlichkeit halber, mit dem Rücken an das Hinter-Gestelle sich anlehnen kan.

§. 5.

Nach der Anlehne. Die Anlehne selbst bestehet aus 4. gleichen Brettern oder Dielen, welche 7. Zoll breit, und wie die Dreh-Bancf 8. Schuh lang sind. Diese 4. Bretter werden im vier-Eck zusammen gefüget und an beyden Enden, wie bereits gemeldet, in die Stolle C. und D. eingepasset, auch in der Mitte ein

Part. 1.

Tab. I.

Fig. 1.

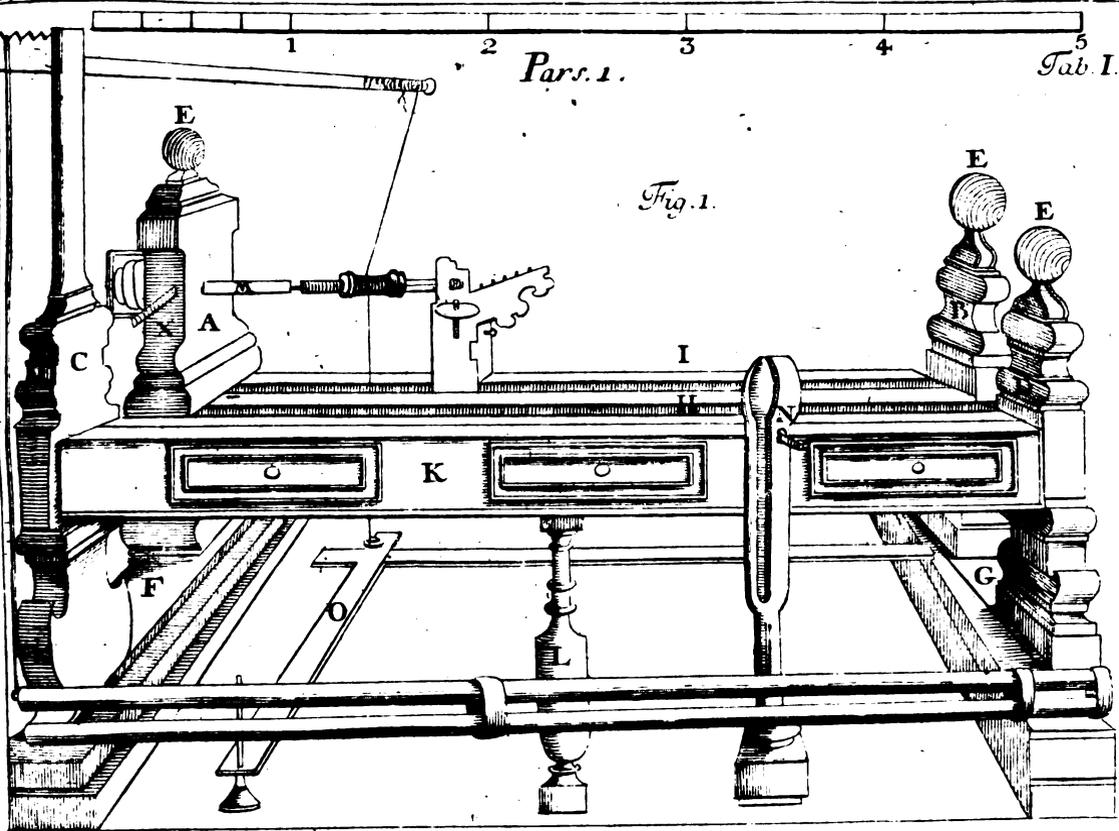
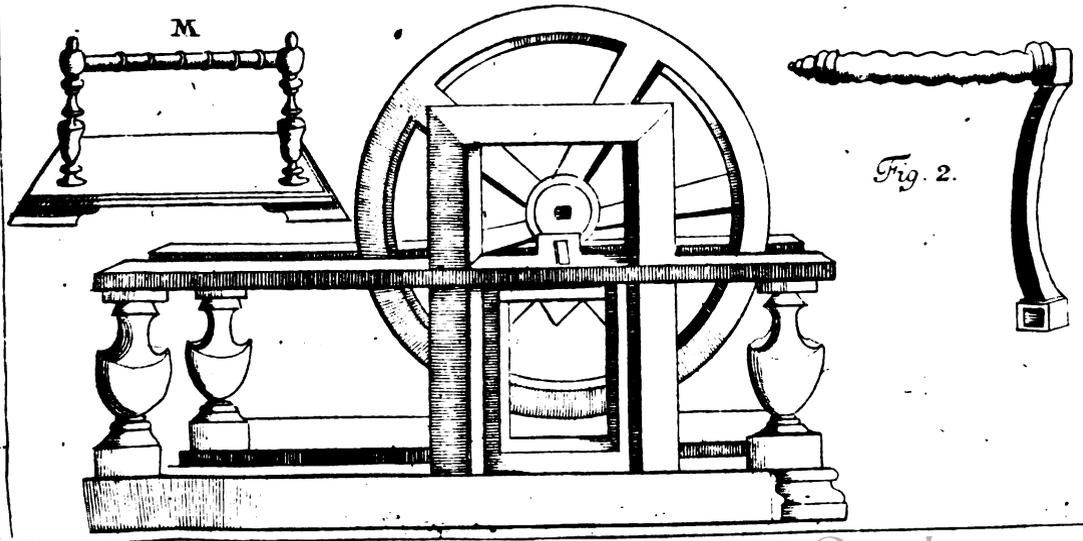


Fig. 2.



ein kleiner Fuß L. darunter gemacht, damit die Anlehne desto besser darauß ruhe. Oben werden auf beeden Seiten fast einen halben Zoll hohe Leisten gemacht, in welchen man das beym hohl ausbrechen zur Auflage des Dreh-Stockes nöthige Gestelle M. hin und wider schieben kan. In die Höhlung der Anlehne lästet man zur Bequemlichkeit 3. oder 4. Schub-Läden machen, deren man sich um etwas aufzuheben oder aus dem Wege zu legen, bedienen kan. Sonsten ist auch sehr nützlich, wenn man bey dem hintern Stollen D. einen eisernen oder wenigstens hölgernen Schraub-Stock N. machen lästet, welchen man vielfältig um etwas zurecht zu schneiden oder zu feilen, nöthig hat.

§. 6.

Der Sritt an dem Unter-Gestelle wird am bequemsten und dem besten seyn, wenn er wie ein Winkel-Maß O. gemacht wird. Er bestehet aus zwey $1\frac{1}{2}$ Zoll dicken und $2\frac{1}{2}$ Zoll breiten Latten, daran das eine Theil 5. Schuh, das andere aber nur 3. lang ist. Das lange Stück wird an dem Stollen B. bey dem Quer-Balken G. das kurze Theil aber unter der Anlehne K. an einem viereckichten etwan 4. Zoll hohen und am Boden fest gemachten Stöcklein gegen der Mitte der Spindel über mit guten ledernen Riemen ange-nagelt, und die andern beeden Ende mit einer hölgernen Schraube zusammen gefüget, und bey dem rechten Winkel an diesem Eck die Schnur angebunden. Schließlichen ist noch zu erinnern, daß das Holzwerck zu diesem Untergestelle von gutem harten und wohl ausgedrochneten Holz seyn solle.



Cap. II.

Von denen Docken und Schrauben.

§. 1.

Wie die
hinterste
Docke
beschaf-
fen seyn
müsse.

Tab. I.
Fig. 1.

Der Docken von denen hier gehandelt wird sind viererley. Die hinterste worine die Rad-Spindel lauffet und in den Stollen A. eingelassen wird, soll von Messing, oder wohl gar um besserer Dauer willen von Eisen gemacht und der Docken-Lauff B. von Stahl eingestählet werden. Diese Docke wird $\frac{1}{2}$ Schuh hoch, 3. Zoll breit $\frac{1}{2}$ Zoll dick und in der Höhe über den Wangen (Tab. I.) oben und unten mit 2. Schrauben in obbemeldte Säule A. fest eingeschraubet. Die eigentliche Gestalt dieser Docke zeigt Tab. II. Lic. A.

§. 2.

Wie die
Dreh-
Docke,

Tab. II.
Fig. 2.

Die Docke Fig. 2. C. insgemein die Dreh-Docke genannt, worinne die Spindel lauffet und an einem Docken-Stock eingeschraubet wird, soll 8. Zoll lang 3. Zoll breit und $\frac{1}{2}$ Zoll dick seyn. Das Loch oder der Docken-Lauff C. wird vornen $1\frac{1}{2}$ Zoll im Durchmesser und die Schräge auf einen halben Zoll angetragen, also daß die hintere Oeffnung bey nahe 2. Zoll weit werde. Sie ist oben zu und kan durchgehends zum drehen gebraucht werden, ausgenommen zu Drehung der Schrauben nicht, es wäre dann, daß man schon so geübt im drehen wäre, daß man sie aus freyer Hand drehen könnte. Will man aber eine Schraub-Spindel auf der Dreh-Banc haben, so wird eine Docke darzu erfordert, die sich oben aufschliesset, damit die Schraub-Spindel darinne hin und wieder lauffen könne.

§. 3.

§. 3.

Die Docke zum Schrauben-Drehen Fig. 3. wird **Wie die**
 10. Zoll lang, 3. Zoll breit und $\frac{1}{2}$ Zoll dick. Der Do- Schrau-
 cken-Lauff wird wie bey der vorigen vorne $1\frac{1}{2}$. Zoll und hin- ben- Do-
 ten fast 2. Zoll weit; sie ist mitten durch den Docken-Lauff **ke.**
 von oben herunter 6. Zoll lang gespalten, der hintere Theil
 gegen den Flügel zu bleibt im ganzen Stück, der vorder- **Tab. II.**
 re Theil E. aber wird mit einem Gewinde angemacht, das **Fig. 3.**
 mit man ihn auf- und zumachen kan, und muß accurat an-
 schliessen. An dem hintern Theil B. wird der Schieber F.
 welcher so breit als der Diameter des Docken-Lauffs I.
 und eben so in der Rundung ausgehölet, dessen Gebrauch
 ist, daß man bey dem Schrauben-Drehen die Feder G. an den
 Schieber F. ansetzt, damit sie an denselben drucke, und
 dadurch verhindere, daß die Spindel nicht hin und her
 schlottere, sondern fein gleich-lauffe. Die Feder G. wird
 wie ein halber Cirkel formiret, und ist $\frac{1}{2}$. Zoll breit, $\frac{1}{2}$. Zoll
 dick und 4. Zoll hoch, sie wird an den Docken-Stock M.
 mit der Schraube (5.) befestiget. Oben an dem ersten Theil
 der Docke ist noch ein eisernes Band (6.) in einem Gewind
 von gleicher Länge und breite mit der Docke und etwa
 $\frac{1}{2}$. Zoll hoch. Dieses Band dienet, daß man den aufge-
 henden Theil E. der Schraub-Docke, wenn die Schraub-
 Spindel eingerichtet ist, damit an den andern D. best an-
 schlüsse. Unten an der Docke ist eine länglichte Oeffnung
 (7.) welche $2\frac{1}{2}$. Zoll lang, und $\frac{3}{4}$. Zoll weit ist, und mit der
 Schraube (5.) so durchgeheth, darzu dienet, daß man die
 Docke hoch und niedrig Schrauben kan, damit das Dreh-
 Werk allezeit im Centro lauffe. Die ganze Schraube
 5. wird 6. Zoll lang, wovon nur 2. Zoll Gewinde bekom-
 men, 1. Zoll in der Dicke viereckig, vornenaber $\frac{1}{2}$. Zoll rund,
 und die Schrauben-Mutter oder der Deckel (4.) auch
 $1\frac{1}{2}$. Zoll

1 $\frac{1}{2}$. Zoll jedoch aussen viereckig gemacht, damit man sie mit einem Schraubenschlüssel best schrauben kan.

§. 4.

Wie der Der Docken, Stock M. wo die Docke angeschraubet
 Docken, wird, ist 1. Schuh hoch, 7. Zoll breit, 3 $\frac{1}{2}$. Zoll dick.
 Stock, An dieser Decke ist der Flügel K. den man bey dem hohl
 Tab. II. ausdrehen brauchet, um den Dreh, Stock L. darauf zu
 Fig. 4. legen. Dieser Flügel K. ist 8. Zoll lang. Am breiten
 Ende das an der Docke angeleimmet und mit hölzernen Nä-
 geln befestiget wird, ist er 5 $\frac{1}{2}$. Zoll, an der Spitze aber
 2 $\frac{1}{2}$. breit und 1. Zoll dick. Oben darauff stecken 10. bis
 12. eiserne Stefften, um den Dreh, Stock L. worein 5.
 bis 6. Löcher an jedem Ende, etwan 1. Zoll weit von ein-
 ander gebohret sind, nachdem es die Arbeit erfordert, weit
 oder nahe einzustecken, und hinten auf der Anlehne auf
 das Cap. I. bemeidte Gestells M. aufzulegen. Die eiserne
 Quer-Stange M. an dem Flügel K. welche durch einen Ring
 Tab. II. gehet, dienet um die Schiene oder Auflage N. nahe oder
 Fig. 4. weit zuschrauben, nachdeme es die Dicke der Arbeit erfordert.
 Sie ist 10. Zoll lang, und $\frac{1}{2}$. Zoll dick, und wird dem hintern Do-
 cken-Stock Tab. I. lit. A. mit einer hölzernen Schraube X. der
 gestalt an einem 4. eckigten Stab 1. Zoll im quadrat an-
 geschraubet, daß man sie nach Gelegenheit der Arbeit hin-
 ein und heraus schieben kan, ist aber übrigens etwas über
 2. Schuh lang, 1. guten Zoll dick, 3. Zoll hoch, und wie
 ein Lineal gestaltet, läffet sich anbey auf, und zu legen, und
 ruhet vorne auf einer kleinen Schaals oder Zeller, wodurch
 man die Schiene hoch und nider schrauben kan.

§. 5.

Wie die Außer denen bisher beschriebenen Docken ist die Docke
 Docke Zum Bein und Silber drehen sehr nützlich. Sie hat ein
 schra

schräges viereckiges Loch 3. ohngefahr $1\frac{1}{2}$. Zoll groß, nebst zum Bein einem grossen Schieber 4. der $4\frac{1}{2}$. Schuh lang, 3. Zoll und Silb-
 breit, und $\frac{1}{2}$. Zoll dick ist. Er wird in der Mitte des vier-
 eckigen Loches von einander geschnitten, und die vordere
 Helffte 3. vest gemacht, in die andere Helffte 4. aber, so
 jenseits ist, wird ein länglichtes Loch 5. gemacht, wodurch
 eine Schraube 6. gehet, die mit einem Schlüssel versehen,
 damit man den Schieber vest stellen kan, wenn man keine
 Schrauben drehen will. Will man aber Schrauben drehen,
 so wird die Schraube aufgemacht, und alsdann muß
 auch die stählerne Feder an den Schieber angelegt werden.
 Diese Docken, welche allesamt von Eisen, werden an höl-
 zerne Docken-Stocke wie P. mit Schrauben vest gemacht. Tab. II.
 Die ganze Höhe des Docken-Stocks ist 1. Schuh 4. Zoll, Fig. 5.
 unten wird er 6. Zoll, oben 3. Zoll breit, unten $3\frac{1}{2}$. Zoll
 oben $1\frac{1}{2}$. dick, und zwischen den Wangen H. und I. mit ei-
 nem Keil unten vest angeschlagen. Tab. I.

J. 6.

Zum Schrauben-Drehen ist das Schrauben-Register
 Fig. 6. das bequemste, und wird auf folgende Art verfer-
 tigt. Es wird ein Stocklein 8. Zoll hoch, 5. Zoll breit
 und dick, mithin viereckigt gemacht. Oben werden drey
 Niegel Q. neben einander geleyet, welche man Register
 nennet, und von Nuß-bäumen Holz sind; in der Mitte
 eines jeden, wo die Schraub-Spindel laufft, wird es um
 mehrerer Dauerhaftigkeit willen mit Zinn übergossen, und
 immer ein Register etwas grösser als das andere gemacht,
 damit man groß und kleine Schrauben drehen kan, welches
 geschieht, wenn man den Niegel oder das Register von der
 Schraube, die man drehen will, in die Höhe schiebet,
 und einen kleinen hölzernen Keil darunter stecket, damit es
 nicht weichen kan. Hinten an dem Register-Stock ist ein
 B kleines

Kleines zinnernes Stöcklein $1\frac{1}{2}$. Zoll groß, welches man in der Falze hin und wieder schieben kan, und ein rundes Loch hat, welches der Docken-Lauff ist, darinne die Spindel lauffet. Difes Stöcklein läffet sich von einander thun, und wenn die Spindel hineingesetzt wird, so schiebet man den obern Theil R. in der Falze heraus, thut die Spindel hinein, und schiebet den obern hernach in der Falze wieder darauf, schraubet es mit der Stell-Schraube S. so auf der obern Fläche befindlich, fest, damit die Spindel nicht schlottern kan. Durch die Schraube S. selbst gehet ein Loch, wodurch das Baum-Öel auf die Spindel gelassen wird.

§. 7.

Und der vordere Docken-Stock zur Schraubenspindel. Der vordere Docken-Stock T. worinne der vordere Theil der Spindel laufft, wird 8. Zoll hoch über den Wangen, 5. Zoll breit, $2\frac{1}{2}$. Zoll dick, und unter den Wangen ebenfalls mit einem Keil oder Schraube, wie der Register-Stock, fest gemacht. Oben ist wieder ein zinnernes Stöcklein, das durch eine Falze sich aufschieben läffet. Das Loch, worinne die Spindel laufft, ist 1. Zoll weit, oder auch enger, nachdem die Spindel dick oder dünn ist. Die Schraube S. ist mit der obigen §. 6. einerley.

Cap. III.

Von den Spindeln und Messingenen Köpfen.

§. 1.

Eine Schraubenspindel wird beschrieben. Tab. III. Fig. 1. **S**o wie der Nutzen und Gebrauch diser Dreh-Baucl vil und mancherley, also sind auch der Spindeln mancherley, die man dazu nöthig hat. Die erste, von der wir hier reden, ist die gemeinste, und wird aus einer eisernen viereckigten Stange 1. Schuh lang, und 1. Zoll dick gemacht. Vorne bey A. wo die messingene Köpffe angeschraubt

Fig. 1.



Fig. 3.

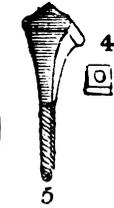
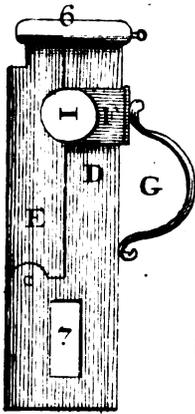


Fig. 2.



Fig. 4.

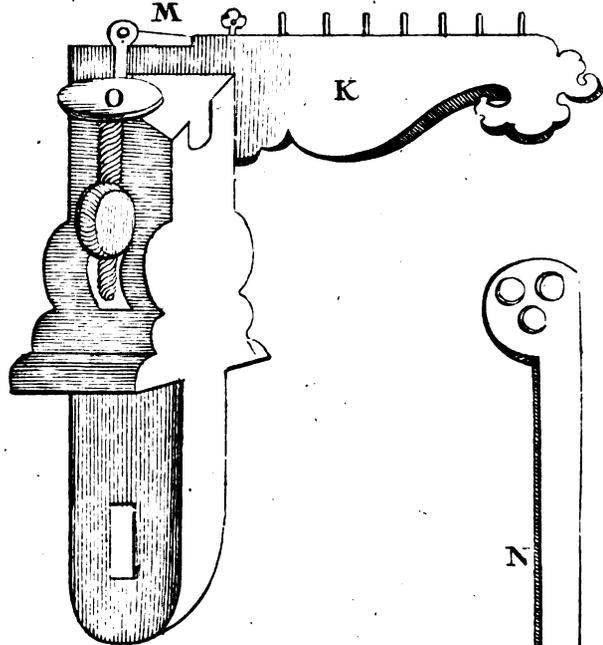


Fig. 5.

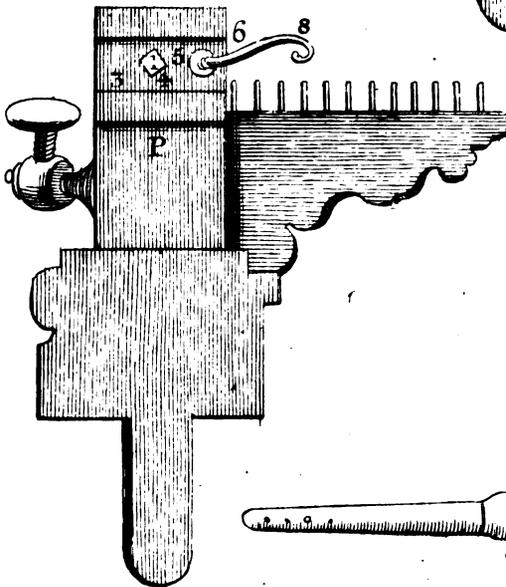
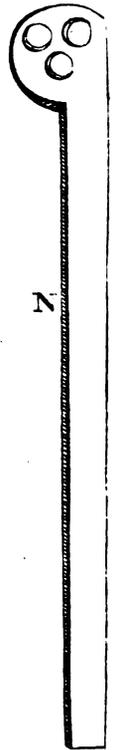
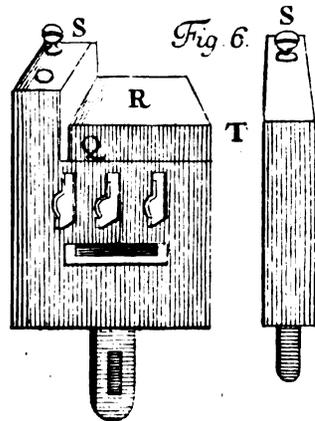


Fig. 6.



Strau
hineer
Stab
am Di
lang e
fug n
bey d
lauße
den
mit
dick
Stew
hite
Ei
Nec
fan
ite
del
eth
koc
an
koc
di
da
E
a
F
H
t
e
e

schraubet werden, wird eine Schraube daran gedrehet, hinter welcher der Theil B. so in der Docke lauffet, von Stahl, und zwar am dicksten Orth 1. Zoll, und vorne am dinnesten Theil $1\frac{1}{2}$. Zoll, in der Länge aber 1. Zoll lang gemacht wird. Man könnte sie zwar auch von Messing machen lassen, wer aber die Dauer liebet, der bleibet bey dem Eisen oder Stahl, weil sich diese nicht so bald auslauffen, und abnutzen als das Messing. Hinter dem Docken-Lauff wird die viereckigte eiserne Stange 3. Zoll lang mit Messing übergossen, also daß die Spindel $1\frac{1}{2}$. Zoll dick wird. Nach diesem Messingenen Überzug wird das Eisen $3\frac{1}{2}$. Zoll in die Länge, und $1\frac{1}{2}$. in die Dicke mit Holz bekleidet, welches der Platz A. ist, wo die Schnur oder Saite umgewunden wird. Weil aber das Holz an die viereckigte eiserne Stange nicht wohl angeschoben werden kan, so machet man es aus zwey Stücken, und leimet sie über das Eisen zusammen. Hinter dieses Holz kommt zu desselben mehrerer Bevestigung noch ein Messingener Ring, etwa eines halben Zolls breit, und im Durchmesser wie das Holz; das übrige von der eisernen Stange wird bis ans Ende rund gedrehet, damit man die Schrauben-Hülse daran stecken kan. Diese ist $3\frac{1}{2}$. Zoll lang, und 1. Zoll dick, von gemeinen Bein, und inwendig also, daß sie auf das runde Eisen accurat passet. Aussen werden dreyerley Getwinde darauf gedrehet, und zwar immer eines feiner als das andere, so daß das feinste an das Ende zu stehen kommet. Will man mehrere Gattungen von Getwinden haben, so machet man 2. Hülfsen, und auf jede drey unterschiedene Getwinde, davon man das, welches man gebrauchen will, anstecken kan. An den Messingenen Ring wird ein kleiner eiserner Stefften gemacht, und in die Schraub-Hülse ein darzu accordirendes Loch gebohret, darcin sich der Stefften schickt, und die Hülse, wann sie

angesteckt, fest halte, daß sie sich im Drehen nicht verschieben könne. Hinter der Schrauben-Hülse wird eine Schrauben-Mutter von Messing oder Eisen zu derselben Befestigung angeschraubet. Das Ende dieser Spindel soll von gehärteten Stahl seyn, und das Centrum accurat hinein gedrehet werden, damit die Spindel, wie vornen im Docken-Lauff, also auch hinten in dem Nagel eingepaßt werde. Hat die Rad-Spindel ein Centrum, so kan sie auch spizig gemacht werden, wie bey M. alldann lauffet sie leichter.

§. 2.

Wie eine Schraube zu drehen. |
Tab. II.
Fig. 3.
Tab. III
Fig. I.

Will man nun eine Schraube drehen, so wird die zur Oeffnung geschickte Docke aufgemacht, und der an jetzt beschriebener Spindel befindliche $3\frac{1}{2}$ Zoll lange Messings-Lauff darein gesetzt / die Docke geschlossen, und in das Cap. II. §. 6: beschriebene Schrauben-Stöcklein R. an dasjenige Schrauben-Gewind, welches man unter den drehen, so an der Schrauben-Hülse befindlich, haben will, gelegt, hernach das Schrauben-Stöcklein oben zugemacht, der Schieber (Cap. II. §. 5.) kan diese so angeschraubet, daß die Spindel darinne umlauffen, vorne aber nicht schlottern kan, und der eiserne Ring am Docken-Stock auch an den Schieber angeleget. Endlich schliesset man den Schraub-Stahl (wovon unten in diesem Capitel geredet werden wird) und halt ihn ganz stat, da dann der Schrauben-Zug sich selbst formiret. Ist nun die Schraube fertig, so setzet man die Spindel wider zurück in die Ruhe.

§. 3.

Wie der Zwirbel beschaffen.

Zu grosser und schwerer Arbeit von Holz bedienet man sich einer besonderen Spindel, die man den Zwirbel nennet. Er ist 1. Schuh lang, 2. Zoll dick, und wird ganz

gang von Holz gemacht / ausser daß hinten das Centrum N. von Eisen oder Horn seyn muß , und vorne bey (e) ein eiserner Ring dran kommt , wo der Zwirol D. eingeschlagen wird. Der Zwirol ist von Stahl, 2. Zoll lang, $\frac{1}{2}$. Zoll breit, $\frac{1}{2}$. Zoll dick , und hat drey scharffe Spizen , in welche das Holz , so man drehen will , geschlagen , nachmahls der Nagel angerücklet , und die Arbeit eingerichtet wird. Dese Spindel wird selten gebrauchet ; denn wenn man eine Rad - Spindel hat , so stemmet man in das Holz , so man drehen will , ein viereckiges Loch , und stellet es also an die Rad - Spindel. Lasset aber die Materie nicht zu , daß man ein viereckiges Loch drein macht , so kan die Arbeit an der Schlag - Spindel , wovon in folgenden §. gehandelt wird , gedrehet werden.

§. 4.

Die Schlag - Spindel wird von weiß - buchenem Holz gemacht , in welches ein viereckiges Loch bey E. geschlagen stemmet wird , das in die Rad - Spindel passet. NB. Das Holz ist überdrehet , damit es rund lauffet , hernach drehet man es 3. Zoll oder weniger im Durchmesser aus , und leget einen eisernen Ring drum ; nach disen wird an das Holz , das man drehen will , ein Zapffen gedrehet , und in das Loch eingeschlagen. Wie die Schlag - Spindel. Tab. III. Fig. 3.

§. 5.

Leydet aber die Arbeit nicht , daß ein Zapffen daran gedrehet werde , so bedienet man sich der Ring - Spindel. Dese ist auch von harten Holz , und wird wie die Schlag - Spindel (Cap. III. §. 4.) gemacht , nur daß , wie jene hohl ausgedrehet worden , so an dise ein Zapffen vornen angedrehet wird , darnach wird ein stählerner Ring 2. Zoll weit , und 3. Zoll breit , der vorne scharff gefeilet ist , vest an die hölzernes Ring - Spindel , die darzu gemacht , bey Und die Ring - Spindel. Tab. III. Fig. 6.

O. angeschlagen, daß er daran bleibt, dann wird die Spindel in das Holz geschlagen, das man drehen will.

§. 6.

Die
Kleb-
Spindel.

Tab. III.
Fig. 4.

Grosse runde Sachen aus einem Brett zu drehen, als Zug-Räder, Scheiben und dergleichen, brauchet man die Kleb-Spindel, welche auch von hartem Holz. Vorne bey G. wird eine Scheibe 8. Zoll breit und $1\frac{1}{2}$. Zoll dick gemacht und etwas hohl ausgedrehet, in die Mitte werden 4. Steffen von A. B. C. D. ein halben Zoll hoch und $\frac{1}{2}$. Zoll dick eingeschlagen; man bohret auch in das Holz, so man drehen will, vier Löcher, die auf die 4. Steffen passen, steckt es dran, und rucket den Nagel-Stock vor, daß er die Arbeit fest anhalte.

§. 7.

Und Messingene
Köpff.
Tab. III.
Fig. 7.

Andere kleine und Ordinaire Arbeit einzuspannen, brauchet man die messingene Köpff H. welche an die Spindel angeschraubet werden; insgemein werden sie zwey Zoll weit und 2. Zoll tieff gemacht, können aber doch, nach gefallen, grösser oder kleiner seyn. Hinten gehen sie etwas schmaler und sind fast oval-förmig. In das Centrum wird eine Schraube gedrehet, um sie an die Spindel schrauben zu können. In diese Messingene Köpffe schläget man die hölzerne Futter oder Spindel, welche man ausdrehet, um das Bein oder andere Materien einzuschlagen, oder kütet dasjenige, was man drehen will, darauf; davon unten Cap. VIII. mehrerer Bericht zu finden.



Cap.

Fig. 1.

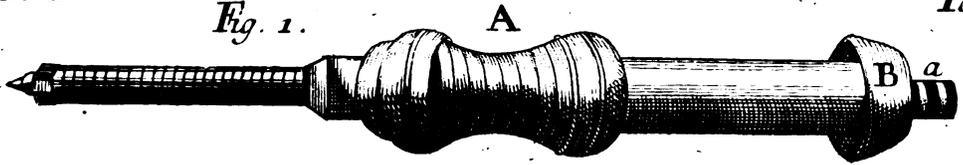


Fig. 2.



Fig. 3.

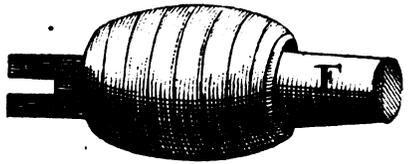
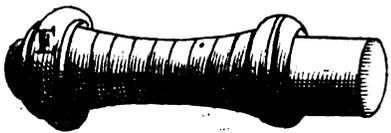


Fig. 4.

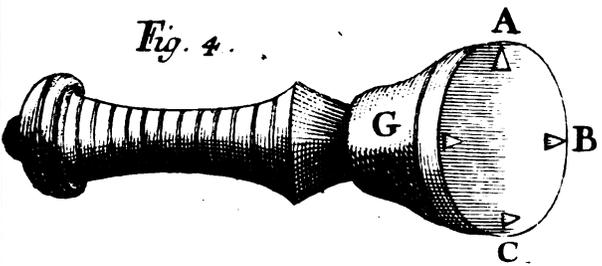
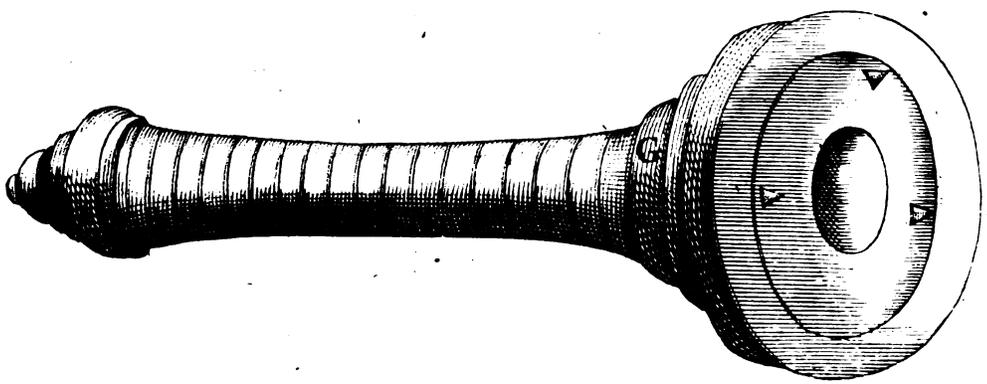
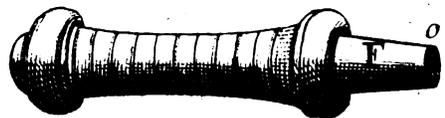


Fig. 6.



Cap. IV.

Von denen Instrumenten/ ihren Nahmen und Gebrauch/ woraus sie gemacht/ wie sie gehärtet und geschliffen werden.

§. 1.

Die Instrumenta, welche zum drehen gebraucht werden, sind von unterschiedlicher Gattung, und muß bey denselben theils auf die Materie die man drehen will, theils auf die Arbeit selber gesehen werden. Zu solchem Ende hat man dieses Capitel hier eingerückt um so wohl die nöthigsten auf beygefügten Kupfern befindliche Instrumenten zu benennen, als auch mit wenigen ihren Gebrauch anzuzeigen; wobey überhaupt anzumercken, daß ob man gleich von jeder Gattung nur eines hieher gesetzt, sich doch von selbst verstehe/ daß man wenigstens derselben zwey bis drey, von unterschiedener Größe haben müsse, um der größern bey grosser, der kleinen aber bey subtiler Arbeit sich bedienen zu können.

§. 2.

In Holz zu drehen braucht man folgende Stähle oder Instrumente, welche, wie schon erwehnet, von unterschiedener Größe anzuschaffen, und ihrer Ordnung nach auf dem Kupfer-Blat No. 4. 5. zu sehen sind. Als

Auf Holz.

- A.) Die Hohlröhre, womit man das Holz zu erst aus dem größten drehet.
- B.) Der Meißel, welcher zum glat drehen und abstechen gebraucht wird.
- C.) Der Einschnitt; zum hohl ausdrehen.
- D.) Der Zweyschnitt; über die quere zu drehen.

E.)

- E.) Die Krucken über die Quere glatt zu drehen.
- F.) Das Bauch-Rifen oder Hacken; um Schreib-Zeuge und dergleichen, bündichte Gefässe hohl auszudrehen.
- G.) Der Hohl-Bohrer; zum Ausbohren.
- H.) Der Zwirl mit 3. Zacken, woran das Holz geschlagen wird.
- I.) Der Zwirl-Bohrer; um in die Quere ins Holz Löcher zu bohren.

§. 3.

Zum
Bein. &c

Zu härterer Materie als Bein und dergleichen brauchet man folgende Stähle, welche auf dem Kupfer-Blat No. IV. stehen und ausser dem Heft 8. Zoll lang, doch ebenfalls verschiedener Grösse seyn sollen. Als

- K.) Der halb runde Stahl, womit man das gröbste von dem Bein wann es eingespannt, abdrehet und es erstlich rund macht.
- L.) Der breite Schlicht-Stahl, das Bein glatt zu drehen.
- M.) Der Ausdreh-Stahl, zum hohl auszudrehen.
- N.) Der Mondschein; oder Bauch-Rifen, zu bündichten Sachen.
- O.) Der spizige oder dreyschneidige Stahl; dienet auf vielerley Weise, insonderheit denen Schrauben nachzuhelfen und sie rein auszudrehen.
- P.) Der hohl Kehlen-Stahl, hohl-Kehlen zu drehen.
- Q.) Der Stech-Stahl, enge hohl Kehlen zu drehen und das Bein abzustechen.
- R.) Ein lincker Ausdreh-Stahl.
- S.) Ein lincker Mondschein.
- T.) Ein Hängel-Stahl, wird gebraucht, etwas inwendig und insonderheit einige Kugeln in einander zu drehen.
- U.) Halb runde Hängel.

A.) Der

A.) Der Carnies - Stahl; Carniffel zu drehen, man kan auch in den Ausdreh-Stahl, Mondschein und Häckel ein Carnife einfeilen lassen, und an statt dieses Stahls gebrauchen.

B.) Der äuffere Schrauben-Stahl.

C.) Der innere Schrauben-Stahl.

Weil man vielerley Schrauben drehet, so ist es gut, daß man dieser Stähl eine ziemliche Anzahl habe, um auf allerhand Materien Schrauben von verschiedener Gröffe oder Feine drehen zu können.

D.) Der Polir-oder Gerb-Stahl; diesen hat man spizig, gang rund, breit und wie ein halber Mond formirt, E. Sie werden gebraucht Silber, Messing oder ander Metall zu poliren oder auszubreiten.

F.) Der Schab-Klinger, dienet das Bein auf dem Boden glatt zu machen.

§. 4.

Ausser diesen Instrumenten braucht man so wohl das Holz als Bein und anderes zuzurichten und die Arbeit zum einspannen zu recht zu machen mit Unterschied der erforderlichen Gröffe, auch bequeme Sägen, Hand-Beile, Raspeln und Feilen.

§. 5.

In der Arbeit selbst aber bedienet man sich um die Zirckeln Proportion recht zu treffen, verschiedener Gattung von Zirckeln, welche nebst denen Sägen, Beilen, Raspeln und Feilen (Tab. V.) zeigt. Die Zirckel sind folgende:

- 1.) Ein gerader / ordentlicher Zirckel / die Länge der Tab. V. Abtheilungen zu messen.
- 2.) Ein krummer Zirckel; die dicke damit zu messen.
- 3.) Ein Zirckel / da die Spizen auswerts krum gebogen

E

gen

1½. Zoll jedoch aussen viereckig gemacht, damit man sie mit einem Schraubenschlüssel best schrauben kan.

§. 4.

Wie der
Docken-
Stoß,

Tab. II.
Fig. 4.

Der Docken-Stoß M. wo die Docke angeschraubet wird, ist 1. Schuh hoch, 7. Zoll breit, 3½. Zoll dick. An dieser Decke ist der Flügel K. den man bey dem hohl ausdrehen brauchet, um den Dreh-Stoß L. darauf zu legen. Dieser Flügel K. ist 8. Zoll lang. Am breiten Ende das an der Docke angeleimet und mit hölzernen Nägeln befestiget wird, ist er 5½. Zoll, an der Spitze aber 2½. breit und 1. Zoll dick. Oben darauß stecken 10. bis 12. eiserne Stefften, um den Dreh-Stoß L. worein 5. bis 6. Löcher an jedem Ende, etwan 1. Zoll weit von einander gehohlet sind, nachdem es die Arbeit erfordert, weit oder nahe einzustecken, und hinten auf der Anlehne auf das Cap. I. bemeldte Gestell-M. aufzulegen. Die eiserne Quer-Stange M. an dem Flügel K. welche durch einen Ring gehet, dienet um die Schiene oder Auflage N. nahe oder weit zuschrauben, nachdeme es die Dicke der Arbeit erfordert. Sie ist 10. Zoll lang, und ½. Zoll dick, und wird dem hintern Docken-Stoß Tab. I. lit. A. mit einer hölzernen Schraube X. dergestalt an einem 4. eckigten Stab 1. Zoll im quadrat angeschraubet, daß man sie nach Gelegenheit der Arbeit hinein und heraus schieben kan, ist aber übrigens etwas über 2. Schuh lang, 1. guten Zoll dick, 3. Zoll hoch, und wie ein Lineal gestaltet, läffet sich anbey auf- und zu legen, und ruhet vorne auf einer kleinen Schaals oder Zeller, wodurch man die Schiene hoch und nider schrauben kan.

Tab. II.
Fig. 4.

§. 5.

Wie die
Docke

Ausser denen bisher beschriebenen Docken ist die Docke Zum Bein und Silber drehen sehr nützlich. Sie hat ein schräg

schräges viereckiges Loch 3. ohngefähr $1\frac{1}{2}$. Zoll groß, nebst zum Behn
 einem grossen Schieber 4. der $4\frac{1}{2}$. Schuh lang, 3. Zoll und Sil-
 breit, und $\frac{1}{2}$. Zoll dick ist. Er wird in der Mitte des vier-ber, Dre-
 eckigten Loches von einander geschnitten, und die vordere den.
 Helffte 3. fest gemacht, in die andere Helffte 4. aber, so
 jenseits ist, wird ein länglichtes Loch 5. gemacht, wodurch
 eine Schraube 6. gehet, die mit einem Schlüssel versehen,
 damit man den Schieber fest stellen kan, wenn man keine
 Schrauben drehen will. Will man aber Schrauben dreh-
 en, so wird die Schraube aufgemacht, und alsdann muß
 auch die stählerne Feder an den Schieber angelegt werden.
 Diese Docken, welche allesamt von Eisen, werden an höl-
 perne Docken-Stocke wie P. mit Schrauben fest gemacht. Tab. II.
 Die ganze Höhe des Docken-Stocks ist 1. Schuh 4. Zoll, Fig. 5.
 unten wird er 6. Zoll, oben 3. Zoll breit, unten $3\frac{1}{2}$. Zoll
 oben $1\frac{1}{2}$. dick, und zwischen den Wangen H. und I. mit ei- Tab. I.
 nem Keil unten fest angeschlagen.

S. 6.

Zum Schrauben-Drehen ist das Schrauben-Register
 Fig. 6. das bequemste, und wird auf folgende Art verfer- Wie das
 tigt. Es wird ein Stöcklein 8. Zoll hoch, 5. Zoll breit Schrau-
 und dick, mithin viereckigt gemacht. Oben werden drey ben, Re-
 Niegel Q. neben einander geleyet, welche man Register Tab. II.
 nennet, und von Nuß-bäumen Holz sind; in der Mitte Fig. 6.
 eines jeden, wo die Schraub-Spindel laufft, wird esum
 mehrer Dauerhaftigkeit willen mit Zinn übergossen, und
 immer ein Register etwas grösser als das andere gemacht,
 damit man groß und kleine Schrauben drehen kan, welches
 geschieht, wenn man den Niegel oder das Register von der
 Schraube, die man drehen will, in die Höhe schiebet,
 und einen kleinen hölzernen Keil darunter stecket, damit es
 nicht weichen kan. Hinten an dem Register-Stock ist ein
 B
 kleines

Kleines zinnernes Stöcklein 1 $\frac{1}{2}$. Zoll groß, welches man in der Falze hin und wieder schieben kan, und ein rundes Loch hat, welches der Docken-Lauff ist, darinne die Spindel lauffet. Difes Stöcklein läffet sich von einander thun, und wenn die Spindel hineingesetzt wird, so schiebet man den obern Theil R. in der Falze heraus, thut die Spindel hinein, und schiebet den obern hernach in der Falze wieder darauf, schraubet es mit der Stell-Schraube S. so auf der obern Fläche befindlich, vest, damit die Spindel nicht schlottern kan. Durch die Schraube S. selbst gehet ein Loch, wodurch das Baum-Öel auf die Spindel gelassen wird.

§. 7.

Und der vordere Docken-Stock zur Schrauben-Spindel. Der vordere Docken-Stock T. worinne der vordere Theil der Spindel laufft, wird 2. Zoll hoch über den Wangen, 5. Zoll breit, 2 $\frac{1}{2}$. Zoll dick, und unter den Wangen ebenfalls mit einem Keil oder Schraube, wie der Register-Stock, vest gemacht. Oben ist wieder ein zinnernes Stöcklein, das durch eine Falze sich aufschieben läffet. Das Loch, worinne die Spindel laufft, ist 1. Zoll weit, oder auch enger, nachdem die Spindel dick oder dünn ist. Die Schraube S. ist mit der obigen §. 6. einerley.

Cap. III.

Von den Spindeln und Messingenen Köpffen.

§. I.

Eine Schraub Spindel wird beschrieben. Tab. III. Fig. 1. **S**ieichtwie der Nutzen und Gebrauch diser Dreh-Banck vil und mancherley, also sind auch der Spindeln mancherley, die man dazu nöthig hat. Die erste, von der wir hter reden, ist die gemeinste, und wird aus einer eisernen viereckigten Stange 1. Schuh lang, und 1. Zoll dick gemacht. Vorne bey A. wo die messingene Köpffe angeschraubt

Part. 1.

Fig. 1.



Fig. 3.

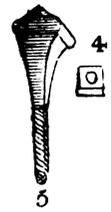
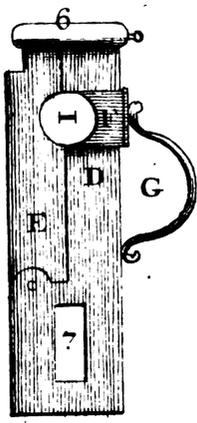


Fig. 2.



Fig. 4.

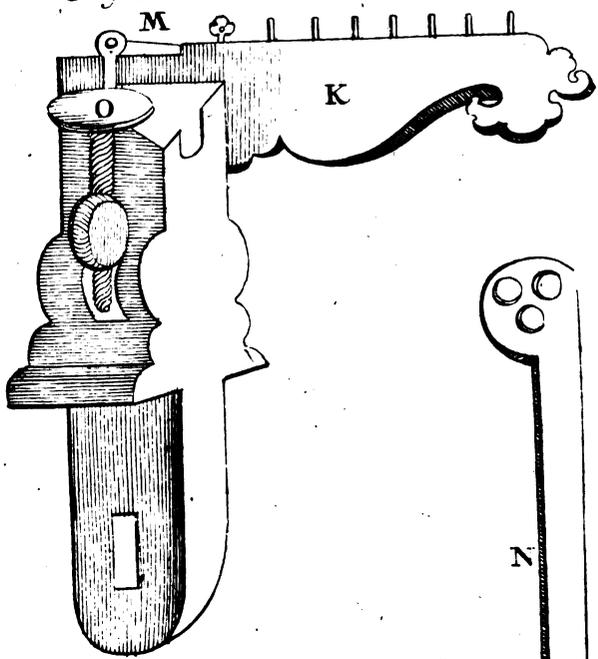


Fig. 5.

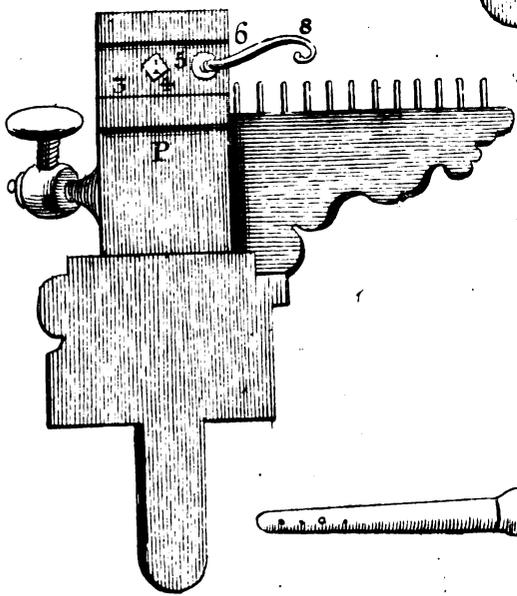
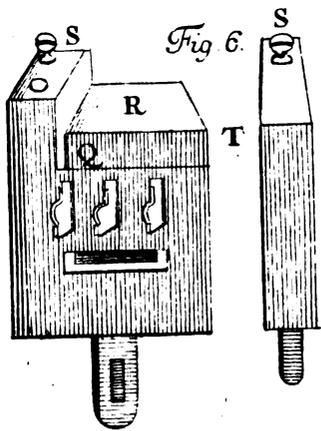


Fig. 6.



schraubet werden, wird eine Schraube daran gedrehet, hinter welcher der Theil B. so in der Docke lauffet, von Stahl, und zwar am dicksten Orth 1. Zoll, und vorne am dinnesten Theil $1\frac{1}{2}$. Zoll, in der Länge aber 1. Zoll lang gemacht wird. Man könnte sie zwar auch von Messing machen lassen, wer aber die Dauer liebet, der bleibet bey dem Eisen oder Stahl, weil sich diese nicht so bald auslauffen, und abnutzen als das Messing. Hinter dem Docken-Lauff wird die viereckigte eiserne Stange 3. Zoll lang mit Messing übergossen, also daß die Spindel $1\frac{1}{2}$. Zoll dick wird. Nach diesem Messingenen Überzug wird das Eisen $3\frac{1}{2}$. Zoll in die Länge, und $1\frac{1}{2}$. in die Dicke mit Holz bekleidet, welches der Platz A. ist, wo die Schnur oder Saite umgewunden wird. Weil aber das Holz an die viereckigte eiserne Stange nicht wohl angeschoben werden kan, so machet man es aus zwey Stücken, und leimet sie über das Eisen zusammen. Hinter dieses Holz kommt zu desselben mehrerer Bevestigung noch ein Messingener Ring, etwa eines halben Zolls breit, und im Durchmesser wie das Holz; das übrige von der eisernen Stange wird bis ans Ende rund gedrehet, damit man die Schrauben-Hülse daran stecken kan. Diese ist $3\frac{1}{2}$. Zoll lang, und 1. Zoll dick, von gemeinen Bein, und inwendig also, daß sie auf das runde Eisen accurat passet. Aussen werden dreyerley Gewinde darauf gedrehet, und zwar immer eines feiner als das andere, so daß das feinste an das Ende zu stehen kommet. Will man mehrere Sattungen von Gewinden haben, so machet man 2. Hülfsen, und auf jede drey unterschiedene Gewinde, davon man das, welches man gebrauchen will, anstecken kan. An den Messingenen Ring wird ein kleiner eiserner Steffen gemacht, und in die Schraub-Hülse ein darzu accordirendes Loch gebohret, darein sich der Steffen schickt, und die Hülse, wann sie

angesteckt, fest halte, daß sie sich im Drehen nicht verschieben könne. Hinter der Schrauben-Hülse wird eine Schrauben-Mutter von Messing oder Eisen zu derselben Befestigung angeschraubet. Das Ende dieser Spindel soll von gehärteten Stahl seyn, und das Centrum accurat hinein gedrehet werden, damit die Spindel, wie vornen im Doeken-Lauff, also auch hinten in dem Nagel eingepaßt werde. Hat die Rad-Spindel ein Centrum, so kan sie auch spitzig gemacht werden, wie bey M. alsdann lauffet sie leichter.

§. 2.

Wie eine Schraube zu drehen. |
Tab. II. Fig. 3. |
Tab. III Fig. I.

Will man nun eine Schraube drehen, so wird die zur Oeffnung geschickte Docke aufgemacht, und der an jetzt beschriebener Spindel befindliche $3\frac{1}{2}$. Zoll lange Messinge Lauff darein gesetzt / die Docke geschlossen, und in das Cap. II. §. 6: beschriebene Schrauben-Stöcklein R. an dasjenige Schrauben-Gewind, welches man unter den drehen, so an der Schrauben-Hülse befindlich, haben will, gelegt, hernach das Schrauben-Stöcklein oben zugemacht, der Schieber (Cap. II. §. 5.) kan diese so angeschraubet, daß die Spindel darinne umlauffen, vorne aber nicht schlottern kan, und der eiserne Ring am Doeken-Stock auch an den Schieber angeleget. Endlich schliesset man den Schraub-Stahl (wovon unten in diesem Capitel geredet werden wird) und halt ihn ganz stat, da dann der Schrauben-Zug sich selbst formiret. Ist nun die Schraube fertig, so setzet man die Spindel wider zurück in die Ruhe.

§. 3.

Wie der Zwißel beschaffen.

Zu grosser und schwerer Arbeit von Holz bedienet man sich einer besonderen Spindel, die man den Zwißel nennet. Er ist 1. Schuh lang, 2. Zoll dick, und wird ganz

gang von Holz gemacht / auffer das hinten das Centrum N. von Eisen oder Horn seyn muß , und vorne bey (c) ein eiserner Ring dran kommt , wo der Zwirl D. eingeschlagen wird. Der Zwirl ist von Stahl, 2. Zoll lang, $\frac{1}{2}$. Zoll breit, $\frac{1}{2}$. Zoll dick , und hat drey scharffe Spizen , in welche das Holz , so man drehen will , geschlagen , nachmahls der Nagel angerücktet , und die Arbeit eingerichtet wird. Dese Spindel wird selten gebrauchet ; denn wenn man eine Rad - Spindel hat , so stemmet man in das Holz , so man drehen will , ein viereckiges Loch , und stellet es also an die Rad - Spindel. Lasset aber die Materie nicht zu , daß man ein viereckiges Loch drein macht , so kan die Arbeit an der Schlag - Spindel , wovon in folgenden §. gehandelt wird , gedrehet werden.

§. 4.

Die Schlag - Spindel wird von weis - buchenem Holz gemacht , in welches ein viereckiges Loch bey E. gestemmet wird , das in die Rad - Spindel paßet. NB. Das Holz ist überdrehet , damit es rund lauffet , hernach drehet man es 3. Zoll oder weniger im Durchmesser aus , und leget einen eisernen Ring drum ; nach disen wird an das Holz , das man drehen will , ein Zapffen gedrehet , und in das Loch eingeschlagen.

Tab. III.
Fig. 2

§. 5.

Lepdet aber die Arbeit nicht , daß ein Zapffen daran gedrehet werde , so bedienet man sich der Ring - Spindel. Dese ist auch von harten Holz , und wird wie die Schlag - Spindel (Cap. III. §. 4.) gemacht , nur daß , wie jene hohl ausgedrehet worden , so an dese ein Zapffen F. vornen angedrehet wird , darnach wird ein stählerner Ring 2. Zoll weit , und 3. Zoll breit , der vorne scharff gefeilet ist , vest an die hölzernerne Ring - Spindel , die darzu gemacht , bey

Tab. III.
Fig. 6.

O. angeschlagen, daß er daran bleibt, dann wird die Spindel in das Holz geschlagen, das man drehen will.

§. 6.

Die
Kleb-
Spindel.

Tab. III.
Fig. 4.

Grosse runde Sachen aus einem Brett zu drehen, als Zug-Räder, Scheiben und dergleichen, brauchet man die Kleb-Spindel, welche auch von hartem Holz. Vorne bey G. wird eine Scheibe 8. Zoll breit und $1\frac{1}{2}$. Zoll dick gemacht und etwas hohl ausgedrehet, in die Mitte werden 4. Stefften von A. B. C. D. ein halben Zoll hoch und $\frac{1}{4}$. Zoll dick eingeschlagen; man bohret auch in das Holz, so man drehen will, vier Löcher, die auf die 4. Stefften passen, steckt es dran, und rucket den Nagel-Stock vor, daß er die Arbeit fest anhalte.

§. 7.

Und Messingene
Köpf.
Tab. III.
Fig. 7.

Andere kleine und Ordinaire Arbeit einzuspannen, braucht man die messingene Köpff H. welche an die Spindel angeschraubet werden; insgemein werden sie zwey Zoll weit und 2. Zoll tieff gemacht, können aber doch, nach gefallen, grösser oder kleiner seyn. Hinten gehen sie etwas schmälere und sind fast oval-förmig. In das Centrum wird eine Schraube gedrehet, um sie an die Spindel schrauben zu können. In diese Messingene Köpffe schläget man die hölzerne Futter oder Spinde, welche man ausdrehet, um das Bein oder andere Materien einzuschlagen, oder kütet dasjenige, was man drehen will, darauf; davon unten Cap. VIII. mehrerer Bericht zu finden.



Cap.

Fig. 1.

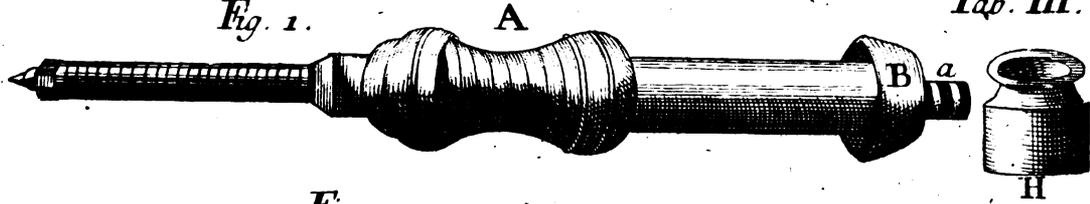


Fig. 2.



Fig. 3.

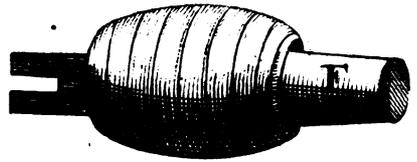
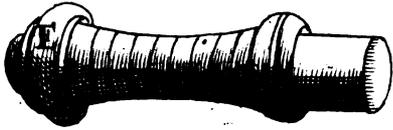


Fig. 4.

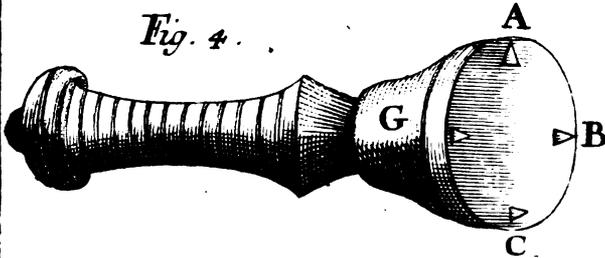
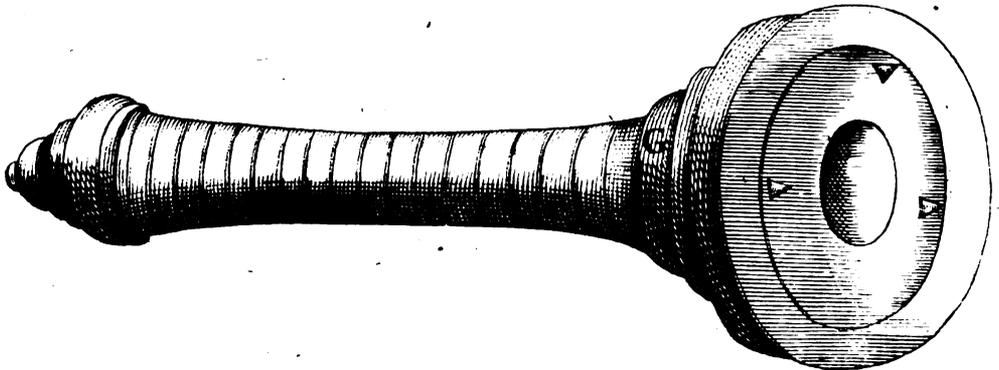


Fig. 6.



Cap. IV.

Von denen Instrumenten/ ihren Nahmen und Gebrauch/ woraus sie gemacht/ wie sie gehärtet und geschliffen werden.

§. 1.

Die Instrumenta, welche zum drehen gebraucht werden, sind von unterschiedlicher Gattung, und muß bey denselben theils auf die Materie die man drehen will, theils auf die Arbeit selber gesehen werden. Zu solchem Ende hat man dieses Capitel hier eingerückt um so wohl die nöthigsten auf beygefügeten Kupfern befindliche Instrumenten zu benennen, als auch mit wenigen ihren Gebrauch anzuzeigen; wobey überhaupt anzumercken, daß ob man gleich von jeder Gattung nur eines hieher gesetzt, sich doch von selbst verstehe/ daß man wenigstens derselben zwey bis drey, von unterschiedener Größe haben müsse, um der größern bey grosser, der kleinen aber bey subtiler Arbeit sich bedienen zu können.

§. 2.

In Holz zu drehen braucht man folgende Stähle oder Instrumente, welche, wie schon erwehnet, von unterschiedener Größe anzuschaffen, und ihrer Ordnung nach auf dem Kupfer-Blat No. 4. 5. zu sehen sind. Als

Auf Holz.

- A.) Die Hohlröhre, womit man das Holz zu erst aus dem größten drehet. Zum Holz. Tab. IV.
- B.) Der Meißel, welcher zum glat drehen und abstechen gebraucht wird.
- C.) Der Pinschnitter; zum hohl ausdrehen.
- D.) Der Zweyschnitter; über die quere zu drehen.

E.)

- E.) Die Krucken über die Quere glatt zu drehen.
- F.) Das Bauch-Eisen oder Hacken; um Schreib-Zeuge und dergleichen, bänchichte Gefässe hohl auszudrehen.
- G.) Der Sohl-Bohrer; zum ausbohren.
- H.) Der Zwirl mit 3. Zacken, woran das Holz geschlagen wird.
- I.) Der Zwirl-Bohrer; um in die Quer ins Holz Löcher zu bohren.

§. 3.

Zum
Bein. &c

Zu härterer Materie als Bein und dergleichen brauchet man folgende Stähle, welche auf dem Kupfer-Blat No. IV. stehen und ausser dem Heft 8. Zoll lang, doch ebenfalls verschiedener Grösse seyn sollen. Als

- K.) Der halb runde Stahl, womit man das gröbste von dem Bein wann es eingespannt, abdrehet und es erstlich rund macht.
- L.) Der breite Schlicht-Stahl, das Bein glatt zu drehen.
- M.) Der Ausdreh-Stahl, zum hohl ausdrehen.
- N.) Der Mondschein; oder Bauch-Eisen, zu bänchichten Sachen.
- O.) Der spizige oder dreyschneidige Stahl; dienet auf vielerley Weise, insonderheit denen Schrauben nachzuhelfen und sie rein auszudrehen.
- P.) Der hohl Kehlen-Stahl, hohl-Kehlen zu drehen.
- Q.) Der Stech-Stahl, enge hohl Kehlen zu drehen und das Bein abzustechen.
- R.) Ein lincker Ausdreh-Stahl.
- S.) Ein lincker Mondschein.
- T.) Ein Häckel-Stahl, wird gebraucht, etwas inwendig und insonderheit einige Kugeln in einander zu drehen.
- U.) Halb runde Häckel.

A.) Der

A.) Der Carnies - Stahl; Carnissel zu drehen, man kan auch in den Ausdreh-Stahl, Mondschein und Häckel ein Carnise einfeilen lassen, und an statt dieses Stahls gebrauchen.

B.) Der äussere Schrauben-Stahl.

C.) Der innere Schrauben-Stahl.

Weil man vielerley Schrauben drehet, so ist es gut, daß man dieser Stähl eine ziemliche Anzahl habe, um auf allerhand Materien Schrauben von verschiedener Grösse oder Feine drehen zu können.

D.) Der Polir-oder Gerb-Stahl; diesen hat man spizig, gang rund, breit und wie ein halber Mond formirt, E. Sie werden gebraucht Silber, Messing oder ander Metall zu poliren oder auszubreiten.

F.) Der Schab-Klinger, dienet das Bein auf dem Boden glatt zu machen.

§. 4.

Ausser diesen Instrumenten braucht man so wohl das Holz als Bein und anderes zuzurichten und die Arbeit zum einspannen zu recht zu machen mit Unterschied der erforderlichen Grösse, auch bequeme Sägen, Hand-Beile, Raspeln und Feilen.

§. 5.

In der Arbeit selbst aber bedienet man sich um die Zirckeln Proportion recht zu treffen, verschiedener Gattung von Zirckeln, welche nebst denen Sägen, Beilen, Raspeln und Feilen (Tab. V.) zeigt. Die Zirckel sind folgende:

- 1.) Ein gerader / ordentlicher Zirckel / die Länge der Tab. V. Abtheilungen zu messen.
- 2.) Ein krummer Zirckel; die dicke damit zu messen.
- 3.) Ein Zirckel / da die Spizen auswerts krumm gebogen

E

gen

gen; um das, was man gleich hohl ausdrehen will, messen zu können, ob es inwendig von gleicher Weite.

- 4.) Ein Krummer Greiff, Zirkel; wann man was drehet, das inwendig von ungleicher Weite oder einen Bauch hat, zu sehen ob der äussere Rand allerwegen von gleicher Dicke ist.

Die Raspeln und Feilen, werden auf verschiedene Art, als breit, rund, halbrund, dreyeckigt &c. gemacht, nachdem man dieselben nöthig hat. Auch braucht man zu weilen Zangen und anderes, davon zu gedencken unnöthig, massen ein jeder sich damit zu versehen selbst wissen wird.

§. 6.

Materie
der In-
strumen-
ten.

Diese Instrumenten werden überhaupt von Stahl und Eisen verfertiget, wobey zu beobachten, daß das Eisen nicht gar zu spröde und grobaderigt seyn solle, weilens dieses theils gern abspringt, theils sich nicht wohl feilen läset, sondern die Feilen abnützet, daher das Böhmische Eisen zu diesen Instrumenten, und dieselben anzustählen der Sohlinger- und Prisaner-Stahl die besten sind, und vor allen andern den Vorzug haben. Es muß aber der Prisaner-Stahl vorher zwey, oder drey-mahl auf einem Eisenhammer ausgearbeitet und alle Unreinigkeit davon absondert werden, ehe man damit die Instrumenta anstählet.

§. 7.

Härtung
des
Stahls

Die Härte wird dem Stahl folgender Gestalt gegeben. Man legt ihn ins Feuer, bis er roth wird, und stosset ihn hernach in Regentwasser, das eine Zeitlang gestanden, wornach er ganz weiß aussehen und mehr Härte haben wird als dienlich wäre. Solche Härte nun zu temperiren, nimmt man ein starkes Eisen, macht dasselbe glühend, darauf hält man den gehärteten Stahl, läßt ihn Haaber-

bergeth antauffen, und stoßt ihn darauf wider in das vorige Wasser. Diese ist unter allen Arten der Härtung die beste, und bey den Holz- Eisen nur dieses noch zu beobachten, daß dieselbe braun, bis ins blaulichte müssen abgelassen werden. In Ermanglung des Regenwasserd kan man Springendes oder auch Brunnen-Wasser nehmen, in welches man vorher eine Handvoll Salzes wirfft. Ich meines Orts halte noch vor besser, wann das glüende Eisen oder Stahl in Seifen-Sieder-Lauge gestossen wird, welche eine noch bessere Härte gibt als alle vorhergehende Wasser.

§. 8.

Die Instrumenta zu schleiffen braucht man erstlich ein Wie die
 nen grossen Schleiff-Stein von etwa 20. bis 30. Zoll im Instru-
 Diameter und 3. Zoll dick, welcher in sein Gestell, wie das menta zu
 Kupffer zetget, so eingerichtet wird, daß man ihn entwe- schleiffen.
 der mit dem Fuß oder mit der Hand umdrehen kan. Da Tab. IV.
 bey ist in acht zu nehmen, daß der Stein keinen gar zu gro- Fig. 1.
 ben Sand haben, und von mittelmässiger Härte seyn soll; massen die allzugrosse Härte keine gute Schneide macht; und die Weiche verursacht, daß der Stein leicht Kungeln bekommt, wann man dinnen Stahl schleiff. Gemeiniglich sind auch die Steine nicht von gleicher Härte, sondern auf der einen Seite weich und auf der andern hart; dahero bekommen sie öftters auf der weichen Seite Gruben, welche im schleiffen beschwerlich seyn. Diesem Ubel abzuhelffen kan die Cap. V. angezeigte Rütte dienen. Wann man auf die Grube glüende Kohlen gelegt, daß der Stein recht heiß wird, so läßt man dann die Rütt auch recht warm werden und schüttet sie darauf, streicht sie mit einem warmen Eisen allenthalben gleich, und schmiert sodann beym schleiffen Inschlicht darüber, und brauchet also den Stein, wann er übrighens gut ist, wie zu vor ohne Hinderung. Unter dem

Stein hat man ein Geschier, darohn das Wasser von demselben ablauffen kan, und oben darüber hängt man ein Rännigen, woraus das Wasser Tropffen weiß auf den Stein fällt, welches viel besser, als wann der Stein immer guten theils im Wasser stehet, wovon er leichtlich Gruben bekommt und weich wird.

§. 9.

Kleine
Schleiff-
Steine.
Tab. VI.
Fig. 2.

Nebst diesem grossen, pflegt man auch 4. bis 5. Kleine Schleiff-Steine Fig. 2. von 8. bis auf 4. Zoll im Diameter und 1. Zoll der Breite zu haben, die man mit dem Dreh-Werck umtreiben und die kleinen Instrumenta, als Zierrathen-Stahl, Hohlröhren und dergleichen darauf zu schleiffen kan, welche dann darnach geformet werden müssen.

§. 10.

Vom
Weg-
Stein.

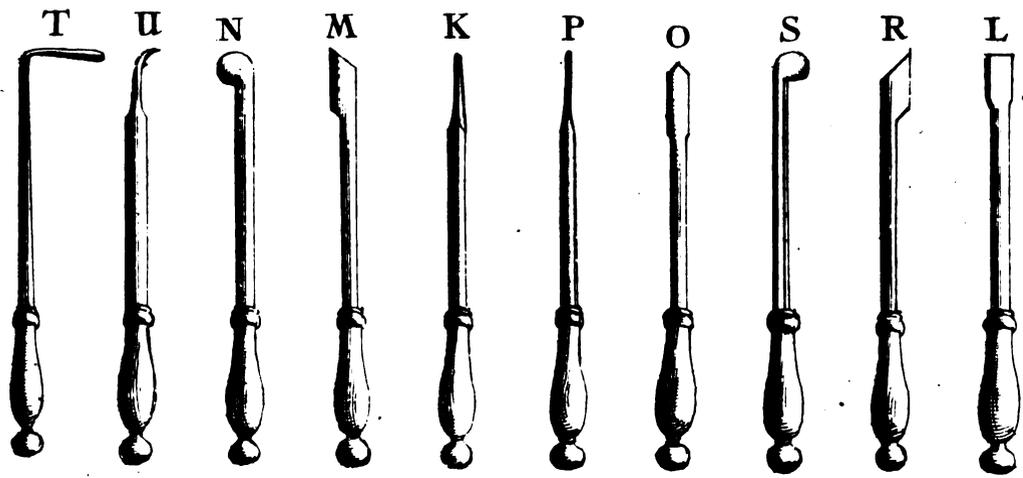
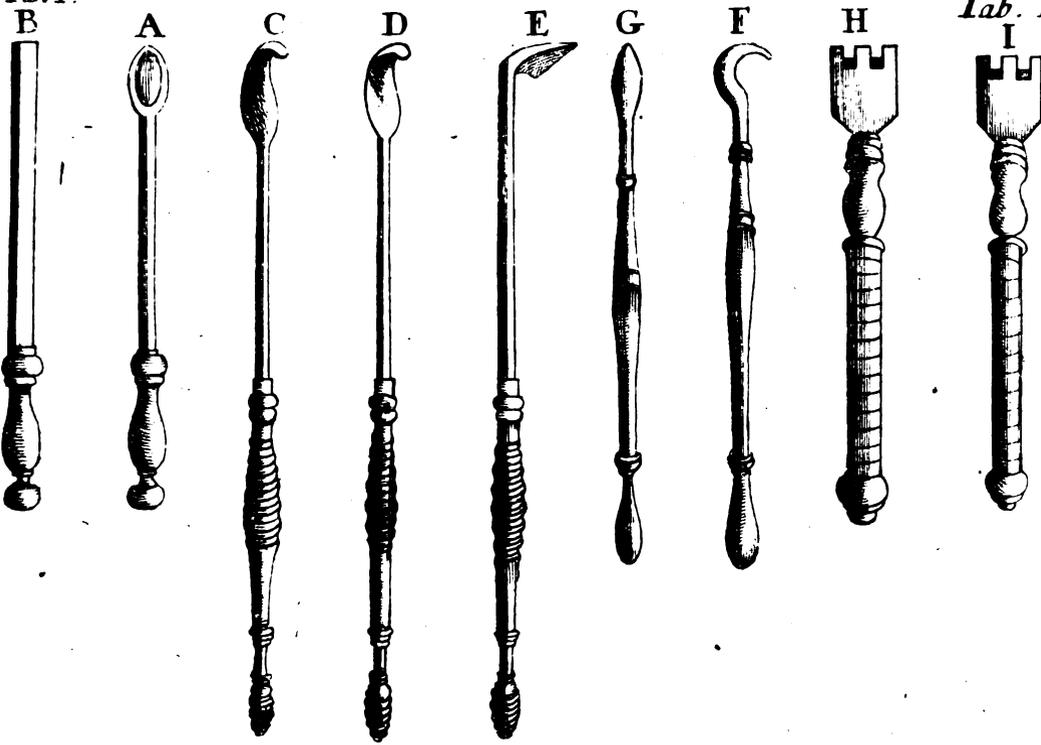
Schließlich ist auch der Weg-Stein nicht zu vergeffen, womit man, wann die Eisen geschliffen, den Grat das von abweset, und wann die Instrumenta in der Arbeit etwas stumpf worden, wie bey Horn und Schild-Kroten leicht geschiehet, dieselbe gleich wider schärfften kan, deren man dann zwey zu haben pflegt, einen darauf man die Holzs-Eisen mit Wasser, den andern aber darauf man die zu Beins-Metall-Arbeit gehörige Instrumenten mit Baum-Öel abweset.

Cap. V.

Vom Einspannen der Arbeit / von
Schrauben- und andern Futteren / ingleichen
von mancherley Leimen und Rütten.

§. 1.

Vom Einspan-
keine Stücke einzuspannen braucht man die messingene Köpffe, welche man erstlich an die Spindel anschraubt, und



und darnach einen hölzernen Spund oder Futter hinein nen der schlägt, welchen man hernacher entweder ausdrehet, und Arbeit das, was man drehen will, in den messingen Kopff schlägt, oder mit dem S. 4. seqq. beschriebenen Leim und Rütt aufleimet oder füttet.

S. 2.

Die Zapffen oder Spünde mache man in Vorrath Spünde von guten weiß - buchenen Holz von unterschiedenen Gattungen, grosse und kleine. Vornen gibt man ihnen die Breite, Dicke und Länge nach Gefallen / hinten aber wird ein kleiner Zapffen dran gedreht, der sich in den messingen Kopff schicket, daß man den ganzen Spund vest darein schlagen kan.

S. 3.

Da aber öfters das Einschlagen z. E. von Zahnstöß - Schrauber; Büchsten, die schon fertig, und darauf man etwa ein ben Futter Plättlein von Perlen - Mutter oder Schildkrot oben und unten machen will, nicht thunlich, bey andern Dingen aber das öfttere hin- und wider Rütten sehr beschwerlich wäre, so bedienet man sich darzu der sogenannten Schrauben - Futter, welche auch zum Würffel - Drehen, Dantes und dergleichen Arbeit sehr nuzlich sind. Dese Schrauben - Futter nun werden also gemacht: man nimmet einen guten weiß - buchenen Spund oder Zapffen, in der Größe als die Arbeit, so man machen will, erforderet. Disen drehet man intwendig ebenfalls nach Proportion der Arbeit aus / daß sie, wie z. E. Dantes und Füsse zum Schach - Spielen accurat hineinpassen. Aussen wird ohngefehr in der Länge von 2. Zoll eine Schraube darauf gedreht, und von Horn oder Zinn ein Schrauben - Ring darzu verfertiget. Wann dises geschehen, nimmt man eine feine Säge, und säget in

das Futter 4. Einschnitte, damit, wann die Arbeit hineingethan, und der Ring darauf geschraubt wird, das Futter sich zusammen thun, und das eingespannte vest angreifen und fassen könne. Will man der Mühe überhoben seyn eine Schraube darauf zu machen, so kan man das Futter nur oben glat und den darzu gehörigen Ring auch also drehen, und vest darüber anschieben, welches insonderheit bey solcher Arbeit, dabey nicht gar viel mehr zu machen übrig, sich wohl thun lässet, und auf eines jeden Belieben entkommt.

§. 4.

Leim zur
Holz-
Arbeit.

Hat man aber etwas unter Handen, darzu man sich obertwehnter Arten des Einspannens nicht bedienen kan, sondern, wie in Holz: Arbeit vielfältig geschicht, Leim nöthig hat, so wird der hier specificirte ohne Zweifel die besten Dienste thun. Man nimmt darzu $\frac{1}{2}$ Pfund gemeinen guten Leim, der bey dem Pergamenten gemacht wird, zerschlägt denselben, und legt ihn in ein grosse Leim-Pfanne, thut Wasser, sovil nöthig, und 1. Loth ganz klein zerschnittene Hausen-Blase dazu, und läst es 24. Stund mit einander erweichen. Hernach setz man es auf ein gelindes Kohl-Feuer, damit der Leim und die Hausen-Blase sich vollends wohl auflöse: nach diesem gießet man ein wenig Eßig daran, und lässet es ein wenig sieden, bis der Leim etwas dick wird. Hierauf nimmt man ihn vom Feuer, und stoffet ihn mit einem hölzernen Stempfel so lang in der Pfann ab, bis er so dick wird, daß man nicht mehr stossen kan; zu legt thut man ihn in eine Erdene oder Blecherne Schüssel, und hebt ihn zum Gebrauch auf, da man in eine kleine Leim-Pfanne, sovil man benöthigt, nimmt, und mit Wein-Eßig annimmet.

§. 5.

§. 5.

Zum gemeinen und Helffen, Bein kan man sich sol- ^{Leim zu}
 gender Gattung von Leim bedienen. Man nimmt 8. Loth ^{Bein Sec.}
 schöne weisse Hausen-Blase, schneidet sie ganz klein, und
 wascht mit Wasser allen Staub und Unreinigkeit davon ab,
 läßt sie darauf wieder trocken werden, und thut sie in eine
 messinge Leim-Pfanne, schüttet ein wenig sauberes Wasser
 dazu, daß es erst zergethet; darauf thut man auch Brand-
 wein hinzu, und läßet es ein wenig sieden. Wann alles
 wohl zergangen, schüttet man fein geriebenes weißes Bleß
 weiß daran, daß der Leim recht weiß werde, stößet ihn
 auch mit einem hölzernen Stempel so lang ab, bis man
 nimmer stossen kan, und hebt ihn wie den vorigen auf. So
 oft man davon gebraucht, wird er mit Brandwein ange-
 macht. Diser Leim ist zu Perlen-Mutter, Horn, Schilds
 Kröden, und andern dergleichen, so gut als zum Bein zu
 gebrauchen.

§. 6.

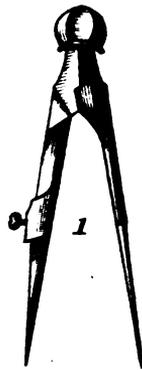
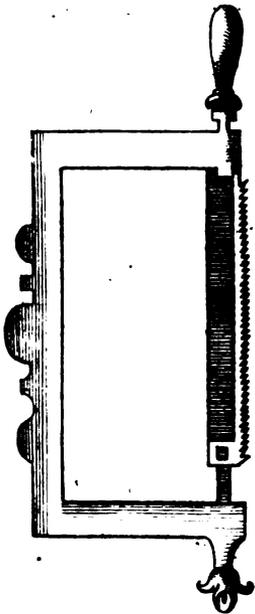
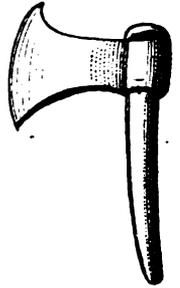
Solte aber das Bein oder andere Materie, wie zu ^{Ein an-}
 zweilen geschieht, einige Fettigkeit in sich haben, darzu ^{derer zu}
 der im vorigen §. beschriebene Leim nicht taugt, weil er ^{allerley}
 dieselbe nicht angreiffet, so kan man am sichersten bey allen ^{Materie}
 Materien disen Leim gebrauchen. Man nimmt 6. Loth ^{tauglich.}
 Mastix, 6. Loth Hausen-Blasen, 8. Loth Harz oder Pech
 und 4. Loth Venetianischen Serpentin. Die Hausen-
 Blase wird wie oben gewaschen und geschnitten, der Ma-
 stix aber pulverisiret, und darauf die Hausen-Blase 24.
 Stund in Brandwein getweicht. Hernach läßt man sie auf
 einem Kohl-Feuer in einer messing- oder kupffernen Pfanne
 zergehen. Wann dises geschehen, thut man den Mastix
 dazu. Solte es zu dick seyn, so gießt man sovil Brandwein
 nach als nöthig ist, rührt alles wohl durcheinander, thut es
 vom

vom Feuer, und macht den Leim mit dem hölzernen Stempel, wie bey dem vorigen, gar fertig. Wann man etwas davon brauchen will, macht man ihn auch allezeit mit guten Brandwein an. Er hält alle Materien, als Silber, Messing, Glas, &c. und löset sich nicht ab, wann er mit Wasser benetzt wird.

§. 7.

Eine gute Bein-Rütte zu machen. Die Rütte, so man gar nützlich und mit vieler Bequemlichkeit bey dem Drehen brauchen kan, ist diese. Man nimmt 1. Pfund gutes Schäffel-Bech, und 1. Pfund leichte Eöllnische Kreide, welche zuvor ganz klein und fein pulverisiret oder gerieben wird; das Bech läst man erst in einem erdenen oder eisernen Geschir auf dem Feuer zergehen, hernach thut man die Kreide dazu, und rührt es mit einem Holz wohl untereinander. Um zu wissen, ob es fertig, nimmt man ein wenig davon heraus und zwischen die Finger, wann es nicht mehr zieht, und an dem Finger klebt, sondern gern und leicht abgeheth, so ist es gut: sollte es aber kleben, so thut man mehr Kreiden dazu, und rührt es um, bis es die Prob hält, da man es dann auf einen nassen Farben-Stein schüttet, damit sich nicht anhängt, und arbeitet die Rütte darauf mit nassen Händen braß aus, und macht eine $1\frac{1}{2}$. Zoll dicke und $\frac{1}{2}$. Schuh lange Stange oder Strigel daraus, die man zum Gebrauch aufhebt. Wann man dann aufkütten will, so wird die Rütte auf Kohlen warm gemacht, und auf den Spund oder Zapfen gleich aufgestrichen, hernach macht man das Bein, das aufgekütet werden soll, auch warm, und wann beedes wohl heiß, klebt man das Bein auf den Spund / und läset es kalt werden.

Cap.



Cap. VI. Von der Polirung.

§. 1.

Die Polirung der Arbeit, oder derselben einen feinen Glanz zu geben, ist fast so sehr unterschieden, als die Materien, so poliret werden sollen, verschiedener Art sind: dahero fast zu einer jedwederen eine besondere Politur erfordert wird, welche wir hier in der Ordnung nacheinander vornehmen werden.

Die Polirung ist mancherley.

§. 2.

Weiches Holz läßt sich fast gar nicht poliren, sondern muß in der Arbeit mit dem Weißel darauf gesehen werden, daß es mit dem glatten und reinen Schnitt derselben seine Gleichheit und Glanz bekomme. Das harte, als Apfel-, Birn-, Nußbaumen und dergleichen Holz wird, wann es fertig gedrehet ist, folgender Massen poliret. Erstlich reibt man es mit Schachtel-Halm so weit trocken ab, daß alle Riß daraus wegkommen. Wann dieses geschehen, nimmet man eine Linden-Rinde, und schneidet dieselbe vornen breit doch subtil zu, daß es fast wie eine Schneide wird. Diese hält man dann fest an die Arbeit, und läßt sie herumlauffen, so wird es schon anfangen einen Glanz zu bekommen, denselben aber noch völliger und besser zu geben, duncket man eine Leinwand in Lein- oder Baum-Del, und überlaufft damit die Arbeit. Will man aber diesem Del den Geruch benehmen, so kan man Jesmin- oder Mandel-Del dazu gebrauchen: das Del reibt man mit einem saubern Tuch wider ab, und überfährt es noch einmahl mit der Linden-Rinde. Will man aber gar kein Del daran leiden, so kan man weißes Wachs an statt desselben gebrauchen.

Des harten Holzes,

hen, und das überflüssige mit der Linden-Rinde wider abnehmen, zu legt aber es noch mit einem wollenen Tuch ganz glat machen.

§. 3.

Abson-
derlich
gewun-
dener Ar-
beit zc.

Man kan sich auch bey gewundenen oder anderen Säch-
hen, dabey man sich mit der Feile geholffen, der Fisch-
Haut bedienen, ehe man den Schachtel-Halm und das
übrige braucht, oder wo die Fisch-Haut nicht zu haben,
Sand-Leder nehmen, welches also zubereitet wird: Man
stößet Glas in einem Mörser ganz fein, und siebets durch
ein Sieb, nimmt darauf von einem Schaaf- oder Kalb-
Leder grosse und kleine Flecke, nachdem sie beliebig und zur
Arbeit sich schicken, bestreicht sie mit Leim, und streuet
darnach das durchgeseibte Glas darauf, und lasset es hart
werden. Man kan sich auch in der Gröbe oder Feine des
Glases nach der Arbeit richten.

§. 4.

Desaus-
ländische
und Indi-
anische
Holzesz.

Zu ausländischen und Indianischen Holz, als Däven,
Buchsbauum, Eben-Holz und dergleichen, braucht man
erst den Schachtel-Halm, und poliret es damit trocken
sauber ab. Nach diesem wird es mit folgender Politur noch
abgerieben. Erstlich nimmt man einen Theil Venetiani-
schen Tripel, und einen Theil Eölnische Kreide. Beede
werden fein pulverisiret, und ein Theil Venetianische Seife-
fen ganz fein darzu geschaben: hernach gießt man so viel
Baum- oder wohlriechendes Del darzu, daß es wie ein Brey
wird, und nimmt davon in ein Tuch oder Filz, und läßt
die Arbeit so lang darinn herum lauffen, bis sie warm wird.
Trocknet sie darauf sauber ab, und polirt sie nachmahls
trocken mit feinen Tripel, und läßt sie sodann an der blossen
Hand herum lauffen, so wird sie einen Glanz bekommen,
als ob sie gefürneist wäre.

§. 5.

§. 5.

Gemeines Bein polirt man trocken mit Schachtel-^{Des gemeinen,} Halm, nimmt darauf eine saubere Leinwad, und darcin ^{und} die feinsten von den abgedrehten Spännen, und lästet es so lang herum lauffen, bis es einen guten Glanz bekommen. Daß darff es darum nicht polirt werden, weil es sehr porös ist, und der Schmutz sich gern hinein legt.

§. 6.

Helffenbein wird mit dem Schachtel-Halm naß polirt, ^{Helffen-} hernach wohl abgetrocknet. Die übrige Politur geschieht ^{beins.} ebenfalls mit den feinsten Spännen und mit Pinstenstein, welcher aber erst auf folgende Art präparirt werden muß: Man legt ihn so lang ins Feuer, bis er recht glüet, läst ihn darauf wieder kalt werden, und stößet ihn in einem Mörser gang klein, siebet ihn durch ein feines Sieb, und reibt ihn mit Wasser auf einen Farbenstein so fein ab, als es seyn kan. Darauf läst man ihn wieder trocken werden, und hebt ihn in einer Schachtel zum Gebrauch auf; da man dann eine feine Leinwad ins Wasser tuncket, von dem Pinstenstein darauf streuet, und sodann die Arbeit mit poliret. Darauf trocknet man das Helffenbein wieder ab, und überfährt es noch einmahl weiß mit fein geriebener Edl- nischer Kreiden. Man kan mit obiger Politur von Del, Tripel, Kreiden und Seiffen das Helffenbein zwar auch poliren, es ist aber demselben nicht so dienlich, massen es mit der Zeit darauf gelb wird.

§. 7.

Horn und Schildkrott wird auch erstlich mit nassen Horn- Schachtel-Halm, dann mit der Pinstenstein-Politur, und ^{und der} hernach mit Linden-Kohlen abgeschliffen, bis keine Risen ^{Schild-} mehr daran zu sehen. Hernach nimmt man die Politur ^{Krotte-}

des ausländischen harten Holzes, und reibt es damit vermittelst eines starken Filzes ab; zu legt braucht man eine Politur von gebrannten Schaaf-Beinen, welche man also zubereitet: Man nimmt die Beine von den Füßen, thut sie in einen erdenen Sigg oder Topff, verküttet den Deckel mit Leim, gibt den Hasen einem Löffler, daß er ihn mit keinem Geschirr in den Brenn-Ofen setze, damit die Beine recht ausgebrannt werden. Wann sie wieder abgekühlt, werden sie klein gestossen, auf dem Reibstein mit Wasser fein zu Pulver gerieben. Wann es so weit fertig, gieffet man in einen Topff vil Wasser, rührt es untereinander, daß es wie Milch wird, wann es dann ein wenig geruhet, gieffet man das oberste, und folglich das feinste, so im Wasser herum schwimmt, in 3. oder 4. Schüsseln, die man bey der Hand haben muß, gieffet so lang nach, und rühret so oft um / bis es nimmer trieb wird, das feine alles heraus gekommen, und das grobe im Hasen zurück geblieben. In den Schüsseln setz sich dann das feine wieder, davon man hernach das Wasser abgießt, die Materie trocken werden läßt, und aufhebt, bey dem Gebrauch aber eben so verfähret / wie im vorhergehenden §. 6. von dem präparirten Pimsenstein gemeldet worden. Solte es bey gemeinem Horn zubil Mühe machen, so kan man statt dieser Politur fein gestossene Linden: Kohlen gebrauchen.

§. 8.

Der Perlen-Mutter, Co-rallen; Zu Perlen-Mutter und Corallen braucht man erstlich nasse Schachtel-Halm. (2. Die Politur von Pimsenstein mit einem nassen Filz. (3. Die Del-Politur §. 4. (4. Die von gebrannten Schaaf-Beinen, naß applicirt, zu legt trocken mit der bloßen Hand, davon es ungemeyn hell und sauber wird.

§. 9.

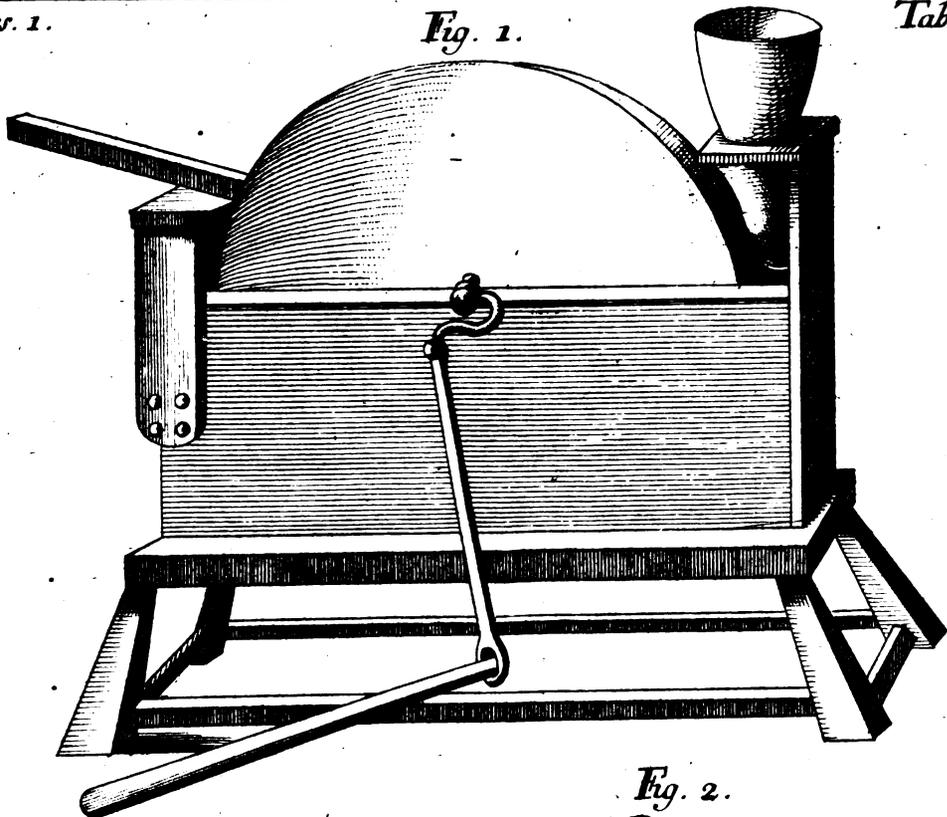
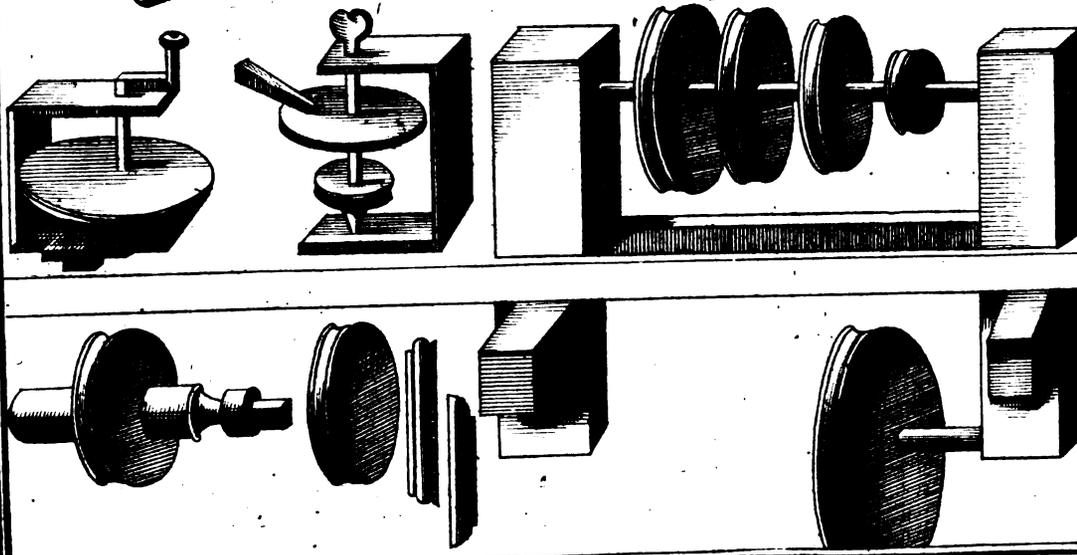


Fig. 2.



§. 9.

Bern- oder Agtstein wird eben auch erst naß geschachtelt, und mit dem Pimsenstein poliret, hernach aber mit einer in Agtstein-Öel getrunckten feinen Leintwad oder Moufeline abgerieben, und wann die Arbeit wieder abgetrocknet, zu lest mit dem feinsten Spännen, die von der Arbeit abgefallen, glatt gemacht. Man kan es noch über dieses mit der blossen Hand in denen gepulverten Schaaf-Weinen abreiben.

Und endlich des Bern- oder Agtsteins.

§. 10.

Zum Beschluß dieses Capitels will ich noch beyfügen, wie das Helffenbein, so etwa mit Öel polirt oder gelb worden, wider weiß zu machen, welches durch folgende Lauge geschieht. Man nimmet 4. Loth ungelöschten Kalk, 4. Loth Pottasche, 4. Loth Buchen-Asche, schüttet daran drey Maas Wasser, und lässeß eine Viertel-Stunde darnach durch ein Leintwad lauffen. Mit dieser Lauge gebürstet und reibt man das gelbe Helffenbein stark, wischet es mit reinem Wasser sauber ab, machet darauf ein Seifen-Wasser, waschet es auch darinnen wohl, und endlich mit frischem Wasser wieder ab. Worauf man es also naß in ein Glas thut, welches man mit einer Blase zubindet, und das Bein dadurch vor der Luft verwahret. Man setzet es etliche Tage in die Sonne, bürstet es darauf wider in frischem Wasser, stellet es abermahl in die Sonne, und fährt einige Wochen damit also fort, so wird es so weiß werden, als es nie gewesen.

Wie das gelb ge- wordenes Helffenbein wieder weiß zu machē.



Cap.

Cap. VII.

**Anweisung eine Rund - Kugel accurat
ingleichen einige derselben z. E. 5. bis 6. ineinander,
wie auch einen 12. eckigten Stern aus der
Kugel zu drehen.**

S. 1.

Wie nach vorberigter Zubereitung des Beins Eine accurate runde Kugel von Helsenbein, als z. E. eine Billard - Kugel zu drehen, schneidet man erstlich ein Stuck Bein in etwas grösserer Länge oder Dicke, als die Kugel werden soll, zu recht, und überraspelt es nach der Länge, wie ein anders Bein, das man zum Drehen zubereitet, ohne daß man ihm noch die Rundung oder Form von einer Kugel gibt, sondern man macht es schlechter Dings wie ein anders Bein, daraus etwas gedrehet werden soll, zu recht.

S. 2.

Eine Kugel gelesstlich bepläufsig rund zu drehen. Wann dieses geschehen so zeichnet man die Helffte oder Mitte des Beins und spannt es in ein Futter fein gerad und fest, und drehet sodann von der Mitte bis gegen die Spitze die eine Seite in Form einer halben Kugel nach dem Augenmaß rund zu und zeichnet das Centrum vorne mit einem Bley - Stefften, oder drehet es, weil sich das Reiß - Bley leicht abtwischt, mit dem spizigen Stahl subtil ein, lästet auch noch an dem Bein nahe an dem Futter und zwar gleich über die Anfangs gezeichnete Helffte des Beins einen Zirckel oder Strich von Bleyweiß umlauffen. Hierauf wird das Bein wider heraus genommen, und die gedrehte Seite accurat nach dem gemachten Strich eingeschlagen, damit der innere Mittel - Punct, und der so auch auf dieser Seite muß gezeichnet werden, just auf einander treffen. Diese Seite wird

wird nun eben so wie die Erstere nach dem Augenmaß rund zugekehret, und das zweyte Centrum der Kugel, welches durch Hülf des subtilen Strichs vom Bleysteft mit dem innern Centro genau correspondiren muß, entweder auch mit Bleyweiß oder dem spizigen Stahl gezeichnet.

I. 3.

Sobald nun beide Seiten auf diese Art beyläuffig zuge- Dann drehet, nimmt man die Kugel heraus und spannet sie über die Quere in das Futter dabei aber wohl in acht zu nehmen, ^{zur Accurateffe zu bringen.} daß die zwey Mittel-Puncte accurat an dem gleich gedrehten Rand des Futters, oder in gleicher Distantz von demselben zu stehen kommen müssen, weil die accuratesse der Kugel hierauf guten Theils ankommt. Wann sie nun zingespannt, so nimmt man einen schmalen Stahl und drehet durch die 2. Mittel-Punct eine Hohl-Kehle, welche die Kugel um und um angreifen muß; oder wenn sie eine gewisse Größe haben muß und soll, so drehet man die Hohl-Kehle so tief hinein, bis man mit dem krummen Zirkel durchfahren und daraus sehen kan, ob sie die verlangte Größe hat. Hierauf nimmt man die Kugel abermahls heraus und spannet sie wieder wie vorher gerad ein, daß sie accurat in dem mit Bleyweiß oder dem spizigen Stahl gemachten Centro laufe, und drehet sodann das über die Hohl-Kehle herstehende überflüssige Bein mit dem halbrunden Stahl so weit ab, daß von der Hohl-Kehle kaum ein geringes Merckmahl übrig bleibt; darauf man diese Seite noch lezlich mit dem breiten Stahl glat drehet, so dann die Kugel auf die andere Seite umspannet und die andere Helffte eben so wie diese abdrehet. Man muß aber dabei in acht nehmen, daß die Kugel im Einspannen allezeit recht auf das Centrum gebracht werde, weil derselben accuratesse völlig davon dependiret und die Ungleichheit leicht observiret werden kan, wann die Hohl-Kehle

Rehle sich auf einer Seite eher ausdrehet als auf der andern, worauf man dann fleissig acht haben und den Fehler bey Zeiten verbessern muß.

§. 4.

Zu poliren,

Dieses ist nun ausser Zweifel die beste und sicherste Art eine Kugel zu drehen. Wann sie nun auf beeden Seiten fein sauber und glat gedrehet ist, so wird sie etwas schreg zum poliren in das Futter eingespannt, und mit Fischhaut oder nassen Schachtelhalm doch so abpoliret, daß keines von beeden die Kugel zu stark, vielweniger aber an einem Ort mehr als an dem andern angreiffe, und die Kugel, welches dadurch leicht geschehen kan, wann sie gleich Anfangs noch so gut wäre gedrehet worden, irreguläre mache. Daher ist nöthig sich vorzusehen, daß man nicht gar zu fest noch zu lang an einem Ort anhalte, sondern man muß im poliren hin- und wider fahren und zuletzt mit Kreiden und subtilen Spänen, wie bey andern Beim-Polirungen, der Kugel den gehörigen Glanz und Nettigkeit geben.

§. 5.

Und ob sie accurat zu probiren seye.

Will man hernach die Kugel probiren, ob sie richtig und just in der Rundung ist, so kan man zwar, wo es nicht auf eine allzugrosse Richtigkeit ankommt, sich des krummen Circels bedienen und die Kugel damit auf allen Seiten visitiren, wo man aber der accuratesse recht versichert seyn will, so nimmt man etwa eines Messer-Rucken dickes, wohl überhammertes messingenes Blech und drehet in dasselbe ein Loch in der Größe des Diameters von der Kugel und zwar so daß das Messing inwendig von beyden Seiten scharff zugehe, und die gedrehte Kugel mit der Schneide genau fasse; da man dann, wann die Kugel hineingesteckt und gegen das Licht auf allen Seiten umgekehret wird, leicht sehen kan, ob sie allertwegen fest anlige, oder hic und da das Licht durchfalle.

§. 6.

§. 6.

Hiebey ist aber zu bemerken, daß die Rundung einer Kugel, auch hauptsächlich von der accuraten Rundung der Spindel dependire, so daß wann die Spindel nicht gleich rund ist, die Kugel auch unmöglich rund werden kan und eben die Fehler, so die Spindel hat, sich gleichermassen und nach der Größe der Kugel auch merklicher an derselben äussern. Dahero wann diese auch nur eines Haars breit unrichtig oder oval wäre, die Kugel und das messingige Blech auch nicht anderst werden kan.

§. 7.

Aus einer solchen wohlverfertigten runden Kugel, welche an sich schon eine gute Übung im drehen erfordert, und als von vor ein Zeichen der Geschicklichkeit eines Drehers passiren kan, lassen sich unterschiedlich schöne und curieuse Stücke verfertigen, davon hier, weil es zu weitläufftig wäre alles anzuführen, nur ein Paar angezeigt werden sollen, um bey weiterer Überlegung, die daraus fließende Lehren selbst zu untersuchen und auf mancherley Art den Gebrauch und application davon zu machen.

§. 8.

Das erste Stück, welches nach dem Titul dieses Capitels hier erkläret werden soll, ist wie man unterschiedliche Kugeln ineinander drehen, oder eigentlich von einander der ablösen kan. Die Gestalt einer solchen Kugel, da die innerste verschiedene Spitzen zum Zierrath eingeleimt ist auf dem Kupfer-Blat Tab. VII. mit A. bezeichnet zu seher, und wird der Augenschein davon der nachfolgenden Erklärung satzames Licht geben.

E

§. 9.

§. 9.

Wobey
zu sehen

1. auf die
Eintheilung.

Es wird aber dieses Stück folgender massen verfertigt. Erstlich macht man nach obiger Anleitung eine accurate runde Kugel und theilet derselben äussere Fläche in so viel Theile als man Oeffnungen in dieselbe machen will, als Z. E. in 12. 16. oder 20. nachdem es die Grösse der Kugel, das gute Ansehen und die Gemächlichkeit in der Arbeit erfordert. In der Eintheilung siehet man fleißig darauf, daß die Oeffnungen von gleicher Grösse und in gleicher Weite von einander genommen werden; wovon zu Ende des Capitels bey der Beschreibung des Sterns mehrere Erläuterung zu finden.

§. 10.

2. Auf die
Ausar-
beitung
der inner-
sten Klein-
sten

Tab. VII.
Lit. B.

Wann nun die Eintheilung gemacht, so ziehet man nach dem Diameter der Kugel einen Zirkel auf Pappier siehe Lit. B. auf dem Kupfer-Blatt (N. VII.) und in demselben so viel kleinere Circel als man meinet, daß man kleinere Kugeln von der grossen ablösen könne, Z. E. in eine Kugel von 2. Zoll im Diameter kan man wohl 5. bis 6. Kugeln drehen. Der kleinste innere Circel C. zeigt die Grösse der innern kleinsten Kugel, welche zu erst und zwar folgender Gestalt gedrehet wird. Man spannt die (wie in vorigen §. §. erwehnet worden) in 12. oder mehr kleine Circeln eingetheilte Kugel, zwischen welchen kleinen Circeln doch ein gleicher kleiner Raum bleiben muß, auf das Centrum von einem dieser kleinen Circel accurat und schrege so weit hinein, bis man von dem im Kupfer-Blat stehenden Circel B. auf den innern Circel C. gekommen, und nimmet sodann das subtilste Häckel zur Hand, um der innersten Kugel die Rundung zu geben, indem man damit nach der Quer und seitwärts so weit drehet, bis man vermeinet, daß, wann man ein gleiches in den Oeffnungen darneben thun wird,

wird, solches zusammen reichen und die Kugel loß gehen werde. Wann diese erste Oeffnung fertig, so drehet man gleich ein Zäpflein von Holz, welches die Oeffnung in der Tieffe und Breite iust austheilet, und bedient sich desselben hernach zum Maas vor die übrige Oeffnungen, damit sie alle einander gleich werden. Hernach dreht man die übrige abgezeichnete kleine Cirkel alle nacheinander in der Größe des Zäpfleins, und nimmt dabey im Versehen in acht, daß, wann eine Oeffnung fertig gedrehet, man darauf diejenige vor die Hand nimmt, die derselben auf der andern Seite gerad entgegen stehet. Zu mehrerer Bequemlichkeit in diser Arbeit dienen die oben Cap. V. beschriebene Schraubens-Futter / durch deren Hülffe man mit dem Einspannen viel leichter zu recht kommen kan.

§. 11.

Die übrige Kugeln werden sobald die erste fertig ist, Der übrigen Kugeln, in der Weite, wie sie auf dem Pappier abgezeichnet, nach, einander wie die Erste mit dem Häckel-Stahl loßgedrehet, und zwar wie sich ohne das selbst verstehen, die innern vor den äußern.

§. 12.

Die Spitzen, welche man in der Kugel auf dem Und des Kupffer-Blat siehet und in die innerste Kugel geleimet werden, drehet man besonders: also ist dabey nichts weiters zu erinnern, als daß die Löcher, worein sie geleimt werden, allemahl sobald eine Oeffnung fertig, gleich in das Centrum müssen gebohret werden; dann wann die Kugel einmahl loß gedrehet, so ist es sehr schwer, sie zu fassen um soviel Löcher hinein zu bohren, dagegen es auf diese Art nicht die geringste Schwierigkeit hat.

§. 13.

Nach dieser Anleitung lässet sich nun gar leicht be: Ein greiß Stern

aus einer greiffen, wie aus einer Kugel auch ein Stern zu drehen Kugel ge-
 lese, davon ein Model Tab. VII. D. zu sehen. Es ist aber
 dreht. die accuratesse vielmehr dabey als bey dem vorigen zu beo-
 Tab. VII. bachten, weil das Centrum von den Eintheilungen bey
 D. dem Stern, nicht wie in dem vorigen Stuck ausgedrhet
 wird, sondern die Spitze des Sterns selbst ausmacht, und
 dahero die Unsichtigkeit viel mercklicher in die Augen fal-
 len kan.

§. 15.

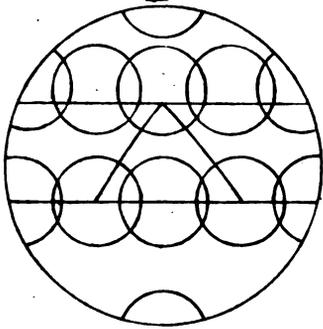
Dessen
 accurate
 Einthei-
 lung.

Überhaupt dienet zur besten Regel, daß die Einthei-
 lung so accurat gemacht werden muß, daß eine Stern-
 Spitze in gleicher Weite von der andern stehe und alle von
 gleicher Dicke und Höhe seyen. Ein Exempel von einer
 solchen Eintheilung zu geben, wird supponiret, daß man
 nach dem Kupffer-Blat einen 12.ckigten Stern drehen wolle.
 Solches zu betwerckstelligen misset man den Diameter der
 Kugel und trägt denselben auf Pappier, theilet ihn in 11.
 Theile und nimmt 6. dieser Theile mit einem Circel darin-
 nen ein Bleystefft ist. Hernach setz man den Circel auf
 das obere Centrum der Kugel und ziehet damit eine Linie
 um die Kugel herum. Eine gleiche Linie ziehet man auch
 auf der andern Seite aus dem gegen überstehenden Centro
 der Kugel. Auf einer dieser Linien zeichnet man sich nach
 belieben ein Wahl, daraus die Eintheilung ihren Anfang
 nehmen soll und setz den Circel, der in gleicher weite bleibt,
 darauf und durchschneidet damit die andere Linie. Auf dies-
 sen durch Schnitts-Punct setzet man widerum den Circel-
 Fuß und machet einen andern Durchschnitt auf die erste Li-
 nie und continuiret solches von einer Linie zur andern,
 biß man wider auf das rechte Wahl kommt, da sich dann
 ergeben wird, daß auf jeder Linie 5. Strich in gleicher
 Weite zu stehen kommen, welche mit den 2. Mittel-Pun-
 cten

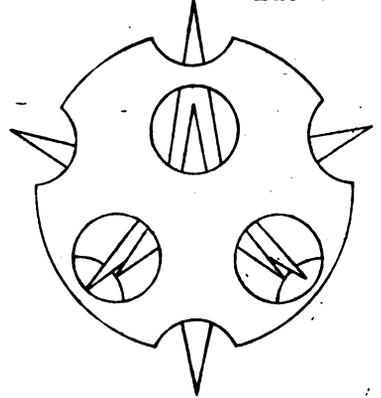
Part. 1.

Tab. VII.

B



F



D

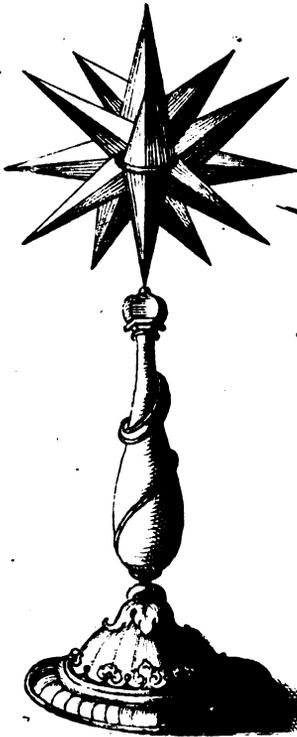
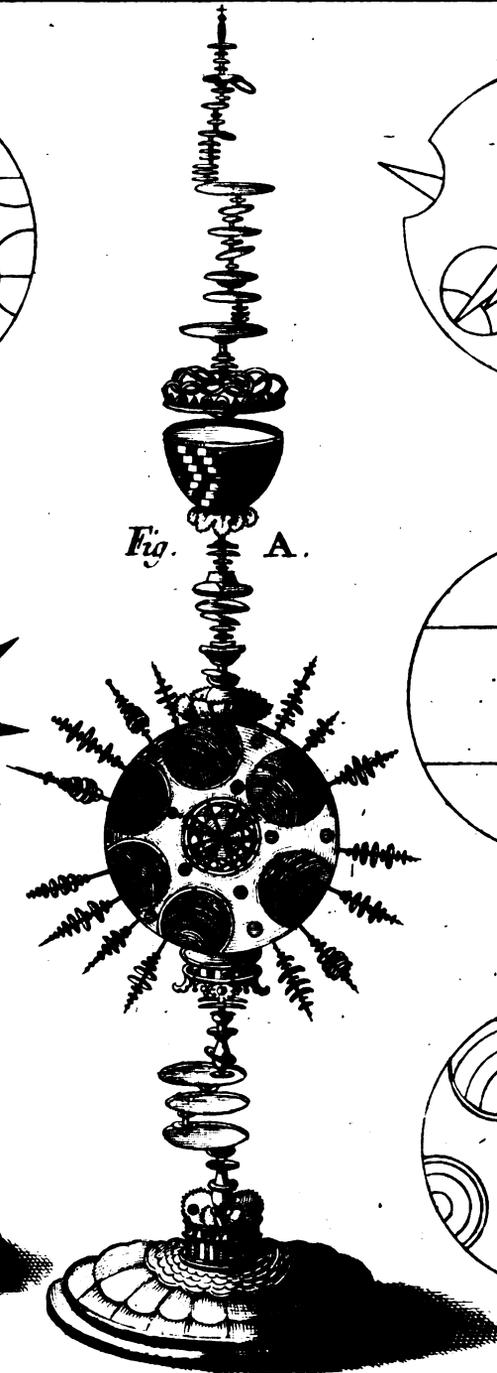
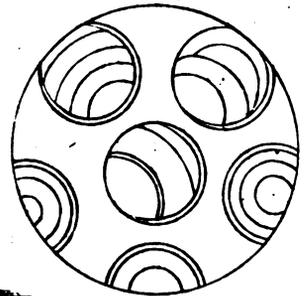
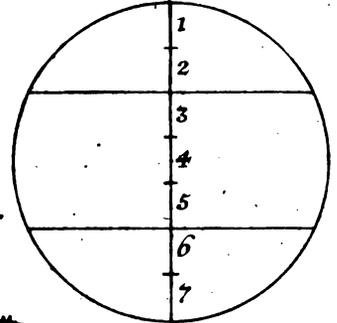


Fig. **A.**



E



eten zusammen die 12. Spizen des Sterns ausmachen. Wann die Eintheilung mit Fleiß beobachtet wird, und die Kugel recht rund ist, so wird man mit einem ordentlichen Cirkel finden, daß wann man eine Distanz von einer Spitze zur andern nimmt, man hernach um die ganze Kugel herum von einem Zeichen zum andern schreiten kan, welches die Probe ist, daß die Eintheilung recht gerathen seye. Wenn die 12. Spizen auf diese Art mit Bleystweiß gezeichnet, so nimmt man einen subtilen Bohrer oder spizigen Stahl und zeichnet sie mit einem kleinen Lächlein, weil das Bleystweiß sich leicht in der Arbeit abwischet.

§. 15.

Nun kommt es auf die innere Eintheilung noch an, Innere damit man wisse, wie tieff hinein, und wie dick jedwede Spitze des Stern gedrehet werden soll, damit sie eine proportionirtes Fundament und gleiche Größe bekommen. Dies zu finden, theilet man abermahls den ganzen Diameter der Kugel in 7. Theile, $\frac{2}{7}$. nimmt man zum Fundament, und also bleibet zur Höhe der Spizen $\frac{5}{7}$. Man schnitzt dazu ein dünnes Lächlein, und zeichnet darauf die Länge von $\frac{2}{7}$. des Diameter, welches man hernach im Drehen neben die Spitze hält, und so tieff hinein drehet, bis die Spitze $\frac{2}{7}$. lang ist. Die Dicke der Spitze findet man, wann man einen Cirkel auf das Papier ziehet, dessen Diameter $\frac{2}{7}$. von dem Diameter der Kugel hat. Theilet man so dann die äussere Rundung derselben in 10. Theile, so machet $\frac{1}{10}$. die untere Dicke der Stern, Spitze so gut und proportionirlich aus, daß keine die andere am Fundament berühren kan, sondern jedwede frey stehet.

§. 16.

Schlüsslich ist noch zu erinnern, daß die Oeffnungen Wasbey um die Spizen so weit ausgedrehet werden müssen, daß der Ausarbeitung

zu beob-
achten.

das dazwischen bleibende Bein kaum so dick, als ein Blatt Papier, damit man es, wann der Stern fertig, mit einer Schere leicht aufschneiden, und den Stern aus seiner Schale heraus nehmen kan; im Drehen aber muß verhütet werden, daß man die Oeffnungen nicht ganz zusammen drehe; dann wann die Spitzen allein im Futter halten sollen, brechen sie leichtlich ab. Dieses ist zu verstehen, wann man den Stern ganz frey heraus haben will: wann er aber in der Schale bleiben soll, welches auch nicht übel aussihet, F. so lästet man zwischen denen Oeffnungen so vil Raum, als bey denen Kugeln S. 10. bemercket worden. Zu der Ausarbeitung selbst gehöret eine ferme, dabey aber leichte Hand und viler Fleiß, indem es eine sehr gebrechlich- und zärtliche Arbeit ist.

Cap. VIII.

Von dem Kunst-Aug/ dessen Stücken und Zerlegung; wie auch von dem Kunst- Ohr, wie solches zu verfertigen.

§. 1.

Des
Kunst-
Auges
Materie.

Das Auge, wodurch der Künstler das Betwunderungs-würdige Werk des grossen Schöpfers Natur-ähnlich abzubilden sich bemühet, wird aus dreyerley Materien, nemlichen Helsenbein, weiß- und schwarzen Horn, und reinen Glas verfertiget, und zwar in folgender Ordnung.

§. 2.

Shelle,
die glä-
serne.
Tab. VIII.
Fig. 2.

Man fängt an bey denen kleinsten Theilen, und verfertiget erstlichen aus Glas den Humorem vitreum, oder die Gläserne Feuchtigkeit (Fig. 2.) worinnen der eben- falls aus Glas zu machende Humor Crystallinus (Cry-
stalline

stalline Feuchtigkeit) liget, dessen Größe Fig. 1. Tab. VIII. Tab. VIII. anzeigt, wiewohl man eben nicht so genau auf die vorge Fig. 1. schriebens Größe anzutragen hat, weil ja die natürlichen Augen auch nicht von einerley Größe seynd, wann nur übrigens alle Theile ihre richtige Proportion bekommen.

§. 3.

Das Glas, worinnen der Humor ChrySTALLINUS li- und get, wird in einem halbrunden Circel auf Optischen Schaas len geschliffen, oben plan gemacht, und in der Mitten also ausgehölet, daß der Humor Crystallinus halb darinnen ligen kan.

§. 4.

Dann wird die Crystalline Feuchtigkeit Fig. 1. Lin: Crystalli sen - förmig aus Glas geschliffen in solcher Größe, daß er ne Feuch- sich in die Höhlung erstgedachter gläserner Feuchtigkeit zur tigkeit. Helfste accurat hinein schieket.

§. 5.

Hierauf wird aus schwarzen Horn der halbrunde Der Stern / welcher das Ligamentum Ciliare des natürlichen Stern. Auges andeutet Fig. 3. also gedrehet, daß er sich just über Fig. 3. vorige beyde Stücke schliesset. Oben hat er ein Löchlein in der Größe eines zimmlichen Steck - Nadel - Kopffs, wo durch das Licht fällt, und an der Seiten umher wird er mit einer Laub - Säge subtil, wie ein Haar, durchschnitten.

§. 6.

Nach diesem wird das zarte Häutlein, so die Crystall Das line und gläserne Feuchtigkeit umschliesset, und von denen Netz- Häutlein. Anatomiacis Tunica retiformis (Netz - Häutlein) ge- Fig. 4. nennet wird, so subtil, als es immer möglich, ausgearbei- tet, und bekommt unten einen Stengel, welcher auch subtil wie

wie ein dünner Draht gemacht werden muß. Auf dieses Häutlein werden in- und auswendig zarte Blut- Aderlein gemahlet. *Siehe Fig. 4.*

§. 7.

Das A-
der
Häutlein.
Fig. 5.

Dann wird von schwarzen Horn ein Gehäuß verfertigt, welches die sogenannte Tunicam Choroeidem, oder Ader-Häutlein Fig. 5. vorstellet, darein sich das obgemeldte Häutlein von Helffenbein genau füget. Am Boden bekommt es ein durchaus eröffnetes Röhrlein von Helffenbein, worein als in ein Futteral der Stengel des Netz-Häutleins gehet: aussen herum bekommt dieses hörnene Gehäuß einen kleinen Schluß;

§. 8.

Das
Trau-
ben-
Häutlein.

Auf welchen als ein Deckel sich die Tunica Uvea, oder das Trauben-Häutlein Fig. 6. schliesset. Es wird solches ebenfalls von schwarzen Horn gemacht, und inwendig ausgedrehet, also, daß der von solchem Horn verfertigte, oben mit einem runden Loch von obiger Größe versehene Aug-Äpfel (Pupilla) welcher hinein geleimet wird, darinnen liegen kan.

§. 9.

Der Re-
genbo-
gen.

An diesen den Aug-Äpfel repräsentirenden Deckel wird oben ein kleines Fälslein gedrehet, darüber sich ein weißes hornenes Häutlein schliesset, und darauf der bunte färbige Zirckel, welcher den Aug-Äpfel umgibet, und Iris, oder der Regenbogen genennet wird, gemahlet.

§. 10.

Auf den
Hornen-

Gedachtes Häutlein, so Tunicam Corneam Fig. 7. vorstellet, wird von Englischen Latern-Horn gemacht, welches man erstlich presset, damit es ein wenig gewölbt wer-

werde, darnach also drehet, daß es sich auf den bemeldten Deckel schicket, und zu letzt sauber poliret, daß der gewahlte Stern oder Regenbogen deutlich durchscheine.

§. II.

Über jetzt beschriebene Stücke wird wider ein Gehäus, die Tunicam Scleroticam, das harte Häutlein, ^{Das harte Häutlein} Fig. 8. vorzustellen, von weissen Horn gemacht, daren Tab.VIII. sich das schwarze Gehäus der Tunica Choroidis wohl ^{Fig. 8.} schliessen kan. Unten bekommt es ein Röhrlein von Helffenbein, wodurch der Nervus Opticus, Gesichtsspann, Ader / angedeutet wird, von solcher Weite, als die vorigen Tubuli, so sich hinein schicken müssen, erfordern.

§. 12.

Über dieses Gehäus wird auch ein Deckel gemacht, Wasser der in der Höhe ein gewölbtet Glas hat, welches in den richte hornenen Deckel hinein gesprengt wird, und Humorem ^{Feuchtigkeit} Aqueum, oder die wässerichte Feuchtigkeit des Auges ^{Fig. 9.} anzeigt. Fig. 9.

§. 13.

An der Seiten des letztern Gehäuses hangen rings ^{Die Musculi} herum die 6. Musculi, oder Mäuslein von Pergament ^{sculn des Auges.} gemacht mit darauf gezeichneten Aederlein. Drey von diesen Mäuslein sind am End wie eine Sabel ausgeschnitten, drey aber ganz spizig. Sie dienen zu verschiedentlicher Bewegung der Augen, und haben auch dahero ihre Benennung.

§. 14.

Die harte Tunica wird widerum von einem Gehäus ^{Das angewachsene Häutlein} umgeben, welches von Helffenbein auß subtileste gedrehet, und so wohl ins als auswendig mit Blut-Aederlein bezeichnet, Tunicam adnaram, oder das angewachsene Häutlein ^{Fig. 10.} Fig. 10.

§

lein Fig. 10. anzeigt. An dem Deckel wird von oben das Loch so groß gemacht, als das ins Horn eingefasste Glas ist, davon §. 12. gedacht worden.

§. 15.

Das letzte Gehäuf des Kunst-Augs mit den Augen-Lieder und Winckeln.

Fig. 11.
& 12.

Darzu gehöriges Gestell.
Fig. 13.

Endlich wird das letzte Gehäuf fertig, worinnen das ganze Aug verwahret liget. Der Deckel, so angeschraubt wird, muß eine länglichte Oeffnung haben, und von aussen also gedrehet und gefeilet werden, daß die beyden Augen-Lieder und Winckel in ihrer natürlichen Gestalt daran erscheinen. Fig. 11. & 12. An jene werden oben und unten die Haare (Cilia) angefüget.

§. 16.

Dieses also völlig fertigete Aug wird auf ein künstliches Gestell gefeset, dessen kleine Säulen nach Belieben rund oder schreg, wie auch der Fuß oval, passig, oder rund in- und auswendig kan gedrehet werden. Dieses Gestell ist nebst der Zerlegung des ganzen Auges Tab. VIII. Fig. 13. deutlich entworfen.

§. 17.

Tab. VIII.
Fig. 14.
Das Kunst-Ohr nach seinen äusserlichen.

Das Kunst-Ohr bestehet gleich dem natürlichen aus seinen äusserlichen und innerlichen Theilen, welche aus Helfsteinbein meistens geschnitten, die wenigsten gedrehet werden. Außerlich zeigt sich Auricula, oder die Ohrens Kropfel A. welche halb gekrümmter und auf unterschiedliche Art ausgehöhlet an den Seiten des Hauptes hervor raget, daran der obere halbbrunde Theil Ala oder Pinna der Flügel, der herab hangende weiche Theil aber das Ohr-Läpplein Lobus B. genennet wird. An dem Flügel ist zu bemerken: (1. Der Ohrens-Creyß, Helix, Capreolus. (2. Anhelix, Scapha, das Schifflein. (3. Tragus, Hircus, der Bock. (4. Concha, die Schnecke oder Muschel.

Dec

Der Nutzen dieses äusserlichen Ohres ist den Schall in grosser Menge aufzufangen.

§. 18.

In dem innern Theil des Ohres, welcher in den Kopf und hineingeht, ist zu sehen der Gehör-Gang (Meatus Auditorius) eine Schlangen-sörmig krume Röhre, darinnen Zellen, die kleine gelbe Drüsen sind, die das Ohren-Schmalz absondern, dessen Vorder-Theil deswegen Alvearium, das Bienen-Häuslein heisset, weil das Ohren-Schmalz Gang darinnen aufbehalten wird.

§. 19.

Hinten an diesem Gehör-Gang ist Tympanum (die Trommel) Sie bestehet aus einem dünnen, trockenen und durchsichtigen Häutlein Membrana Tympani (das Trommel-Fell) genannt, welches mit dem darunter gezogenen Nerven (Chorda Tympani) über einen länglicht, runden, ausgehöhlten, beinernen Grund (Circulus osseus) also ausgespannet, daß dessen oberer Theil sich auswärts neiget. Diese Trommel stellet nach Beschaffenheit ihrer Bewegung der Seelen verschiedene Empfindlichkeiten vor. In dieser Höhle seynd die Gehör-Knöchlein, oder Beinlein von ihrer Figur. 1. Malleus, der Hammer. 2. Incus, der Ambos. 3. Stapes, der Steigbügel genannt, worzu ein Knöchel das Rund, Beinlein, Os orbiculare, zehlen, welches aber in der That kein besonder Beinlein, sonder nur ein Anfang an dem langen Schenkel des Amboses ist. Der Hammer lehret sein dickes Orth gegen den Ambos, und füget sich in denselben. Der Ambos stehet auf zwey Schenkeln, davon der kürzere an der Trommel befestiget, und verbindet sich mit dem obern Theil des Steigbügels. Die Basis oder Grund des Steigreiffes gehet durch das ovale Löchlein des Tympani, und siset vor den Eingang

Die 2.
Fenster,

Und die
Eustachianische
Röhre zu
beobach-
ten.

gang des Labyrinths. Dese Knöchlein seynd mit drey Musculus oder Mäuslein versehen, deren zwey den Hammer und eins den Stegreiff bewegen. Es befinden sich aber in der hintersten Wand diser Höhle außer dem gedachten Beinlein auch zwey Löchlein oder Fensterlein/ deren das obere Fenestra ovalis, das länglich-runde Fenster, und das untere Fenestra rotunda, das runde Fenster genennet wird, beyde gehen zur Schnecke, und kan man dadurch in die innerste an dem Tympano gelegene Höhle hineinsehen. Endlich ist hier zu sehen Tuba Eustachiana D. eine im natürlichen Ohr theils beinerne, theils knörpliche Röhre, welche aus dem innersten Theil der Trommel herausgeheth, im Gaumen hinter den Mandeln ihre Oeffnung hat, und so oft es nöthig, frische Luft zu den innersten Theilen des Ohres bringet. Dahero einige in der Meynung stehen, daß man sich durch Eröffnung des Mundes in Mangel des Gehörs bisweilen einige Hülffe verschaffen könne.

§. 20.

Der Irrgang, und dessen Theile.

Hierauf folget Labyrinthus, der Irrgang. Also heisset die innerste gekrümmte Höhle in Osse petroso (felsichten Bein) darzu gehören. 1. Vestibulum, der Vorhoff oder Eingang, so mit dem Grund des Steighügels Basis stapedis, vest verschlossen. 2. Cochlea, die Schneckens förmige Wendung E. welcher entgegen gesetzt sind 3. Die drey halbrunde Gänge, Canales semicirculares, welche mit dem Eingang durch 5. unterschiedliche Löcher eine Gemeinschaft haben. 4. Aqueductus Fallopii, der Wassergang F. gehet aus der Seite eben diser Höhle heraus in die Muscheln des Hauptes. Dese und vorige Tuba Eustachiana sind es allein, welche am Kunst-Ohr gedrehet werden, die übrigen Stücke alle werden, wie gedacht,

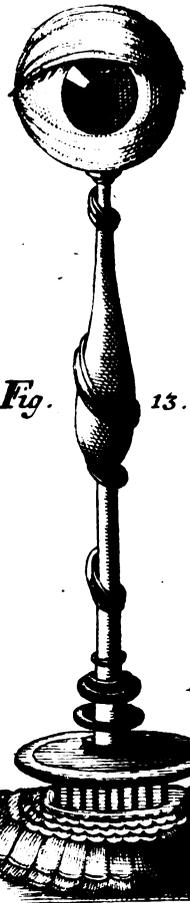


Fig. 13.



Fig. 1.



Fig. 2.



Fig. 3.



Fig. 4.



Fig. 5.

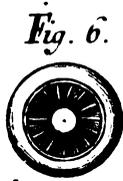


Fig. 6.



Fig. 7.



Fig. 8.



Fig. 9.



Fig. 10.



Fig. 11.



Fig. 12.

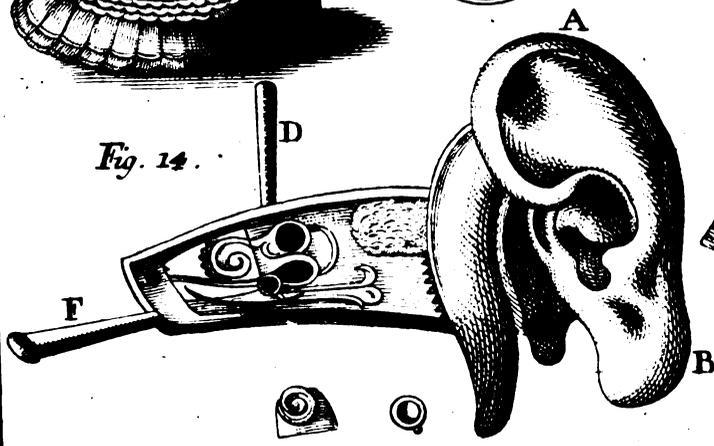
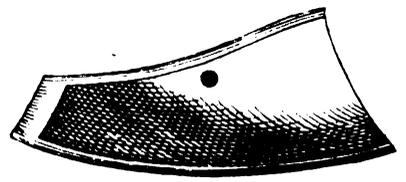


Fig. 14.



dacht, geschnitten. In den jetzt beschriebenen Höhlen des Ohrs wird der Schall verstärket, damit die daselbst überall ausgespannte Nerven desto merklicher gerühret werden.

Cap. IX.

Von einer besonderen Spindel grosse gewundene Sachen zu drehen.

§. 1.

In dem vorgehenden III. Capitel von den gemeinen Besonderen Spindeln gehandelt worden, wird es nicht undienlich seyn hier von einer besonderen Spindel, welche man zu grossen gewundenen Sachen, als Säulen, Stollen und dergleichen brauchen kan, zu handeln.

§. 2.

Diese Spindel bestehet aus 2. Stücken, und ist samt allen ihrer Zugehör Tab. IX. zu sehen. Sie wird von guten trockenen weisbuchenen Holz gemacht, und ist 16. Zoll in allen Lang. Der Schafft A. in welchen eine gewundene Linie eingeschnitten wird, begreiffet 11. Zoll, und hat 2. Zoll in der Dicke. Vornen ist ein eiserner Ring B. von $1\frac{1}{2}$. Zoll in der Länge; das Holz selbst wird 2. Zoll im Diameter ausgedrehet, damit man das Holz, so man drehen will, hineinschlagen oder einspannen kan. Hinter dem Ring wird eine Sohl, Kehle C. von 2. Zoll gedrehet, darinnen die Schnur laufft. Der gewundene Einschnitt D. wird ohngefähr $3\frac{1}{2}$. Zoll von einander, auch wohl mehr oder weniger, nachdem das gewundene dick, oder weiträuffig werden soll, eingeschnitten. Das andere Theil der Spindel E. so vornen laufft, und zwischen welcher und der ersten die Arbeit eingespannt wird, kan eben

die Länge haben, oder um den Saiten-Lauff, das ist, 2. Zoll kürzer seyn, und wird wie die erste 2. Zoll tieff ausgebrechet, und eben so mit einem eisernen Ring versehen. Die Dicke ist ebenfalls gleich, und bestehet der einzige Unterschied darinn, daß sie ganz glatt ist, und an statt des gewundenen Einschnitts hinten eine Falze hat, darinn die Schnur, woran das Gewicht F. hanget / lauffet.

§. 3.

Erster
Docken-
Stoek.

Diese beede Theile der Spindel, welche die Arbeit zwischen sich halten, werden in 2. besondere darzu gehörige Docken-Stöcke gethan, welche von guten trockenen Holz verfertigt werden. Der erste G. hat oben eine Schraube H. und an derselben einen eisernen Wirbel, welcher herum gehet, und so weit herunter geschraubet wird, daß er accurat in den gewundenen Einschnitt der Spindel trette, und solche dergestalt fasse, daß wann die Schnur durch den Tritt anziehet, die Spindel gemächlich hin- und wieder lauffen, dagegen aber doch nicht schlotteren könne.

§. 4.

Anderer
Docken-
Stoek.

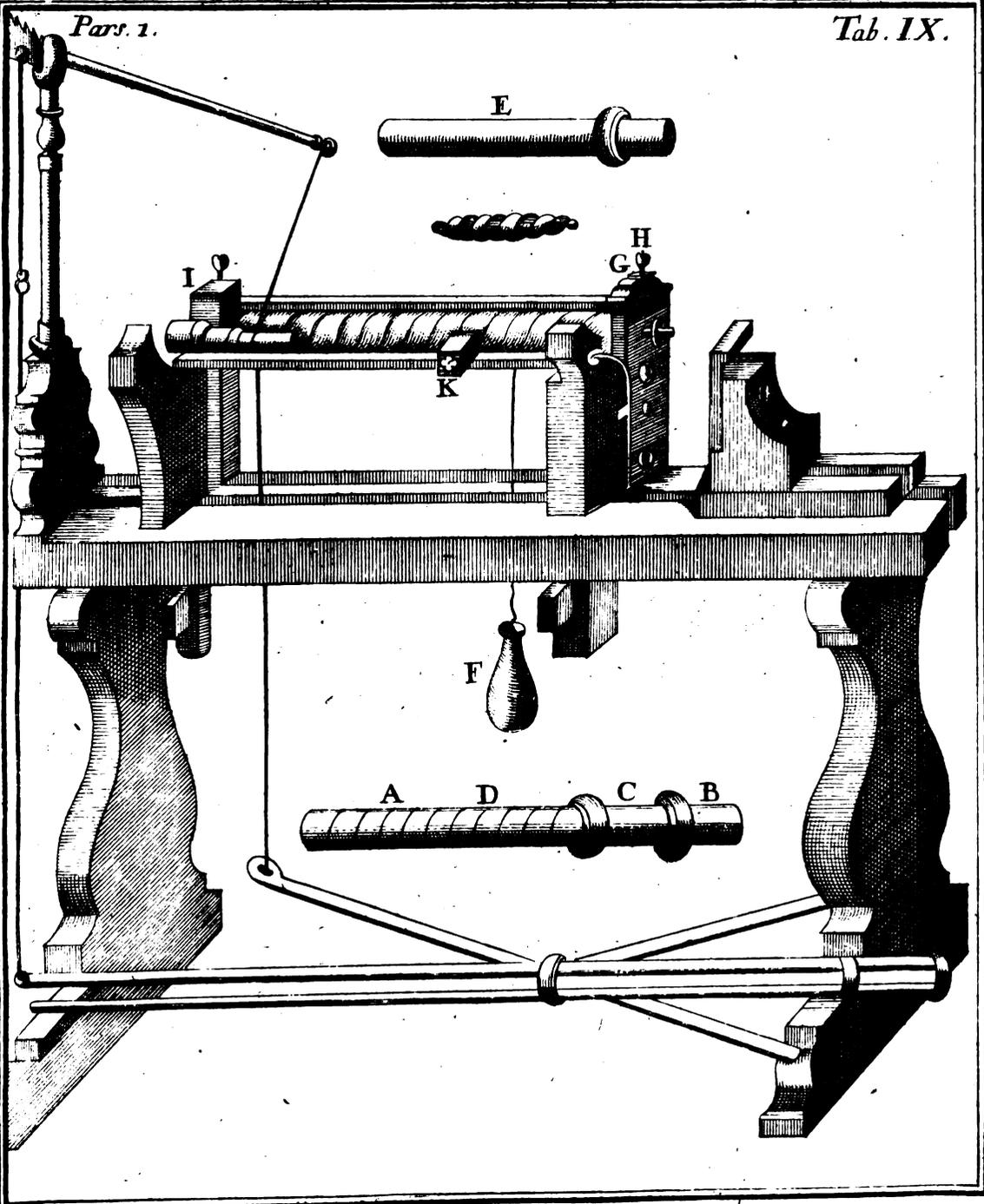
Das vordere Theil der Spindel laufft in den andern Docken-Stoek L. der eben so wie der erste gemacht, und die Spindel-darinn mit einer Schraube gestellet wird, daß das Werck nicht schottere, wodurch man auch das sonst am End hangende Gewicht, welches darzu dienlich, daß das Werck leichter gehet, entbehren kan.

§. 5.

Dessen
Sattel.

In diesem Docken-Stoek wird kein ordentlicher Docken-Lauff, wie in dem ersten, sondern der Sattel K. gemacht, davon der unten spitzig zugehende Einschnitt ohne weitläuffige Beschreibung aus dem Kupffer leicht zu ersehen. Die Einschnitte kan man nach Gefallen links und rechts machen, wie man die Arbeit haben will.

§. 6.



§. 6.

Die Docken-Stöcke werden von den Wangen an bis Werden, in das Centrum, wo der Docken-Lauff ist 1. Schuh hoch, beide 7. Zoll breit und $2\frac{1}{2}$. Zoll dick. Das dünne Theil, so zwischen den Wangen durch geht und ein Loch hat, um den Docken-Stock mit dem Keil fest anzuschlagen, ist auch 7. Zoll lang. Oben auf dem Stock seynd zwey hölzerne Deckel halten, wodurch der Wirbel gehet, um die Spindel zu spannen; an dem vordern aber, davon der Sattel mit Eisen beschlagen wird, ist eine hölzerne Schraube, darauf die Schiene oder Aufslag ruhet.

Cap. X.

Von kleiner gewundener Arbeit
aus Bein.

§. 1.

Keine gewundene Sachen aus Bein zu verfertigen, ist Eine Manier vermahlen die beste. Das Bein wird auf einer eisernen Schraub-Spindel A. gedreht, woran vornenher der Docken-Lauff befestiget wird. Es kan derselbe von Messing darauß gegossen, oder um der Dauerhaftigkeit willen, daran gestählt werden. In der Dicke muß er $1\frac{3}{4}$. Zoll am dünnen Ort $1\frac{1}{2}$. an der Länge aber 1. Zoll haben. Hinter dem Docken-Lauff wird die 4. kantig eiserne Stange 4. Zoll lang mit Messing überzogen, also daß sie $1\frac{1}{4}$. Zoll dick und Zirkelrund gedrehet werde, weil sie hin und wider lauffen muß. Hinten an der Spindel, wo das Centrum ist, und die Schraube oder gewundene Hülse angesteckt wird, muß diese

diese eiserne Stange rund gemacht und am Ende gegen dem Holz zu ein Zapflein, so etwa 3. Messer-Rücken heraus- gehet, in die Spindel geschraubet werden, damit die ge- wundene Hülfsen sich nicht umdrehe. Die Spindel muß hinten wo sie im Centro laufft, von gehärteten Stahl seyn; die gewundene Hülfsen aber wird von Messing gegossen, 4. Zoll lang 1. Zoll dick; doch kan sie auch von gemeinen Bein gemacht werden. Sie wird an die Spindel bey'm Centro angesteckt und damit sie nicht weiche, eine Mutter vorge- schraubt.

§. 2.

Mit ihrer
Schei-
ben &c.

Vorne an der gewundenen Hülfsen wird auf die eiserne Spindel eine messingene Scheiben gegossen, welche $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und $\frac{1}{2}$ Zoll dick seyn solle, daß die gewundene Hülfsen daran ligen, in den Raum so zwischen dem Docken-Lauff und der messingen Hülfsen überbleibt, kommt das harte Holz, worauf die Saiten laufft. Dieses Holz wird von 2. Stükken zusammen gesetzt und geleimet, weil man es nicht anschieben kan, dann wird es gedrehet bey 2. Zoll dick, damit die Schnur darauff lauffen könne. Auf der gewundenen Hülfsen wird der gewundene Einschnitt nach belieben weit oder enge eingefeilet, wie oben bey der großgewundenen Arbeit Cap. IX. §. 2. bereits gemeldet worden, und noch weiters aus Tab. X. zu ersehen.

§. 3.

Und die
bequem-
ste Art
getwun-
den zu
drehen
wird ge-
zeigt;

Diese Art gewunden zu drehen, da nemlich die ge- wundenen Linien auf der Hülfsen erhaben stehen, an statt daß sie in vorigen vertieffet sind, ist deswegen sehr bequem, weil man die Arbeit gleich in dem hölzernen Schraubens Stöcklein lauffen lassen kan, worinnen man die Schrau- ben drehet, wie dann in der That die Arbeit einerley. Dann wann

wann man Schrauben drehen will, so steckt man hinten die Schrauben, Hülsen an die Spindel: will man gewunden drehen, so steckt man die gewundene Hülsen an dieselbe, also gehet die Arbeit so leicht von statten, als es immer bey dem rund drehen seyn würde. Ich mag diese gute und nützliche Art gewunden zu drehen nach der Wahrheit vor meine eigene Erfindung ausgeben, massen dergleichen vorher niemals gesehen zu haben gewiß versichern kan.

S. 4.

Die hierzu gehörige Dreh-Doche c. wird aus 2. Stücken gemacht, damit sie sich von einander theilen lasse. Sie ist 10. Zoll lang, 3. Zoll breit, und $\frac{1}{2}$. Zoll dick. Das Docken-Loch wird vorne her $1\frac{1}{2}$ und hinten 2. Zoll weit. Sie ist am untern Theil von oben herunter 6. Zoll gespalten. Der hintere Theil gegen dem Flügel zu bleibt ganz: der vordere aber wird mit einem Gewinde ange- macht, damit man ihn auf- und zuthun kan, und muß accurat anschließen. An dem hintern Theil wird der Schieber eingeseilt. Dieser ist so breit als der Diameter des Docken-Laußs, und eben so in der Rundung ausgefeilet. Der Gebrauch dieses Schiebers ist, daß man bey gewundener Arbeit die Feder an denselben ansetzet, und durch das Andrücken verhindert, daß die Spindel nicht schlottere, sondern fein gleich lauffe. Die Feder wird wie ein halber Circel formiret, $\frac{1}{2}$. Zoll breit, $\frac{1}{4}$. Zoll dick, und 5. Zoll hoch. Sie wird an der Doche, auf der Säule, wo der Schieber ist, angeschraubt, also daß sie mitten auf den Schieber drücke. Diese Doche nun wird an einen Docken-Stock angeschraubt, und mit einem Schlüssel fest gemacht. Die Größe des Docken-Stocks ist Cap. II. deutlich beschrieben; und Tab. II. Fig. 3. in Kupfer vor- gestellt, allwo auch die Beschreibung der Dreh-Banck zu finden ist.

Wie die Dreh-Doche zu machen.

Ⓞ

S. 5. Fig. 3.

§. 5.

Auch von
Ge-
brauch
dieser Ma-
chine
noch et-
was er-
innert.

Auf den Gebrauch dieser Maschine, und auf die Arbeit selbst zu kommen, mercke man noch kürzlich folgendes. Wenn man gewunden drehen will, so wird die Docke aufgemacht, der messingene Lauff an der Spindel hinein gethan, dann die Docke wieder geschlossen, und die Spindel mit dem hintern Theil, woran die gewundene Hülse ist, in das hölzerne Schraub-Stücklein D. welches auch einer Docke gleicht, gethan. Wann man auch dieses zugemacht, so schiebt sich die Spindel aus und ein, nachdem die gewundenen Treps auf der Hülse lang oder kurz sind. Den Stahl muß man vorne fest und unverrückt halten, so gibt sich das gewundene von selbst, und können in die Messer-Schallen E. allerhand Hohl-Rehlen und Stäblein, wie auch in Zahn-Stöhrer und Nadel-Büchlein gedrehet werden.

Cap. XI.

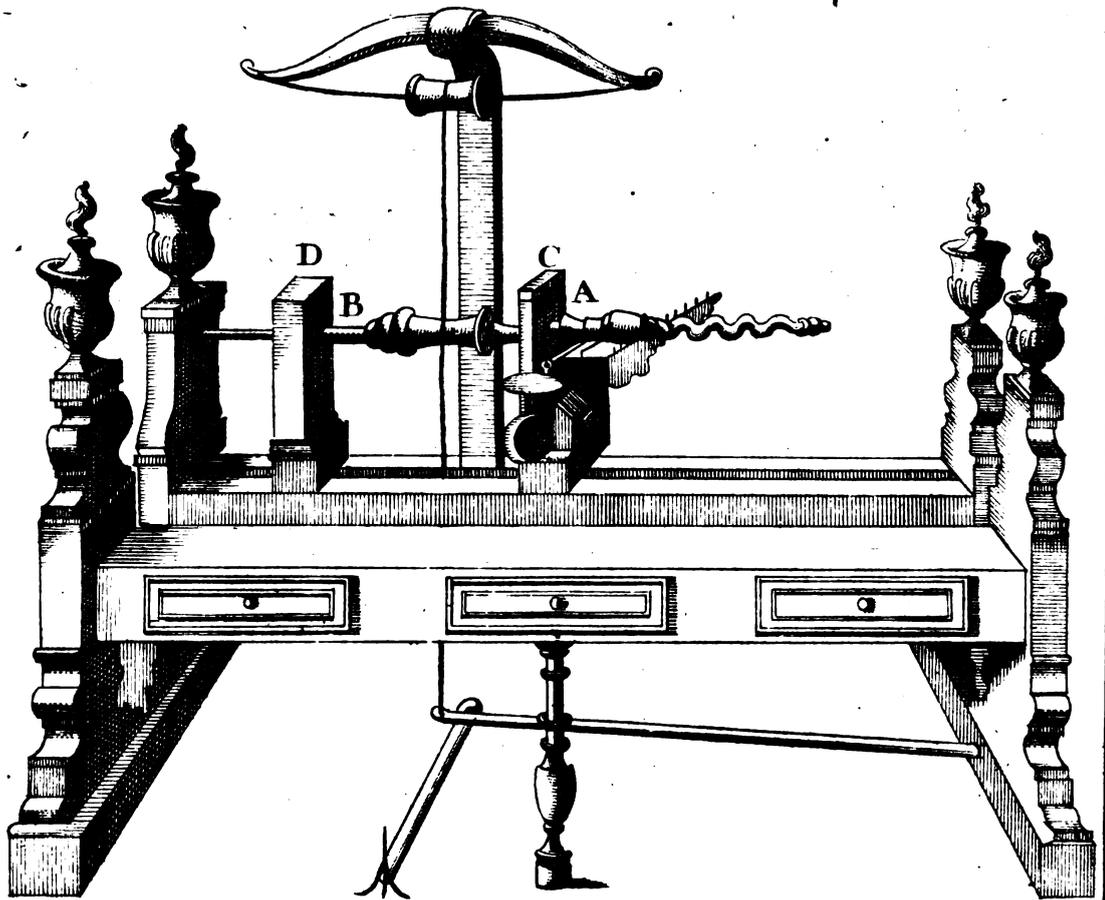
Wie eine Wendel-Treppe oder Schnecken-Stiege ausser dem Centro zu drehen.

§. I.

Besonde-
re Spin-
del zur
Wendel-
Treppe.
Tab. XI.

Wenn man eine Wendel-Treppe A. von Helffenbein oder Horn drehen will, so wird darzu eine besondere Spindel erfordert. Diese wird von guten harten Holz verfertigt, oder auch von Messing, welches aber um des seltenen Gebrauchs willen vor einen unnöthigen Kosten halte. Eine solche Spindel, wie Tab. XI. B. zeigt, muß einen Schuh lang seyn, und zwey Docken-Läufe hintereinander haben. Der erste C. ist ausser dem Centro

als



als wodurch eben die Wendel-Treppe gedrehet wird, doch mit der Spindel hinten, wo die Schnur laufft, in einer Gleiche. Dann wo die Schnur mit dem andern Docken-Lauff im Centro lieffe, so würde es sehr schlagen, wann man an dem Bein drehet; daher muß es mit dem ersten Docken-Lauff im Centro gehen. Der andere Docken-Lauff gehet mit der vordern Hülfsen E. wo das Bein eingespannet wird, im Centro, bloß zu dem End, daß man dadurch die vordere Hülfsen drehen könne. Jeder Docken-Lauff ist bey zwey Zoll dick, und vornen her kan er $\frac{1}{4}$ Zoll dünner seyn, daß es also schrege $\frac{1}{4}$ Zoll austrägt. An dem Ort, wo die Schnur laufft, wird er $1\frac{1}{2}$ Zoll dick.

§. 2.

Die vordere Hülfsen muß 3. Zoll in der Länge haben, damit das Bein, welches man drehen will, 2. Zoll tieff ^{Wird} darinnen stecken kan. Das Loch der Hülfsen kan 1. Zoll ^{mit ihrer} weit, auch grösser und kleiner seyn, nachdem man die ^{Zugehör} Schnecken-Stiegen groß oder klein haben will. Muß ^{ferner be-} man also mit zwey- oder dreyerley Spindeln versehen seyn. ^{schrieben.} Erstgedachte vordere Hülfsen wird mit einer feinen Säg in 4. Theil 2. Zoll lang von einander geschnitten, und das Bein recht gleich dick gedrehet, daß es accurac in die Hülfsen hinein gehe. Dann wird ein bejerner oder hornener Ring F. darüber gesteckt, und vest angerieben, damit sich die 4. zerschnittene Theile gleich einer Feder zusammen geben, und das eingesteckte Bein vest halten. Die Hülfsen wird aussenher mit Kreiden bestrichen, damit der Ring desto vester anziehe.

§. 3.

Das Bein, woraus man die Wendel-Treppe drehen ^{Anwei-} will, wird in 6. Theile abgetheilt, und also 6. Linien der ^{sung zum} Länge nach mit dem Bleystefft gezogen. An der Hülse ^{drehen der} ^{Wendel-} wird ^{Treppe.}

wird ein Strichlein eingefellt, und ein Bleystrich des Beins auf dieses Strichlein gestellt, und der Ring vest darüber geschoben. Die Spindel muß in dem ersten Docken-Lauff gehen; so ist das Bein ausser dem Centro. Wann ein Blättlein gedrehet ist, so wird es wider bis auf den nächsten Bleystrich umgedrehet, und wieder wie zuvor ein Blättlein gedrehet, welches hinter dem ersten schon ausser dem Centro lauffet, also fährt man fort immer um einen Bleystrich weiter umzudrehen, so lange das Bein währet, und bis die Wendel-Treppe verfertigt.

§. 4.

Item wie einellincks undrechts gehende,

Soll die Wendel-Treppe lincks und rechts gehen, so kan man das Bein drey- oder sechsmahl nacheinander rechts, dann eben so oft lincks wenden, so kommet es auch gut heraus. Will man aber zwischen die Blätl runde Traublein machen, die im Centro seyn sollen, so läffet man die Spindel im hintern Docken-Lauff gehen, so laufft sie wie andere Spindeln wieder im Centro. Und also mögen nach diser Anweisung unterschiedliche Wendel-Stiegen gedrehet werden.

§. 5.

Eine ver-
setze zu
machen,

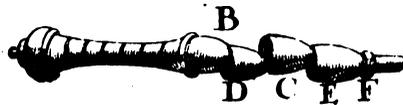
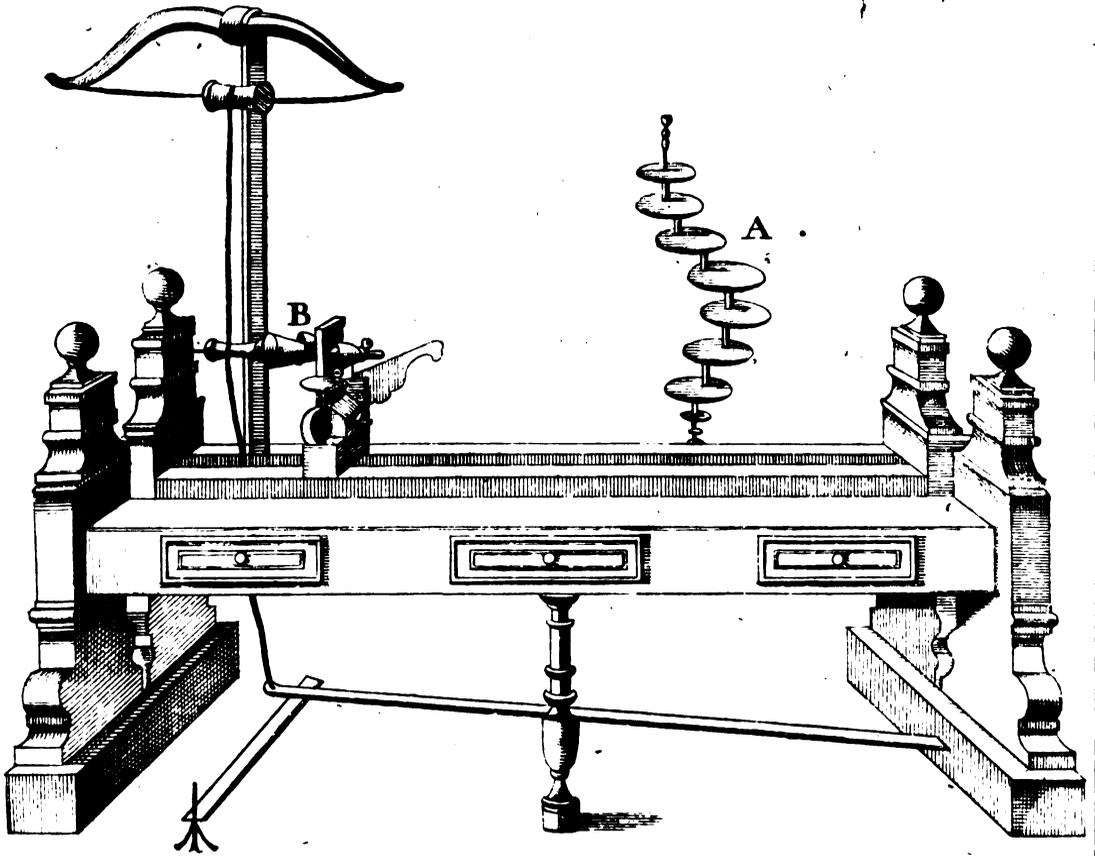
Absonderlich läffet es sehr gut, und sihet künstlich aus, wann das Bein bey jedem Blättlein und bey jeder Hohlkehle versetzt wird, dann gehet der Schneck so artig herum, daß man von oben herab ein beinernes Stänglein schieben kan, um welches die Wendel-Treppe herum laufft.

§. 6.

Mit ei-
nem Be-
cherlein,
Kinglein
u. Trau-
be zu zie-
ren,

Nicht weniger hat es ein künstliches Ansehen, wann auf dem obersten Blättlein der Treppe ein Kelch oder Becherl mit einem frey daran hangenden Kinglein, und unter diesem eine subtile etwa aus 8. Blättlein bestehende Traube gleichfalls ausser dem Centro gedrehet wird.

§. 7.



§. 7.

Will man diese Arbeit poliren, so muß solches geschehen, so oft ein Blättlein und Hohl:Kehle gedreht ist; dann es sich nach diesem, und wann das Werk schon fertig, wie leicht zu erachten, nicht mehr thun läßt. Und endlich zu poliren seye.

Cap. XII.

Wie man Ovale, drey- und mehr eckigt unterschiedlich versetzte Säulen drehen kan.

§. 1.

OVale Säulen nennet man die da breit in der Mitte und an beyden Enden spitzig sind. Wann man dergleichen Säulen zu Tabuletten, Tischen zc. drehen will, so wird ein lang und dickes Holz vier kantigt ausgehobelt, nach proportion der Säulen, so man drehen will. Dieses Holz wird in 4. Theil abgeschnitten und zusammen gelegt, daß es wider vier kantig wird wie aus Tab. XII. zu sehen. Hierzu wird ein Futter a. gemacht und in die gemeine Dreh:Spindel fest eingeschlagen, oder, nachdem die Spindel beschaffen angeschraubt. Das Futter wird so weit ausgedreht, daß die 4. zusammen gelegte Säulen hineingehen. An einem Ende der Säulen wird ein 4. kantiger Stefften, der an einem Theil eine Schraube hat, hineingeschlagen, wodurch das Futter 4. Löchlein bekommt. Wann die Säulen hineingesteckt worden, wird die Mutter vorgeschraubt, daß die Säule fest stehe. Vornenher wo der Nagel:Stoß vorstehet, wird ein 4. kantiger eiserner Ring angelegt, der die 4. Säulen zusammen hat. Als dann wird die Säule in die Form gedreht, die man haben will. So weit sie im Futter steckt und vornenher der eiserne Ring daran ligt, bleibt sie 4. kantig.

Durtige
u. beque-
me Art
ovale
Säulen
zu drehen.
Tab. XII.
Fig. 2.

§. 2.

§. 2.

Und um-
zuschrau-
ben.
wird ge-
zeigt.

Wenn die Säule dann gedreht ist, so wird der 4. kantige Ring wider herabgeschlagen, und die Schraube an dem Futter los geschraubt, die gedrehte Seite wird einwärts gekehrt, die Schraube wider fest gemacht, der 4. kantige Ring vornen angeschlagen, der Nagel-Stock wider vorgelegt, und also die Säule in voriger Form gedreht. Man kan nicht fehlen, indeme von der gedrehten Seite sich Oeffnung zeigt, daß man also der Form nur nachdrehen darff.

§. 3.

Darzu
muß man
ein Mu-
ster oder
Form ha-
ben.

Man muß aber zuvor eine Säule von weichen Holz drehen in der Dicke so die 4. Säulen haben sollen. Man nimmt den krumen oder Kugel-Cirkel und misst sie nach der gemachten Säule. Sollten nun die 4. Säulen die rechte Proportion nicht haben, so muß der zum Muster vorgelegten Säule geholffen werden, bis sie das rechte Maas hat, und die Tabulet-Säule ihre gehörige Art bekommen. Diese Form wird als dann zu künstlichem Gebrauch aufgehoben und zur Erleichterung der Arbeit dienen. Dann man wird auf diese Weise so geschwinde 4. Ovale Säulen, als ein anderer 4. runde drehen.

§. 4.

Wie die
gedrehte
Säulen
gar fertig
zu mache.

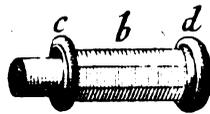
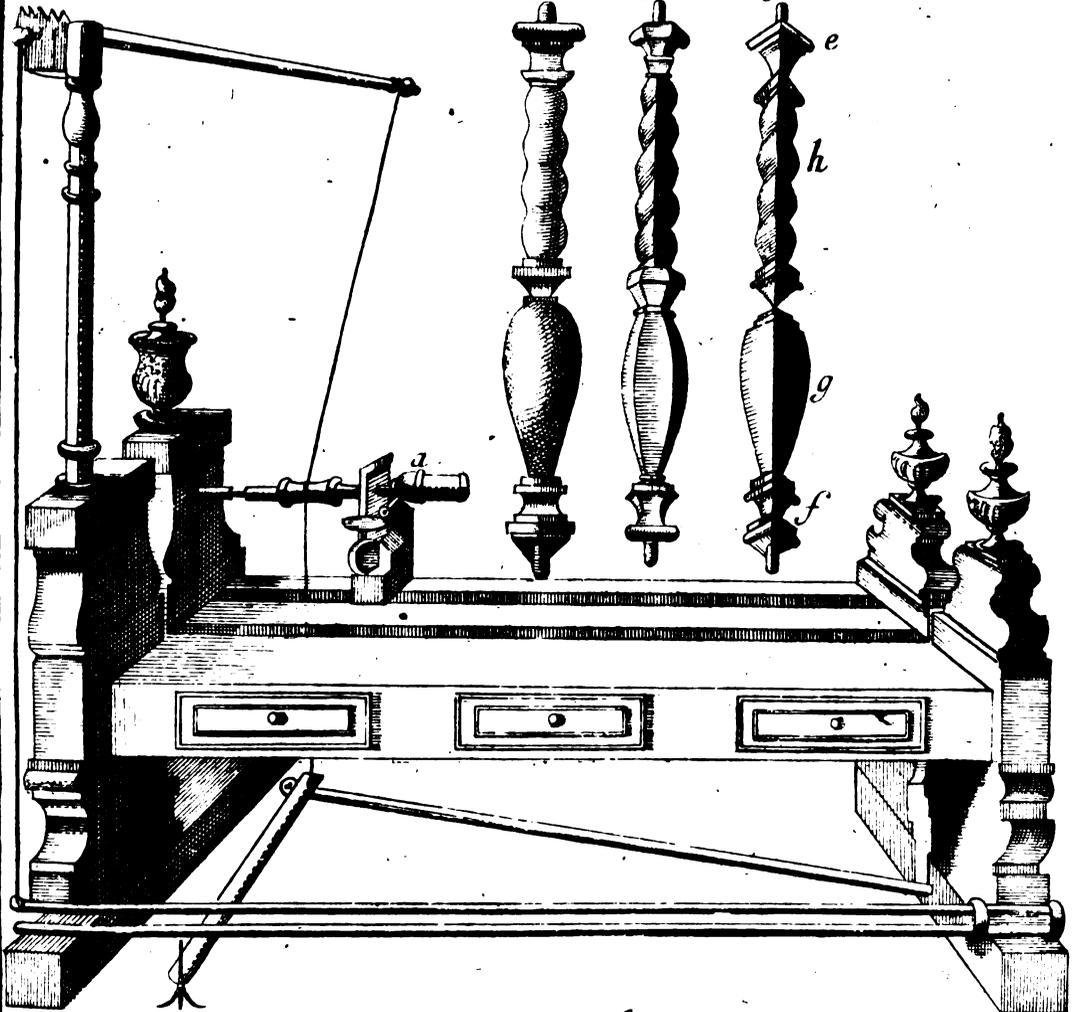
Wenn die 4. Säulen fertig, werden sie aus dem Futter heraus genommen, und die eiserne Schraube herausgezogen; dann wird oben und unten ein runder Zapfen darzu an gedreht, daß man von dem 4. kantigen, so zuvor gehobett gewesen, nichts mehr siehet. Wer diesen Handgriff nicht weiß, wird in der Meynung stehen, es müsse eine solche Säule aus einem runden Holz gedreht werden.

§. 5.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.



§. 9.

Wie drehet man aber 3. kantige Säulen? Das Holz wird dreykantig durchaus von gleicher Dicke gehobelt, als dann in 6. Theile B. nach der Länge der vorgegebenen Säule abgeschnitten, und die 6. Stücke zusammen gelegt, daß sie eine Rundung geben. Es wird wie oben ein Stefften durchgeschlagen, die also zusammen gefügte Stücke werden ins Futter c. gesteckt, und die Mutter vorgeschraubt, wie Tab. XII. zu sehen. Gut ist es wann vornen am Nagel-Lauff d. auch ein Futter angesteckt und Stefften mit Schrauben eingeschlagen werden, welche man mit der Mutter fest stellen kan. Gut ist es, sage ich, ja noch besser, als wann, wie bey denen Ovalen-Säulen gemeldet worden / ein Ring daran geschlagen wird. Dann durch diese 2. Futter können die Säulen versetzt werden. Fig. 3. Wann man 3. E. lauter Knöpfe oder Stäbe an eine Säule dreht, so kan man also setzen, daß immer ein Knopff oder Stab über den andern Kreuzweise zu stehen kommt. Ferner wann man ovale Säulen machet, so können die Capitzle und Schaft-Gesimse f. gleich gedrehet, der Bauch g. oder die Flammen h. übers Kreuz gesetzt und also vielerley versetzte Säulen / absonderlich so man dieser Sache ein wenig nachdenken will, nach dieser Anweisung auf einer ordinairn Dreh-Banck verfertigt werden.

Wie 3. kantig und versetzt Säulen zu drehen. Tab. XII. Fig. 2.

Tab. XII. Fig. 3.

Cap. XIII.

Von einer Compendiösen Dreh-Banck zu kleinen Sachen.

§. 1.

Ech communicire hiemit die Anrichtung einer compendioseren Dreh-Banck, worauf kleinere Sachen, compendioser als

diese
Dreh-
Banck
wird be-
schrieben.

als Sabackiers, Zahnstocher, Büchsl und dergleichen von Gold, Silber, Perlen, Mutter oder ander Materie können gedrehet werden, welche über dieses von solcher Bequemlichkeit, daß auch das Frauenzimmer darauf drehen, und selbige in ein Kästlein gepacket und leichtlich transferirt werden kan. Eine solche Dreh-Banck wird 3. Schuh lang, einen Schuh breit. Das Ober-Bret A. worauf die Docken-Stöcke stehen, wird $2\frac{1}{2}$. Zoll dick gemacht. Die Höhe der ganzen Banck ist 3. Schuh: Die Dreh-Spindel B. hat 10. Zoll in der Länge. Sie kan von Messing, besser aber ganz von Eisen gemacht werden, damit sie nicht sobald auslauffe. Hinten und vornen hat es einen Docken-Lauff (1. 2.) jeder 2. Zoll lang und $\frac{1}{2}$. Zoll dick. An dem hintern Docken-Lauff sind dreyerley Gewinde C. Das 4te Gewind gehört zu dem hölzernen Rädlein D. worinne die Schnur oder Saite laufft. dieses Rädlein wird im Diametro $3\frac{1}{2}$. Zoll groß, muß von harten Holz gemacht und an die Spindel geschraubet werden, vorne kan das Rädl $\frac{1}{2}$. Zoll dick seyn, daß eben eine Schnur darinn lauffen kan. Vornenher hat die Spindel eine Schraube E, wo die messingene Köpff angeschraubet werden. Ein solcher Kopff wird 2. Zoll dick, und können deren 3. bis 4. gemacht werden. Wann eine Arbeit nicht gar fertig ist, mag sie herunter geschraubt und indessen auf die Seiten gesetzt werden.

Tab. XIII.

§. 2.

Der selbe
vorderer
Docken-
Stock.

Der vordere Docken-Stock G. wird bis ins Centrum 6. Zoll hoch. Der Docken-Lauff ist 2. Zoll dick und 4. Zoll breit, an der Seiten gehet ein hölzerner Nigel, der die Spindel hält, daß sie nicht hin und wider weichen kan. Wenn man Schrauben drehen will; so läßt man diesen Nigel herunter, soll es aber wider rund gehen; so wird er wider

wider hinaufgeschoben und das eiserne Häcklein vorgesteckt, daß er nicht herunter falle. Es kan der Rigel auch an dem Orte wo die Spindel daran laufft, mit Zinn begossen werden. Der Docken-Lauff wird von gutem Zinn gemacht, ist ein gleiches rundes Loch darinnen ein vier kantigs Stöckel, so auf jeder Seite eine Falze hat. Das zinnerne Stöcklein wird mitten im Loch von einander geschnitten, und die Helffte in die Falze des Docken-Stocks hinein geschoben. Dann wird die Spindel hinein, und die andere Helffte des zinnernen Stöckleins darauf gelegt. Darüber kommt alsdann der hölzerne Deckel H. welcher mit 2. eisernen Holz-Schrauben fest gemacht ist. Durch diesen Deckel gehet eine eiserne hohle Schraube I. wodurch das Oel auf die Spindel gelassen wird. Dese Schraube hat widerum einen Deckel, daß nichts unreines darein falle. Es wird durch eben dese Schraube auch die Spindel gespannt, daß sie nicht schlottere, weil die Schraube accurat auf das zinnerne Stöcklein gehet. Weil dese Schraube nichts auszustehen hat, mag sie an statt des Eisens auch wohl und vil leichter von Messing gemacht werden.

§. 3.

Der hintere Docken-Stock K. wird eben so hoch, Hinterer als der vordere, aber $3\frac{1}{2}$ Zoll dick, und an der Breite Dockendem vordern gleich. Wo die Spindel laufft, hat er ein Stöck zinnernes Stöcklein, auch eine Schraube L. wodurch das Oel gelassen wird. Doch ist er darinnen von dem ersteren unterschieden, daß er 3. Register M. oder Rigel hat, deren jeder auf eine Schraube von der Spindel gehet. Was man nun für eine Schraube drehen will, an dieselbe wird der Rigel gestellt, und ein hölzerner Keil darunter gesteckt, so lang, bis die Schraube fertig ist, da man den Rigel wider in seine Ruhe stellet.

H.

§. 4.

§. 4.

**Palester-
Bogen.**

Der **Palester**; **Bogen** betritt die **Stelle** einer **Stange**, und ist zu dem **Ende** gemacht, daß man die **Dielen** des **Gemaches** nicht durchlöchern darf. Man muß dergleichen haben, wenn man **Schrauben** machen will, welche sich mit dem **Rad** nicht wohl **verfertigen** lassen. Ein solcher **Bogen** muß **22. Zoll** lang, am **breiten Ort** $1\frac{1}{2}$. **Zoll**, am **schmalen** $\frac{3}{4}$. **Zoll** haben, an **beeden Orten** $\frac{1}{2}$. **Zoll**, am **schmalen** $\frac{1}{4}$. **Zoll** **dicke** seyn. Er wird nur von **guten Eisen** gemacht, **geschliffen** und **poliret**. An **beeden Enden**, wo die **Zapfen** (1. 2.) sind, wird eine **gute starke Saiten** durchgezogen, und **fest angespannt**. In der **Mitte** der **Schnur** oder **Saiten** kommt eine **hölzerne Rolle** mit **4. Fäden**, darein die **Saiten** gelegt wird. Die **Rolle** ist **3. Zoll** lang, und auch so **dicke**, hat an **beeden Enden** einen **Stab** **4. zu** verhüten, daß die **Saiten** nicht **herunter** falle. Wann nun die **Saite** **unterwärts** durch den **Fritt** **angespannt** wird, so **wendet** sich die **Rolle** **herum**, und **drehet** die **4. Saiten** **zusammen**, dadurch wird der **Bogen** **beweg** get, daß er **ziehen** muß. **Oben** ist der **Bogen** in der **hölzerne Säule** **O.** **eingelassen**, mit einem **hölzerne Deckel** **verwahrt**, und mit **2. eisernen Holz** **Schrauben** **bevestiget**. Die **ganze Länge** der **hölzerne Säule** ist **2 $\frac{1}{2}$. Schuh**, die **Breite** **2. Zoll**, die **Dicke** **1 $\frac{1}{2}$. Zoll**. Sie wird **unter** der **Banc**, wodurch sie **geht**, mit einer **Schraube** **P.** oder **Keil**, wie **andere Docken** **Stöck** **fest** gemacht.

§. 5.

Untersatz.

Der **Untersatz** **Q.** worauf man die **Dreh** **Eisen** **legt**, muß von der **Höhe** seyn, daß die **Schneide** des **darauf** **liegenden Eisens** ins **Centrum** der **Arbeit** **gehe**. Er soll **5. Zoll** **breit**, in der **Mitte** **1. Zoll** **dicke** seyn, **oben** **kan** er **auf** einen **halben Zoll** **schmäler** **zulauffen**, **untenher** sind **2 $\frac{1}{2}$. Zoll**

Zoll genug zur Dicke. In der Höhe / wo die Dreh-Eisen liegen, kan man diesen Untersatz von Eisen machen. An beiden Seiten desselben gehen 2. Eisen R. herunter jedes mit einem länglichten Loch, durch welche in die Quere eine Schraube gehet, daß die eiserne Auflag hoch und nieder geschraubt werden kan. Das übrige wird von harten Holz gemacht, und ist das Nußbäumen hierzu wohl das beste. Dieser Untersatz wird unter der Banc mit einer eisernen Schraube S. fest gemacht, und diese hat oben einen runden Hals T. darauf eine runde Platte V. setet, vermittelst dieser Schraube kan der Untersatz lincks und rechts, wie man es zur Arbeit haben will, gedrehet werden.

§. 6.

Wir kommen auf die Räder dieser Dreh-Banc, des ^{Groß u.} ^{kleines} ^{Rad.} ren zwey sind. Das grosse Rad W. welches nur zum Schwung gehört, kan wie auch das kleine X. vornen her wo die Schnur laufft, von Messing, Zinn, oder Holz, nachdem es einer kostbar haben will, gemacht, und daß es eine Schwere bekomme, mit Bley begossen werden. Wann das grosse Rad von Holz gemacht wird, so muß es im Diameter 1 $\frac{1}{2}$. Schuh, und in der Dicke 2. Zoll haben. Oben herum wird der Rand mit Bley begossen. An der Seite kan eine Handhab gemacht werden, damit im Fall, wenn einer nicht selber drehen wolte, ein anderer solchen Dienst verrichten könne. Das kleine Rad X. worauf die Schnur laufft, wird im Diameter einen Schuh breit, und einen guten Zoll dick, auch an der Seiten mit Bley begossen.

§. 7.

Beede Räder hängen an einer Spindel, welche von ^{Rad} ^{Spindel} ^{u. Wis} Eisen gemacht, schön rund abgedrehet, und gleichwie die Dreh-Spindel hinten und vorn in zinnernen Docken ^{bel} ^{laufft.}

laufft. Die Spindel muß von solcher Länge seyn, daß sie durch den Zug Y. woran die hölzerne Schraube Z. ist, gehe, also daß das vordere und das obere a. Rad an der Dreh. Spindel aufeinander passen, und die gleichgehende Schnur nicht abspringe. — Diese Spindel kan einen Zoll dick seyn. Vornen her wird der Wirbel angeschraubt, wodurch auch das Rad befestiget wird. Dieser Wirbel, so 3. Zoll lang, 1. Zoll breit / und $\frac{1}{2}$. Zoll dick ist, wird fein gerade aufgemacht. Vornen her muß ein runder, hölzerner oder hornener beweglicher Knopff seyn mit einer Hohlekehle, woran der Riem b. vom Tritt gehenget wird.

J. 8.

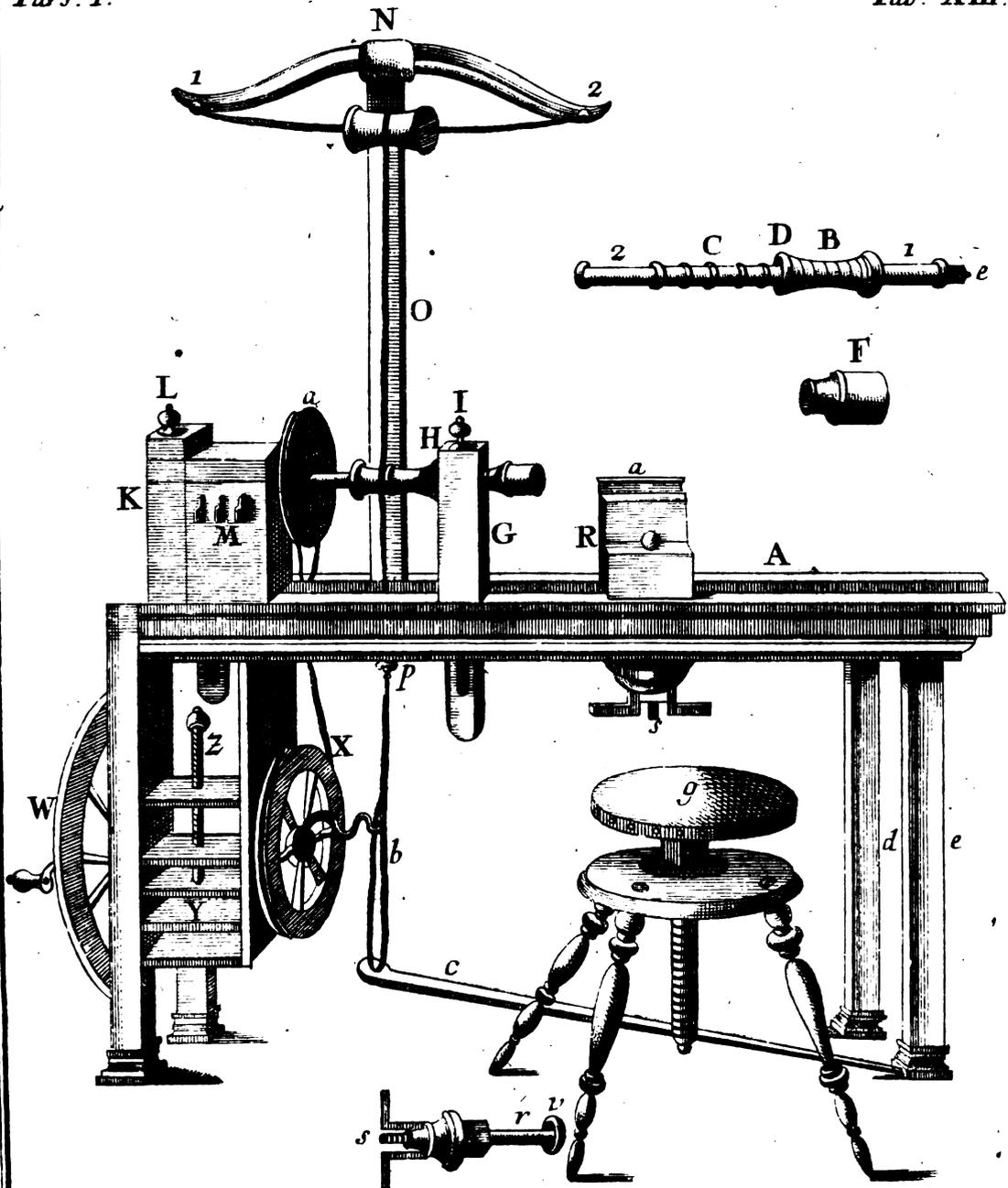
Tritt,
Säulen
und
Werc,
Brett.

Der Tritt c. muß die Länge der Dreh. Bancf haben, und an den 2. vordern Säulen d. e. befestiget werden. Diese werden von eben dem Holz, woraus das ober Wercs Bret gemacht / verfertigt, $1\frac{1}{2}$. Zoll dick, und $2\frac{1}{2}$. Zoll breit. Obenher gehet durch das Werc. Brett in jede Säulen eine eiserne Schraube. Unten her ist eine Quersäule f. so die 2. hintern Säulen vermittelst 2. eiserner Schrauben zusammen hält, und zugleich den Fuß darauf zu setzen dienet. Die eiserne Mutter wird an jeden Säulen 3. Zoll tieff eingelassen, und die Schrauben werden durch einen Schlüssel best gezogen. Sie müssen aber dem Werc. Brett gleich seyn, daß nichts vorstehe. Durch ihre rund gedrehte Köpffe gehen 2. Löcher. Sie werden mit einem Schlüssel, der 2. Härlein hat, auf- und zugeschraubt.

J. 9.

Bequem-
lichkeit
dieser
Dreh-
Bancf.

Auf diese Art, wie aus der Beschreibung zu sehen, kan diese Dreh. Bancf zerlegt, eingepackt, und bequemlich hin und her gebracht werden. Auch kan man hier beim Drehen sitzen, und zu solchem Ende sich einen besondern Stul g. ver-



verfertigen lassen, den man hoch und nibrig richten und schrauben kan. Was die Arbeit anbelangt, so kan auf dieser Dreh-Banck von allen Metallen und materien gedrehet werden, und zwar wie ich davor halte, accurater und geschwinder als an der Stangen.

Cap. XIV.

Wie man die Patronen oder Formen zum giessen macht; ingleichen vom vergolden und versilbern der Arbeit.

§. 1.

§§**Man** man was kleines von Gold oder Silber giessen Patronen will, so ist das leichtest und geschwindeste das Fischbein zu sein, so man bey denen Materialisten zu kaufen bekommt: kleines Es ist weiß und sehr porös, man nimmt zwey solcher Fischbeine, schabt sie mit einem Messer, daß sie ganz eben werden und sich wohl auf einander schicken. Darcin werden die Patronen, oder Medaillen so man giessen will gedruckt, daß es zur helffte darinnen lige. Dann wird das andere Fischbein darauf gedruckt, daß es sich wohl zusammen schliesse. Hierauf werden die Patronen ꝛc. heraus genommen und ein Guß oder kleiner Canal darcin geschnitten, darcin man die geschmolzene Materie giessen kan. Vor dem giessen müssen die 2. Fischbeine zusammen gebunden, oder welches noch sicherer mit Thon oder Leimen verstrichen werden, damit nichts auslauffe.

§. 2.

Will man aber was grosses giessen z. E. Sabackiers, zu großmessinge Schnallen und dergleichen, so muß man sich dar: fern Sa zu des Sandes und der eisernen Flaschen-bedienern. Es ist eben.

§ 3

zwar

Wie
man star-
ke

zwar der Sand nicht aller Orten einerley, doch ist dabey überhaupt zu beobachten, daß er schön klar seye. Über dis muß er durch ein klein Sieb lauffen, daß keine Steinlein darinne bleiben, welche im giessen Blattern oder Gruben machen. Wann der Sand nicht gar zu mager, sondern ein wenig leimig ist, so kan solcher mit Wasser angemacht werden: ist er aber mager und spröde, so ist's gut, wann er mit Bier oder mit Salmiac Wasser angemacht wird.

§. 3.

Wann die Arbeit so man giessen will, stark ist, so kan man in den Sand giessen, ohne daß er glüend gemacht wird. Man räuchert blos die Flasche, d. i. man nimmt Rün-Holz das wohl fett und harsig ist, schneidet es in kleine Stücklein, und legt die Flaschen auf Ziegelsteine, daß sie hohl liegen, und zündet die darunter gelegte klein geschnittene Späne an. Wann die Flaschen oder Sand-Formen recht schwarz worden, thut man sie zusammen in eine Presse und woferne sie wohl aufeinander schliessen, kan man alsobald darein giessen, wo nicht; so müssen diesen Flaschen mit Leimen oder Schon verstrichen werden, daß das Metall nicht heraus lauffe.

§. 4.

Wie
man dün-
ne und
gar
scharffe

Im Fall aber das was man giessen will dünn wäre oder viele Zierrathen hätte, so müssen die Flaschen geglüet und also darein gegossen werden, damit das Metall besser fließe und sich alles desto schöner ausdrücke. Soll was gar scharffes abgegossen werden, so ist der Spat, welchen man bey denen Macerialisten bekommt, wohl das beste. Es ist derselbe ein subtiler Sand wie Mehl. Ehe man ihn braucht, läßt man ihn von einem Löffel im Ofen wohl ausbrennen, und wenn man ihn zum Formen brauchen will, wird er zuvor klein zerrieben; und mit Bier oder Salmiac-Wasser angemacht. Die Flaschen, darein man giessen will, müs-
sen

fen zuerst geglüet werden, der einmahl zum gießen gebrauchte Spat kan immerfort gebraucht werden, massen er je länger je besser wird.

§. 5.

Hat man von Messing etwas zu gießen, das hoch ist Ingleis und sich in keine Flaschen schicken will, so wird solches in Leimen oder Thon geformet, welches auf folgende Art geschiehet. Man nimmt den Leimen, wie er vom Feld oder aus dem Berg kommt / thut ihn in ein Geschirr, schüttet warmes Wasser daran, daß er wohl erweiche. Sodann wann er mit einem Holz wohl abgerieben worden, läst man ihn durch ein Sieb lauffen, welches nicht gar zu eng ist, doch daß auch keine Steinlein mit durchkommen mögen. Ferner nimmt man einen guten Shell Käber-Haar, daß man sie vermischt wohl darunter sehe. Diese müssen mit 2. Stäblein wohl abgeklopft und ganz fliegend gemacht werden. Der Leimen muß so dünn wie Wasser seyn. Alsdann werden die Käber-Haare darunter gethan, doch nach und nach und nicht zu viel auf einmahl, und mit einem Holz wohl durch einander gerühret. Hierauf nimmt man halb so viel Sand als des Leimens ist, der aber nicht zu grob seyn muß (der Töpffer-Sand ist nicht undienlich) darzu thut man eben soviel durchgeseibten Kohlen-Staub. Davon wird zur Form soviel genommen als nöthig den Leimen schwarz zu machen und halb soviel als der Sand ist von dem gebranten Thon, worein bereits gegossen worden. Der Thon muß auch zuvor gestossen und durchgeseibet werden. Was in diesem Leimen geformet wird, muß zuvor recht roth geglüet werden, ehe man darcin gießet. Zuletzt wird noch ein Leimen gemacht die Formen damit zu verschmieren, zu welchen aber weder Kohlen-Staub noch gebranter Thon kommet.

§. 6.

§. 6.

Formen
zum Zinn
gießen.

Zu Sachen, die von Zinn zu gießen, als Dosen, Schwammen, Büchlein und dergleichen, können die Formen von weichen Stein, der einen klaren Sand hat, wie die Zingießfer brauchen, oder auch von gebrannten Gips und Ziegel-Mehl gemacht werden. Man nimmt 3. Löffel voll Gips, 1. Löffel voll Ziegel-Mehl, macht es mit Wasser an, und rühret es wohl durcheinander. Im Rühren muß man Geschwindigkeit brauchen, weil es gleich anziehet. So man oft in eine solche Form gießet, fällt es sehr gut. Sie muß aber, damit es nicht sprize, vor allen recht trocken seyn. Sovil von allerley hieher gehörigen, Art zu gießen.

§. 7.

Wie die
Arbeit
zum ver-
golden,

Ich komme auf das Vergolden. Ist die Arbeit, so man vergolden will, von Silber, Messing, oder Kupffer, so muß dieselbe vor das erste wohl gereiniget, das ist, zimlich ausgeglühert seyn. Dann wird sie in Weinstein und Salzes gefotten, doch daß des Weinstein etwas mehr, als des Salzes genommen werde. Nach dem Sieden wird die Arbeit mit der Krags-Bürste, so von Messing ist, gekraset, darauf in saubern Wasser abgewaschen, und getrocknet, und alsdann das Gold aufgetragen.

§. 8.

Und das
Gold sel-
ber zu
richten.

Auf einen Ducaten kan 2. Loth Mercurii genommen werden. Das Gold wird dünn ausgeschlagen, hernach wider gegliert, und von neuen ausgeschlagen, doch daß es allezeit zuvor abkühle, oder im Wasser abgelscht werde. Wann es dann so düne geschlagen ist, daß man es mit den Händen zerraffen kan, so legt man es in eine irdene Schüssel, und thut 2. Loth saubern Mercurium darzu.

Hiera

Hierauf nimmt man einen neuen Schmelz, Sigel, bestreicht solchen mit Kreiden, und läßt ihn glüend werden, nimmt ihn wieder vom Feuer, und schüttet geschwinde den Mercurium mit dem Gold hinein, so vereinigt sich beydes mit einander. Mit gleicher Geschwindigkeit wird es in eine Schüssel, darinn sauberes Wasser, gethan, das Wasser ausgeschüttet, und diese Vergoldung zum Gebrauch in einem Glas oder irdenem Geschirr aufbehalten.

§. 9.

Zum Vergolden muß man auch das Quick-Wasser Wie das in Bereitschaft haben, welches Wasser auf diese Art gemacht wird: Nehmet 1. Loth Scheid-Wasser, und ein halbes Quintel des Mercurii, setzet es zusammen in einem Kolben über ein gelindes Feuer, daß der Mercurius sich auflöse, hebt es auf zum Gebrauch.

§. 10.

Wann die Arbeit, wie oben §. 7. gedacht, gesäubert ist, nimmt man einen starcken Kupffer-Drat, schlägt ihn vornen her ein wenig breit, taucht ihn in das Quick-Wasser, und überreibt damit die Arbeit, sonst würde die Vergoldung nicht angreifen. Darauf tunct man eben diesen Drat oder Steffen in die Vergoldung, und überreibt damit die Arbeit. Dann nimmt man einen Borstens Pense, und dupfft damit auf die Arbeit, damit sich die Vergoldung auseinander gebe, und nicht auf einem Orth bleibe. Wann diß geschehen, wirds auf ein Kohl-Feuer gelegt, das nicht zustarck ist, da man dann wohl Acht zu geben hat, wann der Mercurius anfängt abzurachen, daß mans alsobald vom Feuer thue, ehe der Mercurius das Gold mit sich nimmt. Das Gold wird wider aufgetragen eben auf die Art wie das erstemal, solches austragen auch wohl drey mal wiederhohlet, nachdeme man die Arbeit starck vergoldet

goldet haben will. Wann daran sich keine Flecken mehr zeigen, ist es ein Zeichen, daß des Goldes genug aufgetragen worden. Indem die also vergoldete Arbeit noch wohl warm ist, muß man sie mit Glüh-Wachs überstreichen, auf das Feuer legen, und das Wachs abbrennen lassen. Man leget es hierauf in Weinstein-Wasser, trocknets sauber ab, und färbet es.

S. II.

Und dann wie das vergoldete zu färben, zu poliren, und zu hellen.

Hierzu nimmt man Salpeter und Kupfer-Wasser, eins soviel als das andere, und ein wenig frisches Wasser, und lästet es auf dem Feuer zergehen. Zur Probe, ob es dick genug, läst man einen Tropfen auf den Nagel fallen. Bleibt er liegen, so ist's gut. Man überstreicht damit die Arbeit, legt sie auf das Feuer, und lästet's wider abbrennen. Wann sie schwarz wird, und Blattern bekommt, muß man sie in Urin ablöschen, wider ein wenig in Weinstein sieden, und abtragen, und dann mit dem Gerb- oder Polier-Stahl poliren. Nach diesem folget die so genannte Hellung auf folgende Art: Nemmt Schwefel und weissen Weinstein, eines soviel als das andere, aber nur halb soviel Salz. Werffet diese Stücke in Urin, schüttet darzu ein wenig Wasser, laßt es sieden, leget alsdann die Arbeit darein, nehmet sie bald wider heraus. Wann sie an der Farbe nicht hoch genug, könnet ihr sie wider hinein legen, dann mit einem sauberen Tuch abtrocknen, so ist es fertig. Und dieses ist die Art warm oder im Feuer zu vergolden.

S. 12.

Man kan auch kalt vergolde.

Silber und Kupfer kalt zu vergolden hat man diese Weise: Man nimmt einen Ducaten, schläget ihn dünne aus. Wann er ferner ausgeglüet, und in kleine Stückelein geschnitten worden, leget man das Gold in Aquam Regiam, also daß dasselbe wohl darüber ausgehe, und wann

wann dieses nicht wohl auflösen will, so schüttet man mehr darzu, und hält das Köblein über ein Kohl-Feuer. Wann alles recht solviret, so nimmt man seine Mouffeline, oder Nessel-Luch, tuncet es darein, läßt es trocken werden, verbrennets darauf über einen Liecht wie Zunder. Dieses Asche ist alsdann das Gold-Pulver. Es muß aber sovil Mouffeline eingetaucht werden, bis die Feuchtigkeit alle ausgetuncet. Vor dem Vergolden muß das Silber oder Kupffer erst gereiniget, in Weinstein aufgelotten, oder mit Salz wohl abgerieben werden. Wank dieses geschehen, nimmt man Surck- oder Pantoffel-Holz, macht solches mit dem Mund ein wenig naß, tuncet es in das Pulver, und reibet damit das Silber, oder Kupffer, so ist es verguldet.

§. 13.

Kupffer und Messing warm zu versilberen, ist dieses Die Art die rechte und ordentliche Weise. Man nimmt 1. Loth feines Kupfer
 nes oder Capellen-Silber, und schlägt solches dünn aus, und Messing
 daß man es mit Händen zerraffen kan. Dann thut mans
 in einen Scheid-Kolben, und schüttet ohngefahr 1. Loth warm
 gutes Scheid-Wasser darzu. Solte dieses nicht genug
 seyn das Silber völlig zu zerfressen, so thut man noch ein
 Loth darzu. Man nimmt einen kleinen glafirten Topff,
 wirfft ein wenig Salz darein, schüttet warmes Wasser
 darauf, rühret mit einem Holz um, läßt es eine Stunde
 lang stehen, so setet sich das Silber als ein weißer Kalch
 auf dem Boden. Man gießt das Wasser ab, und schüttet
 wider frisches daran, läßt es wieder so lang als zuvor ste-
 hen, und gießet es abermahl ab, so bleibt eine weiße Ma-
 terie wie Kalch zurücke. Diese bekommt folgenden Zusat-
 Man nimmt auf 1. Loth solchen Kalches, 4. Loth Salmaiac,
 4. Loth Salz, 4. Loth Glas-Gall, ein halb Loth Mer-
 curii

curii sublimati. Alle diese Stücke werden auf einem Reibstein aufs feinste abgerieben.

§. 14.

Zu versilbern,

Wann man nun etwas versilbern will, wird solches zu erst ausgeglüet, und in Weinstein gesotten, hernach gekragt, sauber abgetrocknet, sodann mit der erst beschriebenen Versilberung bestrichen/ und ins Feuer gelegt, bis es schier braun-roth wird. Hierauf lässet mans ein wenig erkalten, löschet es ab in warmen Weinstein, und trägt das Silber zum zweytenmal auf, legt es wider auf das Feuer, läst es aber nicht so warm werden als das erstemal. Dann muß es ein wenig abkühlen, und wider in Weinstein gelegt werden. Dieses wird auf gleiche Art zum drittenmal widerhollet, ausser daß es zu lest nicht gekragt, sondern mit der Bürsten in Weinstein Wasser abgepüßt wird, so kommt es ganz matt nach Art des puren Silbers heraus.

§. 15.

Engels
Wenn kalt
oder ohne
Feuer,
wird ge-
zeigt.

Die Art etwas kalt zu versilbern ist folgende: Das Kupffer oder Messing wird obbeschriebener Massen wohl gereiniget, dann von jetztgedachter Versilberung etwas genommen, und damit die Arbeit angerteben. Doch ist zu wissen, daß diese Manier nicht so dauerhaft als die warme, so über den Feuer verrichtet wird.

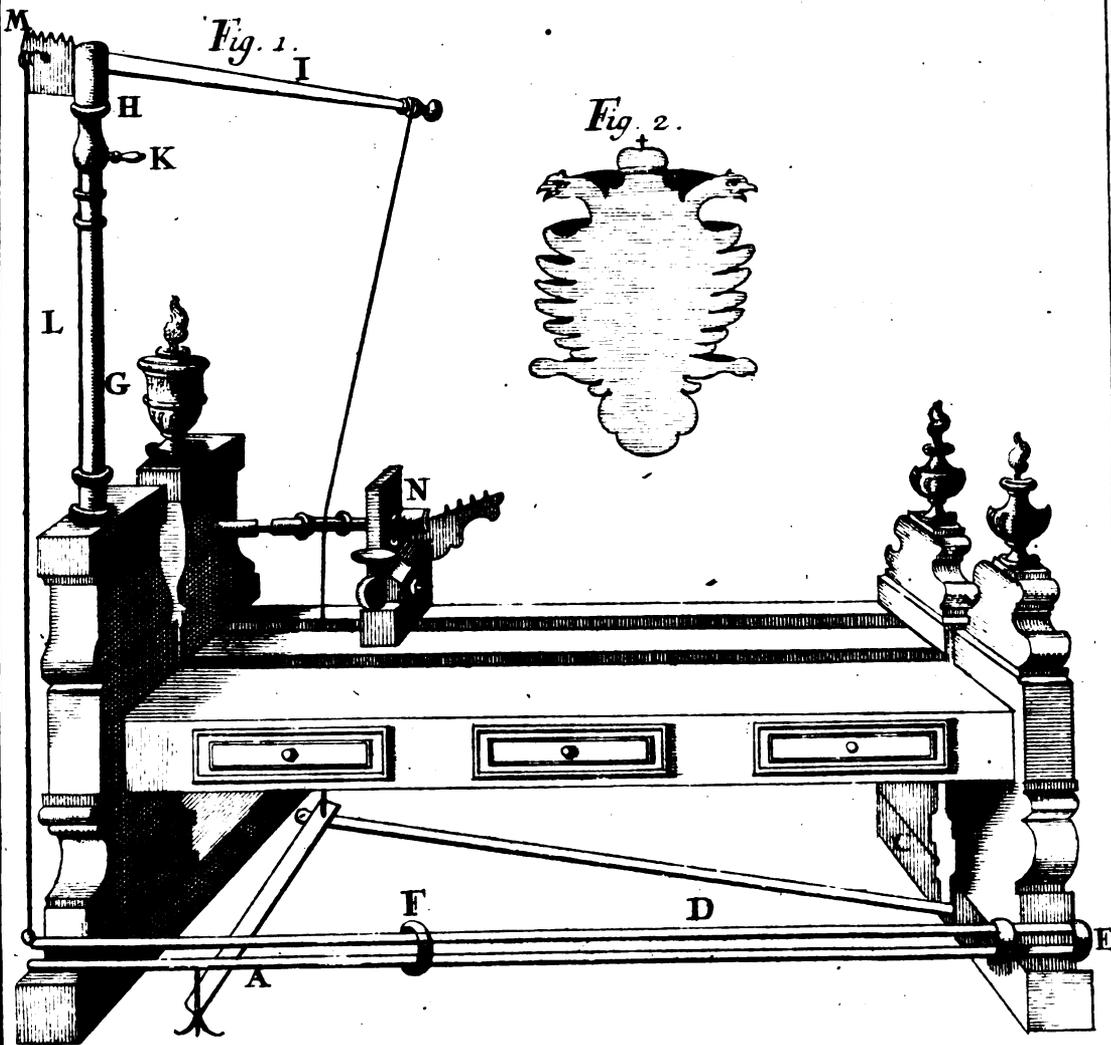
Cap. XV.

Wie Tombac / oder unterschiedliche Prinz-Metalle zu machen / zu schlagen / zu schleiffen, und zu poliren. Item: wie das Zinn zum Drehen hart zu machen.

Wie guter
Tombac zu
machen.

§. I.

Nachdem vom Vergolden und Versilbern zur Genüge gehandelt worden, so will ich nun auch zeigen, wie Messing



§. 4.

**Palester-
Bogen.**

Der **Palester**; **Bogen** vertritt die Stelle einer **Stange**, und ist zu dem Ende gemacht, daß man die **Dielen** des **Gemaches** nicht durchlöchern darff. Man muß dergleichen haben, wenn man **Schrauben** machen will, welche sich mit dem **Rad** nicht wohl verfertigen lassen. Ein solcher **Bogen** muß 22. **Zoll** lang, am breiten Ort $1\frac{1}{2}$. **Zoll**, am schmalen $\frac{3}{4}$. **Zoll** haben, an beiden Orten $\frac{1}{2}$. **Zoll**, am schmalen $\frac{1}{4}$. **Zoll** dick seyn. Er wird nur von guten **Eisen** gemacht, geschliffen und poliret. An beiden Enden, wo die **Lappen** (1. 2.) sind, wird eine gute starke **Saiten** durchgezogen, und fest angespannt. In der **Mitte** der **Schnur** oder **Saiten** kommt eine **hölzerne** **Rolle** mit 4. **Fälzen**, darein die **Saiten** gelegt wird. Die **Rolle** ist 3. **Zoll** lang, und auch so dick, hat an beiden Enden einen **Stab** 4. zu verhüten, daß die **Saiten** nicht herunter falle. Wann nun die **Saite** unterwärts durch den **Sritt** angespannet wird, so wendet sich die **Rolle** herum, und drehet die 4. **Saiten** zusammen, dadurch wird der **Bogen** bewegt, daß er ziehen muß. Oben ist der **Bogen** in der **hölzernen** **Säule** O. eingelassen, mit einem **hölzernen** **Deckel** verwahret, und mit 2. **eisernen** **Holz** • **Schrauben** befestiget. Die ganze **Länge** der **hölzernen** **Säule** ist $2\frac{1}{2}$. **Schuh**, die **Breite** 2. **Zoll**, die **Dicke** $1\frac{1}{2}$. **Zoll**. Sie wird unter der **Banc**, wodurch sie gehet, mit einer **Schraube** P. oder **Keil**, wie andere **Docken** • **Stöck** fest gemacht.

§. 5.

Untersatz.

Der **Untersatz** Q. worauf man die **Dreh** • **Eisen** legt, muß von der **Höhe** seyn, daß die **Schneide** des darauf liegenden **Eisens** ins **Centrum** der **Arbeit** gehe. Er soll 5. **Zoll** breit, in der **Mitte** 1. **Zoll** dick seyn, oben kan er auf einen halben **Zoll** schmaler zulauffen, untenher sind $2\frac{1}{2}$. **Zoll**

Zoll genug zur Dicke. In der Höhe / wo die Dreh-Eisen liegen, kan man diesen Untersas von Eisen machen. An beiden Seiten desselben gehen 2. Eisen R. herunter jedes mit einem länglichten Loch, durch welche in die Quere eine Schraube gehet, daß die eiserne Aufslag hoch und nieder geschraubt werden kan. Das übrige wird von harten Holz gemacht, und ist das Rusbäumen hierzu wohl das beste. Dieser Untersas wird unter der Banck mit einer eisernen Schraube S. fest gemacht, und diese hat oben einen runden Hals T. darauf eine runde Platte V. siset, vermittelst dieser Schraube kan der Untersas links und rechts, wie man es zur Arbeit haben will, gedrehet werden.

§. 6.

Wir kommen auf die Räder dieser Dreh-Banck, des Großen u. kleinen Rad. zwei sind. Das große Rad W. welches nur zum Schwung gehört, kan wie auch das kleine X. vorne her wo die Schnur laufft, von Messing, Zinn, oder Holz, nachdem es einer kostbar haben will, gemacht, und daß es eine Schwere bekomme, mit Blei begossen werden. Wenn das große Rad von Holz gemacht wird, so muß es im Diameter 1 $\frac{1}{2}$. Schuh, und in der Dicke 2. Zoll haben. Oben herum wird der Rand mit Blei begossen. An der Seite kan eine Handhab gemacht werden, damit im Fall, wenn einer nicht selber drehen wolte, ein anderer solchen Dienst verrichten könne. Das kleine Rad X. worauf die Schnur laufft, wird im Diameter einen Schuh breit, und einen guten Zoll dick, auch an der Seiten mit Blei begossen.

§. 7.

Beide Räder hängen an einer Spindel, welche von Eisen gemacht, schön rund abgedrehet, und gleichwie die Dreh-Spindel hinten und vorne in zinnernen Docken be-
Rad-
Spindel
u. Wie
bel-
laufft.

lanfft. Die Spindel muß von solcher Länge seyn, daß sie durch den Zug Y. woran die hölzerne Schraube Z. ist, gehe, also daß das vordere und das obere a. Rad an der Dreh. Spindel aufeinander passen, und die gleichgehende Schnur nicht abspringe. — Diese Spindel kan einen Zoll dick seyn. Vornen her wird der Wirbel angeschraubt, wodurch auch das Rad befestiget wird. Dieser Wirbel, so 3. Zoll lang, 1. Zoll breit / und $\frac{1}{4}$. Zoll dick ist, wird fein gerade aufgemacht. Vornen her muß ein runder, hölzerner oder hornener beweglicher Knopff seyn mit einer Hohlkehle, woran der Riem b. vom Tritt gehenget wird.

§. 8.

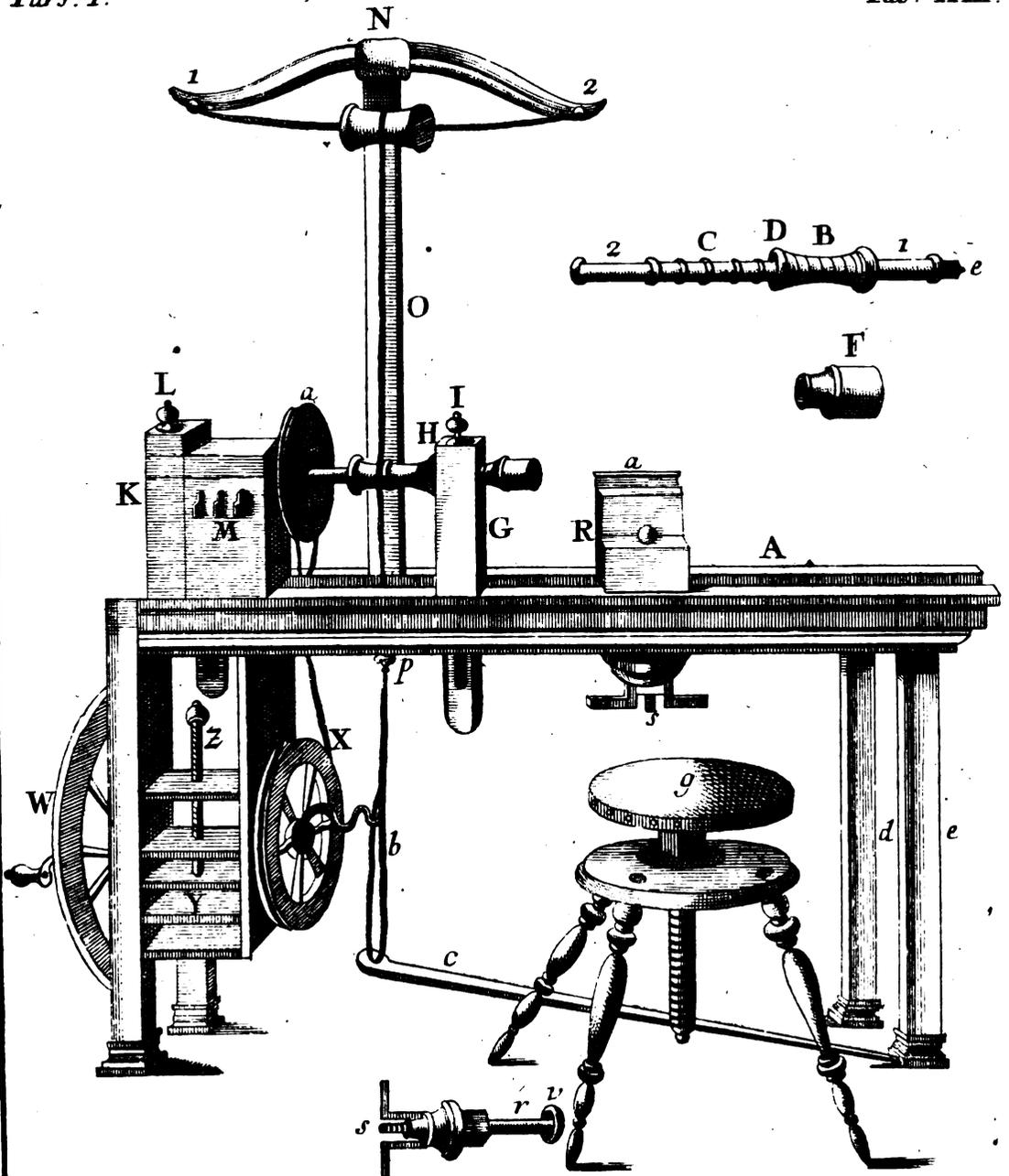
Tritt,
Säulen
und
Werck,
Brett.

Der Tritt c. muß die Länge der Dreh. Bancß haben, und an den 2. vordern Säulen d. c. befestiget werden. Diese werden von eben dem Holz, woraus das ober Wercks Bret gemacht / verfertigt, $1\frac{1}{2}$. Zoll dick, und $2\frac{1}{2}$. Zoll breit. Obenher gehet durch das Werck. Brett in jede Säulen eine eiserne Schraube. Unten her ist eine Quersäule f. so die 2. hintern Säulen vermittelst 2. eiserner Schrauben zusammen hält, und zugleich den Fuß darauf zu setzen dienet. Die eiserne Mutter wird an jeden Säulen 3. Zoll tieff eingelassen, und die Schrauben werden durch einen Schlüssel fest gezogen. Sie müssen aber dem Werck. Brett gleich seyn, daß nichts vorstehe. Durch ihre rund gedrehte Köpffe gehen 2. Löcher. Sie werden mit einem Schlüssel, der 2. Häcklein hat, auf- und zugeschraubt.

§. 9.

Bequem-
lichkeit
dieser
Dreh-
Bancß.

Auf diese Art, wie aus der Beschreibung zu sehen, kan diese Dreh. Bancß zerlegt, eingepackt, und bequemlich hin und her gebracht werden. Auch kan man hier beim Drehen sitzen, und zu solchem Ende sich einen besonderen Stul g. ver-



verfertigen lassen, den man hoch und niedrig richten und schrauben kan. Was die Arbeit anbelangt, so kan auf dieser Dreh-Banck von allen Metallen und materien gedrehet werden, und zwar wie ich davor halte, accurater und geschwinder als an der Stangen.

Cap. XIV.

Wie man die Patronen oder Formen zum giessen mache; ingleichen vom vergolden und versilbern der Arbeit.

S. 1.

Wenn man was kleines von Gold oder Silber giessen Patronen will, so ist das leichtest und geschwindeste das Fischbein, so man bey denen Materialisten zu kaufen bekommt: Kleinen Es ist weiß und sehr porös, man nimmt zwey solcher Fischbeine, schabt sie mit einem Messer, daß sie ganz eben werden und sich wohl auf einander schicken. Darcin werden die Patronen, oder Medaillen so man giessen will gedruckt, daß es zur helffte darinnen lige. Dann wird das andere Fischbein darauf gedruckt, daß es sich wohl zusammen schliesse. Hierauf werden die Patronen zc. heraus genommen und ein Guß oder kleiner Canal darcin geschnitten, darcin man die geschmolzene Materie giessen kan. Vor dem giessen müssen die 2. Fischbeine zusammen gebunden, oder welches noch sicherer mit Thon oder Leimen verstrichen werden, damit nichts auslauffe.

S. 2.

Will man aber was grosses giessen z. E. Sabackiers, zu großmessinge Schnallen und dergleichen, so muß man sich darfern Sa zu des Sandes und der eisernen Flaschen bedienen. Es ist eben.

Wie
man star-
ke

zwar der Sand nicht aller Orten einerley, doch ist dabey überhaupt zu beobachten, daß er schön klar seye. Über dis muß er durch ein klein Sieb lauffen, daß keine Steinlein darinne bleiben, welche im giessen Blattern oder Gruben machen. Wann der Sand nicht gar zu mager, sondern ein wenig leimig ist, so kan solcher mit Wasser angemacht werden: ist er aber mager und spröde, so ist gut, wann er mit Bier oder mit Salmiac Wasser angemacht wird.

§. 3.

Wann die Arbeit so man giessen will, stark ist, so kan man in den Sand giessen, ohne daß er glüend gemacht wird. Man räuchert bloß die Flasche, d. i. man nimmt Rün-Holz das wohl fett und harsig ist, schneidet es in kleine Stücke, und legt die Flaschen auf Ziegelsteine, daß sie hohl liegen, und zündet die darunter gelegte klein geschnittene Späne an. Wann die Flaschen oder Sand-Formen recht schwarz worden, thut man sie zusammen in eine Presse und woferne sie wohl aufeinander schliessen, kan man alsobald darein giessen, wo nicht; so müssen diesen Flaschen mit Leimen oder Thon verstrichen werden, daß das Metall nicht heraus lauffe.

§. 4.

Wie
man dün-
ne und
gar
scharffe

Im Fall aber das was man giessen will dünn wäre oder viele Zierrathen hätte, so müssen die Flaschen gegläet und also darein gegossen werden, damit das Metall besser fließe und sich alles desto schöner ausdrücke. Soll was gar scharffes abgegossen werden, so ist der Spat, welchen man bey denen Materialisten bekommt, wohl das beste. Es ist derselbe ein subtiler Sand wie Mehl. Ehe man ihn braucht, läßt man ihn von einem Löffel im Ofen wohl ausbrennen, und wenn man ihn zum Formen brauchen will, wird er zuvor klein zerrieben; und mit Bier oder Salmiac-Wasser angemacht. Die Flaschen, darein man giessen will, müs-
sen

fen zuerst geglüet werden, der einmahl zum gießen gebrauchte Spat kan immerfort gebraucht werden, massen er je länger je besser wird.

§. 5.

Hat man von Messing etwas zu gießen, das hoch ist und sich in keine Flaschen schicken will, so wird solches in Leimen oder Thon geformet, welches auf folgende Art geschieht. Man nimmt den Leimen, wie er vom Feld oder aus dem Berg kommt/ thut ihn in ein Geschir, schüttet warmes Wasser daran, daß er wohl erweiche. Sodann wann er mit einem Holz wohl abgerieben worden, läst man ihn durch ein Sieb lauffen, welches nicht gar zu eng ist, doch daß auch keine Steinlein mit durchkommen mögen. Ferner nimmt man einen guten Shell Käiber-Haar, daß man sie vermischet wohl darunter sehe. Diese müssen mit 2. Stäblein wohl abgeklopft und ganz fliegend gemacht werden. Der Leimen muß so dünn wie Wasser seyn. Alsdann werden die Käiber-Haare darunter gethan, doch nach und nach und nicht zu viel auf einmahl, und mit einem Holz wohl durch einander gerühret. Hierauf nimmt man halb so viel Sand als des Leimens ist, der aber nicht zu grob seyn muß (der Löpffer-Sand ist nicht undientlich) darzu thut man eben soviel durchgesiebten Kohlen-Staub. Davon wird zur Form soviel genommen als nöthig den Leimen schwarz zu machen und halb soviel als der Sand ist von dem gebranten Thon, worein bereits gegossen worden. Der Thon muß auch zuvor gestossen und durchgesiebet werden. Was in diesem Leimen geformet wird, muß zuvor recht roth geglüet werden, ehe man darein gießet. Zuletzt wird noch ein Leimen gemacht die Formen damit zu verschmieren, zu welchen aber weder Kohlen-Staub noch gebranter Thon kommet.

§. 6.

§. 6.

Formen
zum Zinn
gießen.

Zu Sachen, die von Zinn zu gießen, als Dosen, Schwammen: Büchlein und dergleichen, können die Formen von weichen Stein, der einen klaren Sand hat, wie die Zinngießer brauchen, oder auch von gebrannten Gips und Ziegel-Mehl gemacht werden. Man nimmt 3. Löffel voll Gips, 1. Löffel voll Ziegel-Mehl, macht es mit Wasser an, und rühret es wohl durcheinander. Im Rühren muß man Geschwindigkeit brauchen, weil es gleich anziehet. So man oft in eine solche Form gießet, fällt es sehr gut. Sie muß aber, damit es nicht spritze, vor allen recht trocken seyn. Sovil von allerley hieher gehörigen Art zu gießen.

§. 7.

Wie die
Arbeit
zum ver-
golden,

Ich komme auf das Vergolden. Ist die Arbeit, so man vergolden will, von Silber, Messing, oder Kupffer, so muß dieselbe vor das erste wohl gereiniget, das ist, zimlich ausgeglüheth seyn. Dann wird sie in Weinstein und Salzfesotten, doch daß des Weinstein etwas mehr, als des Salzes genommen werde. Nach dem Sieden wird die Arbeit mit der Kraß-Bürste, so von Messing ist, getraget, darauf in saubern Wasser abgewaschen, und getrocknet, und alsdann das Gold aufgetragen.

§. 8.

Und das
Gold sel-
ber zu
richten.

Auf einen Ducaten kan 2. Loth Mercurii genommen werden. Das Gold wird dünn ausgeschlagen, hernach wider geglüheth, und von neuen ausgeschlagen, doch daß es allezeit zuvor abkühle, oder im Wasser abgedüschet werde. Wann es dann so dünn geschlagen ist, daß man es mit den Händen zerraffen kan, so legt man es in eine irdene Schüssel, und thut 2. Loth saubern Mercurium darzu.

Hier.

Hierauf nimmt man einen neuen Schmelz, Sigel, bestreicht solchen mit Kreiden, und läßt ihn glüend werden, nimmt ihn wieder vom Feuer, und schüttet geschwinde den Mercurium mit dem Gold hinein, so vereinigt sich beydes mit einander. Mit gleicher Geschwindigkeit wird es in eine Schüssel, darinn sauberes Wasser, gethan, das Wasser ausgeschüttet, und diese Vergoldung zum Gebrauch in einem Glas oder irdenem Geschirr aufbehalten.

§. 9.

Zum Vergolden muß man auch das Quick. Wasser Wie das in Bereitschaft haben, welches Wasser auf diese Art gemacht wird: Nehmet 1. Loth Scheid. Wasser, und ein halbes Quintel des Mercurii, setzet es zusammen in einem Kolben über ein gelindes Feuer, daß der Mercurius sich auflöse, hebt es auf zum Gebrauch.

§. 10.

Wann die Arbeit, wie oben §. 7. gedacht, gesäubert ist, nimmt man einen starcken Kupffer. Drat, schlägt ihn vornen her ein wenig breit, taucht ihn in das Quick. Wasser, und überreibt damit die Arbeit, sonst würde die Vergoldung nicht angreifen. Darauf tunct man eben diesen Drat oder Steffen in die Vergoldung, und überreibt damit die Arbeit. Dann nimmt man einen Borstens Pensen, und dufft damit auf die Arbeit, damit sich die Vergoldung auseinander gebe, und nicht auf einem Orth bleibe. Wann diß geschehen, wirds auf ein Kohl. Feuer gelegt, das nicht zustarck ist, da man dann wohl Acht zu geben hat, wann der Mercurius anfängt abzurauhen, daß mans alsobald vom Feuer thue, ehe der Mercurius das Gold mit sich nimmt. Das Gold wird wider aufgetrogen eben auf die Art wie das erstemal, solches auftragen auch wohl drey mal wiederhohlet, nachdeme man die Arbeit starck vergoldet

goldet haben will. Wann daran sich keine Flecken mehr zeigen, ist es ein Zeichen, daß des Goldes genug aufgetragen worden. Indem die also vergoldete Arbeit noch wohl warm ist, muß man sie mit Glüh-Wachs überstreichen, auf das Feuer legen, und das Wachs abbrennen lassen. Man leget es hierauf in Weinstein-Wasser, trocknets sauber ab, und färbet es.

S. II.

Und dann wie das vergoldete zu färben, zu poliren, und zu hellen.

Hierzu nimmt man Salpeter und Kupfer-Wasser, eins soviel als das andere, und ein wenig frisches Wasser, und lästet es auf dem Feuer zergehen. Zur Probe, ob es dick genug, läst man einen Tropfen auf den Nagel fallen. Bleibt er liegen, so ist's gut. Man überstreicht damit die Arbeit, legt sie auf das Feuer, und lästet's wider abbrennen. Wann sie schwarz wird, und Blattern bekommt, muß man sie in Urin ablöschen, wider ein wenig in Weinstein sieden, und abtragen, und dann mit dem Gerb- oder Polier-Stahl poliren. Nach diesem folget die so genannte Hellung auf folgende Art: Nemmt Schwefel und weissen Weinstein, eines soviel als das andere, aber nur halb soviel Salz. Zerffet diese Stücke in Urin, schüttet darzu ein wenig Wasser, laßt es sieden, leget alsdann die Arbeit darein, nehmet sie bald wider heraus. Wann sie an der Farbe nicht hoch genug, könnet ihr sie wider hinein legen, dann mit einem sauberen Tuch abtrocknen, so ist es fertig. Und dieses ist die Art warm oder im Feuer zu vergolden.

S. 12.

Man kan auch kalt Silber und Kupfer kalt zu vergolden hat man diese Weise: Man nimmt einen Ducaten, schläget ihn dünne aus. Wann er ferner ausgeglüet, und in kleine Stückelein geschnitten worden, leget man das Gold in Aquam Regiam, also daß dasselbe wohl darüber ausgehe, und wann

wann dieses nicht wohl auflösen will, so schüttet man mehr darzu, und hält das Röhlblein über ein Kohl-Feuer. Wann alles recht solviret, so nimmt man feine Mouffeline, oder Messel-Tuch, tuncet es darein, läßt es trocken werden, verbrennets darauf über einen Fiecht wie Zunder. Dieses Asche ist alsdann das Gold-Pulver. Es muß aber sobil Mouffeline eingetaucht werden, bis die Feuchtigkeit alle ausgetuncet. Vor dem Vergolden muß das Silber oder Kupffer erst gereinigt, in Weinstein aufgelotten, oder mit Salz wohl abgerieben werden. Wank dieses geschehen, nimmt man Gurck- oder Pantoffel-Holz, macht solches mit dem Mund ein wenig naß, tuncet es in das Pulver, und reibet damit das Silber, oder Kupffer, so ist es verguldet.

§. 13.

Kupffer und Messing warm zu versilberen, ist dieses Die Art die rechte und ordentliche Weise. Man nimmt 1. Loth feines Kupffernes oder Capellen-Silber, und schlägt solches dünn aus, und Messet daß man es mit Händen zerraffen kan. Dann thut mans ^{hing} in einen Scheid-Kasben, und schüttet ohngefehr 1. Loth ^{warm} gutes Scheid-Wasser darzu. Sollte dieses nicht genug seyn das Silber völlig zu zerfressen, so thut man noch ein Loth darzu. Man nimmt einen kleinen glafirten Topf, wirfft ein wenig Salz darein, schüttet warmes Wasser darauf, rührt mit einem Holz um, läßt es eine Stunde lang stehen, so setzet sich das Silber als ein weißer Kalch auf dem Boden. Man gießt das Wasser ab, und schüttet wider frisches daran, läßt es wieder so lang als zuvor stehen, und gießet es abermahl ab, so bleibet eine weiße Materie wie Kalch zurücke. Diese bekommt folgenden Zusatz: Man nimmt auf 1. Loth solchen Kalches, 4. Loth Salmaiac, 4. Loth Salz, 4. Loth Glas-Gall, ein halb Loth Mercurii

curii sublimati. Alle diese Stücke werden auf einem Reibstein aufs feinste abgerieben.

§. 14.

Zu versilbern, Wann man nun etwas versilbern will, wird solches zu erst ausgeglüet, und in Weinstein gefotten, hernach gekratzt, sauber abgetrocknet, sodann mit der erst beschriebenen Versilberung bestrichen/ und ins Feuer gelegt, bis es schier braun-roth wird. Hierauf lässet mans ein wenig erkalten, löschet es ab in warmen Weinstein, und trägt das Silber zum zweytenmal auf, legt es wider auf das Feuer, läst es aber nicht so warm werden als das erstemal. Dann muß es ein wenig abfühlen, und wider in Weinstein gelegt werden. Dieses wird auf gleiche Art zum drittenmal widerhollet, ausser daß es zu lest nicht gekratzt, sondern mit der Bürsten in Weinstein-Wasser abgepust wird, so kommt es ganz matt nach Art des puren Silbers heraus.

§. 15.

Die Art etwas kalt zu versilbern ist folgende: Das Kupffer oder Messing wird obbeschriebener Massen wohl gereiniget, dann von jetztgedachter Versilberung etwas genommen, und damit die Arbeit angetrieben. Doch ist zu wissen, daß diese Manier nicht so dauerhaft als die warme, so über den Feuer verrichtet wird.

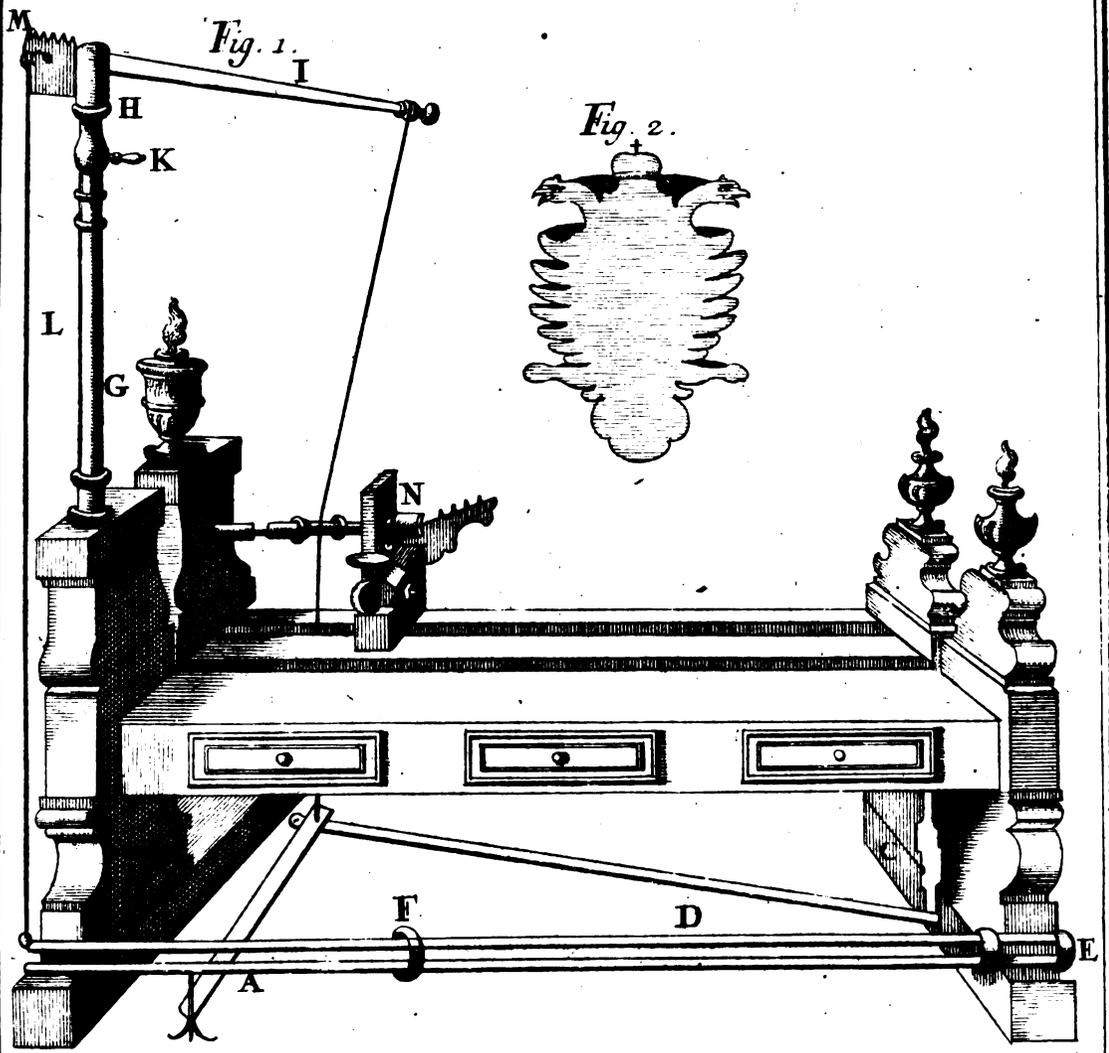
Cap. XV.

Wie Tomback / oder unterschiedliche Pring-Metalle zu machen / zu schlagen / zu schleiffen, und zu poliren. Item: wie das Zinn zum Drehen hart zu machen.

§. I.

Wie guter Tomback zu machen.

Nachdem vom Vergolden und Versilbern zur Genüge gehandelt worden, so will ich nun auch zeigen, wie Messing



Messing und Zinn also zu zurechten, daß jenes wie vergol-
det aussiehet, dieses aber härter werde, und dem Silber
gleich sich drehen und-arbeiten lasse. Was nun das erste
nemlich die Art einen guten Tomback zu machen anlanget,
so nimmet man 18. Loth vom besten geschlagenen Messing,
der zum Vergolden tauglich, den Abgang von denen Knd-
pfen, so die Gürtler machen, und lässet denselben in einem
Sigel von 4. Marck wohl zergehen. Darnach nimmet
man 7. Loth Spiauter und 1. Loth Marcasit, und wirfft dise
beede Stücke in den fließenden Messing, daß er wohl zers-
gehe. Dann wird es mit einem Stänglein wohl durchs
einander gerührt, 1. Loth gestossen Curcuma darein ge-
worffen, und in die Form gegossen.

§. 2.

Was nun also geformet oder sonst gedrehet und ausge-
macht ist, wird sauber poliret, hernach über einem Kohl-
Feur gehalten, oder auch in die Sonne, wenn sie recht
heiß scheint, gelegt, so lauffet es an, und siehet, wann es
wider kalt wird, so gut aus als wann es vergoldet wäre. Es
muß aber alles, was man von diesem Metall machen will,
gegossen werden, weil es sich nicht schlagen lässet. Son-
sten ist es eines der schönsten Pring-Metalle, so über dieses
nicht hoch zu stehen kommet.

Zu verar-
beiten.

§. 3.

Ein anderes Pring-Metall das sich schlagen und
Drath daraus ziehen läst, wird auf folgende Weise ge-
macht. Man nimmet 8. Loth gut-altes Kupffer, zerschnei-
det solches in kleine Stücklein legt diese in einen Sigel von
proportionirter Größe, und lässet es wohl schmelzen. Als
dann wirfft man 1. Loth Spiauter und 1. Quincl vom Mercurio
sublimato darzu, läst es noch ein wenig schmelzen, doch nicht
zulang/ daß die Materie nicht verbräuche, darnach rührt
mans

Eine an-
dere Gat-
tung
Pring-
Metall,

mans mit einem Holz (darzu sonderlich die Reiffe der Binde tauglich) wohl um , giesset es sogleich in einen Guß zum ausschlagen , oder wo man hin will. Soll das Metall gelber an der Farbe werden , so nimmt man mehr Spiauter darzu , davon es aber ein wenig härter wird. Das vorbestimmte Gewicht ist wohl gut , gibt eine schöne Farbe und das Metall löst sich schlagen und Drath daraus ziehen.

§. 4.

Auch die dritte wird gezeigt,

Es ist auffser diesen noch eine andere Art schönes Pring-Metall zu machen. Man nimmt nemlich 1. Pfund Spiauter, 3. Pfund pulverisirte Turcie, 2. Pfund Sal tartari, 2. Pfund klein geschabene Venetianische Seiffe. Diese Stücke alle werden auß beste unter einander vermischet : dann leget man 12. Pfund altes Kupffer (das Bolekensteinische ist bey uns das beste) in einen Zigel, lästet es in einem guten Winds Ofen zerschmelzen, thut 6. Pfund vom Abgang des Rauchgoldes, welchen man bey den Zylinder-Machern findet, darzu. Wann nun alles untereinander wohl geschmolzen, so trägt man obgedachte Materie mit einem Löffel nach und nach hinein und rühret es mit einem Eisen das hohl und mit Schmeer angefüllet ist, wohl untereinander. Wann solches angefangen zu flammen und wider aufhören will, so trägt man wider von obiger Materie hinein, so wird es von neuen anheben. Damit fährt man so lange fort bis alles eingetrogen ist. Dann lästet man es noch ein wenig im Feuer stehen, und gieffet es endlich aus, so hat man ein überaus schönes und dem vergoldeten ähnliches Metall.

§. 5.

Und wie das Zinn auf Silber-der Art zu machē.

Ich muß aber auch zeigen auf was Weise das Zinn hart zu machen und zuzurichten, daß es wie Silber ausseheth. Der Weg ist kurz und leicht. Nehmt 1. Pf. Englisch Zinn und 4. Loth

4. Loth Marcasit. Löst beydes zusammen schmelzen. Das giebt ein gutes hartes Zinn : gießet davon was euch beliebt.

§. 6.

Endlich verlangt man auch zu wissen, wie diese Prinz-^{Wie leg-}Metalle zu schleiffen und zu poliren seyen. Dieses geschie-^{lich alle}het nun auf folgende Weise. Wann die aus solchem Me-^{dise}tall gefertigte Arbeit gedrehet ist, so wird sie mit wohlge-^{Prinz-}branntem Pimsenstein und mit Wasser abgeschliffen. Der ^{Metalle}Pimsenstein wird zu diesem Gebrauch geglühet, wann er ^{zu schleif-}kalt worden, im Mörser zerstoßen und auf einem Stein in ^{sen und zu}Wasser so fein als es möglich abgerieben. In den also zu ^{poliren,}bereiteten Pimsenstein tuncket man ein hartes Holz und schleiff die Arbeit wohl damit ab, nach diesem wird es mit feinem Trippel und Wasser fein abgeschliffen und darauff mit einem Polier : Stahl poliret. Darauf muß es noch mahl mit trockenem feinem Trippel und Leder abgerieben werden, so bekommt es einen guten Glanz. Endlich läßet mans, wie schon gemeldet, durch die Wärme anlauffen.

Cap. XVI.

Von allerhand Loth / als Gold, Sil-
ber, Prinz-Metall / Messing und Zinn-Loth.

§. 1.

Es ist bekannt, daß man bey der Dreh-Kunst auch zum Gold-^Wöfftern des Lötzens nöthig habe. Weilen aber jedes Loth-^{Metall}Metall sein besonderes Loth erfordert, so will ich von dem vornehmsten den Anfang machen. Wenn man Gold löthen will, so nimmt man von dem Golde welches man verarbeit. Auf 1. Gran Gold kommt ein halb 16. Theil gutes Silber und eben soviel Kupffer, will mans weicher haben, so setzt man mehr Silber und mehr Kupffer darzu.

§. 2.

§. 2.

Silber-
Loth.

Die Silber-Loth ist zweyerley. Erstlich zu feinem Silber nimmt man auf 1. Loth desselben 5. Sechzehentheile Kupffer, läset es zusammen schmelzen; darzu thut man 2. Erbsen groß Arsenicum. Will man aber Prob-Silber d. i. 13. löthiges löthen, so nimmet man 1. Loth fein Silber, läst solches zerschmelzen, legt darein ein halb Loth geschlagenes Messing: läst es durch einander schmelzen: dann wird es in einen Guß ausgegossen, wieder ausgegüet und wann es erkaltet, geschlagen, und dieses so oft widerhohlet, bis es dünne gemacht ist. Zuletzt wird es in Weinstein ausgefotten und zum Gebrauch aufgehoben. Auf gleiche Weise muß man auch mit dem vorhergehenden Loth umgehen.

§. 3.

Messing-
Schlag
Loth zu
machen.

Das Messing-Schlags-Loth zu machen nimmet man 1. Pfund geschlagenen Messing und läst solchen im Schmelz-Siegel zerfließen: als dann nimmet man 12. Loth Spiauter und läst diesen besonders in einen Sigel schmelzen. Wann dieses geschehen, so schüttet man lethern in den fließenden Messing hinein, rühret es wohl durcheinander und gießet es also fließend über einen Besen ins Wasser, so gibt es kleine Körnlein, was nicht klein wird, muß in einem eisernen Mörser zerstoßen werden.

§. 4.

Wie
Pring-
Metall zu
löthen.

Will man aber Pring-Metall löthen, so muß mehr Spiauter zum Messing gesetzt werden. Sonst fließet das Metall eher als dieser, weilien das Pring-Metall (siehe Cap. XV.) mit Spiauter legiret ist.

§. 5.

Das
Zinn Loth
zu verfer-

Zinn-Loth zu machen nimmet man 1. Loth Zinn, 1. Loth Blei, 2. Loth Wismuth. Diese 3. Stücke werden zusammen geschmolzen und über ein Blech gegossen, daß es dünne

düne wird. Wenn man löthen will, so wird das Loth auf das Zinn gelegt und über ein Licht oder kleines Kohl-Feuer gehalten.

§. 6.

Zum Gold und Silber löthen wird der Borax gebraucht und also zugerichtet. Zu 1½ Loth Venetianischen Borax nimmt man 1. Loth Glas-Salt, 1½ Loth geschmolzenes Sals, diese 3. Stücke werden auf einem Stein trocken abgerieben, so fein es immer seyn kan. Das gemeine Sals schmelzet man zuvor in einem Sigel, setz es darauf in den Wind-Ofen, wann es nach dem zusammen schmelzen erkaltet ist, so wird es zerschlagen und zu dem Borax genommen.

Was zum Gold und Silber

§. 7.

Zu dem Messing und Pring-Metall, Loth wird der Venetianische Borax allein ohne die andern Stücke gebraucht. Einige legen ihn zuvor auf ein messinges Blech, lassen ihn über einem Kohl-Feuer aufsteden und reiben ihn hernach auf einen Stein feint ab; andere aber lassen es bey dem abreiben des Borax alleine betwenden. Dieser treibet etwas schärffer als der vorige.

Auch zum Messing und Pring-Metall löthen besonders erfordert werde.

Cap. XVII.

Wie das Horn schwarz und roth zu baizen; ingleichen wie dasselbe auf Schild-Krotten Art zu baizen und zu poliren.

§. 1.

Nach der die Materien so sich drehen lassen, gehöret auch das Horn. Demselbe nun durch die Baize unterschiedliche Farben/ absonderlich schwarz und roth zu geben, dienet folgender Unterricht. Wann man das Horn recht schwarz baizen

Auf was Art das Horn schwarz zu baizen.

R

will,

will, so wird die Arbeit mit nassen Schachtelhalm wohl abgeschliffen. Hernach lässet man Seiffensieder-Laugen die wohl scharff ist, in einer eisernen Pfanne sieden. Die Arbeit wird in die siedende Lauge hinein gelegt, und so lange darinnen gesotten als man 50. auch wohl bistweilen mehr zehlet, worinen man sich nach der Schärffe der Laugen zu richten hat. Man thut ein Stück von der Arbeit heraus und probirts, wann es von der Lauge schleimig worden, so hat es genug gesotten. Indessen muß die Baize schon bey dem Feuer stehen und warm seyn. Sie bestehet in der Nestler-Schwärze, welche man sobald die Lauge von der Arbeit abgeschüttet worden, indeme die pori noch offen sind, darüber gießet und noch einmahl so lang als die Lauge sieden lässet.

§. 2.

**Engels-
Horn roth.** Will man das Horn roth baizen, so muß es gleich dem Schwarzen zu bereitet, das ist, geschachtelt und so lang als das selbe in Seiffensieder-Lauge gesotten werden. Die Zeige, welche auch hier schon bey dem Feuer in Bereitschaft stehen muß, wird also gemacht: Man nimmet 4. Loth Fernabock und 4. Loth gelbe Presilgen, nachdem mans hoch oder dunkel haben will, wann dieses zusammen gesotten und die Lauge von der darinne gesottenen Arbeit abgegossen worden, so wird solche rothe Zeige daran geschüttet und so lange darüber gelassen, bis ein ner die Arbeit roth genug zu seyn befindet, alsdann wird die selbe heraus genommen.

§. 3.

**Und auf
Schild-
Krotten
Art.** Soll das Horn auf Schild-Krott-Art gebeist werden, so wird dasselbe wie vorgedacht, ebenfalls mit Schachtelhalm sauber abgeschliffen. Dann nimmet man 2. Theil ungelöschten Kalk und 1. Theil Silberglatt und reibt solches mit scharffer Seiffensieder-Lauge auf einem Stein wohl ab.
Drauff

Drauff wird es in ein glazirtes Geschier gethan und von gemeldter Lauge sovil daran geschüttet, daß es wie ein Brey oder Muß wird. Mit dieser Materie wird das Horn zum erstenmahl dünne überstrichen, und wann es getrocknet, mit einer groben Leintwad oder Filz abgerieben. Alsdann wird die Beise mit einem Pessel auf die eine Seite des Horns dick aufgetragen, und nach Art der Schild-Krotten hier und dort mit natürlicher Flecken gezeichnet, welche man, wann sie trocken worden, wider abreibt, und solches 3. bis 4. mahl widerhohlet nachdeme man es dunkel oder Lichtfärbig haben will. Also wird es so gut heraus kommen, daß man es von der natürlichen Schildkrott fast nicht unterscheiden kan.

§. 4.

Nach der Beise muß dieses Horn auch poliret werden Und wie und dadurch erst seine Zier und gutes Ansehen bekommen. Hier zu nimmet man nun eben die Polirung, welche zu der wahren Schildkrott gehört, und oben Cap. VI. beschrieben worden, verfähret auch im poliren selber damit auf gleiche Art, welches auch von dem rothgebeißten Horn zu verstehen: das schwarz gebeißte aber wird auf diese Art poliret. Man brennet Kohlen aus Linden-Holz, so in kleine Stücklein zerschnittet. Diese Kohlen werden klein zerstoßen und durchgesiebet, das gebeißte Horn mit Speichel benetzt und mit denen Kohlen in der Hand, welche man dabey nicht schonen darff, stark abgerieben. Zulezt kan ein Tropffen Baum-Del genommen und mit linder Leintwad alles wohl abgepuszt werden.



Cap. XVIII.

Wie Schildkrot zusammen zu löthen;
 ferner wie dieselbe zu denen Dosen zu pressen/
 und woraus die Formen zu machen seyn.

S. 1.

Unter
 richt 1.
 Schild-
 krotten zu
 löthen.

So kömmt bey denen Schildkrotten noch mehr zu thun vor, und müssen wir auch zeigen, wie die Stücke derselben zusammen zu löthe, darnach wie solches zu pressen in Dosen ꝛc. daraus zu machen. Wann man 2. oder mehr Stücke zusammen löthen will, so müssen die Schildkrotten an dem Ort, wo man sie löthen will, zuvor wohl abgefület, oder geschaben, und daselbst nicht mehr mit Fingern berührt werden, weil sonst die Löthe nicht angreift, und zusammen hält. Die nach Erfordern zusammengefügte Stücke der Schildkrot werden mit einer sauberen benezten Leinwand 2. bis 3. mal umwickelt. Es wird darnach eine eiserne Zange so warm gemacht, daß ein damit angefaßtes Papier Haaber-gelb aussihet, welches die Prob der rechten Wärme ist; dann wo es heißer wird, so verbrennet es, und macht Blattern; ist es aber weniger heiß, so greift es nicht an, und hält nichts zusammen. Wann also die Zange die erforderliche Wärme hat, so wird damit die Schildkrott angefaßt, und in einen Schraub-Stock oder Presse gesetzt, und zusammen geschraubt: wann sich die Schildkrot windet und bieget, so ist es ein Zeichen, daß sich die Stücke vereiniget, und muß lüthmer ein wenig zugeschraubt, und kaltes Wasser / welches schon bey der Hand seyn muß, darauf gegossen werden. Dann wird es los geschraubt, und die Leinwand herunter gethan. Sollte auf das erstemal noch nicht alles recht zusammen halten, und vereiniget seyn, so muß das Pressen auf diese Art noch einmahl widerhollet werden.

S. 2.

§. 2.

Sind aber die Stücklein der Schildkrot so vil, daß man mit einer Zange nicht zurecht kommen kan, so müssen von Eisen 2. Blatten gemacht, u. fein plat geschliffen werde, von der Größe, wann der daß sie die Stücke bedecken, welche mit nasser Leinwad zu umwickeln, dann zwischen die 2. warmen Blatten zu legen, und unter die Presse zu bringen sind. Im übrigen verfähret man damit wie im vorigen §. gemeldet worden. Auf diese Weise kan man alle Stücklein zusahmmen löthen, und zu lest über raspeln, und feilen. Wann dieses recht, und mit Fleiß gemacht ist, wird man nicht sehen können, wo es zusammen gelöthet worden.

§. 3.

Will man Dosen aus Schildkrot - Blatten, oder welches 2. Wie eben einerley, aus Horn pressen, so werden die Formen von aus Bley, oder zur bessern Dauer von Messing gemacht. Sie müssen ihr Weite und Tieffe nach mit der Größe der Dosen übereinkommen. Darzu wird noch ein Zapffen gemacht, der um so vil kleiner als der Schild dick, woraus die Dosen gepreßt werden solle, auch wohl noch etwas dünners ist, weil die Schildkrot im Sieden aufschwüllet. Die Blatte von Schildkrot muß rund, und in gleicher Dicke gedrehet werden, hernach wird solche im Wasser gesotten, daß sie so weich als Leder wird. Die Formen müssen inzwischen auch wohl warm gemacht werden. Die Schildkrot wird aus dem Wasser genommen, geschwind auf die Form gelegt, der Zapffen darauf gethan, und unter die Presse gebracht. Es muß das alles mit Behendigkeit geschehen, damit die Schildkrot nicht erkalte, und zerreiße.

§. 4.

Der Deckel wird eben auf solche Art gepreßt, wie die Dose Form des selber, ausser daß man darzu eine besondere Form haben muß, die nicht tieffer seyn soll, als darzu erfordert wird. Und

dieses ist kürzlich die Art Schildkroten, auch hornene Dosen zu machen.

Cap. XIX.

Wie Helffen- auch gemeines Wein roth / grün / gelb, braun, und schwarz zu beizen.

§. 1.

Wie das gemeine und Helffen- Wein zu zureichten. Gleichwie in dem vorgehenden XVII. Cap. gezeigt worden, wie die Schildkrot, ingleichen das Horn schwarz und roth zu beizen; also findet hier die Anweisung von der unterschiedlichen Beizen so wohl des Helffen- als gemeinen Weines seine gehörige Stelle. Soll das Wein, es seye nun Helffenwein oder gemeines / eine schön rothe Farbe bekommen, so wird wie bey andern Farben erfordert, daß es nicht fett, und allerdings reine seye, dahero durchaus keine fette Politur dabey zu gebrauchen. Hiernächst nimmt man Glat-Wasser, wie es in weissen Brau-Häusern zu bekommen, oder, wann dieses nicht zu haben wäre, weisses Bier, darzu halb sovil Wasser geschüttet wird; oder Brandwein-Geläger, doch NB. daß es von dem ersten seye; oder auch sauer-Kraut-Wasser aus der Kraut-Sonne. Von diesen Wasseren wird nun eines gefotten: die Arbeit, so man beizen will, wird in eine Schüssel gelegt, das siedende Glat-Wasser darüber geschüttet, und eine gute Messer-Spize voll Alaun darzu gethan. Wenn das Wein eine Viertel-Stund oder auch länger darin gelegen, wird das Glat-Wasser davon abgessen, und frisches Brunnen-Wasser darzu geschüttet, die Unreinigkeit des Glat-Wassers abzuwaschen, worauf auch dieses wider weggeschüttet wird.

§. 2.

Die rothe Beiz Indeme das Wein in Glat- oder andern Wasser ligt, muß die Farb schon bey dem Feuer stehen und sieden; wenn diese Farb auf

auf das Bein geschüttet worden, wird es inner mit einem Holz umgerührt, und inzwischen ein Stück um das andere heraus genommen, um zu sehen, ob es die Farbe habe, denn man kan es hell- oder dunkel-roth haben, nachdem man es kurz oder lang in der Farb ligen läset. Zu diser Farb nimmt man 14. Loth Fernebock, und 8. Loth gelbe Presill, darzu kommt 1½. Maas Wasser. Aus diser Farb kan man 3. bis 4. mal färben, wann sie zum andernmal gesotten wird, ist sie besser als das erstemal. Auch kan man die rothe Farb sehr erhöhen, wenn man 1. Loth Cochenille nimmt, solche zerstoßet, 1. Quintl guten Saffran darzu thut, und in einem zinnern Geschirz zusammen sieden läset. Man nimmt mehr oder weniger Saffran, nachdem man die Farb haben will.

§. 3.

Wenn man das Bein grün beizen will, nimmet man 3. Loth Weidistillirten Grünspan, und 6. Loth Salmiac. Diese beide auch die ste werden auf einem Stein mit Seiffen-Sieder Lauge abgerieben, darauf in ein zweites Glas gethan, daß es nur halb voll werde, sonst würde das Glas zerspringen. Zu diesem kommet noch ein halbe Maas weisse Seiffen-Sieder Lauge, ein halbes Pfund kleines geschnittenes altes Kupffer, und 2. Loth Scheid-Wasser. Dieses alles wird durcheinander gerührt, und das Bein, welches sauber und rein seyn muß, dar- ein gelegt. Je länger es in diser Beize ligen bleibt, je dunkler es von der Farb wird. Das Glas muß aber mit einer Blase wohl verbunden werden, damit es nicht abrauche.

§. 4.

Will man das Bein gelb färben, so wird es in Glat-Wasser beige gebeizt, wie das rothe. Dann wird gelbe Presill, und darunter nur 3. oder 4. Späne vom rothen Fernebock gesotten. Es wird siedend über das Bein gegossen, und solches so lange dar- inne gelassen, bis einem die Farb recht zu seyn düncket.

§. 5.

§. 5.

Braune Mit der braunen oder Coccus-Farbe wird also procediret: Wann das Bein, wie bey den andern Farben, in Glat-Wasser gebeizet worden, so wird gelbe gesottene Presill darüber geschüttet, wovon das Bein erstlich die gelbe Farbe bekommt. Darauf tunclet man dasselbe in siedende blaue Presill, so lange bis es braun genug ist.

§. 6.

Und Soll das Helffenbein oder auch das gemeine schwarz geschwarze, beizet werden, so muß man das Bein in Scheid-Wasser dunklen, aber damit es nicht angefressen werde, alsobald wieder heraus ziehen, und in frisches Brunnen-Wasser tauchen, alsdann in eine erdene Schüssel legen, und die blaue Presill siedend darüber schütten, welche folgender Massen zu zurichten. Man nimmet 3. Loth blaue Presill-Späne, und läßt siedens; man thut hierauf 1. Loth Kupfer-Wasser dazzu, und siedets noch einmal, schüttet es sodann über das Bein. Wann dieses, wie oben gemeydt, zubereitet worden, und 6. bis 8. Stund in der Beize gelegen, wird es so schwarz seyn wie Kohlen.

Cap. XX.

Wie ein doppelter Adler auf einer ordinären Dreh-Banck ohne Machine zu verfertigen.

§. I.

Wo die **Die** **gehörige** **Dreh-** **Banck zu** **suchen.** **ES** ist oben schon Tab. I. eine Dreh-Banck vorgestellt worden, dabey man nicht nöthig hat zum Schaden der weissen Böden oben in den Zielen Stangen aufzumachen. Wie nun eine solche Dreh-Banck gemacht werden solle, davon soll in diesem letzten Capitel des ersten Theiles eine hinlängliche Anweisung gegeben werden. Die äußerliche Gestalt dieser Banck ist, wie gedacht, aus Tab. I. und XII. eigen

eigentlich aber aus Tab. XIV. zu ersehen. Dabey mercke man folgendes.

§. 2.

Es wird eine Stange A. von Eschen-Holz (welches das Beste ist, weil es nicht zerspringet) gemacht, $2\frac{1}{2}$ Zoll breit, 2. Zoll dick, so lang als die Dreh-Bänck, rundlich gehobelt, und an den 2. Quer-Balcken B. und C. mit eigener Holz-Schraube befestiget. Oben darauf wird eine Stange D. von dergleichen Holz 2. Zoll breit und auch so dick rund gehobelt. Diese 2. Stangen werden an den Quer-Balcken hintenher rechter Hand E. mit 2. eisernen Bändern, darzwischen ein 2. Zoll breites Holz ist, fest gemacht, daß also die 2. Stangen 2. Zoll voneinander stehen, dadurch sich die obige wohl bewegen und biegen kan. In der Mitte der Stangen ist ein eiserner Ring F. den man hin und wider schieben kan, dadurch der Zug starck und leicht kan gestellet werden. Dann schiebet man den Ring vor sich, so ziehet es starck, schiebet man ihn aber wider zuruck, so ziehet es leicht.

§. 3.

Auf der linken Stollen linker Hand wird eine Säule G. fest eingemacht, welche 2. Schuh lang ohne den v. Quer-Zapfen, und 3. Zoll dick aus gutem harten Holz verfertigt ist. Auf diese Säule wird noch ein Stück H. gefeset, welches wie eine Gabel ausgeschnitten ist, worinnen die obere Stange I. gehet. Dieses Stück gehet an einem starcken Zapfen herum, und hat eine hölzerne Stell-Schraube K. daß man es links und rechts, wie mans nöthig hat, umdrehen kan. Die Quer-Stange I. muß so lang seyn, daß vornen die Schnur schreg auf die Spindel, und hinten das eiserne Stänglein L. gerad aufgehe. Dieses Stänglein hat in der Mitten ein Häckl, damit es sich besser bewegen,

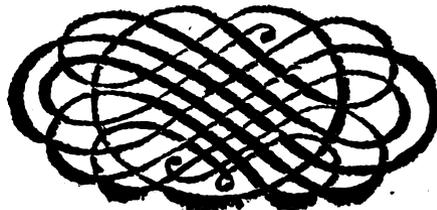
wegen, und auch ausgehencket werden kan. Untenher wird es an die obere dünne Stange D. und oben an den eisernen Ring M. eingehencket, den man an der Querstange hinten her in den 4. Nutten oder Einschnitten hin und her schieben, und auch dadurch die Stange leicht und starck spannen kan. Dieses ist nun diejenige Banck, worauf sich allerley Arbeit sowohl schwere als leichte sehr gut und bequem verfertigen läffet.

S. 4.

Anweisung, wie auf solchem Dreh-Banck ein Adler zu drehen.
Tab. XIV
Fig. 2.

Daß ich aber auch auf den Adler komme, der auf einer solchen Banck kan gedrehet werden; so wird ein rundes Bein N. in die Spindel eingespannt, und in der Form gedrehet, wie Fig. 2. zeigt. Man muß sich bey dieser Unternehmung die ganze Zeichnung des Vogels, wie nemlich der Kopff, Hals, Leib, Federn und Füße ansehen, wohl einbilden können. Im wählenden Drehen solte zwar niemand glauben, daß ein Adler daraus würde, wenn man ihn aber in der Mitten der Länge nach voneinander schneidet, so sihet es dann erst einem doppelten Adler ähnlich. Und auf solche Weise können auch andere Vögeln, Item Schnirkeln und dergleichen gedrehet werden, und kommet es hier hauptsächlich, wie in vielen anderen, auf die Geschicklichkeit und Invention des Künstlers an.

Ende des Ersten Theils.



Zwey=



Zweyter Theil.

Von

Der höhern Dreh-Kunst.

Cap. I.

Von einem passicht, Rund, Dreh- Werck.

§. 1.



Da in diesem zweyten Theil dem Versprechen gemäss von der höhern Dreh-Kunst gehandelt werden solle; so mache ich gleichwie in dem vorigen abermahls den Anfang von denen her gehörigen Maschinen, wobey jedoch der Gebrauch derselben, und darzu erforderliche Instrumenta nicht zu vergessen. Die mit besondern Fleiß gefertigte Kupffer werden alles aufs deutlichste vor die Augen legen.

§. 2.

Das erste, so hier vorkommet, ist ein rund passicht Dreh-Werck. Ein solches Werck nun wird auf eine vorgestellte und beschriebene Dreh-Bancf gesetzt, welche 5. Schuh lang, 2. Schuh 10. Zoll hoch, vom Boden

1. Ein
passicht
2. rund.
vom Bo-
den

Werk
mit seiner
Dreh-
Banck,
Tab. L

den auf denen Wangen gleich seyn solle. Die Säulen der Stollen 4. gehen einen Schuh hoch über die Wangen. Die Quer-Balken B. worinnen die 4. Säulen stehen, werden $3\frac{1}{2}$. Schuh lang, 6. Zoll breit vierkantig, die Wangen aber 5. Zoll breit, und 3. Zoll dick gemacht. Die Weite von der Banck ist 1. Schuh 8. Zoll, nachdem die Person ist, so darinnen arbeiten will. Das grosse Rad C. ist 2. Schuh 4. Zoll, das kleine D. darinne die Schnur gehet, $1\frac{1}{2}$. Schuh breit. Das kleinste Rädlein E. zum passicht drehen, worinne die Schnur laufft, hat in der Breite nur 4. Zoll. Der Tritt F. ist 3. Zoll breit, 1. Zoll dick, und hat die Länge der Banck.

§. 3.

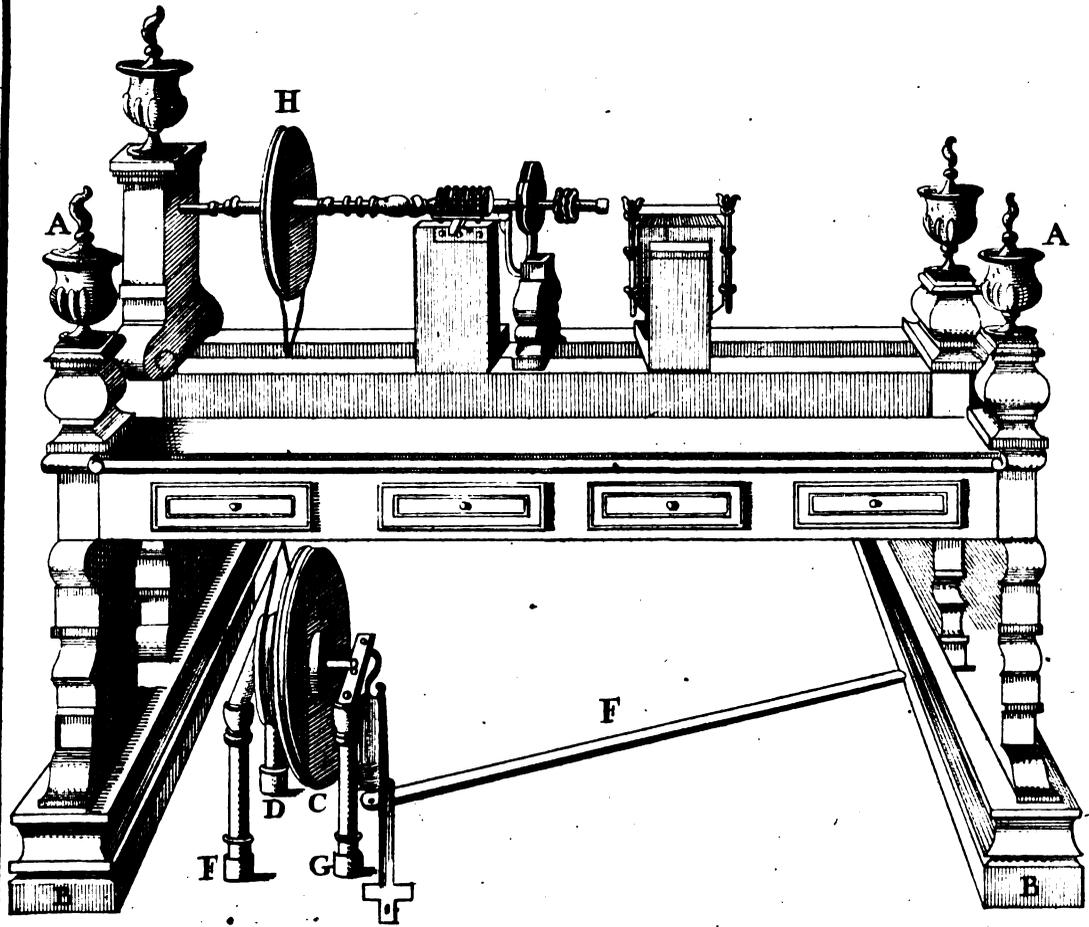
Denen
Rädern,

Das grosse Rad, wie auch die 2. kleine sind aus einem Stuck. Das grosse gehöret pur zum Schwung, das kleinere aber lücker Hand, darinnen die Spindel laufft, wird gebraucht, wann man in der Spindel zum passichten drehen will, damit diese Spindel geschwind gehe. Zu dem Ende hat auch das Rad an der passicht. Spindel 2. Rütten, die eine ist so breit als das Rad, die andere lücker Hand ist um 1. Zoll kleiner. Wenn man passicht drehen will, so wird die Saite auf das grosse Rad H. an der Spindel gethan; dagegen wird die Saite, welche oben auf dem grossen Rad ligt, herunter auf das kleinste Rädlein gethan, an dem Ort des Fuß-Tritts, also gehet die Spindel langsam.

§. 4.

Docken
u. Spin-
deln, dere
nothwen-
dige Er-
haltung
durch das
Del.

Die 2. Docken oder Füße F. G. wo das Rad laufft, sind $1\frac{1}{2}$. Schuh hoch, 1. Schuh breit und 2. Zoll dick, und werden untenher auf den Boden mit 4. eisernen Holz-dige Er-Schrauben fest gemacht, also daß auf jedes Eck eine Schraub-ke kommt. Die durch das Rad gehende Spindel wird von guten Eisen, und im vierkantigen 1. guten Zoll-dick, und



und was die Länge betrifft, nach der Distanz der 3. Räder gemacht. Sie muß hinten und vorne einen wohl rund gedrehten Knopff haben, so beyde in denen 2. Docken lauffen. Es ist etwa oben schon erinnert, daß eine Spindel in keinem Metall so gut, als in Zinn lauffe. Doch muß man dazu das beste Zinn, nemlich das Englische nehmen. Es bestehet aber diser innere Docken: Lauff aus 2. Theilen, davon jeder die Helffte ausmachet, und der obere sich auf der Fals hinunter auf den eisernen Knopff der Spindel schiebet. Oben darauf ligt ein hölzerner Deckel, der an beeden Enden mit eiserner Holz: Schrauben befestiget. In der Mitten des Deckels wie auch durch das obere zinnerne Stöcklein gehet ein Loch, wodurch das Del gelassen wird. Wann die Spindel recht durch das Del zu erhalten nicht vergessen wird, wird man in 12. Jahren nicht sehen, daß sich etwas ausgeloffen.

§. 5.

An der Rad: Spindel wird der Trieb angeschraubet. **Trieb u. Wirbel.** Diser hat vornen einen eisernen Zapffen $\frac{7}{8}$. Zoll dick, daran ein hölzerner oder hornener Knopff gemacht, welcher in der Mitte einen Hals hat, woran der Riem lauffen kan. Der Knopff muß beweglich seyn, und sich umdrehen lassen, der Wirbel aber nicht gebogen werden, sondern gerade stehen, weil man zu Zeiten auch das Rad lincks gehen läffet.

§. 6.

Dise Bancf nun, wovon hie die Rede, muß von guttem harten Holz als Eichenen, welches noch am leichtesten zu bekommen, oder Nußbaumen, welches freylich das beste und schönste, gemacht werden / zum wenigsten müssen, wann ja das Gestelle Eichen, die Wangen von Nußbaum- Birnbaum- oder weiß, Buchenen-Holz verfertigt werden,

weilen ersteres nemlich das Eichen-Holz gar gerne Schießfern bekommt.

Cap. II.

Wie die passicht-Spindeln / Patronen / und Untersatz / Docken und Federn zu dem passicht-rund-Dreh-Werck zu machen.

§. 1.

Die
Spindel
vorigen
Wercks,
Tab. II.
Fig. 2.

Die erste passicht-Spindel, die ihrer Gestalt nach Tab. II. vorgestellt, wird also verfertigt. Man macht eine eiserne Stange Fig. 2. 1. Schub 10. Zoll in der Länge und 3. Zoll dick. Diese muß auf den 4. Ecken durch aus glatt und ein wenig verlohren zugeschlossen werden. Hinten an dem dünnern Ort wird eine Schraube (a) $2\frac{1}{2}$. Zoll lang daran geschnitten, welche einen starcken halben Zoll dick ist und am Ende ein Centrum hat, daß sie an dem Nagel-Stock läuffen kan. Vorne her am dicken Ort der Stange, so einen Zoll lang, werden an denen 4. Ecken drey oder vier Kerben eingeseilt. Darüber wird ein Kopff (b) von Messing gegossen, der 2. Zoll dick und auch so lang ist. In diesem Kopff wird vornen eine Schraube gedrehet, die Futter oder Spünd darein zu schrauben, worauff man die Materie so man drehen will, leimet oder kütet.

§. 2.

Wie
auch die
Patronen

Hinter den Messingenen Kopff können an die eiserne Stange 3. Patronen (c) gesteckt werden, welche $2\frac{1}{2}$. Zoll breit sind, die man aber wider herunter nehmen, und andere hingegen zu einem andern Dessen gehörige anschieben kan. Diese 3. Patronen können von drey unterschiedenen Gattungen oder auch nur zweyerley seyn, also daß die erste und zweyte einerley, e. g. Schüppicht, doch daß sie schon versetzt

fest gefeilet seyn. Wann man also die erste Patron gedrehet, so setzt man den Anlauf auf die andere, so kommt es wie Fisch-Schuppen im drehen heraus, darum heist es auch Pasicht-Schuppicht gedrehet. Die dritte Patron kan von anderer Form seyn und z. E. um das Schuppichte eine Einfassung gleich einem Nämlein haben.

§. 3.

Nach diesem werden 2. Stücke hartes Holz (d) also An der gehobelt, daß sie sich just über die eiserne Stange schicken, Spindel dann mit gutem Leim zusammen geleimet, daß man die Stangen-Spindel aus und einschieben kan. Vorne wird eine Schraube an das Holz gedrehet, um damit den Docken-Lauff (e) welcher von Messing $2\frac{1}{2}$. Zoll lang und $1\frac{1}{4}$. Zoll dick seyn muß, fest an das Holz anzuschrauben ferner wird ein Absatz an dieses Holz gedrehet von der Länge daß 6. Patronen daran stehen können, welches ein Spacium von $2\frac{1}{2}$. Zoll beträgt. Auf das Holz wird ein eisernes Stänglein fest eingelassen, daß die Patronen daran geschoben werden, und nicht herum gehen können. Die 6te Patron bekommt einen Schrauben und wird an statt der Mutter gebraucht, die übrigen Patronen damit fest zusammen zu schrauben. Es halten aber diese Patronen 3. Zoll im Diametro.

§. 4.

Hinten 3. Zoll vom Centro an wird das Rad (f) ange-schraubt, welches 8. Zoll breit ist und 2. Nütten hat, worinnen die Schnür lauffen. Die eine dieser Nütten ist um 1. Zoll schmaler und dient zum geschwind lauffen, die größere aber, wann es passicht gehen soll. Dieses Rad wie auch die Patronen und der Docken-Lauff müssen auf der eiserne Stangen abgedrehet werden, damit alles recht rund lauffe. Wann man die Stange durch die hölzerne Spindel gesteckt, so wird hinten eine eiserne Mutter zur Befestigung vorgeschraubt.

§. 5.

§. 5.

Und ferner woraus die Patronen sowohl machen sind, so ist zu wissen, daß solche aus dreyerley Materien können verfertigt werden. Man nimmt darzu entweder gutes hartes und recht dürres Holz, oder auch Horn. Weil aber diese Stücke sich gerne verziehen und faul werden, folglich was man drehen will niemahls accurat wird, als halte ich die Messingene Patronen für die besten, weil sie beständig und unveränderlich bleiben, auch nicht sobald sich auslauffen wie die vorigen.

§. 6.

Bei denen Patronen stehet der erste Untersatz Fig. 2. Als auch von dessen Structur folgendes zu bemerken. Er wird 10. Zoll hoch, 6. Zoll breit gemacht, und in der Länge so auf die Wangen hinein gehet, hat er 10. Zoll. Die Dicke vom Holz ist durchgehends 2. Zoll vom obern Theil bis auf den untersten. Vornen hinaus werden 2. eiserne Stangen (g) angeschraubet, damit das aufrecht stehende Stück niemahls zittern kan, weil widrigen falls die Patronen nicht scharff ausschlagen. Oben auf an dem Stock werden vornen und hinten 2. eiserne Schienen (h) die dem Holz ein wenig vorgehen und oben darauf eine eiserne Leisten in der Dicke von 2. Zoll geschraubet. Unter der Leisten wird der Anlauff gelegt, den man hin und her auff jede Patrone schieben kan. Die Schrauben und die Schiene werden mit einem Schlüssel angezogen und also der Anlauff recht befestiget. Dieser wird nun $3\frac{1}{2}$. Zoll lang, $\frac{1}{2}$. Zoll dick und auch so breit von Eisen gemacht. Er muß an beeden Enden und zwar an dem einen scharff, am andern stumpff gebraucht werden. Der scharffe Anlauff wird gebraucht, wann die Patronen tieff und scharff, der stumpffe aber, wann sie flach und seicht ausschlagen sollen.

§. 7.

§. 7.

Der andere Untersatz, Fig. 4. wo die Stähle zum drehen eingespannet werden, ist 7. Zoll breit, 11. Zoll hoch und bis auf die Wangen eben soviel Zoll lang. Die Dicke des Holzes ist durchaus 2. Zolle. Auf beyden Seiten des Untersatzes ist eine Falze, mit einem darein gerichteten hölzernen Schieber. (k) Oben herum ist der Untersatz mit einer eisernen Kam befestiget, auf welcher die zum drehen gehörige Stähle gespannt werden. Auf dieser Kam ligt ein eiserne Schinne, (l) die so breit als der Untersatz ist, wodurch die Dreh-Stähle befestiget werden. An beeden Seiten des Schiebers gehen 2. eiserne Schrauben (m) heraus, deren jeder 10. Zoll lang und $\frac{1}{2}$. Zoll dick, wodurch der Schieber hoch und nider, und die Stähle in das Centrum können gesetzt werden. Dann im passicht drehen müssen die Dreh-Stähle allezeit im Centro stehen, sonst würde die Figur unrichtig werden. Damit nun der Untersatz fest stehe, so wird ein hartes Holz (n) vierkantig also zugerichtet, daß es sich just zwischen die zwey Wangen schicke. Oben auf wird ein runder Hals gedrehet, so lang als der Untersatz dick ist, damit dieser hin- und wider gedrehet werden kan. Über diesen stehet ein runder Kopff, der den Untersatz feste hält. Unter den Wangen wird er mit einem Keil befestiget. Von oben bis ans Ende desselben müssen, wie bey dem ersten Untersatz, 2. eiserne Stangen seyn, solchen fest zu halten und das Zittern zu verhindern.

Und der andere. Tab. II. Fig. 4.

§. 8.

Nun will ich auch zeigen wie die Passigte Docke und nebst der darzu gehörige Federn zu machen seynd die Materie zu dieser passicht Docke ist gutes Eisen, ihre Länge 1. Schuh. Oben, wo der Schieber drinnen gehet, wird sie 5. Zoll breit und eben so hoch. Man besche das Kupffer Tab. II. wo diese Docke so

Tab. II. Fig. 5. 6.

M

wohl bloß Fig. 5. als auch an ihren Stock geschraubt Fig. 6. sich präsentiret. Der Schieber (o) wird 5. Zoll lang, 2. Zoll breit, ein starken viertel Zoll dick. Die Docke wird durchgehends $\frac{1}{2}$. Zoll dick, am schmalen Ort ist sie 2. Zoll breit und hat in der Mitten ein länglichtes Loch, wodurch sie an den Stock fest geschraubet, auch hoch und niedrig kan gestellet werden, um die Spindel ins Centrum zu bringen. Auf dem Schieber ist ein Eisen, an der Dicke dem Schieber und in der Form der Docke gleich. Dieses hat 3. Schrauben, wodurch der Schieber kan gestellet werden, daß er nicht schlottere oder zu hart gehe. Vorne gehet durch den Schieber und die Docke ein gleiches Loch. Wann der Schieber nicht gehen soll und man glat rund drehen will, so wird ein eiserner Steffen durchgesteckt. Will man passicht drehen, wird dieser Steffen heraus genommen, so druckt die hintere Feder den Schieber her, daß die Patronen an den Anlauff stossen. Wenn man eine andere Patron lauffen lassen will, so wird der Anlauff auf die Patron geruckt.

§. 9.

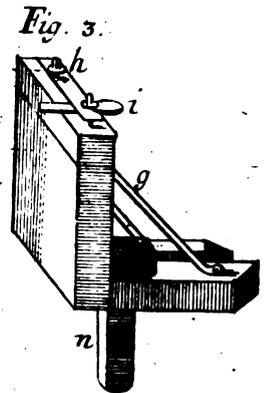
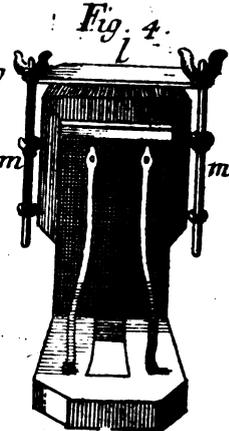
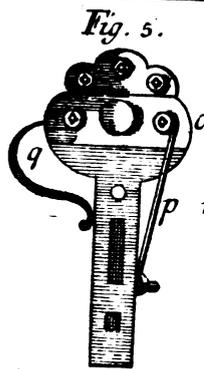
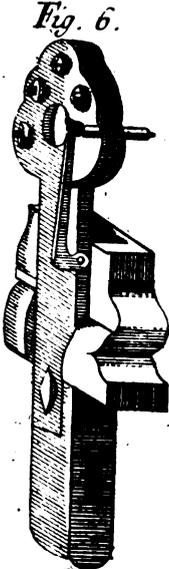
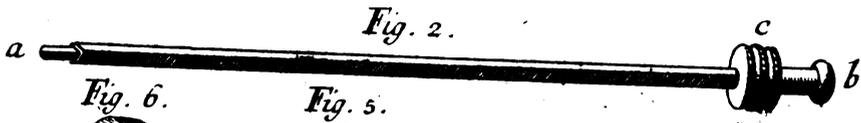
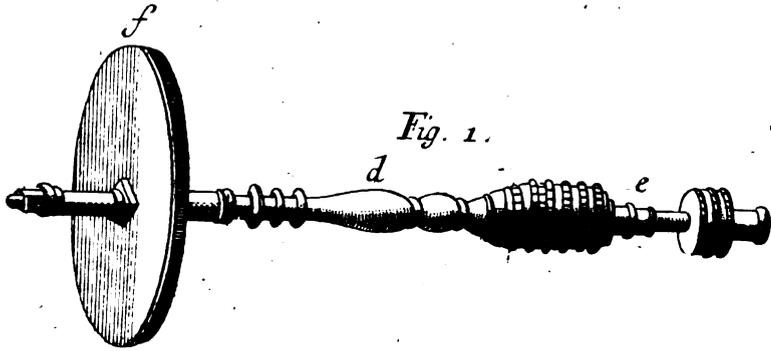
Und ihre
ren Fe-
dern zu
machen.

Die Docke hat 2. Federn, eine vornen her, die andere hinten. Die vordere (p) stehet gerad auf, die hintere (q) ist einem halben Zirkel gleich. Wann also eine tieffe Patron gebraucht wird, und die hintere Feder nicht genug treiben will, so wird die vordere auch angelegt, so treibet es stärker. Diese Federn können ein halben viertl Zoll starck seyn und am breiten Orte $\frac{1}{2}$. Zoll breit von gutem Stahl, der die gehörige Feder-Härtung hat, gemacht werden.

§. 10.

Und end-
lich der
Hand,
mit zu
drehen

Wann man also passicht drehen will, so wird der Dreh-
Stahl in den vordersten Untersas so veste eingeschraubt, daß
man ihn eben ein wenig lincks und rechts reiben kan. Denn
wolte man den Stahl mit freyer Hand halten ohne denselben
eins



einzuschrauben, so ließe sich nicht passicht drehen. Ubrigens selbst ge-
 kan man die Patronen nach belieben nehmen, auch deren et: zeiget.
 tiche auf eine Platte drehen, nach jedes eigenen Bedanken
 und Gefallen.

Cap. III.

**Von dem geschobenen Rund-Werck/
 Darzu gehörigen Spindel/ Patronen/ Docken/
 Stock, Federn, Untersas/ Rädern, und von Ver-
 setzung der Patronen.**

§. 1.

In geschobenes Werck ist eine Art von einem passichten, Wie die
 weil es gleichfalls ausgefeilte Patronen hat, doch ses Werck
 mit dem Unterschied, das diese auf der Seiten ausgefeilet. von den
 Ein geschobenes Werck heisset es, weil die Spindel nicht ge- eigentlich
 gen ein spielt, wie die passichte Spindel thut, sondern nach so genan-
 Art der gekundenen und Schraub = Spindeln sich zurück den pas-
 and vor sich schiebet. Es ist also das geschobene gar ein an, unter-
 genes drehen, und gehet viel leichter als das passichte schieden.
 von statten, weiln sich dabey kein Schieber bewegen darff,
 sondern beyde Docken-Stock sowohl der vorder als hintere
 stehen bleiben. Uber dieses ist es auch eines von denen wohl-
 feilsten Wercken und mit leichter Mühe anzuschaffen.

§. 2.

Die Spindel (a) zu diesem Wercke muß von guten Wie die
 ausgetrockneten harten Holze der vorder- und hintere Do- Spindel
 cken-Lauff aber von Messing seyn, welche angeschraubt und Tab. III.
 jeder 3. Zoll lang und fünff vierth Zoll dick gemacht werden. Fig. 1.
 Der vordere Kopff (b) wo die Futter eingeschraubt werden,
 wird auch gleich mit an den Docken-Lauff gegossen. Die
 ganze Spindel wird 1. Schuh 8. Zoll lang. Die Schei-
 be

W 2

be

be (c) hinter dem hintern Doeken-Lauff hat 2. Zoll in der Größe und ist mit 2 Rütten versehen, worinnen die Schnur laufft. Die eine Rütte wird um 2. Zoll kleiner und gehört zum glat drehen, daß es geschwind lauffe. Die grosse Rütte aber dient, wenn man geschoben drehen will, daß es langsam gehe. Massen allezeit bey dem geschoben drehen dieses wohl in acht zu nehmen, daß man die Schnur auf der Spindel auf dem grossen Rad lauffen lasse: hingegen an dem Schwung-Rad unter der Bancel am kleinen Rad, wann es langsam gehen soll, und dieses um deswillen, damit der Anlauff überall an die Patronen hinein lauffe. Dann wann es geschwinde laufft, so wird es die Figur nicht ausschlagen können. Mitten auf der Spindel hat es 3. Hohl-Rehten (d) worinnen die Feder laufft, und macht, daß sich die Spindel hin- und wider schiebe.

§. 3.

Und Patronen beschaffen.

Die Patronen (e) werden gleich hinter den Doeken-Lauff gesetzt, und können deren 3. oder 4. da stehen, doch einen halben Zoll von einander, damit der Anlauff wohl Platz darzwischen habe. Die Patronen können 4. Zoll groß, auch nach belieben kleiner seyn. Wann sie groß sind, so wird die Figur nicht so klein, und kan der Anlauff besser hinein kommen. Ein solche Patron wird einen halben Zoll dick, und kan von guten harten Holz gemacht und an beiden Enden Figuren eingefeilt werden. Die Patronen werden an beiden Seiten hohl ausgedrehet so tieff als die Figur gefeilet wird, damit auch solche leichter kan gefeilet werden. Man kan sie von unterschiedlicher Form machen, auch die Ersten von der Spindel herunter thun und andere dargegen anstecken. Auf der Spindel, wo die Patronen stehen sollen, muß ein eisernes Stänglein eingelassen seyn, daß die Patron nicht herum gehen kan, und wird ein Messinge oder Zinnerne Mutter vorgeschraubet.

§. 4.

f. 4.

Der vordere Docken-Stock Fig. 2. wie auch der **Wie die**
 hintere sind von den Wangen auf bis in die Mitte des Do- **zwey Do-**
 cken-Laußs 10. Zoll lang, 7. Zoll breit und $2\frac{1}{2}$. Zoll dick. **cken-**
 Der vordere hat einen eisernen Schieber (f) welcher 3. Zoll **Stöck.**
 breit, $\frac{1}{2}$. Zoll dick und eben so lang als der Docken-Stock **Tab. III.**
 breit ist, nemlich 7. Zoll. In der Mitte hat dieser Schie- **Fig. 2.**
 ber ein 4. kantiges Loch, welches ein wenig schreg gehet, wie
 zu einen Docken-Lauß gehöret, die Größe des Lochs wird
 nach der Spindel gerichtet. Der Schieber ist in 2. Theile
 in der Mitte des Docken-Laußs getheilet. Ein Theil wird
 an den Stock fest geschraubet, das andere Theil aber muß
 sich schieben lassen. Unter dem Schieber hat es ein läng-
 liches Loch, wodurch ein Schraube gehet; nebst einen Schlüs-
 sel. (g) Wann man also geschoben drehen will, so wird der
 Schieber zurück geschoben und die Spindel heraus gezogen.
 Dann wird die Feder (h) angefest, welche wie ein halber
 Zirkel aussiehet, einen halben Zoll breit und $\frac{1}{4}$. Zoll dick
 von gutem Stahl gemacht ist. Soll es aber wider ins
 runde gehen, so wird die Spindel wieder zurück in das
 Centrum gesetzt, der Schieber zugeschoben, und mit dem
 Schlüssel die Schraube vest gemacht, so laufft es wider
 rund. Der hintere Docken-Stock wird an der
 Größe und sonst dem vordern gleich, ausser daß der
 Schieber (i.) nur von Holz gemacht wird, welches hieher
 schon gut genug, und seine Dienste thut. Auf einer Sei-
 ten gehet in den Stock eine hölzerner Schraube (k.) wie das
 Kupffer Tab. III. Fig. 3. zeigt, wodurch man den einen
 beweglichen Theil des Schiebers (dann der andere wird vest
 gemacht) an die Spindel schrauben kan, daß dieselbe nicht
 schlottere.

§. 5.

Sammt
dem mit-
tern Fe-
der
der
Stöck-
lein.
Fig. 4.

In der Mitte der Spindel kommt wider ein Stöcklein zu stehen, welches mit einem Keil unter den Wangen, wie die vordere 2. Docken-Stöck, vest gemacht. An dieses mittlere Stöcklein kommt eine lange hölzerne Feder l. welche 2. Zoll breit, und ein Viertel Zoll dick ist, auch untenher ein länglichtes Loch hat, dadurch sie mit einer Schraube an den Stock vest gemacht, auch hoch an die Spindel gesetzt, und durch den Stock gespannt werden kan. Dann wann diser entweder vor sich oder hinter sich gerucket wird, so setzet man die Feder, welche obenher wie ein Sabel ausgeschnitten, in die Hohl-Kehle der Spindel, wodurch sie dann hin und wieder getriben wird.

§. 6.

Untersatz
dem er-
sten.
Fig. 5.

Der Untersatz, so bey denen Patronen zu stehen kommt, wird von solcher Höhe gemacht, daß der Anlauff mitten auf die Patronen eintrifft. Die Breite desselben ist durchaus 6. Zoll, die Dicke aber auch durchgehends 2. Zoll. Das vordere Theil, so auf denen Wangen liget, wird 9. Zoll lang. In der Mitte hat es, so weit die zwey Wangen von einander stehen, ein 4. kantiges Holz oben mit einem runden Kopff, welches durch die Wangen gehet, den Untersatz hält, und unter den Wangen mit einem Keil befestiget wird. In der Höhe wird der Untersatz mit einer eisernen Kaur eingefast, welche ein Viertel Zoll dem Holz vorgehet. Darauf ligt der Anlauff, der an die Patronen gesetzt wird. Auf disen wird eine eiserne Schiene gelegt, welche einen Zoll breit, und einen halben dick, und an beyden Enden mit 2. Flügel-Schrauben vest angeschraubet ist, dadurch der eiserne Anlauff befestiget wird. Diser Anlauff wird 3. Zoll lang, einen halben Zoll breit, und auch so dick, in der Form vorne her rundlich, auch halb-

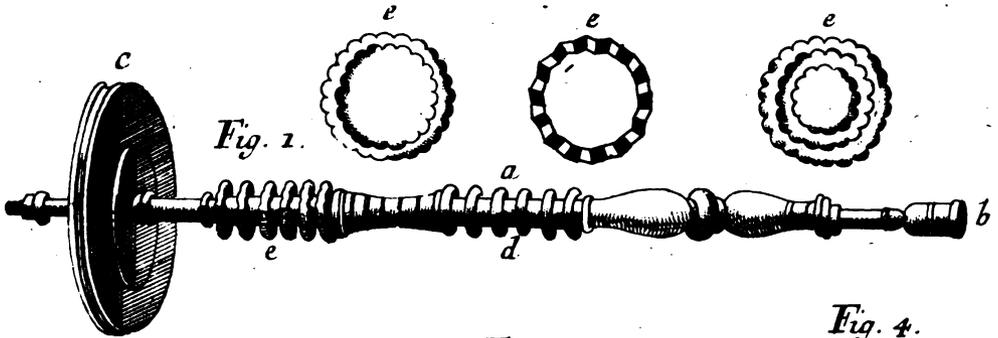


Fig. 2.

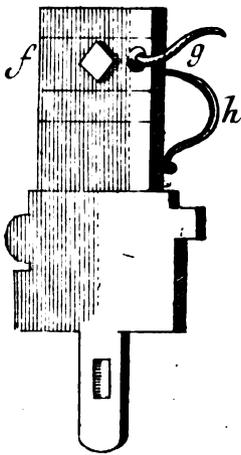


Fig. 3.

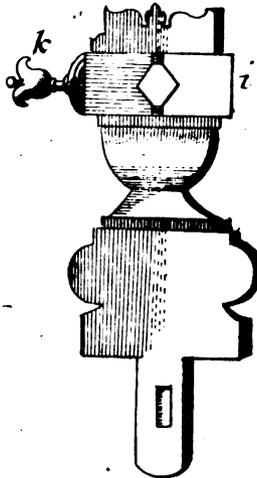


Fig. 4.

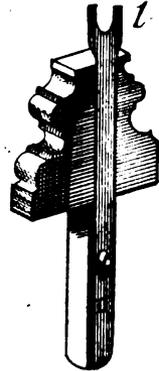


Fig. 5.

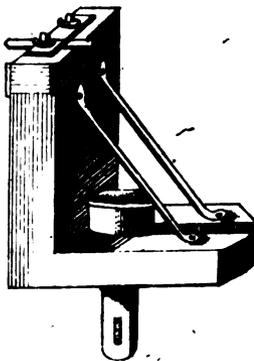
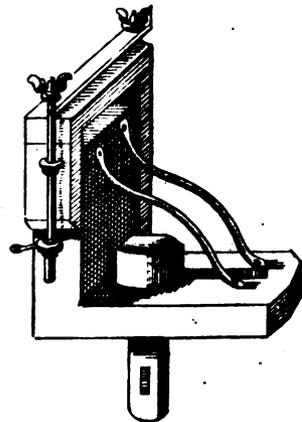


Fig. 6.



halbrund, nach der Form, so in die Patronen eingefeilet. Er kan an beeden Enden gebraucht werden. Ausser disen hat der Untersatz auch 2. eiserne vierkantige Stangen 1. Zoll stark, und wird übrighens unten und oben, daß er nicht zittere, mit eisernen Holz-Schrauben bevestiget.

§. 7.

Der andere Untersatz, worein die Dreh-Stähle und ange-spannet werden, bekommt eben die Höhe, daß die Dreh-Stähle in das Centrum der Arbeit gehen. Er ist durch Fig. 6. aus 7. Zoll breit, und 2. Zoll dick, wie der vorige, hat auch oben herum eine eiserne Kam, die einen Viertel-Zoll dem Holz vorgehet, worauf die Dreh-Stähle liegen. In der Höhe ist eine eiserne Schiene, die auf den Dreh-Stählen ligt, und wird an beyden Seiten mit 2. Stügel-Schrauben so fest geschraubet, daß man dannoch die Stähle bewegen kan. Diser Untersatz hat an beeden Enden eine Falze, darinne ein hölzerner Schieber gehet, worauf das mit einer eisernen Kam eingefasste Ober-Holz fest gemacht. An beeden Seiten gehet eine eiserne Schraube herunter, wodurch die Kam mit den Dreh-Stählen hoch und nieder kan geschraubet werden, damit die Schneide des Stahls allezeit im Centro stehe. Die Schrauben sind 8. Zoll lang, und einen halben Zoll dick. Es hat diser Untersatz wie die andere auch 2. eiserne Stangen, daß er nicht zittern kan, und wird unter den Wangen mit einem Keil bevestiget. An dem Holze, wodurch der Keil gehet, wird oben bey'm Kopff ein runder Hals gedrehet, daß man den Untersatz hin und wider reiben kan. Dises geschobene Dreh-Werck wird auf die Cap. I. beschriebene und Tab. I. abgebildete Dreh-Banck samt dem Rad, so bey'm passich-ten Dreh-Werck vorgekommen, gesetzt.

Cap.

Cap. IV.

Von einem glat Oval-Werck.

§. 1.

Das
Werck
wird be-
schrieben
nach
seinen
Stücken
und
zwar
Tab. IV.
Fig. 1.

Es bestehet diese Oval-Werck, wie Tab. IV. Fig. 1. zeigt, in einem einzigen Stock, und ist also sehr compendios; massen es im Diametro mehr nicht als 10. Zoll hält, und nur 4. Zoll dick ist. Der Stock A. hat ein vierkantiges Loch, dadurch ein vierkantiger Zapfen von gleicher Größe und $3\frac{1}{2}$. Zoll lang, gehet. Dieser Zapfen hat ein vierkantiges Loch von der Größe eines halben Zolls; dadurch gehet ein vierkantig ein halben Zoll dickes Stänglein. Dieses hat hinten eine Schraube, wodurch die eiserne Scheibe fest gehalten wird. Das Stänglein und die Scheibe sind aus einem Stück gemacht, und ist eben diese Scheibe das erste Stück an diesem Oval-Werck, von welchem das V. Cap. mit der daselbst befindlichen Tab. V. nachzusehen, wo alles von Stück zu Stück zerlegt vorgestellt wird. Es laufft diese Oval-Scheiben C. worauf die Schnur ist, immer rund herum.

Tab. V.

§. 2.

Der vor-
dere De-
ckel.

Der andere Theil aber, worinnen inwendig das ganze Werck liget, und woran vornenher nur der Deckel zu sehen samt dem angeschraubten messingenen Kopff, darauf das Holz oder Bein zum drehen geküttet wird, schiebt sich auf und nieder, und macht, daß alles, was man drehen will, länglicht oder Oval heraus kommt, wovon auch das Werck den Rahmen hat. Dann sonst alles, was man ordentlich drehet, eine Zirckel-runde Figur bekommet.

§. 3.

Die ei-

Borgedachte eiserne Schalbe nun eigentlicher zu be-
schreib

Schreiben, so hat dieselbe intwendig ein eisernes Zäpflein, ferne welches 1. Zoll lang, und einen halben Zoll dick ist, und Scheibe, auf einer Gabel hin und wider kan geschraubet werden. Dabey Diese Gabel ist so lang, als die eiserne Scheibe breit ist. von oval. Wann man diß Zäpflein accurat in die Mitte setzt, so ge- Drehen, het das Werk vollkommen rund, und alles, was man drehet, wird von solcher Figur: setzet man hingegen das Zäpflein auffer dem Centro, so wird alles länglicht rund; und je weiter solches hinaus gesetzt wird, je länger und spiziger laufft die Ovale. Man kan das Zäpflein durch einen Schlüssel stellen, weil es oben einen vierkantigen Absatz hat, wie zu sehen, wann vorne der Deckel bey dem messingen Kopff herunter geschraubet wird, welches jedesmal geschehen muß, wenn das Oval verfest werden soll.

§. 4.

Auf diesem Werke nun kan man so klein Oval drehen, Und Ge- als man will, und eben so wohl was grössers bis auf zwey brauch und mehr Schuh, nachdem nemlich der hintere Stock dieses hoch, und die intwendige eiserne Scheibe groß ist, als auf welche 2. Stück hier alles ankommt. Bey meinem Werk Bercks. ist das Scheiblein 4. Zoll groß, und einen halben Zoll dick / und accurat rund gedrehet.

§. 5.

Der vierkantige Stock, worein das Werk gefest Der 4. ist, hat von denen Wangen an bis an das vierkantige Loch kantige als dessen Centrum 10. Zoll in der Höhe, und 4. Zoll in Stock. der Dicke. Unter den Wangen wird er mit einem Keil befestiget, und oben über dem vierkantigen Loch hat er in die Quere ein anderes Loch 1 $\frac{1}{2}$. Zoll weit, wodurch das Werk zu befestigen ein Keil gehet.

¶

§. 6.

§. 6.

Untersatz, Vorneher stehet der Untersatz E. darein die Dreh-
Stähle gespannt werden. Dese müssen aber im Oval-
Werck allezeit im Centro sehn, weil sonst die Arbeit
falsch, und sehr ungleich ausfallen würde. Der Untersatz
gehet in der Mitten schreg voneinander, und hat eine Falze,
wodurch er hoch und niedrig kan gesetzt werden; wie auch
auf beyden Seiten eine Stell-Schraube, ist übrigens noch
unter den Wangen mit einem Keil befestiget.

§. 7.

**Dreh-
Banck,**

Dieses Werck wird dann auf eine gute und starke Dreh-
Banck F. gesetzt, welche an dem Orth, wo sie hingestellet
wird, auß beste zu befestigen, daß sie, weilen das Oval-
drehen einen starcken Schwung gibt, sich nicht erschüttere.
Eine solche Dreh-Banck muß von guten, harten, ausge-
trockneten Holz gemacht werden, 4. Schuh lang, 2.
Schuh und 10. Zoll hoch, und von Boden an denen
Wangen gleich seyn. Die Säulen oder Stollen aber ges-
hen denen Wangen um einen Schuh vor. Die Quer-
Balcken, worauf dise 4. Säulen stehen, sind vierkändig
3½. Schuh lang, 6. Zoll breit, die Wangen aber haben
in der Breite 5. in der Dicke 3. Zoll. Die Weite von der
Banck hat nach Beschaffenheit der Person bepläussig 20.
Zoll.

§. 8.

**Das
Rad und
Tab. IV.
Fig. 2.**

Das Rad Fig. 2. muß zurück und außser der Banck
stehen, groß und stark seyn, und durch einen starcken
Mann gedrehet werden; dann dieses mit einem Fuß zu dres-
hen, wie bey dem passicht- und geschobenen Werck, nicht mög-
lich ist. Das grosse Rad H. hat im Diametro 4½. Schuh,
ist 3. Zoll dick, und 4. Zoll breit. Die Felgen haben 6.
Schuh, jede ist 4. Zoll dick.

§. 9.

Fig. 1.

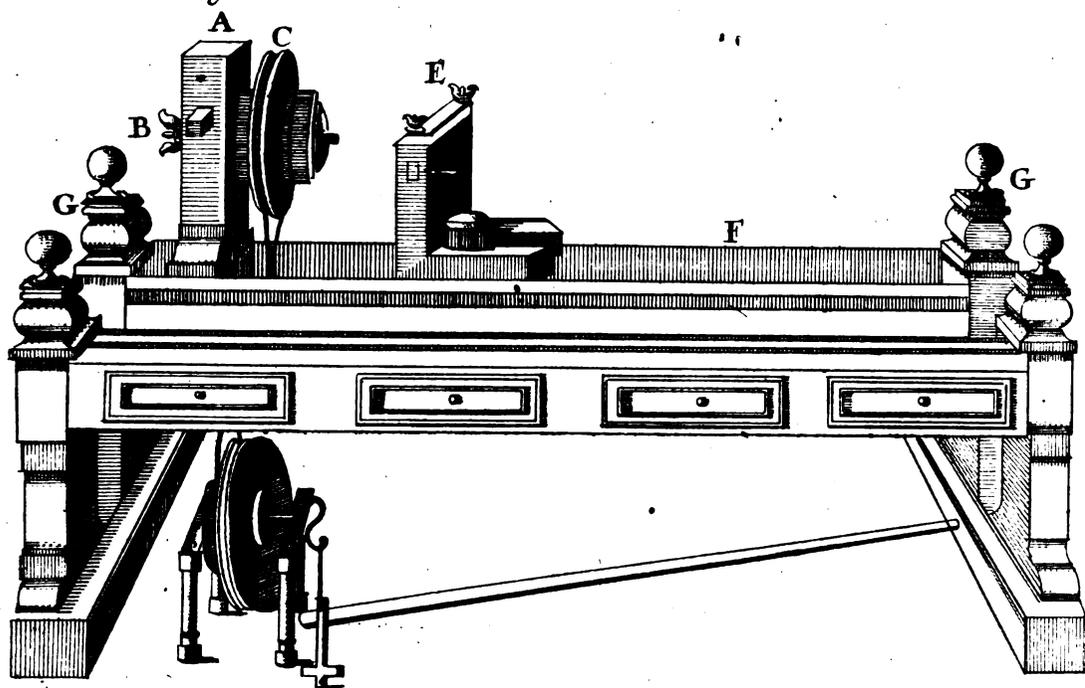
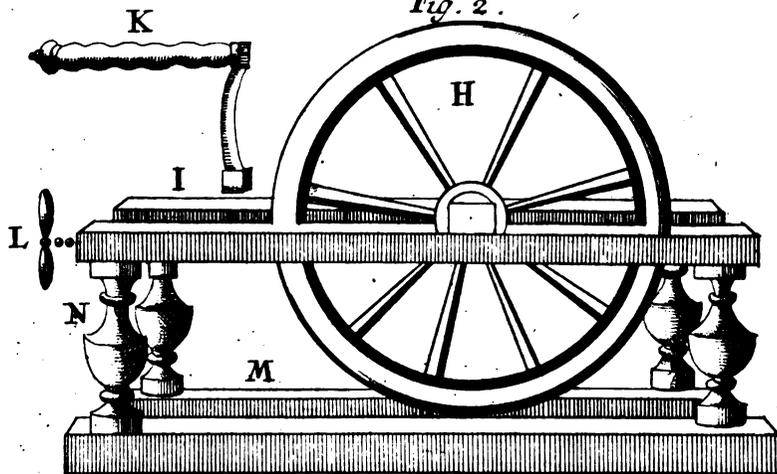


Fig. 2.



§. 9.

Das ganze Gestell ist 5. Schuh lang, die Wangen I. Dessen
zwischen welchen das Rad gehet, sind 5. Zoll breit, und 4. Gestelle,
Zoll dick. Inwendig ist durchaus eine Falze gemacht,
welche 3. Zoll weit, und 2. Zoll tieff ist. Darinnen ge-
hen zwey Wangen, welche an der Höhe denen anderen
gleich, und 3. Zoll dick sind. Auf diesen liegen die 2. mes-
singe Satteln, worinnen die eiserne Rad-Spindel laufft.
Dise Spindel hat hinten und vorne einen runden wohlabs-
gedrehten Knopff 2. Zoll dick, welche Knöpffe in der mes-
singenen Docken-lauffen.

§. 10.

Die Docken bestehen aus 2. Theilen. Der untere Docken,
Theil wird auf die Wangen vest gemacht, indeme der 4.
kantige Zapfen, so daran ist, und unten eine Schraube
hat, vermittelst einer Mutter vest angeschraubet wird.
Der obere Theil von diser Docken hat auf jeder Seiten ein
Loch / dadurch eine Schraube gehet. An dem untern
Theil und oben in der Mitte bekommt es ein Loch, das
durch das Del auf die Spindel gelassen wird. Die Spins-
del hat hinten und vorne einen vierkantigen Zapffen 2. Zoll
lang, anderhalb Zoll dick, woran der Wirbel K. entweder
hinten oder vorne, nachdem das Rad stehet, gesteckt wird.

§. 11.

Hinten her an denen 2. Wangen stehet ein Quer-Quer
Holz, das an denselben vest gemacht ist, dadurch gehet Holz
eine hölzerne starke Schraube L. um die 2. Wangen, wor-
auf das Rad ligt, zu ziehen. Dadurch kan die Saiten ge-
spannet werden.

§. 12.

Das Untergestell von diesem Rad hat ebenfalls 2. Und Un-
Balcken M. von gleicher Stärke und Länge, worauf das ter gestell
R 2 ganze

ganze Gestell stehet, und dieses darum, damit es wegen ihrer Schwere fester und sicherer als alleine auf 4. Füßen stehe. Das ganze Gestell ist 2. Schuh und 8. Zoll hoch, die 4. Stollen N. sind 5. Zoll dick. Ubrigens muß das Rad selbst von guter harten Holz seyn, und kan selbes zu allerhand Arbeit, auch grosse Lasten darmit zu drehen, gebraucht werden. Eben dieses Rad gehöret auch zu der jenigen Dreh-Banc, welche im I. Theil Cap. I. beschrieben worden.

Cap. V.

Von denen eigentlichen Theilen des glatt-Oval-Werckes / wie auch von dem Untersatz.

§. 1.

Zum
glatt-O-
val-
Werck
gehört 1.
eine ei-
serne
Blatte.
Tab. V.

Am Anfang dieses Werckes wird gemacht mit einer eisernen Blatten (Tab. V. Lit. A.) 4. Zoll groß, ein Viertel Zoll dick. Diese hat hinten ein eisernes Stängel, welches an der Blatten 1. Zoll rund gedrehet, und einen halben Zoll in der Dicke hat. Das ausser der Blatten stehende ist vierkantig. Dieses Stängel, welches in allem 6. Zoll lang, hat am Ende eine Schraube von der Länge eines halben Zolls. Die eiserne Blatte muß auf diesem Stöckel wohl und eben abgedrehet werden, welches auch bey dem runden Zapfen in acht zu nehmen, weilien das ganze Werck um diesen herum laufft.

§. 2.

Daran
ein eiser-
nes Li-
neal.

Nach diesem wird von Eisen ein gerades Lineal gemacht, welches so lang als die Blatte breit ist, in der Dicke aber einen halben Viertel Zoll, und 2. Zoll in der Breite hat, und vor allen recht fein und accurat gefeilet werden muß. An beiden Enden wird es mit 2. versenk-

ten

ten Schrauben aufgeschraubet, doch daß es einen halben Viertel-Zoll hohl lige. Das Lineal hat in der Mitten eine Oeffnung 3. Zoll lang, einen halben Viertel-Zoll weit, darinnen ein kleiner Schieber gehet, welcher, unten eine Platte hat, damit er nicht heraus rucken kan, und an der Platte eine Schraube etwa eines Feder-Kiels dick. Hierzu gehöret noch ein rund zu drehendes Eisen von gleicher Dicke, und drey Viertel-Zoll lang. Oben ist es einen halben Viertel-Zoll vierkantig, daß man es mit einem Schlüssel fest schrauben kan. Eben dieses eiserne runde Zapflein hat ein Loch, worein eine Mutter geschnitten wird, solches vermittelst derselben an den kleinen Schieber fest zu schrauben. Durch dieses runde Zapflein wird das Oval, wie man es haben will, lang oder kurz gestellt. Dann je weiter man es auffer dem Centro setz, je länger wird das Oval: stellet man es aber recht auf die Mitte, so gehet das Werck wieder Zirckel-rund.

§. 3.

Fernerz wird eine runde Scheibe B. von harten Holz in der Größe von 8. Zoll, einen halben Zoll dick, zu beyden Seiten ganz eben nach dem Lineal gedrehet. Diese mag man, damit sie nicht aufgehe, aussen herum mit einem eisernen Ring fassen. In der Mitte hat diese ein Loch, so $3\frac{1}{2}$. Zoll lang, und drey Viertel-Zoll weit ist, darinnen ein messingenes drey Viertel-Zoll hohes, und eben so breites, auch einen halben Zoll dickes Stöcklein gehet. Dieses Stöcklein hat in der Mitte ein rundes Loch, daß es an dem runden Ort des vorgemeldten eisernen Stängleins an der Platte lauffen kan, und muß sich in das lange Loch erstgedachter Holz-Platten so wohl hineinschieben, daß es zwar hin und wider gehe, aber gleichwohl nicht schlottere. Auf beyden Seiten dieser hölzernen Scheibe wird ein hal-

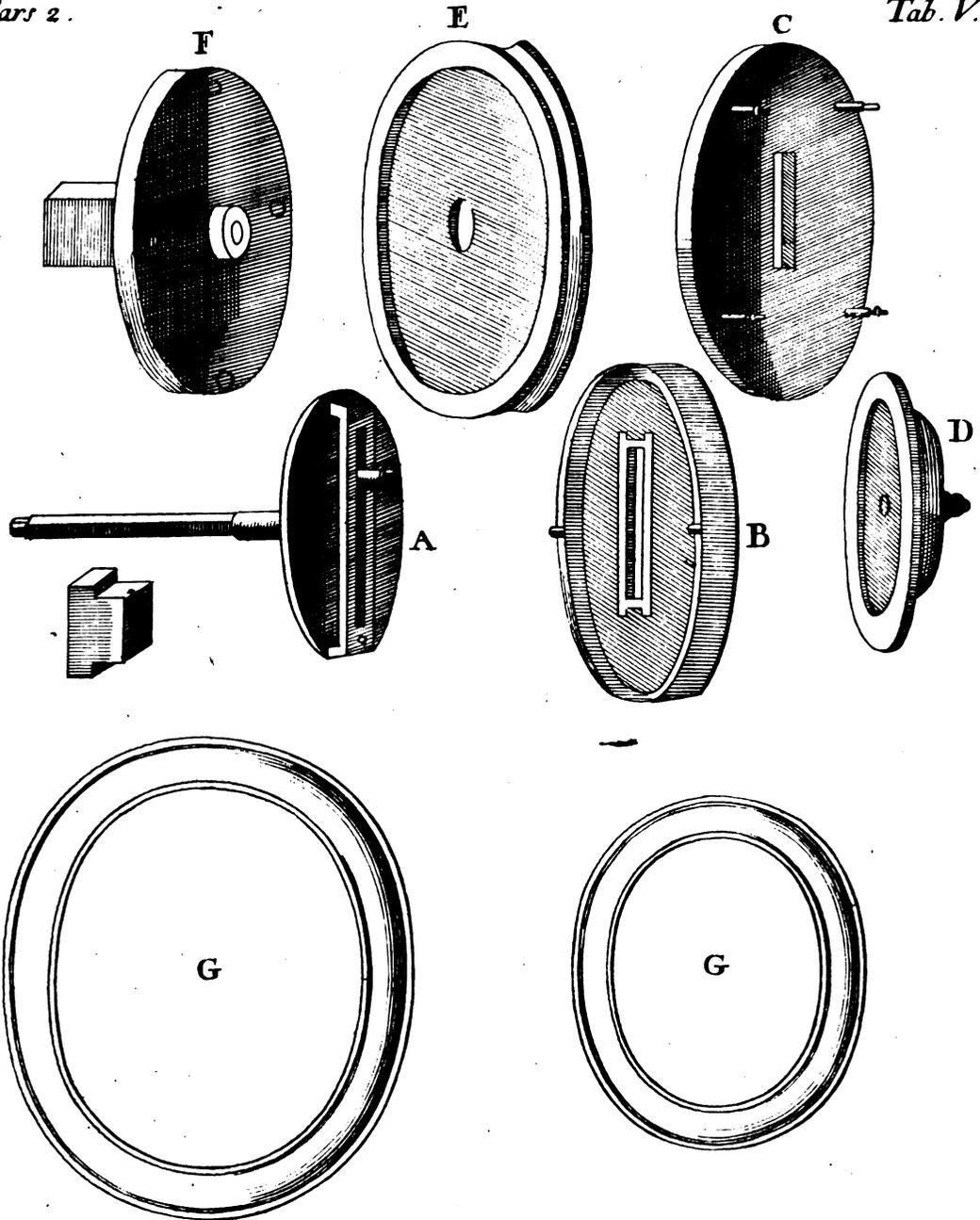
ber Zoll vom langen Loche weg, ein messingenes Blech einen halben Zoll breit und 5. Zoll lang also eingelassen, daß es dem Holz gleich seye, und die eiserne Platte darauf lauffen kan. An der Seite der Scheiben wird ein Rinnelein ausgefeilet, welches auf das messingene Stöcklein gehen muß, um das Del dahin zu lassen.

§. 4.

3. Zwey hölzerne Deckel. Hierauf wird ein Deckel C. aus harten Holz verfertigt, welcher der vordern Platte an der Breite gleich, aber $1\frac{1}{2}$. Zoll dick seyn muß. Er wird, so weit es seyn kan, hohl ausgedrehet, also daß die eiserne Platte wohl Platz habe, und wann sie auf lang Oval gestellt wird, nicht anstosse. Diser Deckel hat in der Mitte eine lange Oeffnung von $3\frac{1}{2}$. Zoll. Die Weite kommt mit der Dicke des eisernen Zapfens überein, der auffer dem Centro geschoben wird. Dieses lange Loch wird mit Eisen, oder messingenen Blech belegt, damit es sich nicht so bald auslauffe. Auf jese beschriebenen kommt noch ein hölzerner Deckel D. der ein wenig gewölbt, und auch in etwas hohl ausgedrehet wird/ damit das vorgehende vierkantige Theil des eisernen Zapfens auch Raum habe. Auf dem Deckel ist eine messingene Schraube, woran die messingene Köpffe zum Einspannen der Arbeit geschraubet werden.

§. 5.

4. Eine andere hölzerne und eine messingene Scheibe. Nun gehe ich mit der Beschreibung an dem Werk zurücke. Da findet sich nun erstlich eine Scheibe E. von harten Holz gemacht, welche 10. Zoll breit, 1. Zoll dick, bey 7. Zoll weit, und auf einen halben Zoll tief hohl ausgedrehet ist. Darinnen laufft eine messingene bey 7. Zoll breite/ und einen halben Zoll dicke Scheibe F. An beyden hölzernen Scheiben wird in der Höhe eine Rütten gedrehet, worin die Saiten laufft, und in der Mitte hat sie



sie ein vierkantiges Loch, darein sich das messingene Stöcklein schicket, durch welches das ganze Werck getrieben wird. An gemeldter Scheiben muß ein Loch schrege gebohret werden, das Oel dadurch zu lassen. Die messingene Scheibe wird mit 4. Schrauben auf vorige hölzerne Platten geschraubet, welche mit der messingenen von gleicher Größe, aber bis drey Viertl-Zoll hohl ausgedrehet wird. Diese hölzerne Platte hat vorne einen Zapfen eines Zolls breit, und ein Viertl-Zoll hoch, daran die messingene Platte steckt. Hinten an der hölzernen Platten ist ein vierkantiges Holz gemacht, welches $2\frac{1}{2}$. Zoll in sich hält, aber 4. Zoll lang ist, und ein vierkantiges Loch hat, dadurch das eiserne Stänglein gehet, so an der eisernen Platten befestiget, und hintenher an dem 4. kantigen Holz mit einer Mutter fest geschraubet ist; das also die eiserne Spindel allezeit feste stehet, und das übrige Werck darum herlauffen muß. Auf diese Art wird das ganze Werck zusammen geschraubt, und zeigt sich in der Gestalt, welche Tab. IV. im Kupffer vorgestellet zu sehen. Tab. IV.

§. 6.

Dieses ganze Werck nun wird in einen Stock gesetzt, welcher ein vierkantiges Loch hat von der Größe, daß sich das Werck eben hinein schicke. Oben darüber ist ein vierkantiges Loch $1\frac{1}{2}$. Zoll groß, darein wird ein Keil geschlagen, der das Werck halten muß. Dieser Stock ist von den Wangen an bis in die Mitte des vierkantigen Orts 10 . Zoll lang, 4 . Zoll breit, und $3\frac{1}{2}$. Zoll dick, und wird unter den Wangen mit einem Keil befestiget. Das Werck wird auf die Dreh-Bänck gestellt, welche Cap. IV. beschrieben, und in selbiger Tabell abgebildet worden. 5. Der Stock, darinnen das Werck stehet.

§. 7.

S. 7.

Anwei-
fung zum
Oval-
Drehen.

Wenn man also auf diesem Werk Oval drehen will, so wird die Saite auf das grosse Rad gelegt, worinnen eine Nütten ist. Was also in dem Stock eingefeilet, das bleibt stehen, das andere laufft herum. Den Gebrauch des grossen Rads zeigt an erstgemeldten Orte Tab. IV. Auf diesem Werk kan man Tobactiers, unterschiedliche Namen G. Klein und groß, auch wohl von 2. und mehr Schuhen, drehen. Soll das Oval verändert werden, so darff man nur den vordern Deckel, darinne die messingene Schraube ist, herunter, und den runden eisernen Zapfen mit einem Schlüssel aufschrauben, und so weit hinaus reiben, als man will, und nachdeme das Oval lang oder kürzer werden soll. Man zeichnet zu solchem Ende auf dem Lineal, worauf der eiserne Zapfen geschraubet, Ziffer 3. E. von 1. bis 6. in gleicher Distanz, deren Zwischenraum in mehr kleinere Gradus abzutheilen, damit man mercken kan, wo das Oval zuvor gestanden, wann es wider verändert werden solle. Der Untersatz zu diesem Werk ist ebenfalls Cap. IV. beschriben, und in der daselbst befindlichen Tabell ganz deutlich zu sehen.

Cap. VI.

Von einem passicht, und geschobenen
Werk auf einer Spindel/ samt Docken-
und Untersatz, &c.

S. 1.

Die hier
gehörige
Spindel.
Tab. VI.
Fig. 1.

Das passicht, und geschobene Werk, wie es auf einer Spindel gemacht wird, ist auf beygefügter Tab. VI. zu sehen, und hier weiters deutlich nach ihren Stücken zu beschreiben. Den Anfang von der Spindel Fig. 1. zu machen,

machen, so kan dieselbe von guten harten Holz verfertigt worden, und ist genug, wann sie an den Orten, wo sie lauffen muß, das ist vornen und hinten, von Messing ist. Ihre völlige Länge ist 1. Schuh 8. Zoll, die Dicke 2½. Zoll. Vornenher wird an das Holz eine gute Schraube gedrehet, welche 2. Zoll lang, und eben so dick ist. Darin werden die messingene Köpff a. geschraubt, worein die Arbeit gespannt wird. Ein solcher Köpff wird 2. Zoll dick, und von gleicher Länge gemacht. Derjenige Theil des messingenen Köpffs, welcher anzuschrauben ist, wird von der Schraube an 2. Zoll lang von gleicher Dicke nemlich anderhalb Zoll gedrehet, und dienet darzu, wann die Spindel soll geschoben gehen. Daran wird ferner der Docken-Lauff gedrehet, der 2. Zoll dick seyn, und schregß gehen muß. Das Holz wird von dem Docken-Lauff an 4. Zoll nach der Länge von gleicher Dicke nemlich 2. Zoll gedrehet. Solang diser Absatz ist, wird ein eiserner Stengel eingemacht, der einen halben Viertel-Zoll breit, und an dem Absatz eben so weit vorstehet. Daran werden nun die Patronen b. geschoben, daß sie nicht umgehen können.

S. 2.

Die Patronen können 3. auch wohl 3½. Zoll groß, Same und einen guten Viertel-Zoll dick werden. Man setzet sie den Patronen bey einem halben Zoll von einander, damit sie auch an der Patronen-Seiten können gefeilet werden. Dann wie zum passicht-drehen die Form (das Modell) in der Höhe gefeilt wird, so muß es auch an der Seite werden. Sie müssen aber an beeden Seiten so tieff außgedrehet werden, als es die Tieffe im Feilen erfordert. Wann dann die 4. oder 6. Patronen, so vil einer an der Spindel haben will, angeschoben, so wird vornenher bey dem Docken-Lauff eine Mutter vorgeschraubt, daß sie vest zusammen halten.

D

Damit

Damit sie aber, wie gedacht, einen halben Zoll von einander stehen, so muß entweder an der Patrone selber zu beyden Seiten ein Absatz gemacht, oder ein Ring von der Dicke eines halben Zolls darzwischen geleyet werden. Dieser Raum zwischen den Patronen ist nöthig um den Anlauff darein zu setzen. Ubrigens ist, was die Materie der Patronen anbelangt, schon oben Cap. II. erinnert worden, daß die von Messing gemachte um der Beständigkeit willen besser als die hölzernen.

§. 3.

Und
Rad,

Hinten an der Spindel wird 4. Zoll lang ein Messing darüber gemacht, und durchaus gleich anderhalb Zoll dick gedrehet. Dß. Stück braucht man, wann die Spindel soll geschoben gehen. Wo sich dieser Messing endiget, wird eine Schraube auf das Holz gedrehet, darauf man das Rad d. schraubet, welches im Diametro 8. Zoll groß, und 2. eingedrehte Nütten hat, worauf 2. Saiten gehen können. Die grössere Nutten dienet, wann es passicht und geschoben gehen soll; die andere aber, so um 2. Zoll kleiner, gehöret zum glat drehen, da es geschwinder gehen muß. In disen letztern Fall wird die Saite auf das grosse Rad gelegt, das unter den Wangen ist: wann es aber passicht oder geschoben gehet, so legt man die Saite auf das kleine Rad, auf der Spindel hingegen kommt sie auf dem grossen Rad zu ligen. Also gehet das Werk langsamer. Mitten auf der Spindel seynd 3. Hohl-Kehlen (c.) eingedreht einen halben Zoll weit, darinnen die Feder gehet, wenn man geschoben drehen will.

§. 4.

Nebst
einer
Beschreibung
der
Do-
cke, und
der zwey

Nun folget die Docke, deren Gestalt Tab. VI. Fig. 2. zu sehen. Sie wird von guten Eisen gemacht, ist 1. Schuh lang, und oben, wo der Schieber darinnen gehet, 5. Zoll breit, und eben sovil hoch, durchgehends aber ein
nen

nen Zoll dick. Der Schieber wird 5. Zoll lang, 2. Zoll breit, und einen guten Viertel-Zoll dick gemacht. Das Tab. VI. schmale Ort der Docken, so herabwärts gehet, und an den Docken:Stoek geschraubet wird, ist 2. Zoll breit, und hat in der Witten ein langes Loch, wodurch die Schrauben gehen, womit die Docke angeschraubt, und hoch und niedrig kan gestellet werden. Auf dem Schieber ligt ein eisernes Platten, an der Höhe der Docken, und an der Dicke dem Schieber gleich. Vornenher hat der Schieber ein Loch, so zugleich durch die Docke gehet, und von solcher Weite ist, als die Dicke von einem Feders Kiel beträgt. Wenn man glat drehen will, so wird ein eiserner Steffen durch dieses Loch gesteckt, um den Schieber stehen zu machen. Das Eisen, so auf dem Schieber ligt, wird mit 3. Schrauben an die Docke angeschraubt, wie das Kupffer zeigt. Die Löcher, wodurch die Schrauben gehen, müssen etwas länglicht gefeilet werden, damit man den Schieber stellen kan, daß er nicht schlottere, auch nicht zu hart gehe.

S. 5.

Auf diesen Schieber muß ein anderer Schieber gemacht werden und so weit als die Spindel dick ist, halb rund ausgefeilet werden von der Dicke eines halben Viertel-Zolls. Es wird auf beeden Seiten eine Leiste von Eisen darauf genietet, die schregs gefeilt werden müssen, daß der Schieber darzwischen gehen kan. Dieser nun wird an der Seite angefügt, wo die halbrunde Feder stehet, und verhindert, wenn man geschoben drehet, daß die Spindel nicht schlotteren kan. Die Feder wird an den kleinen Schieber, der dem grossen einen Viertel-Zoll vorgehen muß, angefügt. Will man aber passicht drehen, so wird der kleine Schieber zurücke gezogen, die Feder an den grössern Schieber angefügt, und vornenher der Steffen heraus gezogen,

also wird es passicht gehen, weil die Feder den Schieber heran drückt, und die Patronen an den Anlauff stossen. Die Feder ist 3. Zoll hoch, einen halben Zoll dick, untenher breit, oben auf ist sie schmaler, und einen halben Viertels-Zoll dick. Will man eine andere Patron lauffen lassen, so wird der Anlauff an dieselbe gerückt. Soll man aber geschoben drehen, so wird der vordere Docken-Stock los gefeilt, und ein wenig vortwärts gerückt, daß die Spindel hinten vom Nagel oder Centro weglommt. Also lauffet sie in der hintern hölzernen und vordern eisernen Docken.

§. 6.

Des
Stöck-
leins.
Fig. 3.

In der Mitte der Spindel steht das Stöcklein Fig. 3. welches unter den Wangen mit einem Keil befestiget ist. Daran ist die hölzerne Feder (f.) welche man hinauf an die eingedrehte Falze der Spindel schieben kan. Mit dieser Feder kan also die Spindel getrieben werden, daß sie sich hin und wieder schiebet. Was man nun vor eine Patron zu drehen sich vorgenommen, da wird der Anlauff hingestellet, und nimmt man nach Beschaffenheit dieser Patronen bald einen runden, bald einen scharffen Anlauff. Und eben so wird auch verfahren bey dem passicht drehen.

§. 7.

Des er-
sten Un-
terfages.
Tab. VI.
Fig. 4.

Nun will ich auch zeigen, wie der Untersatz Fig. 4. an diesem Werk beschaffen seyn muß. Dieser wird aus einem Nuß- oder Birnbaumen Brett gemacht, hat 2. Zoll in der Dicke, 10. in der Höhe, und 6. in der Breite. Die Länge auf denen Wangen vom obern bis zum untern Theil ist gleichfalls 10. Zoll. Bornen auf der Wangen werden 2. eiserne Stangen eines Zolls dick angeschraubt, daß sich der Untersatz nicht erschütteren kan. Der obere Theil, worauf der Anlauff ligt, wird mit einer eisernen Kam eingefaßt, welche dem Holz einen halben Viertels-Zoll

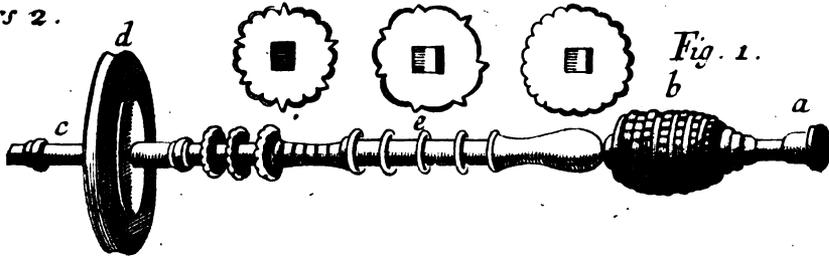


Fig. 2.

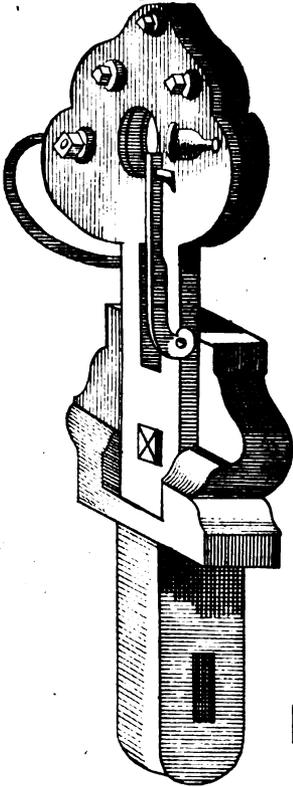


Fig. 6.

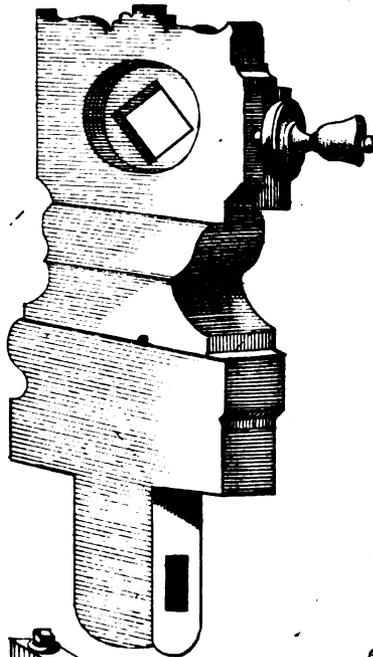


Fig. 5.

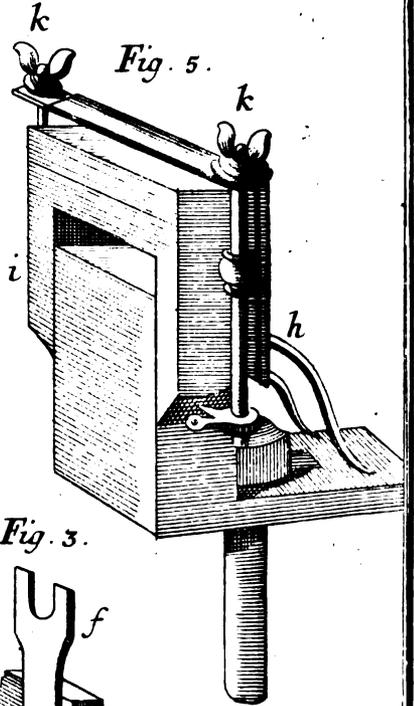


Fig. 3.

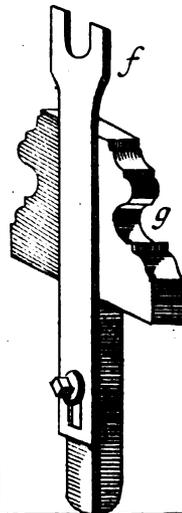
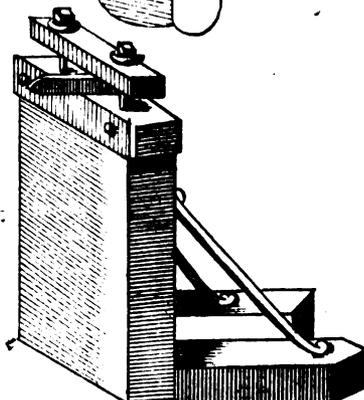


Fig. 4.



Zoll vorstehet. Oben darauf und also auf dem Anlauff ligt eine eiserne Leisten, die so lang, als der Untersatz breit ist. Zu beyden Seiten ist eine Schraube, wodurch der Anlauff fest gestellet wird. Untenher auf den Wangen hat das ganze Theil des Untersatzes eine zwey Zoll weite Oeffnung, durch welche ein vierkantiges Loch gehet, das oben einen runden Kopff hat, der so dick als der unter, nemlich 2. Zoll. Darcin ist ein runder Hals gedrehet, daß man den Untersatz rechts und lincks rucken kan. Unter den Wangen wird dieses Holz mit einem Keil befestiget und machet also, daß der Untersatz feste stehet. Das Neben-Stückel (g.) woran die hölzerne Feder ist, wird von den Wangen an 6. Zoll hoch, 2. Zoll dick, und 6. Zoll breit gemacht. Untenher gehet es durch die Wangen, und wird auch mit einem Keil befestiget, die daran befindliche hölzerne Feder ist 18. Zoll lang, 2. Zoll breit, unten einen Viertel-Zoll dick, oben aber etwas dünner, hat unten ein länglichtes Loch 2. Zoll lang, zum hoch- und niederschrauben gehörig, und wird mit einer eisernen Schraube befestiget.

Tab. VI.
Fig. 3.

§. 8.

Der andere Untersatz Fig. 5. wo die Stähle zum drehen eingespannet werden, ist 6. Zoll breit, 10. Zoll hoch, und durchaus 2. Zoll dick, gleichwie der erste. Das Theil, so auf den Wangen ligt, hält auch 10. Zoll, hat 2. eiserne Stangen (h.) und kommt mit einem Wort dem ersten Untersatz in allem gleich, nur daß der erstere oben hoch und nieder kan geschraubet werden, damit die Dreh-Stähle allezeit in das Centrum kommen, welches auf diese Art geschiehet. Es wird auf die Seite des Untersatzes eine Falze gemacht 1. Zoll weit, auch so tieff; darinnen gehet ein hölzerner Schieber (i.) auf diesen und den andern

Und des
andern,
Fig. 5.

Schieber wird das Holz, darinn die eiserne Kam ist, befestiget. An beyden Seiten des Schiebers gehet ein eiserne Schraube (k.) 10. Zoll lang, wodurch die Dreh-Stähle hoch und nieder können gesetzt werden. Der zum Werck gehörige hintere Docken = Stock Fig. 6. ist oben Cap. III. Tab. III. beschrieben und abgebildet. Dieses also eingerichtete Werck wird auf die Cap. I. beschriebene, und Tab. I. im Kupffer vorgestellte Dreh-Banck gesetzt, daran so wohl das Rad als dertritt die hier erforderliche Größe hat.

Cap. VII.

Von einem Oval-passicht-Werck / wie solches zu richten und zu stellen.

§. 1.

Von was vor einem Oval-Werck hier gehandelt werde.

Es ist zwar schon Cap. V. vom Oval-drehen gehandelt worden. Weil aber daselbst nur von einem glatten Oval die Rede gewesen, so will ich an diesem Ort von einem passicht-Oval-Werck Nachricht geben, welches gebraucht wird. wann man z. E. auf den Deckel, Boden oder Seiten einer glat Oval gedrehten Dosen, Schuppen, oder andere Dessen, so den Namen passicht haben, drehen will.

§. 2.

Was darzu für eine Spindel gehörig.

Es wird hierzu die Cap. VI. beschriebene Spindel, in gleichen das Stöcklein mit der hölzernen Feder, wie auch die in selbigem Capitul befindliche Dreh-Banck, und das Cap. I. vorstellig gemachte Rad gebraucht, alles nach daselbst angegebener Form und Weise, welche hier zu widersprechen vil zu weitläuffig wäre.

§. 3.

Die messsinge

Ist also hier nur das darzu kommende Oval-Werck A. welches an gedachte Spindel geschraubet wird, zu beschreiben.

Vor

Vor das erste wird eine messingige Scheibe an die passichte Scheibe Docke geschraubet, welche 6. Zoll breit, und einen halben dieses Viertl-Zoll dick ist; vornen hat sie einen $3\frac{1}{2}$. Zoll breiten Wercks. Absatz, der einen Viertl-Zoll heraus gehet. Darauf Tab. VII. lauffen die 2. eiserne Steffen, so den Schieber treiben, Lit. A. daß er auf und nieder gehet, und dieses macht im drehen, daß die Arbeit Oval gehet. Der Absatz an der Scheibe darff nur ein Viertl-Zoll dick seyn: das übrige wird hohl gemacht, daß die Schrauben an der Spindel durchgehen, auch die Spindel soweit aus dem Centro gefest werde, und muß also die Scheibe 3. Zoll in der Weite haben.

S. 4.

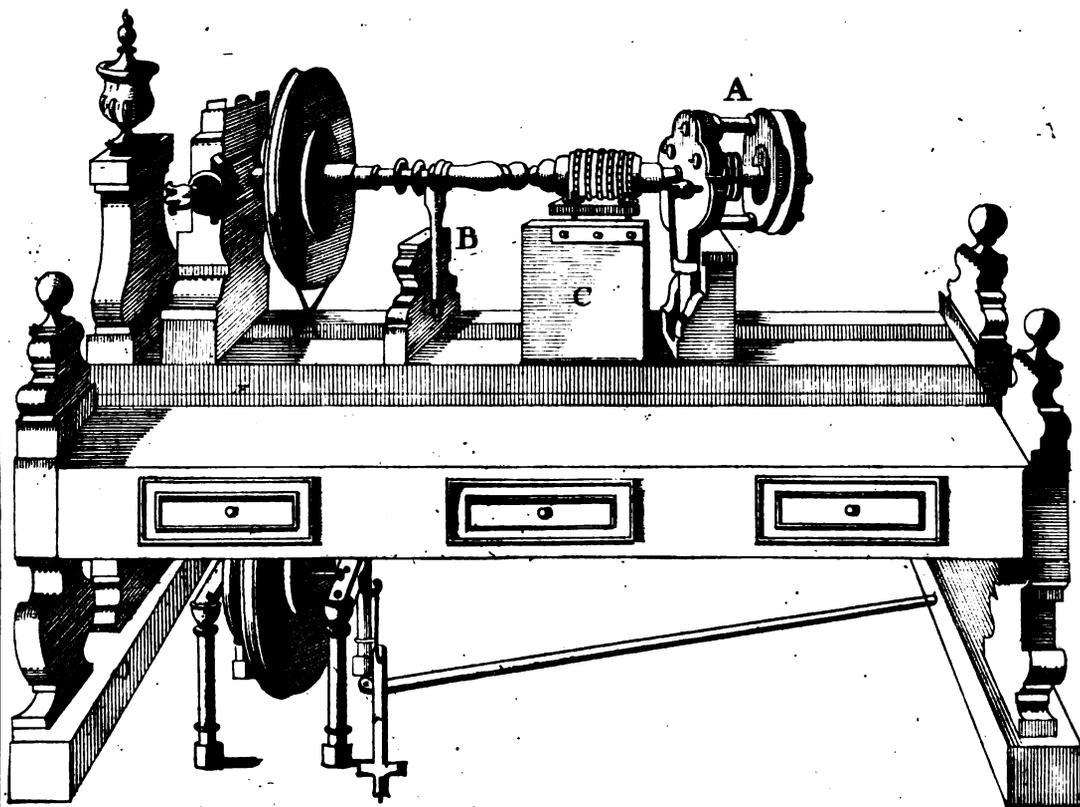
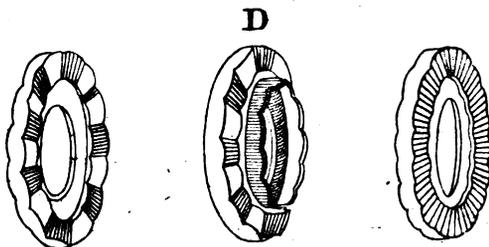
Hiernächst wird noch eine messingige Scheibe gemacht, und noch so auch 6. Zoll im Diametro hält, und hinten eine in die eine der Spindel gehende Schraube und Absatz hat. Die Schraube gleichbe ist einen Zoll dick und lang, der Absatz 2. Zoll breit, werden und die Scheibe selber einen halben Viertl-Zoll dick beschrieben. Sie hat eine bis an den Absatz gehende Oeffnung eines halben Viertl-Zolls breit, dadurch die 2. eiserne Steffen gehen, so auf dem messingigen Reiff lauffen. An der hintern Platten, so an der Docken angemacht, wird ein messinger Schieber gemacht, der so lang als die Platte breit, einen Viertl-Zoll dick und 2. Zoll breit ist. In der Mitte hat er einen hohlen Schrauben, darein die Köpffe geschraubt werden, worauf man die Arbeit einspannt, oder füttert. In der Weite eines halben Zolls vom mittlern Schrauben gehet ein vierkantiges Loch, wodurch die eiserne Steffen mit einer Mutter angeschraubet werden. Auf dem Schieber liegen zu beyden Seiten halbrunde Platten, so gleiche Kunde mit der Scheiben ausmachen. Jede dieser 2. halbrunden Platten wird mit drey Schrauben auf die Scheibe geschraubt. Sie haben länglichte Löcher, daß sie

sie können auf den Schieber gesteckt werden, das Schlößtern desselben zu verhindern: dabey jedoch auch darauf zu sehen, daß er nicht zu feste stehe, und sich folglich stecke. Wann die Oval-Scheibe also zusammen geschraubet ist, daß der Schieber recht gehet, so muß das Werk auch gut im Oel gehalten werden, daß es einander nicht, angreiffe.

S. 5.

Und bey
der Ar-
beit selbst
die
Hand-
Griffe
gezeigt.

Wann man nun zur Arbeit schreiten, und auf obermelter passicht. Spindel Oval drehen will, so wird die Oval-Scheibe angeschraubt, und je weiter der Schieber an der passicht. Docken ausser dem Centro gesetzt wird, je länger wird das Oval. Soll es zugleich mit passicht gehen, so läßt man den Schieber los, und setzt den Anlauff an die Patronen; so gehet es nebst dem Ovale auch passicht. Will man aber geschoben Oval haben, so wird der Schieber an die Docke fest gestellt, und die Spindel hinten an dem Nagel, der im Centro laufft, vor sich gemacht, womit nothwendig auch der Docken-Stock um sovil weiter vor sich geschoben wird, daß sich also die Spindel hin und wider schieben kan. Darnach wird das Stöcklein B. woran die Feder ist, gesetzt, also daß diese Feder auf die Fälze oder Hohl-Kehlen kommet. Sodann wird die Feder hinauf geruckt, daß sie in der Hohl-Kehle laufft, und daß sie nicht zurück weiche, mit einem Schlüssel fest angeschraubt. Hierauf wird das Stöcklein hinter oder vor sich, wie es nöthig, und zwar sovil gerucket, daß die Spindel wohl treibe. Hier muß aber der in die Mitten der Patronen gehörige Anlauff genommen, und in den Untersatz C. fest eingespannet werden, so wird es geschoben Oval gehen. Will man hernach wider rund passicht, oder rund geschoben drehen, so wird die Oval-Scheibe wieder
her



herunter geschraubet, und beyseit gelegt, so ist es wider ein rund passicht und geschobenes Werk.

§. 6.

Die Patronen zu diesem Werk werden von Messing Auch tote gemacht 3. Zoll groß, und hernach an beyden Seiten hohl die Pa- ausgedrehet / damit man sie sowohl auf einer als der an- tronen zu dern stellen kan. Eine solche Patrone wird an drey Orten machen, gefeilet, nemlich auf beyden Seiten zum geschobenen, und in der Höhe zum passichten. Doch ist dabey zu mercken, daß allezeit 2. Patronen eine Form, die jedoch schon versetzt gefeilt, haben müsse. Wann also eine Patrone gedrehet ist, so wird der Anlauff auf die andere gesetzt, so kommen sie im drehen schon versetzt heraus. Die aber zum Oval drehen gebraucht werden, müssen solche seyn, die nur vier, oder achterley Formen eingefeilt haben. Diese Patronen (welches wohl zu observiren) gehören eigentlich hieher, und stehen auch am besten.

§. 7.

Damit gehet man nun also zu Werk. Man drehet Und zum auf eine Platte einen langen Strich, so lang solche das O. Oval- val gibt. Die Patronen müssen indessen schon auf der passichte- Spindel just abgedrehet seyn. Der spizige Stahl wird ein- drehen zu gespannt, daß seine Spitze accurat auf des gedrehten gebraus- Striches Spitze stehe. Dann wird der Anlauff an die gen, Patron gestellt, und auf der Mitte des Anlauffs im Centro diesem gleich auf die Patrone ein Zeichen gemacht, daß also das Zeichen mitten in ein Dessen der Patrone kommt; dann wo das nicht geschihet, so wird die Form von der Patrone auf der Arbeit ungleich und verrücket.

¶

§. 8.

§. 8.

Und endlich welche Patronen darzu die bequemsten, gewiesen.

Die Patronen von 24. oder 32. Theilen sind zum Oval-passicht drehen am leichtesten zu machen. Denn man hat nicht nöthig dieselbe auf der Spindel zu zeichnen. Sie sind von der Form, die man Schuppen nennt. Im Oval und im rund passicht drehen treffen sie in allem zu. Auf der Spindel können 6. oder 4. dieser Patronen gesetzt werden, wie es einem beliebt: doch kan man auch wohl zum verändern und abwechseln ein Dugent im Vorrath haben, und zwar von allerhand Form und Arten. Wie dann auf diese Patronen unter andern auch 6.kantige Hers-Figuren gesetzt werden, welche im drehen sehr gut heraus kommen.

Cap. VIII.

Vom Oval-passicht, und geschoben drehen auf einer Spindel.

§. 1.

Drey Dreh-Wercke in eines zusammen gebracht.

So gleichwie im 1. und 3. und dann im 6. und 7. Capitel dreyerley Kunst-Wercke beschrieben, und Tab. I. II. III. wie auch VI. VII. und VIII. im Kupffer vorgestellet worden; also wird nun hier gezeigt, wie diese Wercke in eines auf einer Spindel und Dreh-Bancf können zusammen gebracht werden. Man hat davon den Vortheil, daß man nicht drey Plätze oder Fenster, sondern nur eines nöthig hat, weil man auf dieser Machine alles drehen kan, was auf den vorigen drey unterschiedenen Wercken verfertiget wird. Soferne aber jemand die hierauf zutwendende Kosten scheuen sollte, so wird es in seiner Freyheit stehen, sich aus den dreyen eines, worzu er am meisten Lust hat, zu erwählen und anzuschaffen.

§. 2.

§. 2.

Es wird aber zu dem dreyfachen in eines zusammen
 gesetzten Werck eine solche Spindel / wie sie oben in dem
 2. Capitel, oder eine von der Art, welche in 6. Capitel
 beschriben worden, gemacht. Doch halte ich für besser
 bey der ersten, ohngeachtet sie etwas kostbarer, zu bleiben,
 aus Ursach, weilten bey diser Spindel vor der Docken 3.
 Patronen können gebraucht werden, da man sonst zum
 rund-passicht, und zum Oval-passicht die Patronen, so
 hinter der Docken sind, brauchet. Nun ist aber zu wissen,
 daß im drehen alles gar rein und sauber ausfället, wann
 die Patronen vor der Docken stehen, auch das Versetzen
 geschwinder von statten gehet, wann dise nahe bey der Ar-
 beit sind, als auf die andere Manier, da der Anlauff in
 den Untersatz eingeschraubet ist.

Welche
 Spindel
 darzu die
 beste;

§. 3.

Dieses nun genauer zu beschreiben, so wird vornenher Und wie
 ein Stefften in die Docke vest eingemacht, welcher ander- das Räd-
 halb Zoll lang, und einen halben Zoll dick ist. Diser muß lein zu ge-
 aber im Centro der Spindel gerade stehen, und gleichrund brauchen.
 abgedrehet werden. Auf diesem Stefften laufft ein eisernes
 Rädlein in der Docke von 2. Zoll, daß eine Patrone dar-
 innen gehen kan. Das Rädlein wird so tieff ausgedreht,
 daß auf jeder Seiten ein Stäblein bleibt, damit es nicht
 von der Patron ablauffe. Mit diesem Rädlein ist die ge-
 schwindiste Versetzung zu machen, dann man darff nur den
 Schieber rucken, und besagtes Rädlein auf die andere
 Patrone setzen. Man kan auch wohl dreyerley solche Räd-
 lein haben, deren immer eines kleiner als das andere. Soll
 die Figur tieff oder scharff werden, so nimmt man ein kleines
 Rädlein, weil dessen kleine Rundung tieffer in das ausge-
 feilte der Patronen kommen kan. Nur ist darbey zu mer-
 ken,

ten, daß das Rädlein fleißig an dem runden Steffen gedrehet werde, daß es nicht schlottere.

§. 4.

Nebst einem Unterricht vom geschobnen Oval, und dessen Patronen. Tab. VIII. Lit. A.

Belangend das geschobene Oval, so hat man dabey diesen Unterricht zu merken. Es werden auf §. 2. bemelter Spindel die geschobene Patronen A. gesetzt, und zwar hinterher 3. Zoll weit von dem Rädlein B. worauf die Schnur oder Saiten lauffet. Sie können 3. Zoll groß seyn, und auf beyden Seiten gefeilt werden, auch einen halben Zoll von einander stehen, daß der Anlauff wohl Platz habe, sonderlich wann sie tieff gefeilt sind, so im geschoben drehen sehr gut steht, auch leicht zu tractiren ist. Der Patronen können an der Zahl 3. oder 4. seyn. Es könnte zwar auch auf denen passichten Patronen, welche hinter der Docke stehen, wann sie, wie Cap. VI. erinnert worden, ein wenig von einander entfernet, geschoben gedrehet werden; allein wenn man solche Patronen weit von einander setz, so können nicht vil passichte darauf Platz finden. Halte ich demnach für besser, wann die passichte Patronen, und die geschobene auf dem obgedachten Ort gesetzt werden. Sonderlich ist solches gut, wann man geschobene Herz / oder 6.eckigte Patronen nehmen wolte, welche im geschoben drehen sehr schön heraus kommen.

§. 5.

Was bey den selbigen

Es wird also ein gleicher Absatz auf der Spindel, wo die Patronen sollen zu stehen kommen, gedrehet. Dann wird ein eisernes Stänglein eingelassen, daran werden die Patronen geschoben, und daß sie feste stehen, eine messingene Mutter vorgeschraubt. Man kan auch mehrere Patronen im Vorrath haben, zu unterschiedlichen Delleins, und wenn man die erstern herunter genommen, andere dagegen anstecken. Wann man aber solches thun will, muß zuvor das

das Rad, worinnen die Schnur laufft, hernach die Mutter herunter geschraubt, und also die Patronen abgenommen werden.

J. 6.

Wann man nun geschoben Oval drehen will, so wird Im drehen der Docken-Stock C. ein wenig heraus gerucket, daß die zu beobachtene Spindel hinten vom Centro wegkommt, und sich hin und wieder schieben kan. Vorneher wird der Schieber vest gestellt, indeme man durch denselben und die Docke den eisernen Nagel steckt. Dargegen wird der kleine Schieber an die Spindel gesteckt, und die halbrunde Feder angelegt. Hinten laufft die Spindel in dem 4-kantigen Loch der hölzernen Docke D. darauf wird der Untersatz E. an die Patronen gerucket, und die Feder F. unten zwischen die passichte Patronen gestellt, welche auf einem Stäblein angeschraubt, und dieses unter den Wangen mit einem Keil bevestiget wird. Dann mitten auf der Spindel in der Hohlkehle hat diese Feder keinen Platz. Sie kan von Eisen gemacht werden, damit sie desto geschmeidiger sey. Von denen Patronen ist noch zu erinnern, daß sie nicht gar zu tieff ausgefeilet seyn sollen, wenn man Oval drehet, weil sonst die auf dem messingenen Ring lauffende 2. Steffen herunter fallen, daß es also kein Oval geben kan. Auf diese Art wird also geschoben Oval gedrehet.

J. 7.

Will man aber Oval-passicht drehen, so muß die Spindel hinten im Nagel lauffen, und die hintere hölzerne man vierkantige Docks, welches nur ein Schieber von 2. Theilen ist, werden von einander geschraubt, daß die Spindel passicht frey lauffen kan, und nicht anstößet. Der Untersatz wird dann auf die passicht-Patronen gestellt, wie sonst bey dem passicht-drehen geschiehet, und bereits Cap. VI. und VII.

gemeldet worden. Schraubet man nun das Oval-Werck G. herunter, so ist es ein rund passicht und geschobenes Werck, und sind also diese 3. Werck auf einer Spindel und Dreh-Banck beysammen.

§. 8.

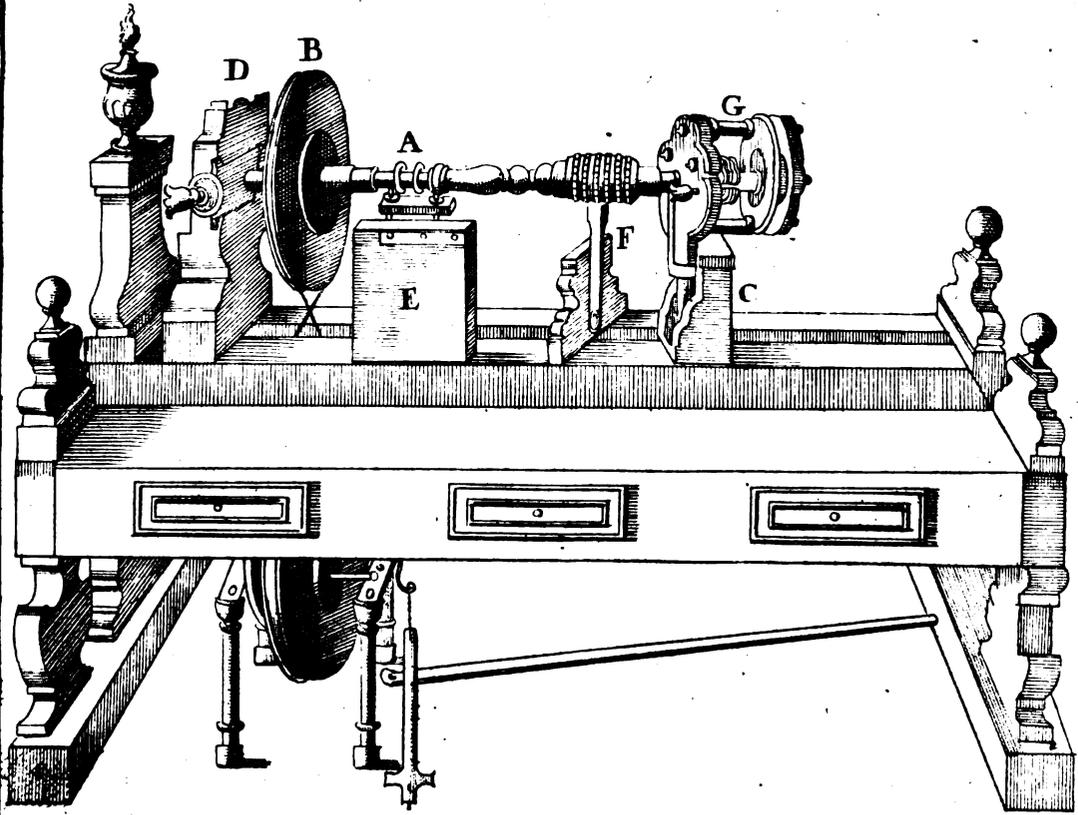
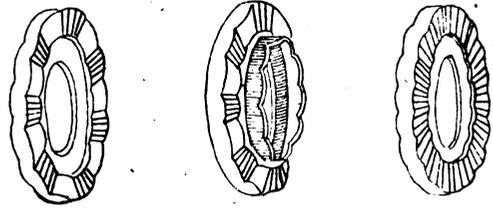
Wie man passicht
sicht
lincks u.
rechts

Ich beschliesse dieses Capitul mit einer deutlichen Anweisung, wie man passicht lincks und rechts drehen solle, daß man, wann 6. Patronen auf der Spindel sind, allerhand Rosen und Schuppen, Strahlen und krause Figuren machen kan, daß man meynen sollte, es müsten 12. und mehr Patronen auf der Spindel stehen, da doch in der That nicht mehr als 6. sich darauf befinden, und dieses geschieht auf folgende Art. Wenn man etwas auf eine beiderne Blatte drehet, und läset eine Patrone lauffen, so wird alles rund lauffen, es sey gleich eine Rose oder was anders. Lasset man aber das Rad zurücke gehen, und hält den Dreh-Stahl auf die lincke Seite, so wird alles höhl, oder eckigt ausschlagen, was zuvor convex worden ist. Wann man also ein solches Dellein auf Bein, Perlens-Mutter oder Silber nebeneinander drehet, und einmahl die Patronen rechts, das anderemahl zurück gehen läset, so versetzt solches so artige Steine, daß es gewiß recht gut ins Gesicht fällt.

§. 9.

Auf eine neue und bessere Art drehen solle.

Hier will ich noch eine bessere Art, die über dieses noch sehr unbekannt, denen Liebhabern der Kunst nicht verhalten. Es ist nemlich, wie schon gemeldet, an der Docke ein eiserner Zapffen vest gemacht, worauf das Rädlein lauffet. Ditem gegen über wird eben dergleichen Zapffen gemacht, darauf das Rädlein lauffen, und an die Patronen schlagen kan. Damit kan man das Rad rechts vorgehen lassen, auch den Dreh-Stahl rechts halten, so schlägt es



es doch alles hohl und eckigt, wie es beyrn zurnck drehen geschieht. Auf diese Art kan man auch das Oval passicht drehen, daß es auch alles hohl und eckigt aussiehet. Dann da läßt es sich nicht thun, daß man das Rad zurücke gehen lasse. Da gehet das Oval übers Creuz. Wiewohl man zu Zeiten auch auf die Soback's-Dosen so was drehet, das in der Mitte durch eine Linie getheilet, so lang solche das Oval-Werck gibt, da man dann nur das Rad zurück lauffen läßt, und wider einen solchen Strich drehet, welcher mit dem vorigen accurat übers Creuz kommet, (wann anderst das Werck richtig gehet) und also wie ein vierkantiger Stern aussiehet.

Cap. IX.

Von aller Zugehör der dreyfachen Maschine / nemlich der Spindel / Docken / Patronen, Oval-Scheiben, Untersatz, Federn, Rad, und Gestell.

§. 1.

Das erste Stück, so von dieser dreyfachen Maschine zu Beschreibung der
 machen vorkommt, ist die auf beygefügter Tab. IX. bung der
 Fig. 1. vorgestellte Spindel. Es wird eine eiserne Stange Spindel.
 Fig. 2. vierkantig 22. Zoll lang, und drey Viertl; Zoll Tab. IX.
 dick gemacht, diese muß an den 4. Ecken durchaus glatt doch Fig. 1.
 etwas verlohren zugeschliffen werden. Hinten am dünnen & 2.
 Ort wird eine Schraube (a.) dritthalben Zoll lang daran
 geschnitten, welche einen guten halben Zoll dick ist, und am
 End in der Mitten einen Punct oder Centrum hat, daß er
 in dem hintersten Nagel-Stock lauffen kan. Vornenher
 an dem dicken Ort der Stange werden an denen 4. Ecken
 auf einen Zoll lang Falzen oder Kerben eingeseilt, darüber
 wird

wird ein Kopff von Messing gegossen, der 2. Zoll dick, und eben so lang ist. In diesen Kopff (b.) wird vornenher eine Schraube gedrehet, die Futter oder Spünde, worauf man die Materie, so man drehen will, kütet oder leimet, daran zu schrauben.

§. 2.

Mit denen dar-
auf gefes-
ten Pa-
tronen,

Hinter dem messingenen Kopff können an der eisernen Stangen 3. messingene Patronen (c.) gestellt werden, welche man auch wider herunter, und andere dagegen anschieben kan: sie seynd dritthalb Zoll breit, und einen Viertels Zoll dick. Alsdann werden 2. harte Stücke Holz, so lang die Stange ist, ausgehohlet, daß die darein gemachte Falze sich über diese Stange schickt, darauf zusammen geleimet, daß man die Stange aus, und einschieben kan. Vornenher wird an das Holz eine Schraube gedrehet, daß der Docken-Lauff, welcher von Messing $2\frac{1}{2}$. Zoll lang und $1\frac{1}{2}$. Zoll dick, daran zu schrauben. Dann wird ein Absatz an das Holz gedrehet, so lang, daß 6. Patronen (d.) daran stehen können, welches Spacium $2\frac{1}{2}$. auch wohl $2\frac{1}{4}$. Zoll austräget, nachdem die Patronen dicke sind. Auf dem Absatz des Holzes wird ein eisernes Stänglein vest eingelassen, daran die Patronen können geschoben werden, daß sie nicht herum gehen. Die letzte Patrone bekommt einen Schrauben, und wird statt einer Mutter gebraucht, die übrigen zusammen zu halten. Diese Patronen werden 3. Zoll groß, ein Viertels Zoll dick, und stehen ein Viertels Zoll von einander, daß die eiserne Feder darzwischen gehen kan.

Tab. IX.
Fig. I.

§. 3.

Und des
Rades
nebst

Hinten $3\frac{1}{2}$. Zoll vom Centro weg wird das Rad (e.) aufgeschraubt, welches 8. Zoll groß, und 2. Rüttlein hat, darinnen die Schaur gehet. Die eine dieser Rüttlen ist um einen

einen guten Zoll kleiner, und gehöret zum geschwind und glatt drehen. Drey Zoll vom Rad weg wird widerum ein Absatz auf die hölzerne Spindel gemacht, und auch ein eisernes Stänglein eingelassen, wie bey denen passicht-Patronen. Es kan von der Länge seyn, daß 4. Patronen (f.) daran stehen können. Dese können an beyden Seiten gefeilt werden. Man kan sie 3. auch $3\frac{1}{2}$. Zoll groß, und an beyden Seiten hohl drehen, damit sie desto leichter an der Seiten zu feilen. Hinten bey dem Centro wird auch an die hölzerne Spindel 3. Zoll lang ein Messing (g.) gemacht, der 2. Zoll dick, und durchaus accurat gleich. Es gehöret dieses Stück zum hintern Docken-Lauff. Wenn man geschoben drehen will, so müssen die 2. Docken-Lauff der hindere sowohl als der vordere, auch die Patronen, Kopf und Rad auf der Spindel abgedrehet werden, daß es just laufft. Die Patronen so wohl, die zum passicht (h.) als die zum geschobenen (i.) gehören, werden, wie schon gesagt, von Messing gemacht, in der Größe von 3. auch vierthalben Zoll, und ein Viertel auch einen halben Zoll dick, nachdem man eine tieffe Figur darein feilen will. Wovon jedoch die vordere Patrone auszunehmen, welche eben die Größe hat, wie die, so hinter der Docken stehen, und nur dritthalben Zoll breit, und ein Viertel Zoll dick sind.

§. 4.

Ein Haupt-Stück dieses Wercks ist die Oval-Scheibe (k.) mit ihrer Zugehör. Die Scheibe selber wird von Messing gemacht, hat 6. Zoll im Diameter, und in der Oval-Dicke einen Viertel-Zoll, hinten mit einem Absatz, der zwey Zoll breit, ein Viertel-Zoll hoch, daran ist eine Schraube einen Zoll lang und dick. Die Scheibe muß auf beyden Seiten recht eben abgedrehet werden, sonder-

Ω

lich

lich vornenher, da der Schieber steht, da man sich des Lineals beim abdrehen bedienen muß. Gegen dem Centro zu bis auf den Absatz geht durch die Scheibe fast bis ans End derselben eine lange Oeffnung einen halben Zoll weit, also daß es am Messing nur einen halben Viertel-Zoll fehlet, daß diese Oeffnung nicht gar durchgeheth. Sie muß accurat und nach dem Lineal über das Centrum gehen, damit sich die eiserne Zapfen nicht stecken, so darinnen auf und nieder gehen.

S. 5.

Dem Schieber zwey halbrunden Blatten, und einer messingnen Scheibe,

Alsdann wird ein Schieber (1.) gemacht, der so lang als die Scheibe breit, einen guten Viertel-Zoll dick, und 2. Zoll breit ist. Mitten durch diesen Schieber gehet eine Schraube, durch und durch einen Zoll weit. Daren in werden die Spünde oder Futter geschraubt, worauf die Arbeit gedrehet wird. Da werden nun 2. eiserne halbrunde Blatten (m.) ein Viertel-Zoll dick, gemacht, und sehr gleich geschliffen, so wie der Schieber, der just in gleicher Breite geschliffen und zugefeilet, auch unten recht eben gemacht wird, weil er im drehen immer auf und nieder gehen muß. Einen Zoll weit von der mittlern Schraube gehet zu beiden Seiten ein Loch durch den Schieber, wodurch die 2. eiserne Stefften gehen, so den Schieber treiben müssen. Diese Stefften, so einen halben Zoll breit, und einen Viertel-Zoll dick, werden oben auf dem Schieber mit einer Mutter fest angeschraubt, doch müssen die 2. Löcher ein wenig länglich gefeilt werden, daß man die Stefften höher oder niedriger schrauben kan. Durch die 2. auf dem Schieber liegende Blatten gehen 3. Schrauben, welche mit einem Schlüssel fest geschraubet werden, damit der Schieber dazwischen gehen kan. Doch müssen auf einer Seite dieser Blatten die 3. Löcher auch länglich gefeilet werden, damit

damit man eine Platte auf den Schieber rücken könne, daß er nicht schlottere. Dann wird eine messingene Scheibe (n.) 6. Zoll groß, hintenher gang eben, vornen mit einem Absatz von viert halben Zoll groß, und einen Viertel-Zoll hoch gemacht, darauf die 2. eiserne Steffen lauffen, so das Oval treiben. Inwendig muß die Scheibe 3. Zoll hohlt ausgedrehet seyn, daß die Spindel dadurch gehen kan. Zu beeden Seiten ein halben Zoll vom Rand ist ein Loch, wodurch die Scheibe an die Docke fest geschraubet wird.

f. 6.

Solche passicht-Docke muß von guten Eisen 1. Ferner Schuh lang, oben wo der Schieber gehet, 5. Zoll breit, der passicht auch so hoch seyn, wie Tab. IX. und oben Tab. II. zeigt. Sie wird durchgehends einen halben Zoll dick, am schmalen Ort 2. Zoll breit, und in der Mitte ein langes Loch gemacht, wodurch sie an den Stock geschraubet wird, auch hoch und nieder gesezet werden kan. Auf dem Schieber liegt eine eiserne Platte dem Schieber gleich, und was ihre Figur betrifft, der Docken ähnlich. Sie hat 3. Schrauben, wodurch der Schieber kan gestellet werden, daß er nicht schlottere. Vorne geht durch den Schieber, und zugleich durch die Docke ein kleineres Loch, welches ebenfalls den Schieber fest zu stellen dienet. In diesem Schieber, und zwar auf der Seite gegen dem Fenster, gehet noch ein kleiner Schieber, der bey 2. Zoll breit, und einen halben Viertel-Zoll dick ist. Diser wird gebraucht, wenn man geschoben, oder geschoben Oval drehen will. Gegen das Fenster wird eine Feder an die Docke geschraubt, in der Figur einem halben Circul gleich, einen halben Viertel-Zoll dick, und am breiten Orte einen halben Zoll breit, aufwärts zu etwas schmaler, von guten Stahl, und mit der benöthigten Feder-Härtung gemacht. Gegen dem

Untersatz zu hat es eine gerade Feder, von gleicher Dicke und Breite wie die vorige. Dese hat man nöthig, wann die halbrunde nicht genugsam treibet. Vornenher wird ein eiserner schön gleich abgedrehter Zapfen in die Docke vest eingemacht. Er stehet dem Centro der Spindel gleich, und muß darauf das Rädlein lauffen. Der vordere Docken: Stock (p.) ist 7. Zoll hoch, unten auf den Wangen 6. Zoll, aber oben auf bey der Docken 4. Zoll breit, und durchaus 3. Zoll dick. Unter den Wangen wird er mit einem Keil befestiget.

§. 7.

Der Unterfäße so wohl des ersten, Tab. IX. Fig. 5.

Der erste Untersatz, der seine Stelle bey denen Patronen hat, wird 10. Zoll hoch, 6. Zoll breit, die Länge auf den Wangen ist auch 10. Zoll, die Dicke vom Holz durchgehends 2. Zoll von oben bis auf das untere Theil. Am Ende werden 2. eiserne Stangen angeschraubet, die 1. Zoll dick sind, damit der aufrechte Theil nicht zittern kan. Oben auf diesem aufrecht stehenden Theil wird eine eiserne Kam herum gemacht, die dem Holz ein Viertl. Zoll vorstehet, worauf der Anlauff geschraubet wird. Darüber gehet eine eiserne Leisten einen halben Zoll dick, und 1. Zoll breit, welche an beeden Enden mit Flügel-Schrauben vest gemacht um den Anlauff zu halten.

§. 8.

Als des andern, Tab. IX. Fig. 6.

Der andere Untersatz, darein die Dreh-Stähle gespannt werden, ist 10. Zoll hoch, 7. Zoll breit, durchgehends 2. Zoll dick. Die ganze Länge bis auf die Wangen ist auch 10. Zoll. Auf beyden Seiten dieses Untersatzes ist eine Falze, darin ein hölzerner Schieber gehet, und oben ist er mit einer eisernen Kam eingefast, welche an denen zwey Schiebern vest gemacht wird. Auf dieser Kam ligt auch eine Leiste von Eisen, damit die Dreh-Stähle

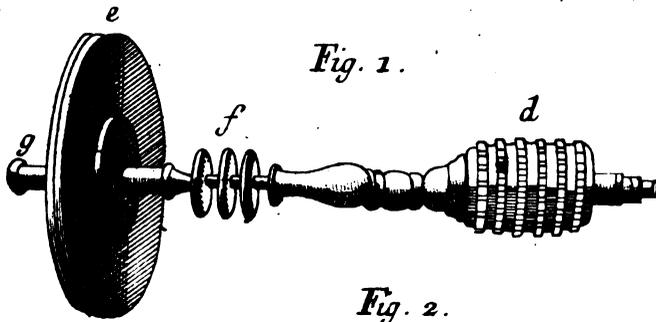


Fig. 1.

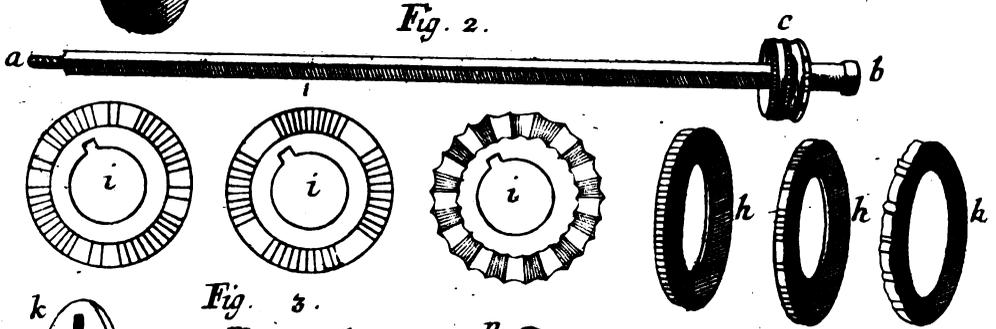


Fig. 2.

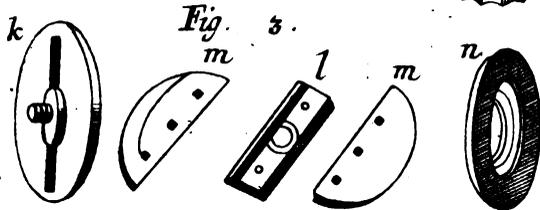


Fig. 3.

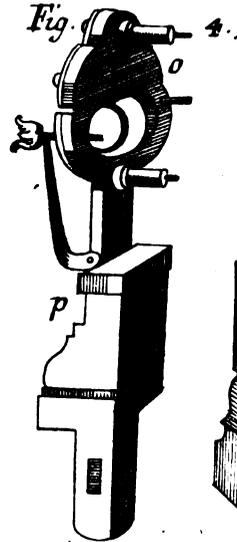


Fig. 4.

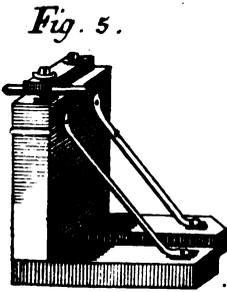


Fig. 5.

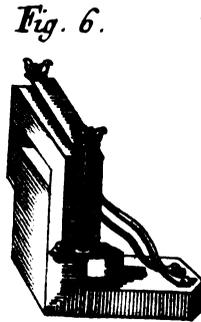


Fig. 6.

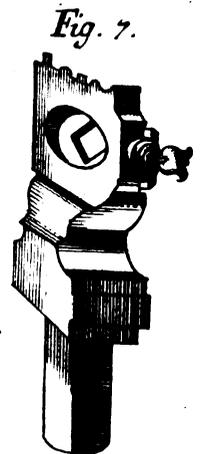


Fig. 7.

Stähle können befestiget werden, gleichwie man dieselbe durch Hülffe der 2. Schieber ins Centrum stellet.

§. 9.

Hierauf folget der hintere Docken: Stock; diser und endt wird bis ins Centrum von eben der Höhe wie der vordere, nur daß der Schieber von Holz ist. Er ist 3. Zoll breit, 2. Zoll dick, und hat in der Mitten ein vierkantiges Loch, wodurch die Spindel hintenher gehet, wann man geschoben drehen will. Der Schieber wird mitten auf dem Docken: Stock: Lauff von einander geschnitten. Das eine Theil wird im Stock fest gemacht: das andere läßt sich schieben, und hat vorne gegen dem Fenster eine hölzerne Stell: Schraube, womit der Schieber an die Spindel geschraubt werden kan, daß er nicht schlottere. Die Dicke und Breite ist wie am vorigen Docken: Stock. Er wird unter den Wangen mit einem Keil befestiget. Figura 8. stellet das oben beschriebene Stöcklein mit seiner eisernen Gabel: Feder vor. Wann dann dieses Werk zusammen gesetzt ist, so wird es auf diejenige Dreh: Banck gesetzt, welche Cap. I. mit ihrem Rad und Tritte ausführlich beschrieben, und Tab. I. in Kupffer vorgestellt zu finden ist.

Cap. X.

Von einer compendieuses Kunst: Maschine / worauf man glat Oval, geschoben Oval, passicht: Oval, getwunden passicht: Oval, und mit einem Register starke und feine Schrauben, auch rund: passicht, rund: geschoben, Schnecken: passicht 2c. getwunden lincks und rechts drehen kan.

§. 1.

Diese Kunst: Maschine ist wohl eine von den besten, die man haben kan. Wie ich mich dann deren selbst zum

wird re-
com-
mendiret,

drehen bediene, da man sonst die benannte Desseins auszu-
führen wohl viererley Werck haben müssen, so kan man
jedo alle dieselbe auf diser einzigen Maschine zu Standerich-
ten / welche überdas noch die Bequemlichkeit hat, daß
man sie zerlegen, und in einem mässigen Verschlag mit sich
führen kan.

§. 2.

und be-
schriben/
u. zwar
das 1.
Gestelle,
worauf
das
Werck
stehet.
Tab. X.
Lit. A.

Ich mache den Anfang zur Beschreibung derselben
vom Gestelle. Dises muß von wohl ausgetrockneten
Nuß- oder Birnbaumen Holz gemacht werden. Das O-
ber-Brett A. worauf das ganze Werck zu stehen kommt,
ist vierthalben Schuh lang, 16. Zoll breit, 3. Zoll dick,
vornenher 2. Zoll weit. Vom Ende wird es hohl ausge-
schnitten, daß die Docken: Stöcke darzwischen stehen
können, und wird diser Ausschnitt anderhalb Zoll weit,
und 2. Schuh und 9. Zoll lang gemacht. Die 4. Füße B.
worauf das Werck stehet, werden von eben dem Holz ge-
macht wie das Ober-Brett, und zwar von einem dicken
Laden oder Dielen. Sie werden samt dem Ober-Brett
3. Schuh hoch, dritthalben Zoll breit, einen halben
Zoll dick. Oben werden sie vierkantig in das Ober-Brett
eingezapft. In jeder Säulen wird 2. Zoll von oben her
unter eine eiserne Mutter eingelassen. Ferner werden ei-
serne Schrauben gemacht fünffthalben Zoll lang, einen
halben Zoll dick, dritthalben Zoll lang wird das Gewind
daran geschnitten. Dese Schrauben haben in der Höhe
Blatten $1\frac{1}{4}$. Zoll breit, einen halben Zoll dick, recht rund
abgedrehet. Oben sind zu beeden Seiten durch die Blat-
ten 2. Löcher gehohret einen Feder: Kiel weit, wodurch
die Schrauben mit einem Schlüssel, der gekrüppft ist, und
2. Häcklein hat, in die Mutter vest können eingeschraubet
werden. Die eiserne Blatten werden in dem Ober-Brett ein-

eingelassen, daß sie dem Brett gleich sind. Von oben herunter fünfthalbe Zoll wird zwischen 2. Füße eine Quer-Leiste von gleicher Dicke des Holzes eingezapft. Auf dem Boden ist zu beyden Seiten ein Quer-Bälcklein, in deren jeden 2. Füße gezapft sind. Jedes dieser Quer-Bälcklein ist 20. Zoll lang, dritthalben Zoll breit, 2. Zoll dick, und werden solche durch 4. Holz-Schrauben festgeschraubet. Hinten wird noch eine lange Leisten C. gemacht. Die Quer-Leiste wird vom Boden 9. Zoll hoch eingemacht, und dienet auch darzu, daß man, weil man hier bey dem drehen siset, den Fuß darauf stellen kan. Kan also an diesem Gestelle sowohl das obere Theil, als auch die Quer-Leisten zerleget werden.

§. 3.

Nun folget das Gestelle D. worinnen die Räder hängen. ^{2. Das Rad-Gestelle.} Davon wird der eine Theil bey der ersten Säule des grossen Rads fest gemacht, nemlich unten am Ende des Fußes, und oben an der Quer-Leisten. Das vordere Theil wird oben an dem Boden fest geschraubt, doch so daß man es wider zerlegen kan. Beederseits wird eine Falge gemacht, darinne der Zug gehen kan, worinnen die Räder lauffen. Dieser Zug wird von 4. Brettlein zusammen gemacht, 1. Zoll stark, und dritthalb Zoll breit, und stehen das untere und obere 4. Zoll von einander, daß es also wie ein vierkantiges Kästlein aussiehet. In dem Gestell ist unten und oben ein vierkantiges Brettlein, so auch 1. Zoll dick ist. Das untere wird mit 2. Holz-Schrauben angeschraubet. Auf der andern Seiten wird an der Säule ein Zapffe angezapft, daß es fest hält. Durch diesen gehet in der Mitten ein Loch, darein zu beyden Seiten eine zinnerne Röhre eingemacht wird, darin die Spindel gehen kan.

§. 4.

§. 4.

Die
Rad-
Spindel,

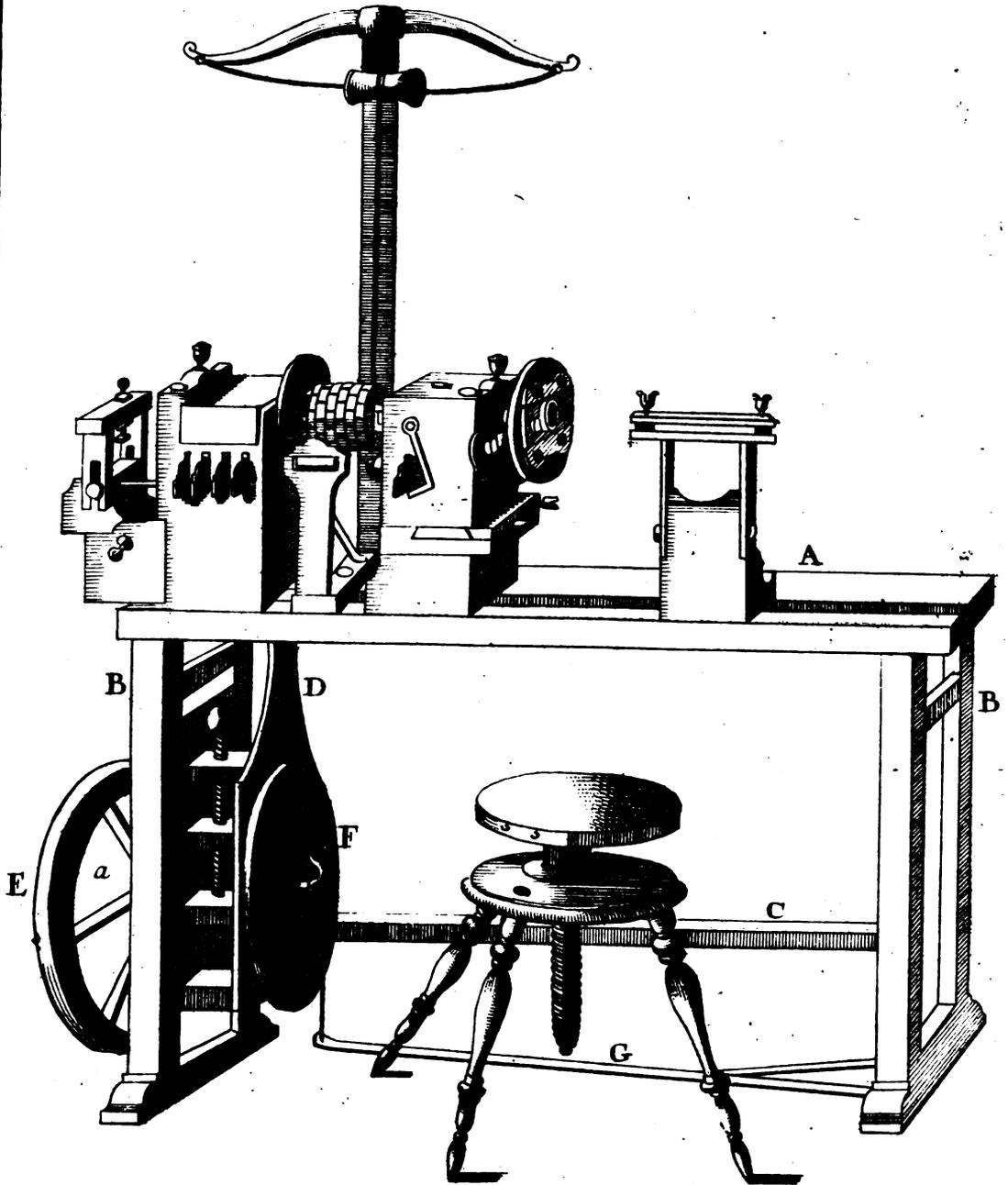
Die Spindel wird von Eisen gemacht, 1. Schuh lang, und an dem Ort, woran das grosse Rad gehet, 1. Zoll dick, und ein wenig verlohren zugebret. Das vierkantige Stück wird an dem Ort, wo man das grosse Rad anschiebet, 2. Zoll lang, und hat vornen eine Schraube eines Zolls lang, um durch eine vorgeschraubte Mutter das Rad fest zu halten. Es muß auch eine runde Blatte an die Spindel gedreht werden, woran das Rad liegen kan. Vornenher an der Spindel wird das Eisen auch in der Länge von 2. Zoll vierkantig gemacht, das kleine Rad daran zu stecken, nebst einer Schraube, was durch dasselbe gleichwie das grosse befestiget wird.

§. 5.

Die Räder
der selbst,
Tab. X.
Lit. F.

Die Räder können von Messing, Zinn oder Holz nachdem man es kostbar haben will, gemacht werden, im übrigen thut eines die Dienste wie das andere. Wann sie von Messing oder Zinn sind, so bekommen sie in der Mitte ein Creuz oder 4. Speichen, und wird das grosse Rad F. 18. Zoll im Diameter: der Lauff 2. Zoll breit, 1. Zoll dick. Das kleine Rad F. wird einen Schuh groß, 1. Zoll dick, und hat (a.) 4. Speichen. In der Höhe hat es eine Nütten, worauf die Saiten laufft. Vornen ist noch ein kleines Rädlein 2. Zoll breit, so auch mit einer Nütten versehen, darinen eine Saite lauffen kan; und gehdret dieses zum passicht drehen, da es langsam gehet, das grössere Rad aber, wann es geschwinde gehen muß. An dem hintern grossen Rad laufft keine Schnur, weil es nur zum Schwung dienet, damit das vordere desto leichter lauffe. Es wird aber zu diesem End eine Handhab daran gemacht, damit man einen andern kan umbdrehen lassen, wann man nicht Lust hat selber mit dem Fuß zu treten.

Oben



Oben an dem Zug gehet durch das Quer-Brettlein eine hölzerne Schraube 9. Zoll lang, anderhalb Zoll dick mit einer runden Handhab, wodurch die Räder hoch und nieder können gelassen, und die Saiten gespannt werden. Vornen ist ein eiserner Wirbel daran geschraubt, der 3. Zoll lang, 1. Zoll breit, und ein Viertel-Zoll dick ist, diser aber wird nicht, wie sonst gewöhnlich, rund gebogen, sondern gehet gerad herunter. An das Zapflein, so vornen anderhalb Zoll lang herausgeheth, wird ein runder Knopff von Horn gemacht mit einer Hohl-Kehle, darin der Riemen lauffet, an welchen der Tritt gehencket ist.

§. 6.

Der Tritt G. ist anderhalb Zoll breit, und drey Viertel-Zoll dick. Hinten gehet noch ein Theil nach der Quer herüber 2. Zoll dick, welches auch im Quer-Holz eingezapfft wird. An beiden Enden werden 2. runde Zapfen gedreht, welche in 2. Docken lauffen, die an den beiden Seiten fest gemacht sind. Und dieses ist also die Beschreibung des ganzen Gestelles von diser Maschine, wie solches nicht allein gemacht / sondern auch zerleget werden kan.

Cap. XI.

Beschreibung der zu gedächtem Oval-Werck gehörigen Spindel / Docken-Stöck / Untersatz und Federn.

§. 1.

Ich fahre fort in der angefangenen Beschreibung des Oval-Wercks, darinnen ich bis auf die Spindel kommen. Dese wird nun 14. Zoll lang, der vordere Lauf A. 1. Zoll dick, 2. Zoll lang, der hintere Lauf B. 3. Zoll dick, wie an diesem Oval-Werck die

Spindel
beschaf-
fen.

Tab. IX.
Fig. 1.

dick, dritthalb Zoll lang; der Absatz C. worauf die 6. Patronen stehen, wird dritthalben Zoll lang, und 1. Zoll dick. Darauf folgen 6. Getwinde D. die immer ein wenig verlohren zulauffen, damit die messingene Mutter, welche an die Patronen zustehen kommt, frey über die andere Getwinde gehet; dann das erste Getwind ist gemacht, die Patronen vest zu schrauben: auf das andere schraubet man das Nädlein E. worauf die Schnur geht. Nach disen kommen die 4. Getwinde, so zum Schrauben machen gehören. Die hinterste letzte Schraube F. ist eine lincke Schraube, und gehöret zum geschobenen, die Patronen darauf zu schrauben. Dann weil die Spindel rechts herum laufft, so wird sich allezeit die Patron, an welche der Anlauff gesetzt wird, herunter schrauben. Bey dieser Spindel ist wohl zu mercken, daß sie von guten, reinen und weichen Eisen, das keine harte Ader oder Gall hat, gemacht werde, damit man sie recht rund drehen kan, als woran gar vil gelegen. Dann wann die Spindel, sonderlich der Absatz, der an dem hölzernen Nigl laufft im vordern Docken-Stocke, nicht recht accurat rund ist, so kan auch die Arbeit nicht recht rund werden.

§. 2.

Inglei-
chen der
vordere
Docken-
Stock,
Fig. 2.

Der vordere Docken-Stock wird von dem Werk-Brett oder Wangen bis ins Centrum $6\frac{1}{2}$. Zoll hoch, breit 5. Zoll, dick $2\frac{1}{2}$. Zoll. Drey Zoll hoch von dem Werk-Brett wird der Stock von einander geschnitten. Da wird nun eine eiserne Platten mit 2. eisernen Versenk-Schrauben vest geschraubet. Die Platte muß so lang seyn, als der Stock breit ist. In der Breite muß sie einen halben Zoll dem Stock vorgehen. Die Dicke derselben ist ein starcker Viertl-Zoll; auf beyden Seiten wird sie recht eben geschliffen. Auf die Platten kommen 2. Leisten drey Vier-

Viertel-Zoll breit, auch einen starken Viertel-Zoll dick. Diese sind schräg geschliffen, daß der Schieber darzwischen gehen kan.

§. 3.

Der Schieber ist $1\frac{1}{2}$ Zoll breit, so lang als die Blatte, und ein wenig dicker als die Seiten-Leisten, damit der obere Stock nicht auf die 2. Leisten anstreiffe, wann der Schieber gehen soll. Die hinterste Seiten-Leisten wird auf die unterste Blatten fest gemacht: die vordere Leisten aber auf diese Blatten geschraubt, und zwar von unten auf. Die 2. Löcher, wodurch die Schrauben gehen, werden etwas länglicht gefeilet, damit man die Leisten rucken, und das Schlottern des Schiebers verhindern kan. Der Schieber muß accurat in gleicher Breite geschliffen oder gefeilet, und mit 2. versenkten Holz-Schrauben in den obern Stock geschraubt werden. Es darff nichts vorstehen, sonst würde der Schieber nicht gehen können. Voran gehet eine Schraube durch, wodurch der Schieber, wenn man nicht passicht drehet, gestellet wird. Also wird der obere Stock um so vil kürzer abgeschnitten, als der Schieber, und die Blatte, worauf er gehet, austräget, damit der ganze Stock die vorbeschriebene Höhe ausmachet.

Daran
der
Schieber,

§. 4.

Von oben herunter wird der Stock 2. Zoll hoch und auch so breit ausgeschnitten, daß das zinnerne Stöcklein, worin die Spindel laufft, in einer Falze kan darein geschoben werden. Dieses Stöcklein wird 1. Zoll dick gemacht, und hat an beyden Enden eine Falze von einem Viertel-Zoll: in der Mitte wird ein rundes Loch darein gedrehet, von der Weite, so die Dicke der Spindel erfordert. Auf der Mitte des Lochs wird diß Zinn-Stöcklein von

Das zinnerne
Stöcklein,

einander geschnitten , also daß das untere Theil im Stock liegen bleibt , das obere aber , wo die Spindel ligt , darauf geschoben wird , und dem Stock in der Höhe gleich kommt.

§. 5.

Der
Deckel.

Oben auf den Stock kommt ein Deckel von eben dem Holz , wovon der Stock gemacht ist , 1. Zoll dick , an der Länge und Breite dem Stock gleich. Diser Deckel wird mit 2. Holz-Schrauben , welche 3. Zoll lang sind , und in der Höhe runde Blatten einen Zoll breit , und einen Viertel-Zoll dick haben , angeschraubet. Oben werden durch die Blatten diser Schrauben 2. Löcher durchgebohret , daß sie mit eben dem Schlüssel , womit man das Gestell zusammen schraubet , können aufgeschraubet werden. Es werden dise Schrauben oben in den Deckel eingelassen / daß sie dem Holz gleich sind.

§. 6.

Der
Rigel.

Über die Quere gehet ein Rigel durch von harten Holz einen halben Zoll dick , anderhalben Zoll breit , und zwar so nahe unter der Spindel , daß der Absatz derselben , worauf die Saite laufft , daran stehet. Hinten im Stock wird ein eiserner Steffen eines Feder-Kiels dick durchgeschoben , wodurch der Rigel hoch und nieder kan geruckt werden. Denn so man geschoben oder Schrauben drehen will , so wird diser Rigel herunter gelassen : soll es aber wider rund gehen , so wird er hinauf gerucket , und das Häcklein vorgeschoben. Und das ist gewißlich die geschwindeste Art zum Schrauben- und geschoben drehen , die man haben kan.

§. 7.

Die Fe-
der.

Hinten am Docken-Stock wird eine stählerne Feder G. angeschraubt , so die Form eines halben Circels hat.

Sie

Sie ist von der Schraube an , womit sie befestiget wird , 5. Zoll hoch , unten anderhalb Zoll breit , einen halben Viertel-Zoll dick , und laufft immer ein wenig schmaler zu . Ihre Schraube hat eine runde Blatten 1. Zoll breit , damit sie kan streng und leicht gespannt werden . Es muß diese Feder , damit sie wohl treibet , gehöriger Massen gehärtet seyn .

§. 8.

An vorgebachtetem Deckel gehet oben eine messingene Schraube H. durch , welche durchaus ein Loch hat , das zugleich mit durch das zinnerne Stöcklein gehet , und das den Del dadurch auf die Spindel zu lassen dienet . Eben diese Schraube hat in der Höhe an beyden Seiten ein Loch , daß man sie mit einem Schlüssel anziehen , und das obere zinnerne Stöcklein dadurch stellen kan , daß die Spindel nicht schlottere . Hinter dieser messingenen Schraube gehet oben auf dem hölzernen Deckel ein anderes Loch durch , durch welches das Del auf den Rigel kan gelassen werden , und damit kein Staub darein falle , so ist dieses Loch mit einem kleinen Schieber bedeckt ; wie dann zu eben diesem Ende auch die messingene Schraube ihren Deckel hat .

§. 9.

Der hintere Docken-Stock , welcher ein Register-Stock genennet wird , und 4. Rigel hat , wodurch die Schrauben gedrehet werden , wird von eben dem Holz , wie der vordere gemacht , hat auch bis ins Centrum mit demselben gleiche Höhe . Dick ist er 4. Zoll . Die 4. Rigel gehen also durch den Stock , daß jeder auf ein Ende der Spindel trifft . Welches Getwind man also drehen will , an solches wird der Rigel aufwärts gehoben , und ein hölzerner Keil darunter gesteckt , daß er hält ; so schneidet sich dann die Schraube von Holz ein , daß die

Der hintere Docken-Stock.
Fig. 3.

Spindel sich aus- und einschiebet, und das Gewinde selber macht, wann man nur den Schraub-Stahl stille hält. In diesem Stock liegt auch ein zinnernes Doeken-Stöcklein wie vornenher, aber etwas kleiner, weil auch die Spindel hinten kleiner ist. So hat auch der Stock in der Höhe einen hölzernen Deckel, und messingige Schraube I. wodurch das Del auf die Spindel gelassen wird; ingleichen auf dem Ort, wo die Spindel liegt, einen Schub oder Deckel, damit kein Staub auf die Schraube fallen kan. Es laufft also diese Spindel in 2. Doeken, und nicht wie andere passicht-Spindeln, hinten im Nagel. Daher sie auch eben zu viererley im drehen zu gebrauchen ist. Diese 2. Doeken-Stöck werden unter dem Werk-Brett oder Wangen mit einem Keil befestiget.

S. 10.

Der Pa-
lester-
Bogen,

Weil nun diese Spindel auch zum Schrauben-drehen zu gebrauchen, und deswegen mit einem Register-Stock versehen ist; als ist nothwendig, daß ein Palestler-Bogen dabey gemacht werde, welcher an statt der Stange zum Schrauben drehen dienet. Ich achte vor unnöthig diesen Bogen, welcher schon zur Genüge im XIII. Cap. I. Theils beschriben und vorgestellet worden, hier noch einmahl zu beschreiben, sondern wende mich vielmehr

S. 11.

Der vor-
dere Un-
tersatz
mit 6. Zoll hoch, $4\frac{1}{2}$. Zoll breit, und 2. Zoll dick gemacht.
feinen
Schrau-
ben-
Blatten.
Tab. XI,
Fig. 4.

Zu dem vordern Untersatz, darein die Dreh-Stähle gespannt werden. Das Gestell darzu wird von Holz vornenher wo es auf dem Brett hinaus gehet, ist es 4. Zoll lang, und anderhalb dick. Untenher hat es eine ab- lange Oeffnung eines Zolls weit, darinnen die Schraube K. gehet, womit der Untersatz unter den Wangen fest ges- schraubet wird. Diese Schraube wird von Eisen 6. Zoll lang

lang gemacht, hat in der Höhe eine runde Blatten 2. Zoll breit, und ein Viertl. Zoll dick. Unter der Blatten ist ein rundes Holz anderhalb Zoll lang, einen halben Zoll dick, damit der Untersatz hin- und wider gerucket werden kan. Unter dem runden Holz ist es bey 4. Zoll in die Länge, und 2. in die Dicke vierkantig, dann es ist wider dritthalben Zoll lang, und einen halben Zoll dick, daran ein Gewinde von anderhalb Zoll geschnitten. An dem vierkantigen Ort wird ein vierkantiges Holz daran geschnitten; das wird so dick, daß es zwischen die Wangen gehet, damit die Schraube sich nicht umbrehen kan. Die Schraube hat eine Mutter, so 5. Zoll lang, und gekripft ist. In der Mitten ist eine runde Blatte anderhalb Zoll breit, einen guten halben Zoll dick, darein ist in der Mitte das Gewinde geschnitten, wodurch die Schraube gehet. Die Blatte diser Schrauben muß samt dem Holz obenher abgedreht werden. Der Untersatz ist sambt der Schraube Tab. XI. Fig. 4. zu sehen.

§. 12.

Es wird ferner eine runde Scheibe von Holz gemacht 4. Zoll breit, 1. Zoll dick. Diese wird an die Schraube geschoben, daß sie unter den Wangen ansethet, und durch die angeschraubte Flügel, Mutter den Untersatz fest anziehe. Hölzer-
nen
Scheibe,
Auflage, Oben auf diesen Untersatz wird von Eisen eine Auflage gemacht, worauf die Dreh-Stähle liegen. Diese wird 5. Zoll lang, einen halben Zoll dick, und drey Viertl. Zoll breit. In der Mitte wird sie wie eine Rinne ausgehöhlet, damit die Stähle wohl aufliegen. An beeden Enden diser Auflage gehet eine eiserne Sabel herunter drey Viertl. Zoll breit, 4. Zoll lang, ein Viertl. Zoll dick, welche in der Mitten 3. Zoll in die Länge, und ein Viertel. Zoll weit ausgefeilet, und beedersits in den Docken-
Stoß

Stoß eingelassen, daß man sie hoch und nieder schieben kan. In der Mitte gehet eine eiserne Schraube durch den Stoß, ein Viertl. Zoll dick, so eine vierkantige Platten hat, 1. Zoll breit, und einen halben Viertl. Zoll dick. Das Stänglein an der Platten ist auf einen halben Zoll vierkantig, daß es nicht im Holz umgehen kan. Vornen aus hat es eine Schraube 1. Zoll lang, daran ist eine Mutter mit einem Löhlein zu beyden Seiten, daß man sie mit dem Schlüssel fest anschrauben, und die Anslag fest stellen kan. Oben auf der Anslag wird noch eine eiserne Schiene gemacht, von der Dicke, Länge und Breite wie die vordere. Zwischen den 2. Schienen ist der Dreh. Stahl. An beiden Enden gehen 2. Schrauben durch, welche Platten eines Zolls breit haben, wodurch die Dreh. Stähle mit der Hand können fest geschraubet werden.

S. 13.

Der andere Untersatz, darinnen der Anlauff L. zum passicht. drehen, wird von Eisen gemacht, und ist von unten auf bis ins Centrum 7. Zoll hoch. Oben auf ist er 3. Zoll breit, und einen halben Zoll weit. Die Oeffnung worinnen der Anlauff ligt, ist dritthalben Zoll lang. Unten ist dieser Untersatz 2. Zoll breit, und durchgehends einen halben Zoll dick. Das untere Theil, so auf den Wangen ligt, hat dritthalben Zoll in der Breite, 6. Zoll in der Länge: in der Mitte ist ein länglichtes Loch einen halben Zoll weit, damit man den Untersatz weit und nahe zu den Patronen rucken kan, nachdem dieselbe beschaffen, und entweder groß oder klein seyn. Es muß auch eine eiserne Stange an dem aufrechten Theil, so bis ans Ende des untern Theils, der an den Wangen ligt, reichet, fest angeschraubet werden, damit solches aufrecht stehende Stück nicht zittern kan. Durch das untere Theil gehet auch eine eiserne

Der andere
Untersatz.
Tab. XI.
Fig. 5.

eiserne Schraube, von gleicher Gestalt und Länge wie die vorige. Lic. K.

§. 14.

Der Anlauff wird von Eisen gemacht, und gehet einen halben Zoll lang gegen die Patronen heraus. Auf der andern Seite, wo derselbe durch den Untersatz geht, hat er eine Schraube, durch welche er mittelst einer eisernen Flügel-Mutter auf die Patron, wohin man ihn haben will, kan gestellet werden. Vorneher wird dieser Anlauff rundlich, und zimlich kolbicht gemacht. Es ist gut, wenn man dreyerley dergleichen Anläuffe hat, daß man sich nach denen unterschiedenen theils tieff theils seicht gefeilten Patronen richten kan. Dann soll die Figur, so man auf das Bein drehen will, hoch oder seicht heraus kommen, so wird ein flacher Anlauff genommen; soll es aber scharff und tieff ausschlagen, so nimmt man einen dünnen Anlauff. Es muß aber derselbe allezeit ein wenig schmaler seyn als die Patron, damit er nicht die Neben-Patronen berührt, sonderlich wann dieselbe nahe an einander stehen, und kein Spacium darzwischen ist.

Mit feinem Anlauff.

§. 15.

Der hintere Untersatz, der zum geschoben drehen gehört, ist gleichfalls in der Höhe, wo der Anlauff M. teres Un-
 terfas. als die Breite 1. Zoll. Das Eisen ist durchaus gleich, hat aber in der Mitte eine lange Oeffnung, 3. Zoll lang, und ein Viertel-Zoll weit. Die Höhe ist dem vordern Untersatz gleich, damit der Anlauff ins Centrum gehen kan. Dadurch geht ein eisernes Stöcklein, darinnen ein vierkantiges Loch. Oben hat es eine Blatten oder Kopff, daß es nicht durchfallen kan. Durch das Loch wird

Tab. XI. Fig. 6.

6

wird der Anlauff geschoben. Unten an dem Stöcklein ist eine Schraube, daran ein runder Knopff von Messing geschraubet wird, der über Quer 4. Lächer hat, daß er mit einem runden Steffen kan angeschraubet werden, den Anlauff feste zu halten. Diser Anlauff M. ist ein gleiches 4. kantiges Stöcklein ein Viertel-Zoll dick, daß man ihn aus und ein schieben kan. An beeden Seiten des Untersages wird eine Gabel angemacht, welche, wie bey dem vordern Untersas, 4. Zoll lang, und in das hölzerne Gestell eingeschoben oder eingelassen wird, daß man ihn hoch und nider stellen, und also den Anlauff accurat auf das Centrum richten kan. Durch das Holz gehet in die Quere ein eisernes Stänglein, die 2. eiserne Gabeln damit vest zu stellen, wie schon bey dem vordern Untersas gemeldet worden.

§. 16.

Zwey
Schrauben,

Der Untersas muß unten, wo er auf die Wangen oder Werck-Brett hinein gehet, wie ein Schieber gehobelt werden. Unten wird ein Stück Holz anderhalb Zoll dick vest auf das Werck-Brett geschraubt, daß auf beyden Seiten eine Falze hat, darein man den Untersas schieben kan. An der Seite bekommt er eine Stell-Schraube, und in der Höhe eine eiserne Schraube mit einem runden Absatz. Diser gehet in den Docken-Stock hinein, und machet, daß er sich nicht erschütteret, denn wo dises geschiehet, kan die Figur, so man drehet, nicht scharff ausfallen.

§. 17.

Und der
Feder.

Ist noch übrig die Feder N. welche zum geschoben drehen gehöret. Dise wird von Stahl 3. Zoll hoch, 1. Zoll breit, und einen Messer-Rücken dick gemacht. Unten hat sie ein länglichtes Loch, daß man sie an ein eisernes Häcklein stecken kan, wann man sie brauchen will. Oben wird

Fig. 1.

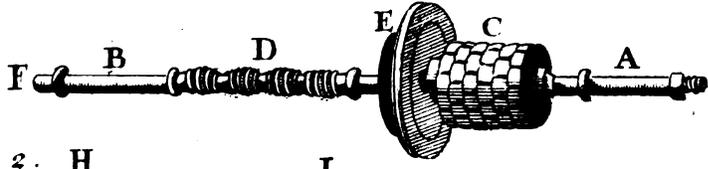


Fig. 2.

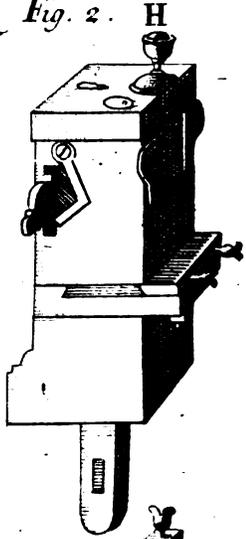


Fig. 3.

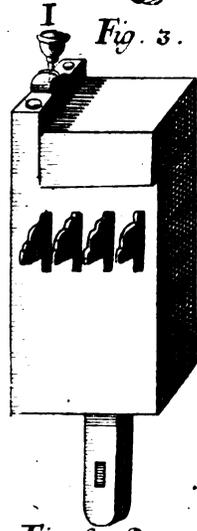
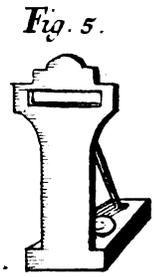


Fig. 5.



L



Fig. 4.

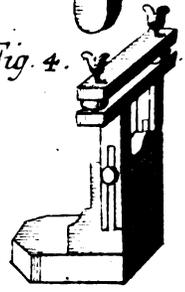
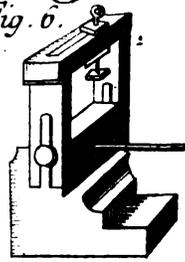


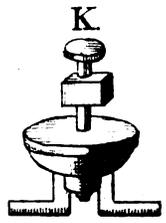
Fig. 6.



N



K



wird sie halbrund ausgefeilet, daß sie eben hinten in der Spindel lauffen kan, und an dem Absatz derselben ansethet. Zwischen die Feder und den Stock wird ein kleiner Keil gestellet, dadurch die Feder leicht und starck kan getrieben werden.

Cap. XII.

Die zum vorher gehenden Werk gehörige Oval-Scheibe / samt allen darzu gehörigen Stücken; ingleichen die Patronen zum passicht und geschobenen.

§. 1.

Je zu unserer Kunst-Machine gehörige Oval-Scheibe wird von Stück zu Stück also gemacht. Erstlich wird von Messing ein Ring A. verfertigt, 2. Zoll groß, inwendig dritthalben Zoll weit im Diametro, daß also dessen Dicke ein Viertel-Zoll ausmacht. In diesem Ring geht die Spindel. Der Absatz, worauf die 2. Lappen lauffen, die den Oval-Schieber treiben, ist ein Viertel-Zoll hoch. Diser Ring hat zu beyden Seiten eine Gabel, deren vorderer Theil 2. Zoll, der hintere gegen dem Fenster stehende $2\frac{1}{2}$. Zoll lang, $1\frac{1}{2}$. Zoll breit, und einen starcken halben Viertel-Zoll dick ist. Die Öffnung diser Gabel ist einen halben Zoll weit. Wann also diser Ring aus dem Centro geschoben wird, so geht es Oval.

§. 2.

Von diesem Schieber nun deutlicheren Unterricht zu geben, so werden an den vordern im vorhergehenden Capitul beschriebenen Docken-Stock auf jeder Seiten ein

selben
auffer
dem Cen-
tro zu
schieben.

Flügel von Holz angemacht, und oben und unten mit eisernen versenkten Holz-Schrauben angeschraubet. Diese Flügel sind dritthalb Zoll lang, und anderhalb Zoll breit. Auf der Mitte wird ein messingenes Blechlein von der Dicke eines starcken Messer-Rückens durch 2. Schräublein angeschraubet. Es darff ein solches Blechlein nur einen halben Zoll breit seyn, daß es sich eben in die messingene Gabel schiebet, also daß diese darauf hin- und wider geschoben werden kan. Weil es aber auch öfters nöthig ist, die Gabel fest zu stellen, so wird neben dem Blechlein ein Loch vornenher durch den Flügel und Docken-Stock gebohret. Es ist dieses Loch einen starcken Viertl-Zoll weit, und weil der hintere Flügel nicht, wie der vordere, auf den Docken-Stock auf, sondern nur hinten an selbigen angeschraubet, so wird hier das Loch, welches also neben dem Stock vorbeugehet, nur durch gedachten Flügel allein gebohret. Durch das Loch gehet eine messingene Schraube von solcher Länge, daß man sie mit einer Mutter an den Docken-Stock fest schrauben kan. Die hintere Schraube wird nur so lang, daß sie durch den Flügel gehet. Vornen haben diese Schrauben ein Lätzlein, das sich an die messingene Gabel anschließet, welche solcher Gestalt gehalten wird. Wann nun diese Schrauben los gemacht werden, so läßt sich der obgedachte messingene Ring auf dem Blech auffer dem Centro schieben. Dabey ist noch zu mercken, daß die beyde Flügel auf dem Docken-Stock also müssen angemacht werden, daß wann man den Ring in die Mitte rucket, auch die Spindel accurat in der Mitte stehe.

§. 3.

Wie die
runde
messinge

Vors andere wird eine runde Scheibe B. von Messing gemacht, welche 6. Zoll im Diametro hat, und anderhalb Viertl-Zoll dick ist. Sie bekommt hinten einen Absatz,

Abfas, der 1. Zoll hoch, und anderhalb Zoll dick. Inwendig wird eine Schraube darein gedrehet, daß sie an die Spindel kan geschraubet werden. Diese Scheibe muß auf der Spindel sehr accurat, absonderlich vornen nach dem Lineal ganz gleich gedrehet werden, weil der Schieber sich darauf hin- und wider schieben muß. Zu beyden Seiten von dem Zapffen an bekommt diese Scheibe eine Oeffnung, 2. Zoll lang, einen halben Zoll weit, welche linealiter über das Centrum gehen muß.

Scheibe
zu machen

S. 4.

Auf diese Scheibe werden dann 2. messingne Leisten C. Mittelmacht gemacht, darzwischen der Schieber gehen muß. Eine solche Leiste wird 5. Zoll lang, 1. Zoll breit. Ihre eigentliche Gestalt ist im Kupffer zu sehen. Diese müssen linealiter schräg geschliffen werden, wie der Schieber ist, sie werden neben dem Schieber auf die messingne Scheiben geschraubet, und zwar mit 4. messingnen Schrauben, welche runde Platten einen Zoll groß haben, wodurch auf beyden Seiten ein Loch von der Weite, daß ein Feder-Riel durchgehhet, gebohret. Sie werden mit einem Schlüssel, der 2. Häckel hat, und dergleichen schon mehrmahlen bey andern Schrauben vorgekommen, aufgeschraubet. Die 2. Löcher müssen auf die Leisten etwas länglicht gefeilet werden, damit man sie auf den Schieber rucken kan, zu verhindern, daß er nicht schlottete, auch nicht zu streng gehe; massen daran gar vil gelegen, daß der Schieber gut eingerichtet werde. In der Mitte der Seiten-Leisten auf der Seite, die auf dem Schieber ligt, wird ein Rinnelein gefeilt, dadurch das Del auf den Schieber gelassen wird.

ren Leisten,
Tab. XII.
Lit. C.

S. 5.

Dieser Schieber D. nun wird 5 $\frac{1}{2}$. Zoll lang, 3. Zoll breit, und ein Viertel-Zoll dick gemacht. In der Mitte der

S. 3.

hat

hat er eine Schraube drey Viertl. Zoll dick, und auch so Schieber lang: daran werden Mütter von Messing geschraubt, deren jede gute 2. Zoll lang. An beeden Spitzen ist ein Loch, dadurch die eiserne Holz. Schrauben gehen, die hölzernen Brettlein darauf zu schrauben, worauf das Bein geküttet wird. Die Brettlein werden Oval gedreht, und bleiben allezeit an der messingen Mutter. Einen Zoll weit von beyden Enden des Schiebers wird ein länglichtes Loch gemacht, darein die 2. Läufe, so auf dem Ring herum laufen, dadurch der Schieber gezogen wird, geschraubet werden. Wann nun alle diese Stücke fertig, setzt man sie auf jetzt beschriebene Weise zusammen, und hat also die zu diesem Werck gehörige Oval-Scheibe bey einander.

§. 6.

Samt dem Gebrauch dieser Scheibe. Belangend den Gebrauch derselben zum Oval-drehen, so wird diese Scheibe an die Spindel geschraubt, wann zuvor der messinge Ring mit den 2. Sabeln an den Docken-Stock geschraubt, und ausser dem Centro gesetzt worden. Will man aber nicht Oval drehen, so wird die ganze Scheibe herunter geschraubt, und kan man sodann wider rund, oder rund passicht, und dergleichen drehen. Jedoch bleibt die Oval-Scheibe allezeit zusammen geschraubt, und ist dabey nur dieses noch zu beobachten, daß dieses Stück wohl im Del erhalten werde, daß der Schieber und seine Leisten nicht an einander angreifen.

§. 7.

Wie die passicht. Patronen zu machen. Die hieher gehörigen passicht. Patronen E. werden von Messing oder Eisen gemacht, 3. Zoll groß, ein Viertl. Zoll dick: in der Mitte bekommen sie ein Loch $1\frac{1}{4}$. Zoll weit. Es wird ein halber Viertl. Zoll tieff und weit ein Fälslein darein gefeilet, welches darzu dienet, daß man die Patronen auf das eiserne Leistlein, so auf der messingen Hülsen vest auf-

aufgemacht ist, schieben kan, damit sie im drehen nicht weichen oder sich verrücken. Die messingene Hülse hat $2\frac{1}{4}$ Zoll in der Länge, die Dicke kommt mit der Weite der Patronen überein. Vorne bekommt diese Hülse einen Absatz; dieser wird hohl ausgedreht, daß er sich über den Absatz auf der Spindel schiebet, woran die Hülse ansetzen muß. Oben auf dem Absatz der Hülse geht ein Stell-Schraublein durch, womit die Patronen können fest gestellt werden. Hinten am End der letzten Patronen werden durch eine messingene Mutter die 6. Patronen zusammen geschraubt. Die gedachte Hülse aber dienet zum gewundenen Oval-passicht drehen.

§. 8.

Es hat aber besagte Art zu drehen folgende Handgriffe. Man schraubet die hintere Mutter, in gleichen ^{Wie man gewunden} vorenher das Stell-Schraublein auf. An dem Absatz, ^{Oval-} woran dieses Stell-Schraublein ist, müssen Gradus eingeseilet werden. Wann man also die Patron einmahl hat passicht-umlaufen lassen, daß man das ausgeschlagene auf dem drehet. Bein siehet; so werden die Patronen um einen Grad herum gedreht, und dann wider gestellt, und dieses thut man fünfmal nacheinander: eben so macht man es fünfmal zurücke, welches dann ein Sic-Sack gibt, und sehr gut heraus kommt. Soll es aber ganz gewunden fortgehen, so wird im drehen auf denen Gradibus gerad fortgefahen, bis die Arbeit fertig, also kommt sie wie eine Schnecke ganz gewunden, passicht heraus. Und dieses ist die beste Art Oval-gewunden-passicht zu drehen. Die vorbeschriebene Hülse dienet auch darzu, daß man die Form vor der Patrone in Oval auf dem Spitz in die Mitte bringen, auch verändern, und bald das glatte, bald das krause an die Spitze stellen kan. Ja wer der Sache noch weiter nachdenken

denken will, wird noch vil neues durch dieses Versetzen heraus bringen können.

§. 9.

Was Das ich aber wider auf die Patronen komme, so ist ferner bey dabey noch zu erinnern, daß die von Messing gemacht den Patronen zu ben. Dann wann sie deren 50. oder 60. bekommen, so beobachtet werden freylich diese Theile klein, und muß alsdann ein kleiner Antauff genommen werden; es nuzet sich auch der Messing bald ab, und ist also besser, wann solche vieltheilige Patronen von Eisen gemacht werden. Was aber un- ter benannter Zahl und von anderer Form ist, da ist der Messing allerdings gut. Nur ist diß dabey zu mercken, daß die Patronen accurat rund auf der Spindel abgedrehet, auch im Feilen wohl in Acht genommen werden. Widri- gen Falls gehen sie sehr ungleich, sonderlich im getwundenen passicht drehen.

§. 10.

Wie die Hieher gehöret auch die Anweisung, wie man geschob- Patronen zum bigen Patronen sollen gemacht werden. Dieses nun kurz zu fassen; so verfertiget man 4. Ringe F. mit einander. Der erste und grössste G. kan 4. Zoll groß, und ein hal- geschoben ber Zoll dick seyn. In diesen wird ein anderer H. von glei- zu macher Dicke gedrehet. Darauf folget der dritte I. und vier- Tab. XII. te K. also daß sie alle wohl in einander passen. In den les- Lit. F. & ten als kleinsten Ring wird eine lincke Schraube hinsin- 129. gedrehet, der hinten an die Spindel geschraubt wird. Dann werden durch die 4. Ringe Schrauben in der Dicke eines Feder. Riels gemacht, um diese Ringe zusamen zu halten, welche zu erst auf der Spindel zusamen müssen abgedrehet werden, daß sie richtig lauffen, ehe man sie aus einander thut,

thut , und die Formen darein feilet , so man darauf haben will , aus denen 2. Schüppen , die schon verfest von 32. Theilen gefeilet sind , insonderheit im geschoben drehen , gar artig heraus kommen . Wann nun diese Ringe auf besagte Art gefeilet , werden sie wider zusammen geschraubt , und bleiben also immerfort bey einander .

S. II.

Ist noch übrig den Gebrauch und die Einrichtung des achtfachen Wercks zu zeigen , und zwar erstlich bey dem glat: Oval drehen . Es wird die Oval- Scheibe an die eiserne Spindel , welche allezeit in denen 2. Docken liegt , bleibt , und das Futter vornen eingeschraubt , worauf die Materie zum drehen geküttet oder geleimet ist : also geht es Oval , und ist diese Einrichtung gewißlich eine der geschwindesten . Will man es nun lang Oval haben , so wird der messingene Ring ausser dem Centro gesetzt .

S. 12.

Soll 2.) es passicht: Oval gehen , so braucht es mehr 2. Zum nicht , als daß man die Stell- Schraube aufmacht , welche am eisernen Schieber des Docken- Stocks ist , und darauf die Feder an den Docken- Stock setzt , so wird dieselbe die Patronen an den Anlauff drucken , und also das Werck Oval-passicht gehen .

S. 13.

Man will 3.) geschoben Oval drehen , da wird die Feder vom Stock wider abgenommen , der Schieber mit der Stell- Schraube wider gefellet , die hintern Patronen werden wider an die Spindel geschraubt , die Feder , so an dem hintern Docken- Stock ist , wird angeleget , das Häcklein am vordern Docken- Stock auf die Seite gerucket , der Rigel herab genommen , die Spindel ein wenig heraus gerucket ,

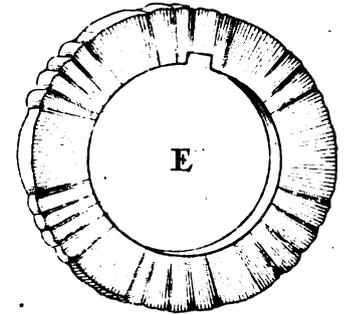
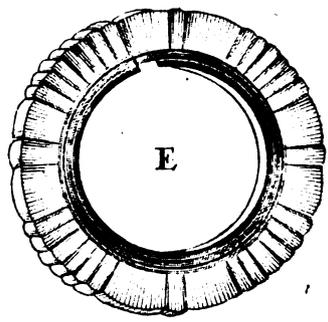
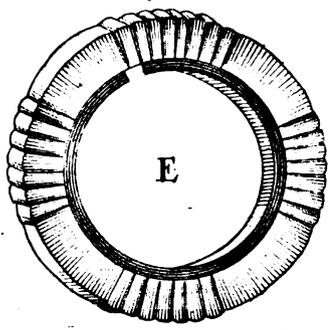
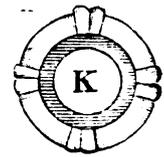
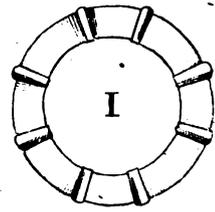
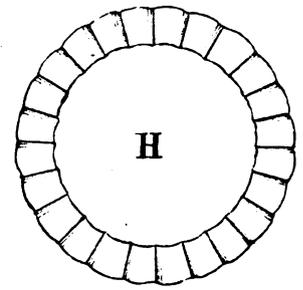
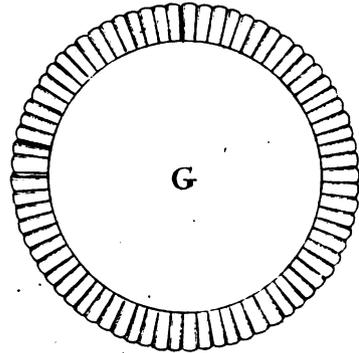
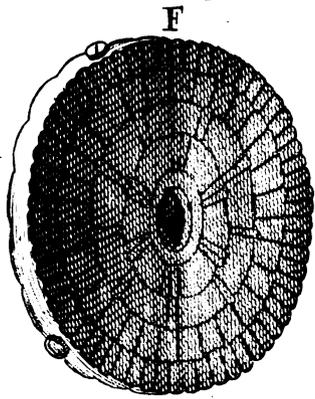
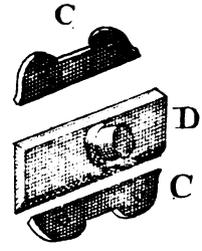
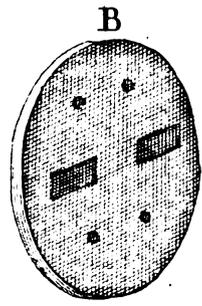
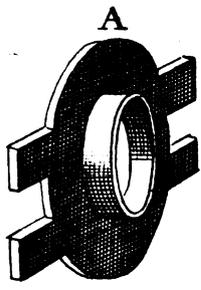
gerückt , und der Anlauff hinten an die Patronen gesetzt ; so gehet es geschoben Oval.

§. 14.

4. Zum gewundenen passicht-Oval, wie oben gemeldet , auf passicht gestellt werden. Dann wird die Stell-Schraube , so bey denen Patronen stehet , auf einen Grad gestellt , die Schraube wider zugemacht , und auf das Bein eine Form gedrehet. Hierauf machet man die Stell-Schraube wider auf , setzt die Patron auf den andern Grad , und fährt damit 5. oder 7. mahl also fort , läffet es hernach , wenn man will eben so oft zurück gehen , so gibt es eine Sick-Sack. Will man es aber lieber ganz gewundenen passicht haben , so drehet man die Patronen immer um einen Grad weiter fort , so kommt es ganz gewunden , und Schnecken-förmig.

§. 15.

5. Zum rund-gewundenen passicht, Wenn man 5.) rund-gewundenen passicht zu drehen begehret , so wird die Oval-Scheibe herunter , und dargegen der zum gewundenen passicht gehörige messingene Kopff an die Spindel angeschraubet. Es ist nöthig , daß ich diesen Kopff vor allen hier beschreibe. Vord erste wird eine runde Hülse von Messing gemacht , 1. Zoll lang und dick. Dese wird auf der Spindel recht rund abgedrehet. In der Mitte bekommt sie eine Falze , worinnen die Stell-Schraube gehet , und hinten einen Absas. Hiernächst machet man einen messingenen Kopff , der so weit ausgedrehet wird , daß er just über jekt gedachte Hülse gehet. An diesen Kopff wird hinten eine Schraube gemacht , den Deckel darauf zu schrauben , welcher ein Loch hat , daß sich eben an den Absas der hintern Hülfen schiekt , und mithin verhindert , daß sie sich nicht heraus begeben kan. Vornenher an dem Kopff wird auch eine Schraube gemacht , daran man die Fatter ,
worauf



worauf das Bein geküttet ist , schraubet. Mitten auf dem Kopff kommet die Stell-Schraube zu stehen , die in die Falze der untern Hülse gehet , und wodurch der obere Kopf kan gestellet werden. Hinten werden Gradus gemacht , wie oben schon ertwehnet worden. Wenn man nun rund gewunden passicht drehen will , so wird der messingene Kopf immer um einen Grad vorwärts geruckt , und dies 7. mahl: man rucket ihn darauf auch 7. mahl zurücke , so gehet es Sick-Sack. Soll es aber bloß gewunden gehen , so wird auf denen Gradibus immer fort gedrehet , wie bereits gezeigt worden.

§. 16.

Zum geschoben gewundenen 7.) wird das Werk also 7. Zum eingerichtet. Der Docken-Stock wird fest gestellt / das geschobene eiserne Häcklein an demselben auf die Seite geruckt , der gewundenen Nigel herab gethan , die Spindel herans geruckt , und die Patronen daran geschraubt. Zu letzt wird auch die Feder angelegt , und der Anlauff angefezet , so gehet es geschoben.

§. 17.

Ist noch übrig 8.) das Schrauben-drehen. Bey die 8. Und fen nun wird die Feder weg gethan , die Spindel bleibt heraus geruckt , wie bey dem geschoben drehen. Die Saite muß von dem Bogen zweymahl um die Spindel gelegt , und dann unten an den Fritt gehemmt werden. Darauf wird ein Nigel aufgehoben , und ein Keil darunter gesteckt , damit er nicht herab fallen kan ; also schiebt sich die Spindel aus und ein , man darff nur die Schraub-Stähle gewis halten , so dreht sich das Getwinde selber , und kan man den Nigel auf ein Getwinde setzen , auf welches man will.

§. 18.

Dies ist also die völlige Beschreibung einer Kunst-Machine, welche unstreittig eine der besten, so man Lob dieser Machine: S. 2. der

der Zeit haben kan. Sie ist, wie der Augenschein zweiset, sehr inventicus, und von mir nicht ohne vile Mühe und Nachsinnen zusammen gebracht, und hat, wie oben schon gemeldet, die sonderbare Bequemlichkeit, daß man alles, worzu sonst etliche Werke erfordert worden, in compendio auf einem einzigen kan besammeln haben.

Cap. XIII.

Von denen Instrumenten/ ihren Rahmen/ wie und aus was sie gemacht/ auch wie sie gehärtet, und geschliffen werden sollen.

§. 1.

Die Instrumente werden beschrieben, und zwar **S**U der vorbeschriebenen Machine gehören unterschiedliche Instrumenta, wie sie mit Rahmen hier folgen. Ich werde dabey nicht vergessen eines jeden Gebrauch anzuzeigen. Überhaupt aber ist zu erinnern, daß man von jeder Gattung diser Werkzeuge 3. Stücke, deren immer eines kleiner als das andere, haben müsse.

§. 2.

1. Die Dreh-
Stähle,
Tab. XIII. Es bestehen aber dise Instrumenta größten Theils in allerley Gattungen von Dreh-
Stählen, die in beygefügt-
ten Kupffer Tab. XIII. in folgender Ordnung abgebildet stehen. Der erste diser Stähle

A. Heißt ein halbrunder oder Schrott-Stahl/ womit die Arbeit aus dem gröbsten ausgearbeitet wird: wegen seiner halbrunden Schneide wird er ein halbrunder Stahl genennet.

B. Der zweyte heißt der breite oder Schlicht-Stahl/ weil die Arbeit damit geschlichtet, oder glatt gemacht wird, und weil er breit an der Schneide ist.

C. Der

C. Der dritte Stahl wird des Mittel - breite genennet, weil er nur halb so breit, als der vorige breite Stahl ist, und weil auf denselben noch schmalere folgen. Er wird gebraucht etwas schmäler glatt zu drehen.

D. Der vierte ist ein schmaler oder Hohl: Kehlen Stahl/ und wird gebraucht, wenn man allerley Hohl: Kehlen drehet.

E. Der fünfte heist ein schmaler Stech - Stahl, weil er ganz schmal und dünn geschliffen; wird gebraucht die Arbeit abzdrehen, oder wie man auch zu reden pflegt, abzustecken.

F. Der sechste ist und heist ein spitziger oder drey - schneidiger Stahl. Man bedient sich desselben die Stäb - lein rund zu drehen; ingleichen die Schrauben und alle Gewinde tieffer zu drehen.

G. Der sibende ist ein Ausdreh - Stahl. Dieser muß vornenher wohl schreg geschliffen werden, daß er eine gute Spitze bekommt. Er hat vorne und an der Seiten eine Schneide, und gehdret zum hohl ausdrehen der Dosen und anderer Sachen.

H. Der achte, welcher ein linker Ausdreh - Stahl heisset, ist dem vorigen allerdings gleich, außer daß die Spitze und Schneide auf der linken Seite sind. Er wird gebraucht, wenn man Oval - Dosen drehet, daß man sie damit an der Seite recht glatt machen kan; ingleichen wenn man das Rad beyrn passicht, drehen lincks lauffen läffet.

I. Der neunte wird von seiner Figur ein halber Mond, und vom Gebrauch ein Bauch - Eisen genennet. Denn man gebraucht dieses Instrument, wenn man etwas hohl und bauchicht ausdrehen will.

K. Von gleicher Gestalt und Nutzen ist 10. der so genannte lincke Mondschein, welcher auf der linken Sei-

ten seine Schneide hat, und gebraucht wird, so oft etwas linkes hohl auszudrehen ist.

L. Das 11. Stuck ist ein äusserer Schraub-Stahl. Sein Gebrauch ist die äussere Gewinde zu machen.

M. Da im gegentheile 12. der inwendige Schraub-Stahl zu Verfertigung der inneren Gewinde genommen wird. Von dieser Art der Stähle muß man 4. paar haben starke und feine. Sie müssen sich recht in die Gewinde auf der Spindel schicken, ja es müssen solche Gewinde selbst mit diesen Schraub-Stählen gemacht werden.

N. Der letzte von diesen Stählen ist 13. ein Zirkul-Stahl. Er wird zur Hand genommen, wenn man auf unterschiedliche Art so wohl glat als passicht drehet. Man braucht ihn auf beyden Enden. Daher das Heft wechselt, weiß bald auf diese bald auf jene Seite gesteckt wird.

§. 3.

2. dreyer-
des Zir-
keln.
Tab. XIII.

Nebst den Stählen hat man auch noch dreyerley des Zir-
Zirkula nöthig.

O. Der erste ist ein Kugel - Zirkul, welcher gebraucht wird, wann man etwas gleich rundes dreht, das zugleich lang ist.

P. Der andere ist ein gerader Zirkul, welcher im drehen ganz unentbehrlich und fast zu aller Arbeit nöthig ist.

Q. Der dritte ist auch ein gerader Zirkul, der an jeder Spitze ein auswerts gebogenes Häcklein hat. Dieser wird vielmahls gebraucht, wenn man etwas hohl aus drehet, damit zu erforschen, ob es von gleicher Weite ist.

§. 4.

Wie und
moraus
die Stahl-
zu ma-
chem.

Je mehr auf die Sichtigkeit jetzt angeführter Instrumenten, absonderlich aber der Dreh-Stähle ankommt, je nothwendiger will es seyn die rechte Zubereitung derselben hier getreulich und deutlich anzuzeigen. Was nun also

die

Dreh-**Stähle** antanget, so muß ein solcher ohne das Hefft wenigstens 6. Zoll lang, $\frac{1}{2}$. breit und ein Viertel-Zoll dick seyn. Die Materie so weit er gebraucht wird, nemlich an der Schneide, muß guter Stahl seyn und finde ich zwar den Brescianer oder Solinger am besten darzu. Doch ist derselbe so wie er gekauft wird nicht gleich zugebrauchen, sondern muß, weil er noch viel unreines bey sich führet, zum wenigsten 2. mahl auf dem Hammer abgearbeitet werden, da er dann erst recht gut wird.

§. 5.

Gesetz aber daß der Stahl auch auch so gut, so kom- Wie sie met doch, wenn er recht schneiden soll, noch gar vieles auf zu härten. die Härtung desselben an. Wann nun in derselben der Stahl eine gewisse Farbe bekommt, so halte ich aus der Erfahrung für das beste, wenn man ihn Licht-Haber-gelb antauffen läffet. Dann wann diese Stähle braun antauffen, ist dieser grad der Härtung für dieselbe schon zu weich, weil harte Materien als Perlen-Mutter, Corallen &c. damit müssen gedrehet werden, welche die Schneide sehr mitnehmen, und können die Stähle, wann sie nicht wohl gehärtet seind, diese Materien nicht aushalten. Bey dem Härten hat man auch wohl darauf zu sehen, daß der Stahl recht hell roth warm gemacht werde, ehe er in das Wasser gesteckt wird. Wann er aus dem Wasser heraus komt, so wird ein starckes Eisen glüend gemacht, und der Stahl darauf gehalten, wann er Haber-Gelb angeloffen, wied er geschwinde wider in das Wasser gestossen, so ist er gut zum Gebrauch.

§. 6.

Es kan hierzu Regen-Wasser, das eine Zeitlang gestan- Und was ist, oder auch Röhr-Brunnen-Wasser gebraucht werden. darzu für In Ermanglung dessen mag man auch frisches Brunnen-Was- Wasser ser nehmen, darein man etliche Hände voll Salz werffen dienlich. muß.

muß. **Seifen-Sieder-Lauge** ist ebenfalls hierzu nicht un-
dienlich. Man hat sich aber in Erwählung und Zuberei-
tung des Wassers zu vorderst nach dem Stahl und seiner
Beschaffenheit zu richten. Wann man also eine gute und
anständige Härting erfunden, so kan man nachgehends da-
bey beständig verbleiben.

§. 7.

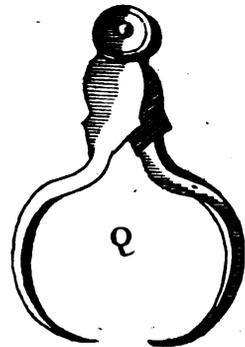
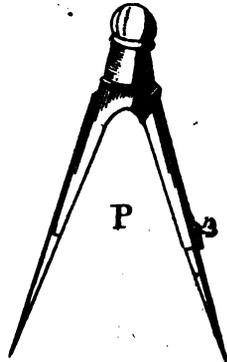
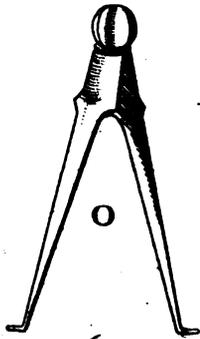
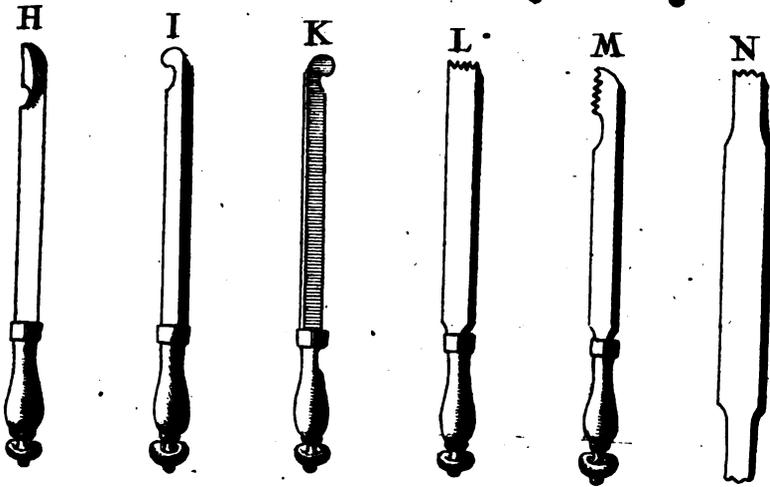
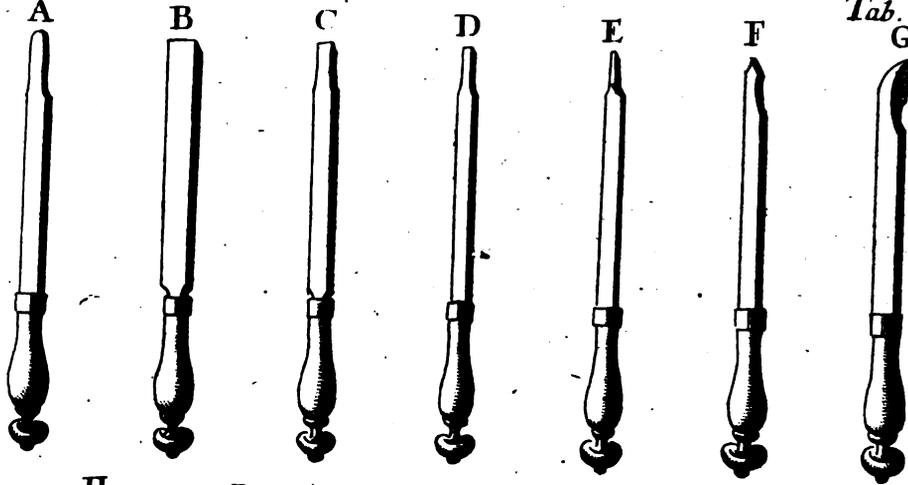
Wie die
Dreh-
Stähle
zum Oval
passicht
und ge-
schoben
zu schleif-
sen.

Die also gehärteten Stähle müssen sodann geschliffen
werden. Was nun insonderheit die zum Oval, passicht
oder geschobenen gehörige Dreh-Stähle betrifft, so müssen
dieselbe in gleicher Dicke geschliffen oder mit der Feile abgezo-
gen werden, daß keiner um ein Pappier dicker sey als der an-
dere. Denn wo dieses nicht beobachtet wird, so kan die
Figur in Drehen niemahls accurat heraus kommen. Sone-
derlich ist es bey dem Oval-drehen sehr delicat, wenn man
zum Exempel Oval-Dosen drehen will, dann da wird sich
bald zeigen, wenn man den Deckel darauf schliessen will, ob
die gebrauchte Stähle accurat geschliffen oder nicht. Fern-
er ist, wenn man die Stähle scharff schleiffen will, wohl
darauf zu sehen, daß man nichts von oben weg, sondern
alles von unten aufschleiffe, damit die Spitze von der
Schneide in gleicher Höhe bleibe.

§. 8.

Und ob
sie accu-
rat, zu
probiren.

Wann man nun probiren will, ob die Stähle gleich
und von einer dicke sind, kan solches besser nicht als auf fol-
gende Art geschehen. Man läßt ein hartes Holz oder
Brettlein 4. Zoll lang recht accurat nach dem Lineal ho-
beln, an dem einen Ende dieses Brettleins wird ein Stück-
lein von einem dergleichen Brettlein 1. Zoll hoch eingezapft.
Wann also ein Dreh-Stahl gehöriger Massen gleich ge-
schliffen, oder gefeilet ist, so wird er auf das Brettlein ge-
legt, und die Schneide von dem Stahl an das aufrecht
stehende



stehende Holz gestossen, daß er ein Zeichen macht. Nach diesem müssen alle Stähle gemacht werden, daß von jedem die Schneide an das gemachte Zeichen gehet. Also werden sie alle von einer Höhe seyn, und im Drehen accurat zu treffen.

§. 9.

Die Zierrathen-Stähle werden von der Höhe wie die zu ma-
andern gemacht, und kan jeder Künstler nach seinem Gefal-
ten Formen oder Carnisse darein feilen, doch nicht zu tieff, ^{zu ge-}hen und
auch nicht zu breit, weil sie sich sonst im passicht-drehen ste-
cken und die Figur nicht recht heraus kommet. Dann je ^{brauchen.}
schmäler diese Stähle sind, je reiner drehet sich die Arbeit
aus. Ich mache zwar meines Orts nicht viel Wercks von
Zierrathen-Stählen, und halte mehr davon, wenn man mit
Ordinari-Stählen passicht drehet, weil solches viel schärffer
ausfällt; doch sind sie für diejenigen gut, die noch nicht
recht geübt im drehen sind, keine stete Hand haben, oder wo
die ermangelnde Schärffe des Gesichts es nicht anders zu-
lässet. Auch sind sie sehr bequem zum rund drehen, wenn
man auf dergleichen Arbeit geschwind Carnisse drehen will.
Dann da darff man nur den Stahl stett halten, so macht
sich die Carnisse selber. Ubrigens kan man dieser Stähle
vielerley von allerhand Art und Form haben.

§. 10.

Die Schraub-Stähle dörffen nicht von gleicher Höhe und er-
seyn, und gilt es gleich ob sie dünn oder dick, wann nur die endlich
Zähne accurat gefeilet werden, daß keiner stärker oder fei-
ner ist als der andere. Es ist auch nicht gut, wann ein Schraub-
Schraub-Stahl gar zu breit: wann er 4. oder 5. Zähne hat, ^{Stähle}
ist es genug. Es wollen diese Stähle mit grossen Fleiß ge-
macht seyn: Die Zähne des äußeren und intwendigen Dreh-
Stahls müssen sich so nett ineinander schließen, daß man
U nicht

nicht darzwischen durchsehen kan. Die rechte und beste Art solche Stähle zu machen ist die, welche ich jetzt zeigen will. Wann zu erst der äussere Schraub-Stahl gut gefeilet ist, so wird dann der intwendige in der Form zugerichtet die er haben soll, bis auf das einfeilen der Zähne. Alsdann spannet man den äussern der schon gefeilet ist, und den intwendigen, der nach diesem soll gefeilet werden, zugleich in einen eisernen Schraub-Stock und zwar also, daß der innere denen Zähnen des uassern gleich steht. Darauf feilet man mit einer feinen Feile überall zwischen den Zähnen 3. kantig ein, so wird der intwendige wie der äussere, daß sich die Zähne accurat in einander schliessen, und man im geringsten nicht darzwischen durch sehen kan. Eine bessere Art Schraub-Stähle zu feilen wird man nicht finden. Ich habe sie um so weniger vorbeyp gehen wollen, als es eine gar schöne Sache vor einen Dreher, wann er eine gute Schraube zu machen weiß.

Cap. XIV.

Wie man die passicht-, gehobenen- und krause Arbeit auch Contrefait von Helffen- und gemeinen Bein, ingleichen Perlen-Mutter, Schild-, Krotten, Agtsteine und Corallen poliren solle.

§. I.

Von was für polirur hier gehandelt werde.

S ist zwar schon im sechsten Capitel des I. Theils von denen Polirungen, so zu jeder Materie woraus man drehen, gehdret, ausführlich gehandelt worden: Weilen aber die passicht, und gekrauste Arbeit anderst muß tractiret werden, und den Gebrauch des Schaft-halms nicht leidet, so will ich die besondere Art diese Arbeit zu poliren hier kurz und deutlich beschreiben. §. 2

§. 2.

Ich mache den Anfang von Helffenbein. Hierzu be-
dienet man sich einer Börste, die von kurzen, dick besam- man das
men stehenden Borsten und fest gebunden ist. Sie kan passichte
rund etwa 2. Zoll breit seyn. Diese wird nun in ein poliret.
frisches Wasser gedunckt und die Arbeit damit abgebürstet,
so werden sich die Spähne und Fäsern davon wegbegeben.
Dieses ist genug bey zimlich seichter Arbeit. Ist aber das
Passichte tieff gedrehet, so wird die ganze Börste in die graue
Politur getunckt, und die Arbeit damit naß abgeriben,
doch nicht zulang oder zu hart/ damit es nicht zu stark an-
greiffe, und das passichte matt und stumpff werde.

§. 3.

Gedachte graue Politur bestehet in gebranten Bim- und was
sen - Stein, welcher auf folgende Art präparirt wird. die graue
Man leget den Bimsen- Stein, den man in ganzen Politur
Stücken bekommt, ins Feuer, daß er glüet: wann man ihn
wider heraus genommen, und kalt werden lassen, wird er in
einem Mörser wohl klein gestossen, auf einem Farben-Stein
so fein mit Wasser abgerieben, daß er so fein wie Mehl wird,
und zum Gebrauch aufgehoben.

§. 4.

Wann nun das Helffenbein mit diesem Stein gebust
ist; so wird diß Bein in frischen Wasser mit einer andern sonder-
Börste sauber abgebust / daß der Bimsen-Stein gänzlich heit mit
wegkommt, und mit einen reinen Tuch sauber abgetrocknet. dem Hel-
Darauf wird wider eine andere Börste in fein geribene senbein
Kreyde getuncket, und das Bein damit naß abgebürstet, umzuge-
darnach die Kreyde abgewaschen, und mit einem Tuch fein hen.
abgetrocknet. Endlich nimt man feine Späne die vom dre-
hen abgehen, und reibt die Arbeit wohl damit ab, so wird sie
einen schönen Glanz bekommen.

§. 5.

Und mit
dem ge-
meinen
Bein.

Das gemeine Bein, wann es passicht oder krauß gedreht ist, kan auf eben diese Art poliret werden. Wann aber dasselbe irgend gar zu marb oder porös wäre, so müste man solchen nur mit einer Bürste trocken brav abreiben, so bekommt es auch einen guten Glanz. Wolte man es nasstractiren, so würde sich die Politur in die Poros des Beins legen und schwerlich heraus zubringen seyn, welches alsdann sehr schlecht aussiehet.

§. 6.

Wie die
Perlen-
Mutter,

Die Perlen-Mutter wird gleichfals zu erst mit dem Bimsen-Stein poliret, darnach nimmt man ein Del-Politur, welche auf folgende Art gemacht wird. Man nimt Venetianischen-Trippele der auß feinste geriben ist, einen Theil, und einen Theil Kreiden, auch einen Theil Venetianische Saiffen, darzu wird soviel Baum- Del geschüttet, daß es wie ein Müßlein wird. Wann man alles wohl untereinander gerühret, so wird die Perlen-Mutter mit diesem Müßlein angestrichen und mit einer feinen Leintwad wohl angerieben; dann wird mit einer andern Leintwad das Fette sauber abgetwischet. Hierauf nimt man die von der Perlen-Mutter so subtil als Mehl abgehende Späne auf einer saubern Leintwad, und reibet damit die gedrehte Perlen-Mutter wohl ab, so wird sie einen guten Glanz bekommen.

§. 7.

Und die
Schild-
Krott zu
poliren.

Die passicht gedrehte Schild-Krott wird zwar mit der Bürste und Bimsen-Stein gebuzt: Doch weil diese Materia etwas weich und die gedrehte Figur, wenn man mit dem Bimsen-Stein ein wenig der Sache zubiel thut, gar leicht stumpff wird; so ist es gut, wenn man statt desselben Klein zerstoffene, und durchgeseibte Linden-Kohien nimt, und ver-

vermittelst der Bürsten und des Wassers die Schild-Kroete damit abreibet, so wird sie auch rein und glat werden. Darauf wird die vorige Del-Politur genohmen und mit feiner Leintwad die Arbeit abgerieben, mit einer andern reinen Leintwad die Fettigkeit wohl abgewischt, und zu lest mit Venetischen feinen Trippel poliret.

§. 8.

Den Trippel richtet man zum Gebrauch also zu. Und dazu Erstlich wird er klein gestossen, und gesiebet, darauff in ein den Trippel Schüssel gethan, Wasser darein geschüttet und mit einem pel zu zu Holz wohl abgerühret. Das Wasser wird abgeseihet, der Trippel in eine andere Schüssel gethan, noch mehr Wasser zu geschüttet, aber mahls abgerühret, und solches zum drittenmahl widerholet. Wann er sich zur genüge gesetzt, wird das klare Wasser sachte herabgelassen, und der Trippel, nachdem er getrocknet, zum obigen Gebrauch aufgehoben.

§. 9.

Was von Agtstein passicht gedrehet ist, wird auch mit dem Pinsel-Stein, und der Bürste in Wasser poliret, und wie die gekrauste Arbeit abgebürstet, nachgehends der Pinselstein wider davon sauber abgewaschen, und getrocknet. Alsdann wird die §. 6. beschriebene Del-Politur genommen, doch mit dem Unterschied, das der Trippel, Kreide, und Venetianische Seiffenicht mit Baum-Del, wie bey der Perlen-Wutter, sondern mit Agtstein-Del angemacht wird, welches hieher viel besser ist, und der Arbeit einen hellen Glanz gibt. Ubrigens wird wie oben gemeldet, das gedrehte mit dieser Del-Politur überstrichen, mit einer Leintwad wohl abgerieben, dann wider mit dergleichen Leintwad das Fette abgewischt, und lestlich mit denen abgedrehten Spänen vom Agtstein mit einem Tuch poliret.

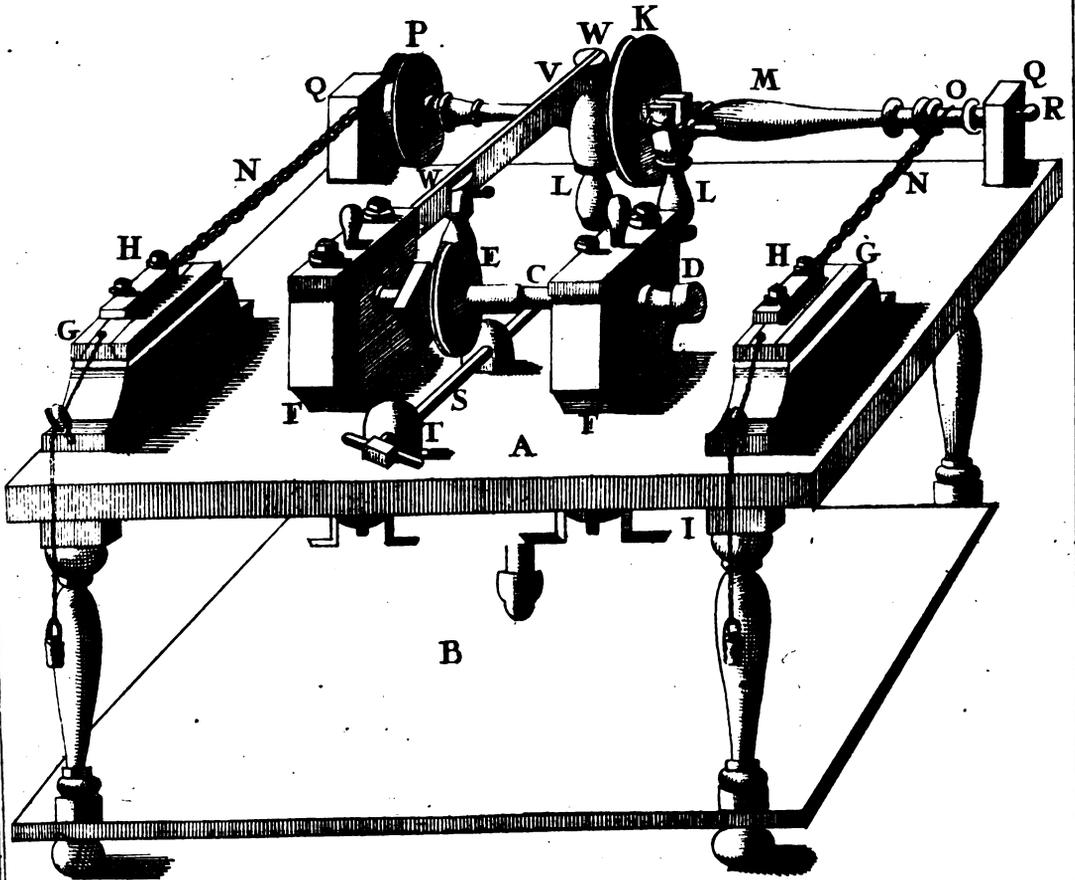
§. 10.

Die Corallen, welche krauß gedrehet sind, werden es Und der ben sowohl als die vorhergehende Materien mit Pinsen
Corallen. fein, und der Bürsten im Wasser abgebußt. Dann diese Materie ist hart und leidet es also wohl, daß man sie stärker angreiffet. Dann je härter eine Materie ist, je besser ist sie zum poliren, bekommet auch einen desto hellern Glanz. Nachdem also die Corallen mit Pinsenstein im Wasser gepußt worden; so wird das daran klebende mit Wasser wider sauber abgewaschen, und abgetrocknet, alsdann wider mit der mehrgedachten Del-Politur angestrichen, und mit einer Leinwad wohl abgerieben, dann, aller dings wie bey den vorigen schon gemeldet worden, die Fettigkeit mit Leinwad wider abgebußt, und die Arbeit zu letzt mit dem subtilen Mehlstaub, welcher sich von den Corallen abdrehet, vermittelst eines leinernen Luchs wohl abgerieben, so wird sie recht hell glänzend. Dann dieses überhaupt zu merken, daß was von jeder Materie im drehen abgethet, seine Art gut polire.

§. 11.

Rest noch einer alles passicht und gekrauffte, so man poliren will, auf einer
Erinne- runden Dreh-Banck, und nicht auf dem Berck worauf es
rung von gedrehet worden, poliret werden solle, und dieses aus keiner
poliren andern Ursach, als weil die Politur auf dieser nicht sogut
folget. als auf jener wird. Dann auf einer runden Dreh-Banck
geheth es vor sich, und wider zurücke und greiffet also im Bür-
sten und anderen Poliren besser an, daß folglich der Glanz
auch viel heller heraus kommet, als wann es wie auf dem
lestern Berck, nur immer rund fort lauffet.

Cap.



Cap. XV.

Von einem Contrefait-Werck / wie solches zumachen / und einzurichten / und was darauf zu prästiren.

§. 1.

In Contrefait-Werck hat dabon den Nahmen, weil man jedes Menschen Portrait darauf drehen kan, daß es ihm recht ehlich sihet, und dieses zwar groß und klein, als von der Größe eines Thalers, auch noch kleiner, item schine. 3. 4. und mehr Zoll groß. Wiewohl darauf nicht allein Portraits, sondern auch Schrifften von allen Sprachen, allerhand Züge und Blumen, Landschaften, Vieh-Stücke und dergleichen können gemacht werden. Es ist dieses gewiß ein recht curioses Werck, davon die Abbildung auf Tab. XIV. wo es zusammen gerichtet vor gestellt ist, betrachtet zu werden meritiret, gleichwie ich mir vorgenommen, dasselbe jeko mit der Feder in diesem und folgenden drey Capituln mit möglicher Deutlichkeit und accuratesse zubeschreiben.

Tab. XIV.

§. 2.

Da man aber dergleichen Werck groß und klein machen kan, so habe zu meiner Beschreibung eines von der mittlern Größe erwähnt, welches ich jeko nach Art der rigen von Stück zu Stück vor mich nehme, und den Anfang vom Gestelle mache. Es wird also ein vier kantiges oder hartes Brett zugerichtet, welches 2. Schuh in die Länge hat, und 27. Zoll dick ist. Dieses Brett stehet auf vier harten gedrehten Säulen. Unten auf dem Boden ist ein ander Brett, gleichfalls von harten Holz 1 1/2. Zoll dick, so an den Ecken vier Kugeln hat, worauf der ganze Tisch stehet, dessen

dessen völlige Höhe von 3. Schublen ist. Auf diesen Tisch wird dann das ganze Werk gerichtet.

§. 3.

2. Spin-
del.

Das erste Stück desselben bestehet in einer Spindel von Holz gemacht, welche 2. Docken-Läufe hat, die gleich aus gehen, wie die Schraub-Spindeln sind: die Docken-Läufe aber müssen von Messing seyn, werden auf die hölzerne Spindel geschraubt, und gleich wie die Spindel zum geschobenen Werk gemacht. Dennoch muß diese Spindel einen schregen Docken-Lauff haben, damit sie auch auf eine runde Dreh-Banck kan gespannt, und das Bein oder andere Materie, worauf man ein Contrefait machen will, eben abgedrehet werden. Vorne wird an den schregen Docken-Lauff auch ein messingener Kopff gegossen, darinnen eine Schraube oder Mutter ist, an welchen Kopff das Bein gestützet, oder welches ich hier für besser und sicherer halte, geleimet wird. Ich sage sicherer, denn wenn das Bein, worauf schon was gedrehet, herunter fällt, welches beym aufstücken, durch das aus und einstoßen der Spindel leicht geschieht, so ist es umsonst solches wider darauf zumachen. Es ist zwar die oben beschriebene Rütte sehr gut, und gehet nicht los, man mag im drehen anhalten wie man will: doch leidet sie das stoßen und schlagen nicht. Aber wider auf die Spindel zukommen; so wird hinten eine äussere Schraube dran gemacht, woran die Patronen geschraubet werden. Diese Schraube muß ein Centrum haben, daß sie an dem Nagel lauffen kan, wann man solche auf der runden Banck gehen lästet. An der Schraube ist ein Stäblein, neben dieser eine Hohlkehle, wo die Feder laufft.

§. 4.

Mit dem
Rad. Mitten auf der Spindel ist ein Rad, welches 4. oder 6. kantig daran steckt, daß man es wider herab nehmen kan, und

und ist eine 6. kantige hölzerne Mutter davor geschraubt, daß es hält. Dieses Rad hat 2. Nuten: die gegen den vordern Docken-Stock gehet, ist um 3. Zoll kleiner. Es lauffen die Saiten darinnen, und dienet die grössere; wenn es bey dem Contrefait-Drehen langsam gehet, dann je langsamer es gehet / je feiner wird die Figur. Die kleinere hingegen wird gebraucht, wann es geschwind lauffen soll, und man 3. E. einen Punct in die Mitte drehen will.

§. 5.

Befagte Spindel laufft in zwey Docken, E. wie das 3. Die Kupfer zeigt. Diese Docken-Stock werden nun von harten Holz gemacht, und gehen durch das Bret, das man sie mit hölzernen Muttern fest schrauben kan. In der Höhe bekommen diese Docken-Stocke eine Oeffnung, und wird eine Falze drein gemacht, wo die Docken-Läuffe liegen, oder eingeschoben werden. Diese sollen von Zinn gemacht werden, welches weil es sanfter gehet, ich vor besser als Eisen und Messing halte. Sie bekommen ein vierkantiges Loch, und werden in der Mitte voneinander geschnitten. Die Helffte des zinnernen Stockleins bleibt im Docken-Stock liegen, das andere Theil wird auf die Spindel geschoben.

§. 6.

Oben darauf ligt ein hölzerner Deckel, welcher mit 2. eisern Holz-Schraubẽ fest gemacht wird. Mitten durch den Deckel geht eine Schraube, wodurch das obere zinnerne Stocklein auf die Spindel kan geschraubet werden, solches zu stellen, daß die Spindel nicht schlottere, oder auch zu streng gehe. Die Schrauben mögen von Holz, oder von Eisen seyn, weil beydes gleiche Dienste thut. Nur müssen die inneren Docken-Läuffe fleissig gemacht, und sonderlich die Spindel accurat darein gedrehet werden: dann wo es an einem Ort nur soviel ein Pappier beträgt, dicker oder dünner ist, und die

X

Spindel sich hin- und wider schiebt, so wird es schlottern oder sich stecken, welches bey dem Contrefait-Drehen, das sehr Delicat ist, durchaus muß verhütet werden.

§. 7.

Der vordere Schieber. Alsdann werden 2. Schieber G. verfertigt der Kürzere kommt vornen zu stehen, wo die Figur soll gedreht und der Stahl eingespannet werden. Dann es ist zu wissen, daß das ganze Contrefait durch einen einzigen spitzigen Stahl verfertigt wird, der immer eingespannt bleibt, und eher nicht heraus- kommt, bis das Gedrehte fertig ist, damit er die Figur aus halte, weil es nicht möglich ihn heraus zu nehmen, und wieder einzuspannen, ohne die angefangene Figur zu verlihren. Der Schieber nun, welcher hier seinen Platz hat, wird von Eisen verfertigt, und auf ein hölzernes Stöcklein auchgemacht, wie das Kupfer zeigt. So lang dieser hölzerne Stock ist, und auch von eben der Breite, machet man eine eiserne Platte, so mit 3. Personcks Schrauben angeschraubt wird, diese Platte, worauff der Schieber gehen muß, ist nun recht accurat nach dem Lineal zu schleiffen, sowohl als die 2. Leisten an beiden Seiten, dars zwischen dieser Schieber gehet. Es sind die Leisten so lang als der Schieber. Die hintere so gegen die Spindel gehet, wird auf die untere Platten fest gemacht, die vordere aber von unten durch die eiserne Platten aufgeschraubt. Doch müssen die 3. Löcher in der untersten einwendig länglicht seyn, daß man, das schlottern zu verwehren, die Leisten an den Schieber rücken kan; dann oben schon erinnert worden wieviel an guter Einrichtung des Schiebers gelegen. Auf den Schieber ist wider eine Leiste, H. die aber kürzer als derselbe, durch welche 2. Schrauben in den Schieber gehen, darzwischen der Dreh-Stahl lieget, und fest gespannt wird. Vornenher auf dem Schieber ist ein Knöpflein mit einer Hohlkehle,

Rehle, daran die Saite mit dem Gewichte hängen. Am Ende des Bretts worauf das Werck stehet, ist eine kleine Säule von Eisen eingeschraubt an der Höhe dem Schieber gleich. In dieser ist ein hornenes Rädlein, worauf die Saite mit dem daran hangenden Gewichte liget.

§. 8.

Der hintere Schieber wird eben so, wie der vordere gemacht, ausser daß er größer ist. Seine Größe wird im folgenden Capitul zu finden seyn. An der Höhe ist er auch dem vordern Schieber gleich. An statt des Stahls der voren lieget, wird hier der Anlauff eingespannet, der an die Patronen kisset. Dieser muß vorne rundlich gemacht werden, daß er die Patronen nicht angreiffet. Es wird auch an diesen Schieber ein Gewicht gehengt, wie an den vordern. Dann durch die Gewichter muß der Schieber gehalten werden, daß er stätt gehet.

§. 9.

Zu diesem Werck gehöret auch ein Gestell, worinnen Das das Rad K. laufft, auf welches die Schnur gespannt ist, so Rad mit an die Spindel gelegt wird. Es werden also zwey Säulen seinem von Holz gemacht, und in der Höhe wie eine Doeke aus, Gestell u. Spindel. geschnitten, daß die Rad-Spindel, gleichwie die vorige in Zinn, oder Leder darinnen lauffen kan. Diese Spindel ist von Eisen, hat hinten und vorn ein Centrum, da durch sie accurat und an beyden Enden gleich abgedrehet wird, weil sie mit der andern Spindel hin- und wider schieben muß. Vornen hat sie einen vierkantigen Absatz, woran der Wirbel gesteckt wird, daß man das Rad mit der Hand drehen kan. Diese Rad-Spindel muß also eingerichtert seyn, daß sie nicht streng gehe, sondern gang leise und willig lauffe. Mitten auf der Spindel wird ein vier kantiger Absatz gemacht, worauf das Rad vest gemacht ist. Die 2. Säulen

⌘ 2

worin

worinnen die Spindel laufft, müssen unten eine hölzerne Schraube haben, die durch das Brett gehet, daß sie mit einer Mutter kan fest geschraubt werden. Und so müssen alle andere Stücke dieses Wercks beschaffen seyn, daß man sie, wann etwas daran fehlt, zerlegen könne. Es kan zwar auch unter dem Tisch, auf das untere Brett ein Rad gemacht werden, also daß man das Ober-Brett durch schneidet, damit die Saite durch solches gehen kan, auf diese Weise kan einer, der nicht gerne die Hand brauchen will, das Rad mit dem Fuß treten.

§. 10.

Der
Well-
Baum.

Nun folget der Well-Baum M. Dieser wird ganz von harten Holz gemacht, auffer an beyden Enden im Centro, wo es in denen zween Nägeln laufft, da ein Messing angemacht wird, daß es sich nicht sobald ausgehet. Dann wie wohl dieser Well-Baum so langsam gehet, daß man es nicht gewahr wird, so wird er dennoch durch die Ketten N. und die Gewichtter starck angespannet, daß diese Theile schon was auszustehen haben. An diesem Well-Baum gegen den vordern Schieber über, wird die Hohls Kehle mit starcken Messingen-Blech überzogen, daß die Kette so darauf zu liegen kommt, nicht einschneide und mache, daß der Well-Baum stecken bleibt. Auf der Mitte desselben, wird der kleine Absatz auch mit Messing überlegt, weil hier auch eine Kette zu ligen kommt.

§. 11.

Daran
eine
Scheibe
stecket.

Am andern Ende des Well-Baums gegen den größern Schieber über, wird ein vier kantiger Absatz gemacht, woran die Scheibe P. gesteckt wird, durch welche das Contrefait verjünget, kleiner, oder größser kan gemacht werden. Diese Scheibe wird mit einer vorgeschraubten hölzernen Mutter befestiget. Sie hat auf beyden Seiten

eig

ein Stäblein und in der Mitte eine gleiche Hohl - Kehle, worinnen die Kette ligt. Diese Hohl - Kehle muß auch mit Messing überlegt werden. Von dergleichen Scheiben muß man etliche haben, groß und klein, daß man eine anstecken kan, welche man zu dem vorhabenden Concrefait nöthig hat.

§. 12.

Der Well-Baum laufft in 2. Nagel-Stöcken. Q. In Laufft in dem hindern wird der Nagel fest eingemacht : der vordere 2. Nagel aber gegen den kleinen Schieber über, hat eine Schraube Stöcken, R. die durch den Stock geschraubet wird, den Well-Baum damit zu stellen, daß er nicht schlottere, auch nicht zu hart gehe. An dieser Schraube, und dem hindern Nagel müssen die Spitzen von Stahl gemacht werden.

§. 13.

Den Well-Baum und die zwey Schieber in den Gang Wird zu bringen, wird eine lange eiserne Schraube, so durchaus durch ein gleich ist, geschnittē. Vornen gegen den Well-Baum zu, ist ein Schraub-Knebel, der an dieser Schraube um und um gehet ; damit be getrie wenn die Schraube gedrehet wird, die Kette dannoch gerade stehen bleibe, und sich nicht drehen dürffe. Diese lange Schraube gehet in zweyen Stöcklein T. die eine hölzerne Schraube haben, daß sie unter dem Brett, wie andere Docken - Stöcke, mit einer Mutter kan fest geschraubet werden. Im mittlern Stöcklein ist eine Mutter von Zinn eingemacht, die über die eiserne Schraube kan gegossen werden, und also sachter gehet, als wann eine von Messing oder Eisen geschnitten wird. In dem vordern Stöcklein wird nur ein gleiches Loch gemacht, daß die Schraube nur glat darin gehe, welche also nur zur Helffte darff geschnitten werden. Vornen an der Schraube ist

X 3

eine

eine Handhab, die überzweg gehet, wodurch die Schraube gedrehet wird.

§. 14.

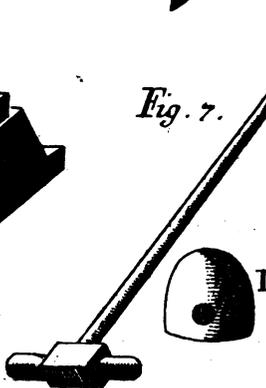
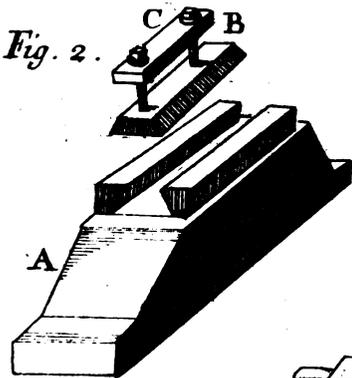
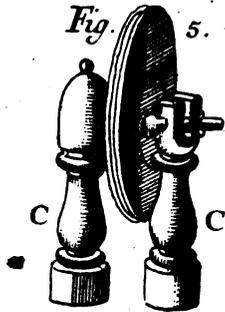
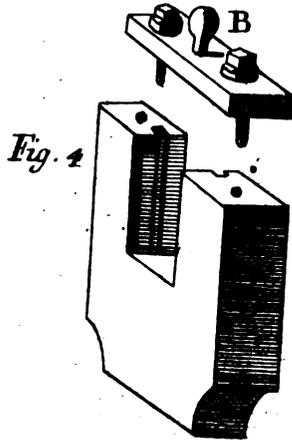
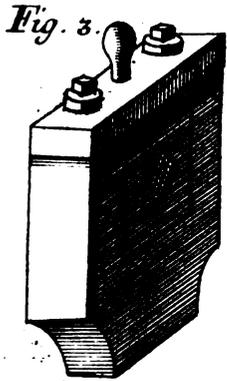
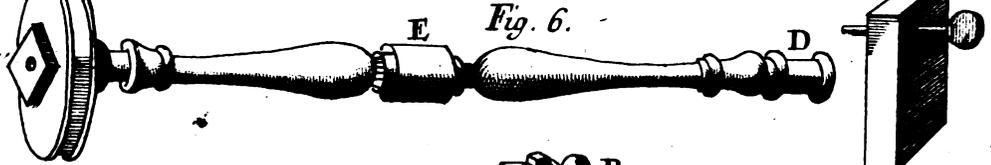
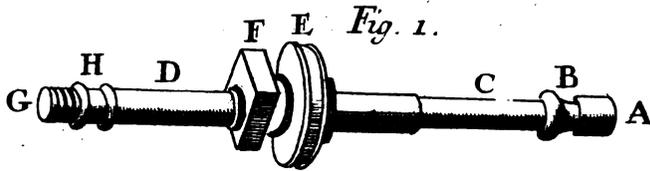
Die höl-
kerne
Feder,

Ein vornehmes und ganz unentbehrliches Stück an diesem Werk ist die Feder, welche die Spindel treibt, daß sie sich auß und ein schiebet. Diese muß nun von gutem weißbuchenen Holz seyn, welches besser als Stahl, der hier zu viel zu steiff wäre. Es werden 2. Säulen W. gemacht, deren eine hinten, die andere fast in der mitten des Bretts stehet; diese beyde Säulen sind so hoch, daß die Feder der Hohl-Rehlen gleich stehet. Die hintere bey dem Well-Baum ist wie eine Gabel ausgeschnitten, darinnen ligt die Feder, durch welche, und die Säule ein Loch gehet, dadurch man einen eisernen Streifen stecket, damit die Feder nicht weichen, noch sich vor oder hinder sich schweben kan. An der mittlern Säule wird die Gabel auf der Seite, so gegen den Schieber stehet, weg geschnitten; durch die andere Seite gehet eine hölkerne Stell-Schraube, dadurch die Feder, und durch diese, die Spindel stark oder leicht getrieben wird, nach dems die Patrone entweder steiff oder leicht geschnitten ist.

§. 15.

und Ket-
ten.

Endlich gehören auch zu diesem Werk drey Ketten, welche kleine und gute Gewinde haben, und von Stahl seyn müssen, daß sie können gehärtet werden, und sich nicht ziehen oder dehnen; denn diese Ketten müssen Gewalt ausstehen, und daher von einem Uhrmacher gut und mit Fleiß gemacht werden. Sie werden auf dem Well-Baum an die 3. angewiesene Dexter, wo schon Häcklein eingemacht, eingehencket. Vornen an die Schieber werden starke Saiten eingehencket, so über die Rädlein herunter gehen. Die daran hangende Gewichter mögen von Blei oder Stein seyn.



seyn. Hiermit ist das ganze Contrefait-Werck besammen, dessen Stücke nach dem Maasstab, nebst ganzer Einrichtung, Gebrauch und darzu gehörigen Patronen, in nächst folgenden Capitula aufs genaueste soll beschrieben werden.

Cap. XVII.

Eigentliche Beschreibung derer zum Contrefait-Werck gehörigen Stücke / als der Spindel, der Docken-Stücke, des Schiebers, Wellbaums, Rads, der Feder und Schrauben.

S. I.

Die Spindel Tab. XV. Fig. 1. eines von den Haupt- Das Stück des Contrefait-Werckes ist einen Schuh Werck lang (verstehe nach dem Rheinischen Maas-Stab, welches nachher durchaus in diesem Wercke beliebt worden) die Docken-Läufe werden hinten und vorne dritthalb Zoll lang, und anderhalb Zoll dick. Vornenher ist ein messingener Kopf A. daran einen Zoll lang, und anderhalb Zoll dick. Hinter demselben ist ein schreger Docken-Lauff B. darauf die Futter können abgedrehet werden, wenn man die Spindel auf der runden Banck lauffen lässt. Dann sowohl das Bein als andere Materie, die man drehen will, muß wann es eingeleimt, auf der runden Banck ab- und das Centrum, wo der Stahl seinen Anfang nehmen muß, dar ein gedrehet werden. Sonsten wird die Spindel durchgehends von harten Holz, ausser daß vornenher der Kopff, und dann der vordere und hintere Docken-Lauff D. von Messing angeschraubet werden, welche accurat in dem Centro abgedrehet, auch von gleicher Dicke seyn müssen, damit sich die Spindel im hin- und wider schieben nicht stecken oder

oder schlottern kan. Mitten an der Spindel wird ein vierkantiger Absatz gemacht 2. Zoll groß, daran das Rad E. gesteckt wird. Dicht daran ist eine Schraube gedreht, daß eine hölzerne Mutter F. kan vorgeschraubt werden, um das Rad fest zu halten. Dieses Rad an der Spindel ist 1. Schuh groß, es ist aber noch ein kleineres daran 6. Zoll groß aus einem harten Brett und einem Stück gemacht. Das große gehört zum Contrefait-drehen, da es langsam gehen muß; das kleinere aber, wann man was glattes, oder im Centro drehen will. Hinten hat die Spindel eine hölzerne Schraube G. daß man die Patronen daran schrauben kan. An der Schraube, welche einen Zoll dick und lang, ist eine Hohl-Keble, darinnen die Feder laufen kan.

§. 2.

Das andere Stück ist der Schieber. Es wird ein hartes Holz A. 8. Zoll lang, 4. Zoll hoch, anderhalb Zoll dick also zugerichtet, daß es an beyden Enden einen Absatz, der anderhalb Zoll lang, und 1. Zoll hoch, bekommt, dadurch es mit eisern Holz-Schrauben befestiget werden kan; daß also oben, wo der eiserne Schieber ligt, die Länge des Holzes noch 5. Zoll ausmacht. Alsdann wird eine eiserne Platte 5. Zoll lang, dritthalb Zoll breit, einen halben Zoll dick verfertigt, und auf beiden Seiten recht eben nach dem Lineal, und von gleicher Dicke geschliffen; dann darauf muß der Schieber gehen. Durch diese Platte werden 3. versenkte Löcher gemacht, daß man sie mit so vil eisernen Holz-Schrauben befestigen kan. Es darf aber von denen Schrauben auf der Platte nichts vorstehen, sonst würde es den Schieber hindern.

§. 3.

Dieser eiserne Schieber B. nun, welcher 5. Zoll lang, anderhalb Zoll breit, und einen halben Zoll dick ist, muß
 Seiten-
 Leisten, sonder-

sonderlich auf der untern Seite, wo er gehet, nach dem Lineal, und in der Breite recht nach dem Circel geschliffen werden, daß es sich weder stecken, noch schlottern kan, massen sonst das Contrefait unsehlbar verderbet wird. Es muß auch diser Schieber an beeden Seiten einen breiten Keiff bekommen, welcher eben den Schieber ausmacht. Dann werden 2. Seiten-Leisten, die so lang als der Schieber breit ist, gemacht, die Breite davon ist anderhalb, die Dicke ein halber Zoll. Sie werden auch schregh nach dem Lineal geschliffen, daß sie sich accurat an den Schieber anschliessen. Die hintere Seiten-Leiste, so gegen der Spindel ist, wird auf die eiserne Platte vest gemacht. Die vordere aber hat 3. Schrauben. Von unten auf durch die Platten durch werden die Löcher ein wenig länglicht gefeilt, daß man die Seiten-Leiste an den Schieber rucken, und das schlottern oder stecken desselben verhindern kan. In dem Stock, worauf die eiserne Platte ligt, werden 3. Löcher ausgeschnitten, daß die Schrauben wohl Platz haben, und mit einem Schlüssel auf und zu können gemacht werden.

§. 4.

Auf den Schieber wird auch eine Leiste C. von Eisen ^{Obern} gemacht, welche 3. Zoll lang, 1. Zoll dick, und 1. Zoll ^{Leisten} breit ist. Diese wird mit 2. Schrauben aufgeschraubt, da- ^{und} zwischen wird der Dreh-Stahl (1.) eingeschraubt, welcher ^{Schrau-} 1. Zoll breit, einen halben Zoll dick, und dritthalb Zoll lang, vornenher ganz spizig und dreschneidig, und kan an beeden Enden gebraucht werden. Muß also diser Schieber mit dem Holz, worauf er ligt, bis an die Spitze des Stahls 1. Zoll hoch seyn. Der hintere Schieber ist von gleicher Höhe und Dicke wie der vordere, nur daß er nur 3. Zoll länger. Der hintere Steffen (2.) wird aber nicht spizig, sondern rundlich, und so dick als eine Erbse, ge- ^{macht,}

macht, nach Beschaffenheit der Patronen. Man braucht auch zu Zeiten dünnere Anläuff, wann man kleine Patronen hat. Auf beyden Schiebern wird an beeden Enden ein Zäpflein eingeschraubt, welches eine Hohl-Kehle hat, und wird an einem Ende die Ketten eingehengt, am andern End die Saiten mit daran hangenden Gewicht. Die 2. Säulen, so vor dem Schieber stehen, werden von Eisen gemacht; in der Höhe haben sie eine Gabel, worinnen ein hornenes Rädlein geht von der Größe eines Zolls, in welchem die Saite ligt. Die ganze Höhe von dieser Säulen muß dem Schieber gleich werden, daß die Schnur gerad darüber hergeheth.

§. 5.

3. Die
Docken-
Stöcke,
Tab. XV.
Fig. 4.

Es folgen drittens die 2. Docken-Stöcke, von gleicher Größe, Höhe und Dicke. Sie werden von Holz gemacht, sind vom Boden an bis in das Centrum des zinnernen Stöckleins 5. Zoll hoch, und über dem demselben noch um einen Zoll höher, daß das zinnerne Stöcklein darinnen liegen kan. Die Breite eines solchen Docken-Stocks ist 4. Zoll, und die Dicke 2. Zoll. Unten gehet eine Schraube durch das Brett, daß er mit einer Mutter kan fest geschraubt werden. Oben auf wird er 2. Zoll weit und auch so tieff ausgeschnitten, und auf beyden Seiten eine Falze darein gemacht, darein das zinnerne Stöcklein A. geschoben wird, welches eben 2. Zoll breit, und auch so hoch, aber 1. Zoll dick ist. Das Loch muß vierkantig seyn, weil es besser laufft, als im runden, und in der Mitten so weit ausgefeilet werden, als die Spindel dick ist. Dann wird es recht im Centro von einander geschnitten: die Helffte davon bleibt im Docken-Stock liegen, die andere Helffte wird auf die Spindel geschoben. Oben auf den Docken-Stock wird ein Deckel B. von Holz gemacht, der so breit und

Fig. 3.

und lang als der Stock, und 1. Zoll dick ist. Auf beyden Seiten wird er angeschraubt; in der Mitte geht eine Stellschraube durch, das obere zinnerne Stöcklein damit zu stellen, auf daß die Spindel nicht schlottere.

§. 6.

Belangend viertens das Rad, worauf die Saite ^{4.} Das laufft, so die Spindel treibet; so wird hierzu eine eiserne Rad-Spindel 1. Schuh lang, die hinten und vorne einen 3. Zoll Fig. 5. langen Docken-Lauff hat, durchaus gleich und 1. Zoll dick gedrehet. In der Mitte wird es, so weit das Rad darauf kommt, und vornen, wo man den Wirbel ansteckt, auf einen Zoll lang vierkantig gemacht. Das Rad ist von eben der Größe, wie das, so auf der Spindel ist, und einen guten Zoll dick. An statt eines Gestelles werden 2. Säulen C. gedrehet, in der Dicke von 3. Zoll, die unten eine Holz-Schraube haben, so durch das Brett gehet, daß man sie mit der Mutter vest schrauben kan. Die Säulen werden oben wie eine Sabel ausgeschnitten, und mit Leder ausgefütert, daß die Spindel darinnen besser lauffe. Über die Quere wird ein Stefften durchgesteckt, zu verhüten, daß sich die Spindel nicht in die Höhe hebe. Die Säulen müssen von der Höhe seyn, daß die Rad-Spindel um einen Zoll höher als die Dreh-Spindel liege.

§. 7.

Ich komme auf das fünfte Stück, nemlich den Well- ^{5.} Der Baum, darein die Ketten gehencket werden. Diser muß Well- von solcher Länge seyn, daß die vorder- und hintere Kette ^{Baum.} Tab. XV. gerad auf den Schieber gehe. Das Theil, woran die ^{Fig. 6.} Kette gegen dem kleinern Schieber kommt, wird anderhalb Zoll dick. Hier muß nun ein Ring D. von starcken messingenen Blech zusammen gelöthet, und an den Well-Baum

fest angemacht werden, darauf dann die Kette zu liegen kommt. In der Mitte wird ein kleiner Absatz E. gedreht 2. Zoll lang, und dritthalb Zoll dick; daran wird auch ein messingener Ring gemacht, auf welchem die Kette zu liegen kommt. Diese Kette muß gerade auf die lange eiserne Schraube gehen, die unter der Spindel durchgeheth, wodurch der Well-Baum gezogen wird.

S. 8.

Mit feinen
Scheib-
lein,

Am andern Ende des Well-Baums wird ein vierkantiger Zapfen gemacht, 2. Zoll dick, 1. Zoll lang, daran die Scheiblein F. zur Verjüngung gehörig gesteckt werden; denen auch eine hölzerne Mutter vorgeschraubt wird, damit sie nicht weichen, oder herunter fallen. Diese Scheiblein werden in der Mitte auch mit messingenen Keissen umzogen, worauf die Kette liegt. Es müssen auch an den drey Orthen, wo gedachte Ketten liegen, eiserne Zapfen eingeschraubet werden, daß man dieselbe einhängen kan, doch muß an beeden Enden ein hölzernes Stäblein bleiben, daß die Kette nicht herunter falle. Die Scheiblein werden von unterschiedlicher Größe zu 3. auch 4. und 5. Zoll gemacht; nachdem das Contrefait groß oder klein werden soll, nachdem wird auch ein Scheiblein angesteckt.

S. 9.

Centro,
u. Nagel-
Stöck-
lein,

Ferner bekommt der Well-Baum an beyden Enden ein messingenes Centrum, worauf derselbe ganz abgedreht wird, daß alles recht in der Mitte laufft. Dann werden 2. hölzerne Nagel-Stöcklein G. gemacht, darinnen der Well-Baum laufft. Die Nägel müssen von Stahl seyn, und wird der hintere in den Stock fest eingemacht, daß er mehr nicht, als einen halben Zoll herausgeheth: der vordere H. aber, der eine Schraube ist, und gegen dem klei-
nen

nen Schieber geht, durch den Nagel - Stock geschraubet, damit der Well - Baum kan gestellet werden, daß er nicht schlottere oder zu vest gehe. Die Nagel - Stöcke müssen von der Höhe seyn, daß die Ketten dem Schieber gleich stehen, und werden dritthalb Zoll breit, und 2. Zoll dick gemacht. Untenher haben sie hölzerne Schrauben, daß sie auch wie andere Docken - Stöcke mit einer Mutter können vest geschraubet werden. Dabey ist noch zu erinnern, daß alle Stöcke, welche durch das Tisch - Brett gehen, vierkantige Zapffen haben, so lang als das Tisch - Brett dick ist, damit sie sich, wann man sie mit der Mutter vest schraubet, nicht verdrehen können.

§. 10.

Sechstens die lange eiserne Schraube, dadurch 6. Die der Well - Baum, und die 2. Schieber gezogen werden, lange wird von Eisen gemacht 1. Schuh lang, drey Viertl - Schraube Zoll dick, und wird vornen aus gegen dem Well - Baum 9. Zoll lang geschnitten; das andere bleibt glatt. Vorne wird ein Knebel gemacht, der ein Loch hat, die Kette darein zu hengen. Er ist zu dem Ende, daß, wenn man die Schraube mit der Hand drehet, die darein gehengte Kette allezeit gerade stehen bleibt. Zu dieser Schraube gehören noch 2. hölzerne Stöcklein I. worinnen dieselbe gehet. Diese haben unten auch ihre Schrauben, womit sie durch Mütter unter dem Tisch bevestiget werden. Die Stöcklein sind vom Tisch - Brett auf 2. Zoll hoch, daß also die eiserne Schraube von demselben an dritthalb Zoll hoch stehet. Es kan diese Schraube in einer zinnernen Mutter gehen, welches aus obangefügter Ursache besser als Messing oder Eisen ist, und also gemacht wird. Wann die Schraube zuvor mit Oele bestrichen, wird gutes Zinn darüber gegossen, und die Schraube durchgerieben, so wird sie ganz sanfft gehen.

2 3

Dies

Dieses Zinn wird dann fest in das gegen dem Well-Baum stehende Stöcklein eingemacht: in das andere Stöcklein aber macht man ein Horn, darin die Schraube, wo sie glat ist, gehet. Vornen an diese lange Schraube wird ein hölzernes Quer-Hefft gemacht, damit man sie fassen, und drehen kan.

§. 11.

7. Die
hölzerne
Feder.

Die Ordnung führet mich sibendens zur Beschreibung der Feder. Diese wird von guten harten weiß-Buchenen Holz gemacht, und muß 16. Zoll lang, 2. Zoll breit, und nicht gar einen Viertel-Zoll dick seyn nach der Tiefe der Patronen. Weil die Kosten bey dieser Feder nicht groß sind, kan man deren wohl 3. bis 4. Stück, immer eine schwächer als die andere, haben. Vornen her wird eine solche Feder halbrund ausgeschnitten, daß sie sich in die Hohl-Rehle der Spindel schicket. Dann werden 2. Säulen L. von Holz gemacht, unten mit hölzernen Schrauben, daß sie durch den Tisch können geschraubet werden. Die hintere Säule bey dem Well-Baum wird in der Höhe wie eine Gabel ausgeschnitten, daß die Feder darinnen liegen kan. Durch die Gabel und Feder geht ein Loch, dadurch man einen eisernen Steffen steckt / daß die Feder nicht weichen kan. Die andere Säule kommt unter die Mitten der Feder zu stehen, und wird oben auch wie eine Gabel geformet; doch wird die eine Seite der Gabel gegen dem grossen Schieber zu weg geschnitten, daß die Feder frey daran stehet. Durch den einen Theil gehet eine hölzerne Stell-Schraube, dadurch die Feder getrieben wird, daß die Patrone sich recht an den Anlauff stosset.

§. 12.

8. Die
Ketten.

Achtens und lestens ist zwar schon im vorhergehenden Cap. gedacht worden, daß die Ketten fleißig sollen gemacht

macht werden. Dann wo die Glieder nicht gleich, und eines grösser und länger als das andere wäre, so würde man bald finden, daß es im Drehen rucket, und sich runde Risse sehen lassen. In Ermanglung solcher Ketten, und wenn man irgend an einem Ort wäre, da kein Uhrmacher zu haben, so dergleichen verfertigen könnte, so kan man auch wohl, wenn die Patronen nicht zu tieff sind, starcke Saiten nehmen. Die Gewichter, welche, wie schon gedacht, von Blej oder Stein seyn mögen, müssen 10. Pfund schwer seyn.

Cap. XVII.

Von unterschiedlichen zu dem Contrefait-Werck gehörigen Patronen / nach ihrer Grösse und Materie, woraus sie zu machen.

§. I.

Die Patronen zum Contrefait-Werck können von dreyerley Materien verfertiget werden, als von Holz, Eisen und Messing. Die hölzerne werden auf folgende Art Patronen gemacht. Man nimmt weiß-Buchene Scheitler, die recht zu machē. best und trocken sind, und schneidet anderhalb Zoll dicke Blatten herab. Dese müssen nach der Länge, wie das Holz wächst, und nicht über Zwerg, wie aus den Brettern, geschnitten werden. Dann auf letztere Art wäre es zum schneiden nicht tauglich, weil es an einem Ort hart, am andern weich wäre, und sich also die Figur bald verdrucken würde, wann der Anlauff, der von Stahl seyn muß, daran käme; dahingegen es vil vester ist, und gleiche Härte hat, wann man es schneidet, wie es wächst. Wenn also die Blatten vom Scheit herunter geschnitten worden, so spaltet man solche noch wohl zwey: bis drey-mahl von einander,
nach

nachdem die Stücke groß sind. Je mehr Stücke zu einer Patron kommen, je besser es ist. Diese Stücke werden also fleißig von einem Tischler zusammen gefügt, daß sie wohl in einander schliessen; dann müssen sie, wann sie zuvor wohl warm gemacht, mit guten Leim zusammen geleimet werden. Dann wo diese Patronen nicht gleich Anfangs gut geleimet sind, und sich nach dem Drehen und Schneiden ein Zug aufthut, so ist dieselbe wenig mehr nütze.

§. 2.

Wie sie
abzudre-
hen,

Wann nun also die Patrone wohl zusammen geleimt, und recht trocken ist; so wird sie auf einer Seiten glat abgedreht, und von harten Holz eine Platte darauf geleimt. Darcin wird die Schraube gemacht, womit man die Patrone an die Spindel schraubet, dieselbe mit einer accuraten Fläche nach dem Lineal abzudrehen. In der Mitte wird ein messinger Drat eingeschlagen, daß man beim Einspannen der Patron sieht, wo der Mittel-Punct ist, denn an diesen muß der stählerne Anlauff gestellet werden, und wird da allezeit der Anfang zum Drehen gemacht. Drey Messer-Rucken weit vom Rande der Patronen wird ein Strich oder kleiner Riß herum gedrehet, daran der Bildhauer sehen kan, wie weit er schneiden darff. Es dienet auch darzu, daß mans so weit glat drehet, damit die Figur besser heraus, und ins Gesicht kommt.

§. 3.

Und zu
schneide.

Auf eine solche Patrone lästet man also schneiden, was man will, ein Contrefait, Landschaft, Schriften und dergleichen. Nur ist dabey zu beobachten, daß nichts unterschnitten wird, sondern es muß alles flach heraus, und wie halbrund geschnitten werden, damit der Anlauff hinein kommen kan. Dann kommt diser nicht hinein, so kan auch auf dem Bein nichts heraus kommen. Die Patronen müssen auch

auch nicht tieff geschnitten werden. Dann wann das Bild auf dem Bein verjüngt, oder ins kleine gebracht wird, so kommet es sehr hoch, und unproportioniret heraus. Man findet wenig Bildhauer, die gewohnet sind, in die Tieffe zu schneiden, weil ihre Arbeit mehr ins Erhabene gehet. Ich habe gefunden, daß die, so die Möbel zum Satzen drucken und für die Leb-Rüchler machen, besser in die Tieffe schneiden, als die Bildhauer. Dabey ist aber diser Fehler, daß diese Leute insgemein schlecht in der Zeichnung bewandert. Wann aber eine solche Patron nicht gut gezeichnet, und geschnitten, so wird es allezeit auch im Drehen schlecht heraus kommen; und gehet es einem bey diesem Werck nicht besser, als denen Buchdruckern. Haben diese gute Schriften, so können sie einen guten Druck machen: und vice versa. Was insonderheit die Contrefaits betrifft, wird es allezeit sehr hart halten, daß man ein gutes von dem Bildhauer bekommt, vil besser wird es gerathen, wenn man dergleichen bey einem Medailleur in Messing oder Stahl schneiden läßet.

S. 4.

Sindet sich aber gleichwohl ein Bildhauer, der ein Contrefait in Holz schneiden will (weil man auf diese Weise freylich am leichtesten darzu kommt, und wohl 20. Patronen von Holz haben kan, die kaum sovil kosten, als eine von Metall) so wird dem Bildhauer ein gemahltes Contrefait gegeben; solches muß er nun zu erst ins kleine auf das Holz zeichnen, und darnach schneiden. Hat der Künstler die Person selbst bey der Hand, deren Bildnuß er machen sollt, so kan er solche sitzen lassen. Ist dann die Patron geschnitten, so thut er feines Mehl auf ein Zeller, und druckt die geschnittene Patronen darein, so kan er sehen, was noch daran fehlet, und das muß öfter als einmahl und so oft wiederhohlet werden, bis das geschnittene Portrait

Wie die geschnittene Patron zu probiren.

seine Richtigkeit hat. Dieses geschieht auch bey Landschaften, und anderen Stücken. Doch ist auch damit noch nicht alles gethan, sondern es muß zur Probe das Stück auf Bein oder Holz einmahl abgedrehet werden, da sich dann erst recht die Fehler der Patronen entdecken, welchen man abzuheiffen hat, absonderlich wo es zu leicht geschnitten. Dann wo der Schnitt zu tieff, ist wohl schwerlich mehr zu heiffen, und also besser, daß man die Patronen anfänglich leicht schneide.

§. 5.

Größe
derselben,

Was die Größe diser Patronen anbelangt, so wird die kleinste 4. Zoll groß, denn wo man sie in Holz kleiner macht, so kommt alles zu eng zusammen, wird auch alles sehr schwach, und durch den Anlauff bald abgenuset. Im Diametro kan eine solche Patrone 4. bis 9. Zoll haben; und ist es, wie gedacht, besser, wenn die hölzerne etwas groß sind. Dann also kan die Figur weiter geschnitten, und folglich ein starcker Anlauff gebraucht werden, da derselbe im Gegentheil, wann er zu dün ist, die Figur angreiffet.

§. 6.

Müssen
geschmie-
ret,

Ehe man die Patronen einspannet, müssen sie zuvor mit Saiffen wohl geschmieret werden, und zwar zu dem Ende, daß der Anlauff besser daran lauffet, und die Patronen fein glatt gemacht, damit sie, wann man sie das anderemahl brauchet, desto besser lauffen.

§. 8.

Aus
Stück,
lein zu
sammen
gesetzt,

Es ist Anfangs erinnert worden, daß die hölzerne Patronen aus Stücklein zusammen gesetzt werden müssen. Die Ursach ist, weil man so grosse Patronen nicht leicht aus einem Stücke haben kan, und wenn man sie schon haben könnte, so stehet man doch in der Gefahr, daß sich solche
ver-

vertwerffen, krum ziehen, oder gar zerspringen, welches endlich gar gewiß geschieht. Alsdann ist alle Mühe verlohren. Wann man also Hagendornenes oder Dierlizen-Holz bekommen kan, ist es noch vil besser als das weiß, Buchene. Dann je härter das Holz zu disen Patronen, je besser ist es.

§. 8.

Zum Zeimen diser Patronen ist folgender Zeim ohne Zweifel der beste. Man nimmet ein Theil Pergamenten Zeim, und ein Theil Hausen-Blasen, die klein zerschnitten werden. Darzu schüttet man Wasser, und läffet es über dem Feuer gemach zergehen, doch daß es nicht siede. Dann wann ein Zeim siedet, so ist er schon verdorben. Alsdann wird diser Zeim in eben der messingigen oder eisernen Pfanne, darinnen man ihn zergehen lassen, mit einem hölzernen Stempfel so lang abgestossen, bis er so dick wird, daß man ihn nicht mehr stossen kan. Wenn man ihn denn brauchen will, wird er mit Brandwein angemacht. Und also hat man, wie gedacht, den besten Holz-Zeim.

§. 9.

Will man sich aber statt der hölzernen lieber messingene Patronen machen lassen, so ist wohl darauf zu sehen, daß man einen guten reinen Messing nehme, der im Giessen gut tronen fällt, und ist hierzu der geschlagene Messing wohl der beste. Wann diser also gegossen ist, so kan er auf einem Amboss noch wohl überhammert werden; so wird er recht dicht und veste. Sodann wird er auch auf der Spindel nach dem Lineat, wie die hölzerne Patronen, abgedrehet, und in der Mitte ein kleines Centrum gemacht, daß man weiß, wo der Anlauff anzusetzen. Nach disem wird die Patrone dem Medailen-Schneider gegeben, die verlangte Sigur darauf zu schneiden.

§. 10.

3. Stäh-
lerne.

Solte man aber solche Patronen von Stahl haben wol-
len; welche freylich die besten und dauerhaftesten, aber auch
die kostbarsten sind; so ist mit allem Fleiß darauf zu sehen,
daß man einen guten Stahl überkomme, der vor allen
recht rein ist, und sich wohl schweissen läset. Wann eine
solche Patrone geschnitten ist, so wird sie gehärtet, und ist
sodann von beständiger Dauer. Woferne aber der Stahl
nicht genugsam abgearbeitet worden; so geschieht es wohl,
daß man anfänglich, wann es gedrehet, und geschnitten ist,
keinen Mangel daran sihet: Wann es aber zum härten
kommt, so thun sich alsdann öfters Blasen hervor. Da
ist dann alle Mühe und Unkosten vergeblich. Geräth es
aber, so hat man eine Patrone, die man lange Zeit brau-
chen kan. Dahero kommt denn das erste Stück wegen der
Unkosten mit der Patrone, am theuersten zu stehen: die fol-
genden können wohlfeiler gemacht werden.

§. 11.

Deren
Größe.

Eine solche stählerne Patrone kan 3. auch 4. oder 5.
Zoll groß gemacht werden, und einen halben Zoll dick seyn.
Denn wann sie gar zu schwer, so gehet das Werk auch nicht
gut. Wann diese Patronen geschmiedet, so müssen sie von
gleicher Dicke geschliffen, alsdann auf der Spindel nach dem
Lineal abgedrehet, und in der Mitte ein kleines Centrum
gemacht werden. Lasset man sie dann in dem Werke lauffen,
so müssen sie wohl mit Baum- Del bestrichen werden, daß
die Anläuffe nicht angreifen.

§. 12.

Darzu
dienlicher
Anlauff.

Der Anlauff, so auf die stählerne Patronen kommt,
muß auch von guten Stahl gemacht, und so starck es seyn
kan, gehärtet werden; weil er sonst im Drehen die Ver-
fertigung einer ganzen Figur nicht ausdauern würde. Die
Dicke

Dicke eines solchen Anlauffs muß nach der geschnittenen Figur der Patron proportioniret seyn.

Cap. XVIII.

Wie das Contrefait-Werck einzurichten / wie ein Portrait aus einer Patron groß und klein zu machen, oder zu verjüngen, so daß doch allezeit die Aehnlichkeit beybehalten werde.

§. 1.

Wenn man auf dem Contrefait-Werck etwas machen Einrich-
tung des
will, so wird zuvor das Helffenbein / oder andere Materie auf das Futter geleimt, und wann es recht trocken Werckes
worden, auf der Spindel abgedrehet. Die Spindel wird insonder-
auf die runde Banck gespannt, und ein kleines Centrum heit der
darein gedrehet. Dann wird die Patrone angeschraubt, und des
und die Spindel auf das Werck eingerichtet. Ferner wird Schie-
die Schnur auf die 2. Räder gelegt, nemlich auf das Rad betts,
der Dreh-Spindel, und auf das andere, so man mit der
Hand treibet. Hierauf werden die drey Ketten in den
Well-Baum eingehenckt, wie auch in die 2. Schieber, und
an die mittlere lange Schrauben, wodurch der Well-Baum
und Schieber getriben wird.

§. 2.

Soll die Figur, so man machen will, groß werden, so Derer
wird an den Well-Baum ein kleines Scheiblein angesteckt, Scheibē
worauß die Kette kommt, so gehet selbiger Schieber lang, zum ver-
sam / und wird das Portrait groß. Steckt man aber ein jüngen,
großes Scheiblein an, so muß sich die Kette um einen größern
Umfang ziehen, folglich gehet der hintere Schieber ge-
schwinde, und der vordere langsam, und wird also die

Figur kleiner. Durch diese Abwechslung der Scheiben kan also die Verjüngung oder Vergrößer, und Verkleinerung der Figuren gemacht werden. Dann wann die Kette auf dem Well, Baum hinten und vorne gleich dick in einer Hohl, Kehle ligt, so wird die Figur so groß als die Patrone ist.

§. 3.

Der Feder und der Stäbtle, Wann die Spindel und Schieber zum Drehen eingerichtet, so werden die 2. Gewichte an die Schieber gehängt. Darauf nimmt man die Schraube in die Hand, und drehet so lang herum, bis man siehet, daß der Anlauff auf das Centrum der Patron stehet, und zugleich auch der spitze Stahl, darauf der vordere Schieber ist. Wann dieses geschehen, so wird die Feder hinten an die Spindel gelegt, und mit der Stell, Schraube angespannet, daß die Patrone an dem Anlauff ligt: doch muß sie nicht allzu sehr gespannt seyn, damit dieser Anlauff die Patronen nicht angreiffe. Alsdann wird erst der vordere Stahl, welcher schneiden muß, best in das Centrum gesetzt. Dann wo dieses nicht wohl beobachtet wird, so bleibt ein glattes Löchlein, das man sehen wird, wann die Figur fertig ist.

§. 4.

Was beim drehen selber in Acht zu nehmen. Wann nun solcher Gestalt alles im Stande ist, daß man zum Drehen selber schreiten kan; so nimmt man die Handhabe, so an der langen Schraube ist, in die linke Hand, und mit der rechten drehet man vermittelst des Wirbels das Rad herum. Dieses Drehen geschieht anfänglich geschwinde, und mag man auch zugleich mit der Schraube fortschrauben, bis sich der Stahl einen Pfening groß vom Centro weg arbeitet, welches zimlich langsam von statten gehet. Alsdann aber muß man mit der Schraube so langsam drehen, daß man es nicht mercket. Wann

Wann man nun sihet , daß der Stahl mit seiner Schneide nichts mehr angreiffet , darff man nur ein klein wenig mit der Schraube zucken , so wird er wider schneiden : und also fährt man fort , bis die Figur fertig ist. Schraubet man ein wenig zu geschwind , so wird es stärckere Circkel-Risse geben , welches nicht gut aussiehet. Darum je langsamer man drehet , je feiner wird die Arbeit.

§. 5.

Unter dem Drehen hat man auch wohl auf die Schie-ber und Spindel zu sehen. Dann wo dise nur ein wenig beim schlottern , so macht es im Drehen auf das Bein kleine Punctlein. Auch ist es nicht gut , wenn man von diser Arbeit weg gehet , ehe es fertig ist ; und das Werk stehen läset. Dann wann man wider darzu kommt , so wird man einen runden Riß finden , welcher daher kommet , weil die Ketten sich um ein Haar zuruck geben , und die Schraube ein wenig nachlässet. Man muß ferner auf die Gewichtser Acht haben , daß man nicht daran stosse , weil dise Unvorsichtigkeit allezeit ohnfehlbar einen Riß verursacht. Endlich kan man , wann die Patron tieff geschnitten ist , dieses dabey observiren / daß man mit der Schraube etwas geschwind drehe , wann es schon ein wenig Risse machte.

§. 6.

Wann also die Figur fertig ist , so wird der Schneid-Stahl heraus gespannt , und wider auf das neue geschärfet. Dann drehet man die Schraube mit der Hand so lang zurücke , bis der Anlauff wider im Centro der Patrone steht. Alsdann wird der vordere Stahl wider eingespannt , daß er wider just auf den Mittel-Punct zu stehen kommt. Dar auf drehet man wider mit der Schraube ganz subtil , so wird die

Wie die Figur ganz fertig zu machen , und zu poliren.

die Figur gut heraus kommen, und weil es schon zuvor aus dem größten gearbeitet worden, jezo alles vil leichter gehen. Wann dieses alles geschehen, so wird das Futter aus der Spindel geschraubt, und wann es beliebig, das gedrehte auf das passichte Werck gebracht, daß es eine passichte Einfassung bekommt, welches ein gar gutes Ansehen gibet. Weil das Contrefait vil subtile Striche hat, darff man es nicht starck poliren, sondern es wird nur mit einer Bürste in frischen Wasser abgeriben, und dann mit denen Spänen, so im Drehen herunter gegangen, und einer sauberen Leinswad poliret.

f. 7.

Was für Materien man auf diesem Werck drehen kan. Zum Beschluß dieses Capitels muß ich noch zeigen, was für Materien auf dieser Machine können ausgearbeitet werden. Da dann zuwissen, daß man auf derselben in Holz, Helsenbein, auch Silber, Perlen-Mutter, Schildkrot, und Bernstein drehen könne. Allein Silber und Perlens Mutter erfordert schon eine messinge und stählerne Patron, weilien die hölzernen zu weich, sonderlich für die Perlen-Mutter, welche auch einen guten harten Stahl erfordert, der diese Materie, so unter allen am härtesten zu drehen, mit der Schneide ausdaure. Es ist daher gut, wenn man Perlen-Mutter drehet, daß man immer ein wenig mit Wasser darauf dupfft, so kommt es der Schneide des Stahls zu statten, und gehet etwas leichter.



Cap.

DE
MA
DIS
DE
BRE
LAT

Cap: XIX.

Beschreibung der XL. Kunst-Stücke/
welche Tab. XVI. in Kupfer abgebildet / dabey
angezeigt wird, auf was für einer Maschine jedes
derselben gemacht worden.

S. I.

Die Kunst-Sachen, denen dieses Capitel gewidmet, und
welche Tab. XVI. auf einen Regal-Bogen bespammen
zu finden, sind nach der Ordnung folgende.

N. I. Ist ein Dreyfaltigkeits-Ring, der an einer
Kette hänget. In dem geflochtenen ist noch ein glatter Ring,
der sich umbdrehen läßt, und nicht feste stehet. In der Mit-
te des Rings stehet eine Wendel-Streppe oder Schnecken-
Stiege, darauf zu oberst ein kleines Becherlein mit einem
frey daran lauffenden Ringlein. Unter dem Ring hangt ein
sehr subtiles Träublein, alles aus einem Stück gemacht.
Es wird dieses Stück auf der runden Banck und Schnecken-
Spindel gedrehet.

N. II. Präsentiret ein künstliches Stück, so einen Schuh
hoch, und von Helsenbein gemacht. Es wird zu desselben
Vorfertigung grosser Fleiß erfordert. In der Mitte seynd
5. in einander gedrehte Kugeln, welche also eine einzige
vorstellen: um die innerste und kleinste gehet ein Dreyfaltig-
keits-Ring herum, der einen Zoll groß ist. Auf dieser Ku-
gel stehet ein schöner Zierrath bestehend aus Oval-Blatten
mit dergleichen-Hohl-Kehlen, übers Creuz verfestete Oval-
Blatten mit Hohl-Kehlen; widerum aus runden Scheiblein,
dazwischen runde Träublein, darauf wider ein sogenannter
Dreyfaltigkeits-Ring drey Viertel-Zoll groß folget. Fer-
ners aus übers Creuz gefesteten Spis-Oval-Scheiben. Nechst
der Hohl-Kehlen ist eine runde Scheibe, darauf eine Wende-

del: Treppe , und ganz zu oberst ein kleines Becherlein mit einem frey daran hangenden Ringlein stehet. Unter den 5. Kugeln sind wieder drey runde Scheiben gedrehet , darzwischen sind runde Knöpflein samt den Hohl-Kehlen , und freyen auffer dem Centro gedrehten Ringlein. Der Fuß , worauf das ganze Kunst-Stück stehet , ist passicht gedrehet , wird auch auf einem runden und Oval-passicht-Werck gemacht , und ist nach der eigentlichen Grösse des Originals im Kupffer gestochen.

N. III. Ist eine Oval-Blatte , worauf 3. erley Muscheln gedrehet sind. Dß Stück wird auf dem Oval-Werck verfertigt.

N. IV. Eine dergleichen Oval-Blatte , worauf viererley Muscheln gedrehet sind. Wird gleichfalls auf dem Oval-Werck gemacht.

N. V. Eine Oval-Muschel , deren Centrum am Rand ist. Wird nebst denen folgenden bis N. XVI. inclusive auf dem Oval-Werck gedrehet.

N. VI. Eine Oval-Blatte , worauf ein Aug sich präsentiret , so die Strahlen von sich wirfft.

N. VII. Eine Oval-Blatte , worauf eine Muschel gedrehet.

N. VIII. Eine Oval-Blatte , worauf sich eine andere Muschel zeigt.

N. IX. Eine Oval-Blatte. Die Figur stellet eine Muschel mit Schuppen belegen vor.

N. X. Ist eine Oval-Blatte , worauf gewunden-passicht gedrehte Figuren zu sehen.

N. XI. Eine solche Oval-passicht gedrehte Blatte , daran das künstlichste , was in der Mitten zu beobachten.

N. XII. Eine Oval-Blatte , worauf ein Granat-Apfel gedrehet mit gewunden-passichter Einfassung. Es werden alle diese Blatten auf dem Oval-Werck gedrehet , und ist dabey zu wissen , daß dieselbe im Original vil netter und accurater ausgefallen , als sie sich im Kupffer darstellen. N. XIII.

N. XIII. Ein Oval-passicht-schreg gedrehtes Zahnstößer-Büchstein, so wegen seiner Figur auch auf dem Oval-Werck zu machen,

N. XIV. Ein Ovale Zahnstößer-Büchstein zweymahl Oval-schreg gedreht, und mit Schuppen belegt.

N. XV. Ein deto schreg und dabey gewunden: passicht gedreht.

N. XVI. Ein dergleichen Ovale und schreg gedrehtes gedrehtes Büchstein, welches mit einer Patrone durchaus passicht gedreht ist. Es werden dise wie das erste auf dem Oval-Werck verfertigt.

N. XVII. Eine sechskantige Säule von Holz, welche auf der ordinari runden Banck gedreht wird.

N. XVIII. Eine dreykantige Säule, auf eben diser Banck gedreht.

N. XIX. Eine vierkantige schreg gedrehte Säule auf der vorigen Banck zu machen.

N. XX. Ist eine Säule, woran Capitale und Schafft-Gesimse vierkantig, die Flamme dreykantig, und der Bauch sechskantig gedreht; wird wie die andern auf der runden Banck gedreht.

N. XXI. Ist ein so genannter Trinitatis-Ring, auch auf diser Banck zu drehen.

N. XXII. Eine runde Platte von Heissenbein, worauf gewunden: passicht gedreht. Dises Stück wird auf einen rund-passicht Werck gemacht.

N. XXIII. Ist eine Dose, worauf eine Landschaft gedreht ist, muß also auf dem Contrefait-Werck gemacht werden.

N. XXIV. Eine runde Platte, worauf ein vierkantiger Stern gedreht, mit einer gewunden passichten Einfassung. Wird auf dem Oval-Werck gedreht.

N. XXV. Eine Oval-gedrehte Dose, welche im Kupfer nicht allerdings recht accurat hat können vorgestellt werden. Sie hat die Gestalt eines Schiffeins mit hinten und vorne über sich gekehrter Spitze. Diese Dose wird auch auf dem Oval-Werck gedrehet.

N. XXVII. Ist eine Platte, worauf das Brust-Bild des Romuli gedrehet. Wird auf dem Contrefait-Werck verfertigt.

N. XXVIII. Eine Platte mit einem Engels-Kopff auf eben diesem Werck gedrehet.

N. XXIX. Eine andere Platte mit 2. sitzenden Figuren eines Mannes und Weibes mit einer kurzen Aufschrift, gleich denen vorigen auf dem Contrefait-Werck gemacht.

N. XXX. Eine runde passicht gedrehte Dose, welche ganz schief ist, und ausseheth, als wenn sie zusammen gedrückt wäre. Ist auf dem passicht-Werck gemacht.

N. XXXI. Ist gleichfalls ein runde passicht gedrehte Dose, welche auf eine andere Art schief oder verschoben, und auch auf dem rund-passicht-Werck gemacht ist.

N. XXXII. Ein Oval-passicht gedrehtes Pfeifflein, woran das künstlichste die am Ende derselben befindliche Traube ist. Wird auf dem Oval-Werck gedrehet.

N. XXXIII. Ein menschliches Ohr mit allen seinen Theilen, woran aber das mehriste geschnitten ist.

N. XXXIV. Ist ein aus mehrern zusammen gesetztes Kunst-Stück. In der Höhe sind 3. Kugeln in einander gedrehet mit herausgehenden Spitzen. Dann hat es eine 4. kantige Säule, worauf die Kugel stehet. Unter einem Dach stehen 6. Wendel-Treppen; unter denselben stehen 6. gewundene, und in der untersten Rundung noch 6. drepkantige scharff gedrehte Säulen. Auf dem Boden sind unterschiedliche Spiegeln. Alles dieses wird auf einer runden Band gemacht.

N. XXXV,

N. XXXV. Ist eine vierkantige schief gedrehte Pyramide. Sie ist auf dem passicht-Werck verfertigt.

N. XXXVI. Ein Cy, worin ein Dose mit einem Contrefait gedrehet. Es ist diß Stück durch 2. Löcher gemacht, deren eines oben das andere unten. Das obere ist einen Kreuzer groß. Auf der Seite wird durch 2. Schmierlein die Dose von einander gezogen, welches vornenher durch eine kleine Oeffnung zu sehen. Es wird dißes Stück auf dem Contrefait-passicht- und runden Werck gemacht.

N. XXXVII. Ist das menschliche Aug mit allen seinen Theilz, welches auf dem runden u. passicht-Werck gemacht ist.

N. XXXVIII. Ist eine aus Elfenbein gedrehte Sphæra Armillaris mit einem schief passicht-gedrehten Fuß. Wird auf dem runden passicht-Werck verfertigt.

N. XXXIX. Ein Oval-passicht schief gedrehter Becher. Auf dem Deckel stehet eine Wendel-Treppe, und hat einen gewunden- auch passicht gedrehten Fuß. Wird auf dem Oval-passicht Werck gemacht.

N. XL. Das letzte Stück ist ein Adler, welcher zuvor ganz rund gedrehet, und alsdann von einander geschnitten wird, da dann erst die rechte Figur herauskommt. Es wird dißer Adler auf der runden Dreh-Banc gemacht.

Cap. XX.

Von hohen und anderen Liebhabern der edlen Dreh-Kunst / welchen der Author theils mit persöhnlichen Unterricht, theils mit seinen Kunst-Machinen aufzutwarten die hohe Ehre und Gnade gehabt.

§. I.

Dieses Capitul ist denen grossen Herren, Ministern, Damen, und andern Liebhabern der Dreh-Kunst gewidmet,

widmet, welche von Anno 1713. bis auf gegenwärtig 1740. des Jahr theils meines Unterrichts, theils meiner Kunst-Machinen sich zu bedienen geruhet, und Gefallen getragen. Ich habe für gut angesehen, ohne Beobachtung des gebührenden Rangs bey Anführung deroeselden, bloß auf die Ordnung der Zeit zu sehen.

§. 2.

Da dann was die Dreh-Kunst insonderheit anlanget, (dann auch einige gewesen, so nur in der Laquir-Kunst sich geübet) hier als mein allererster Patron zu Breslau Anno 1713. zu erst erscheinet Ihre Excell. der Hochgebohrne Herr, Herr Georg Christoph des H. Röm. Reichs Graf von Broskau, Herr der Herrschafft Brinckenau, Herr wigswalde und Petersdorff, der Röm. Kayserl. Majestät Cammerer, und im Sloggauischen Fürstenthum Königl. Manns-Recht Assessor.

§. 3.

Hiernechst geruheten in eben dem Jahr und Orte bey dero Motion sich meiner zu bedienen der Durchl. Fürst und Herr, Herr Joseph Herzog in Schlesien zu Sagau, des H. Röm. Reichs Fürst zu Lobkowitz, gefürsteter Graf von Sternstein, Herr zu Elumern u. Staudnis an der Elbe, der Röm. Kayserl. Majestät General-Feld-Marschall, und Obrister über ein Regiment Curassier &c.

§. 4.

Hierauf traff ich zu Amsterdam Anno 1715. einen Liebhaber an Herrn Leonhard Frühholz, vornehmen Kauff- und Handels-Herrn daselbst an.

§. 5.

Nachdem ich nun expressè nacher München verschriben worden, so fanden sich auch da nach und nach folgende hohe Pers.

Patronen und Liebhaber meiner Wissenschaft, als Anno 1716. zu München der Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Joseph Cajetan Antonius Freyherr von Berchem, auf Bludenburg und Mensing, Nieder-Straubling, Mangolding und Dengeling etc. Sr. Churfürstl. Durchl. in Bayern Regiments-Rath zu Straubing und Truchseß.

§. 6.

Ferner zu München eodem Anno die Hoch- und Wohlgebohrne Frau, Frau Maria Magdalena, Freyfrau von Berchem, gebohrne Freyin von Cammerlohr, auf Weisingen.

§. 7.

Eben daselbst, der Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Johann Bartholomäus Antonius Freyherr von Berchem, auf Bludenburg und Mensing, Baissing, Kralling, Bibing und Lochhausen etc. Sr. Churfürstl. Durchl. in Bayern Hof-Cammer-Rath und Truchseß.

§. 8.

Nochmahlen zu München eodem Anno der Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Mathias Freyherr von Cammerlohr, Herr von Zensing, Aesting und Dienham.

§. 9.

Als ich endlich hieher nach Regensburg kam, bedienten sich nachstehende hohe Standes-Personen meiner Unterweisung zur Dreh- und andern Künsten. Anno 1717. Ihre Excell. der Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Joseph Leonhard Hieronymus Freyherr von der Salden, zu Neuberg und Trauberg, Hochfürstl. Würzburgischer geheimer Rath, Ober-Urtheilsmann zu Trimpberg, und Gesandter bey dem fürwährenden Reichs-Tag zu Regensburg.

§. 10.

§. 10.

Anno 1718. Ihre Excell. der Hochgebohrne Herr Conrad Sigmund des Heil. Röm. Reichs Graf und Herr von Stahrenberg, Herr der Herrschaften Waxenberg und Schaumberg, der Burg und Herrschaft Eferding, Weimbspach, Reidharting, Gestettenau, Zeillern, Carlspach, Freystein, Freydeg, Schöneck, Heberndorff, Aushoff, Krumb/ Ruffbaum, Weiffenberg, Herr des Thals, Bachau, der Herrschaft und Marckt Aggstein, Thurnstein, Schönpuchl, Neusidl und Conrads Wörthl zc. der Röm. Kayserl. und Königl. Cathol. Majestät würcklich geheimer Rath, Cammerer, und Oesterreichischer Principal-Gesandter bey dem fürwährenden Reichs-Sag allhier zu Regenspurg.

§. 11.

Der Wohlgebohrne Herr Adam Philipp Zelbeck von Sinningen, auf Ederzhäusen.

§. 12.

Weiters zu Regenspurg Anno 1719. der Hochgebohrne Herr, Herr Ulrich Graf von Gyldenstolpe, Königl. Schwedischer Cammer-Herr zc.

§. 13.

Eodem Anno Ihre Excell. der Hochwürdig. Hoch Wohlgebohrne Herr, Herr Johan Wolfgang Ignatius Egon Freyherr von Neuhaus, zu Greiffensfels und Ehrenhausen, Herr zu Salsmanskirchen, beeder Churfürstl. Durchl. zu Cobln und Bayen, wie auch seiner Hochfürstl. Durchl. Fürsten und Bischöffen zu Freysing und Regenspurg würcklicher geheimer Rath, und respective Gesandter am fürwährenden Reichs-Sag, dann Administrator in Temporalibus, und Dom-Dechant des hohen Dom-Stiftes

zu Regensburg, des Heil. Erz-Engels Michaelis Ordens
Ritter, und Haupt-Pfleger zu Domstauff.

§. 14.

Eodem Anno der Hoch- Wohlgebohrne Herr, Herr
Joseph Ignati Nicola Maria Freyherr von Neuhauß, zu
Greiffenfels und Ehrenhaus, Herr von Binabiburg, Bere-
spainth und Salmanskirchen, Sr. Churfürstl. Durchl. in
Bayern Cammerer und Hof-Rath, auch des Heil. Georgii
hohen Ordens Ritter, dann Sr. Hochfürstl. Durchl. Für-
sten und Bischoffs zu Freysing und Regensburg, Herzogs in
Bayern würcklicher geheimer Rath, Obrist- Küchenmeister,
und Haupt- Pfleger zu Domstauff.

§. 15.

Anno 1720. eben hieselbst der Hoch- Wohlgebohrne
Herr, Herr Johann Franz Maria Freyherr von Neuhauß,
zu Greiffenfels und Ehrenhausen, Herr auf Langberg, Adels-
stein, Raumburg/ Hannynbergersol und Beschällerd, Ihre
Churfürstl. Durchl. in Bayern Cammerer, Hof Rath, und
des Heil. Georgii hohen Ordens Ritter, wie auch Haupt-
Pfleger zu Friedburg und Eberspait.

§. 16.

Anno 1724. gleichfalls allhier zu Regensburg der Wohl-
gebohrne Herr, Herr Gottlieb Freyherr von Körwitz,
Obrister Forstmeister bey Ihrer Hoch- Reichs- Gräfl. Excell.
Herrn Herrn Grafen von Ortenburg.

§. 17.

Anno 1725. zu Landshut in Bayern, der Hoch- Edlge-
bohrne Herr, Herr Franz Heinrich Aloysius von Luger,
auf Hachenberg, Sr. Churfürstl. Durchl. in Bayern Truch-
seß und Regierungs- Rath in Landshut.

§. 18.

In eben dem Jahr, aber allhier widerum zu Regensburg, der Hoch, Wohlgebohrne Herr, Herr Joseph Emmanuel Freyherr von Berghem, auf Bludenburg und Wenzing, Nider-Traubling, Mangolding und Dengling zc. Ihre Hochfürstl. Durchl. Herzog Theodors, Bischöffen zu Freysingen und Regensburg Hof-Rath.

§. 19.

Ferner in eben dem Jahr und Ort der Hoch, Wohlgebohrne Herr, Herr Maximilianus Antonius Freyherr von Berghem, auf Bludenburg und Wenzing, Ihre Churf. Durchl. in Bayern Regiments-Rath und Rentmeister zu Burghausen.

§. 20.

Anno 1726. der Hoch, Wohlgebohrne Herr, Herr Franz Maria Freyherr von Pzdorff, Herr auf Wepf-Stephan und Essbach zc. Ihre Churfürstl. Durchl. in Bayern Cammerer, Hof- und Regierungs-Rath zu Landshut, wie auch Haupt-Pfleger zu Kirchberg.

§. 21.

In selbigem Jahr in der Carthause Briel bey Regensburg der Hoch-Ehrwürdig und hochgelehrte Herr, Herr Maximilianus Sächelmayer des Heil. Carthäuser-Ordens Profess in der Carthause Briel nächst Regensburg der Zeit wohlverordneter Vicarius.

§. 22.

Anno 1727. widerum zu Regensburg der Wohl-Edlgebohrne Hochgelehrte Herr, Herr Nicolaus Thomä, JCcus Stadt-Eöllnischer Raths-Consulent, und Gesandter bey dem fürwährenden Reichs-Tag allhier.

§. 23.

§. 23.

Anno 1729. der Hoch-Ehrwürdig Hoch-Edlgebohrne und Hochgelehrte Herr, Herr von Hasencleve, Abbe zu Cöln.

§. 24.

In selbigen Jahre Ihre Excell. der Hochgebohrne Herr, Herr Lorenz Graf von Cronhielm, Ihre Königl. Hohheit des regierenden Herrn Herzogs zu Schleswig und Holstein Cammer-Herr und Etats-Rath, wie auch Hochfürstl. Hollsteins Gottorf, und Bischöfl. Lübeckischer Gesandter bey dem noch fürwährenden Reichs-Lage allhier zu Regenspurg.

§. 25.

Die Hoch-Wohlgebohrne Frau, Frau Magdalena Eleonora Mariana, vermählte Gräfin von Cronhielm / gebohrne Baronessin von Posse u. welche sich in Contrefaits-Oval-passicht- und geschobener Dreh-Kunst dergestalt geübet daß man dero Arbeit nicht ohne Verwunderung betrachten kan.

§. 26.

Zu gleicher Zeit Ihre Excell. der Hoch-Wohlgebohrne Herr, Herr Johann Adolph von Bergkthoffe, Sr. regierenden Hochfürstl. Durchl. zu Brandenburg Culmbach bestalter würckliche geheimbde Rath, Lands-Hauptmann zu Neustadt an der Aysch und incorporirten Nemter, dann zu fürwährend allgemeiner Reichs-Versammlung zu Regenspurg gevollmächtigter Gesandter, des Königl. Dänischen Ordens von Danebrogk Ritter.

§. 27.

Wie nicht weniger auch Anno 1730. Ihre Excell. der Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Hugo Wilhelm
B 6 2
Frey-

Freyherr von Wexel / Sr. Churfürstl. Durchl. in Bayern
geheimbder Rath, und zu annoch fürwährenden Reichs-
Convent allhier bevollmächtigter Gesandter in dem Fürstl.
Collegio.

§. 28.

Und endlich eodem Anno 1730. der Hoch- Wohlge-
bohrne Herr, Herr Carl Heinrich Freyherr von Posse,
aus Schweden.

§. 29.

Anno 1731. Ihre Excell. der Hochwärdige auch Hoch-
und Wohlgebohrne Herr, Herr Johann Richard Wenceslaus
des Heil. Röm. Reichs Freyherr von Starzhausen, zu
Ottmaring und Innzing ꝛc. des Exempten hohen Dom-
Stiftes Passau Capicular und Ober-Keller, dann Sr. Hoch-
fürstl. Eminenz geheimer Rath, auch Hof-Cammer-Raths
Präsident. Hochgedacht Dieselte sind mit derjenigen Kunst-
Machine von mir versehen, welche Cap. X. dieses II. Theils be-
schrieben worden.

§. 30.

Anno 1732. der Hochgebohrne Herr Truchses Graf
zu Waldburg, hochbestalter Königl. Preussischer General-
Wachtmeister über ein Regiment zu Fuß, Erb-Herr auf
denen Preussischen Gütern zu Condehnen &c.

§. 31.

Eodem Anno der Hoch- Wohlgebohrne Herr, Herr
Johan Jacob von Holze, auf Peute und Muggenburg
Erb-Herr / Ihre Königl. Majestät zu Danemarck, Nor-
wegen ꝛc. bestalter würcklicher Conferenz-Rath und Amt-
mann zu Rendsburg, wie auch Deroselben gewesener Co-
mitial-Gesandter zu Regensburg. Haben gleichfalls erst-
benannte Machine sich anzuschaffen beliebet.

§. 32.

§. 32.

Anno 1735. Seine Hoch-Gräfl. Excell. der Hochgebohrne Herr, Herr Rudolph Joseph von und zu Colloredo, des Heil. Röm. Reichs Graf von Wels und Marggraf zu S. Sophia, Herr der Herrschafften Oppotschna, Staats, Siebenhürten und Fölling. Obrister Erb-Truchseß im Rönigreich Böhheim. Ihro Röm. Kayserl. und Rönigl. Cathol. Majestät würcklicher Geheimer Rath, substituirter Reichs Vice-Canzler und bevollmächtigter Minister im Reich.

§. 33.

Eodem Anno Ihro Hoch-Gräfl. Excell. die Hochgebohrne Frau, Frau Gabriela, vermählte Gräfin von Colloredo, gebohrne Gräfin von Stahrenberg.

§. 34.

Ingleichen Ihro Excell. der Hochgebohrne Herr, Herr Anton des Heil. Röm. Reichs Graf von und zu Colloredo &c. Ihro Röm. Kayserl. und Rönigl. Cathol. Majestät Cammerer und Obrister über ein Regiment.

§. 35.

Und dann der Hoch-Ehrwürdig und Hochgelehrte Herr P. Jacobus Auchenleak, Ord. S. Bened. S. Sedi sine medio subjecti Monasterii S. Jacobi Scotor. Ratisbonæ Profess.

§. 36.

Anno 1736. der Wohlgebohrne Herr, Herr Friedrich Ludwig Christian von Pentz, auf NN. Erb-Herr, Ihro Rönigl. Majestät zu Dänemarck, Norwegen &c. bestalter Hof-Juncker &c. haben die oben Cap. X. beschriebene Machine von mir bekommen.

§. 37.

Eodem Anno der Wohlgebohrne Herr, Herr Otto Dieterich von Oerzen, Ihrer Königl. Majestät zu Dänemarck, Norwegen &c. bestalter Hof- Juncker und Lieutenant bey dero Köbl. Grenadiers-Corps.

§. 38.

Wie auch der Hoch- Wohlgebohrne Herr, Herr Friedrich Baron von Gleichen, Hochfürstl. Brandenburg- Culmbachischer Cammer- Juncker und Rittmeister von der Garde du Corps &c.

§. 39.

Ferner der Hoch-Edlgebohrne Herr Johann Joseph von Gurski, Ihro Kayserl. und Königl. Cathol. Majestät bey dero Oesterreichischen Comitial- Gesandtschaft Secretarius. Haben gleichfalls mit einer Machine von obiger Gattung sich zu versehen beliebt.

§. 40.

Noch im selbigem Jahr 1736. der Hoch- Ehrwürdig und Hochgelehrte Herr P. Michael Steib, Subsenior und Cantor in der Carthause Briel nächst Regensburg.

§. 41.

Und endlich eodem Anno der Wohl-Edle, Gestrenge Fürsichtig und Wohlweise Herr Johann Georg Oesterlin, des Innern Rathes alhier zu Regensburg.

§. 42.

Im Jahr 1737. geruheten der Durchlauchtigste Fürst und Herr, Herr Ernst Ludwig, Land- Graf zu Hessen, Fürst zu Hersfeld, Graf zu Capellenbogen, Dies, Ziegenhain, Nidda, Schaumburg, Nsenburg und Büding, sich nach Dero Residenz Darmstadt mit eben der obgedachten

ten

ten Kunst-Machine gnädigst zu beruffen. Seine Hochfürstl. Durchl. hochseeligsten Andenkens haben sich vile Jahre in der Dreh-Kunst so geübet, daß man Deroselben das Meister-Recht nicht absprechen können.

§. 43.

Letztes und in dem jetzt lauffenden 1740.sten Jahr hatte Ihre Excell. dem Hochgebohrnen Herrn, Herrn Emmanuel des Heil. Röm. Reichs Grafen und Herrn von Stahrenberg, der Röm. Kayserl. und Königl. Cathol. Majestät würcklichen Cammerer und Obristen eines Regiments zu Fuß, auf hohes Verlangen mit vorbesagten Kunst-Werck zu versehen die besondere Gnade und Ehre.

§. 44.

In der Laquier-Kunst haben sich nachfolgende hohe Standes-Personen so Männ- als Weiblichen Geschlechts bey mir geübet, als Anno 1726. Ihre Excell. die Hoch-Wohlgebohrne Frau, Frau Maria Dorothea, Freyfrau von Zellern/ von Ettmansdorff, gebohrne Freyin v. Wellenstein auf Gansheim, Chur-Pfälzisch- nunmehrö verwittibte Gesandtin, bey dem fürwährende Reichs-Lage zu Regenspurg.

§. 45.

Anno 1737. Ihre Excell. der Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Carl, Graf und Herr von Pavia, Ihre Königl. Majestät von Sardinien u. Herzogen von Savoyen geheimer Rath und Gesandter bey dem fürwährenden Reichs-Lage.

§. 46.

In eben dem Jahre die Hoch- und Wohlgebohrne Freyfrau, Frau von Karg, gebohrne von Münch.

§. 47.

Desgleichen allhier zu Regenspurg die Hoch- und Wohlgebohrne Fräulein Charlotta Juliana, Freyfräulein von Karg,

Karg / Kloster-Frau in dem Löbl. Convent de Congregation de nôtre Dame zu Eychstädt.

§. 48.

Ferner in selbigen Jahre zu Regensburg die Hoch Wohlgebohrne Frau, Frau Maria Cajetana Constantia, Freyfrau von Raesfeld, gebohrne Freyin von Spillberg, Obermarschallin zu Zwenbrücken.

§. 49.

In eben dem Jahr zu Regensburg der Hoch Wohlgebohrne Herr, Herr Joseph Cajetan Antonius Freyherr von Berghem / auf Bludenburg und Menzing, Rider-Frauling, Mangolding und Dengling, Ihro Ehurfürstl. Durchl. in Bayern Regiments-Rath zu Straubing und Truchseß.

§. 50.

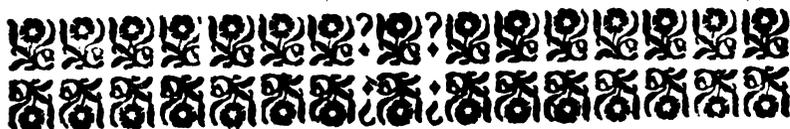
Anno 1728. zu Ellingen der Valley Francken, Ihro Excell. der Hochwürdig. Frey-Reichs-Hoch- und Wohlgebohrne Herr, Herr Carl Heinrich, Freyherr von Hornstein, Lands-Commenthur der Valley Francken, Commenthur zu Ellingen und Kürzburg, des hohen Teutschen Ordens Ritter, Sr. Ehurfürstl. Durchl. zu Eöln 2c. geheimder Cabinets-Minister und Obrist-Cammerer, wie auch Hochfürstl. Hoch- und Teutschmeisterischer geheimer Rath.

§. 51.

Und endlich nochmahlen allhier zu Regensburg Anno 1729. die Hoch Wohlgebohrne Frau Magdalena Eleonora Mariana vermählte Gräfin von Cronhielm, gebohrne Baronessin von Possé.



Anhang



Anhang
 Von
Der Laquir-Kunst.
 Erste Abtheilung
 Zeiget
 Die rechte Methode zu laquiren.

S. 1.

S Er sich im laquiren üben will, und darinnen **Was für**
 wohl zu reusiren begehret, der hat vor das **Holz**
 erste auf das Holz zu sehen, daß solches ein zum la-
 gutes, zartes und dörres Holz seye. Dann quiren
 wo dieses grob ist, und starcke Adern hat, **tauglich.**
 wie z. E. Fichten- oder Tannen-Holz, ist es zum laquiren
 nicht wohl tauglich, weil der Grund darauf sehr dick muß
 gemacht werden, welches dann nicht sauber heraus kommet,
 zu geschweigen, daß auch solcher dicker Grund gerne weg-
 springet. Ist demnach zu diser Arbeit das beste das Linden-
 und Erlen-Holz, welches aber auch fein sauber und glat
 muß gearbeitet werden.

S. 2.

Das also gearbeitete Holz wird zu erst zweys bis drey **Wie sol-**
 mahl mit Leim-Wasser überstrichen. Es muß aber dasselbe **Hes mit**
 nicht zu starck oder dick seyn, und kan man mit Eintuncken dem **Leim-**
 E c der.

Wasser der Finger die Probe machen, wenn man, indem es trocken
zu tractiren. nen will, eben mercken kan, daß es zwischen den Fingern ein wenig klebricht ist.

§. 3.

Wie der Hierauf wird ein Kreiden-Grund, und zwar auf
Kreiden- folgende Art angemacht. Man nimmt die schwere Bergs
Grund Kreide, legt sie in ein warmes sauberes Wasser, so wird
zu machē. sich solche darinnen fein auflösen, daß sie wie ein Mühlstein
wird. Man kan alsdann noch mehr Wasser darzu schütten,
damit mans durch ein hârenes Sieb kan lauffen lassen. Wann
sich dann die Kreide gesezet hat, so wird das darauf stehende
Wasser abgegossen, und von obgemeldtem Leim- Wasser dar-
an geschüttet, daß es dünne wird. Alsdann wird das Holz,
so man laquiren will, mit einem guten Haar- Pense! drey-
mahl überstrichen. Es ist wohl darauf zu sehen, daß weder
das Leim- Wasser, noch der Kreiden- Grund zu starck seyn
en, dann er sonst gerne springet, und also die Arbeit umsonst
seyn würde.

§. 4.

Und zu Wann der Grund auf dem Holz recht trocken ist, so
glätten, wird solcher mit dem Pimsenstein trocken abgerieben, daß es
schön glatt wird. Nach diesem wird es gleichfalls trocken mit
dem Schachtel- Halm abgeschachtelt, damit es noch glatter
werde.

§. 5.

Wie die Ist auch dieses geschehen, so wird solchem die Couleur
weisse gegeben. Zur weissen Farb wird Venetianisch Bleypweiß
Farb zu oder Schifer- Weiß genommen, und auf einem Farbenstein
machen, mit frischem Wasser so fein abgerieben, als es immer seyn
kan. Dieses wird mit Wasser von Gummi Arabico anges-
macht, und zwar auf folgende Art: der Gummi wird klein
zerstoßen, und in Wasser aufgelöset; dann durch ein feines
Zuch

Zuch gesehet, daß alle Unreinigkeit davon kommt. Davon wird an die Farb geschüttet, sovil als nöthig, daß es weder zu dünn, noch auch zu dicke, und bequemlich mit einem Pemsel doch so geschwind, als es möglich könne aufgetragen werden. Man läset es hierauf eine Stunde trocknen, ehe es wider überstrichen wird, welches bey jeder Farbe zwey- bis drey-mahl geschiehet, bis einem nemlich die Farbe recht zu seyn bedüncket.

§. 6.

Nach diesem wird Hausenblasen - Leim - Wasser, so zuvor Und der durch ein Zuch gelauffen, genommen. Man nimmt Brand - Hausen- wein an statt des Wassers, wenn man es brauchen will: doch Blasen- Leim. wird die Hausen - Blasen zu erst mit Wasser aufgelöset, so besser und leichter als mit Brandwein geschehen kan. Es wird aber zum Gebrauch die mit Brandwein angemachte Hausen - Blase warm gemacht, und die Arbeit damit geschwinde überstrichen, daß die Farben sich nicht auflösen.

§. 7.

Alsdann werden die ausgeschnittene Bilder aufgelegt, Wie die und zwar mit dem vorgedachten Gummi, der dick angemacht ausge- seyn muß. Man muß hurtig und vorsichtig umgehen, und schnittne zu sehen, daß solche gerade zu ligen kommen. Dann Bilder wann sie einmahl veste ligen, sind sie ohne Mühe und Ber- aufzule- druß nicht wider herunter zu bringen, indeme durch solches gen- Abnehmen nothwendig die Farbe verschmiert wird. Sollten die Bilder auf das erstemahl nicht veste ligen, so werden sie im Uberschen noch einmahl angeklebet. Wann solches geschehen, so wird die Arbeit zum andernmahl mit dem Hausen- Blasen - Leim - Wasser überzogen.

§. 8.

Nun muß ich auch zeigen, wie das Planier - Wasser soll Inglei- gemacht werden. Es wird die Hausen - Blase klein ge- chen wie schnitten,

das Pla- schnitten, und in einem weichen Wasser auf einem kleinen
nier- Kohl-Feuer aufgelöset. Wann solche halb aufgelöset, wird
Wasser Brandwein darzu geschüttet, und darinne die Hausen-Blase
zumache, gar solviret. Es muß aber dieses Wasser nicht dick, sondern
ganz dünne seyn. Darauf wird es durch ein Tuch gelassen,
daß nichts unreines darunter kommt.

§. 9.

Und zu brauchen. Wann man dieses Wasser brauchen will, so wird solches
laulich warm gemacht, und die ausgeschnittene Bilder ein-
mahl auf der rechten Seiten, und zweymahl auf der andern
überstrichen. Doch müssen sie zu erst allezeit trocken werden,
ehe man solche wider überstreicht. Wann sie dann aufge-
klebt, und auch trocken genug sind, so wird ein feines Pappier
darauf gelegt, und mit einem Bein oder Achatstein abgeglät-
tet. Wann solche Bilder nicht mit dem Planier-Wasser
überstrichen werden, so schlagen sie nach dem Firneissen
durch, es pfleget auch die Farbe sich aufzulösen, und abzu-
gehen.

§. 10.

Endlich von Fir- Den andern Tag darauf wird solche Arbeit gefürneist,
neissen, doch nur viermahl des Tages, damit es recht abtrocknen kan.
Wann sie mit diesen Firneissen, welche folgen werden, acht-
mahl überstrichen worden, so wird sie einen schönen Glanz
bekommen.

§. 11.

Und de- Nachdem vorher der weissen Farbe gedacht worden, so
nen Far- will ich nun auch die übrigen beschreiben, und zwar erstlich
ben, als die rothe. Darzu wird Zinnober genommen, welcher mit
der ro- frischem Wasser auf einem Stein recht fein abgerieben, und
then, mit obgemeldten Hausen-Blasen-Leim-Wasser angemacht,
womit man die Arbeit zwey- bis dreyemahl überstreicht.
Will man die Couleur noch schöner und höher machen, so
kan

Kan der Zinnober noch einmahl mit Carmin überstrichen werden.

§. 12.

Zur gelben Farbe wird Englisch Bleygelb genommen, ^{Gelben,} welches sehr gut decket. Es wird damit verfahren, wie mit der rothen Farbe.

§. 13.

Die Arbeit grün zu färben nimmet man distillirten ^{Grünen,} Grünspan, welcher mit Wein-Essig auf einem Reibstein recht fein abgerieben, und dann mit vorgemeldten Hausen-Blasen-Leim-Wasser die Arbeit überstrichen wird.

§. 14.

Soll das zu laquirende Stücke blau werden, so nim- ^{Blauen,} met man Berliner-blau, welches ebenfalls auf einem Reibstein mit frischem Wasser abgerieben, und dann mit weissen Bleyweiß vermischet wird, so kan man die Farbe treiben, so hoch man will. Dese Farb wird sodann auch mit Hausen-Blasen-Leim-Wasser, wie die vorgehende Farben, ange- macht. Man kan auch dese Farbe mit Ultramarin überzies- hen, welches die schönste, aber auch eine sehr kostbare blaue Farbe ist.

§. 15.

Will man haben, daß die Farbe Gold-gesprenget ^{Und} heraus komme, so wird gemahltes Gold oder Kupfer genom- ^{Gold-} men, daß man bey denen Gold-Schlagereu bekommt. ^{gesprenge-} Solches wird auf die Farbe, weil sie noch naß ist, gestreu- ^{ten.} et, so kommet es auch gut heraus. Wann solches alles ges- schiehen ist, so wird der Fürneiß darüber gezogen.

Andere Abtheilung.

Von einigen trefflichen Firnissen.

I.

Der erste Firniß, welcher einen schönen Glanz hat, und nicht zerspringt, auch nicht klebricht ist, und seine weiße Farbe behält, wird auf folgende Art gemacht. Man nimmet 6. Loth präparirten Sandaraca, 2. Loth Mastix, 1. Loth gefotenen Serpentin. Der Sandarac muß von dem schönsten und weißesten ausgesucht werden. Er wird in scharffe Lauge in einer glässirten Schüssel gelegt, und mit einem Holz wohl umgerührt. Davon wird die Lauge sehr kothig werden, welche man also abgießen, frische daran schütten, und wider mit einem Holz umrühren muß. Wann diese wider abgegossen worden, schüttet man Wasser daran, und wiederhollet solches zum drittenmahl, damit die Lauge sauber herunter gewaschen wird. Wann dieser Gummi Sandaraca trocken worden, wird er pulverisiret. Auf gleiche Art wird auch der Mastix zu diesem Firniß bereitet.

Eine andere und bessere Art ist diese: Man schabet den Sandarac mit einem scharffen Messer, daß die Rinden sauber wegkommt, so wird er noch seiner. Es gehet zwar was weg, man kan aber dasselbe zu einem schlechten Firniß brauchen. Der Mastix wird also zubereitet. Man nimmet einen eisernen Drath, und hält ihn an das Licht, daß er warm wird, daran steckt man ein Körnlein von dem Mastix, und hält es an das Licht. Wann er fließen will, druckt man ihn zwischen 2. Fingern, so gehet der Kern heraus, und die Hülfe bleibt zurücke, siehet also das durchgedruckte hell wie Glas aus. Man kan den Mastix als wie den Sandarac, auch mit einem Messer schaben.

Run

Nun muß ich auch zeigen, wie der Serpentin soll zubereitet werden. Man nimmt ein halb Pfund Venetianischen Serpentin, läßt solchen eine gute halbe Stunde in einem Topff sieden. Der Topff muß aber nur halb mit Wasser gefüllet seyn. Auf ein halb Pfund Serpentin nimmt man einen Topff, darein 4. Pfund Wasser gehen, weil der Serpentin gern überlaufft. Wann also diser in dem ersten Wasser gesotten ist, so läßt man ihn ein wenig erkalten, so setzet sich der Serpentin zusammen. Alsdann wird das Wasser abgegossen, und wider ein frisches daran geschüttet. Wann es also zum drittenmahl in frischem Wasser gesotten hat, so hat man ein zweites Geschirr bey der Hand, eine grosse Schüssel oder einen Zuber, worinnen recht kaltes Wasser. Darein wird der gesottene Serpentin geschüttet, so wird sich selber zusammen setzen. Es wird auch dieses Wasser wider abgegossen, und kaltes zugeschüttet. Hierauf wird der Serpentin mit den Händen, wie ein Teig, brav abgearbeitet. Je besser man ihn abknettet, je schöner er wird. Unter dem Arbeiten muß man ihn immer in das Wasser stossen, sonst bringt man ihn nicht wohl von den Händen herunter. Wann diser Serpentin recht gearbeitet ist, wird er aussehen wie eine weisse Kreide. Er wird an einem kühlen Ort zum Gebrauch aufgehoben, und kan man ihn vile Jahre erhalten.

Zu 6. Loth präparirten Sandarac und 1. Loth Mastix kommt 1. Loth Serpentin. Die erste 2. Stücke müssen pulverisiret werden. Alle 3. zusammen aber werden in ein Pfund Spiritus vini rectificatissimi geleget, welchen man insgemein durch Anzünden des Schuß-Pulvers probiret, wiewohl ich diese Probe nicht für genugsam, sondern folgende noch für besser halte, wenn man nemlich feine Mousseline nimmt, und solche in den Spiritum vini tunct, daß sie durchaus recht naß wird, dann auf eine Sabel stecket, bey einem

einem Licht anzündet, auf ein irrdenes Seltler leget, und ausbrennen lässet. Wann alles zu Aschen zusammen brennet, so ist der Spiritus gut; bleibt aber von der Mouffeline was ligen, so ist ein Zeichen, daß der Spiritus noch nicht flüchtig genug, und noch ein Phlegma bey sich führet, welches man so genau bey dem Pulver nicht wissen kan. Dann da geschiehet es wohl öfters, daß das Pulver zwar aussen herum trocken, intwendig aber und in der Mitte noch Feuchtigkeit hat, deme aber ungeachtet, wenn das äussere im Feuer aufgehet, zugleich ergriffen, und mitgenommen wird.

Wann also die Composition in dem Glase ist, so wird der Spiritus darauf gegossen. Doch muß dieses Glas von der Grösse seyn, daß es nur zur Helffte damit angefüllet, weil es sonst zerspringen würde. Es wird also dasselbe mit Blasen oder Wachs wohl zugebunden, und 3. Tag an die Sonne, oder Winters. Zeit auf einen warmen Ofen gesetzt. Damit aber das Glas nicht zerspringe, muß auf den Ofen Sand geleyet werden. Des Tages über wird es etlich Gemahl gerüttelt. Wann es 3. oder 4. Tage also gestanden, wird es durch Filtrir. Pappier gelassen, alsdann wohl verbunden in einem Glas zum Gebrauch aufgehoben, so hat man einen schönen Färnis, der über alle Farben gehet, sich auch schleiffen und poliren lässet, und viele Jahre kan aufgehoben werden.

II.

Der andere weisse Färnis ist der Gummi Copall, der wohl der beste und rareste, wo kein Oleum dabey ist. Es ist gar vil daran gelegen, daß man wisse, was vor ein Copall es seyn müsse. Es gibt einen Gummi Copall, der so durchsichtig wie Glas ist, und man kan solchen in grossen Stücken haben. Diser taugt aber nicht, sondern es muß derjenige seyn, der ganz trüb aussiehet, und in kleinsten

kleinsten Becherl ist. Diser wird auch sauber geschaben, daß die Rinden und der Unrath davon kommt. Diser Copall wird in einem Mörser zu kleinen Stückerlein gestossen, doch nicht gar zu klein, daß er nicht zu Pulver wird. Von disem wird dann 8. Loth in 1. Pfund Spiritus vini, und 1. Quintl von dem gesottenen Serpentin darzu gethan, dann diser macht, daß er nicht gar zu harte wird. Oder man kan auch 16. oder 20. Tropffen Venetianischen Serpentin nehmen, so schön als man ihn bekommen kan. Wann nun alles dises in einem Glas bey einander ist, so wird dasselbe wohl zugemacht, und im Sommer 3. Säg an die Sonne gesetzt, im Winter aber auf einen warmen Ofen in Sand gestellet, und des Tages öfters geschüttelt, das Glas muß aber, damit es nicht zerpringe, nur halb voll seyn. Wann nun dise Zeit vorbeey, läffet mans durch Filtrir-Pappier lauffen, und hebt es auf zum Gebrauch. Je länger dise Färniß stehen, je besser sie werden. Was den Spiritum anlanget, weil daran fast alles gelegen, so ist zu wissen, daß derselbe von Franz-Brandwein und zwar so scharff als es immer möglich, müsse gemacht werden. Die Probe eines solchen rectificirten Spiritus habe ich schon bey dem vorigen Färniß deutlich beschriben.

III.

Der dritte Färniß, so einen trefflichen Geruch hat, und auch ein Copall-Färniß ist, wird also gemacht. Man nimmt eben von dergleichen Copall, wie bey dem vorhergehenden Färniß, der aber so klein muß pulverisiret werden, als es immer seyn kan. Dann nimmt man ein gerechtes Rosmarin-Öel in ein enges langes Glas, und von dem gemeldten Copall, sovil man zwischen 2. Fingern fassen kan; läffet solches nach und nach in das Öel hinein fallen, und dises so oft und vil, als man maget, daß das Öel tragen kan. Man kan auch mit einem Pencil auf etwas, das

D d

schon

schon gefürneist ist, eine Probe machen, und sehen, ob es einen Glanz gibt, oder ob es klebet, wann man mit dem Finger darauf dupffet. Wann man dieses verspühret, so ist er fertig, und hat nichts zu bedeuten, wann sich schon der Copall nicht gleich auflöset. Dann wann er noch eine Zeitlang stehet, wird er sich alsdann schon völlig solviren. Dieser Fürneis kommt zwar theuer, aber er ist recht gut, gibt einen trefflichen Glanz und guten Geruch. Man muß solchen erst überstreichen, wann die Arbeit schon mit andern Fürneis gefürneist ist, so braucht man nicht vil. Dieser Fürneis läffet sich auch rollen, wann er über Kupfer-**Stiche** gezogen wird. Sollen aber grosse Stücke gemacht werden, daß sie sich rollen lassen, so nimmt man von einem der vorhergehenden Fürnissen 6. Loth / und schüttet ein halb Loth von dem schönsten Spick-**Del** darzu, so ist er gut zum rollen, muß aber 3. bis 4. Wochen stehen, bis er trocknet.

IV.

Der vierte ist ein guter harter Fürneis, und gar dienlich, wann man was braunes oder schwarzes laquiren will. Hierzu nimmt man 6. Loth Gummi Lacca in granis. Dieser wird pulverisiret, alsdann in ein Pfund guten Spiritus vini gelegt, doch so, daß das Glas nur halb voll wird. Es muß wohl verbunden werden, 3. Tag in die Sonne, oder wann es Winter, auf einen warmen Ofen in Sand gestellet, des Tages öfters gerüttelt, wann er fertig, filtriret, und zum Gebrauch aufgehoben werden.

V.

Der fünfte ist ein Gold-**Fürneis**, der zum laquiren, sonderlich zu gedrehter Arbeit von Messing und Zinn sehr dienlich ist, welche davon wie vergoldet aussiehet. Es kommet darzu 8. Loth Gummi Gutta, und ein halb Loth Saffran. Der Saffran muß auf einem Pappier gedörret werden, daß man ihn zerreiben kan; ferner 4. Loth Gummi

mi

mi Lacca' in Toffeln, die Gummata müssen pulverisiret, und dann nebst dem Safran in ein halb Pfund guten Spiritus vini gethan werden, daß das Glas nur halb voll ist. Es wird wohl verbunden, und in einen Topff, darinnen Wasser ist, ein Viertel: Stunde gesotten. Es muß aber in dem Topff auf dem Boden ein Kranz von Stroh gemacht ligen, dar- auf das Glas stehet, dann sonsten dörfste es zerspringen. Wann es dann gesotten hat, so wird das Glas noch 3. Tage auf einem warmen Ofen in Sand gesetzt, nach diesem wird es durch Flanel gezwungen, und in einem Glas zum Ge- brauch aufbehalten. So oft diser Fúrniß gebraucht wird, muß er allezeit warm gemacht werden. Das Glas muß in ein warmes Wasser gehalten, auch muß das Messing oder Zinn, so man laquiren will, ein wenig warm werden.

Wann man nun den Fúrniß schleiffen und poliren will, so nimmt man Venetianischen Trippel, der geschwemmet ist, und ein feines Tuch, damit wird die Arbeit mit Wasser ab- geschliffen, bis er schön glat worden, und die Pemsel- Striche weg sind. Dann wird es sauber abgetrocknet, und darauf mit Mandel: Oel ein wenig abgerieben, und das Oel mit einem feinem Tuch wider abgewischt. Den an- dern Tag darauf mit feinem Mehl oder Haar: Poudre mit einem feinen Tuch abpoliret, daß das Fette davon weg gehet, so wird die Arbeit einen schönen Glanz bekommen.

© N - D ©

