

- Digitalisierte Fassung im Format PDF -

Micrographia Nova

Johann Frantz Grienel von Ach

Die Digitalisierung dieses Werkes erfolgte im Rahmen des Projektes BioLib (www.BioLib.de).

Die Bilddateien wurden im Rahmen des Projektes Virtuelle Fachbibliothek Biologie (ViFaBio) durch die [Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg \(Frankfurt am Main\)](http://Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg (Frankfurt am Main)) in das Format PDF überführt, archiviert und zugänglich gemacht.

MICROGRAPHIA NOVA:

Oder
Neu-Curieuse

Beschreibung

Verschiedener kleiner Körper/

Welche

Vermittelt eines absonderlichen von dem Au-
thore neuerfundenen

Vergrößer-Blases

Verwunderlich groß vorgestellet werden/

Samt

Bengefügtten derselben Abbildungen/ in vierzehn
Kupfferplatten bestehend/ so nützlich als ergötzlich
ans Licht gegeben.

Statiae von oberhalb.

Johann Franz Briedel von Ach/ Creutz-
Herrn des Ritter-Ordens des H. Geistes und
Se. Kaiserl. Maj. Ingenieur.

Nürnberg/

In Verlegung Johann Ziegers/ Buchhändlers.

Im Jahr Christi 1687.

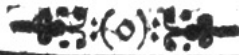
1781

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

giallardo

1781





Dem

Aller-Durchlächtigsten / Großmäch-
tigsten / und Unüberwindlichsten Fürsten
und Herrn /



LEOPOLDO
dem Ersten /

Erwöhlten Römischen Kayser / zu
allen Zeiten Mehrern des Reichs / in Germa-
nien / zu Hungarn / Bohaim / Dalmatien / Croatten /
und Slavonien König / zc. Erz-Hertzogen zu Oesterreich / Hertzog-
gen zu Burgund / Steyer / Carndten / Crain / und Württemberg /
Marggraffen in Mähren / Hertzogen zu Lätzenburg / in Schlesien
zu Brabant / Fürsten in Schwaben / Marggraffen in Ober- und
Nieder-Lausitz / Befürsteten Graffen zu Habsburg / Tyrol und
Görs / Land-Graffen in Elsaß / Marggraffen des Heiligen
Römischen Reichs ob der Ens / Herrn auf der Wind-
ischen March zu Portenau und
Salins / zc.

Meinem Allergnädigsten

Kayser / König und Herrn.

Aller



Allergnädigster
Kaysler / König /
und Herr.



Die grosse Verhinderung / daß
die natürlichen Künste zu ihrer
Vollkommenheit bishero nicht ge-
langet / ist gewesen / daß die alten
Philosophi, Naturkündiger und
Vorfahren / die meisten Dinge und deren Revo-
lutionen

Zuschrift:

nungen recht zu erklären / die Erkenntnuß der Sinne verabsaumet. Gestaltsam / gleich wie der Menschliche Verstand keine andere Erkenntnuß der Natur hat secundum viam ordinariam, und nach der Philosophorum Axioma und Sprichwort / nihil est in Intellectu, quod prius non fuerit in sensu; Als vermittelst der leiblichen Sinne den Verstand per species expressas & impressas bengebracht wird. Als hab ich mich außerst durch viel Jahre dahin bearbeitet / die Würckungen der Sinne zu schärffen / und zur höchsten Vollkommenheit zu bringen: Vornehmlich aber des edelsten und nothwendigsten Sinnes der Sehung und des Gesichts; (des Gehörs und der andern Sinne perfection soll an einem andern Ort ausführlich gedacht werden) zu dem Ende hab ich dreyerley Arten Augen Gläser erfunden; Erstlich absonderliche Perspectiv und Fern-Gläser mit vielen Gläsern armirt / vermittelst deren entfernete Dina / so wegen der weiten Entlegenheit unsehbar / mehr für das Gesicht herbenzubringen. Zum zwayten Stern-Perspectiv für das Gestirn / die Bewegung des Himmels / neue Stern / Comites

Zuschrift.

mites und Macklen der Planeten zu erkundigen. Drittens Microscopia das ist Vergrößer-Gläser / vermittels deren die ganze Natur / und gleichsam auf Erden eine kleine Welt / unendlich voller kleinen Creaturen entdeckt wird / ob dessen wunderbaren Gestalt sich höchstens zu verwundern ist / sowol als über andere in der Luft fliegende / in dem Wasser schwimmende / und auf der Erden gehend und kriechende große Thiere / indeme sie wegen ihrer Kleinheit unsichtbar / durch das Vergrößer-Glas aber sichtbar / und verwunderlich groß den Augen vorgestellet werden. Diese dritte Vergrößer-Gläser-Kunst / und dessen wunderliche Effectus hab ich der curieuseu Welt in ein Buch / sub Titulo, Nova Micrographia, das ist neue kleine Welt-Beschreibung verabfasset / und mit sonderm Fleiß in selbigem auf die 50. und mehr schöne Observationes und Abbildungen kleiner Körper und Creaturen neben meinem neu-inventirten Microscopio und Vergrößer-Glas dadurch ich die Microscopische Observationes gemach / an Tag geben wollen.

Diese kleine Welt aber mit ihren so viel
wun

Zuschrift.

wunderwürdigen Creaturen / Luft- und Erd-
Thierlein / wo solte sie billiger ihre Protection
und Schirm suchen? Als bey Eurer Röm.
Kaiserlichen Majestät dem grossen Monar-
chen der Welt / der die grosse Welt regieret / de-
me die grosse Welt allezeit zu gehorsamsten
Diensten stehet / und gleichsam als ein irdischer
GOTT durch diß einige Wort / fiat, alles in Ges-
horsam und Waffen zwinget. Diese kleine
Welt stehet Eurer Röm. Kaiserlichen Ma-
jestät mit ihren geharnischten Thieren / seltsa-
men Luft- und Erd- Wundern auch zu gehor-
samsten Diensten / und küßet unterthänigst de-
ro höchsten Majestätischen Scepter. Solten die-
se Wunder-Geschöpffe Eurer Röm. Kaiser-
lichen Majestät mit ihren verwunderlichen
Waffen / Harnisch- Berck / Pfeil und Stach-
len gegen dero Erb- und Reichs-Feinde etwas
beytragen können / (so der grosse GOTT Zebaoth
wol zulassen könnte / und zu Pharaonis Zeiten/
wie die H. Schrift meldet / auch würcklich ge-
schehen ist) würden sie das ihrige hauptsäch-
lich præstiren. In Ansehung dessen / so nei-
get sich diese meine kleine Welt unterthänigst
zu

Zuschrift.

zu Eurer Römisch. Kayserl. Majestät Füß-
sen / wie nicht weniger auch ich Eero unterthä-
migster Diener und Ingenieur, der ich diese kleine
Welt jetzt anführe; der gänzlichlichen Zuversicht
lebende / Eurer Kayserl. Majestät werden
diese kleine Welt und mich mit gnädigsten Au-
gen anzuschauerwürdigen / und in Kayserlichen
Gnaden gewogen zu seyn gnädigst geruhen.
Der ich esterbe

Eurer Kayser- und Königl.
Majestät

Wien den 20. Marthi
1687.

Allerunterthänigst-gehorsamster
Diener

Johann Franz Friendel von Ach/
Creutz-Herr des Ritter-Ordens des
S. Geists und Ingenieur.

OBSERVATIO I.

Oder

Erste Anmerkung

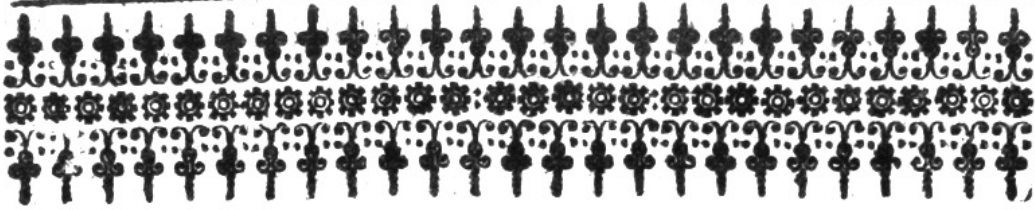
Über

Des Authoris neu-erfundenes

MICROSCOPIUM

Oder

Vergrößer-Glas.



Beschreibung und Abbildung

Des

Autoris neuerfundenen

Vergrößer = Glases.



Es ist bishero über die Microscopia nicht eine geringe Klag gewesen / daß dieselbe so wenig vom Circul einfassen / und schwer zu richten seyen.

Solches zu verbessern / hab ich eine ganz andere Austheilung und proportion der Gläser vorgenommen / und dadurch gefunden / daß meine neue Invention des Vergrößer = Glases wol mehr als doppelt von dem Circul und Subjecto einbegreift / als bishero von denen ordinari, so wol Englisch = Frankösisch = Italianisch = und Holländischen Microscopiis beschehen.

Dieses mein neues Vergrößer = Glas fasset in seiner Circumferentia und Circul wohl mehr als einen Nürnberger Schuh ein.

A 6

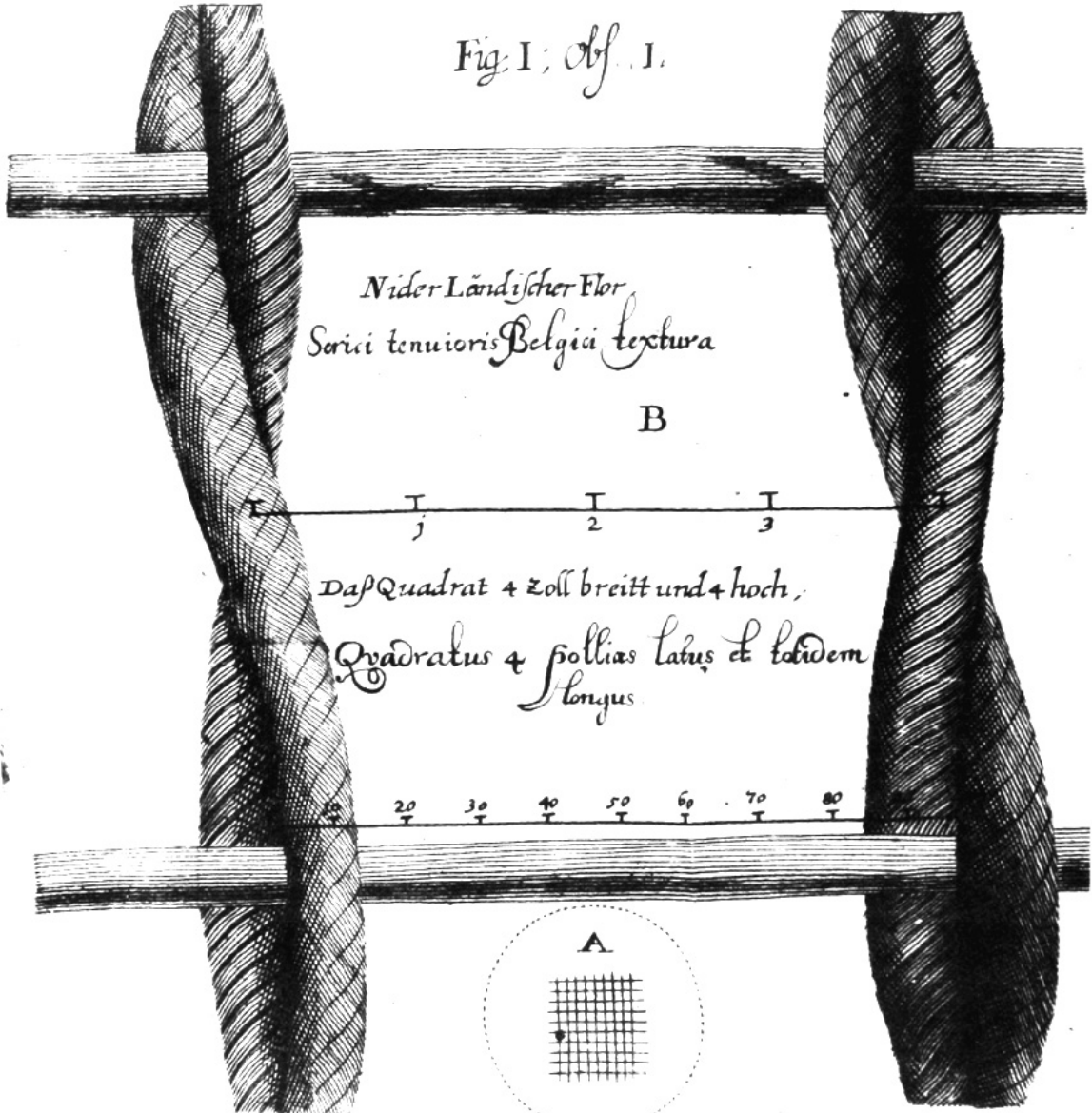
Die

Die Richtung betreffend / so sind die bisherige Microscopia sehr schwer zu richten gewesen / insonderheit das Englische / Herrn Hookii, daß auch ein wol erfahrner Opticus damit wol eine gute Zeit anwenden muß / bis er selbtes in rechten Stand bringen kan / wie ich selbst zum theil erfahren: gestaltsam das Objectiv-Gläßlein von gar kleinem segmento gearbeitet / und auf beiden Seiten bucklicht ist / dardurch er vermeinet das subjectum mehr zu vergrößern: Allein er hat nicht darauf gesehen / weil es nur einer Nadelspitz grosse apertur hat / und das Gläßlein gleichsam ganz auf das Subjectum zu stehen kommet / daß kaum der zehende Theil von einem Messer-Rucken darzwischen lediges spatium oder Raum gelassen wird; welches viel verhindert / daß das Licht nicht recht einfallen kan: wann man dero halben etwas rechtes dardurch erlernen und sehen wolte / müste man selbiges in ein ganz finsternes Gemach stellen / und entweder durch ein Loch im Fenster die Sonnenstrahlen darauf fallen lassen / oder bey einem scharffen Licht durch einen hohlen Spiegel die Strahlen darauf werffen. Welches alles das meinige Vergrößer-Glas nicht vomnöthen hat / sondern wann nur ein wenig die Sonne scheinet / oder sonst ein heller Tag ist / präsentiret es hell / scharf und verwunderlich groß / wie
folget.



FIG. II.

Fig. I; Obf. I.



Niderländischer Flor
Serici tenuioris Belgici textura

B

Das Quadrat 4 Zoll breit und 4 hoch,

Quadratus 4 pollicis latus et totidem
longus

Fig. II.
Obj. I.

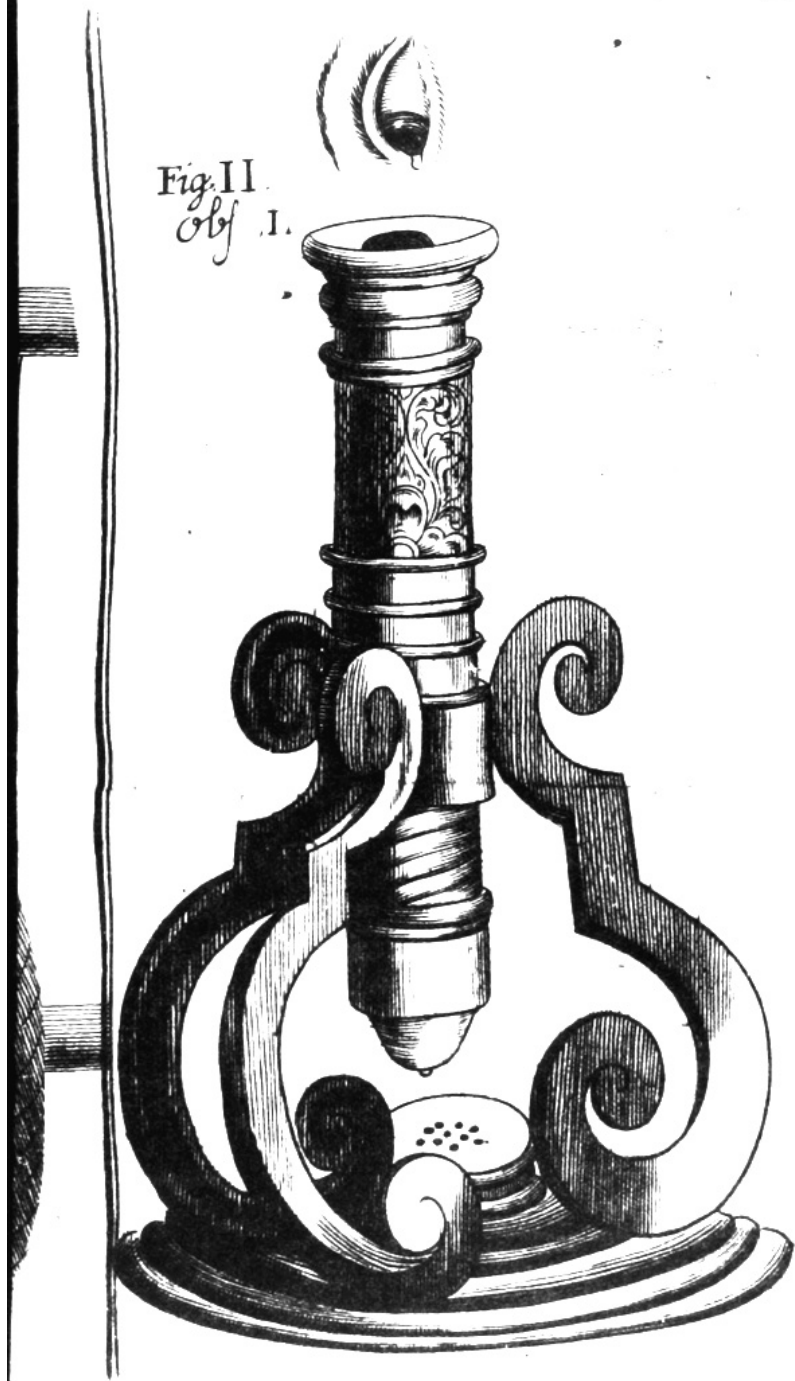
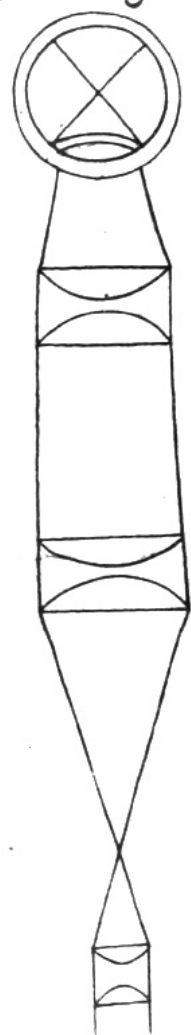


Fig. III. obj. I.



NI

FIG. I.

Ein

Niederländischer Flor.

Berohalben ist zu einer Prob untergelegt ein Niederländischer Flor / welcher unter diesem meinem neuen Vergrößer-Glas nicht anderst aussiehet / als ein von dicken eisernen Drat geflochtenes Gitter / wie Fig. I. Obl. I. vor Augen ligt / durch welche vielfältige Bierungen einer gut mit einer ganzen Hand der Vergrößerung halber unverhindert durchfahren könnte.

Diese Vergrößerung recht arithmetice zu demonstrieren / besihe jetztgemeldte Fig. I. & Obl. I. und zwar eine Bierung oder Stücklein des wahren unterlegten Niederländischen Flors / der Natur nach Lit. A. und dann oben auf Lit. B. ein Bierung 4. Zoll in die Höhe und 4. Zoll in die Breite durch das Vergrößer-Glas vergrößert anzusehen: folgender massen machet eine Bierung des Niederländischen Flors der Natur nach 1. Theil / der Vergrößerung nach aber 100. Theil / und zwar durch das Vergrößer-Glas nach der geraden Lini / wann ich dann 1. Theil gegen 100. halte / und darnit multiplicire, kommt eine solche Bierung secundum aream superficiale der Länge nach 10000mal vergrößert / und cu-

A III

bicè

bicè wiederum mit 10000. in sich multipliciret 100000
 Nimm ich nun die ganze aream superficialem, das ist
 das ganze spatium und Circul so es einbegreiffet / das
 sind 4. ganze und 8. halbe Vierungen / (dann so viel
 begreiffet mein neues Microscopium in sich ein) machen
 zusammen 8. Vierungen ; wann nun eine Vierung pro
 10000. superficialiter gerechnet wird / geben die 8. Vie-
 rungen 800000. und nach der solidität des Corporis
 mit 800000. in sich multiplicirt / 800000000. wel-
 ches eine Vergrößerung vieler Mil-
 lionen ist.



FIG. II.

FIG. II.

Abriß des neu-erfundenen
Microscopii.

Die Structura oder Gehäuß dieses meines neuen Microscopii stellet vor Augen die Fig. II. hat 4. Auszüg/ und oben bey dem Aug/ dadurch man siehet/ ein Köhrlein/ damit man selbiges nach jedes Aug hoch oder nieder richten könne; ob den 3. Füßen hat es auch eine zarte Schraube / nach des Subjecti Höhe oder Niedere zu stellen / daran die ganze Richtung ligt. Auf dem Boden ist ein Scheiblein solcher gestalt angeordnet / daß die kleine Creaturen / Fliegen / Mucken / Flöhe / Läuß / Texturen, Zeug / Saamen / allerley Körper und Sachen bequem untergelegt werden können.



FIG. III.

FIG. III

Ich sollte nun auch von der Abtheilung und Anord-
 nung der Gläser etwas schreiben / aber ich unterlasse
 es aus gewissen Ursachen. Es ist genug / daß es 6. Vitra con-
 vexa hat / das kleinste und leßere Objectiv - Gläßlein
 hat auf einer Seiten eine Hyperbolische Section ; Ubr-
 gens lasse man sich begnügen daß ich Fig. III. die rechte
 ordinari und wahre Einfällung der durchbrechen-
 den Stralen vorstellen
 wollen.



OBS. II.

OBSERVATIO II.

Oder

Andre Anmerkung

Über

Unterschiedene Körper / und kleine
Thierlein / welche durch das Vergrößer-
Glas sehr groß vorstellig gemacht
worden.

B

FIG. I.

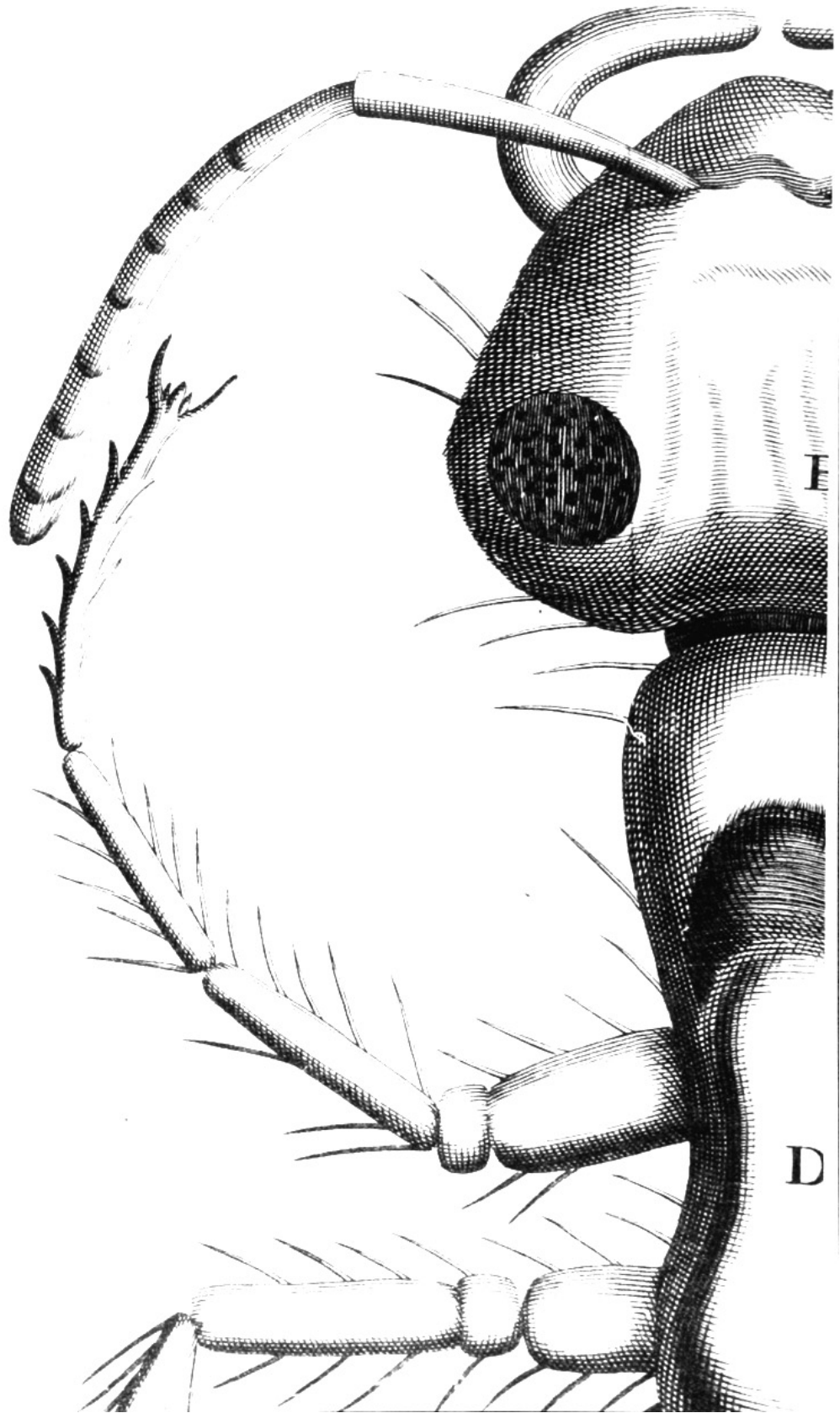
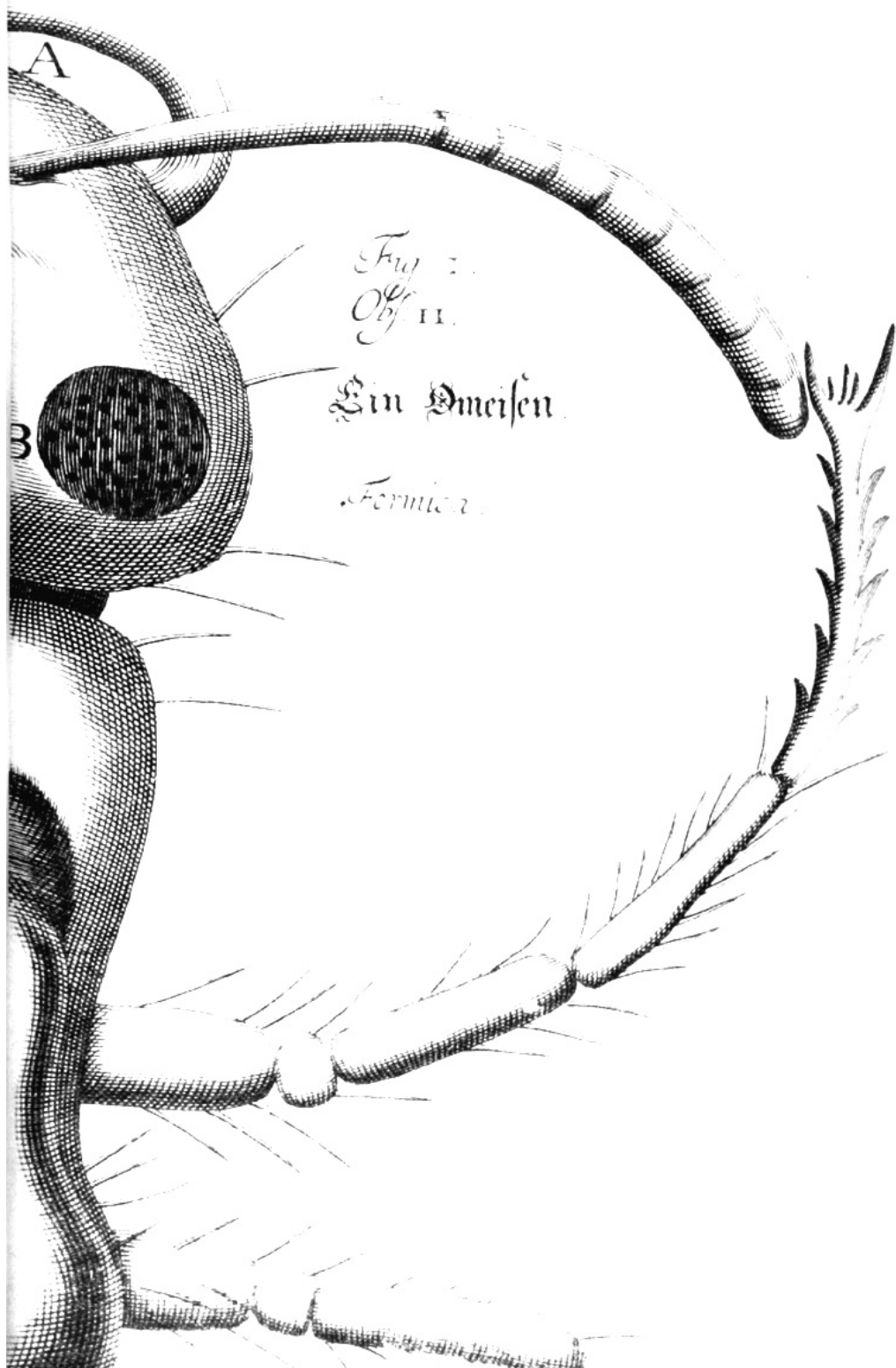


Fig. 11



A

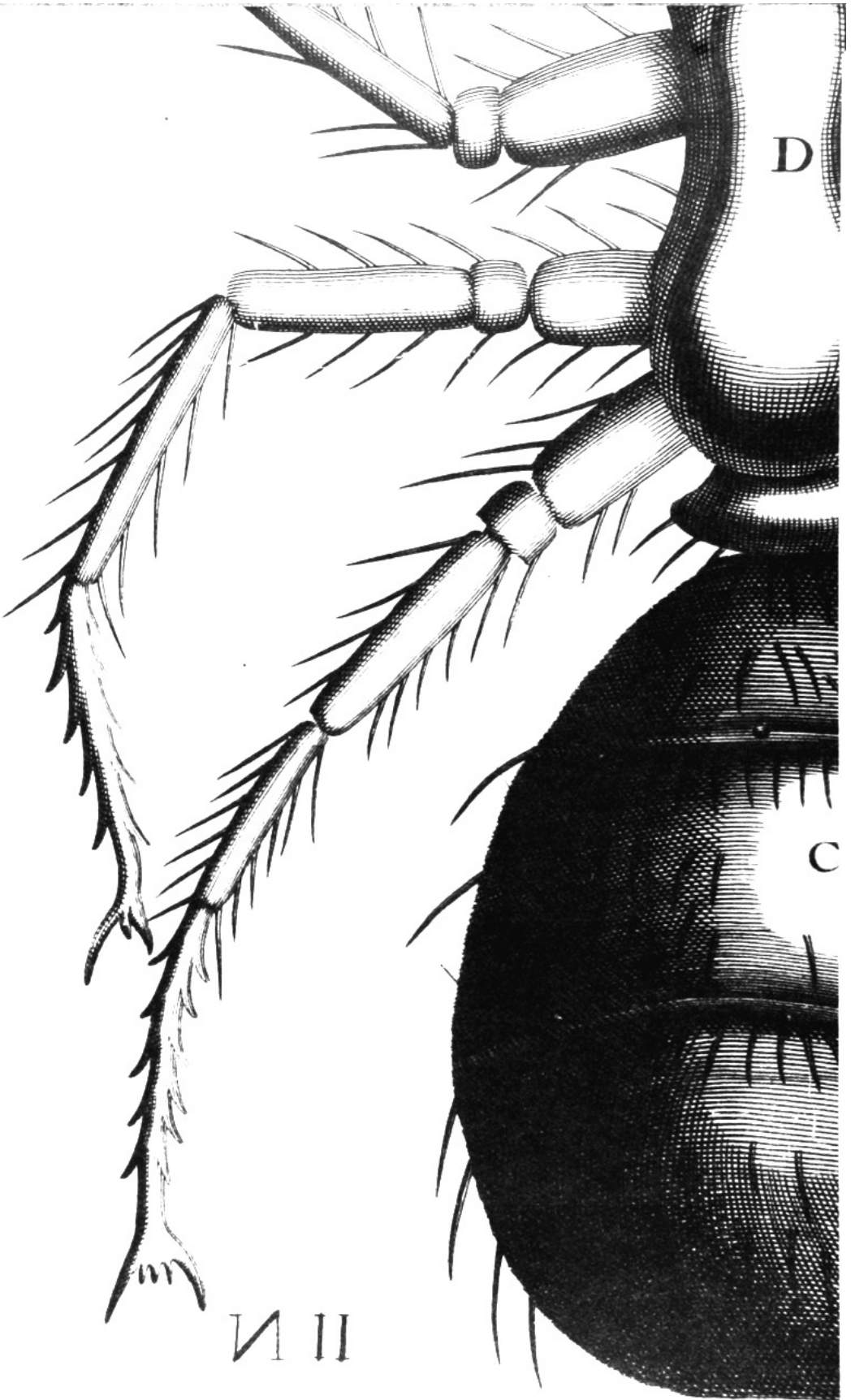
B

Fig. 11.
Tab. II.

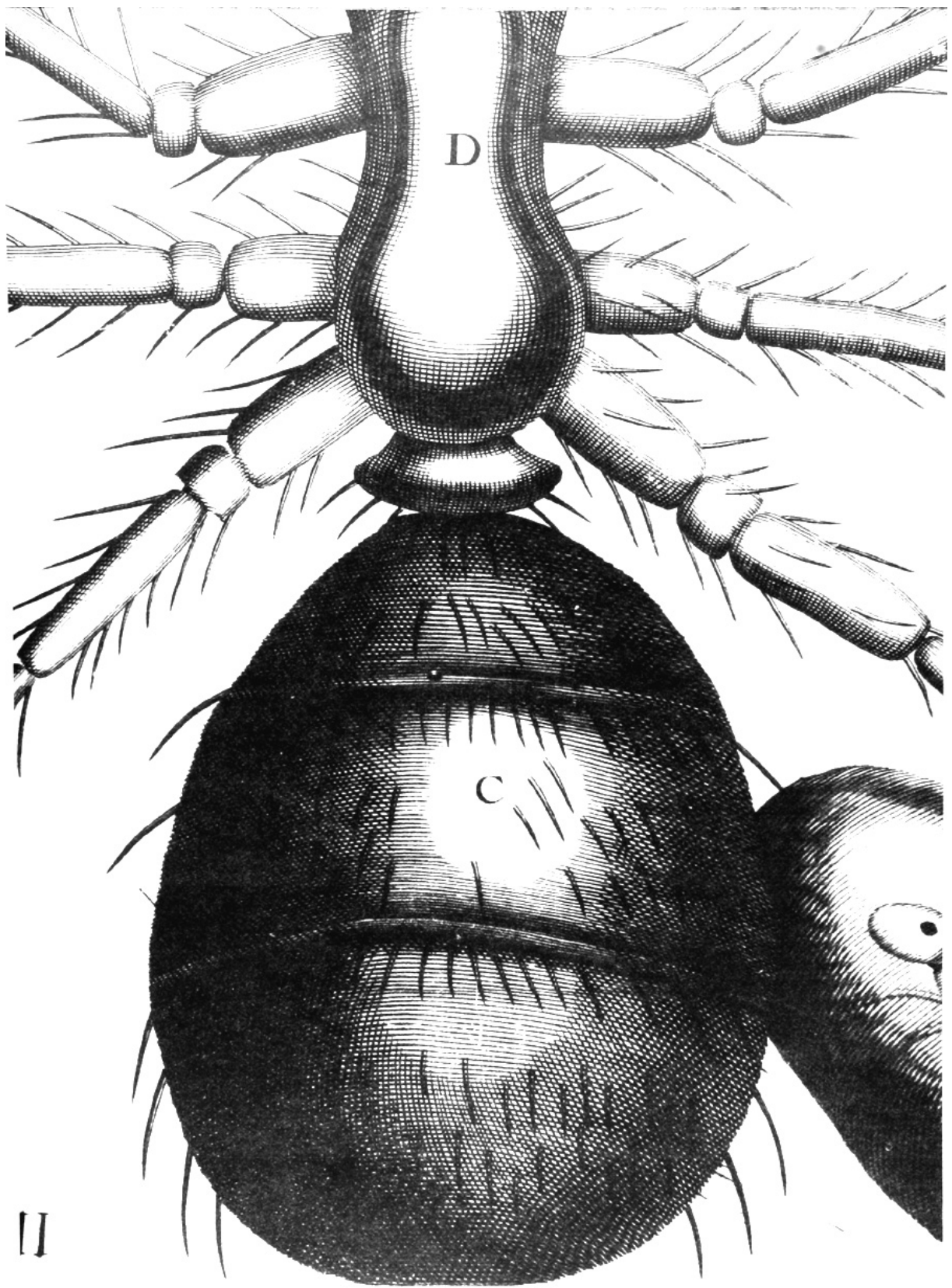
Ein Weisen.

Formica.

4
5
6
7
8
9
10



II



II





FIG. I.

Eine kriechende Gmeiß.



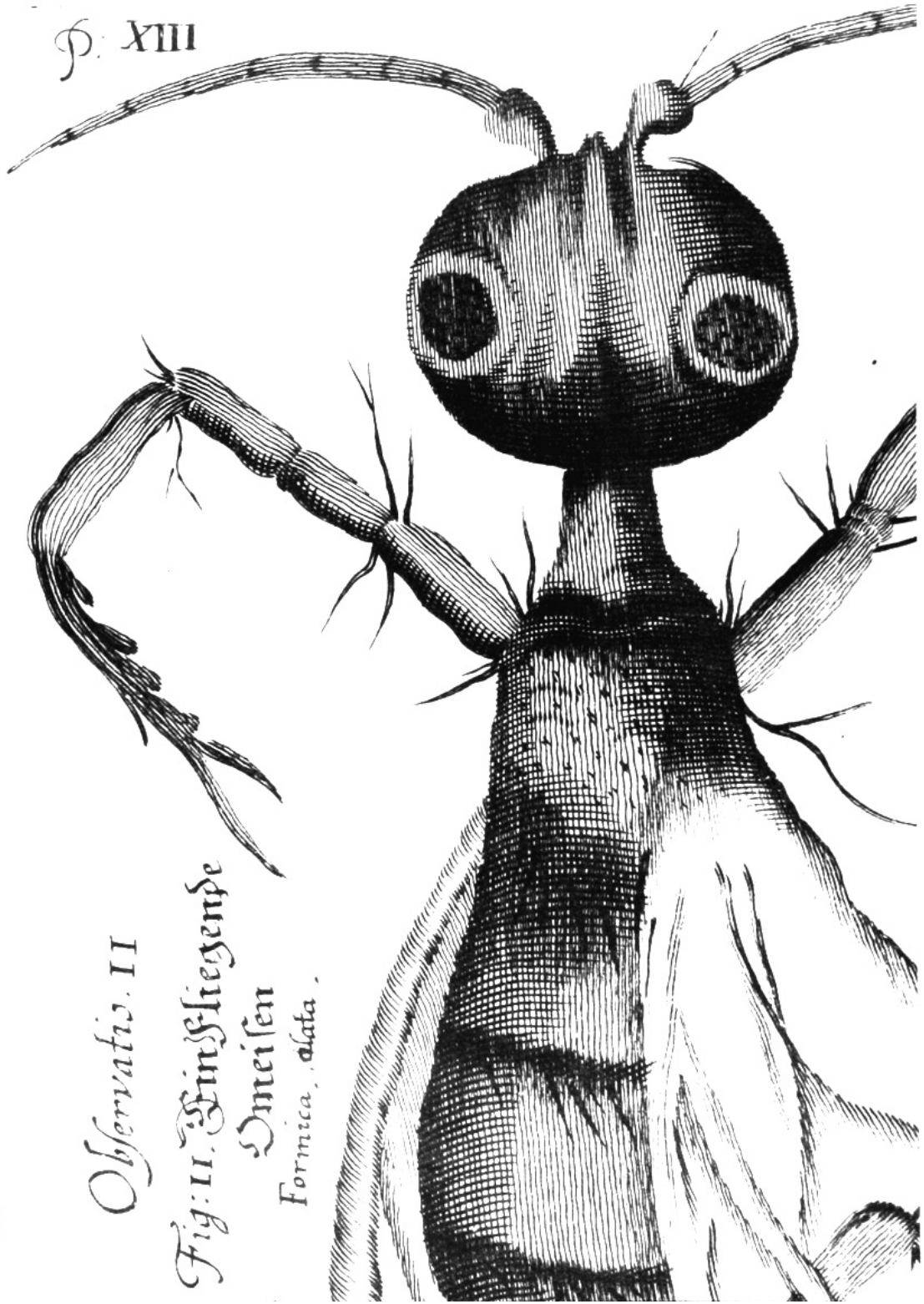
Ich mache den Anfang meiner Anmerkungen von dem abscheulichsten und sorgfältigsten Thierlein/nemlich von der Gmeiße / diese weiset sich durch das Vergrößer-Glas / ein Wunder-Thier zu seyn; massen dieselbe erscheinet / wie ein grausamer Dchs. Die Augen seynd anderst gestalt / als der Fliegen und Mucken; in Betrachtung dieselben keine Gitterlein/wie die Fliegen haben / sondern erhobne Dümpigen oder Hügelein / darzwischen viel leeres spatium wie bey B angemercket / zusehen: Aber was das verwunderlichste dabey zu beobachten / so hat dieses kleine Thierlein fornen bey dem Maul / wie ein Elephant 2. Zähne / oder vielmehr zwey schwarze krumme Zangen / womit es die Menschen beißt / zwickt / und das Giffit auslässet / darvon die Hände auflauffen / und der Biß allzeit gleich roth erscheinet. Ich hab durch das Vergrößer-Glas gesehen / daß diese zwey Zähne gegen dem Maul sehr scharf sind / wie eine Nadelspiz / und solche thut das Thier-

lein alleweil auf und zu / ja schliest es zu Zeiten ganz und gar zusammen. Sonst hat es lange haarichte Fuß / wie eine Fliege / und zu End des Fußes auch zwen grosse Klappern oder Gabeln / damit wann es auf einem Hauß / Mauer / Stein / oder Baum auf und abkriechet / sich anklettern kan / und ist wol zu verwundern / daß die Ameisen ihre Straßen oder Gäng so gewiß fortsetzen / daß keine an die andere anstößet / und in rechter Ordnung ihren Weg sehr punctuel oberviren.

Bei Lit. C. hat die Ameise einen grossen runden Sack mit zwenen Abfäzen / welcher voller grossen Haar und Stachel steckt. Lit. E. weiset ein Ameis Ey / welches weiß und durchsichtig ist / solcher gestalt / daß man das neue Geschöpff in seiner rechten proportion, Fuß und Kopf schon betrachten kan. Lit. D. bildet vor die wunderliche Gestalt des Leibs / aus welchem sechs Fuß von wunderlichen Zusammensetzungen sich hervor strecken.



FIG. II.

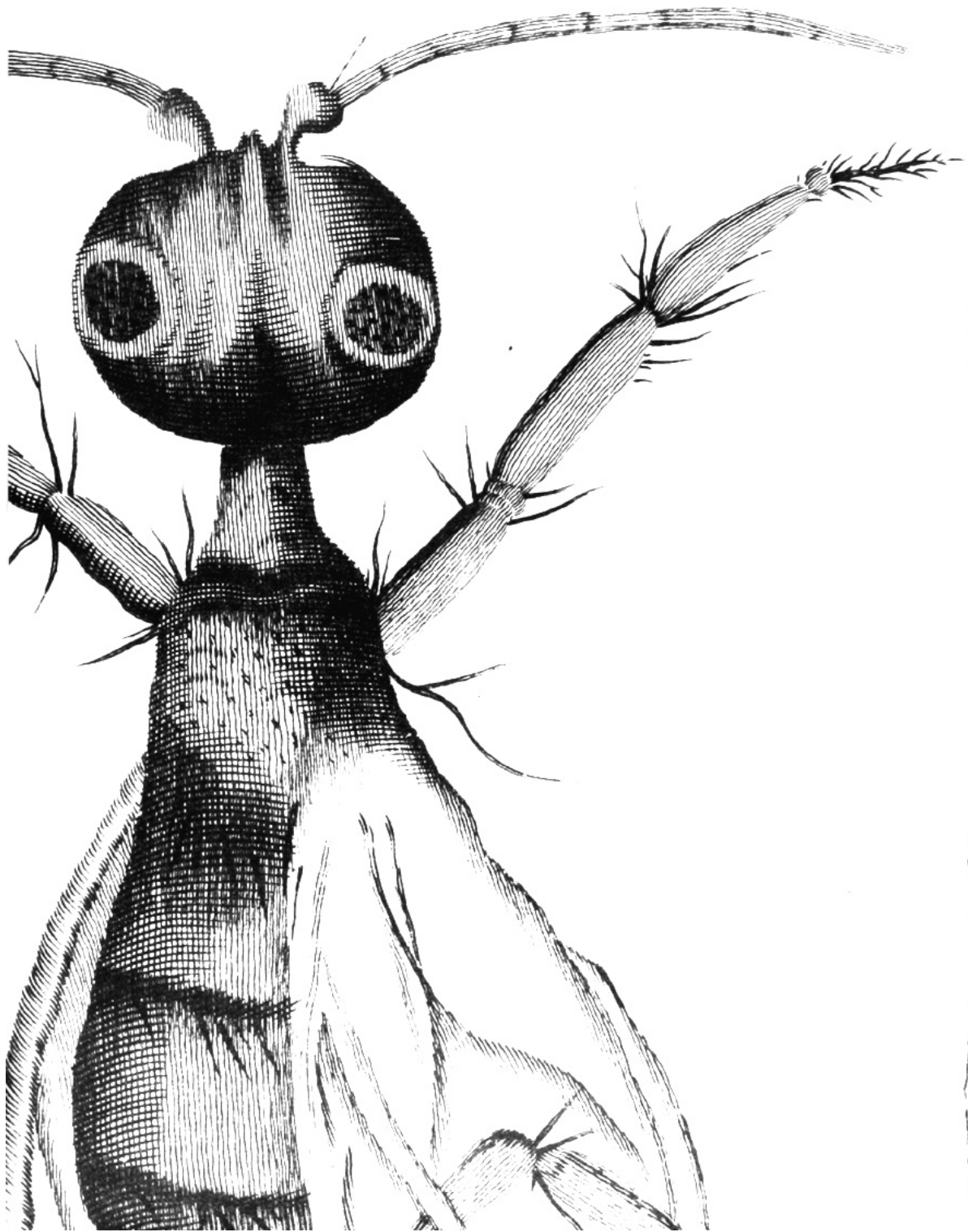


Observatio. II

Fig. II. Ein Fliegenpe

Umeisen

Formica, alata.

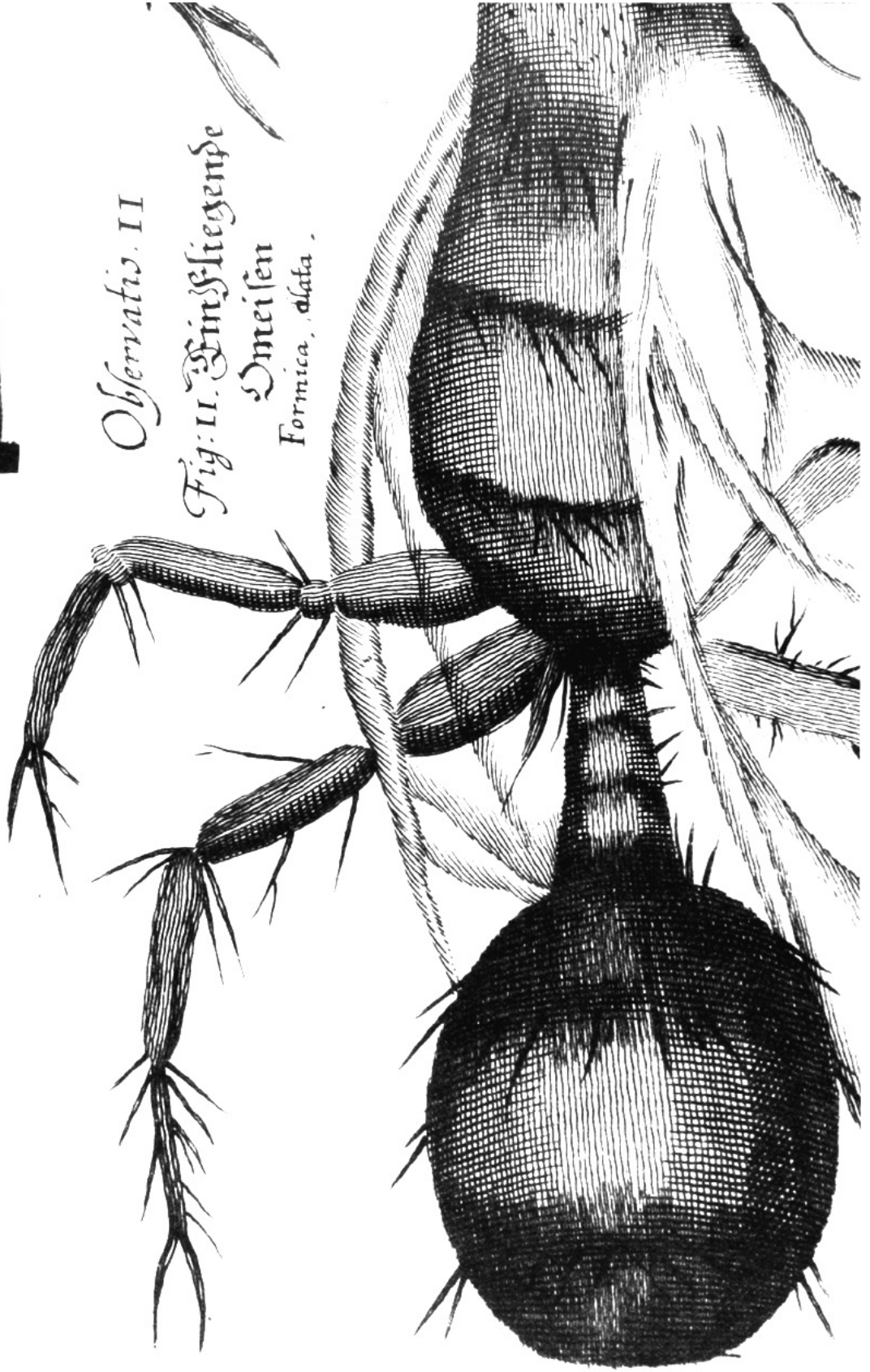


II.



Observatio. II

Fig. II. Ein Fliegende
Dneisen
Formica,olata.



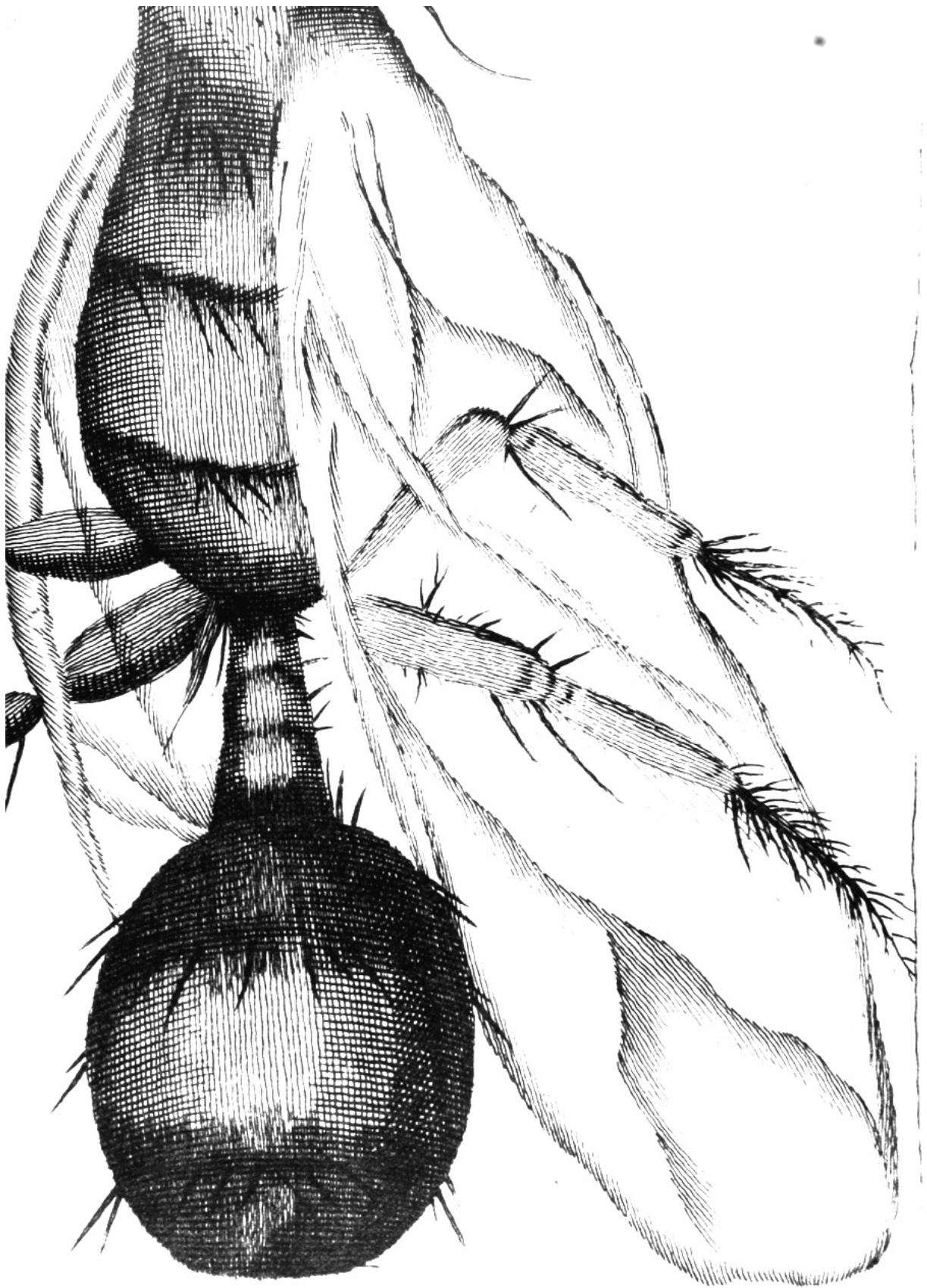


FIG. II.

Eine fliegende Dmeiß.

Diese Figur stellt unsern Augen vermittelst des Vergrößer-Glases vor die wunderreiche Gestalt einer fliegenden Dmeißen/ daraus abzunehmen ist/ daß sie nicht allein auf der Erd kriechend / sondern auch beflügelt und fliegend in der Luft zu finden seyn; diese Art ist von den Kriechenden auf der Erden in diesem unterschieden / daß sie zwey runde Säck weit von einander entschieden hat/ jeden mit zwey Absätzen. Ihre Füße/ betreffend/ hat sie gleich unter dem obern Sack viere/ und die andern zwey Fuß gleich unterm Hals; die Augen seynd den kriechenden Dmeißen gleich/ wie nicht weniger der Bart/ hab aber dabey gleich wie bey den Kriechenden / keine Zähn sehen können: Sie ist auch viel kleiner am Körper / und hat 2. schöne weißglänzende Flügel.

Durch diese abscheuliche großköpfige fliegende und kriechende Dmeißen werden vorgebildet die Geitzhals/ welche sich auf die Göttliche Allmacht und allweise Providenz Gottes nicht verlassen wollen / sondern ihre Scheuern mit allerhand Früchten / ihre Keller mit der Menge des Weins und Getrancks / und ihre Kästen und Truhnen mit Geld / aus pur lautern Geitz und überflüssiger Vorsorg voll füllen / und eintragen / wie die Dmeißen / und doch täglich bey so großem Überfluß erhungern wollen.

FIG. III.

Ein Lauß.

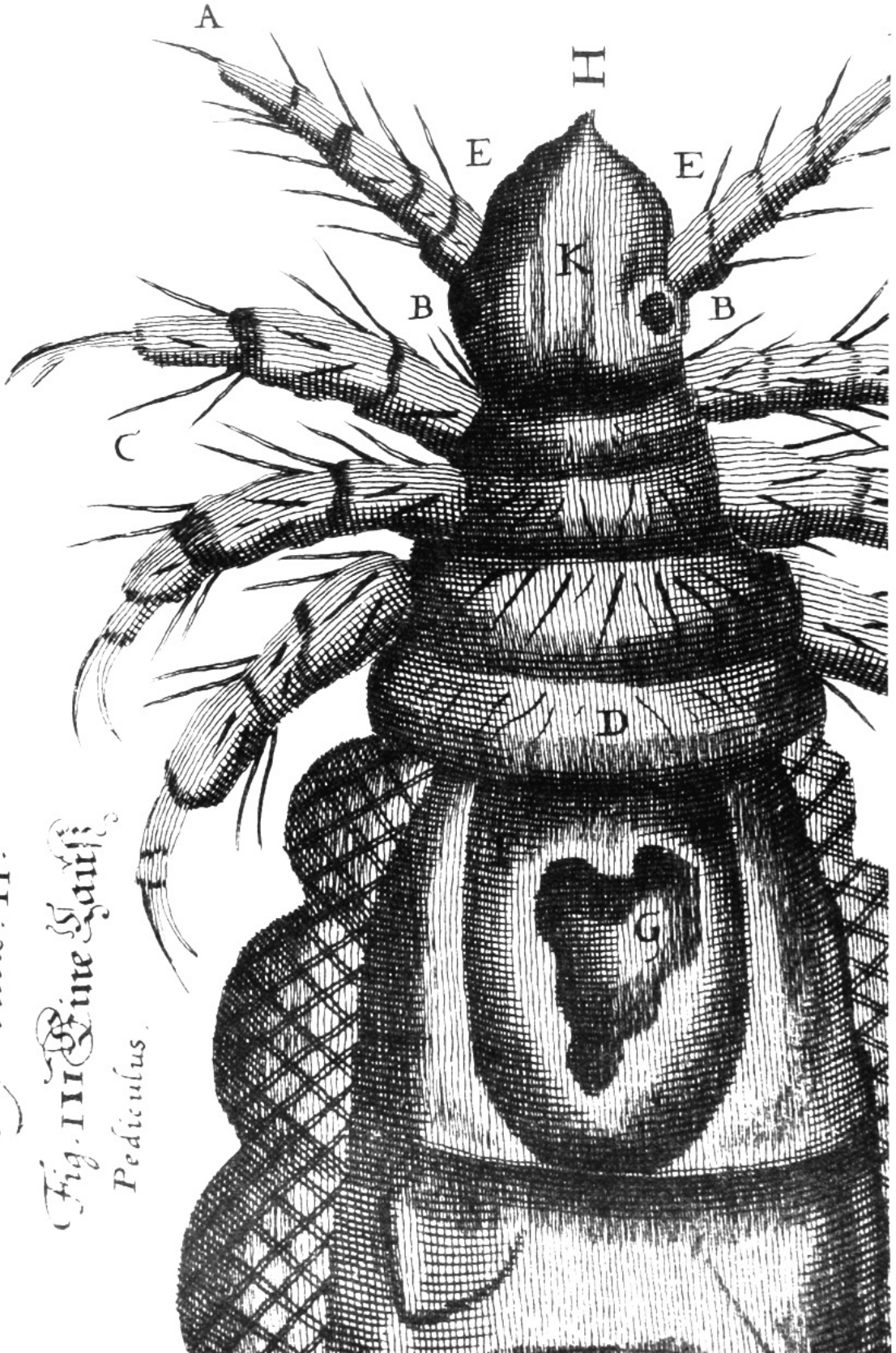
Der wird uns vorgebildet eine Lauß / welche unter dem Vergrößer-Glaß so groß / als sie hier entworfen / zu sehen war. Dieses abscheuliche Thierlein oder Geschmeiß / ist wol so würdig und nachdencklich zu betrachten / als es an ihme selbstn heßlich ist. Erstlich hat es einen Kopff von seiner recht ungleichen Gestalt / mehrentheils spitzig zu / an der obern und untern Seiten aber ein wenig flach; an beyden Seiten bey Lit. B. sihet man 2. grofse schwarz-glänzende erhobne Augen / wie die schwarze runde Agstein-Bollen / ganz glatt / nicht gittericht oder gedüppelt / umher seynd sie mit kleinen Augbraunen oder Haaren umgeben / aus welchem erhellet / daß diese Creatur kein gut Vorgesicht habe / weiln sie so boltzende grofse Augen hat / der Ursachen auch das Licht sehr meidet / und dafür fliehet / auch meistens in den schattigten und finstern Abwegen des Haars zu leben gewohnet ist.

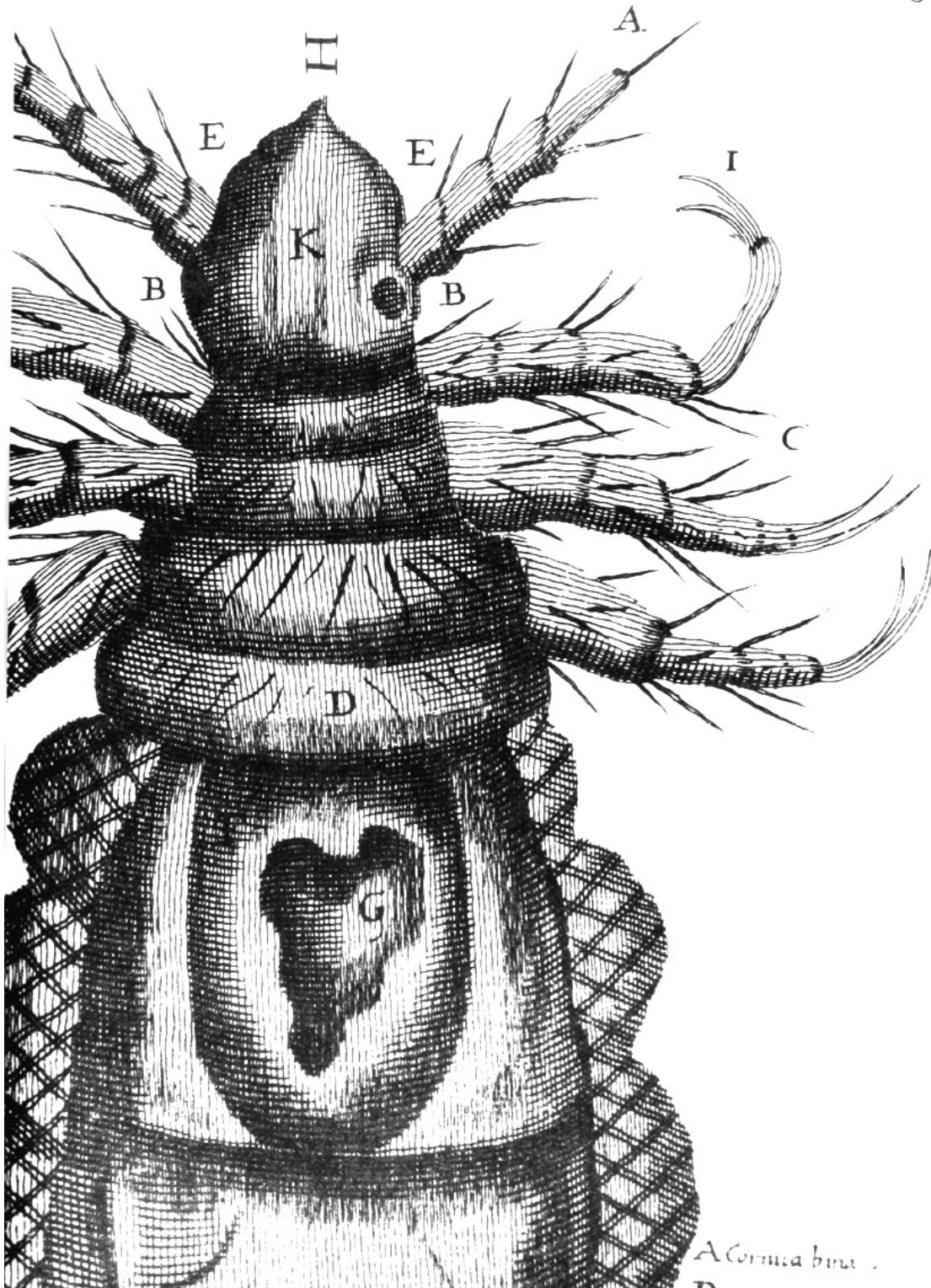
Diese Augen nun zu bewahren / damit ihnen von den Haaren des Menschen / dardurch sie wandern müssen / nichts wiederiges begegne / so ist es fornem mit zwey langen Hörnern / die 4. Gelencke oder Absätze haben / wie Lit. A. entwirfft / verschen / diese haben in ihren Absätzen grofse Vertien hinaus / von diesen Hörnern bis auf die eusserste Spitze des Schnabels / ist der Kopf zugespitzt / und endiget sich mit einer gar scharffe Nase / so ein klein Loch hat / welches
der

Obstruatis. II.

Fig. III. Pine Galls

Pediculus.





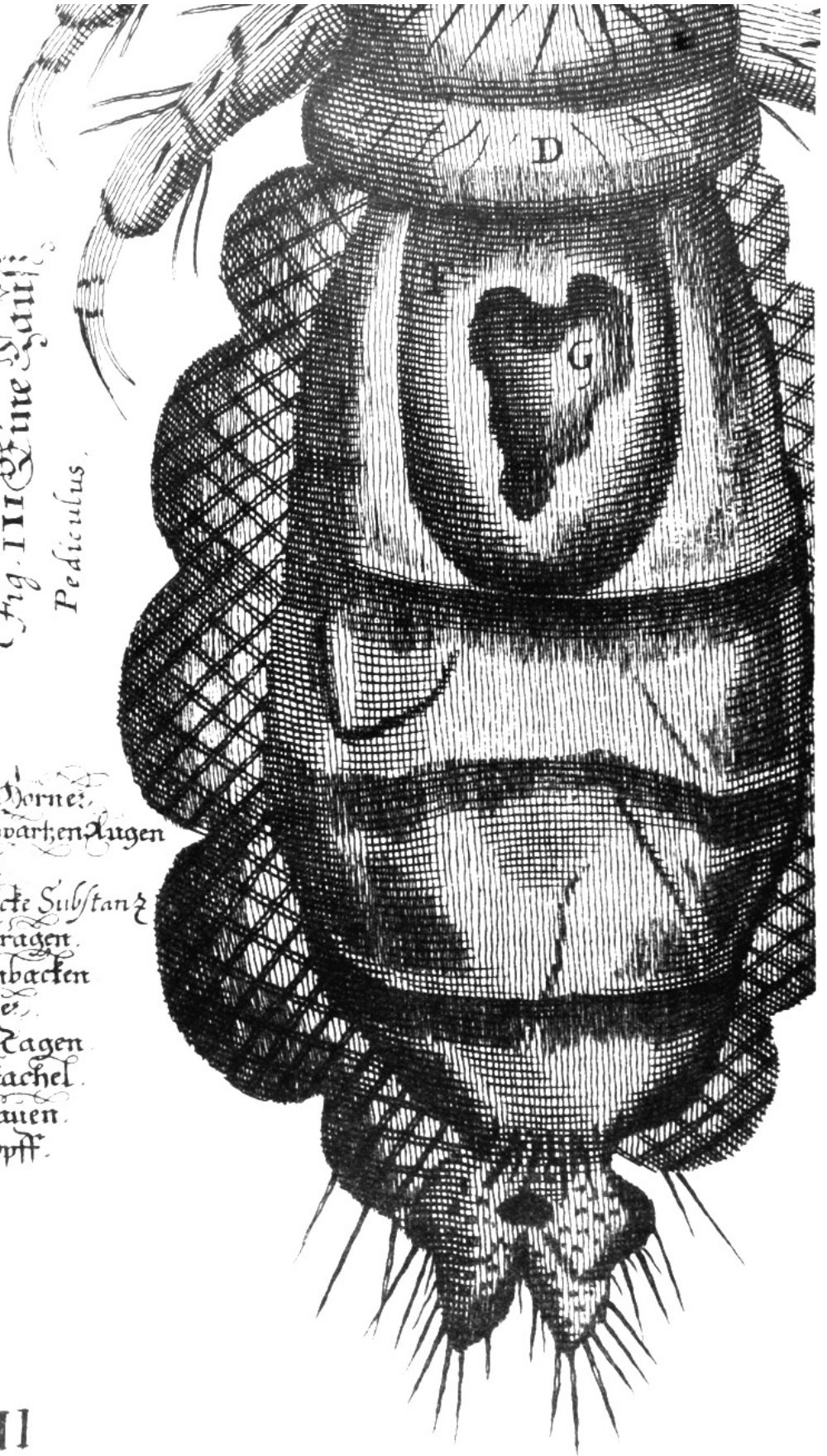
A Cornucopia bini .
D

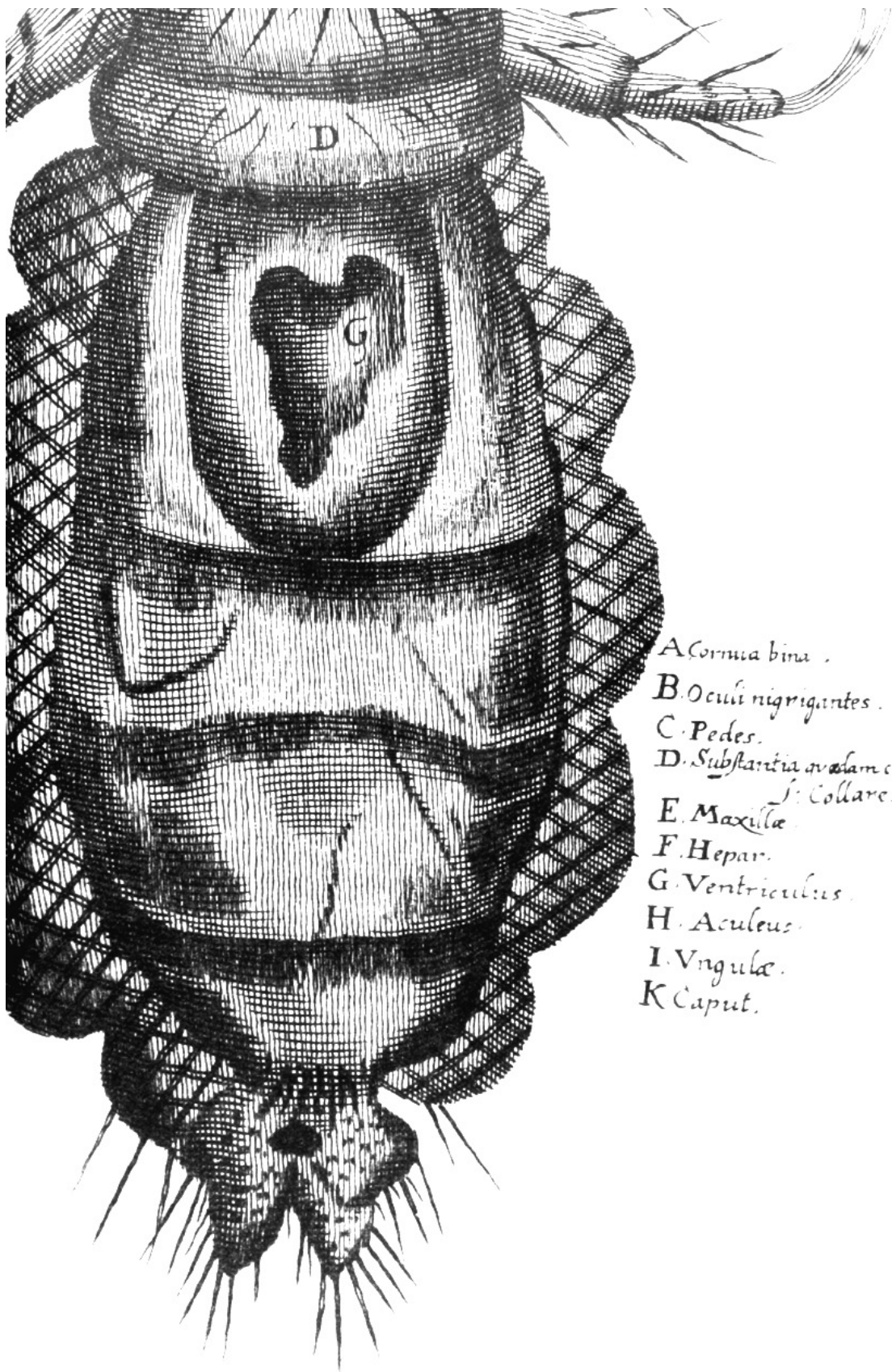
Observatis. II.

Fig. III Eine Gaultz
Pediculus.

- A. Zwei Horner.
- B. die schwarzen Augen
- C. die Fusi.
- D. Eine dicke Substanz
oder Krugen.
- E. die Ambacken
- F. die Leber.
- G. der Magen.
- H. der Stachel.
- I. die Klauen.
- K. der Kopff.

N III





- A. Cornua bina .
- B. Oculi nigricantes .
- C. Pedes .
- D. Substantia avulsa crassa .
- E. Maxilla .
- F. Hepar .
- G. Ventriculus .
- H. Aculeus .
- I. Ungulae .
- K. Caput .

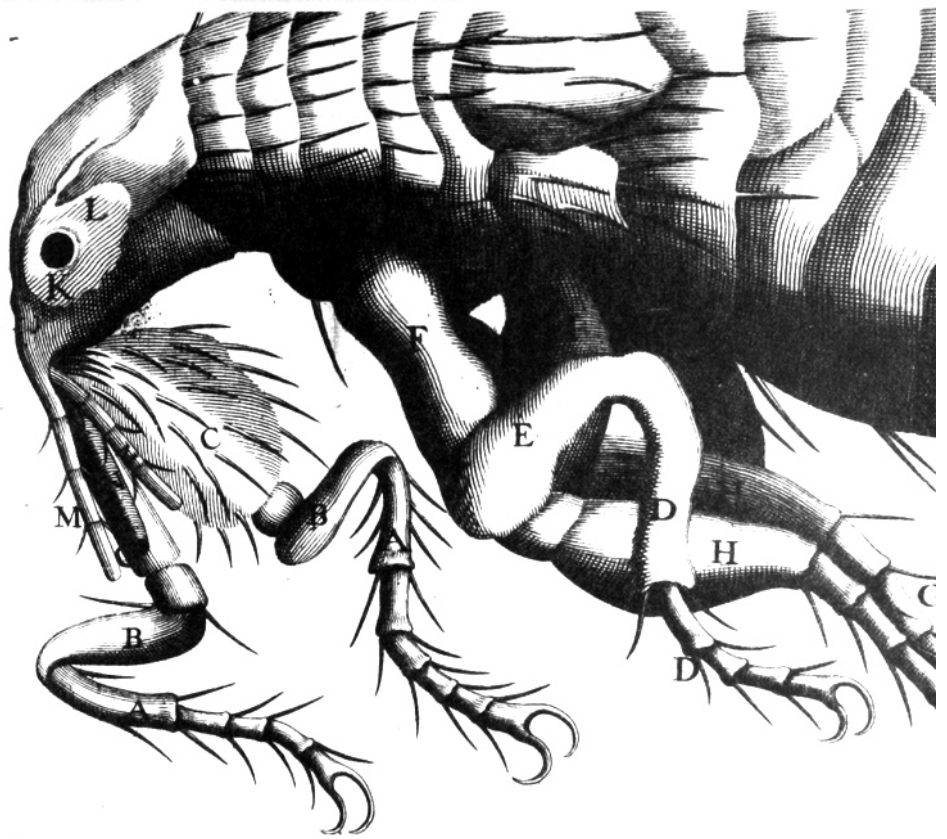
der Weg ist / dadurch sie das Blut aussauget. Wann sie nun auf ihren Rücken / und mit dem Bauch aufwärts gelegt wird / so scheint es als wann sie einen Küssel oder Rachen hätte.

Als ich zu einer Zeit eine Laus 2. Tage in einem Büchselein verwahret / also daß sie diese Zeit über keine Nahrung hatte / befande ich / nachdeme ich selbige auf meiner Hand kriechen liesse / daß sie alsobalden angefangen zu saugen / und war dabey zu sehen / daß sie gar tief ihre Nase in die Haut steckte / und das Maul öffnete / dabey ich verspühren kunte einen kleinen Blut-Fluß / welcher gleich von der Schnauzen in ihren Bauch gieng / wo das Herz / Leber oder Lungen zu seyn schiene / wie Lit. E. vorweist. Sie hat 6. Füße mit einer durchscheinenden Schale bedeckt / welche Gliederweiß zusammen gesetzt sind / wie die Krebs / jeder Fuß hat 3. grosse und 3. kleine Gelencke / und diese haben grosse Hörner / und mancherley kleine Härlein / wie auch an dem Ende eines jedwedem Fußes zwey Klauen / die gar bequem seyn zu ihrem sonderlichē Gebrauch / indem sie gar füglich und sicher auf der Haut und Haaren gehen können: Vermittels der kleinen Gelencke Lit. I. kan sie die langen Klauen in die runde bringen / und also mit beyde Klauen ein Haar anfassen / und sich darein verwickeln. Die Brust scheint mit einer andern Art Substantz bedeckt zu seyn / als der Bauch / nemlich mit einem durchscheinenden hornichten Wesen / welches / wann diese Creatur Hunger leiden muß / nicht einschrumpffet: Der Bauch ist gleicher Weise mit einer durchsichtigen Substantz bedeckt / welcher oben
mehr

mehr einer Haut als einer Schalen gleich den andern Thellen / sihet / diese ist über den ganzen Bauch voller Striche / und wann der Bauch ledig ist / wird er ganz schrumpff und runtslicht. An dem obern Ende bey G. ligt der Magen / und ohn allen Zweifel mag der weisse Flecken die Leber seyn / welcher durch die niederwärts druckende Bewegung der Eingeweide hin und her bewegt wird.

Es seynd zu den Zeiten der Römer auf ihren Amphitheattris und grossen Schau-Plätzen wunderliche und seltsame Kämpffe mit Menschen und wilden Thiern vorgestellt worden. Wan ich eine Lausz und eine Floh gleichsam zweyer Wunderthiere Kampf unter mein Vergrößer-Glas / als auf einen curiösen Schau-Platz legte ; hat sich zwischen diesen 2. geharnischten und gestachelten Unthieren / ein dermassen hefftiger Streit erhoben / daß man es mit Verwunderung nicht genugsam beschreiben kan / wie sie ihre stachlichte Füße und Klauen einander in den Leib gesetzt / mit ihren Rachen und Rüsseln einander im Augenblick angefaßt und gebissen / daß das Geblät vor Zorn sich in ihren Leibern hefftig bewegt / eins über das andere gefallen und gekrochen / und nicht anderst anzusehen ware / als ob anstatt der Lausz ein Crocodill / und des Flohes / wie ein geharnischtes Rinoceros mit einander kämpfften / und streiteten. Diese kleine Unthier und Unziefer / so aus dem Schweiß des Menschen hervor wachsen / wann sie so groß wären als sie im Vergrößer-Glas erscheinen / würden gewißlich grössere Lust und Kurzweil machen / als etwan der Löwen- und Bären-
Streit.

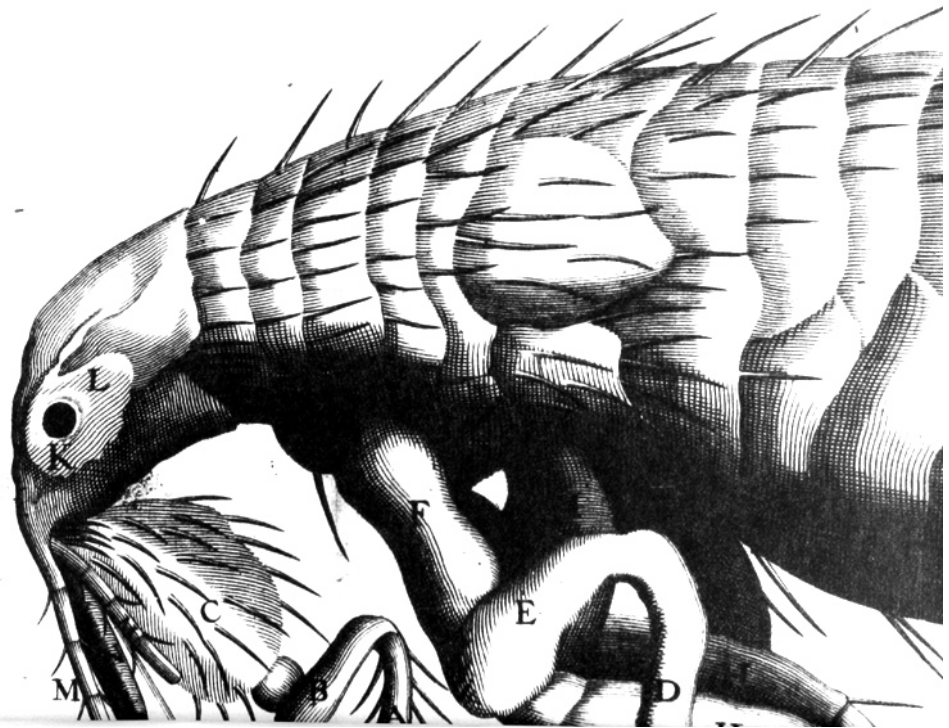
FIG. IV.

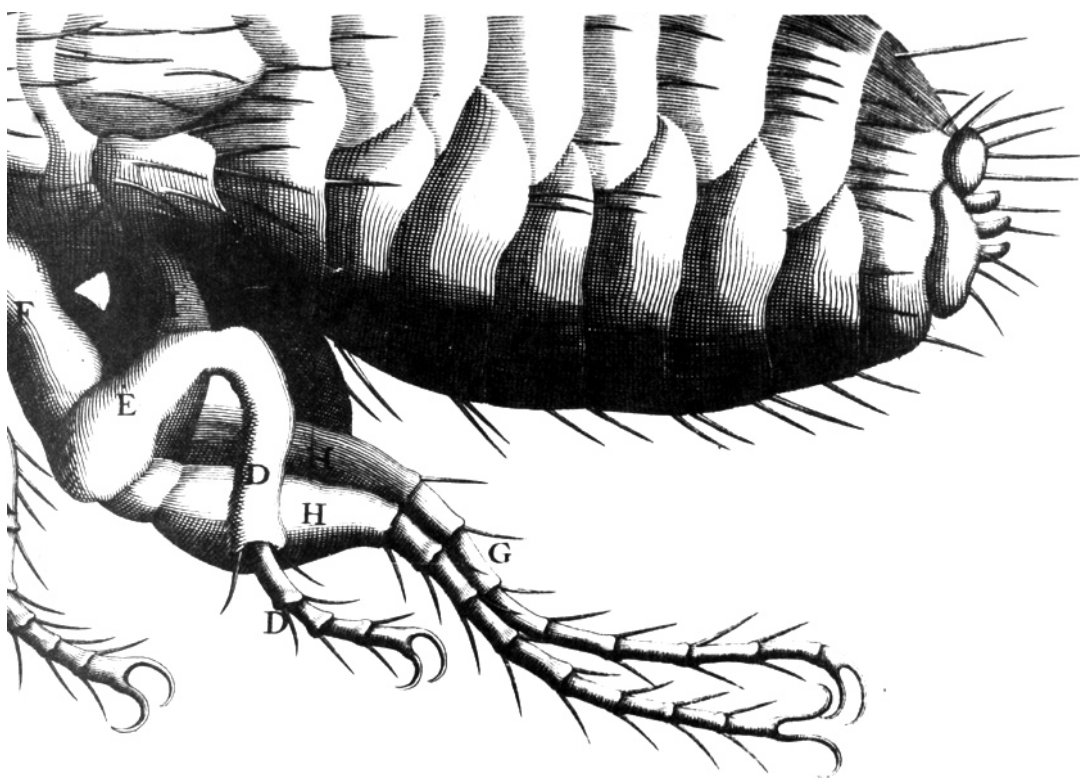


2175

Fig: IV. Obs: II.

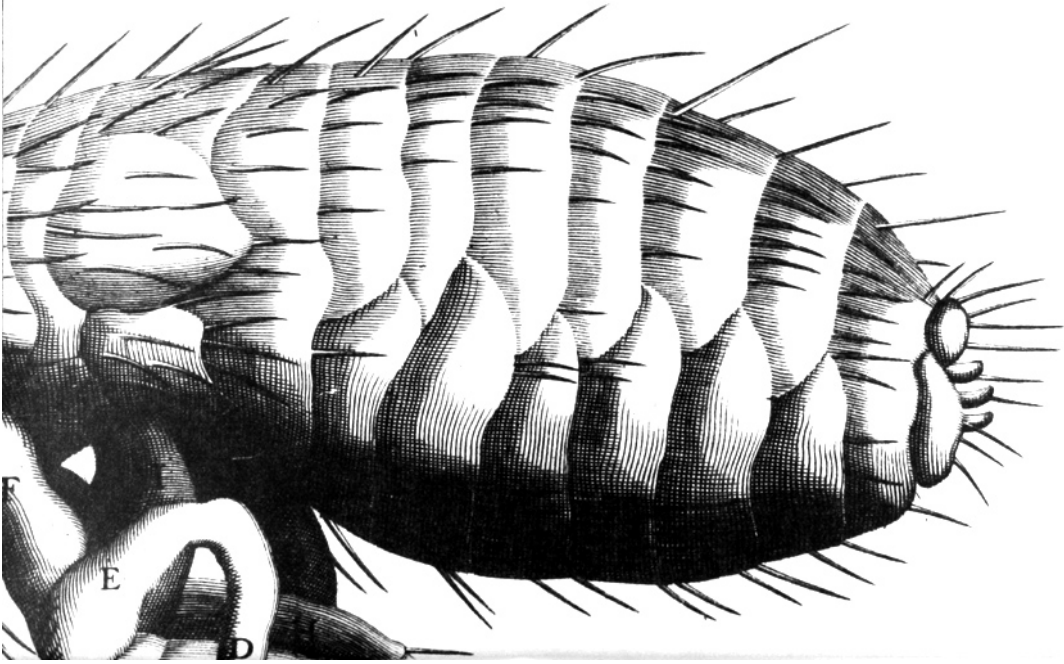
Ein Flohe.
Pulex





III


Ein Flohe.
Duleys



IV

FIG. IV.

Ein Flohe.

 Als Vergrößer-Glas entwirfft uns des Flohes ver-
wunderliche Gestalt in eben der Grösse und noch
mehr grössern Gestalt / alshier Fig. IV. vorgebildet / daß
das bloße Aug über die verwunderliche Aneinandersetzung
seiner Füße und Gelencke / zu Beschreibung seiner Stärke
dergestalt verstaunet / um so viel mehr weil an keinem
andern Geschöpff der-^{er}ichen wahrgenommen wird ; dann
dessen Gelencke sin-
gusammen gefüget / daß er die-
selbigen gleichsam kurz zusammen / und eines in das an-
dere legen / und geschwinde wiederum ausdehnen / oder
zu dero ganzen Länge hervor strecken kan.

Das Theil A lieget in dem Theil B und B in C in
gleicher Grösse / oder jede Seite in der andern / aber die
zwey Theile der nechst beystehenden zwey Füße liegen
ganz anderst und im Widerspiel / das ist D auffer E und
E auffer F aber in gleicher Linie / die Theile aber der Hin-
dern-Füße GH und I sind eines in das andere gebogen /
gleich den Theilen eines doppelt zusammengelegten Win-
ckelmasses. Diese 6. Fuß ziehet er alle zusammen / und
wann er springt / stosset er sie alle zugleich aus / und er-
weist sich / wie ein Fechter / was er in der Occasion thun
kan.

Was aber seine geharnischte Ungestalt anlanget / so
offenbaret er / daß er allenthalben mit einem gar zierli-

L

chen

chen Glantz oder Harnisch umgeben sene/ welcher in Warheit zierlich zusammen gesezet / und mit sehr scharffen Stacheln / nechst den Borsten eines Stachel-Schweins gleich / besetzt ist.

Der Kopf ist an beiden Seiten mit einem lebhaftesten runden schwarzen Auge / wie ein schwarz Vaterlein sehr wol zu sehen : Hinter selbigen ist zu observiren eine kleine Höle / welches im hin und her bewegen ein dünnes und mit vielen kleinen durchscheinenden Haaren besetztes Häutlein / gleichsam als an statt der Ohren zu seyn scheint.

Andem vordern Theil des Kopfs zwischen den zweyen vordern Füßen / hat er zwey kleine Gelencke MM, die wieder Gelencke haben / und seynd haaricht. Zwischen diesen hat er einen Küssel oder Schnauzen NNO und eine Zunge / so aus und eingehet : Bey welcher zu observiren war ein Stachel gleich einer Scheer / so sich auf und zuthäte / ja ganz zusammen schlosse. Mit diesem Merckzeichen beißet und stichet dieses kleine Thierlein die Haut / saugt das Blut aus / und läßt die Haut mit einem kleinen runden rothen Flecken entzündet. Wundert mich derohalben / daß das Frauen-Zimmer nach einem so abscheulichen Thier so gerne die Finger lecken mag.



FIG. V.

Griff

Fig: V. Obf: II.

Nieß von einem Flob. 
Ovula Pulicis?

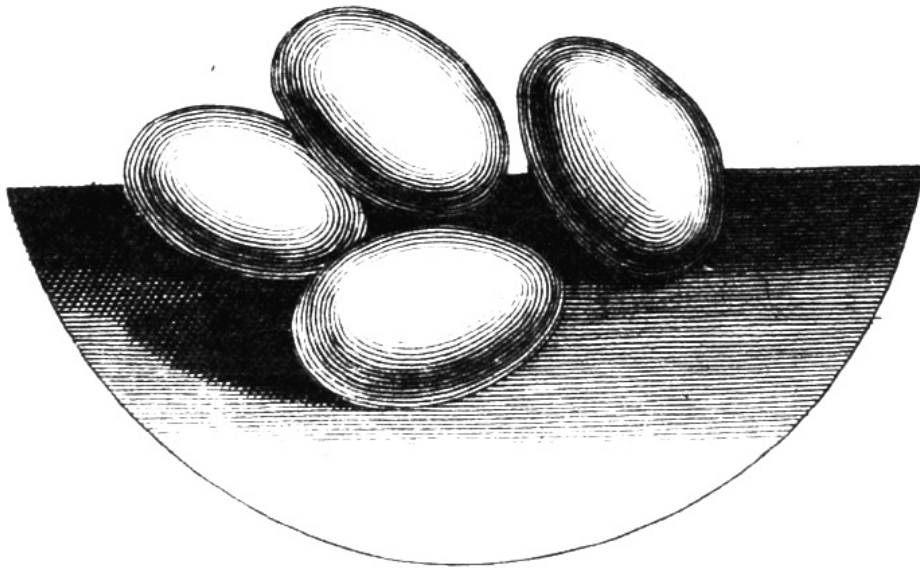


FIG. V.

Nuß von einem Floh.

Ech hab einesmal von einem kleinen Budel-Hund
 die Nuß von seinen Flöhen unter das Vergrößer-
 Glas gelegt / und mit Verwunderung zu sehen bekom-
 men / daß sie schneeweiß / und wie die Tauben-Eyer so
 groß waren / sehr rein und glänzend / ohne alle
 Flecken / wie die hienebenstehende Figur
 vorstellet.




C 2

FIG. VI.

FIG. VI.

Ein Fliegen-Kopf.

 Durch das Vergrößer-Glas ist sehr wol zu betrachten eine Fliege / welche ich auch hier vorstellig machen wollen / und zwar zum ersten habe ich einen Fliegen-Kopf vorgebildet / der 12. Zoll groß unter dem Vergrößer-Glas erscheint / und sehr verwunderlich / wie ein Türckischer Bund aussihet / oben auf dem Kopf bey Lit. D hat sie 2. Finger lange artliche Federlein auf / wie bey E zu sehen. Bey Lit. C finden sich drey Finger lange / und einen Finger breite Kolben / die rechte proportion ist auf der Seiten bey F zu sehen / welche die Fliegen hin und her beweget.

Bey dem A ist der Fliegen Schnabel vorgebildet / welcher sich einem Elephanten-Schnabel vergleichet / den sie bald ausstrecket / bald wiederum hinein ziehet / und ist mit Verwunderung zu sehen / daß selbiger sich vornen oben von einander thut / wie bey Lit. A entworffen / sonst ist er eine Oval-Figur / und sonderbahr zu observiren / daß die Fliegen / in diesem Glied / gleich wie die Elephanten / ihre Betastung haben / man pflegt in gemein zu sagen / die Fliegen stechen hart / welches aber nicht ist / sondern sie zwicken so hart mit ihrem Schnabel / welches etwas sonderbar von andern Mucken-Geschmaitz ist / dann in dem Schnabel oder Zungen der Fliegen ist ganz und gar kein Stachel zu finden / sondern
gleich

gleichsam eine Zange / die sich auf und zuthut / wie bey
Lit. A vorgewiesen ist.

Ich hab einmahl mit sonderbarer Augen Lust gese-
hen / eine Fliegen auf dem Tisch / worauf dazumal Sem-
mel Bröcklein lagen / wie sie eines mit ihrem Schnabel
wo die Zunge zerpalten war / so artlich aufgehoben und
davon getragen / wie ein Elephant mit seiner Schnabel-
Spitze das Brod anfasset / und alsdann selbigen krüm-
met / und vollends in den Rachen schiebet / und isset; glei-
cher Gestalt thate es auch die Fliege mit dem Semmel-
Bröcklein indem sie selbige essen wolte.

Die Zunge der Fliegen hat am Ende zwey artige
Kolben / die voller Stacheln seyn auf beiden Seiten /
insonderheit vornen am dickern Ort mit Fünfer
langen Stacheln und Haaren dicht
besetzt.



FIG. VII.

Ein Fliegen Schnabel.

Er Fliegen Schnabel oder Zunge / ist einen guten Schuh lang und zwey Zoll breit unter dem Vergrößer-Glas zu sehen / der Fliegen obere Theil / wie bey Lit. K zu sehen / ist eine Oval-Figur / und an der Spitz zer-spalten / damit thut sie die Speiß anfassien / mit diesem vordern Theil aber küklet die Fliegen den Menschen / wann sie auf die Hand zu sitzen kommt / zwicket auch und ziehet durch die Schweißlöcher das Blut und Feuchtigkeit aus / und findet sich die Ursach / warum die Fliegen zu Sommers-Zeit / wann die Sonne gar heiß scheineth / und ein Wetter darauf gemeinlich zu folgen pfleget / so sehr stechen oder zwicken mit ihrem Schnabel : Sintemaln die Fliegen wegen der hitzigen Sonnenstrahlen sehr erhitzt und durstig / bezwungen werden / den Schweiß und Blut aus den Schweißlöchern des Menschen oder Viehes anzu ziehen / und sich damit zu erfrischen.

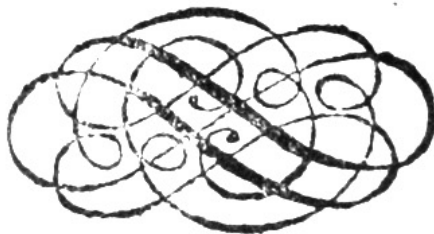
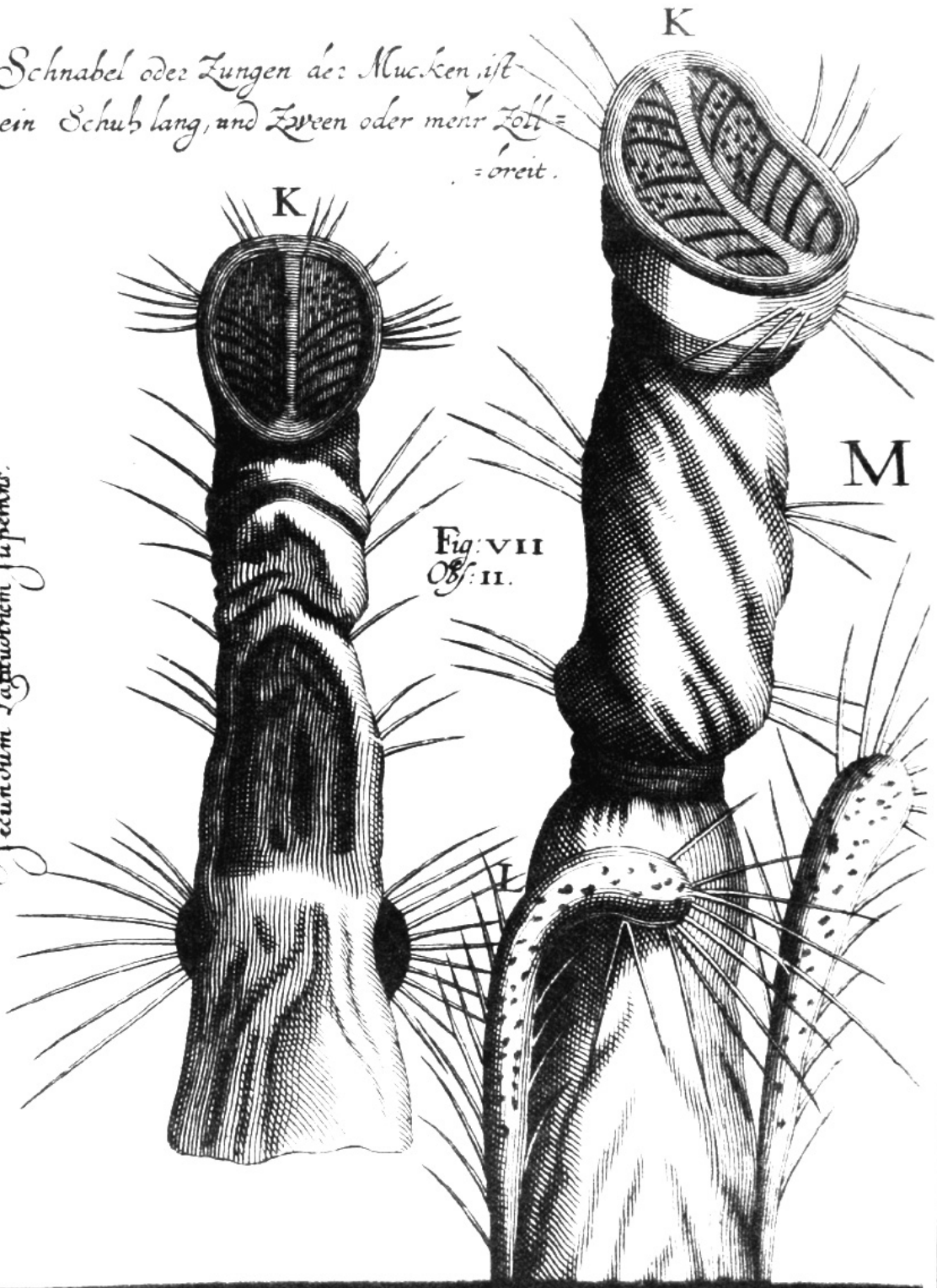


FIG. VIII.

*Stroposis seu lingua Muscae pedem Operarium quo ad Longitudinem & Quasdam
 Secundum Sectionem superius.*

Schnabel oder Zungen der Mucken, ist
 ein Schuh lang, und Zween oder mehr Zoll
 = breit.



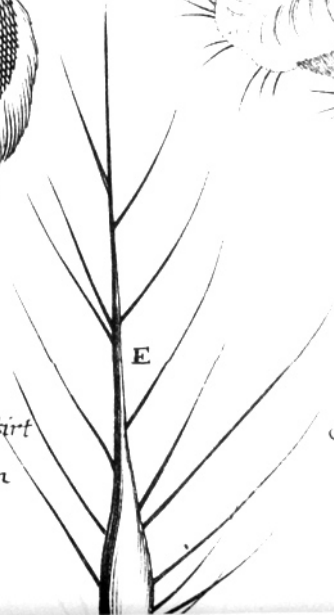
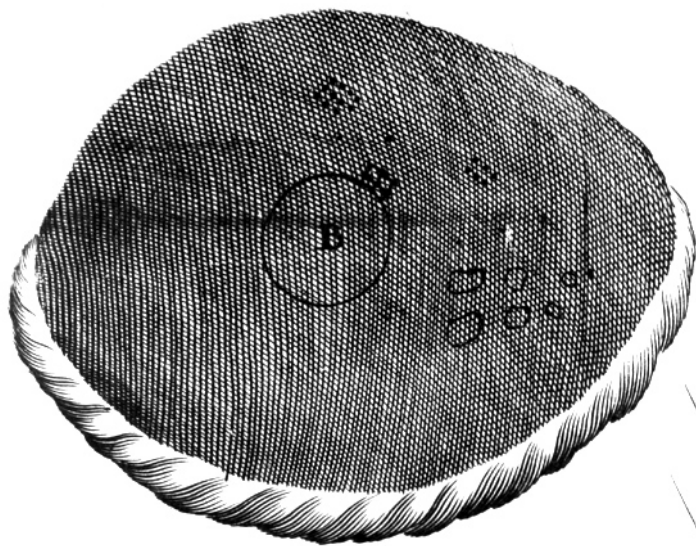
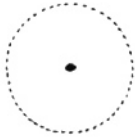


Fig. VII Dicken Aug hat sich so Soll in der Länge präsentirt
 Oculus Musca ad 50 Pollices secundum Longitudinem
 auctus.

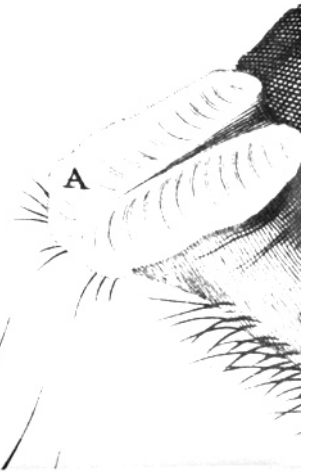
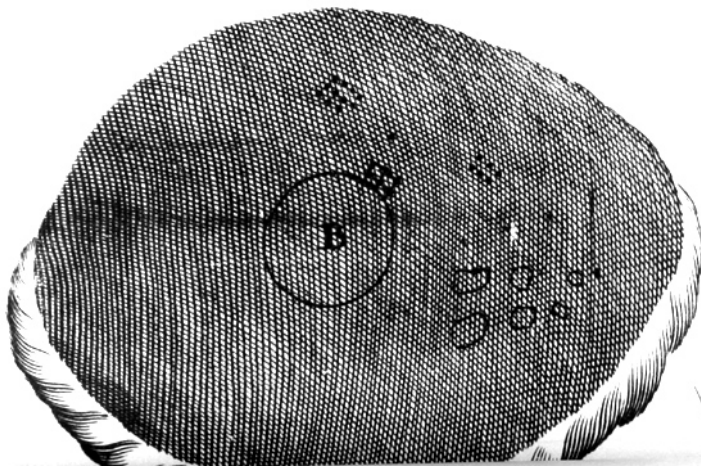
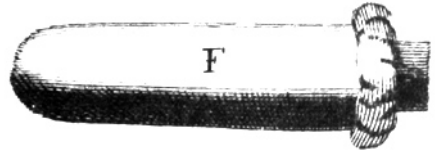
Anterior p
 Microscop
 Fig.

p. 23

Oculus.
aug.



Proboscis seu Lingua Muscae
F. Schnabel oder Züngender Mück



Proboscis seu Lingua Muscae
F. Schnabel oder Züngender Mücken.

Pl. 20

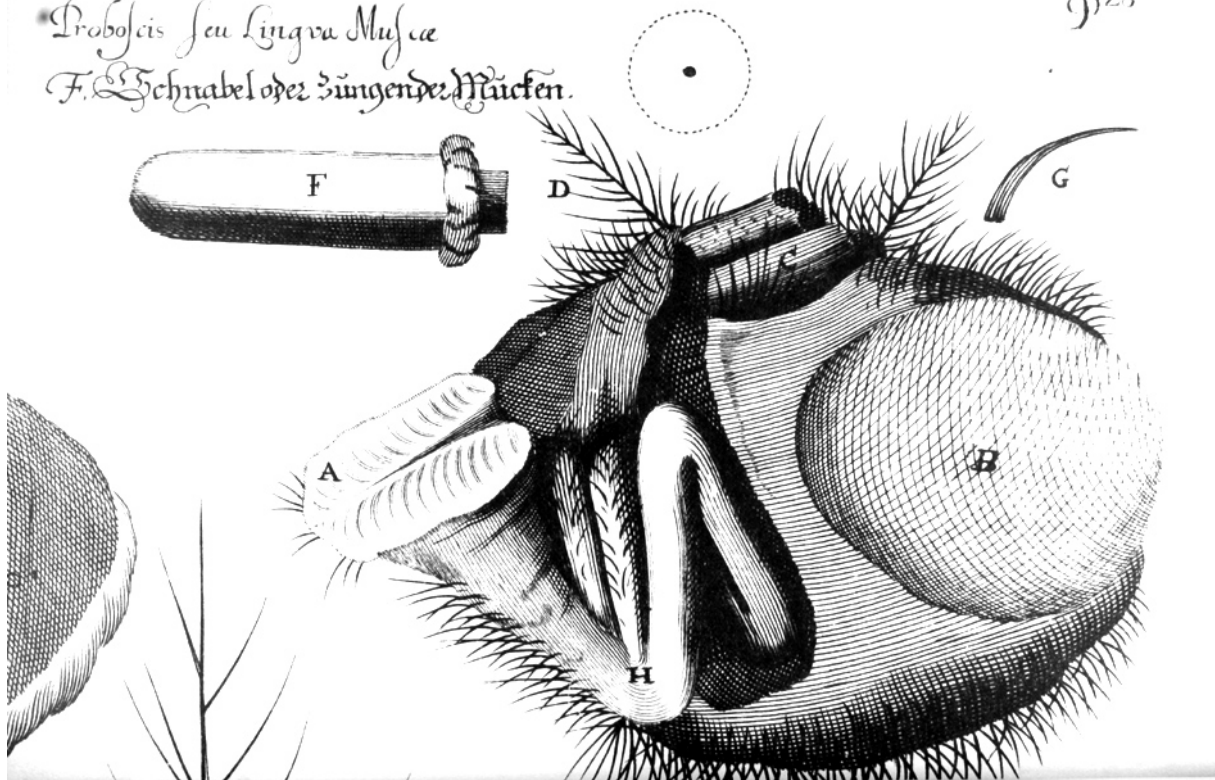


FIG. VIII.

Einer Fliegen Aug.

Es hat sich unter dem Vergrößer-Glas das Aug/
 oder von denen zwey Neben-Ballen einer auf 10.
 Zoll lang und 6. Zoll breit præsentiret: Borellus schreibt/
 daß ein solcher Ballen 300. Vierungen oder Gitter-
 lein habe / ich finde aber durch mein Vergrößer-Glas
 wol etlich Millionen Gitterlein; die Ballen der Mus-
 cken sehen einer Sonnen-Blumen gleich / oder vielmehr
 einer gestrickten Hauben / mit den schönsten glänzenden
 Perlen besetzt / der Boden ist ganz schwarz / aber das
 Gestrickwerck Goldgelb / darauf oben die Perlen in un-
 zählbarer Menge prangen.

Ich habe mit einer spitzigen Nadel die Haut von den
 Ballen ein wenig abgezogen / und dabey eine klebende
 durchscheinende Feuchtigkeit gefunden / daß sie sogar an
 der Nadelspitzen angeklebet / welches ein Zeichen ist / daß
 die Ballen der Fliegen ihre wahre Augen seyn/
 zumal zum Sehen eine solche durchscheinende
 Feuchtigkeit erfordert
 wird.



FIG. IX.

FIG. IX.

Einer kleinen Fliegen Fuß.

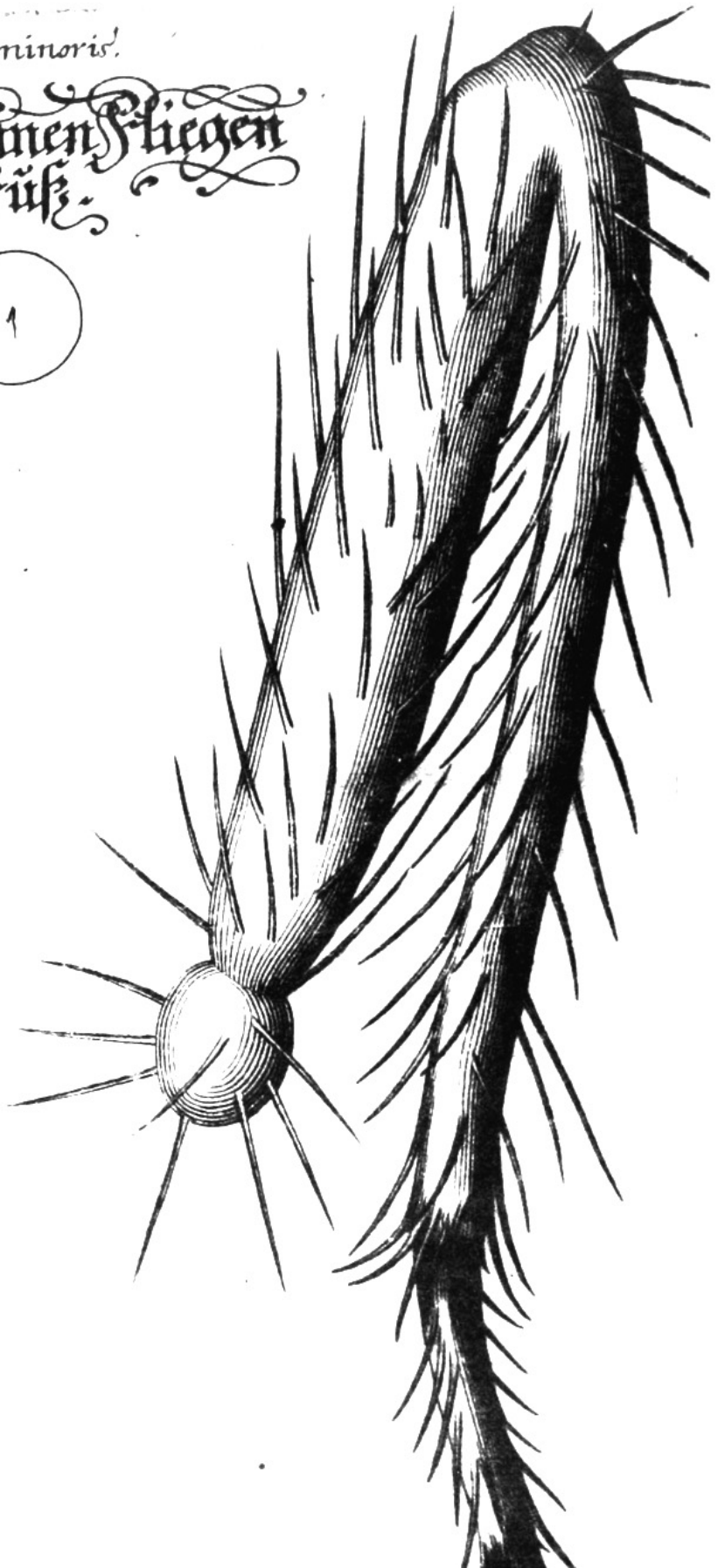
Was Vergrößer-Glas präsentirte einer kleinen Fliegen Fuß wol 3. und 4. Schuh lang/ an jedes Fußes Spitzen haben sie zwey kleine Hacken oder Klauen/ mit welchen sie alles leichtlich anfassen/ und die allerkleinste poros oder Löchlein allerley Dinge durchdringen/ über das sind ihre Fuß mit einer grossen Menge kleiner Spitzen versehen/ wie die Wollen-Krazer gebrauchen/ mit diesen hängen sie sich leichtlich auf den glattesten Sachen an/ und gehen auf einem Tisch oder Mauer spazieren ohne herunter zu fallen/ allermassen solches alles in bengegesetzter Figur deutlich zu erkennen ist.



FIG. X.

Des Musca minoris.

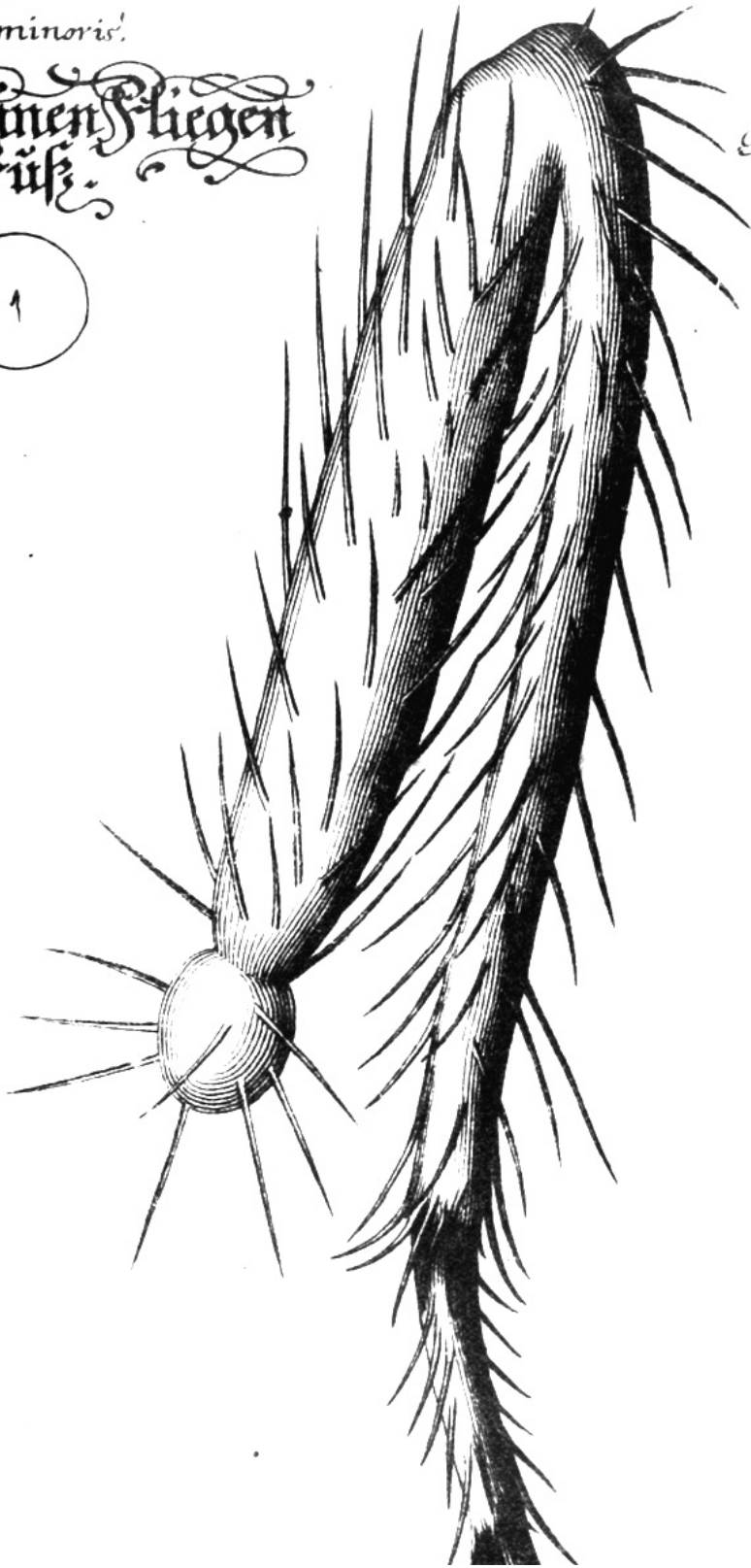
Einer kleinen Fliegen
Fuß.



minoris.

men Fliegen
füß.

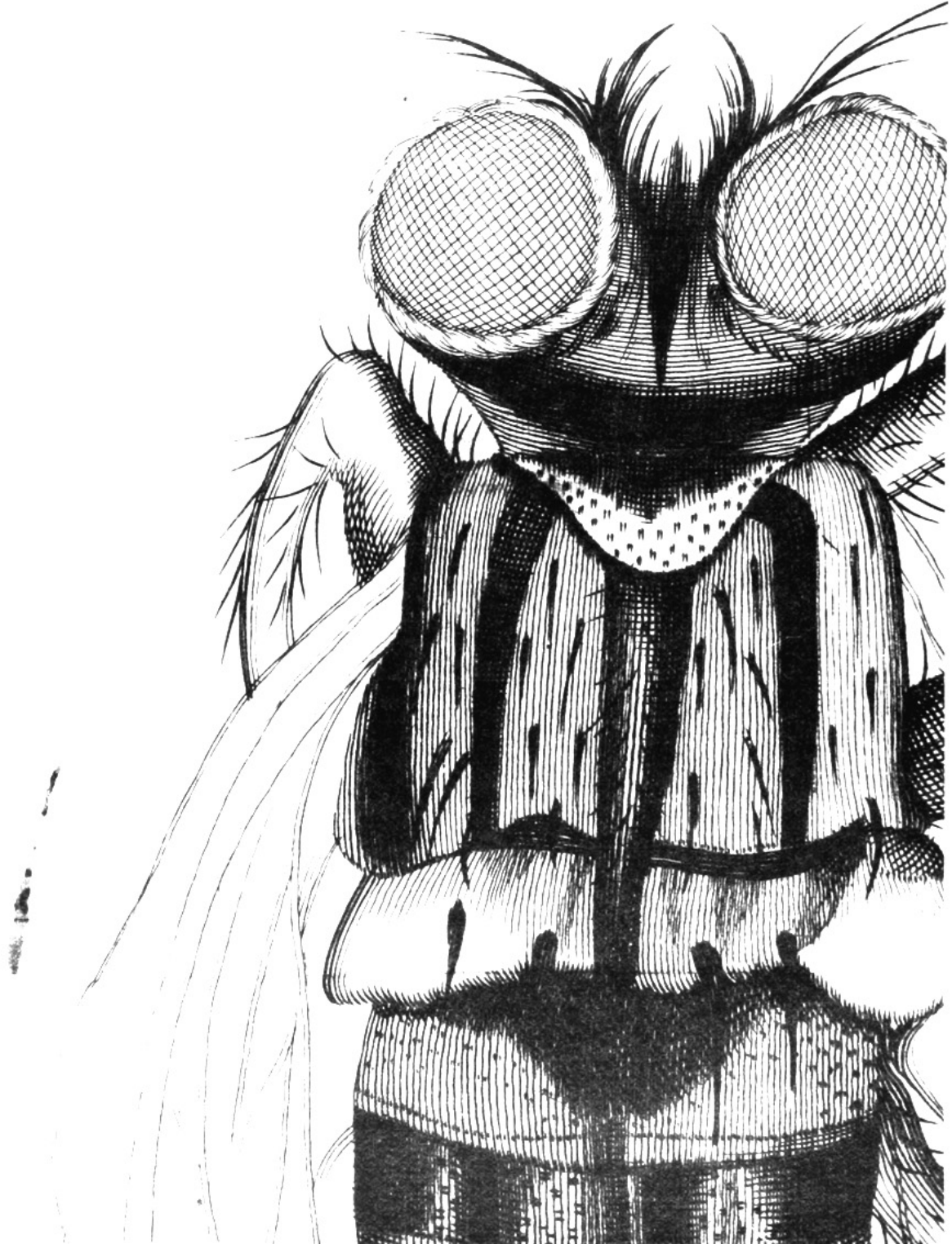
Fig. VIII Taf. VI





Musca vulgaris.

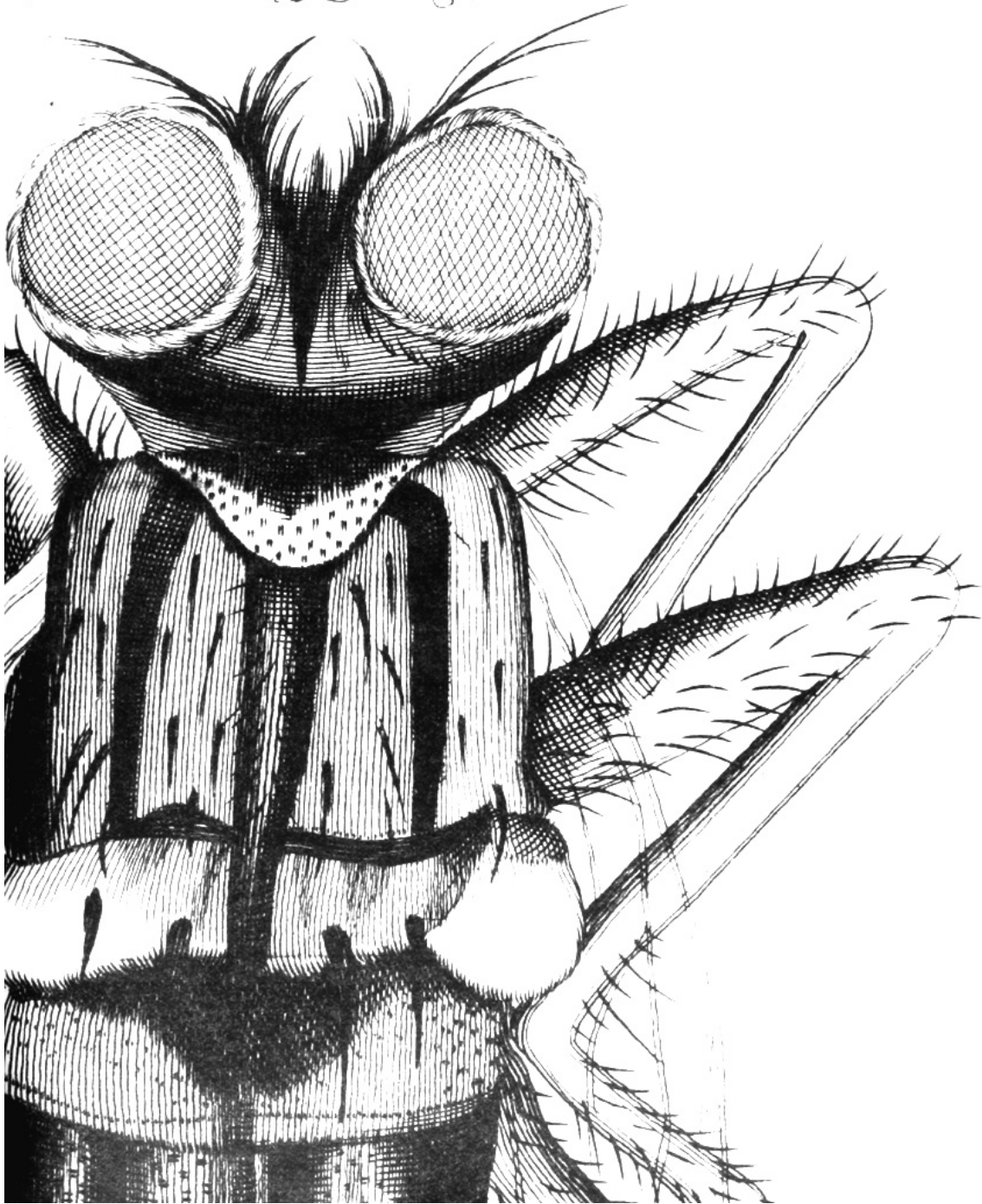
Fig. IX. Eine Fliegen oder Mücke

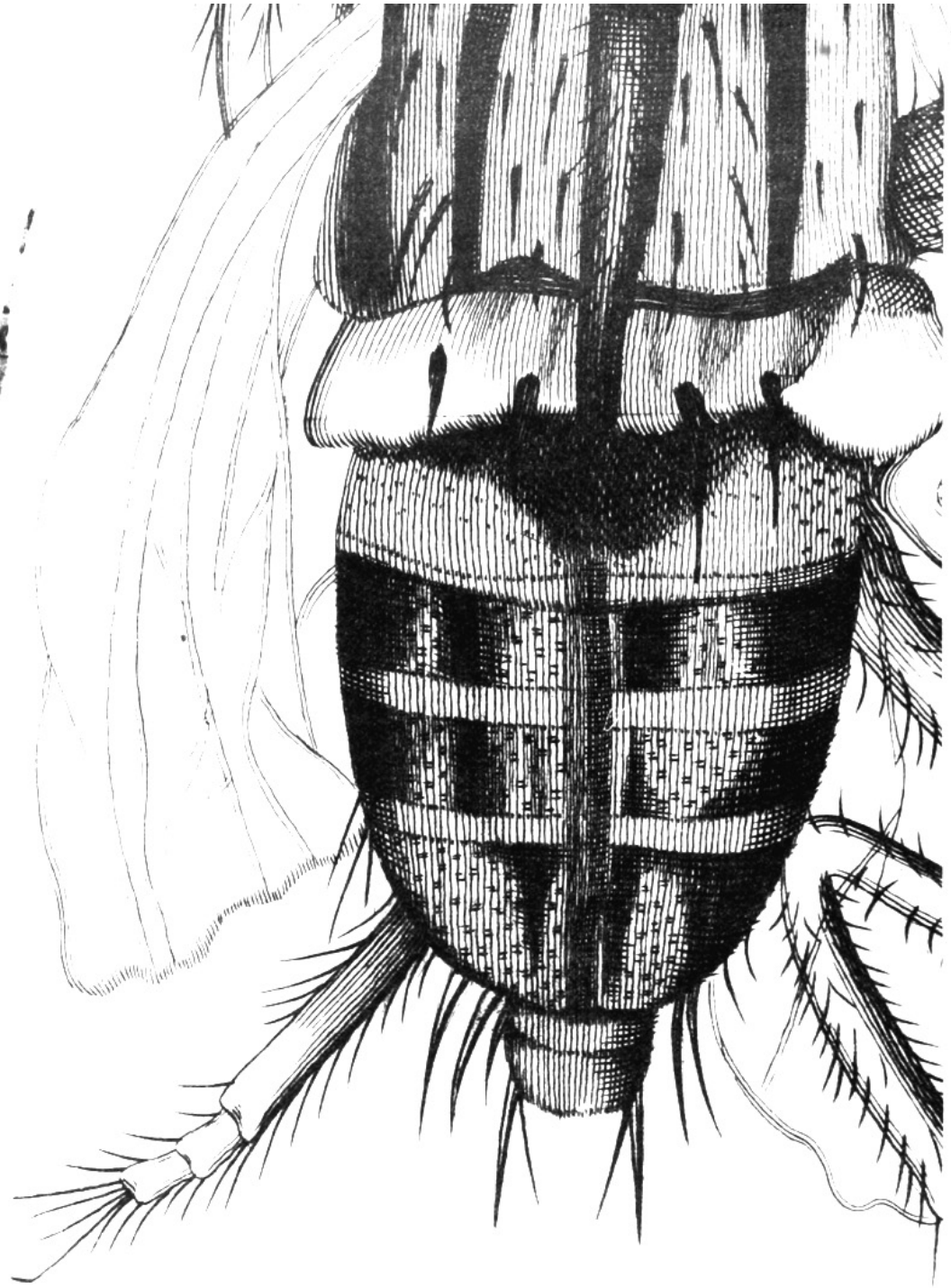


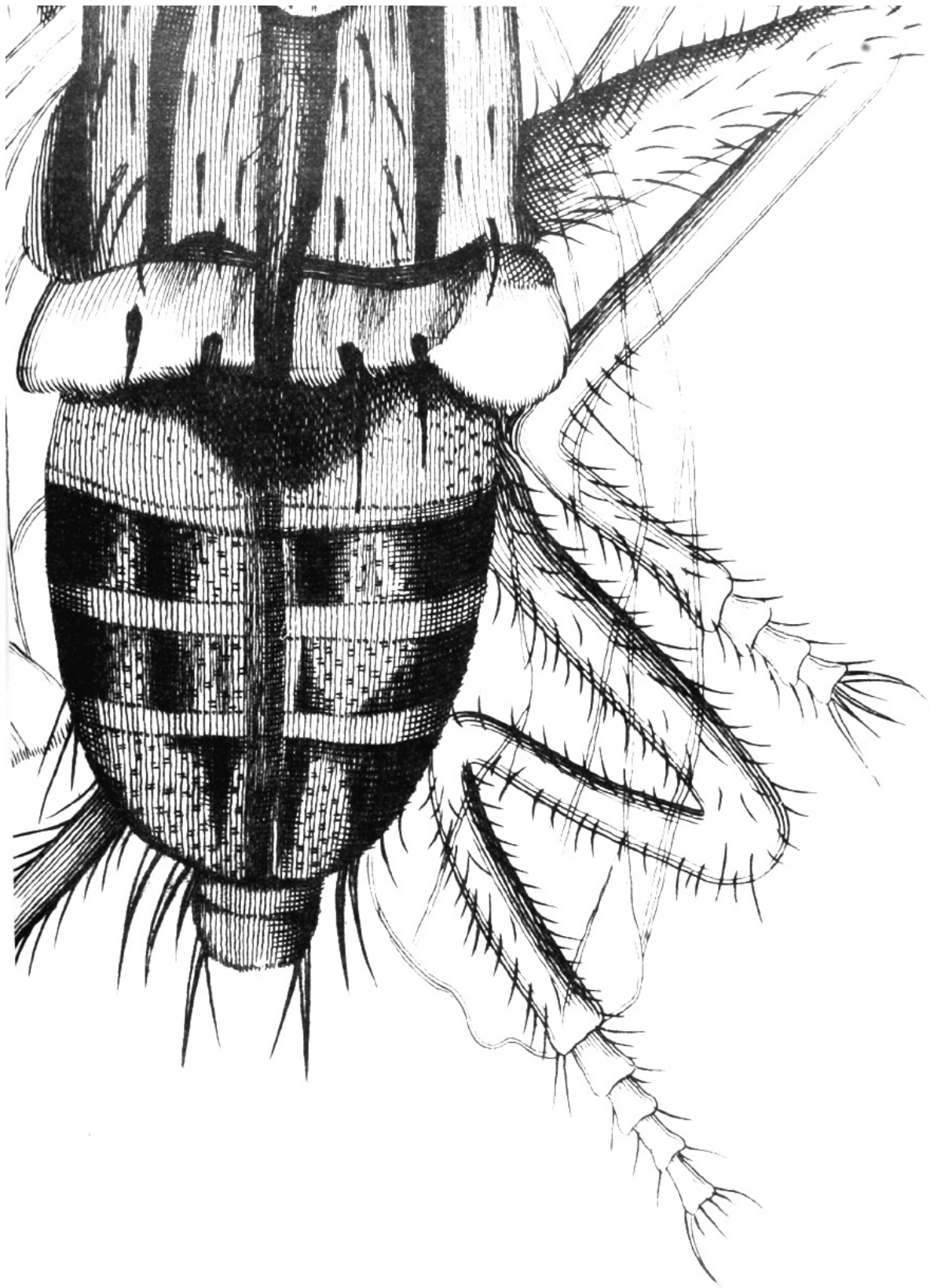
Musca vulgaris

Pl. 25

Fig. IX. Eine Fliegen oder Mücken







F I G. X.

Einer Fliege

Oder

Mücke.

Die Fliegen als ein Wunderthier ist allhier in völli-
ger positur vor Augen entworffen / wegen Enge
des spatii aber / und die Unkosten zu ersparen / kaum der
sechste Theil von dero wahren Grösse vorgebildet.

Eine Fliege vergleichet sich nicht uneben einem Tür-
cken oder Tartar. Dann sie hat erstlich auf ihrem Kopf ein
Tulbant oder Türckischen Bund / mit artlichen Feder-
lein gezieret. Zum zweyten auf dem Hals und oberm
Leib ist sie / wie die Türcken und Tartern mit einem bel-
hernen Rock umgeben / an welchen viel unterschiedliche
grosse Stacheln da und dorten heraus gehen: Im übrigi-
gen 6. lange Füß mit Kreulen / der untere Theil ist sehr
wunderlich proportioniret.

In Wahrheit zu bekennen / eine Fliege ist ein rech-
tes Wunder = Thier / wann sie so groß wäre / als sie
durch das Vergrößer = Glas erscheinet / wäre es denck-
würdiger zu sehen als ein Elephant / oder Kinoceros.
Dahero das gemeine teutsche Sprichwort ohne al-
len Zweifel entsprungen / wann ein Ausschneider zu
D viel

viel thut / sagt man / er macht aus einer Mucken einen
Elephanten : also kan folgender massen ein Vergrößer-
Glaß gar wol mit einem solchen Aufschneider vergli-
chen werden / wie nicht weniger dem gemeinen Geschrey
oder Fama , welche eine Sach je mehr und mehr ver-
grössert / und unter den Menschen ausbreitet / daß aus
einer geringen Sach / als aus einer Mucke / end-
lich eine grosse Sach als ein Elephant zu
entspringen pfelet.



FIG. XL

Fig. XI Obs. II.



Ein klein Würmlein auf
der Hand gefangen.

Vermiculus parvus Manu infidens Captus.



FIG. XI.

Eines kleinen Thierleins so auf der Hand gefangen worden.

Sseynd sehr viel Thierlein und andere Dinge in der Natur und auf der Welt / welche wir wegen ihrer Kleinheit / nicht mögen zu Gesichte bringen; man probire es / kehre den Staub zusammen / und samle die allerfeinsten Sandkörnlein auf ein Häufflein / so wird man bisweilen sehr wunderliche Stachel-Thier in selbigen finden / ja allerhand Wunder-Gewürme in alten zermorderten Sachen sehen / wie ich dann selbst ein dergleichen lebendiges Staub-Thier auf meiner Hand gefangen / und selbigen Staub unter mein Vergrößer-Glas gelegt / da ich dann mit Verwunderung gesehen / daß dieses überaus kleine Staub-Thierlein am Leib ganz weiß und glatt war / und schwarze Augen hatte / am Kopff / Leib und andern Theilen / ausser der langen Fuß / war es wie eine Maus anzusehen / vornen am Schnabel aber hatte es zwey lange Hörner mit 4. Absätzen / das andere giebt die Figur zu erkennen.



FIG. XII.

Generirung eines Frosches.

Ech habe zu letzt nicht weniger eines Frosches wunderliche Hervorbringung an das Welt-Licht vorstellen wollen / welche ich durch das Vergrößer-Glas observiret.

Einsmals nahm ich einen Tropfen Mayen-Thau / und legte ihn unter das Vergrößer-Glas / da nam ich in acht wie er sich anfieng zu fermentiren; den andern Tag sahe ich weiter darnach / und fand schon ein Corpus mit einem ungestaltten Kopff / setzte es benfeits / und als ich den dritten Tag wiederum selbiges besahe / konte ich schon abmercken / daß es die Gestalt mit einem grossen Kopff / und Füßen wie ein Laub-Frosch angenommen hatte. Die Fig. XII. stellt alles deutlich vor Augen.



Fig: XII. Obs: II.
Generatio Bana.
Ein Jünger frösch





OBSERVATIO III.

Oder

Dritte Anmerkung

Über

Unterschiedene Gewürme / so durch
das Vergrößer-Glas, insonderheit be-
obachtet worden.

FIG. I.

Eine Käsmülbe.

Wter den Käsmülben und kriechenden Gewürme / so noch bishero gefunden werden / scheinen die Käsmülben oder Maden nicht die geringste zu seyn; massen unter denen etliche so klein seyn / daß das allerfeinsteste Aug ohne ein Vergrößerungs-Glas dieselbe nicht wol erkennen kan; ich finde aber / daß die Käsmülben nichts anderst seyn als der Staub des zerfressenen oder zerfallenen Käses / das Vergrößer Glas zeigt solche Käsmülben von hinten her schneeweiß und durchsichtig / vom Kopf aber bis auf die Hälfte gang roth und etwas schwarz / sie haben 6. Füße / lauffen über die massen geschwinde / seynd unterschiedlicher Größe / 1. 2. und 3. Zoll groß / trägt oft eine die andere auf dem Rücken / und bald vornen auf dem Kopf / bald hinten auf dem Rücken laden sie den Käse-Staub auf / wie große Berg; hin und wieder an unterschiedlichen Orten ihres Leibs haben sie viel dünne lange Haare / die aus der Haut heraus wachsen / und oft länger als der ganze Leib seyn; insonderheit aber hat man 2. Haar an dem untern Theil des Leibs zu observiren / die wie Hörner anzusehen seyn.

FIG. II.

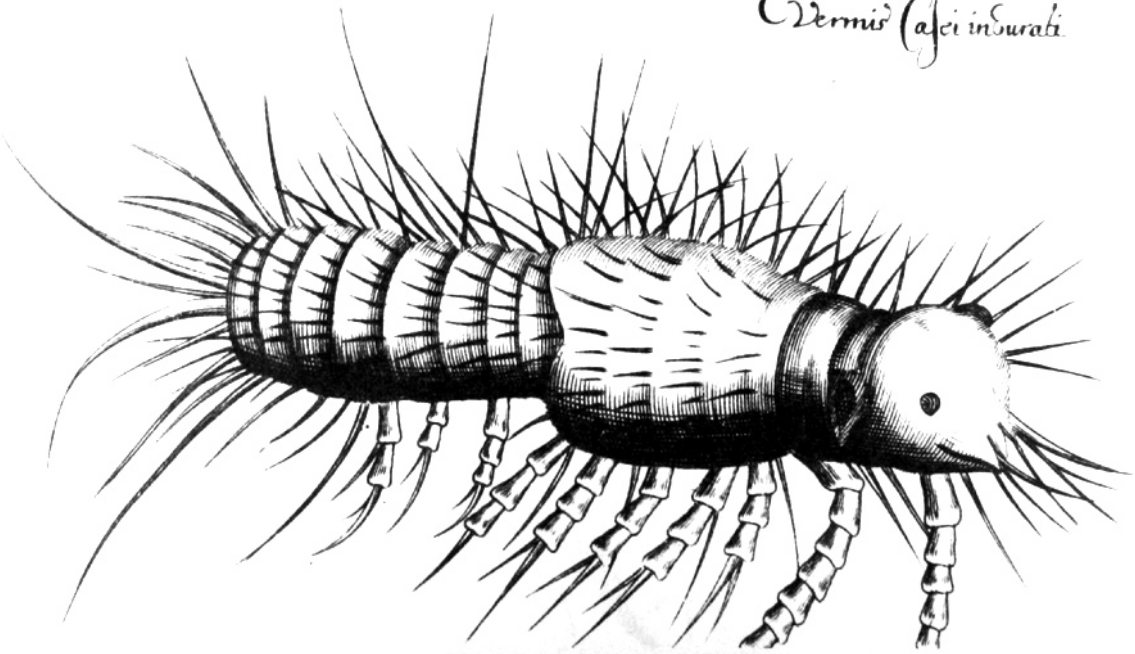
Ein Käse-Wurm im harten Käse.

Sch hab im Käse zweyerley Gewürm gefunden / in dem trucknen / harten und weichen Käse sind auch zweyerley Gewürme / wie die hernachfolgenden Figuren ausweisen sollen. Von dem ersten und im trucknen oder harten Käse angewachsenen Würmlein / hab ich durch das Vergrößer. Glas observiret / daß dieses Würmlein drey mal so groß als es ist / vorstelllet werde / siehet auf dem Rücken und Schwanz nicht unähnlich einem Krebs / hat auch ein solchen geharnischten Leib und Schwanz / ausser den Kopf / so tropfet und anderst proportioniret ist / und wie hier die Figur vorbildet / voller langen Haare / darunter sind Haare wol 1. und 2. Spannen lang / so viel ich sehen können / finde dabey 8. kleine Füße / vornen bey dem Kopf oder Hals 2. große Füß / in der mitte 4. und an dem hindern Theil auch 2. an der Farb schwarzlicht. die Augen sind auch schwarz / und alänglich / der Schweiff ist gestalt / wie ein Krebs-Schwanz / hat 8. Absätze / und was das verwunderlichste dabey ist / so hat es Ohren / wie die Mäuse.

FIG. III.

fig: II. obfen : III

käſſwurmin hartenkäſſ .
Clermis (aſei indurati



ϕ.

Einkäſ mülben oder ſtaub
Acari ſeu pulviſculi caſes in haerentes.

fig; I. obſ; III

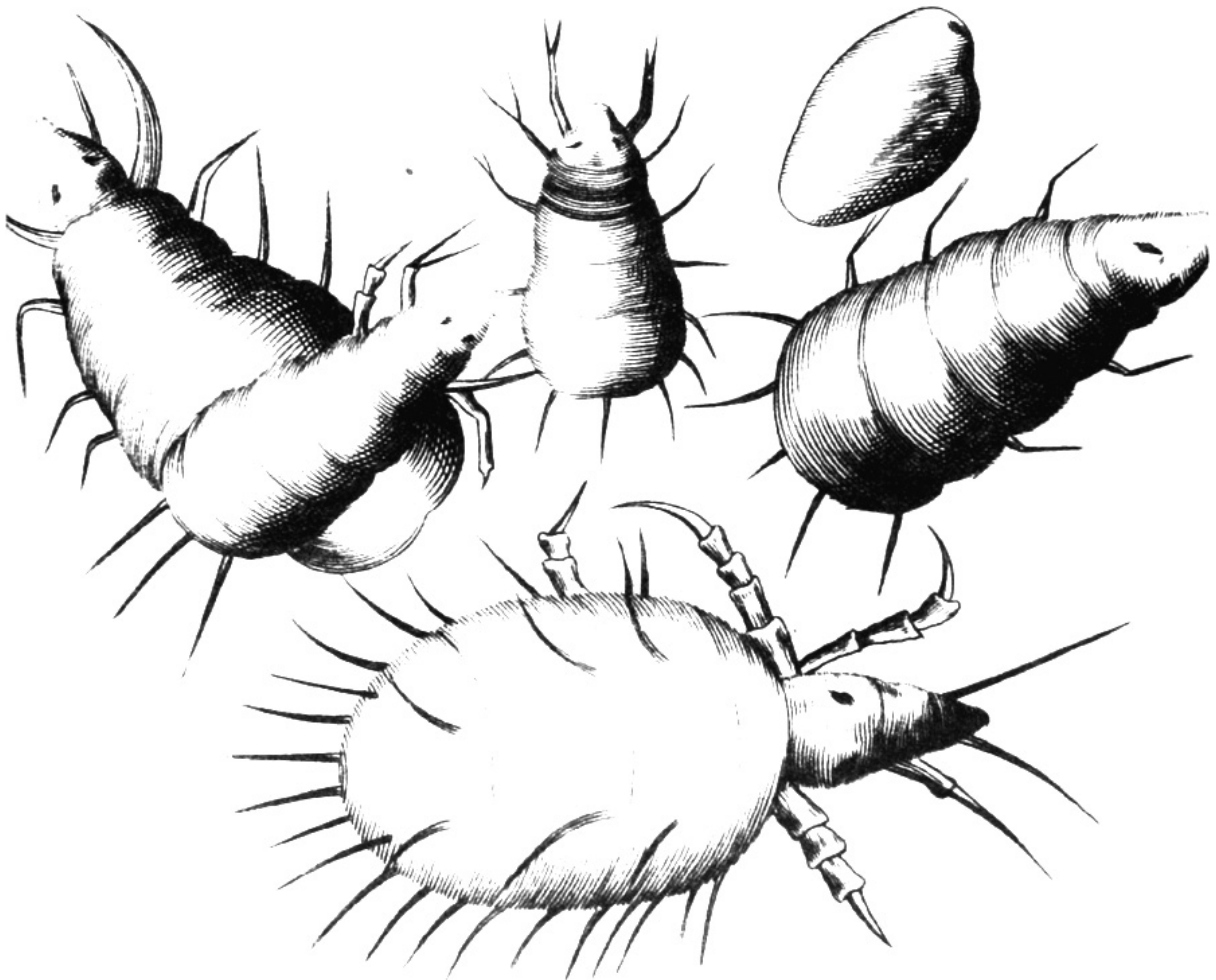
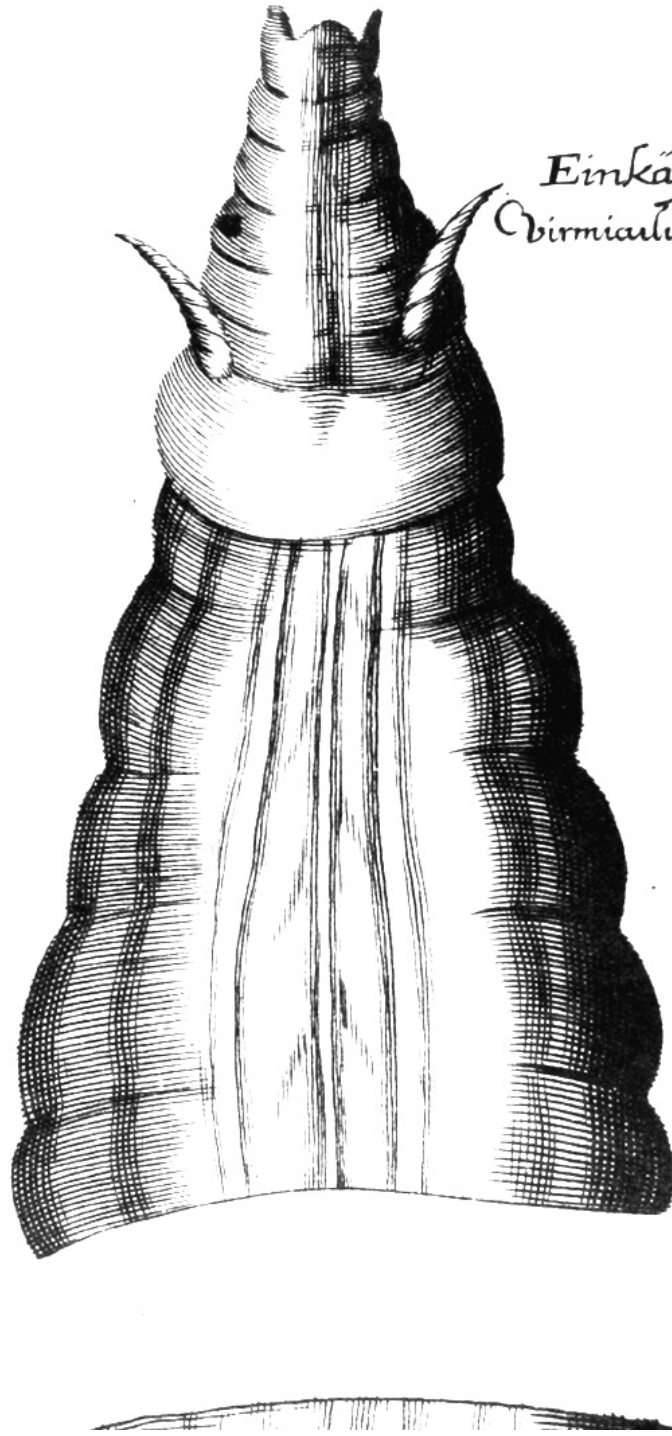
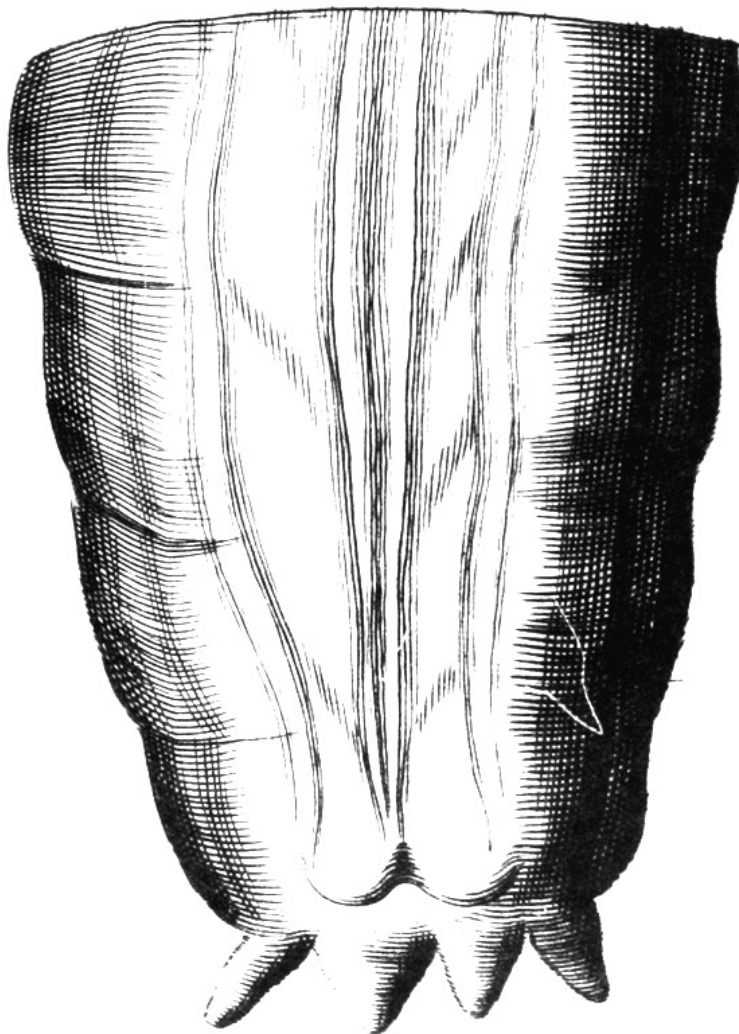
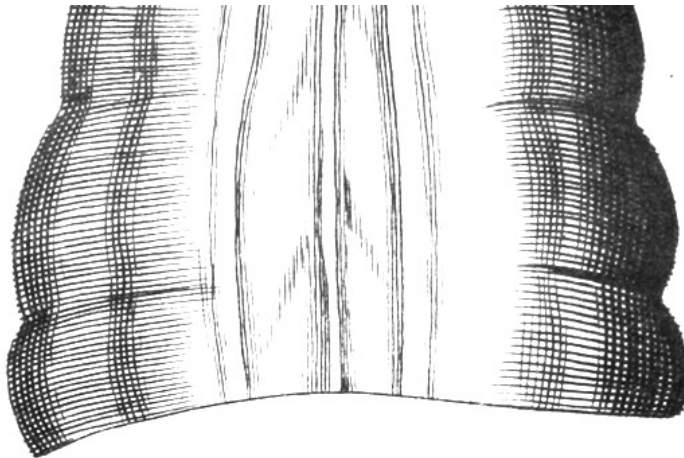


fig. III obs. III.



Einkäßwurm
Virmiculus Cafi.

Fig



IV:VII

FIG. III.

Ein Käß-Wurm im linden Käß.

Sind in dem weichen Käß/Würmer wol 3. Schuh lang / und 6. Zoll breit / durch das Vergrößer-Glas betrachtet / scheinen sie ganz weiß-glänzend ohne Haar / haben auf dem Kopf 2. Hörner / daß Maul ist verwunderlich proportioniret / und in deme selbiges sich heraus schiebet / hab ich gesehen / daß es roth ist / und wan es solches aufthut / daß rothe lange Blutstriemen heraus gehen / bißweilen schiebt der Wurm sein Maul oder Rüssel / auch hervor ganz und gar hinein / bald wiederum heraus / und baumt sich in den langen Leib auf / wetzet sich dahin / und kriechet also schnell davon / und zwar ohne Fuß / und was daß Verwunderlichste ist / daß sobald der Kopf mit dem hindern Theil zusammen kommt / und mit dem Maul denselben anfasset / baumt es sich mit dem mittlern Leib sehr auf / dann dehnt es sich / wie eine Senne mit Gewalt voneinander / und springt offte wol eine Spann und mehr weit davon : Darauß zu mercken / wie die Ottern und Schlangen gleicher massen springen und daß Gift von sich lassen. Dieser Unterschied ist allein / daß die Ottern und Schlangen / sich nicht als die Käß-Würm auf die Seiten legen / und alsdann erst springen / sondern kugeln sich über sich zusammen / und alsdann thun sie erst den Sprung. In Wahrheit ein Käß-Wurm ist viel ein abscheulicherer Wurm als eine Schlange.



FIG. IV.

FIG. IV.

Ein Wurm in einer Erbsen gewachsen.

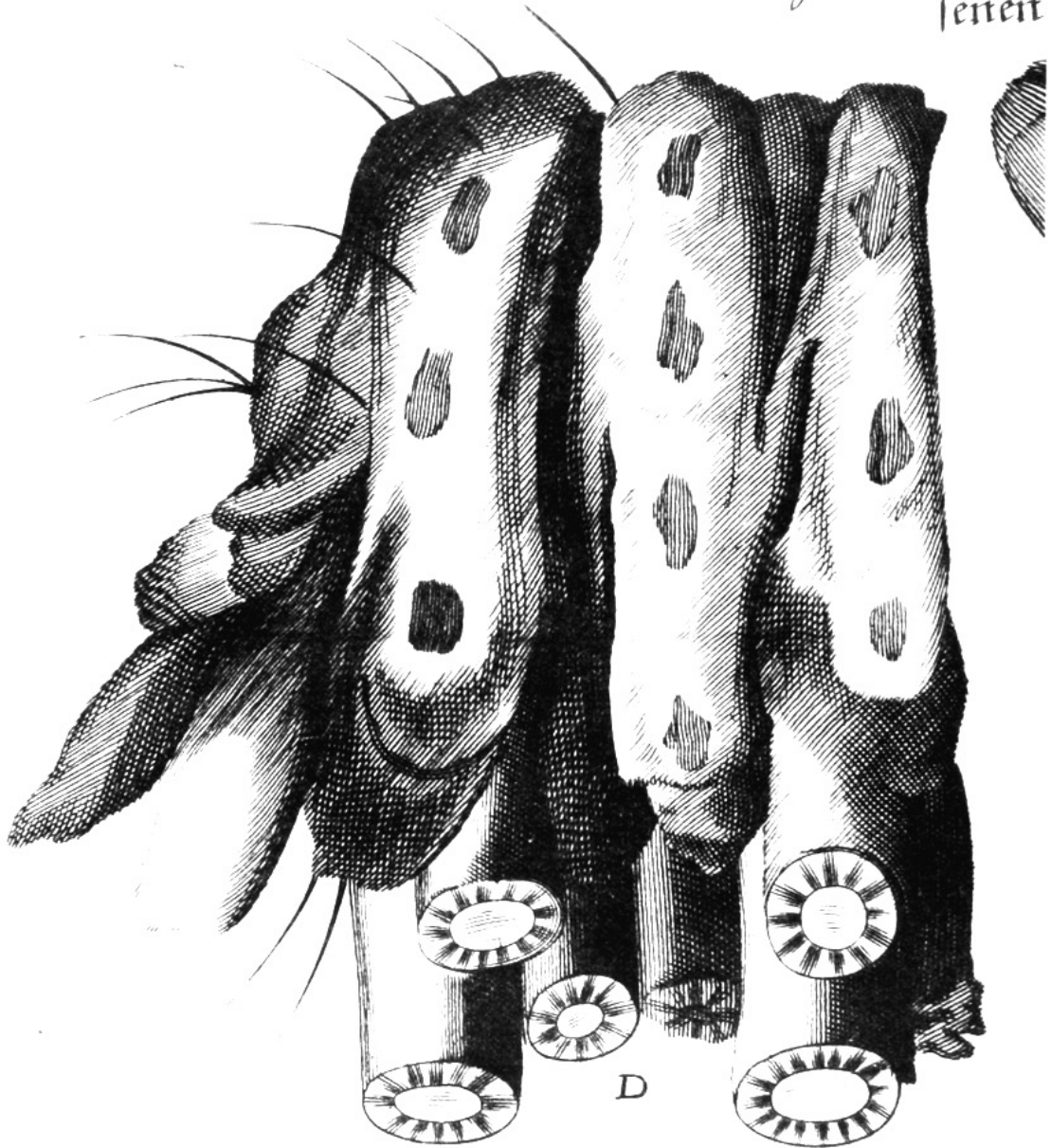
Uß Vergrößer-Glas stellet hier vor Augen / den abscheulichsten Wurm / nemlich einen so in Erbsen gewachsen ist / er ist ein Wunder-Thier drey Schuh lang / und sechs Zoll breit / und in dem Vergrößer-Glas / erschrecklicher anzusehen / als ein Panterthier aus India / hat fornem einen Kopf mit kleinen Haaren hin und her besetzt / bey Lit. A. hat er eine dreyeckigte Zungen / die dieser Wurm aus und einziehet / auf der Seiten / wie bey Lit. B. stehen die Augen ganz herum schwarz glänzend / und oben und auf der Seiten gewundene Haare / wie bey einem Rinoceros / auf den Rücken hat es mehr Augen als der hundert-äugige Argus, von dem Ovidius dichtet / von Belenck zu Belenck gemeiniglich 4. und 3. grosse rothe Augen; fornem an der Brust hat er 6. dicke kurze / hinten aber doppelt hinter einander gestrupfte Füß / wie ein Elephant / und was das Verwunderlichste daran war / so hat dieses Unzieser auf jeder Fußsollen der hindern Füß ein mit rothen kleinen Strichlein bemerktes rundes Kräncklein wie bey Lit. D. mit fleiß angezeiget ist. Dieser Wurm in einer frischen Erbes gewachsen / ist in der Wahrheit der abscheulichsten Würmer einer auf der Welt.

Aus welchem klar erhellet nicht allein des grossen Gottes herrliche Allmacht in Erschaffung der grossen Thier / als Löwen / Elephanten / sondern auch in hervorbringung unter so kleinen Körpern so höchst verwunderliche Monstra, mit welchen der Mensch / um und um umgeben ist / ja so gar ist der Mensch so blind / daß er selbige in seinen Mund und Bauch ohne scheu hineinschluet / da doch wann ein solcher Käß ja allergrausamster Wurm von Erbsen / in so grosser Gestalt / als das Vergrößer-Glas ihn vorstellig machet / sich sehen ließe / wol die ganze Welt in solche Verstaunung bringen würde / daß ein Drach / Löw / Elephant / Rinoceros und dergleichen Wunderthier nicht dabey zu achten wären. Dahero wol würdig wäre selbige mit fleiß zu anatomiren / deren Wunder-Füße / Glieder / Augen / und alle andere Theile des Leibs / genauere zu betrachten; und wann der liebe und allgütige Gott solchen kleinen Wunder-Thierlein und Unzieser ihre Waffen / den armseligen Menschen damit zu beschädigen / aus seiner grundgütigen und ruclautern Barmherzigkeit nicht gehämet / hätten wir Menschen vor unsern Augen mehr unsichtbare als sichtbare Todes-Feinde.

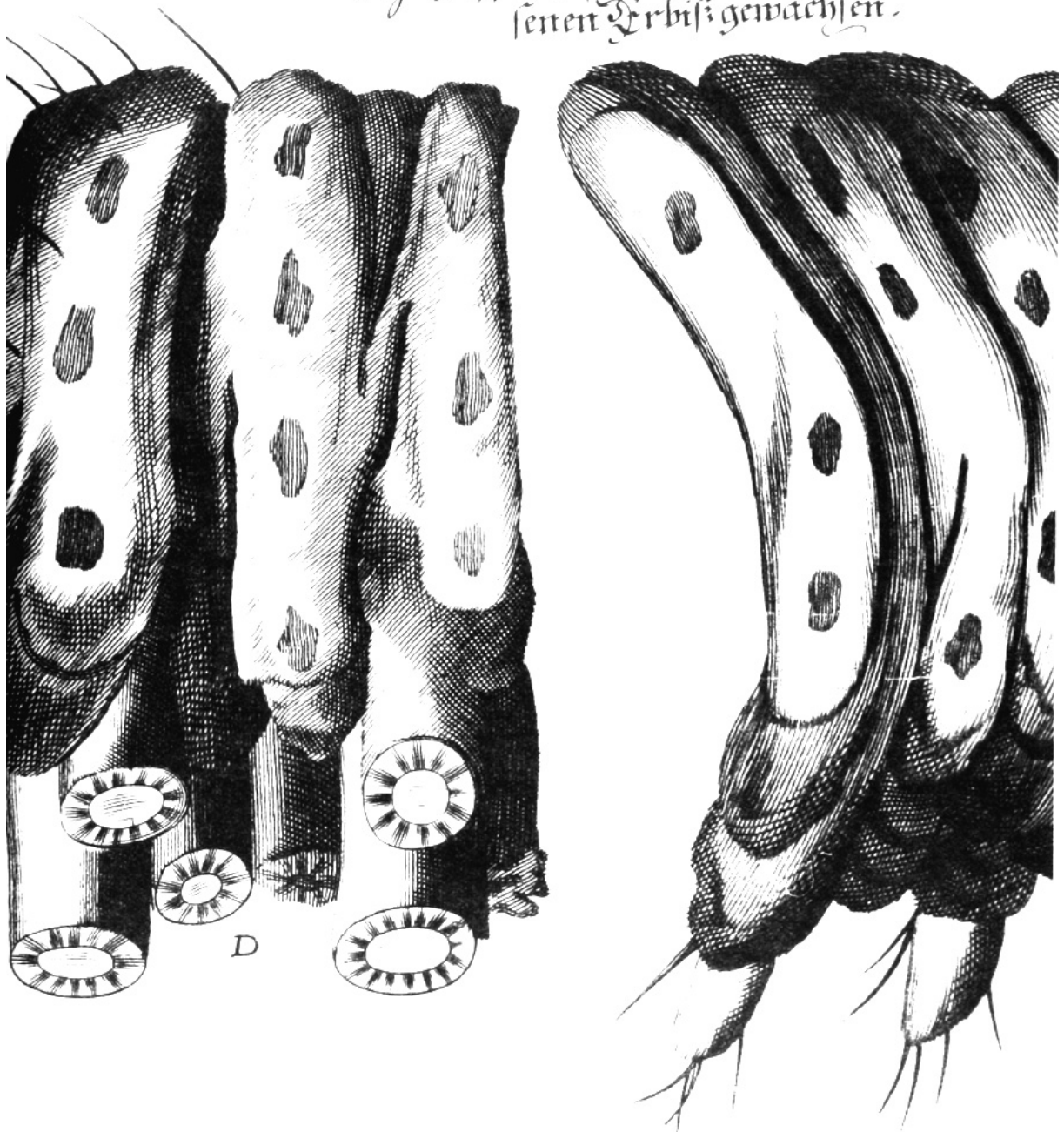
FIG. V.

952.

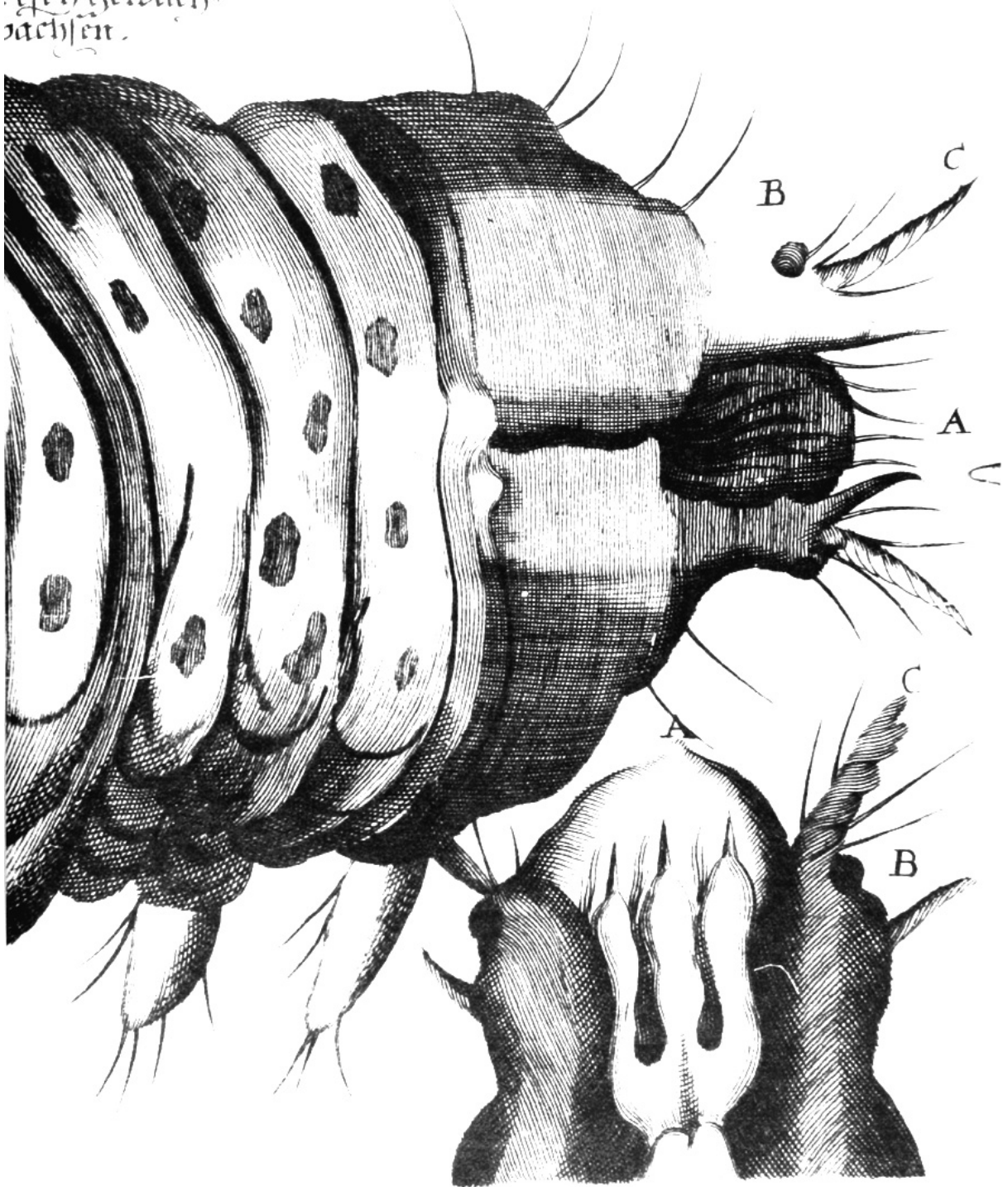
In O
Dermis piforecent
Fig: 4. Dürm se
senen

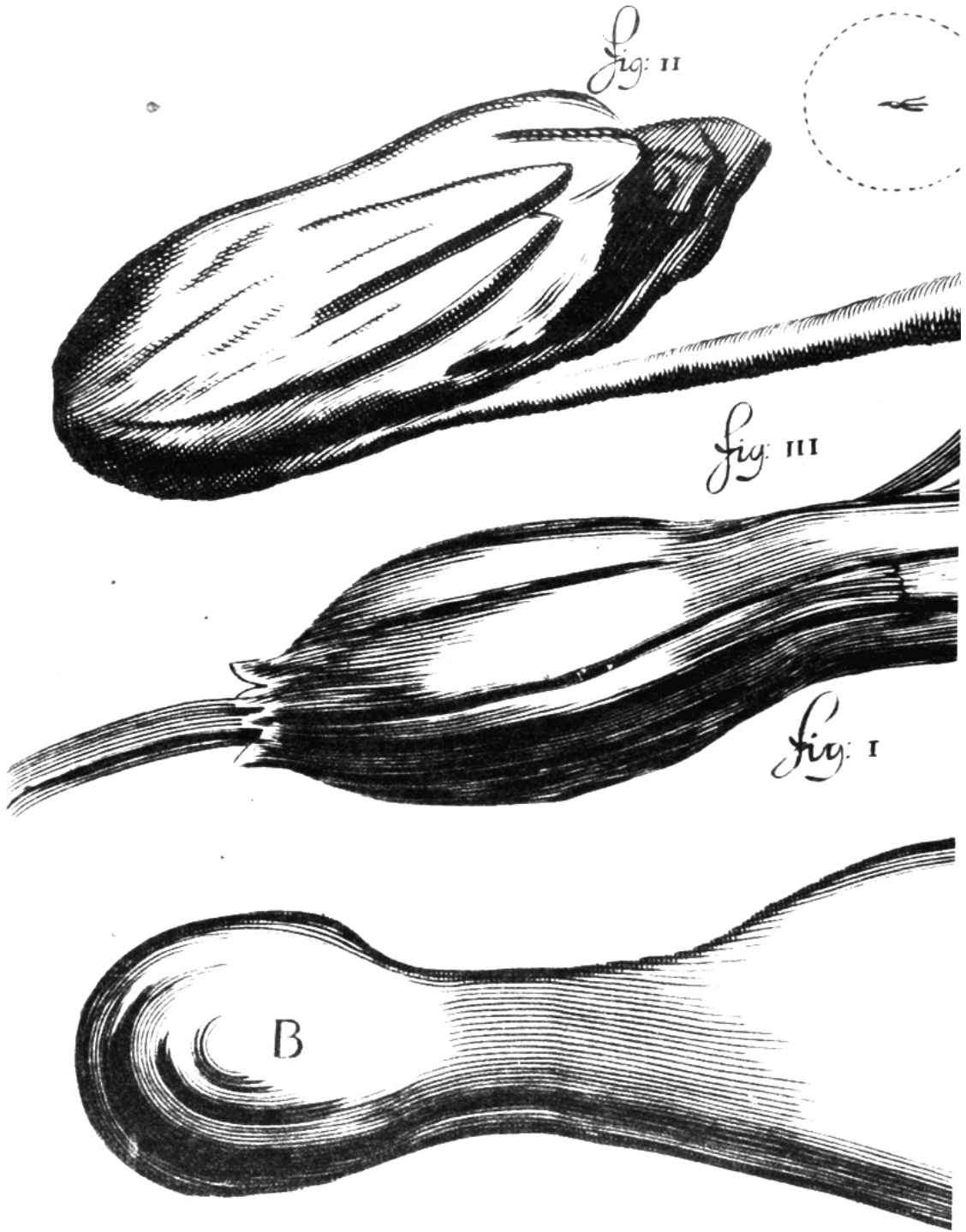


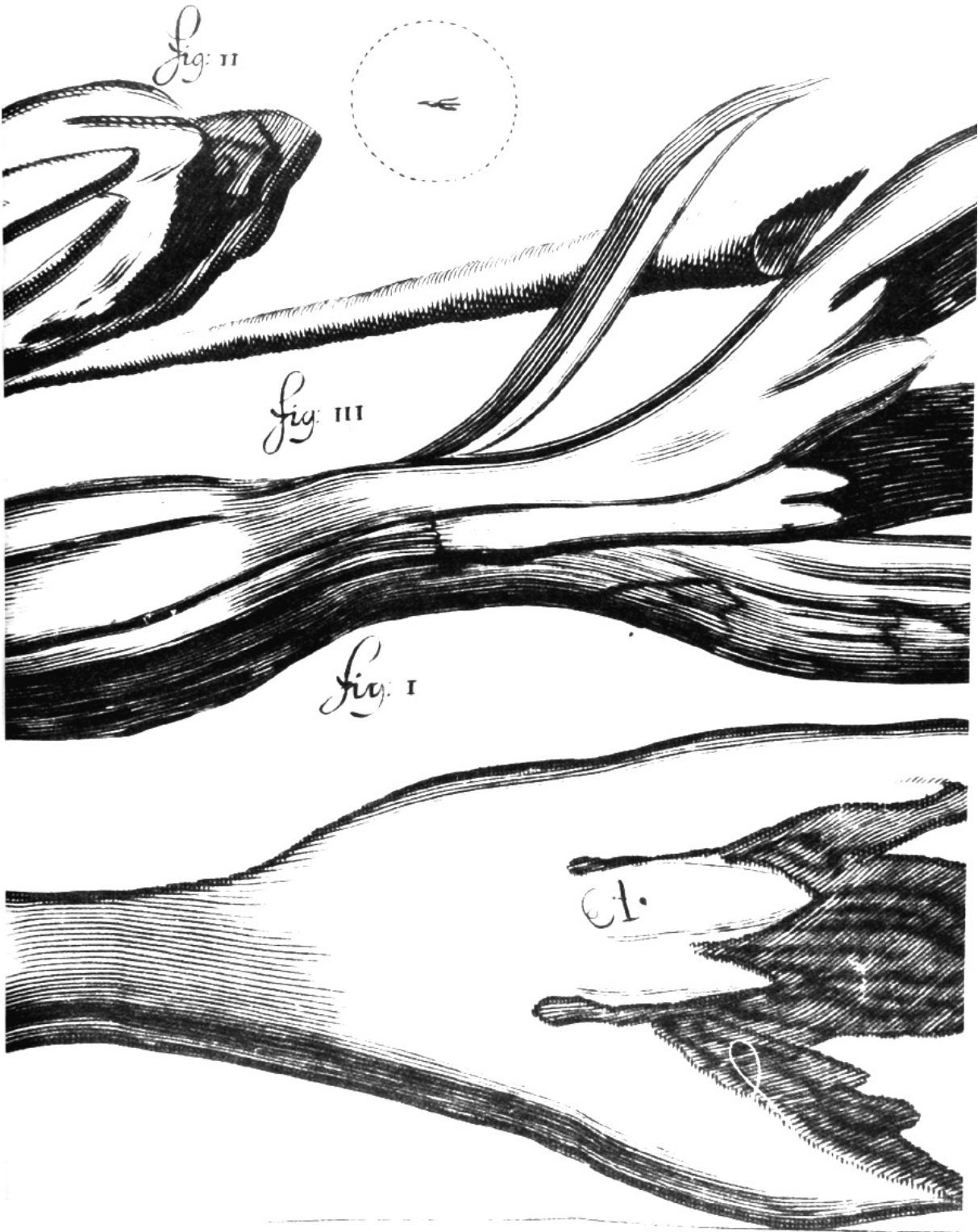
In Observatio. III
Dermis p[er] recenti i[n]t[er]it[us]
Fig: 4. Würm so in einer frisch gewach-
senen Drüsi[en] gewachsen.



Aſch gewäch-
ſachſen.









In Süßerle von cine,
 Hornstimm.
 Fibrilla rami

Obf. IV



In Sammlen Stinn.
 Flos Chamomille

OBSERVATIO IV.

Oder

Vierde Anmerkung

Welche

Das Vergrößer-Glas in unterschiedenen Blumen und Gewächsen vor Augen entworfen.



FIG. I.

Eine Chamillen Blume.

Es ist nichts schöner und Edlers als eine schöne Blume / ich lasse die in grosser Fürsten Lust-Gärten dormalen fahren / und gehe auf das Felde und Wiesen der Bauern / wo ich noch schönere Blumen finde / als in Hof-Gärten der Fürsten. Wir haben die gemeine Chamillen-Blume unter das Vergrößer-Glas gelegt / und schöne Natur-Wunder gefunden / man lege die Chamillen-Blume / ja nur deren Staub unter das Vergrößer-Glas / so wird man an statt desselbigen / so viel Millionen schöner gelber Blumen oder Tulipanen finden / wie bey Lit. A. zu sehen ist. Bey Lit. B. kommt es fast der Tulipan Zweifel ähnlich; ist also eine solche verächtliche Chamillen-Blume / wie ein schöner Garten / darinnen viel Millionen schöner Tulipanen floriren / und gleichsam mit weissen Blättern / wie mit einem Zaun umgeben sind.



FIG. II.

Eine Korn-Blume.

Un einer Korn-Blume ist allhier ein klein Zä-
 serlein zu sehen / die Blume hat viel tausend sol-
 cher Glocken / die theils gelb / theils blaulecht scheinen /
 wann sie so groß wären / als das Vergrößer-Glas
 solche den Augen vorstelllet / würde eine einzi-
 ge Blume aller Fürsten Blumen-Gärten
 beschämen.



FIG. III.

FIG. III.

Eine Feld-Blume.

Das Microscopium stellt ein klein Fäserlein von einer Korn-oder Feld-Blume vor Augen / ist eine schöne Kartät von einer Blumen / aber vor den Augen der Menschen wenig æstimirt / sie scheint unter dem Vergrößer-Glass noch einmal so groß / als in der Figur vorgerissen ist : Die Blum ist über die massen hoch ultramarin blau / der Stengel voller schwarzen Flecken / fornen aber die Blume oder der Samen über die massen schneeweiß. Diese Fäserlein / deren die Blume wol hundert beyammen hat / beschämet alle Blumen in der Welt / ist weit schöner als die Canna Indica / Cardinal-Blume / ja alle rare Blumen und Gewächs in America und West-Indien.

Christus unser altweisester Lehrmeister weist den Menschen nicht vergebens auf die Wiesen und Aecker / daselbsten die wunderschönen Blumen mit Fleiß anzusehen und zu betrachten / mit diesem Zusatz / daß sie schöner gekleidet und geziert seyen / als der König Salomo auf seinem güldenen Thron in Purpur und Seiden sitzend. Ist dann eine so schöne Blumen-Zier auf dieser irdischen Welt in den Bauern-Gärten und Wiesen so lieblich zu sehen / was wird dann im himmlischen Lust-Garten für eine Augen-Lust seyn / da man ja unvergleichliche Wunder-Zierden der himmlischen Blumen anzusehen / und sich damit zu ergeben haben wird.

FIG. IV.

Ein Schimmel voller Blumen
und Pflanzen.

S ist nichts wunderbarer / und welches die Vortrefflichkeit des Vergrößer - Glases mehr recommendirt macht / als die unterschiedene Schimmel. Es sollte keiner glauben / daß es ein Garten voll kleiner Pflanzen wäre / und daß alle Dinge so schimmlicht scheinen / gleichsam so viel kleine von vielerley Farben gezeirte Wesen wären.

Ich habe einmahl einen Papp von Meel und Wasser gemacht / und denselben dahin gesetzt / innerhalb drey Wochen sahe ich darnach / und fand darüber einen züulichen dicken Schimmel mit schwarzen Dufflein etwas unterzogen; von diesem nahm ich ein Stücklein / legte es unter das Vergrößer - Glas / da habe ich gar eigentlich gesehen / daß es ein Büschel von allerhand Blumen / Erdschwämmen / und der schönsten rothen Kirschen war / in Wahrheit zu bekennen / wer durch das Vergrößer - Glas dieselbe gesehen / hat bekennen müssen / daß er gleich einen Appetit bekommen / selbige hochrothe Kirschen oder grosse Betxel zu essen. Die Blumen waren auch schön anzusehen / theils hatten runde Knöpfe / die da schienen / als wann sie noch nicht offen wären /
die

Fig: IV
obl: IV

Schimmel voller Blumen & Blanke.

Situs florum & fruticum
plenus



die andern waren halb offen / und weiß / wie die schön-
 sten Lilien / etliche waren ganz offen und ausgeblühet /
 theils waren darunter / die schienen als wenn sie den
 Kopff hiengen / und zu verschwelcken anfiengen. Ob sie
 wol sehr nahe aneinander stunden / so hatte doch eine je-
 de ihre besondere Wurzel; die Stihl waren lang / und
 die Erdschwamm sehr deutlich darunter vermischet zu
 sehen. Ich zweifele nicht daran / daß sich da zu Zeiten
 auch aufwachsende Thierlein unter diesen Kräutern /
 Pflanzen / Blumen / und so wunderlichen
 Wachsthum aufenthalten
 solten.



FIG. V.

F I G. V.

Eine Erdbeer.

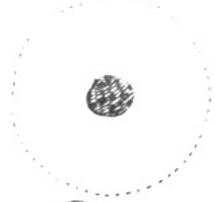
Wie lieblich die Erdbeer dem Geschmack vorkom̄
men / so verwunderlich stellen sie sich unter dem
Vergrößer-Glas den Augen vor. Ich hab genommen
ein Stückerlein von einer rothen Erdbeer / deren Grund
schön hoch Goldfarb / uneckigt und marmoriret war/
oben darauf wachsen Körnlein / vergleichen sich den gros-
sen rothen Pirn / die haben lange rothe Stihl / wol Fin-
gers lang / es kan nichts natürlicher seyn.

Diese Körnlein oder rothe Pirn seynd 8. Zoll groß
unter dem Vergrößer-Glas. Etliche haben oben schwar-
ze Flecken und Striche / neben denselben wachsen auch
gelbe Zapffen heraus / so eines Fingers und mehr lang
sind. Als ich einmals ungesehr dardurch gesehen / hab
ich in acht genommen / daß aus einem Körnlein / oder
Pirnlein heraus gewachsen ein schneeweisses Würm-
lein / daß mit den sordern Füssen alleweil
gespielet / wie bey Lit. A. zu
sehen ist.

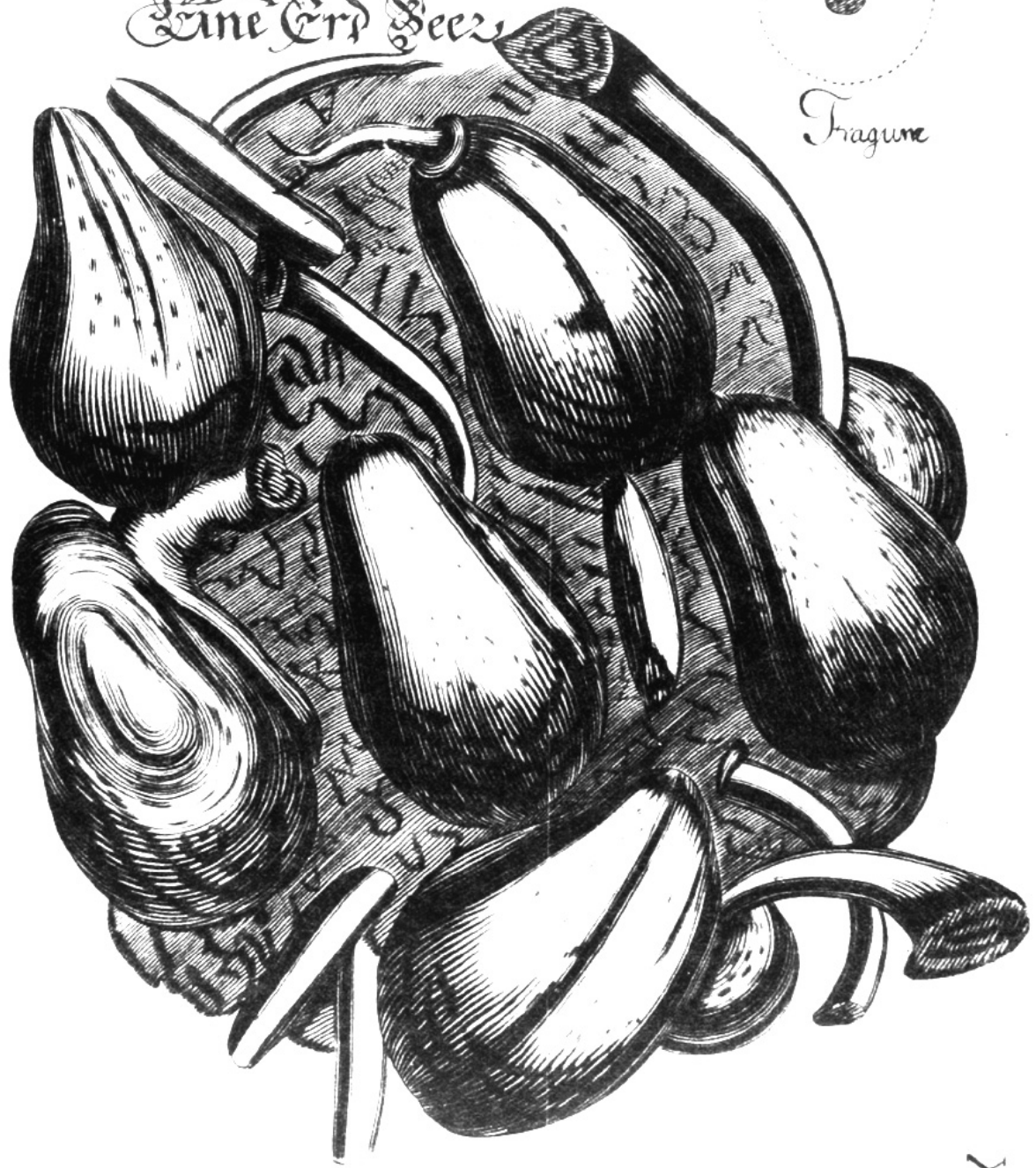


OBS. V.

Fig. v.
Eine Erd Beer



Fragane



OBSERVATIO V.

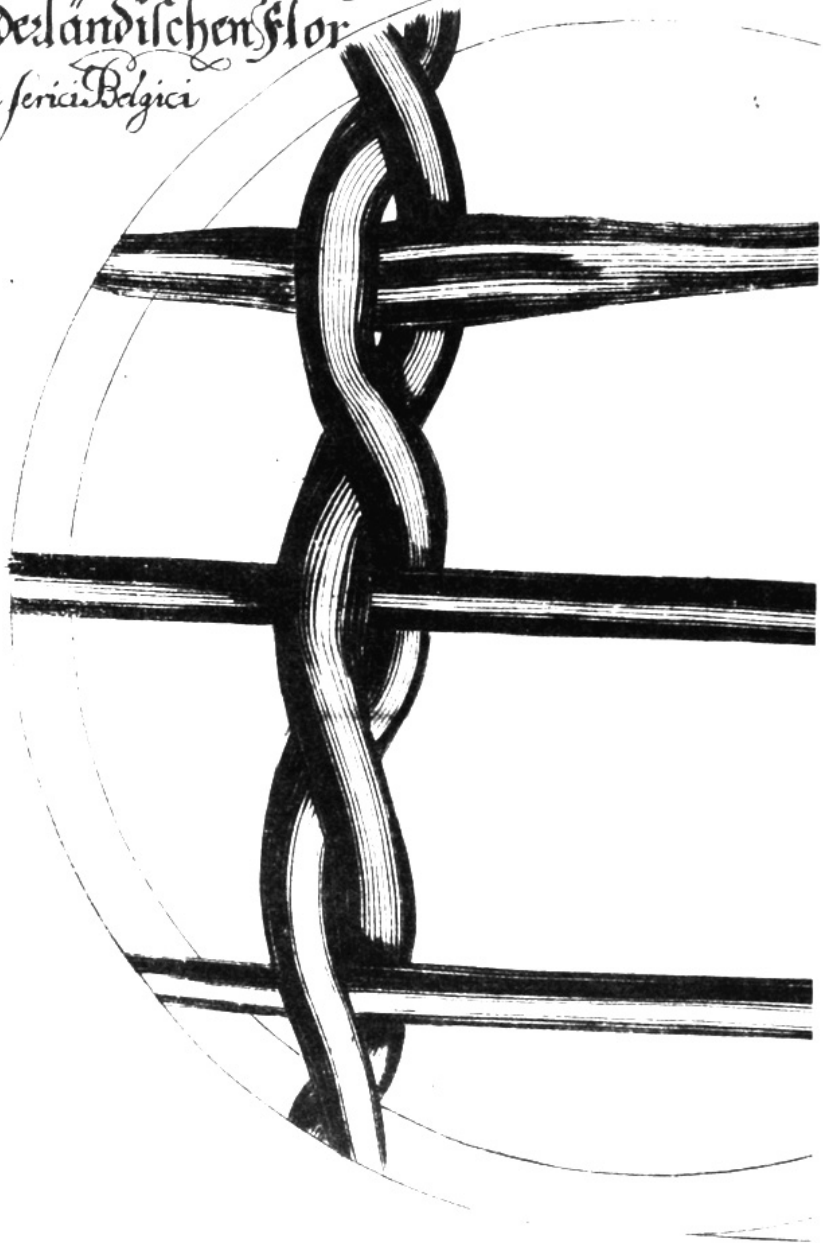
Oder

Fünfte Anmerkung

Über

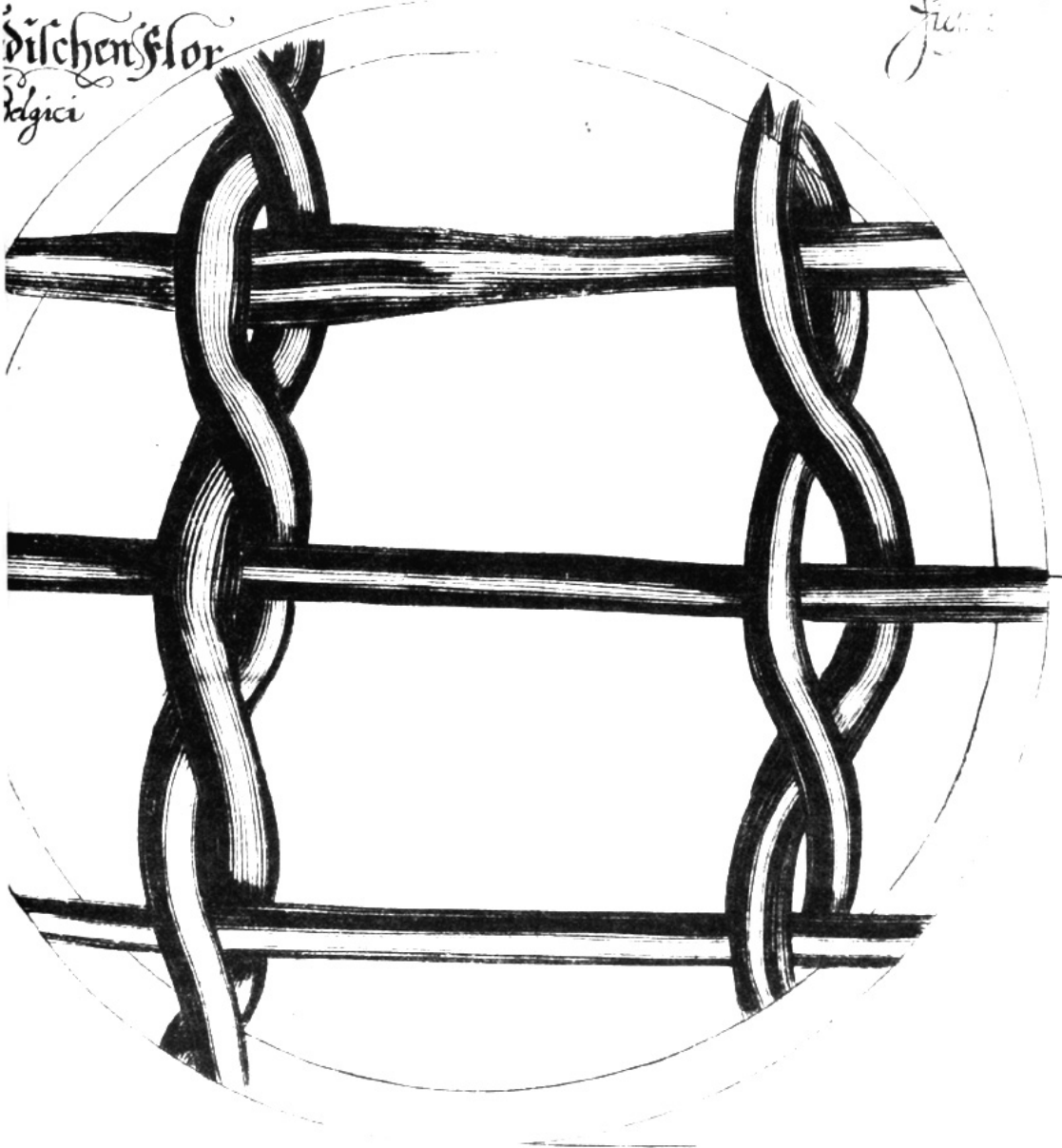
Allerhand Geweb und Zeugge-
würcke so durch daß Vergrößer-Glaß
vor Augen gestellt wird.

Ein Stücklein Niederländischen Flor
Particula textura serici Belgici

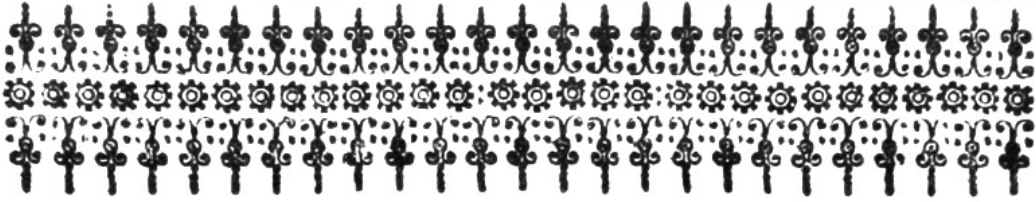


Düschens Flor
Belgici

Justi



c



F I G. I.

Der schwarze Niederländische Flor.

S hat se und allezeit das Frauen-Zimmer den Niederländischen Flor für eine sonderbare Zierde ihres Haupts erkieset / habe mich demnach beflissen auch selbigen dem Microscopio und Vergrößer-Glasß unter zu legen / und gefunden eine wunderliche Structur und Geweb / gleich einem eisernen Gitter / dadurch man gleichsam mit einer Hand fahren kunte / solte ich ein Urtheil fällen / so kommet mir der Frauen-Zimmer Flor um de-ro Häubter gewicklet vor / nicht anders als ein von Eisen eingegitterter Kopff / oder vielmehr als ein von sonderbarer Kunst gestricktes Venus-Garn / damit die Cavalier einzufangen.



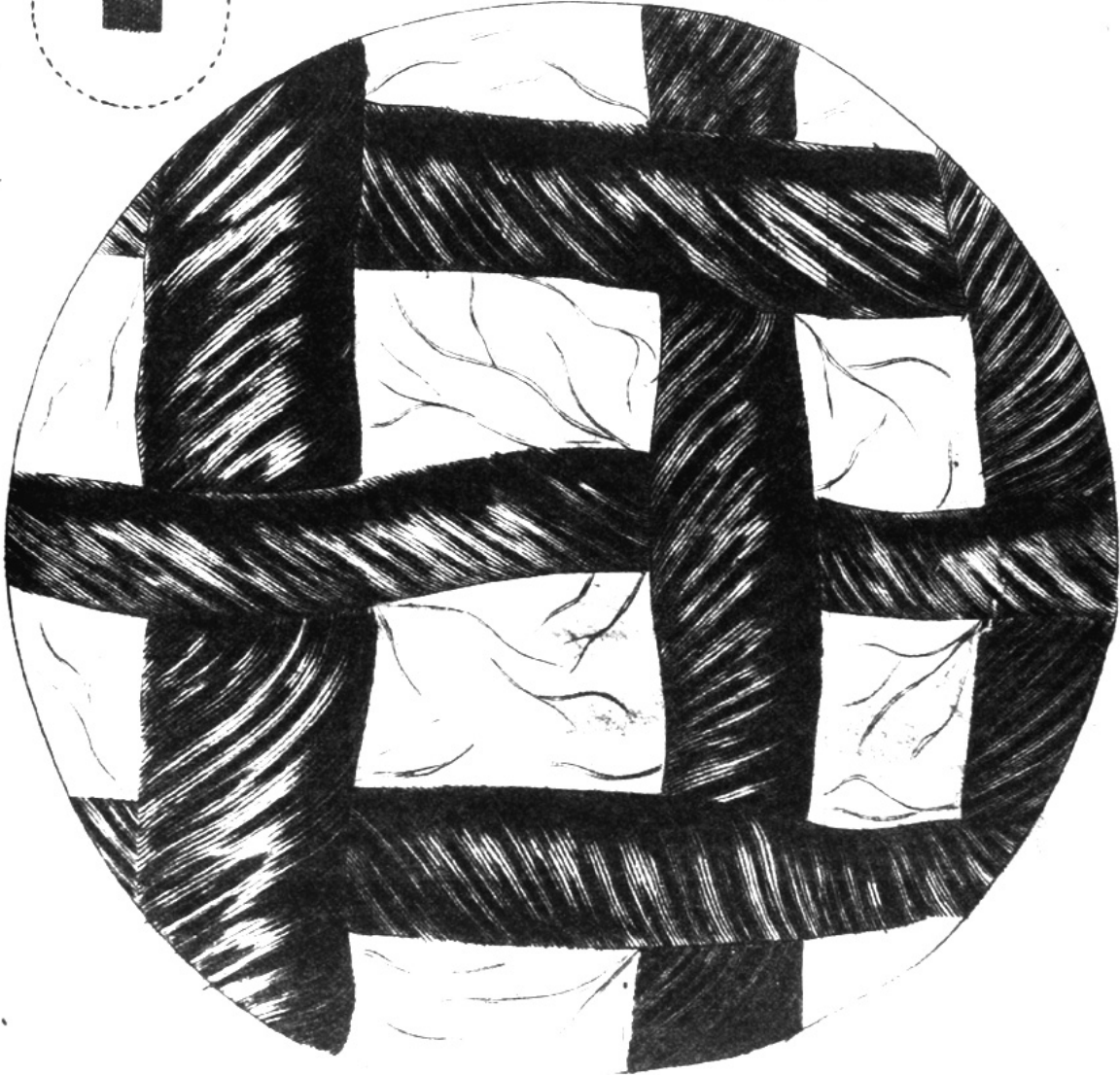
F I G. II.

Ein Stücklein von einem weissen
Schleyer.

Der wird ein Stücklein von dem zartesten Schleyer durch das Vergrößer-Glas vorgestellt / welches wohl würdig zu sehen ist; massen es nicht anderst bildet / als ein schneeweisses Garn von dicken Stricken zusammen geflochten / die Fäden seynd sehr ungleich wol theils 1. 2. ja gar 3. Zoll dick / und auf den Seiten ist alles zottig und gefaset / daß man wol durch die Textur mit vier Fingern hindurch fahren kan.

Ist demnach der zarteste Schleyer nichts anders als ein von wilden Stricken Kreuzweis zusammen verbundenes Geweb / dabey der Mensch / so oft er ein dergleichen schleyernes Hembd anlegen thut / sich wol erinnern kan / daß er in Warheit zugleich mit vielen Million Kreuzen sich umgebe / und gleichsam in ein Fang-Garn voller Kreuz und Leiden einstricke und einwickle nach den Worten Christ: Durch viel Kreuz und Leiden müssen wir in das Himmelreich eingehen.

Fig. 11 Ein Stücklein von einem Weissen Schlenze.
Particula texture calanticæ albæ



F I G. III.

Ein Stücklein von den zartesten Nie-
derländischen Spitzen.

Diese Figur entwirft nach eigentlicher Größe durch
das Vergrößer-Glas ein Theil von den zartesten
Niederländischen Spitzen / welches nicht anders ausse-
het / als wann lauter weiße grobe Zoltdicke Stricke durch
einander geflochten / und sehr verwirret hin und her ge-
wircket wären / welches verwunderlich zu sehen ist / indeme
das Niederländische Frauenzimmer vermennet die schön-
ste und subtileste Arbeit zu machen / scheint es durch
das Vergrößer-Glas / als ob sie das Sei-
ler-Handwerck treiben
wolten.



F I G. I V.

Ein Gold = Faden.

Durch das Vergrößer = Glas ist zu sehen ein Gold = Faden / daraus die güldenen Spitzen zu den köstlichen Kleidern gewirckt werden / siehet aus / wie ein 2. Zoll dicker Strick mit Rausch = Gold unwickelt / und an theils Orten scheinen die Gold = Flinder wol einen Finger breit voneinander unterschieden / daß der Faden heraus siehet / und das Gold = Flinder / so mit Scheeren gar glatt geschnitten zu seyn scheint / siehet nicht grad und gleich eben / sondern aller uneben und eckigt : Daraus zu schliessen / weil ein solcher Gold = Faden so ungeschickt und grob den Augen vorkommet / wie viel ungeschickter und gröber die güldene Spitzen selbst in unter dem Microscopio erscheinen würden.



FIG. V.

Fig. IV Ein Goldfaden
Filum aurum



Fig. III Ein Stücker
 Niederlan
Particula dentulorum reticulatorum



0.48

Fig. VI Ein Subtiler Taffet.
Soncum rasum

0.42

Staden

Plat

Fig. III

Observatio V

Ein Stüelien von den Bartisten Wederländischen Spitzen.

Particula Ventriculorum reticulatorum Belgicorum subtiliorum

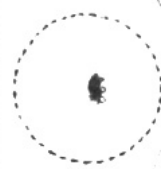
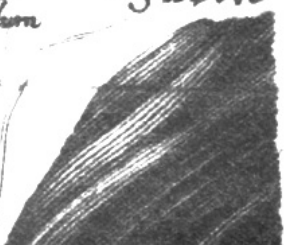


Fig. V
Ein Stüelien
Staden
Fühm

Subtiler Lasset.

nam nam

Plat

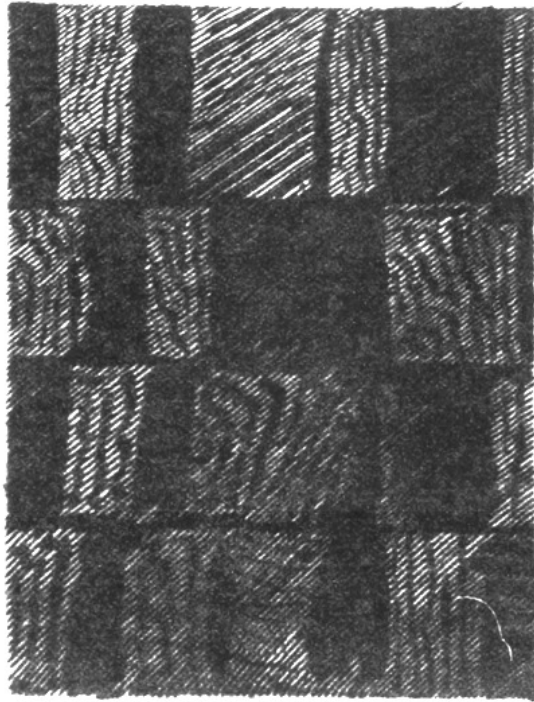


. V.

178

Fig. vi Ein Subtiler Taffet.

Soniam rasum



179



übtiler Taffet.

1691. 10. 11.



Fig. 4



Fig. v
Faden
Gewebe



FIG. V.

Ein Zwirns = Faden.

Als Vergrößer-Glas stellet vor Augen nach seiner Größe ein Stück von einem Zwirns = Faden / so sich unter dem Microscopio gleich einem Strengen Garn mit viel tausend Faden durchzogen / und auf den Seiten mit viel hundert ausgestreuten Faserlein präsentiret. Die Nähterinnen müsten also wol grosse Nadeln nach dieser proportion darzu vorwenden haben.



FIG. VI.

Ein subtiler Taffet.

Das Vergrößer-Glas entdecket einen subtilen Taffet der
 an der Farb gelb / und der Durchzug roth ist / scheint von
 roth und gelb ein verwunderliches ungeschicktes haarichtes Ge-
 web / wie eine grobe Matten oder Binsen-Decke; die schwar-
 ze Taffet-Bänder sehen aus / wie ein von schwarzen Roß-Hä-
 renen Stricken zusammen geflochtenes Gewürck. Der Tobin
 vergleicht sich alzeit ein Theil erhoben / und der andere Theil
 hingegen nieder / wie geackerte Furchen / und ungeackerte Ae-
 cker / mit schwarzen Roß-Haaren über und über überzogen/
 darauf der Staub / wie grosse weisse Stein liegen; und ist son-
 derbar zu beobachten / daß die Wasser an den gewässerten To-
 binen und seidenen Zeugen nichts anderst seyn / und daher kom-
 men / als daß in selbigen ein Theil erhobner ist / als der ande-
 re / daraus dann der unterschiedliche Glantz und Helle ent-
 springet / der Atlas siehet wie ein Camel-Haut so grob.

Folgender massen / wann die seidene Zeug, güldene Spi-
 zen und kostbares Geweb vor den Augen der Menschen also
 entdeckt liegen thäten / wie das Vergrößer-Glas solches deutlich
 vorstellig machet / so würden die Kauffleute wenig Geld lösen.
 Dieses aber gieb ich denen Kauffleuten zur sonderbaren Nach-
 richt / daß ein solches Vergrößer-Glas in höchster Warheit
 trefflich an Tag geben thut / ob die Kaufmans-Waar durchaus
 just und gut / oder verdorben sey. Seynd derohalben die Mi-
 croscopia oder Vergrößer-Gläser / wie etliche meinen / keine
 pur lautere Curiosität sondern vielmehr ein grosser Nu-
 tzen / alles in der Welt eigentlich zu
 erkennen.

OBS. VI.

OBSERVATIO VI.

Oder

Sechste Anmerkung

Über

Allerhand Haare / so durch das
Vergrößer-Glas vor Augen gestel-
let werden.

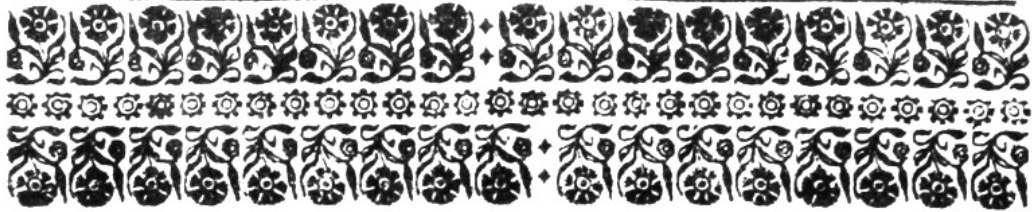
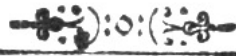


FIG. I.

Ein Menschen-Haar.

S werden je und allezeit die Haare / für kleine
 Theil des Menschen und der Thiere gerechnet / sol-
 cher gestalt / daß sie bald der Augen Schärffe sich ent-
 ziehen. Ich mache den Anfang von einem lebendigen
 Haare vom Kopf eines Menschen von 24. Jahren / wel-
 ches nicht rund ist / sondern zu Zeiten etwas auf den Sei-
 ten uneben / fornen dicker / und an der Wurzel etwas
 krumm zugespizet scheint / wie ein durchsichtiges Horn/
 ist inwendig hell / und hänget hauffenweiß der Staub
 oder Feuchtigkeit wie Salpeter-Körnlein daran / an der
 Wurzel siehet man keine Fäselein / wie an den Säubor-
 sten; dieses alles ist zu verstehen von den Kopf Haaren/
 die abgeschnitten worden: die Haare aber so niemalen
 mit einer Scheer beschnitten worden / sehen von hinten
 zu gegen der Wurzel etwas koppet und stumpf-gespizet/
 fornen aber gleich wie eine Spitzruthen sehr gespizt
 aus / und zwar so spizig / daß die zarteste Nadelspiz
 wol hundertmal breiter fornen an der
 Spitze ist.

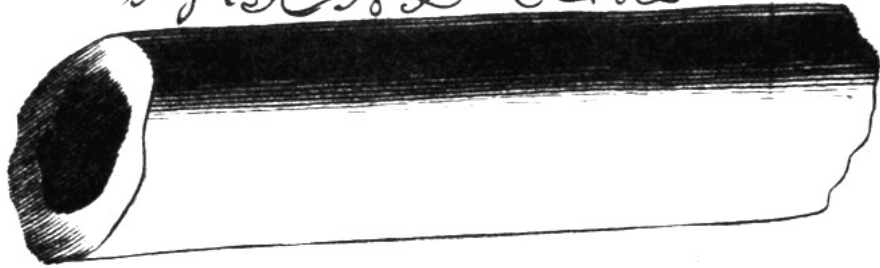
FIG. II.

L.VIII

Pilus ex barba felis

ϕ. 51

Fig. 4. Ein Haar von Hart emez Kake.



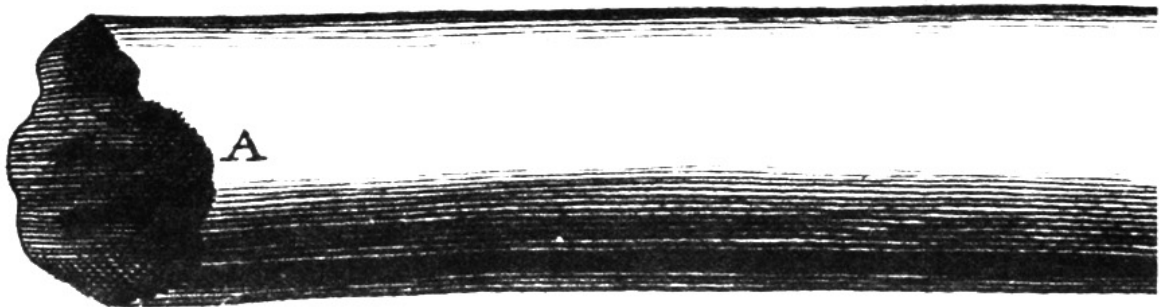
ϕ. 51

Capillus subcanus

Fig. 2. Ein graues Haar.

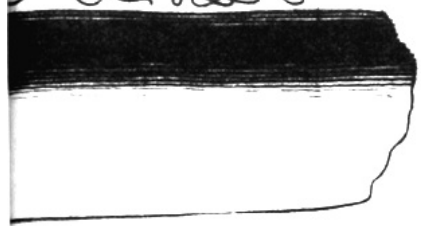


ϕ. 51



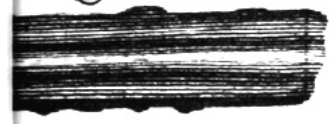
dis

yon Hart emez. Kake.

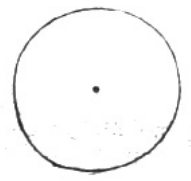


ubanus

ies Haar.



Observatio. VI. Fig.

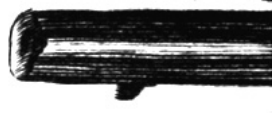


Pilus d

Fig. 5. Cinf



Fig. 6. Cinf



Seta Suilla

Fig. 3. Fine Haar borstes



Observatio. VI. ^{Capillus humanus} Ein Menschenhaar

P. 50.



Pilus corporis Felis.

Fig. 5. Ein Haar vom Nuckel einer Katzen

P. 52



Pilus canis villosi.

Fig. 6. Ein Haar von einem Hund

P. 52



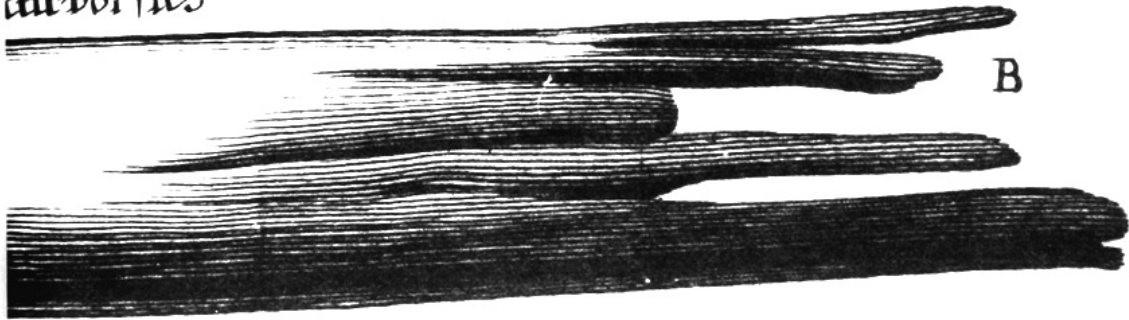
Pilus Equinus

Fig. 7. Ros Haar.

P. 52



Ein borstes



B

F I G. II.

Ein Graues Haar.

Durch das Vergrößer-Glas habe ich ein graues Kopf-Haar eines Menschen von 60. Jahren observiret / welches in der Mitten hell scheint wie ein Crystall / daß man die Seel und Höhle trefflich schön sehen kan / hat auch noch etwas wenig Feuchtigkeit / aber nicht so viel als eines jungen Menschen; daraus zu schliessen / daß die Feuchtigkeit / so sonderbar den Haaren von Natur anhanget / mit den Jahren auch abnehmen thut.

F I G. III.

Eine Säu-Borsten.

Hier stelle ich vor ein Stück von einer Säuborsten in der Größe / wie es das Vergrößer-Glas präsentiret / hat in der Mitten bey Lit. A. ein starkes unebnes Loch. Bey Lit. B. hat es zertheilte Fäserlein / als gleichsam so viel Wurzel / welches bey andern Haaren nicht zu observiren. Ist derothalben die Observation Herrn Hookii nicht recht / weil er schreibt / die Säuborsten hätten kein Loch / viel weniger eine Wurzel.

F I G. IV.

Ein Haar vom Bart einer Katzen.

In Haar von dem Bart einer Katzen ist in dem Vergrößer-Glas wol 2. Zoll dick zu sehen / sonst stehet es schneeweiß aus / und ist ganz eben und glatt auf den Seiten / auch über und über / wie das weißeste und schönste Helffenbein / hat in der Mitten ein dickes Marck / ist sonst sehr trocken und compact, habe dabey weder äußerliche Feuchtigkeit / noch einiger auswendigen Luftlöcher Anzeig in acht nehmen können.

F I G. V.

Ein Haar vom Rücken einer Katzen.

Dies Haar von dem Rücken einer Katzen / so allhier vorstellig gemacht wird / ist schneeweiß sehr compact und glatt / wie ein weißes Helffenbein / hat in der Mitten ein Loch / ist sonst auf den Seiten sehr eben und glatt. Es kan leichtlich die Ursach daher genommen werden / wann man bey finsterer Nacht die Katzen auf dem Rücken hin und her streichet / so gehen Feuer-Funcken davon; massen die Katzen sehr hitzige Thier / und ihre Haare sehr glatt / trocken und compact seyn / wann sie also aufeinander gleichsam geschlagen und hart gestrichen werden / sie sind gleich den dicken und harten Bäumen / welche wann man sie starck auf einander reibet / Feuer-Funcken von sich geben.

F I G. VI.

Ein Haar von einem Budel-Hund.

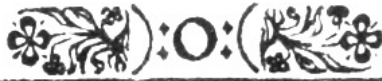
Dies Haar von einem Budel-Hund präsentiret sich unter dem Microscopio den Menschen Haaren nicht ungleich / welches inwendig hohl / und aussen voller Feuchtigkeit ist.

F I G. VII.

Ein Roß-Haar.

Durch das Vergrößer-Glas hab ich ein Stücklein von einem Roß-Haar observiret / welches schön und durchsichtig ist / hat ein Loch hindurch / und ist auf der Seiten etwas uneben.

OBS. VII.



OBSERVATIO VII.

Oder

Siebende Anmerkung

Uber

**Allerhand Saamen / so durch das
Vergrößer-Glaß vor Augen gestel-
let werden.**

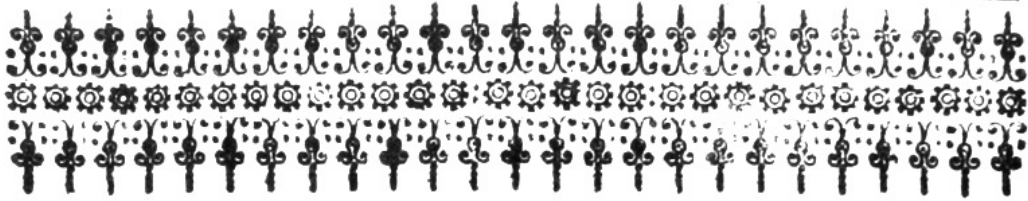


FIG. I.

Ein kleiner Wunder-Saamen.

Wie von den unterschiedenen Saamen aller Wachsthum herkommet / so unterschieden ist er auch an seiner äusserlichen Gestalt / und kan solche nicht besser erkennen werden wegen der Kleinheit / als durch das Vergrößer-Glas. Es hat mir einmahl ein guter Freund einen Wunder-Saamen verehret / den legte ich alsobalden unter das Vergrößer-Glas / und betrachtete dabey die überaus schöne rothe Frucht mit sonderbarer Vergnüglichkeit / die einer gar grossen Pomeranzen gleich sahe / wie Lit. A. vorstellet / diese schöne Frucht lage nicht weniger auf zwey schönen breiten Blättern erhoben / und unter selbigen wuchse über das eine braune Frucht hervor.

FIG. II.

Ein weisser Lactuc-oder Salat-Saamen.

In weisser Lactuc-oder Salat-Saamen scheint unter dem Vergrößer-Glas wol 3. Schuh lang / und 1. Schuh breit / ist wol zu sehen / insonderheit hat selbiger erhobene Rücken / und in den Tiefungen seynd allerhand Sprecklein zu sehen.

FIG. III.

Fig. 1. Ein kleinerer Wunder Saamen
Semen P

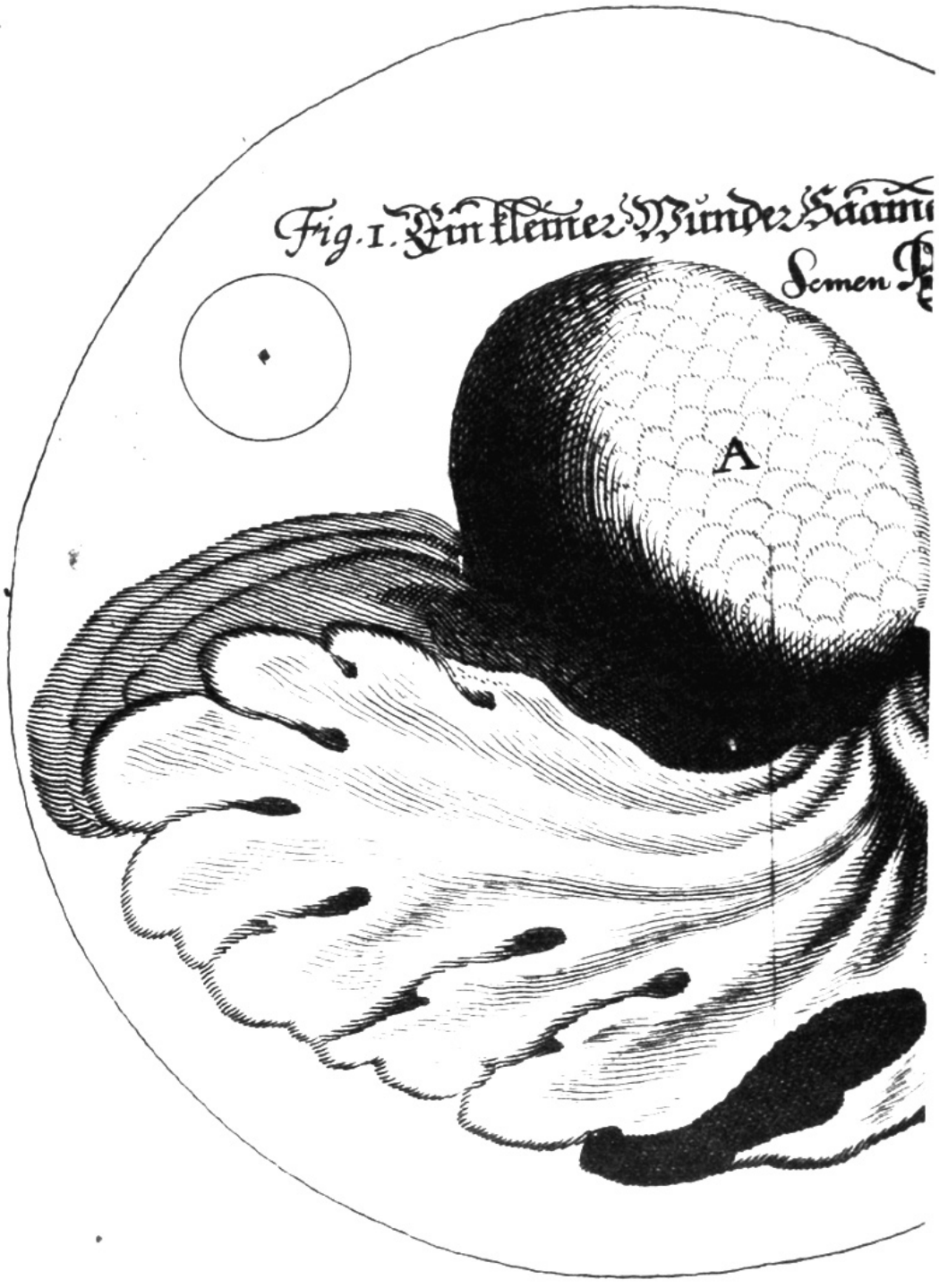
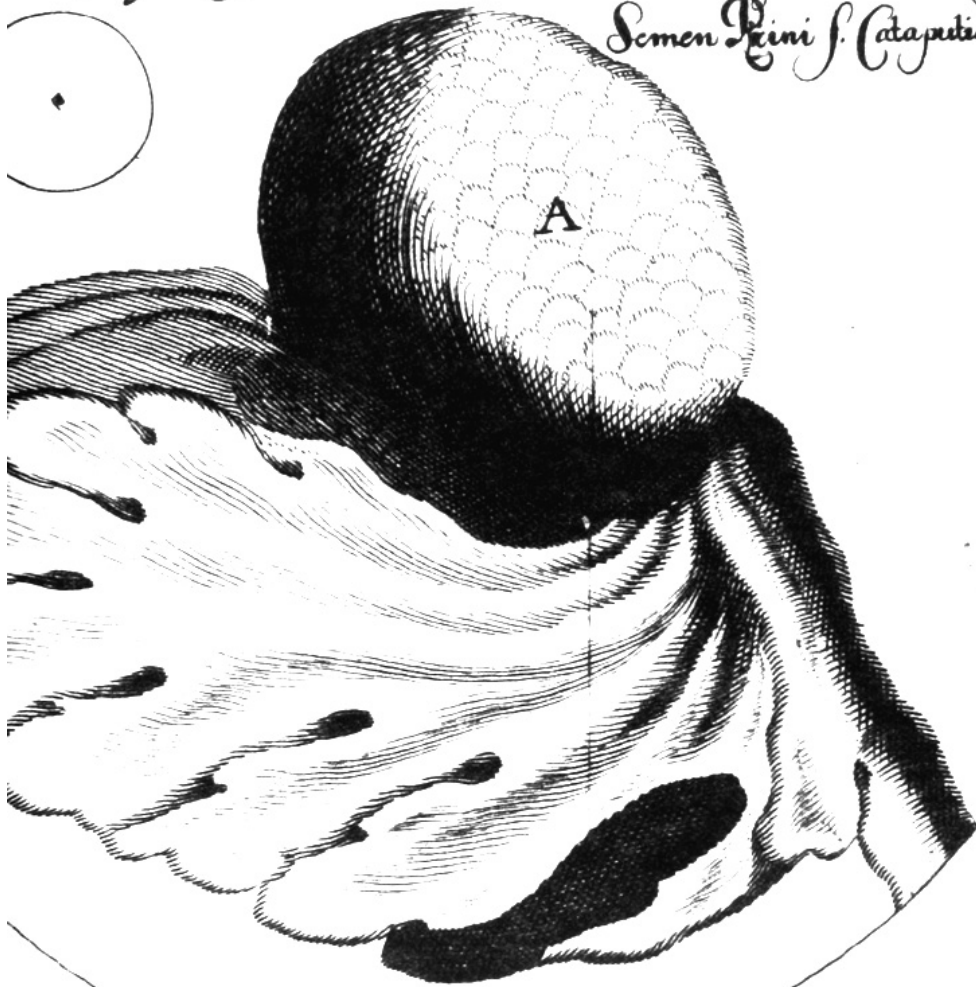
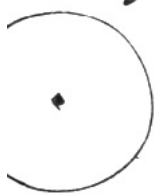


Fig. I. Ein kleiner Wunder Samen

Semen Pini s. Catapultae



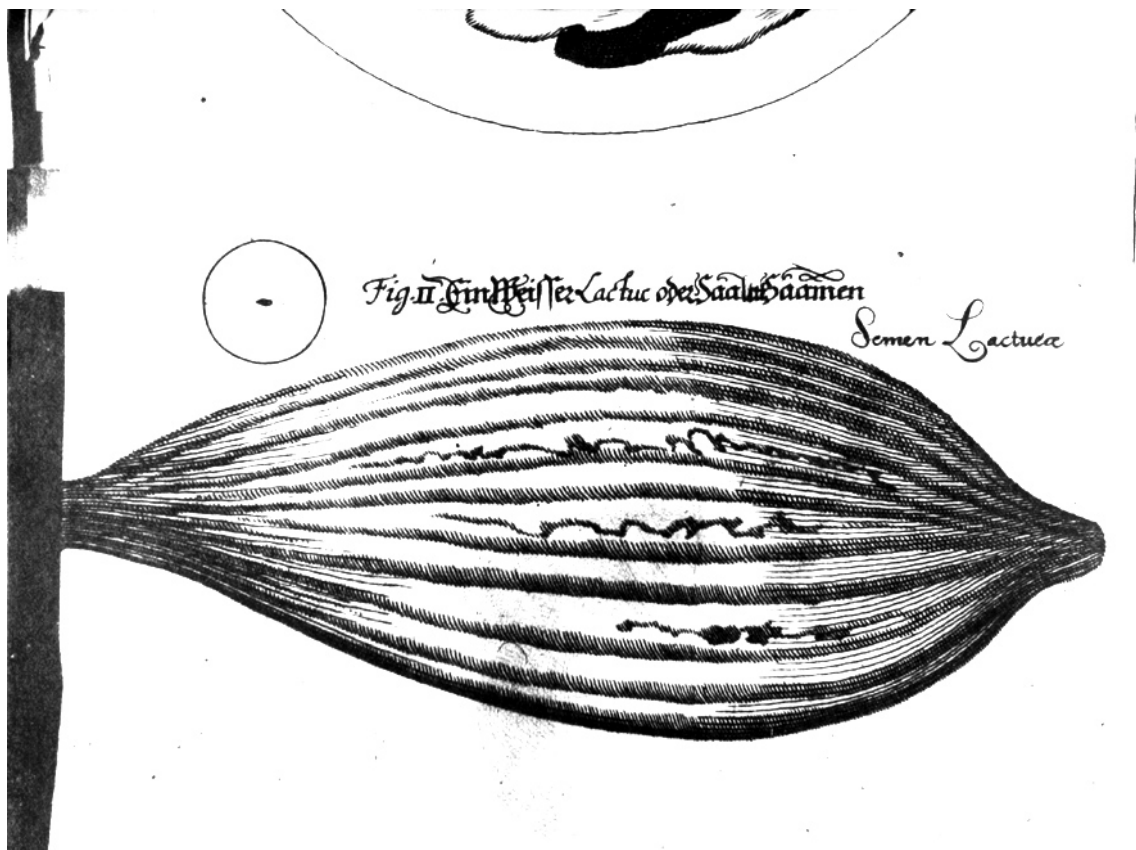
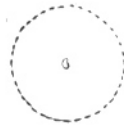


Fig. II. Ein Weisser Lactuc oder Saalbat Säamen

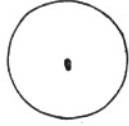
Semen Lactuca

Fig. III. Ein kleines Saamen.
Semen Papaveris albi

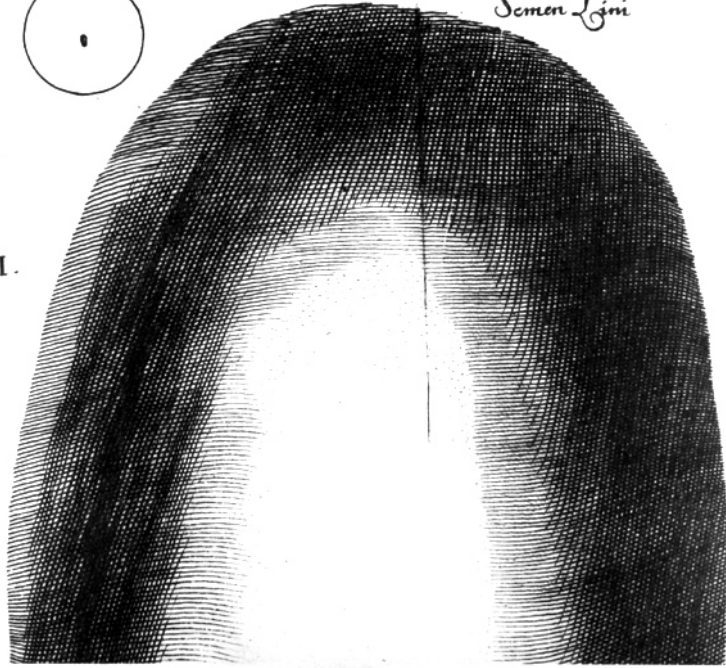


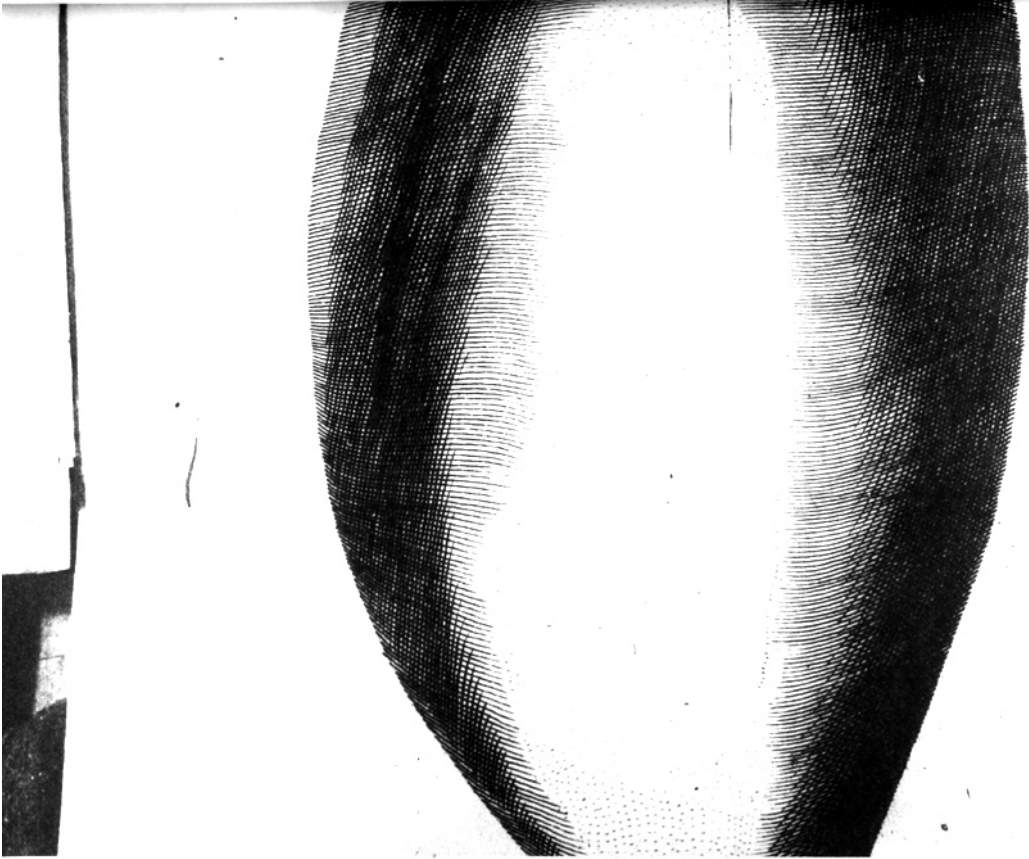
55

Fig. IV. *Sem Saamen*
Semen Lini

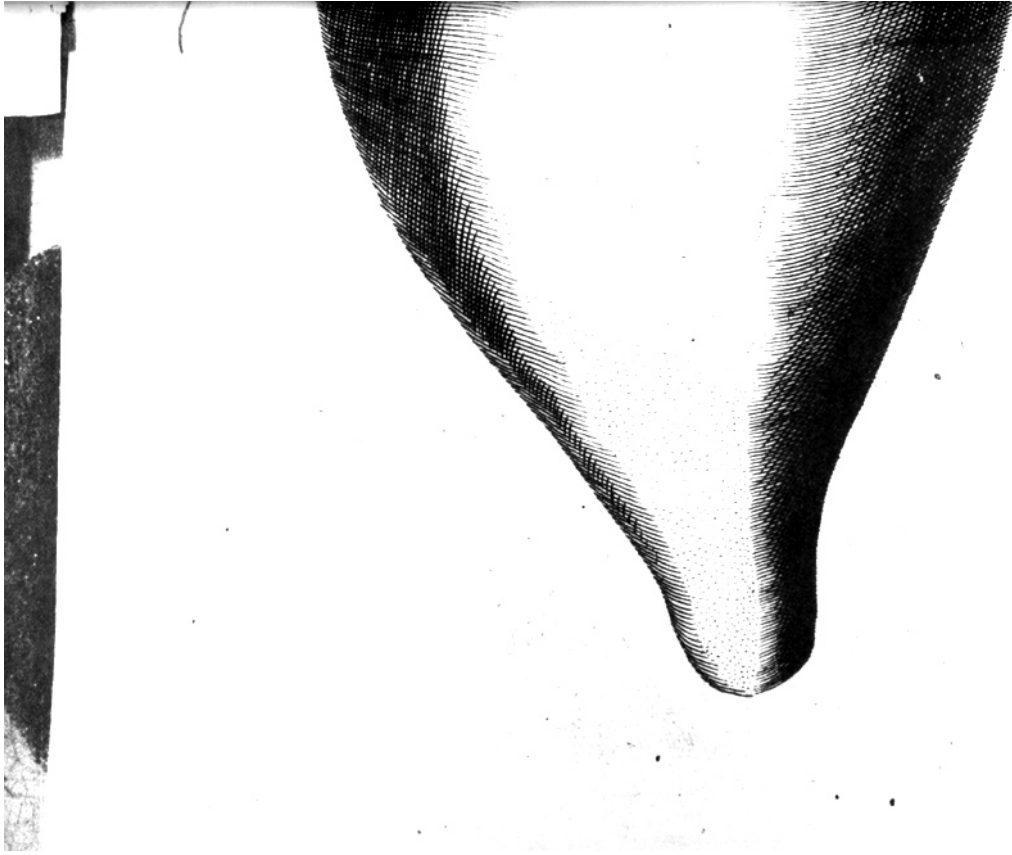


Observatio. VII.

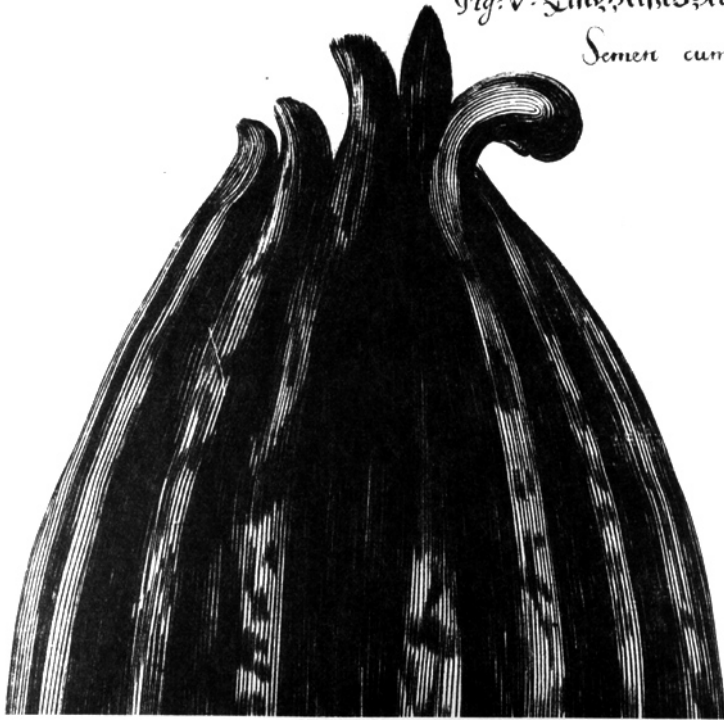




A



Observatio VII
Fig. V. Zindweiser Kummel Saamen
Semen cuminalbum





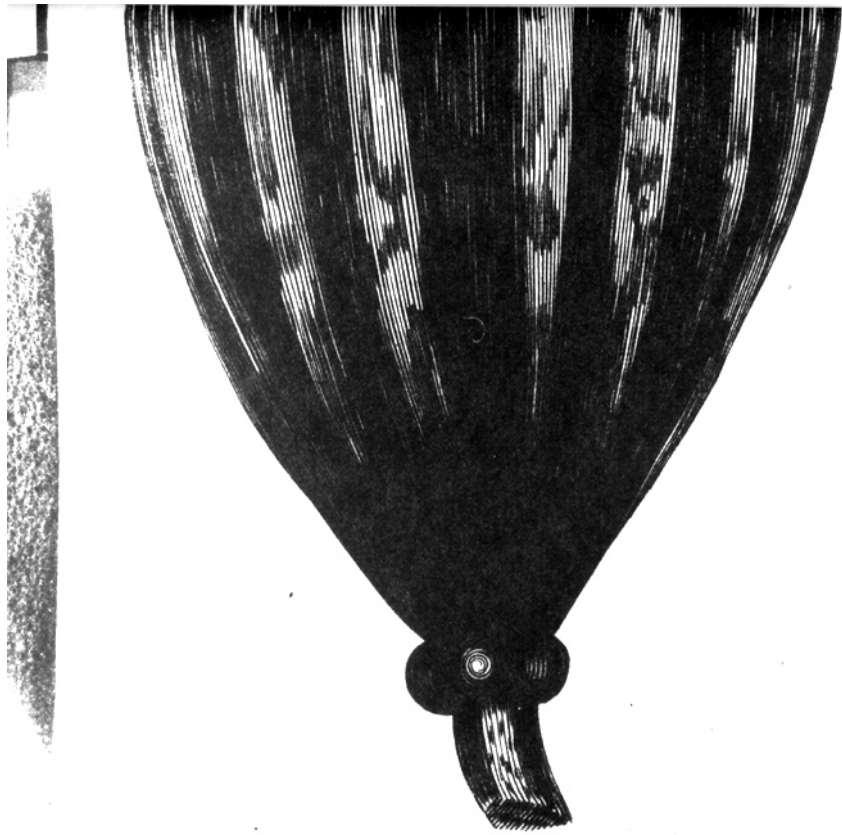
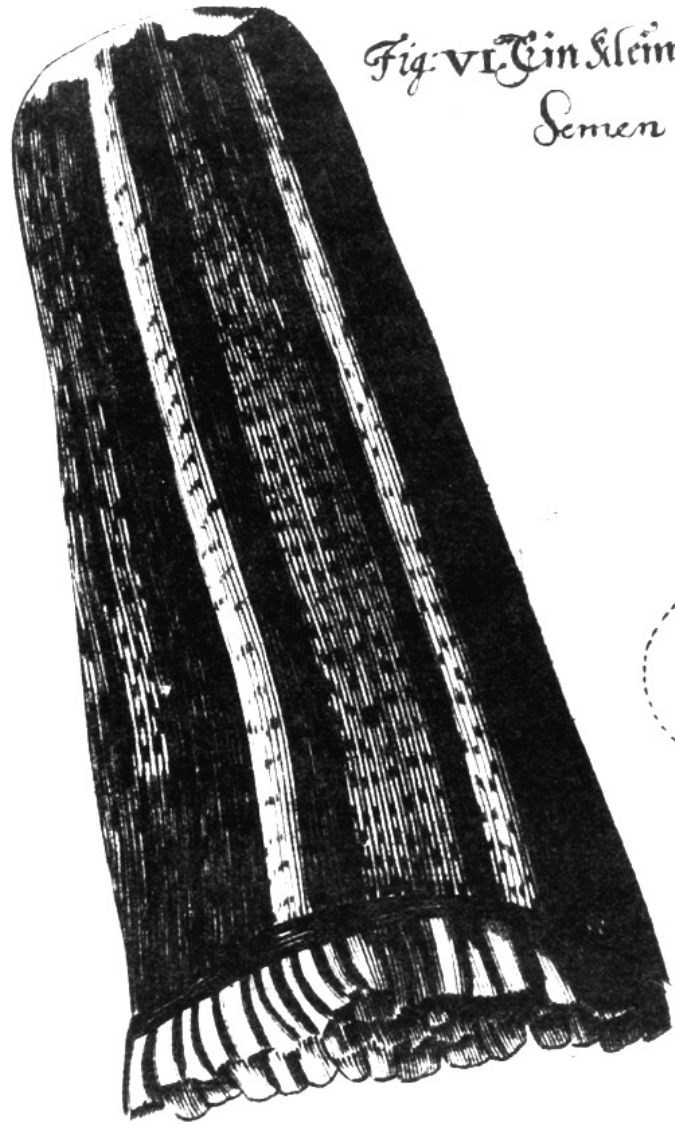


Fig. VI. Ein Kleines Antifi-Saamen
Semen Endivie



F I G. III.

Ein Nag-Saamen.

Das præsentiret das Vergrößer-Glas den kleinen Nag-Saamen der sonst vor den Augen / wie ein Staub scheint / wol einer Faust groß / ist voller hohlen Lucken / wie die Kuttelfleck.

F I G. IV.

Ein Wein-Saamen.

Unter dem Vergrößer-Glas ist wohl zu sehen der Wein-Saamen / welcher nicht anderst scheint / als ein grosses Weißbrod / mit allen poris trefflich schön / ja es kan nichts natürlicher gesehen werden.

F I G. V.

Ein Kümmel-Saamen.

Das Vergrößer-Glas stellet vor Augen einen Kümmel-Saamen / er scheint darhinder / wie eine große Psebe oder Melonen / und hat wie die Pseben unterschiedliche schwarze Flecken.

F I G. VI.

Ein Endivi-Saamen.

Der kleine Endivi-Saamen scheint unter dem Vergrößer-Glas nicht anderst als ein Pselen-Köcher / oder Trag-Korb / ist gelber und brauner Farb / schön marmorirt / mit schwarzen Döpfselein untermenget / oben mit dicken Frankhen oder kleinen Blätlein eingefast und gezieret.

FIG. VII

F I G. VII.

Ein gelber Rüben-Saamen.

Der gelbe Rüben-Saamen siehet unter dem Vergrößer-Glasß/ wie ein Crocodill verwunderlich aus/ hat einen spitzigen Kopf und viel Füß/ der Rücken ist mit gelben Strichen voller Haare erhebt/ und der Grund mit schwarzen Flecken artlich gezieret/ das Corpus unter dem Microscopio scheint wol drey Schuh lang/ und einen Schuh breit.

F I G. VIII.

Ein Köhl-Saamen.

Das Vergrößer-Glasß bildet in rechter proportion den Köhl-Saamen vor/ wie eine Peitschen/ hat unten wie eine Handheben daran/ und ist fornem zu zerspalten/ wie zwen Bratwürst/ siehet sehr glänzend/ und voller Sprecklein/ wie ein Ottern-Balg ans.

F I G. IX.

Ein kleiner Apil-Saamen.

Der kleine Apil-Saamen vergleicht sich mit den Kürbisen/ oder vielmehr mit den Pickelhauben/ ist Faust und noch grösser unter dem Vergrößer-Glasß zu sehen. Haben derohalben die Apotheker und Gärtner durch das Vergrößer-Glasß einen grossen Vortheil/ die guten Saamen von den Verdorbenen zu entschelden/ und alle ihre Kräuter und Saamen/ die Vollkommenen von den Unvollkommenen/ und die Zeitigen von den Unzeitigen zu lesen/ ja vermög eines Vergrößer-Glasß können sie alle ihre Kräuter/ Blumen und Saamen ins künstlig besser betrachten/ delineiren und ein perfectes Kräuter-Buch aufrichten.

OBS. VIII.

φ. 55.

Fig. 2. Gelber Rüben Saamen.
Somen Napi

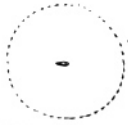
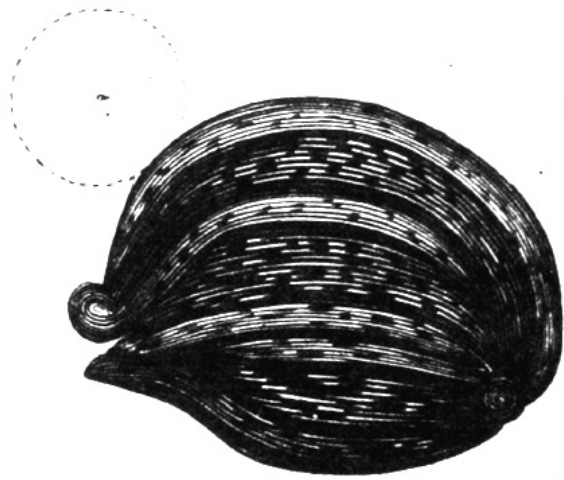


Fig. v. Ein Seel Saamen
Somen Brassica

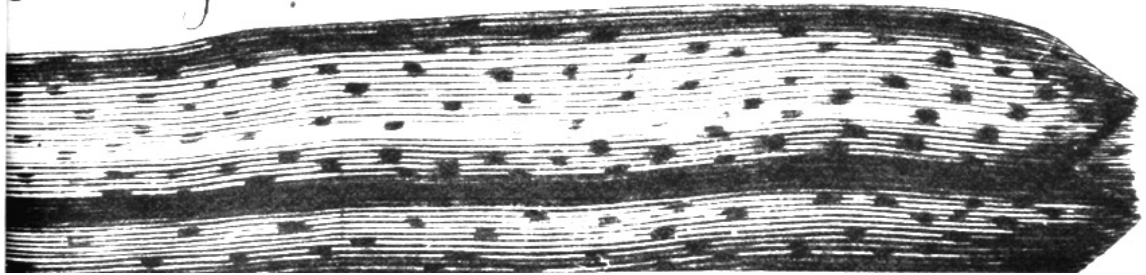
Fig: 9 Apri Saamen.
Semen Apri



Observatio VII

v

Ein Keel Saamen.
Semen Brassicae



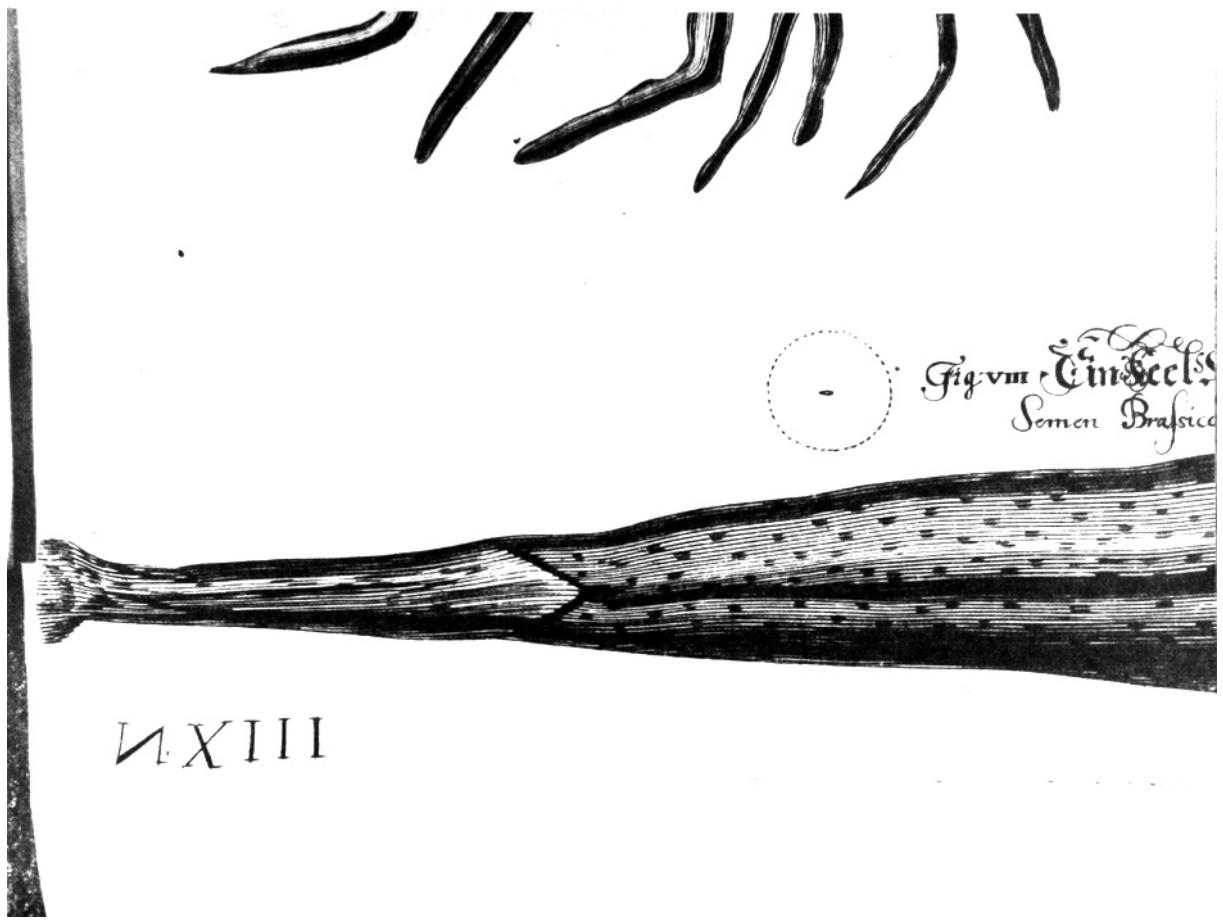


Fig. viii. C. in Secl. S.
Semen Brassicae

LXIII

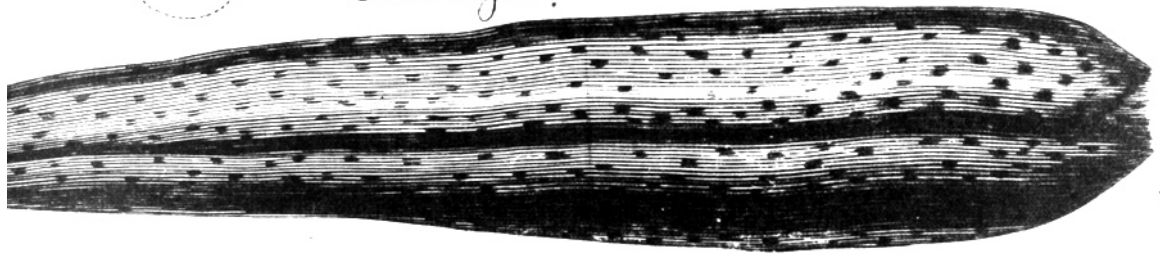


Observatio VII

V



Fig. VIII Ein Seel Saamen.
Semen Brassicae.



OBSERVATIO VIII.

Oder

Achte Anmerkung

Uber

**Ziele durch das Vergrößer-Glas
gesehene Curieuse Sachen.**

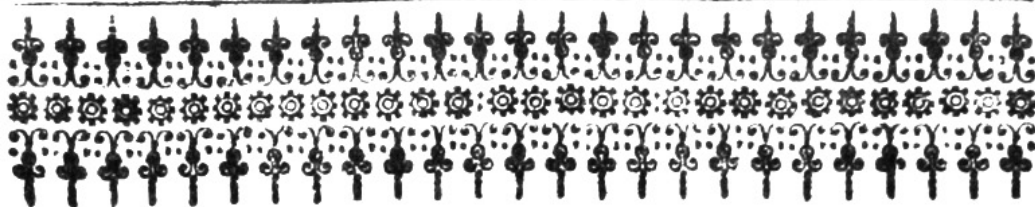


FIG. I.

Eine Nadel-Spitz.

Die Nadelspizen werden gemeinlich sehr scharff gemacht/ daß das bloße Auge derselben kleinen Theil oder Spitze nicht wol sehen/viel weniger unterscheiden kan: Wann sie aber mit einem Vergrößer-Glaß beschauet werden/ so befindet sich/ daß die Spitze oder Ende einer Nadel/ ob solche dem Auge nach sehr scharff scheint/ danoch breit/ stumpf und recht ungleich zugehet/ oder der Spitze größten Theil gar ermangelt. Ich hab die Spitze einer kleinen und gar scharffen Nadel durch mein Microscopium mehr als einen 4ten Theil eines Zells breit/ wie Figura 1. zu sehen ist/ gesehen/ der untere Theil der Spitze ware wol 2. Zoll dick/ die ganze Länge der Nadel befände sich auf die 15. Werck-Schuh; die obere Fläche der Spitze/ ob sie schon dem blossen Auge gar subtil schiene/ so ware sie doch uneben/voller Schrunden/Hölen/Löcher und rauhen Derter/ man kunte gar eigentlich sehen die Striche und Stöße von der Felsen berührend; daher ist sich nicht so hoch zu verwundern/ daß einmal ein Goldschmiedgesell auf eine Nadelspitz eine Reuterel mit samt dem Pferde erkänlich gestochen / welches Zweifels ohne durch ein dergleichen Vergrößer-Glaß geschehen ist: Ich hab es einmal versucht/ und durch ein Gläßlein eines Microscopii auf ein Papier eines kleinen Pfennings groß/ eine ganze Compagni Fußvolcks oder Musquetirer gerissen / daß sie durch das Gläß schön entschieden/ und erkänlich schienen/ mit dem blossen Auge aber sahe man nichts als kleine schwarze Stichel.

FIG. II.

FIG. II.

Ein Knopff von einer Steck-Nadel.

Ich legte ein andermal unter mein Microscopium
 Seinen Knopff von einer Steck-Nadel/und sahe selbigen
 mit Verwunderung gleichsam so groß / als einen blecher-
 nen Knopff auf einem Dach/ware durch und durch voller
 Striche/Runklen und Grublein/man kunte auch da alle
 Feilen-Strich deutlich kennen/insonderheit war wol zu se-
 hen/ wie der messingige Drat umwunden / und so artlich
 verbunden war: Die andern Theil der Steck-Nadel wa-
 ren voller langen Striche / so von dem Dratziehen her-
 kommet / indeme sich das Metall ausdehnet; insonder-
 heit der Stecknadel-Spitz ware sehr stumpf / wol einen
 halben Zoll breit / und so uneben und ungeschickt von den
 Feilen ausgearbattet/das man nichts gröbers sehen kunte.

Wann die Nadler solche Brillen / wie die Gläser der
 Microscopiorum sind/hätten/würden sie bessere
 Arbeit und gespitztere Nadeln
 machen.



F I G. III.

Ein gedruckter Buchstabe.

Es ist bishero allezeit der zarte Amsterdamer Druck hoch gehalten worden wegen seiner/ subtile und Keintigkeit/ welches mich auch dahin getrieben/ selbigen dem Vergrößer. Glas unter zu legen/ und zwar nur ein a von dem kleinsten Druck/ wie ungeschickt aber/ und auffer aller Gestalt derselbe dadurch zu sehen war/ bildet die Figur vor/ und ist sonderbar zu beobachten/ daß die Druckschwärze das Papier nicht überat angenommen/ und ein so confuses chaos präsintiret/ daß ich das a nicht wol erkennen können; dergleichen observirte ich auch mit einer von Dinten und zarter Reißfeder gezogenen Linie, mit B. bemercket/ welche auf den Seiten sehr ungleich gefallen/ und sehr grob und ungeschickt anzusehen war. Haben also die Amsterdamer Buchdrucker nicht viel zu gloriren mit ihren silbernen Buchstaben/ indem sie einen so ungespiltten und unformentlichen Druck auf die Welt gebracht/ und so theuer verkauffen.

F I G. IV.

Ein Stücklein von einem Härenen Sieb.

Das Vergrößer-Glas stellet uns vor Augen ein kleines Stücklein von einem Haar-Sieb / welches nicht anderst als ein von durchsichtigem Horn gestricktes Gitter scheinet / auf den Seiten ist es überall ganz glatt ohne Fasen; die Roß-Haar aber seynd voller Matten und Flecken.

FIG. V.

F I G. V.

Ein Stäublein von einer Helffenbeinernen Streu.

In Stäublein von einer Helffenbeinernen Streu sieht durch das Vergrößer-Glas wie der Babilonische Thurn / gleichsam Circulweis von unten bis über sich zugespitzt / ist schneeweiß und sehr schön anzusehen.

F I G. VI.

Noch dergleichen zwey Helffenbeinerne Streuen.

Ferner habe ich zwey Stäublein von einer Helffenbeinernen Streu durch das Vergrößer-Glas observirt / und vor Augen entworfen / welche sich den schönen Schreiner Zierrathen oder Schnecken vergleichen / so viel man Stäublein unter das Vergrößer-Glas leget / so viel siehet man Wunder / ja sie scheinen zum Theil / wie grosse Schnee-Berge / allerhand Thier / Figuren und dergleichen.



FIG. VII.

Ein Körnlein Pirsch-Pulver.

In Klein Körnlein von dem Nürnberger Pirsch-oder Scheiben-Pulver / ist uns allhier vorstellig durch das Vergrößer-Glas gemacht / welches noch einmal so groß ausstehet / als die Figur vorweist / es scheint vor den Augen rund zu seyn / aber es ist ganz eckigt / und siehet man auf den schwarzen Kohlen-Grund die Salpeter-Körnlein weißer Farb die liegen / kan man also des Pulvers Prob dadurch richtig erkundigen. Ist also nicht sich zu verwundern / daß etliche solche Körnlein Pulver / so viel Gewalt haben einem sterblichen Menschen zu ertöden / weilen ein so kleines Körnlein so viel Feuer in sich enthält. Wer kan des Pulvers Gewalt beschreiben. Es zersprengt die eiserne Pfortten; Es wirfft die von Quaterstein starck aufgeführte Pastenen / Thurn und Schlösser mit erschrecklichen Krachen und Doñerschlägen in die Luft. Es können diesen Gewalt / und über Gewalt die harte Felsen und Berg nicht widerstehen / sondern wo dieses Feuer durchdringt / zerhärsset alles in viel tausend Stücke.



Fig: 7 Ein Pulver Korn
Granulum pulveris pyrit.

LXII

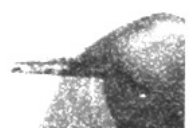
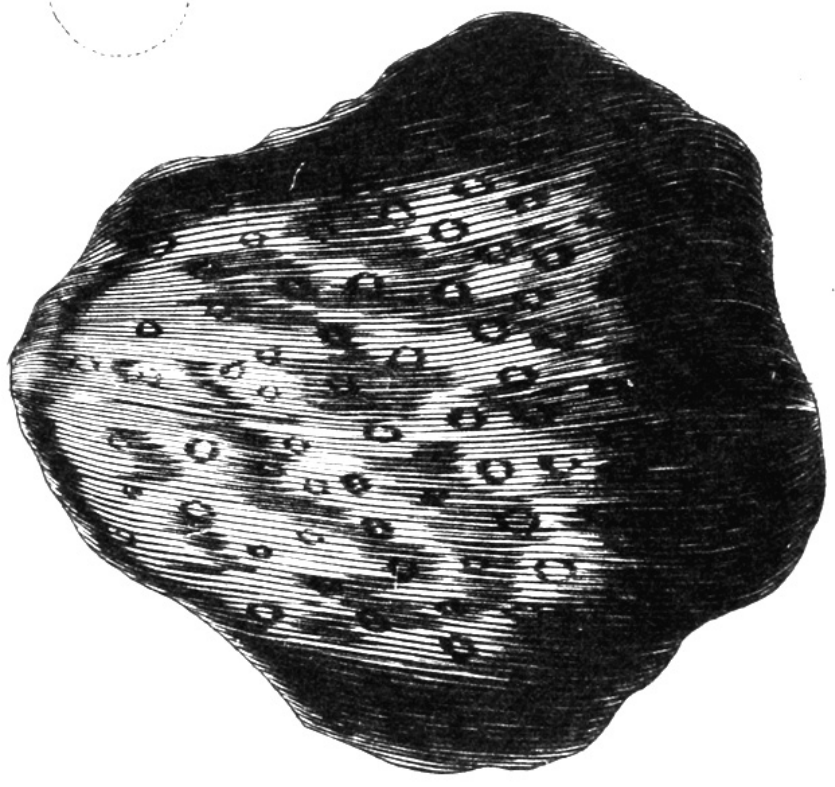


Fig: 8 Rother Zhren Sand
Arena Ceph.

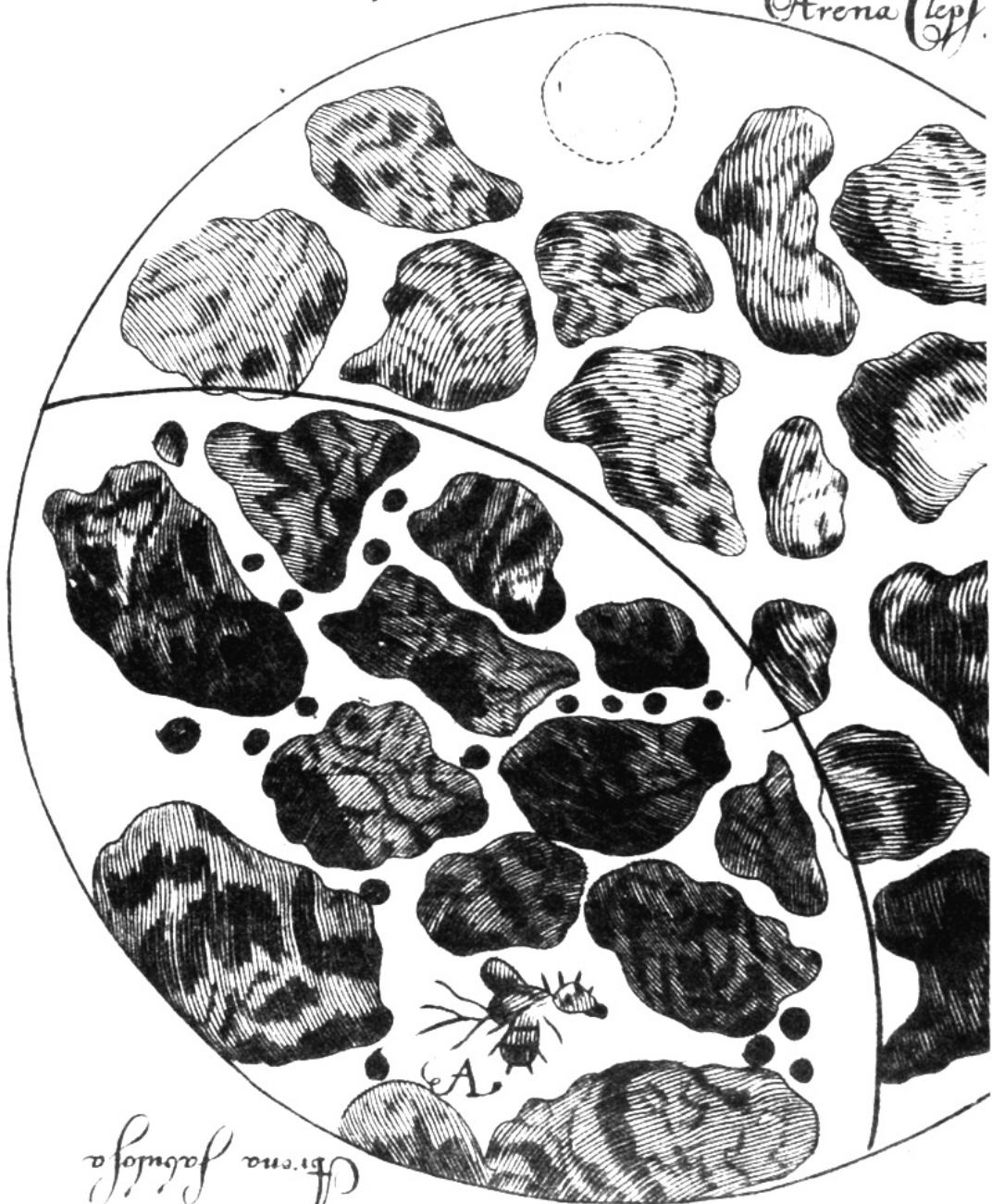


Fig: 9 Rother Zhren Sand
Arena fabulosa

Fig: 8 Nothier Ehren Sand
Arena Lepfydaria rubicunda



Arena sabulosa

Fig: 9
Arena sabulosa



FIG. VIII.

Rother Uhr-Sand.

DS wird hier der kleine rothe Reiß- oder Uhrsand unter dem Vergrößer-Glas vorgestellt / die Stäublein sind nicht rund / sondern eckigt / aber lang und sprizig theils $\frac{1}{2}$. 1. 2. 3. Zoll groß / an der Farb roth / Selb und glänzend schön durchsichtig anzusehen / und weilien dieses Sand- Stäublein sehr klein / und gleichsam dem Auge nicht wohl begreiflich / kan man das Microscopii perfection dardurch erfahren.

FIG. IX.

Fluß- oder Kiesel-Sand.

En größten Nutzen / so das Vergrößer-Glas unter andern beschaffet / ist nicht der geringste / wann man Fluß Sand / sauber wäschet / und unter das Microscopium leget / so siehet man die Sand- oder Kieselstein in Größe der Masse dahinder liegen / ja wie ganze Berg / welche mit braunen und güldischen Adern durchzogen sein / ja wan sich schwarze Körnlein dabey finden / so ist es ein Zeichen / daß der Kiesel oder Sand güldischer Natur ist / und aus selbigen mit einem Ehmischen Handgriff / ziemlich viel schönes Gold heraus gebracht werden kan. Auf dergleichen Weiß / können alle Berg- Werck durchsuchet werden / wann sie zu einem Schlich gebracht / wol gewaschen / und unter das Vergrößer-Glas gelegt worden / so siehet man gar deutlich / was für Metallen sie führen / Kupffer / Bley / Zinn / Silber oder Gold.

Es

Es ist zu verwundern daß als ich einmal einen Fluß Sand untergeleget / ein wunder kleines gestacheltes Thierlein mit gestachelten Flügeln und Schwanz / wie bey Lit. A zu sehen ist / unter dem Sand / als gleichsam wilden Bergen und Klippen kriechend gesehen.

E D N E.

Hochgeehrter Leser / ich recommandire allen und jeden der Optic, und Glässer-Kunst Liebhabern / das edle Werck Reverendissimi Patris Joannis Zahn, Ordinis Præmontratenlis und Professi in Ober-Zell bey Würzburg in Francken gelegen / und zwar den dritten Theil Oculi artificialis, welcher allen Kunst-Verständigen in der Welt grosse Satisfaction geben wird.



P. 59

Fig: 2 Des Knopf von einer Nadel
Caput Acicula

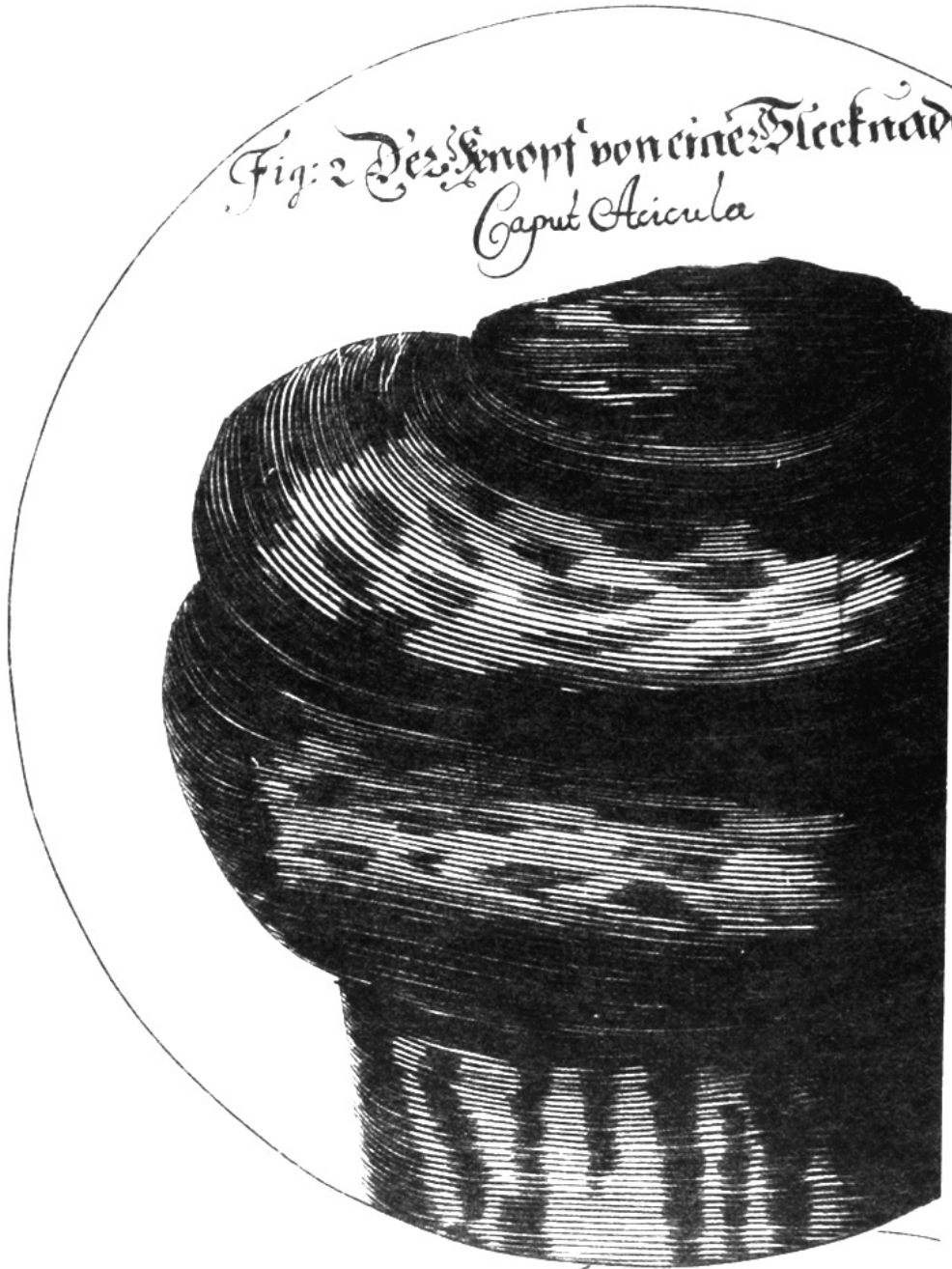


Fig: 3 Ein Nadel sp

Fig: 2 Der Knopf von einer Nadel
Caput Acicula

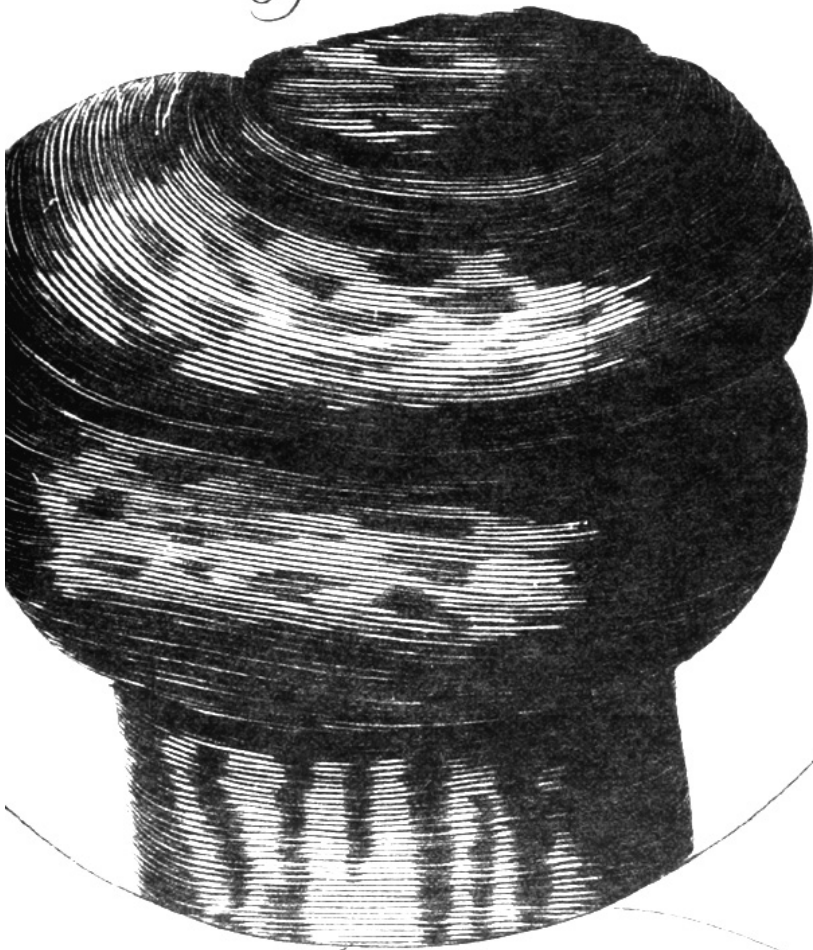
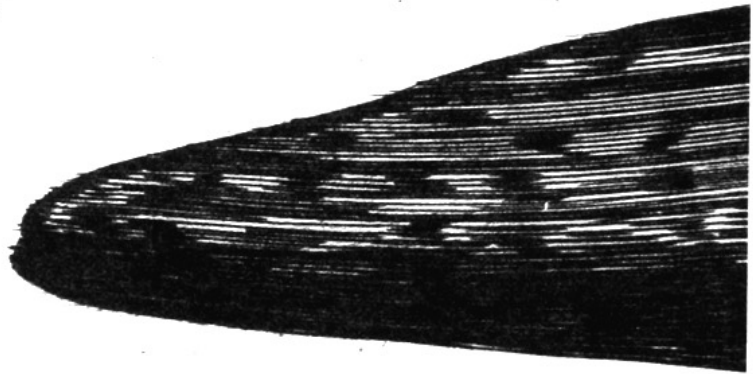
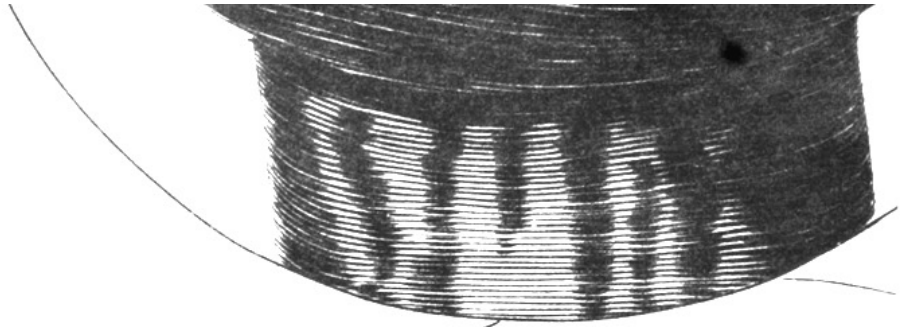


Fig: 3 Ein Nadelspitzen.
Cuspidis acis

P. 58

Fig. 2 Ein Nadel spitz
Cuspis acis



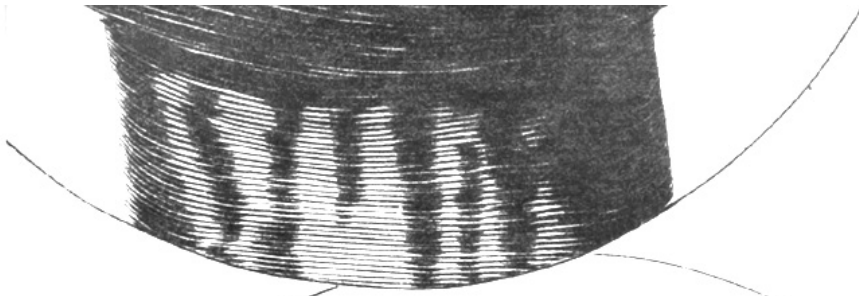


Fig. 5 Ein Nadel spiken.

Cuspis acis

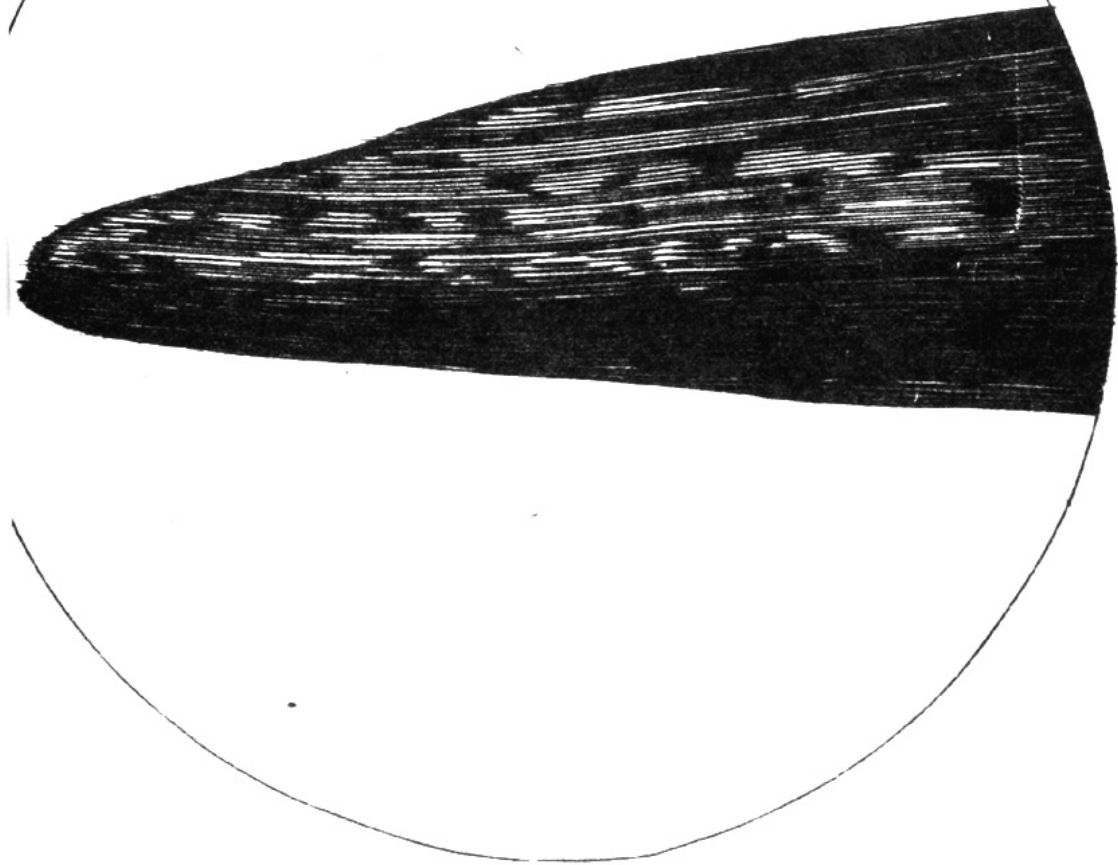
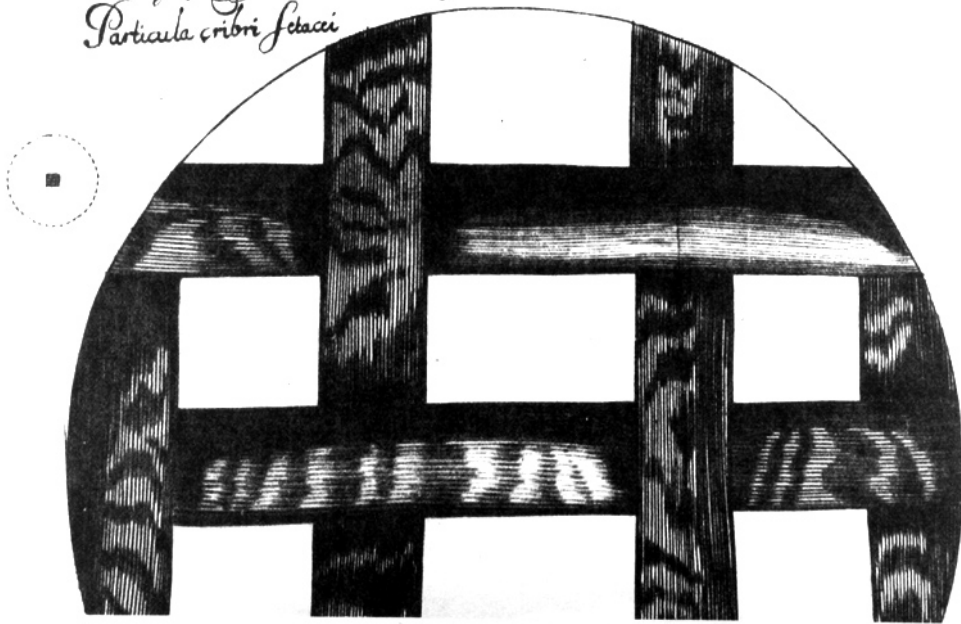


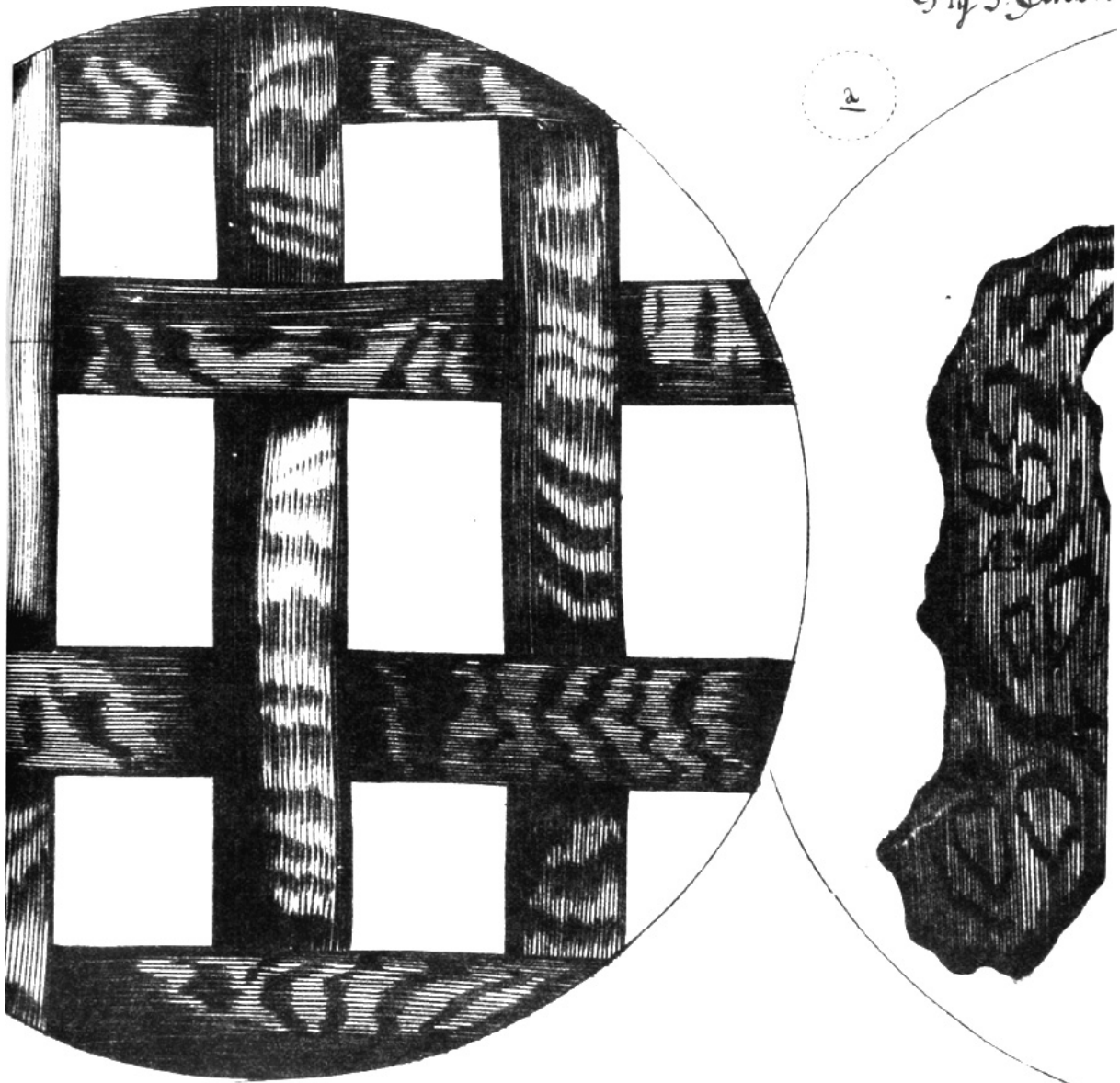
Fig: 4 Theil von einem Haardiebel
Particula cribri fetacci



v

parva litera a
vato impreſa C
Fig. 3. Cintel

2



parva litera a figura modo cyca,
vato impressa

Fig: 3. Gintleinholz gedrücktes a

2



Sim Hingogogeme Simi,
lineola subtiliter ducta

166

Fig. 6 Eine Heltfenbeine: ne Strick
Arenae Eburnae

Ob



Seinene Dren
burna

Observatio VIII

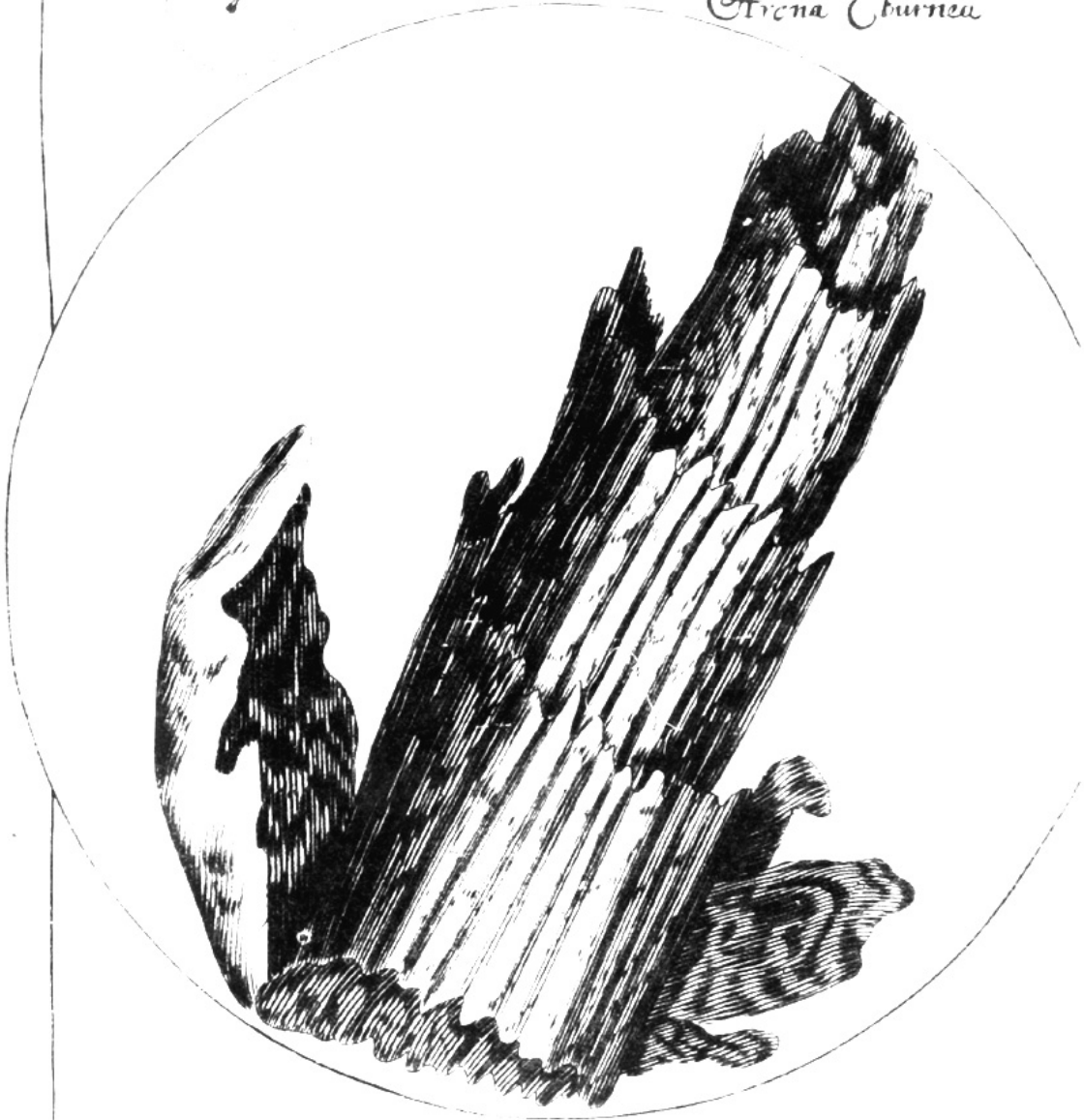
Fig: 52



II

1765

Fig. 5. Eine Delftenbeinerne Streu
Arona Eburnea



A