

www.e-rara.ch

Helvetiae Historia Naturalis, oder, Natur-Historie des Schweitzerlandes

Johann Jacob Scheuchzers Natur-Geschichte des Schweitzerlandes - welcher enthaltet die Beschreibung der Elementen, Grenzen und Bergen

Scheuchzer, Johann Jacob

Zürich, 1752

Zentralbibliothek Zürich

Shelf Mark: 7.69 & a-b

Persistent Link: <https://doi.org/10.3931/e-rara-85890>

Dritter Theil.

www.e-rara.ch

Die Plattform e-rara.ch macht die in Schweizer Bibliotheken vorhandenen Drucke online verfügbar. Das Spektrum reicht von Büchern über Karten bis zu illustrierten Materialien – von den Anfängen des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert.

e-rara.ch provides online access to rare books available in Swiss libraries. The holdings extend from books and maps to illustrated material – from the beginnings of printing to the 20th century.

e-rara.ch met en ligne des reproductions numériques d'imprimés conservés dans les bibliothèques de Suisse. L'éventail va des livres aux documents iconographiques en passant par les cartes – des débuts de l'imprimerie jusqu'au 20e siècle.

e-rara.ch mette a disposizione in rete le edizioni antiche conservate nelle biblioteche svizzere. La collezione comprende libri, carte geografiche e materiale illustrato che risalgono agli inizi della tipografia fino ad arrivare al XX secolo.

Nutzungsbedingungen Dieses Digitalisat kann kostenfrei heruntergeladen werden. Die Lizenzierungsart und die Nutzungsbedingungen sind individuell zu jedem Dokument in den Titelnformationen angegeben. Für weitere Informationen siehe auch [Link]

Terms of Use This digital copy can be downloaded free of charge. The type of licensing and the terms of use are indicated in the title information for each document individually. For further information please refer to the terms of use on [Link]

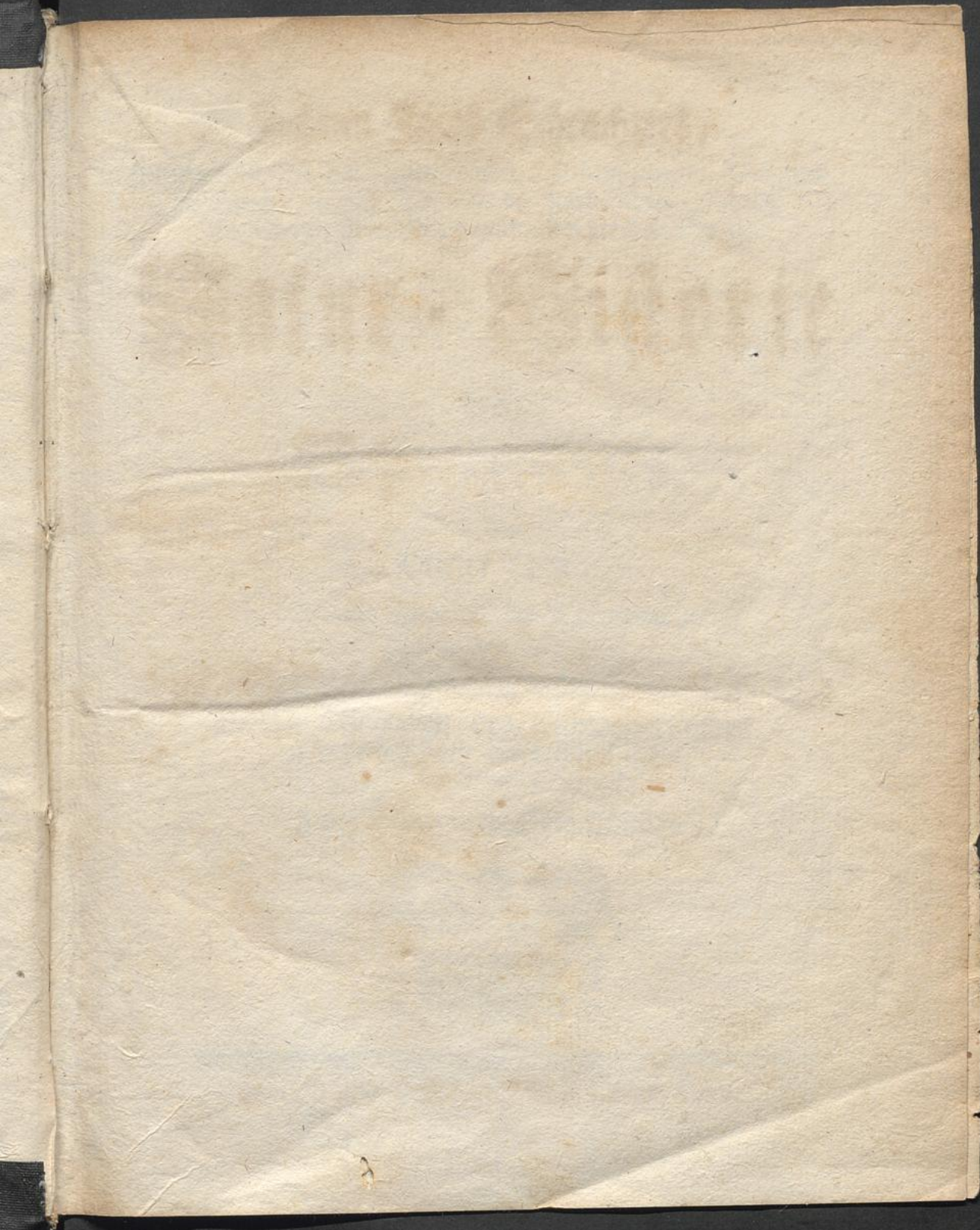
Conditions d'utilisation Ce document numérique peut être téléchargé gratuitement. Son statut juridique et ses conditions d'utilisation sont précisés dans sa notice détaillée. Pour de plus amples informations, voir [Link]

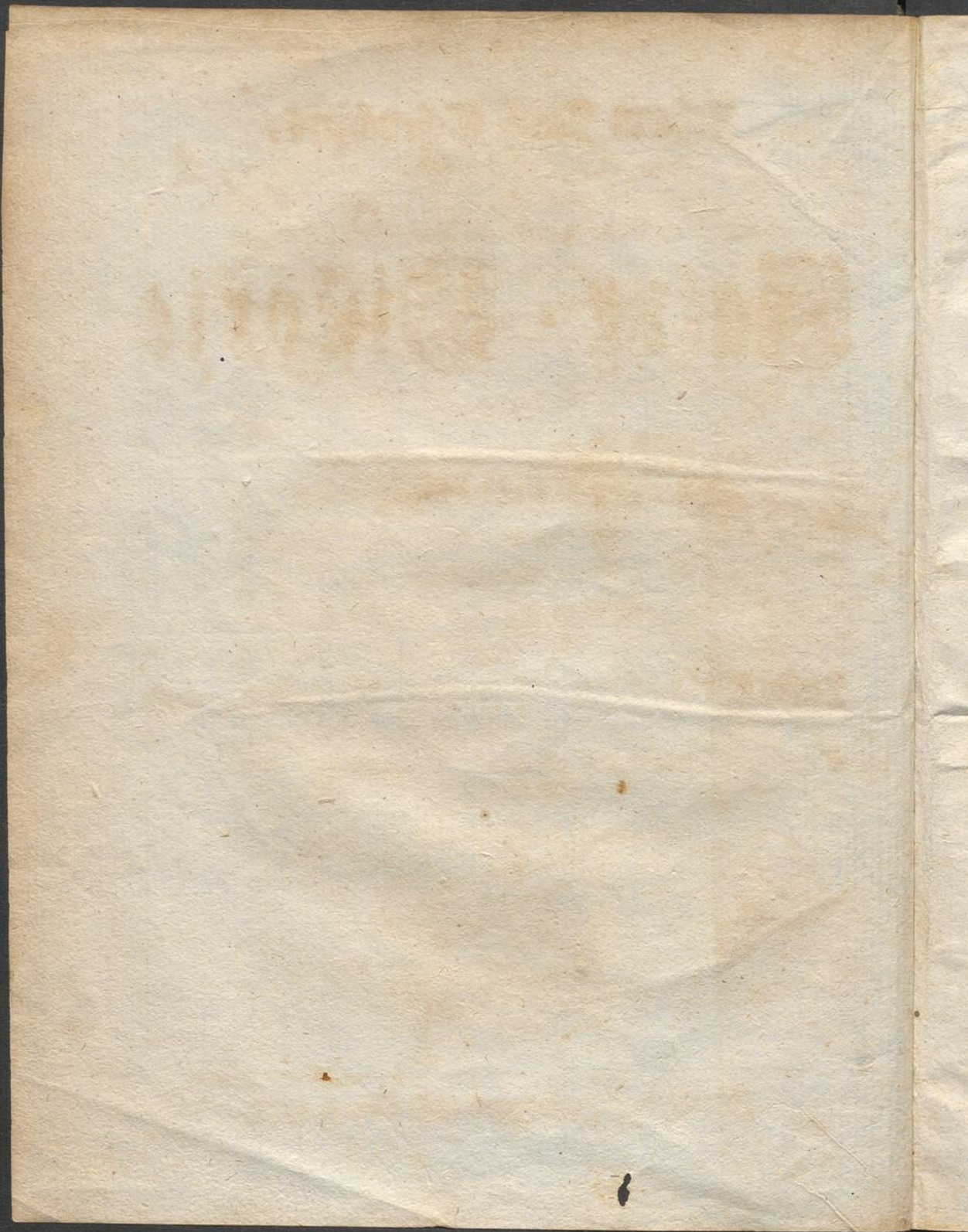
Condizioni di utilizzo Questo documento può essere scaricato gratuitamente. Il tipo di licenza e le condizioni di utilizzo sono indicate nella notizia bibliografica del singolo documento. Per ulteriori informazioni vedi anche [Link]

ER



Gal. VII. Og. 6.





Johann Jacob Scheuchzers,

Weyland Profefs. der Natur = Lehre und Mathematic, Canonici
in Zürich, wie auch Mitgliedes der Kayserlichen, Königlich-
Englisch- und Preussischen Gesellschaften der Gelehrten, &c.

Natur = Historie

des

Schweizerlandes,

Dritter Theil.

Welcher enthaltet die Beschreibung
der

Luft = Geschichten, Steinen, Metallen, und
andern Mineralien des Schweizerlandes,
absonderlich auch der Ueberbleibseln
der Sündfluth.

Zweyte und verbesserte Auflage.



Zürich bey Heldegger und Comp. 1752.

Josephus Flavius

Josephus Flavius



Josephus Flavius

Sorred.

Es sind bereits von der Natur-Histori des
Schweizerlands von mir an den Tag
kommen folgende Schrifften:

Charta invitatoria, Quæstionibus, quæ Hi-
storiam Helvetiæ Naturalem concernunt, præ-
fixa.

Specimen Lithographiæ Helveticæ curiosæ.
Tig. Typ. Gessner. 1702. 8.

Οὐρεσιφοῖτος Helveticus, sive Itineris alpini
descriptio Medico-Physica. Ibid. ap. eund.
1704. 4.

- - - - - sive Itineraria alpina tria.
Lond. 1708. 4. eum Tabb. æn. 44.

I. Theil der Natur-Geschichten des Schwei-
zerlands. Zürich. 1706. 4.

II. Theil. 1707. 4.

III. Theil / enthaltende vornemlich eine über
die höchsten Allpgebirge A. 1705. gethane Rei-
se. 1708. 4.

IV. Theil: Stoicheiographia, Orographia &
Oreographia, oder / Beschreibung der Elemen-

Vorred.

ten / Gränzen und Bergen des Schweizer-
lands. 1716. 4.

V. Theil. Hydrographia Helvetica, Be-
schreibung der Scen / Flüffen / Brünnen / war-
men und kalten Bädern / und anderen Mineral-
Wasseren des Schweizerlands. 1717. 4.

VI. Theil. Meteorologia, &c. ist der gegen-
wärtige.

Ubrig ist noch der VII. welcher handelt von
denen Pflanzen des Schweizerlands / und so
viel als fertig ist in Lateinischer Sprach. Der
VIII. von denen Thieren des Schweizerlands.
Der IX. von der Einwohneren Art / Gesund-
heit und Krankheiten / und wie denenselben in-
sonderheit zubegegnen durch Mittel / so in dem
Land selbs wachsen ; Diese drey letzten Theil
hat der Leser annoch zuerwarten / wann mir
GOTT Leben und Gesundheit gibe.

Über diß ist von mir herauskommen

Nova Helvetiæ Tabula Geographica, samt
dem Register 1714. in 4. Tabulis majoribus.
Die Landschaft Toggenburg.

Histo-

Vorred.

Historiæ Naturalis Helveticæ Prodromus:
unter dem Titul: Bibliotheca Scriptorum Hi-
storiæ Naturali omnium Terræ Regionum in-
servientium. Cui accessit Cel. Viri Jacobi le
Long, Bibliothecarii Oratoriani de Scriptori-
bus Historiæ Naturalis Galliæ. Tig. Typ. Bod-
mer. 1716. 8.

Und von meinem Bruder D. Johanne:

Agrostographiæ Helveticæ Prodromus, si-
stens binas Graminum Helveticorum hacte-
nus non descriptorum, & quorundam ambi-
guorum Decades. Tig. 1708. fol.

Anderer unserer Schrifften / deren Catalo-
gus hinten an meinem Museo Diluviano, so
1716. 8. herauskommen / zugeschweigen.

Dessen habe den Liebhaber der Natur-Hi-
stori in gemein / und des Schweizerlands ins-
besonder zubenachrichtigen nöthig erachtet / und
Ihne Ehrenbietig zuersuchen / mit diesen mei-
nen bisherigen Arbeiten ein gönstiges Belieben
zutragen / und versicheret zuleben / daß gleich-
wie bisdahin zur Ehre GOTTES / und aus
Liebe zum Vatterland mit Willen und Freu-

Vorred.

den gearbeitet / mir eine sondere Ehre machen
werde / diesere obgleich grosse / und schwere Ar-
beit unter GOTTES Hülff völlig zu End zu-
bringen.

Ubrigens ist zu bemerken / daß die Mineralien
welche den Titul haben Mus. sich finden in mei-
nem eigenen Cabinet, welches angefüllet so wol
von ausländischen oder frembden / als Schwei-
zerischen Fossilibus: Die / welche den Titul ha-
ben Mus. Dil. oder M. D. zu finden sind in mei-
nem Museo Diluviano, und in sich begreiffe
wol 1500. verschiedene Überbleibseln der
Sündfluth / unter welchen viel / die man in
Europäischen Cabineten schwerlich antreffen
wird.

Kurzer

Kurzer Entwurff

Der in diesem Theil abgehandelten Materien.

Blatt.

V orstellung der Luft-Geschichten des Schweizerlands.	I.
Von den Winden.	I.
Von den Wolken.	9.
Von dem Regen.	13.
Von dem Schwefel-Regen.	14.
Judicium von dem vermeinten Schwefel-Regen/ welcher sich zu Zürich begeben d. 19. 29. A- prellen 1677. durch J. J. W. D.	14.
Von dem Blut-Regen.	17.
Von denen Vorbotten des Regens.	17.
Von dem Thau.	18.
Von dem Weel-Thau.	19.
Von dem Reiffen.	20.
Von dem Hagel.	20.
Von dem Schnee.	21.
Von denen Hagel-und anderen schweren Wetteren.	22.
Von Feurigen Luft-Geschichten.	24.
Von der Stral und Stralwetteren.	
Anmerkungen über die Stral-Geschichten des Schweizerlands.	37.
Von einer bedenklichen Stral/welche in das Grosse Münster zu Zürich geschlagen.	41.
Von Feurigen Augen.	44.
Von denen Irzwischen oder Feurmännlein.	45.
Von	

Von der Lechzenden Flamm.	45.
Von denen Fallenden Sternen.	45.
Von Feurigen Drachen und Hüpfenden Geissen.	46.
Von Feurigen Pfeilen/Spießen/Brünnenden Bal- ken/und ganzen Heerzeugen.	46.
Hrn. Christian Wolffen Kön. Preuss. Hof-Raths Math. und Phys. P. Gedanken über das unge- wöhnliche Phœnomenon, welches d. 17. Mart. 1716. des Abends nach 7. Uhren zu Halle/und an vielen anderen Orthen in und ausserhalb Teutschland gesehen worden.	51.
Von dem Feurigen Himmel.	81.
Von denen Erdbidmen.	84.
Von dem Sonnen-Regenbogen.	88.
Von den Monds-Regenbögen.	90.
Von dem Hof oder Ring um die Sonn / oder um den Mond.	91.
Von Neben-Sonnen.	92.
Von Parafelenis oder Neben-Monden.	94.
Ungewohnte Farben des Gestirns.	95.
Von den Mineralien des Schweizer- lands.	98.
I. Glas/ von Erden.	99.
Mineralische fette und magere Erden. Terræ pingues & macræ.	103.
Von der Mon-Milch. Lacte Lunæ.	107.
Von Steinen.	107.
I. Größere in Lager abgetheilte Steine von grober dicker/raucher Materi/ deren Theil vester oder lücker zusa- menhalten.	

Grosse Steine und Felsen.	108.
Lapis Ollaris. Lavezzstein. Lavezzi.	113.
Sandstein. Saxum Arenarium. Arena.	115.
Toff- oder Tugstein. Tofus, Tophus.	116.
Mühlesstein. Molaris Lapis.	118.
Calcarium Saxum. Kalkstein.	118.
Gypsum. Gips.	118.

II. Steine von einer dichteren Art / welche sich um etwas lassen glatt machen und polieren.

Cos. Weß- oder Schleiffstein.	118.
-------------------------------	------

III. Harte und sehr dichte Steine / welche sich schön glatt polieren lassen.

Marmor. Marmel. Alabastrita. Alabaster.	120.
---	------

IV. Kleinere Steine / welche gemeinlich nicht härter sind als der Marmor / von unordentlicher / ungewisser Gestalt.

Silex. Kieselstein.	127.
---------------------	------

V. Kleine Steine / welche aus langen gleichlauffenden oder parallelligenden Fäseren bestehen.

Amianthus. Sebertweiß.	132.
------------------------	------

VI. Kleine Steine / welche bestehen aus ebenen / dünnen / biegsamen / elastischen / meistens parallelligenden Blättlein.

Talcum. Talk. Mica. Blende / Glimmer. 134.

VII. Steine / welche aus Blättlein bestehen / aber auch in ganzen Stücken eine gewisse würfflichte / oder fünf- sechseckichte Figur vorstellen.

Selenites. Specularis. Fraueneis. 136.

Androdamas. 139.

De Androdamante Dialogus C. Plinium inter & Cl. Salmasium. 139.

Spathum. Spath. 153.

VIII. Röhrichte Steine / welche aus lauter kleinen Röhrlein bestehen. 153.

IX. Steine / welche aus vielen übereinanderliegenden Schalen oder Rinden bestehen. 154.

X. Steine / welche eine gewisse Gestalt vorbilden. 154.

Stalactites. Tropffstein. 154.

Belemnites. Luchsstein. 158.

Osteocolla. Beinwell. Wallstein. 162.

XI. Kleine dunkle Steine / welche härter sind als Marmor. 162.

Nephriticus. Nierenstein. 163.

XI. (solte seyn XII.) Kleine halb durchsichtige Steine / welche härter sind als Marmor / und ihre Farben nach

ver.

verschiedener Situation gegen dem
Licht und Aug ändern.

163.

XII. (solte seyn XIII.) Kleine halb durchsich-
tige Steine / welche härter sind als
Marmor / und beständig gleiche
Farben haben.

163.

Achates. Achat.

164.

XIII. (solte seyn XIV.) Kleine durchsichtige
Steine / welche härter sind als der
Marmor / ohnfärbig / oder von aller-
hand Farben.

165.

Granatus. Granat.

166.

Amethystus. Amethyst.

166.

Carbunculus. Carfunkel.

167.

CrySTALLUS. Crystall.

167.

Adamas. Diamant.

174.

Salia. Salze.

175.

I. Sal commune. Gemeines Salz.

175.

II. Nitrum. Salpeter.

177.

III. Alumen. Allet. Alaun.

178.

IV. Vitriolum. Vitriol.

178.

V. Borax. Borris.

179.

Bitumina. Erdpeche.

I. Sulphur. Schwefel.

180.

II. Lithanthrax. Carbo fossilis. Steinkohle.

181.

III. Bitumen. Erdpech.

183.

Mineralia. Metallis affinia. Denen Me-
tallen verwandte Körper.

I. Pyrites. Schwefelkies.	184.
II. Antimonium. Spießglas.	191.
III. Argentum vivum. Quecksilber.	192.
IV. Chryfocolla. Berggrün.	192.
V. Mica. Blende. Glimmer.	192.

Metalla. Metalle.

I. Aurum. Gold.	194.
II. Argentum. Silber.	195.
III. Æs. Kupfer.	196.
IV. Ferrum. Eisen. Chalybs. Stahel.	197.
V. Stannum seu Plumbum candidum. Zinn.	201.
VI. Plumbum. Blei.	201.

Von denen im Schweizerland befindli-
chen Überbleibseln der Sündfluth. 203.

Sündfluth-Kräuter nach Ordnung des Herrn
Tournefort.

I. Glas.	204.
II. IV.	205.
V. VI. X.	206.
XI. XII. XIV.	208.
XV.	209.
XVI.	215.
XVII.	219.
XVIII. XIX.	229.
XX.	233.
XXI.	234.

Unantliche Gewächse/oder dero Theile/welche uns
von der Sündfluth übrig geblieben. 236.

Dendritæ. Baumsteine / Affter-Pflanzen / welche nichts als einen etwelchen äußerlichen Schein der Gewächsen haben. 245.

Sündfluth-Schnecken und Muschelen

I. Claß. Testacea univalvia, turbinata, intus Margaritarum splendore insignia. Einschalige gewundene Schnecken/welche innwendig gleich einer Perlen-Mutter glänzen.

Nautilus. Schiffstuttl. 248.

Cornu Ammonis. Ammons-Horn. 252.

- - - - - non spinatum læve. Ammons-Horn/das keinen erhobenen Ruggrat hat / und glatt ist. 254.

- - - - - striatum, striis simplicibus, seu singularibus. Ammons-Horn ohne Ruggrat/gestreimt mit einfachen Streimen. 257.

- - - - - striis bifurcatis. Mit zweygablichten Streimen. 259.

- - - - - simplicibus & bifurcatis. Mit einfachen und Gabelförmigen Streimen. 262.

- - - - - bifurcatim & trifurcatim ambitum trajicientibus. Mit zwey- und dreyzinkichten Streimen / so über den Rugken hinstreichen. 263.

- - - - - bifurcatis vel trifurcatis tuberculosis, dorsum non trajicientibus. Mit zwey- und dreyzinkichten bucklichten Streimen/welche nicht über den Rugken streichen. 264.

- - - - - bifurcatim dorsum
 trajicientibus. Mit dreyzinfichten Streimen. 265,
 - - - - - quadrifurcatis. Mit
 vierzinfichten Streimen. 265,
 - - - - - trifurcatim & quad-
 rifurcatim trajicientibus. Mit drey- und vier-
 zinfichten Streimen. 266,
 - - - - - bi-tri-quadri-quin-
 que- & sextipartitis ambitum trajicientibus.
 Mit zwey- drey- vier- fünf- und sechs- zinfichten
 Streimen. 266,
 - - - - - quadri-quinque-sex-
 ti- & septempartitis ambitum extimum traji-
 cientibus. Mit vier- fünf- sechs- und sibenzin-
 fichten Streimen. 266,
 - - - - - divisim præcedente li-
 neâ eminente, concameratum Langio. 267,
 Cornua Ammonis spinata, so mit einem Ruggrat ver-
 sehen sind. 267,
 - - - - - striata, striis simplicibus.
 Mit einfachen Streimen. 269,
 - - - - - bifurcatis. Mit
 zweyzinfichten Streimen. 272,
 - - - - - simplicibus & bi-
 furcatis. Mit einfachen und zweyzinfichten
 Streimen. 273.

II. Haupt-Klaß. Turbinata Cochleæ A-
likruik similia.

274.

III. Cochleæ valvatæ.

275.

IV. Cassides.

276.

V. Cochleæ Globosæ.

276.

VI. Buccina.

281.

VII. Strombi.

283.

VIII. Volutæ.

287.

IX. Alatæ.

287.

X. XI. Porcellanæ.

287.

XII. Cylindri.

288.

Patellæ.

288.

Aures marinæ.

288.

Balani.

289.

Tubuli vermiculares.

289.

Dentales.

291.

Sündfluth-Muschelen.

291.

I. Haupt-Klaß. Chamæ asperæ.

291.

II. Chamæ læves.

292.

III. Pectines & Pectunculi.

297.

IV. Tellinæ.

305.

Solenes.

306.

V. Mulculi.

306.

VI. Pin-

VI. Pinnæ.	311.
VII. Ostrea.	311.
Echini.	316.
Cancri.	321.
Entrochi, Asteriæ, & affines.	321.
Lentes lapideæ.	326.
Diluviana & Figurata varia, quorum analoga adhuc sunt inquirenda.	329.
Quadrupeda Diluviana.	332.
Pisces Diluviani.	333.
Aves Diluvianæ.	336.
Insecta Diluviana.	336.
Homines.	336.

Vorstellung
Der
Luft-Geschichten
Des
Schweizerlands.

Mann irgend ein Land in der Welt kan genennet werden ein Theatrum oder Schauplatz allerhand Luft-Geschichten/so ist es das Schweizerland. Ich wil dieses Puncten halben den curiosen Leser weisen zu dem II. Theil **Schweiz. Naturgesch.** pag. 47. 123. Ihne benehst nicht aufhalten mit jenen altväterischen Eintheilungen der Meteororum in vera & apparentia, welche nach der pedantischen Schul-Weisheit schmecket/und geraden Wegs schreiten zu der Sach selbst/und vorderst wahr vor mich nemen die windichten Luft-Geschichten.

Von den Winden.

Es gehet meine gegenwärtige Untersuchung mehr auf allerhand Begebenheiten / nutz- und schädliche Wirkungen der Winden/ als aber auf die geheimen verborgenen Ursachen derselben. Wer nur ein wenig seine Gemüths-Augen öffnet/der wird bald sehen/ daß die Erde ohne Winde nicht bestehen kan. Wie könten wol die Dünste / die Wolken / von einem Orth und Land in das andere / von unseren Schweizerischen Landen in andere angränzende gebracht werden ohne die Winde? Müßten jene nicht eben an dem Orth / wo sie gestiegen/wiederrum geraden Wegs hinunterfallen/also unser Schweizerland an Wasser Ueberfluß / andere hergegen / von welchen wenige Dünste aufsteigen / einen grossen Mangel haben? Worzu dienete die unbeschreibliche Menge der Wasser-Dünsten / welche alle Augenblick

aus den Meeren aufgezogen werden / anderst / als dazu / daß sie gerade den Wegs wiederum in ihrer Mutter Schooß zurück fallen wurden ? Wo bliebe dann der so nöthige Kreyßlauff der Wasserren ? Ja wo das Leben der Menschen / Thieren und Gewächsen ? Müßten nicht jene herrliche Länder unter dem heißen Gürtelstrich / welche durch sonderliche Vorsorg Gottes mit grossen Meeren überall umflossen werden / in eine unfruchtbare Wüste verwandelt werden ? Mit einem Wort : eine stille Luft wäre ein durchgehendes Gift / gleich wie die bewegte Luft ist eine allgemeyne Nahrung und Arzney. Wie seuffzen wir nicht in heißen Sommer-Tagen nach einer kühlen Luft ? Wie jene Schiff-fahrenden / wann sie unter die Lini kommen / nach einem Wind ? Ja / wo bliebe die Schifffahrt ? wo die Gemeynsame der Menschlichen Gesellschaft ?

Die Gebärmutter der Winden ist / so zureden / zweysach / einerseits das Meer / anderseits die Berge. Wo viel Wasser / und wässerige Dünste / da entstehen auch viel Winde. Die Betrachtung des Meers überlasse ich anderen / und wende mich zu meinen Bergen. Es hat ehemalen jener geistreiche Silius Italicus den Eolum in Bergichte Lande einlogiert.

Sola jugis habitat diris, sedesque tuetur
Perpetuas deformis hyems : illa undique nubes
Huc atras agit, & mixtos cum grandine nimbos.
Jam cuncti flatus, ventique furentia Regna
Alpina posuere domo.

Es werden die wässerige Dünste von denen Eingeweyden der Bergen aufgetrieben in die Luft / und von denen Berg-grossen Eis- und Schnee-Klumpen beständig durch die aussere Wärme aufgelöst : dannahen auf denen Gebirgen / wie auf dem Meer allezeit Winde blasen. Ja / es bekommen die Winde von diesen vielen / und allerhand Dünsten auch ihre verschiedenen Eigenschaften und Wirkungen. Daher kommt es / daß die Westwinde in unseren Europaischen Landen / weil sie von dem Mittelländischen Meer und dem grossen Oceano herkommen / Regen mit sich führen : daß auch die warmen Mittagwinde in dem Durchpaß durch kalte mit Eis und Schnee bedeckte Berglande eine kältere Natur an sich nehmen / welches wir Schweizer disseits der Alpen in der That erfahren. Ich wil aber auch ein Zeugnuß aus Teutschen Landen herholen. Loci, qui proximè collocati sunt excelsis montibus, uti Bructero, Hercyniæ sylvæ, frigidiorum per-

persentiunt auram', quàm qui longiùs disjuncti sunt. Ita solutio nivium circa mare Glaciale diebus canicularibus in Italia & Græcia excitat gravissimos Aquilones, docente id *Verulamio Hist. ventor.* pag. 474. Et solutio nivium per solem altiore mense Aprilis, vel etiam sub principium Maij in montibus præcellis Moraviæ, Bohemiæ, Misiæ, nive tectis ventos producit in Regionibus Germaniæ valde frigidis, ab Oriente spirantes, qui non leve detrimentum Hortis adferre solent. *Hoffmann. Obs. Barom. Meteorol.* p. 26. 8. Daher komt es/ daß wir in unseren Landen im Frühling und Herbst die ungestüm-
mesten Winde haben: Die Dünste/ welche sich den Winter durch
gemächlich bewegen / und im Sommer allzuweit zerstreuet werden/
samen sich dannzumal / und treiben sich zuweilen / insonderheit auf
Bergen und in Thälern/so heftig/ daß die Reisenden etwann 3. bis
4. Tag still liegen müssen / und grosse stücke Steine von den Bergen
herunter geworffen werden; welche ungestümme Witterungen wieder-
um unserm Silio nicht unbekant gewesen.

Interdum adverso glomeratus turbine Corus
In media ora Nives fuscis agit horridus alis
Aut rursum immani stridens avulsa procella
Audacis rapit arma viri, volvensque per orbem
Contorto rotat in nubes sublimia flatu.

Es ist insonderheit in unseren Landen entsetzlich das Wüten des
Föhnwinds/ welcher gar oft die Häuser unwirfft/ die Dächer abdeckt/
und im Urner- und Glarnerland sonderheitlich die Einwohner hinter-
hältet von dem Kochen/ daß sie in denen vornehmsten Flecken kein Feuer
anzünden dürfen; worvon in **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p.
38. Die grössten Tannenbäume werden aus ihren Wurzeln gerissen/
über die Felsen hinunter geschmissen / ja zuweilen ganz gewunden/ ver-
trähel / oder entzwey gebrochen. Es bleibet aber dabey noch nicht die
Wirkung des warmen Föhnwinds: er treibet den Nehrsafft oft so ge-
schwind in die Röhrlein der Pflanzen/ daß die Bäume oft über Nacht
grün werden; zuweilen werden sie gar in der Blüht ersteket / und
gleichsam gesenget / wie wir es A. 1676. und 77. erfahren; daher komt
es/ daß gemeynlich zu **Altorff** im Urner Gebieth die Früchte eher zeis-
tig werden / als zu Zug und im Canton Zürich. An dem **Zürich-
See** ob dem **Weylerhorn** bringet dieser Wind oft zu angehen-
dem Herbst die noch unreiffe Trauben in wenig Tagen zu so geschwin-

der Zeitigung/das jederman sich darüber verwunderet. Über diß löset er den Schnee in solcher Viele auf / daß dardurch die Berg-Wasser überall anlauffen / und grossen Schaden thun / wie diß A. 1706. mit grossen Schaden erfahren das Veltlein/ Bergell/und andere Thäler. Es ist leicht zuerachten / daß auch unsere der Menschen Leiber / welche als lebendige Barometer anzusehen sind / daher müssen merkliche Aenderungen spüren; die Masse des Geblüts wird aufgelöst/die Durchdämpfung vermehret / die Spannung der Hautzäseren geminderet / daher oft nachdem die flüchtigeren Theil weggesflogen/die dickeren und zäheren Theil zurück bleiben / und allerhand **Sieber** verursachen / wie solches ins besonder gewahret wird zu Neufchatel, **Kapperschweil/Seldbach** unter Kapperschweil/und anderen gegen dem **Sön** offenen Vertheren. Es regieret aber der **Sön-oder Mittagwind** nicht allein/ und überall in unseren Landen; es wechseln die Winde / wie in anderen Landen / also auch bey uns / ab / und nimmet bald der/ bald dieser Wind die Regierung auf sich / darzu nicht wenig beyträgt die verschiedene Situation der Thäleren / welche defnachen nicht eine durchgehend gleiche Fruchtbarkeit haben; worvon das einte und andere im I. Theil angemerket. Eben diese verschiedene Situation machet/das die Winde / wie wir es etwann in denen Gassen der Stätten wahrnehmen/ihre natürliche Direction abändern: ein **Süd-West** verwandelt sich in einen **Süd** oder **West** / ein **Nord-Ost** in einen **Nord-oder Ostwind** / daher der Winden Lauff nicht so ordentlich kan observiert werden/wie auf hohen Gebirgen; daher müssen hergeleytet werden allerhand seltsame Begebenheiten / welche sonst dem ordentlichen Natur-Lauff zuwider streiten scheinen. In dem **Rheinwald** in **Pündten** hat der **Sön** / welchen dort die Einwohnere den **Welschen See-Wind** nennen / diese verwunderliche Engenschafft / daß er auch bey sonst heller Luft das fast trockene Heu ganz feucht machet / und hergegen in dem **Schamserthal** / so nicht weit von jenem ligt/das Heu getrocknet / und eingesamlet wird / unter Regierung dieses Windes. Wer die Situation dieser Orthen in Acht nimmet / der wird die Ursachen bald finden; es löset der **Sönwind** von denen hohen Schnee- und Eis-Bergen/so zuhinterst im **Rheinwald** sind bey dem Ursprung des hinteren Rheins eine ungläubliche Menge Wasser-Theile auf/und überführet damit das ganze von hohen Bergen rings umher eingeschlossene Thal **Rheinwald** genant/und feuchtet alles an/und nimmet also hier der **Mittag-Wind** an sich die Natur des **West-oder Regen-Winds**. Das **Schamserthal** zeuhet sich von **NO.** gegen **SW.**
und

und ist wiederum mit sehr hohen Bergen überall umzingelt/so daß die von dem Mittag-Wind in den Rheinwald gebrachte Dünste dort abgelegt/ihre anfeuchtende Krafft ausüben/und der undünstige Wind in das Schamserthal hinüber kommt. Da hergegen der Nordwind das Schamserthal befeuchtet/und den Rheinwald tröcknet/weilen wiederum die wässerigen Theil/so jener mitführet/in dem Schamserthal abgelegt/in Krafft ihrer eigenen Schwere sich senken/und hin und wieder an denen Bergwänden sich in Wasser auflösen/also tröcken in den Rheinwald hinüber kommen. So gewahren auch die Einwohner des **Bergeller-Thals**/daß die Westwinde alles befeuchten/hergegen die Pündtner jenseit des Sertiners/daß eben diese Winde alles tröcknen/da hergegen die Nordwinde hier alles befeuchten/und im Bergellerthal tröcknen. Diejenigen Thäler/so jenseit der höchsten Gebirgen gegen Italien offen stehen/haben einen weit wärmeren Söndwind/als die/so gegen Norden disseits der hohen Bergen liegen; diesen Unterscheid kan ein Reisender wahrnehmen in einem Tag/wann er über den Splüge oder Gotthard kommt.

Auf dem **Zuger-See** wüthet insonderheit der Sönd/und Südwest/welchen sie deswegen den **Wetterfönd** nennen.

Auf dem **Lucerner-See** ist sonderlich fürchterlich der Nordwest/welchen auch die Zuger nicht gern sehen/und **Arbiß**/das ist **Twer** oder **Zwerchbis** nennen.

Auf der oberen Höhe des **Pilatusbergs**/und also auf vielen anderen Schweizerischen Gebirgen/ist wahrzunehmen eine sonderliche Wirkung der Winden/ins besonder aber der Nordwinden. Die Fichten und Tannen/welche auf solchen hohen Orthen wachsen/sind nicht nur klein/kaum eines Manns hoch/und von der Kälte gleichsam gefengt/sondern es sind die Aeste auf Mittagige Seiten hinüber geträhet/oder gewunden; es sind nämlich die Köhrlein der Mittnächti-gen Seite der Bäumen von beständiger Kälte ganz eng/eingezogen/so daß dorten der Nehrsafft nicht wol steigen kan/wie hergegen an der Mittagigen Seite/da die Köhrlein weiter/oder ausgedehnter sind/und werden nach und nach die von dem Nordwind auf Mittagige Seiten gewundene Aeste in dieser Situation so starrend/daß sie in selbiger bleiben. Also findet sich auf dergleichen Gebirgen eine neue Art Magneten/der die Welt-Gegenden gar ordenlich zeigt/und hat man da nicht nöthig auf einen abgeschnittenen Stamm/und dessen Zirkel oder Jahre zusehen; der ganze Baum ist ein Magnet; der Orth/da die Aeste hinlangen ist Mittag/vorüber Mittnacht/auf linker Seite

(so man das Angesicht gegen Mittag wendet) hat man Morgen/auf rechter Seite Abend. So liest man in Jacobi Hermitæ Indianischer Reysßbeschreibung von A. 1623. welche zu finden Tome IV. du Recueil des Voyages, qui ont servi à l'Etablissement de la Compagnie des Indes Orientales Amsterd. 1705. daß in Terra del Fuego in America die Aeste der Bäumen vom Gewalt des Westwinds gegen Ost hinüber gezogen sind.

Es wissen unsere Schiffeleute/ Sennen/und Bergjäger nicht nur aus denen Wolken vorzusagen die Winde/ sondern aus der Winden Bewegung zuschließen auf die Situation der Wolken/ dann in Bergichten Landen/ und engen Thälern/ die Winde (welche in ebenen/ weiten/offenen Landen nicht sonderlich wären gespüret worden) dort/ wo sie engen Raum haben/ mit grosser Ungestümme den Berg hinunter rollen/ihre Kräfte vervielfältigen/und ihren Fortgang durch das Krachen der Bäumen genugsam anzeigen.

Das eigentliche Vaterland der Ventorum statorum, periodicorum, oder zu gewissen Zeiten wehenden und ordentlich umkehrenden Winden ist der heisse Gürtelstrich/ deren Wissenschaft denen Seefahrenden zu grossem Vortheil dienet. Es gehöret derselben Erzähl- oder Beschreibung nicht hieher; wer einen genauen Unterricht verlangt von dieser Materi/ den weise ich zu Edmundi Halley dismaligen Professoris zu Oxford gelehrten und Erfahrung vollen Schrifften und Charten/ welcher wegen dieser Winden/und Variation der Magnet- Nadel grosse Reisen/zu nicht geringem Nutzen der Seefahrenden/und der gelehrten Welt/gethan: so auch zu Joh. Christoph. Sturmii Diss. de Aeris mutationibus. In Europa hat man auch angefangen Gedanken abzufassen/und Erfahrungen zumachen von einem ordentlichen Kreyßlauff der Winden. Sturm, mein allzeit hochzuehrender Praeceptor, hat folgendes p. 20. Non vagatur sine regula irregularis flatuum aereorum variabilitas. Ex multis enim retrò annis observavimus, esse quandam eorum in Horizonte nostro circulationem, ita ut occidentalem excipiat ut plurimum ac ordinariè septentrionalis, hunc sequatur gradatim orientalis, deinceps Austro paulatim in occidentalem iterum terminetur, non neglectis etiam plagis intermediis, & raro admodum in contrarium verso hoc ordine, vix unquam saltem, si fortè ab Oriente in Meridiem flectatur, ultra orientis terminos excurrente, tantum abest, ut plenum retrogradationis circulum faciliè absolvat: cum alterum illum directionis frequentissimè saepius uno mense pluries decurrat; aded ut hæc una videatur

tur inde reperta nobis via , qua citra multæ artis subsidium futuræ Aeris mutationes in proximos saltem dies præsciri , & absque frequenti errore prædici queant , id quod multiplici jam Experimento compertum habemus. Utrum Aristoteles jam olim huc intenderit digitum , cùm sect. 26. Ptohl. 30. dubitanter interrogat , ἢ πείθει το πνεῦμα κύκλῳ γεγραμμένην φέρεσθαι , an contingat , ventum circulari linea ferri , non determinabimus. Gleiche Gedanken hat Mariotte Mouvement des Eaux. p. 50. J'ay remarqué par plusieurs observations , qu'à Paris , & dans le voisinage , les vens font en 15. jours a peu près une revolution entiere , soufflant successivement , de toutes les parties de l'horison , & qu'aux nouvelles & pleines Lunes le Vent est presque toujours N. & NE. C'est adire , qu'il se fait un Vent de Nord a la nouvelle Lune , il passe a l'Est dans 3. ou 4. jours , & ensuite au Sud , puis a l'Ouest , & se remet au Nord vers la pleine Lune , d'où il repasse successivement vers l'Est , le Sud & le Ouest , & revient a la nouvelle Lune au Nord , ou au Nord-Est. Quelques uns de ces vens tournent quelquefois un peu en arriere , comme de l'Ouest au Sud-Ouest , & du Nord-Est au Nord , & alors ces vens durent 7. ou 8. jours , mais ils ne font presque jamais un tour entier. Il arrive aussi quelquefois , que le vent passe de l'Ouest au Nord-Est , & de l'Est au Sud-Ouest , sans que les vens d'entre deux se fassent remarquer. Der Ursachen halb wil ich mich nicht in die Weite hinaus lassen / weil die Sach selbs noch nicht auffert allen Zweifel gesetzt ist. Ich kan hierüber nichts berichten / ob gleich ich viel Jahr nach einander Observationes gemacht habe. Es lassen sich auch nicht wol in einem so ungleichen Lande / wie das Schweizerland ist / sichere Observationes machen / wol aber in ebenen flachen Länderey / oder auf denen Spitzen der höchsten Gebirgen / da es keine Observatores gibt / und den größesten Theil des Jahrs dergleichen hohe Observatoria unbrauchbar wären. Es hat Baglivius de Fibra motrice p. m. 269. folgende Regel nicht so fast der Winden als der ganzen Luft-Veränderung. Post duas vel tres horas à Novilunio vide quæ temporis constitutio , qui venti tunc regnant , & qualem constitutionem , ventosque dictis horis observaveris , tales durabunt ad tertium diem Lunæ , scilicet ad dictam horam , qua factum est Novilunium ; si tertio non mutetur , durabit ad quintum , circa dictam horam , si neque quinto , ad septimum , à 7. ad 9. à 9. ad 11. ab 11. ad 13. ab hoc ad 15. inde ad 17. hinc ad 19. à 19. ad 21. ab hoc ad 23. ad 25. ab hoc de-
mum ad 27. finem Lunaris periodi.

Obgleich

Obgleich wir von einem so ordentlichen Kreyßlauff der Winden nichts eigentliches sagen können / so ist doch diß gewiß / daß hin und wieder die Winde zu gewissen Zeiten gar ordentlich wehen / so daß man Vor- oder Nachmittag weyßt / welche Winde regieren werden / insonderheit in denenjenigen Thäleren / welche von Morgen gegen Abend sich zeuhen ; dergleichen Winde spüret man in dem **Pergeller Thal** / und auf dem **Wallenstatter See** / worvon in behöriger Weitläufigkeit gehandelt Tom. I. **Schweiz. Naturgesch.** p. 26. und dahin den Leser weise. Durch **Wallis** blasen fast keine andere Wind / als Ost- und West- oder Süd- Ost / weilen das ganze Thal sich von Morgen gegen Abend zwischen hohen Bergen zeuhet. Die Süd- Ostwinde / weilen sie von Italien herkommen / sind meistens warm / insonderheit wann den Meyster spielet der Südwind ; sonst ist der Ostwind allein kalt / heisset deßnachen in **Wallis** der **Kalte Fön** / und kommet her von denen hohen mit Schnee und Eis bedeckten Bergen / der Furca, und dem Gotthard : die Westwinde sind / wie anderst- wo feucht : den Nordwind halten ab die Gränzberge zwischen Bern und **Wallis** ; und ist daher vornemlich herzuholen die kostliche Fruchtbarkeit des Landes / sonderlich in dem Unteren **Wallis**. In dem **Urner See** / der ein Theil des IV. Waldstätten Sees blasen vom anbrechenden Tag bis um 9. Uhr Vormittag der Ostwind / auf diesen folget der Westwind / der zwahr bis gegen Abend währet / um den Mittag aber am stärksten ist.

Merkwürdig sind über diß die Wirkungen des Nord- und Westwinds in gewissen Thäleren in Pündten ; wann diese beyde gegen einander streiten / so ist / so zureden, der Champ de bataille bey dem Berg Maloja , auf denen Gränzen des **Engadeins** und **Bergeller Thals** : halten diese beyde einander im Gleichgewicht / so wird das Pergeller Thal von dem Westwind angefeuchtet / das ganze Engadein aber von dem Nordwind aufgetrocknet : überwindet der Westwind / so daß er über Maloja gehet / so wird Engadein befeuchtet / Bergell aber aufgetrocknet : spielet aber der Nordwind den Meyster / so geschieht just das Widerspiel / das Pergeller Thal wird feucht / Engadein aber trocken. Die Ursachen sind aus obigem ohnschwer zuerzählen.

Auf dem **Genffer See** regieren auch zwey Hauptwinde / weilen dieser See sich auch zwischen den Savoyischen Gebirgen und dem Jura hinzeuhet. Worvon Mariotte Mouv. des Eaux. p. 60.

Von dem starken **Sönwind** / der im October und November 1705. unsere Schweizerische Lande mit grossen Schaden durchwehet / findet der Leser genugsame Nachricht in **Schweiz. Naturgesch.** T. I. p. 181.

Wer die Ursachen und Wirkungen des **Wirbelwinds** / **Windsbraut** / Typhonis, Orcan, verstehen wil / der muß wissen / daß ein in die Rinde mit grosser Geschwindigkeit getriebenes Wesen / wann es wegen einer anderen widerstehenden Materi oder Gewalt nicht ausweichen / oder seine vim centrifugam ausüben kan / nach denen Gefäßen der Bewegung in sich selbst zurück zugehen genöthiget wird / und seine Krafft vornemlich ausübet längs der mittleren senkrechten Ax / ob sich oder niedersich. Diß ist die Ursach / warum ein Wasservirbel in seinem Mittelpunct alles verschlinget / und die Wirbelwinde nicht nur leichte Sachen / als Heu und Stoppeln / sondern auch schwere Körper in die Höhe heben. Auf solche Weise entstehet jener **Wasser-Thurn** oder **Wasser-Saul** / welche die Engelländer a Spout nennen / von welcher Begebenheit etliche Exempel angezogen T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 151. von der **Windsbraut** aber p. 150. Eine solche Windsbraut hat auch d. 2. Aug. 1709. auf dem **Pfeffiker-See** und **Kämpferbach** das Wasser hoch aufgetrieben / die Aeste von den Bäumen abgewunden / ja nach dem ersten ausgestreuten Gerücht (welches aber sich hernach nicht wahr befunden) die Steine selbst aus dem Bach geworffen.

Von dem Preistere oder **Sengenden Wind** / der in Arabien gemeiner als in Europäischen Landen / ist ein Exempel zulesen T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 152.

Von den Wolken.

ES sind diese oberen Wasser ob der Ausdehnung der Luft Gen. 1. 7. fliegende / und hangende Meere / reiche Schackammern **GOttes** / und ganz sichere Zeugen seiner allweisen Macht und unendlichen Güte.

Betrachten wir ihre Zeugung / so werden wir Natur-Lehrer sagen / alle unterirdische und offene Meer / Flüsse / und Brünnen seyen die Mutter / die Wärme / Winde / und andere Bewegungen der Batter / die hohen Gebirge eine besondere Geburtsstatt. Fraget ein Erforscher der Wahrheit weiter / wie es komme / daß die in die Höhe getriebene

Wassertheile nicht alsobald wiederum niederfallen / weiln ja ein jedes Wassertheilchen eine grössere Specific Schwere hat als ein Lufttheilchen / so müssen wir die Mathematische Weisheit zu Gehülff anrufen. Diese lehret uns/das die wässerige Dünste anders nichts seyn als ausgedehnte Bläslein / welche mit der innert ihnen enthaltenen subtileren Luft weniger wägen/als eine gleich grosse Massa Lufts; das ein jedes Wasserbläschen einen zehen mal grösseren Durchmesser bekomme/ als es zuvor gehabt / weiln das Wasser sich verhält wie 1. zu 1000. und die Kuglen anwachsen wie die Würfel der Durchmesser. Wer diese in die heutige Natur-Wissenschaft mit ungläublichem Nutzen eingeführte Sprach nicht fertig verstehet / der betrachte nur eine grosse eiserne hohle Kugel/wie dieselbe auf dem Wasser einher schwimmt / wann nur das Metall samt der enthaltenen Luft leichter ist/als eine gleich grosse Wasserkugel. Fraget man aber auch den subtilsten Mathematicum weiters/ wer diß also angeordnet/ausgesonnen/ und in das Werk gerichtet habe/und noch täglich und stündlich in das Werk richte/wer diese Wasserküglein also austrähe/und ein so schweres Element in ein Gleichgewicht bringe mit einem leichteren/ so wird er / wann er nicht gleich ist jenen **Wolken ohne Wasser/so von dem Wind** eines Eygendünkels / und ausgeblasener Menschlicher Weisheit **umgetrieben werden** / Jud. 12. 2. Petr. II. 17. 18. gar gern gestehen/das **GOTT die Wolken aufzuhe vom Ende der Erden** / Jer. X. 13. das Er seine hohe Kammeren **taflet in den Wasseren** ; das Er die Wolken machet zu seinem Wagen / Pl. CIV. 3. das Er seine hohen Kammeren in dem Himmel baue / Amos. IX. 6. die Wasser in seinen Wolken **zusammen binde** also wahr/das ein jedes Bläslein frey daher schwimmt / und seine Wolken oben über seinen Stulspanne / Job. XXVI. 9. das Er / der alles in gewisser Zahl/**Maß und Gewicht erschaffen** / am eygentlichsten wisse/wie sich die Wolken in der Wag halten / wie die Wunder dessen/der eine vollkommene Wissenschaft hat/beschaffen seyen/Job. XXXVII. 16. Welche Redensarten uns einerseits einen Mathematischen Begriff geben von denen in der Luft frey schwimmenden Wolken / und anderseits einen deutlichen Unterscheid machen zwischen dem/was wir Menschen durch mühesames Nachsinnen endlich zurwegen bringen / und deme / was **GOTT** weyßt / und machet.

Es ist die Bewegung der Wolken von einem Orth und Land in
das

das andere wiederum ein treffliches Beweisthum der Göttlichen Weisheit und Güte. Wurden die Wolken nur seyn an denen Örthen/ wo sie gezeuget werden / so wurden sie allein zunutz kommen denenselben Einwohnern / ja / wann wir die Sach recht einsehen / auch ihnen mehr Schaden/als nutzen / dann der aus denen Wolken kommende Regen/und Hagel dieselbigen Länder theils wurde überschwemmen/theils ihre Früchte verderben : insonderheit / wann die Wolken einsmals in Wasser aufgelöset/und also Strom-weis ausgeschüttet wurden. Die Wasser / welche aus dem Meer und Seen aufstiegen / fielen hinunter ohne Nutzen/müßte also der grössste Theil der trockenen Erde der Befruchtung manglen/die Thiere und Pflanzen vor Durst verschnachten / um so mehr / weil sie mit uns manglen müßten eines anderen kostlichen Nutzens/den uns die Wolken geben / in dem sie die Erde bedecken gleich als mit einem Kleyd/in dem Winter verwahren vor allzugroßter Kälte / und im Sommer vor allzugroßer Hitz. Dis ist es wiederum / was GOTT in H. Schrift zugeschrieben wird. **Er machet aus den Wolken ein Kleyd / und Winden aus der Finsternuß /** Job. XXXVIII. 9. **Er fahret auf dem Himmel/seinem Volk zu Hülff/und in seiner Herlichkeit/ in den Wolken ; das ist die Wohnung des ewigen GOTTES /** Deut. XXXIII. 26. 27. **Er machet die Wolken zu seinem Wagen ; Er gehet auf den Flügeln des Windes /** Ps. CIV. 3. **Er führet die Wolken über die Erde/** Gen. IX. 14. **Er bedeckt den Himmel mit Wolken /** Ps. CXLVII. 8. Selbs die blinden Heyden erkannten diese Wahrheit/ in dem sie die Samlung der Wolken dem Jupiter zugeschrieben : Hesiodus nennet ihne deßnahlen Nubicogam. **GOTT bewahret vor der Hitz mit einem Wolken Schatten /** Esaj. XLV. 5. **Er machet / daß die Wolken trieffen /** nämlich in dem Regen/ wann die Wasserbläslein an einander stoßen / brechen / sich viel vereinigen / und gleichsam als aus einem Distillier-Hafen nur Tropfenweise abtrieffen / **trieffen nämlich auf viel Menschen und Länder /** Job. XXXVI. 30. Nach dem aber die Erde befeuchtet aus diesem reichen Wasserschatz / und die Menschen / Thier und Gewächse erfrischt worden/so machet Er mit der Wässerung die **Wolken schwach/und mit seinem Liecht vertreibet Er sie /** Job. XXXVII. Es wird nämlich die vorher trübe und dunkle Luft wiederum hell/die Sonnenstralen spielen in dieses subtile Wolkengeweb / treiben die Bläslein wiederum von einander / und öffnen sich

sich also den Paß auf diese Erden. Als bald / wann die Wolken zerstreuen / wird es kalt / Job. XXXVII. 9. welches wir klärl-
lich wahrnehmen in denen hellen Winter-Nächten/und desnachen vor
die Weinreben und andere Gewächse in Sorgen stehen / welches in-
sonderheit geschieht dannzumal / wann der Nordwind die Oberhand
hat / und uns eine zusammengepreßte Luft zuführet / welche durch ihre
Elasticitet oder Treibkraft die Bläslein aus einander treibet / dann
von Mitternacht kommet heßes Wetter / Job. XXXVII.
22.

Sehet dann so wol in dem Natur-als Schriftbuch / höret und
betrachtet ihr sterbliche und doch vernünftige Erdenwürme die
Wunderwerke **GOTTES** / Job. XXXVII. 14. Leset in den
Wolken selbst die deutliche Lobschrift unsers **GOTTES**: Die
Herlichkeit **GOTTES** ist erschrecklich / Job. XXXVII. 22.
Demüthiget euch / und erzitteret vor Ihm / als der nicht nur die Luft /
sondern gar die Sonn mit einer Wolken überzeuhen kan /
Ezech. XXXII. 7. Der ehemals die Fenster des Himmels / das
ist / die Wolken eröffnet / daß ein starker Regen auf Er-
den kam / vierzig Tage und vierzig Nacht lang / Gen.
VII. 11, 12. Der alle Augenblick befehlen kan / daß die Wolken
Wasser geussen ; daß die Wolken donneren / und die
Stralen daher fahren / Ps. LXXVII. 18.

Von denen Berg-Nebeln und Wolken in Schweizerischen Lan-
den habe gehandelt T. I. Schweiz. Naturgesch. p. 37. Deme-
nun aus denen Novis Maris Balthici & Sept. 1703. pag. 83. beifüge
was M. Joachim Frid. Creitlov Pastor zu Rommelede in Wester-
Gothland geschrieben: Ante annos 14. & quod excurrit, æstivo tem-
pore in Itinere constitutus manè, ad solis ortum, observavi radios
solares summo excelsissimæ caulis cacumini injectos extitisse vel
extraxisse vaporem, qui condensatus, & per altum subductus, per-
fectam nobis sistebat Nubem, quæ vento excepta more nubibus so-
lito etiam per Aera ferebatur. Hoc Spectaculo delectati Iter nostrum
randiu protrahabamus, usque dum tres vel quatuor istiusmodi nu-
bes natas & elevatas contueremur. Mirati summam Creatoris Sa-
pientiam, qui & id, quod paulò ante nulli nobis esse usui videbatur,
maximis rebus destinaverat, adeoque ex illo tempore dubitare coepi,
num Nubes essent futuræ, si istiusmodi Montes & Petræ non daren-
tur. Ganz recht / und nach meinem Sinn. Es kan ein jeder / der offene
Augen hat / auf dem Theatro unserer Gebirgen diese Wahrheit mit
Augen

Augen sehen. Ich habe auf eine Zeit auf dem Splügen so viel dergleichen Wolken sehen aus unzählich vielen Orthen aufsteigen / welche bald hernach den ganzen Berg bedeckt / und eingenommen haben. Es ist nicht zuübergehen der Unterscheid / welchen unsere Bergleuthe machen zwischen dem **Nebel** und den **Wolken**: **Nebel** heissen sie die Wolken / so lang sie noch an denen Bergen und Felsen kleben: **Wolken** aber die **Nebel** / so sich von der Erden erhoben / oder gesönderet.

A. 1710. d. 5. Dec. habe in einer Reyse durch die March eine seltsame Begebenheit wahrgenommen; die Wolken oder Nebel liessen sich hinunter in das Thal / und wurden von der Kälte einmahl ergriffen / und in Luft oder Eis verwandelt / so daß alle Bäume des Lands bis an den dritten Theil der Bergen von angehenktem Luftweiß anzusehen waren / wie in dem Frühling die weiß-blühenden Kirschbäume / die höheren Bäume aber bis an die Spizen der Bergen waren grün.

Bei der **Zollbrück** unter **Wesen** stehen die **Nebel** und **Wolken** oft gleich einer Mauer aufrecht / weil sie dort gleich als in einem Winkel zusammen getrieben werden / theils aus dem Glarnerland durch die **Sön** / theils von **Waltenstadt** her durch den **Ostwind**.

Von dem Regen.

Wann irgend in einem Land die wässerige Dünste oder Bläslein in grosser Menge aufsteigen / und sich öfters anstossen und zerbrechen / und also in Regen verwandlen / so geschieht diß gewißlich im Schweizerland. Daß in unseren Landen mehr Regen falle / als in andern Ländern / zum Exempel in Frankreich / ist aus genugsamer Erfahrung bewiesen Tom. I. p. 85. In einer leichteren / dünneren Luft / wie die unserige ist / können sich die Wasserbläslein nicht so lang halten / wie in einer dichteren. Wil einer den Regen sehen in seiner ersten Zeugung / so kan er nur auf unsere hohen Berge steigen / und wahrnehmen / wie die Wolken / durch welche er passiert / sich in einen so dichten Staub-Regen auflösen / daß man kaum etliche Schritt vor sich setzen kan. Was vor kostliche Dienste der Regen leyste der ganzen Erde / und dero Gewächsen / Thieren und Menschen / könnte weitläuffig ausgeführt werden. Ich wil hiervon reden lassen die Holländer / welche ohne diese heraliche Gutthat **GOTTES** weder trinken / noch essen / noch kochen könnten. Jener Segen oben vom Himmel herab /

welchen Jacob ausgesprochen über Joseph und dessen Berg-Land/Gen. XLIX. 25. so auch jene Fenster des Himmels / welche Gott aufzuthun verheissen / Mal. III. 10. sind anders nichts / als der Regen.

Von dem Schwefel-Regen.

Ger durch verstehe nicht jenen Feuer-Regen/mit welchem jene verfluchte Stätte / Sodomia / Gomorpha / Adama und Zeboim zugrund gerichtet worden / Gen. XIX. sondern eine wahr schwefelichte / subtile / gelbe Materi / welche dann und wann über ein Land ausgelähret wird / und anders nichts ist / als jener subtile Schwefel-Staub/so von den blühenden Tannenbäumen herkommet/wie in mehrerem zuersehen aus folgender Beschreibung:

Judicium von dem vermeynten Schwefel-Regen / welcher sich zu Zürich begeben / den 19. 29. Aprillen des 1677. Jahrs / durch J. J. W. D.

Donnerstags den 19. 29. Aprilis , dieses lauffenden 1677. Jahrs / hat sich Abends nach der Sonnen Untergang zugetragen / daß mit etwas Blitzen und Donneren ein sanfter Regen sich allhier ausgegossen ; Morgens des nächstfolgenden Tags / ist auf dem allhiefigen Zürich-See/ in unterschiedenlichen Bächen/Pfützen und Wasserghaltern empor geschwommen/und gesehen worden eine gelblechte Materi / gleich den subtilen Schwefel-Blumen / darauf das gemeyne Geschrey alsobald erschallet / daß es ein Schwefel-Regen gewesen / und der Schwefel hin und her gesehen werde.

Was nun dieses für ein Materi oder Zeug seye / ist billich nachzuforschen/damit nicht falsche und und erdichtete Dinge ausgesprengt werden/die sich nicht befinden : wie es dann auch schon allberent in diesem Stuck sich begeben / daß ein Gerücht hin und wieder ausgestreut worden / das doch ganz ungegründet / und sich nicht also also verhalten / wie es aber von vielen leichtgläubigen Personen an unterschiedlichen Orthen ist aufgenommen worden.

Damit wir aber zu unserem Vorhaben schreiten / und erschennen was es gewesen seye / so gestehen wir vorderst gern / beweisen es auch
Geist

Geist- und Weltliche Historien / daß zu unterschiedenlichen Zeiten Schwefel-Regen sich erzeugt / welche theils ihre übernatürliche Ursachen gehabt/und Gott der Herr die rauchlose Welt darmit gestrafft hat / als dann jenner erschrockliche Feuer-und Schwefel-Regen gewesen/der über Sodoma/Gomorza/Adama und Zeboim ergangen / darvon zulesen Genes. XIX. und Deut. XXIX. 23. theils etwann auch aus natürlichen Ursachen entstehen können; wie dann Cyriacus Spangenberg Chronic. Mansfeld. T. I. p. 395. meldet / daß im Jahr 1658. den 10. Tag Mey/in der Graffschafft Mannsfeld Schwefel geregnet/ den man einzeln hin und wieder gesehen und aufheben können / wie an mehr Orthen auch geschehen; und D. Olaus Wormius Musei cap. 11. schreibt / daß A. 1646. den 16. Tag Mey/ein so starker Plag- regen sich zu Kopenhagen ausgegossen habe / daß niemand durch die Stadt habe wandlen können / mit einem solchen schwefelichten Gestank / daß darvon der Luft erfüllet worden / und als das Wasser sich verlossen / habe man an unterschiedlichen Orthen Schwefel-Pulver aufheben können; dessen er dann auch ein Theil in seiner Kunst-Kammer aufbehalten/welches an der Farb/Geruch/und allem andern dem wahren Schwefel sich vergleiche.

Daß dieses aber ein Schwefel-Regen gewesen seye / der sich ver- schienen allhier zugetragen / scheint der Wahrheit ganz nicht ähnlich seyn: dann diejenige gelbe Materi / die sich oben auf dem See/ Bächen / Pfügen und Wasserghalteren schwimmend erzeugt / im gering- sten nicht die Art und Eygenschaften des Schwefels gehabt / weder am Geschmack noch Geruch: so sie auch angezündt worden / hat sie dannzumalen einen Geruch von sich gegeben / als der so genannte Wurmsaamen/der in dem alten wurmstichigen Holz gefunden wird; hat auch dabey eine Kohlen hinter sich gelassen; welches alles von dem Schwefel nicht kan gesagt werden/daß es sich mit ihm also verhalte/ und hiermit für keinen Schwefel keines wegs kan gehalten werden.

Wir sagen demnach/daß dieser gelbe Zeug nichts anders gewesen seye / als die bleich-gelbe Materi / die sich in den kleynen / jungen und Blut-rohten Zäpflein der Roht-Ehannen oder Fichtenbäumen befin- det/der sich gelbem Mehl vergleichet; welche zu 3. Jahren um füraus an denselben herfürsprossen.

Dann erstlich ist das gewiß/daß sich dieser Regen zugetragen eben zu der Zeit / da an den Roht-Eannen oder Fichtenbäumen die junge rohte Zäpflein (die sich in dem ersten Anblick gänzlich den rohten Erd- beeren vergleichen / und zu aufferst an den Schossen sich erzeugen / und
etwann

etwann 2. oder 3. neben einander stehen) herfür kommen/und der reine gelblechte Zeug sich darinn befunden.

Demnach so ist dieser reine gelbe Zeug der Beschaffenheit/das er/so die Bäume von dem Wind bewegt werden / aus den jungen Zapflein/die von einander ginnen/heraus fliegt/und sich in die Luft zerstreut; wie dann auch von unterschiedlichen Personen gewahret worden / das / nachdem etliche Tage der Wind in die Thannen-Wald / so wol in den Ebenen als auf den Bergen gewehet / ein Staub gleich einem Nebel daraus sich begeben/der sich hin und her zerstreut; welches nichts anders gewesen / als dieser reine Zeug oder gelbes Mehl: wie dann auch dannzumalen die Wiesen und Bäch an unterschiedlichen Orten von diesem gelben Staub entfärbt worden; und diejenigen Personen/welche sich in den Wäldern aufgehalten/auf ihren Kleidern also von diesem Zeug besprenget worden/das sie danahen ganz gelb ausgesehen.

Ist derowegen drittens darfür zuhalten/das/nachdem dieser reine und subtile Zeug oder gelbes Mehl/sich in dem Luft aufgehalten und zerstreuet gewesen / das er eintweder mit in die Wolken eingewickelt worden / oder in dem herunter fallen des Regens / sich an die Tropfen angehängt habe/zugleich aus der Luft hinunter gefallen/und hieraus dieser vermeynte Schwefel-Regen entstanden seye; wie dann auch beyde Materie oder Zeug / so sie gegen einander gehalten werden/in allem überein kommen/und hiemit einerley Zeug ist; wie dem gönstigen Leser solches annoch für die Augen kan gestellt werden.

So bestätigt und bekräftiget diese Meynung weiters auch folgendes / das nämlich unsere Landleuthe gewahrend/das in diesen unsern Helvetischen Landen/gemeynlich diese drey unterschiedliche Jahrgänge wechselweise auf einander folgen: Erstlich seye das Roht-Jahr/wann nämlich die Roht-Thannen ihre junge rohte Zapflein in der Menge herfür bringen/und danahen die Thannwald in dem Frühling roht scheinen. Demnach folge darauf das Käfer-Jahr/wann nämlich aus den Jünger (welches ein runder dicke Wurm ist/mit einem rohten Kopf / und 6. Füßen / der überig Leib weiß) die Laubkäfer oder Meyenkäfer häufig herfür kommen / welches künftiges 1678. Jahr wiederum geschehen wird. Darauf folge der dritte Jahrgang / den sie Reckholter-Jahr nennen / wann nämlich die Reck-oder Wachholder am meisten ihre schwarze Beere tragen. Ist also dieser gegenwärtige Jahrgang ein Roht-Jahr / da die Roht-Thannen mit ihren jungen Zapflein sich vermehren und blühen: wie dann auch vor 3. Jahren /
an

an unterschiedlichen Orthen dieser Landen eine gleiche Materi auf den Wasserren schwimmend / ist beobachtet worden.

Danahen wann wir nachrechnen/was im Jahr 1653. den 9. 19. Mey/sich allhier zugetragen / da sich selbiger Zeit ein solcher Zeug auf den Wasserren auch erzeugt / und mit dem Regen aus dem Luft hinunter gefallen; auch wir in unserer Jugend selbigen probiert/ aber keinen Schwefel befunden/und aber auch dazumalen für einen Schwefel-Regen ausgeschrauen worden/so wird es sich befinden/das sich derselbige auch in dem Frühling in einem Noth-Jahr begeben / und mit dieser Observation überein kommt.

Wir schliessen derowegen hieraus/ das dieser Regen kein Schwefel-Regen gewesen / sondern das er aus einer anderen natürlichen Ursache/wie jetzt bewiesen worden/entstanden/derowegen er auch nicht für Ominös zuhalten seye / wie aber von vielen beschehen.

Von dem Blut-Regen.

Wann der Schwefel-Regen dem gemeynen Volk fürchterlich vor-
kommt / so ist es vielmehr der Blut-Regen; der blosser Name er-
wecket einen Schauder. Dergleichen Regen haben wir in unseren Lan-
den sehr wenig erfahren / obgleich in vielen einheimischen Kriegen viel
Blut vergossen worden. Ein einzig Exempel stehet in Eschers Chron.
Msc. ad A. 1598 das d. 14. Maij. ein Blut-Regen gefallen seye in dem
Gleichen Appenzell. Ich bin aber nicht so gar leichtgläubig in die-
ser Sach / und zweifle sehr/ ob es jemalen in der Welt Blut geregnet
habe? so sich etwann Blut-rothe Tröpflein nach einem Regen haben
finden lassen / so ist bey mir die Frag / ob sie heruntergefallen aus der
Luft / oder ob sie vorher nicht von denen Sommervöglen/ oder ande-
rem Unziefer seyen abgelegt worden? worvon Gassend. Vit. Peiresk.
L. II. Merret. Pin. Rer. Brittan. p. 220.

Von denen Vorbotten des Regens.

Uber diese Materi ist zulesen Tom. I. Schweiz. Naturgesch.
p. 9. Ich füge diß Orths nur noch eine und andere Observation
hinzu.

In dem Stättlein Unter-Seen Berngebieths / Wann
der Niesen hat ein Hut / so ist das Wetter gut : darmit
kommt

Kommet überein ein gleiches Sprichwort von dem **Pilatus-Berg** bey **Lucern**. Eine gute Anzeig des Wetters ist auch zu Unter-
Een/wann die hohen Schnee-Gebirge im Grindelwald deutlich/hell/
und ohne Wolken gesehen werden.

Zu **Wesen** im **Gaster** haben sie eine Anzeigung des Regens/wann
die Wolken um den **Wiggis-Berg** stauben: so auch die **Nasen**/
eine Gattung Fisch in dem Wasser spielen/ sich auf die Seite werf-
fen/und das **Weiß** hervorlassen.

Zu **Schams** in **Pündten** merken sie einen bevorstehenden Re-
gen/ wann die Asch-grauen Wolken sich nicht von denen Bergen hin-
weglassen/da sie hergegen helles Wetter vorsagen/wann sich die Wol-
ken von denen Bergwänden und Spizen in die Höhe schwingen.

Auf denen **Glarnerbergen** nimmet man ins besonder wahr /
daß das gute Wetter nicht leicht kommet/wann es auf den Alpen lang
regnet/wann aber Schnee oder Reiffen einfallen/ so wird das Wetter
bald hell / insonderheit wann sich die Luft nicht auf einmal / sondern
gemächlich öffnet.

Der **Wilperg** / einem Dorff Züricher-Gebieths ist der Bach
Stessen eine Anzeigung eines Regens/wann er stark rauschet.

Eine Anzeigung des Regens ist/wann die Gemse sich von den Hö-
henen tieffer hinunterlassen/da sie nämlich eine dichtere ihrem Leben an-
gemessene Luft schlucken können.

Von denen Barometrischen oder Regen vorsagenden Brünnen ist
gehandelt worden oben Tom. II. p. 131.

Der vorstehendem Regen schließen die Blumen von dem **Pota-
mageto foliis cornutis** unter das Wasser.

Von dem Thau.

Es wissen auch die Bauren aus vielfältiger Erfahrung / daß das
Thau ein kostliches Krafft-Wasser ist vor die Pflanzen/welche we-
gen ausgestandener Sonnenhitze anfangen verschmachten / und diesen
blichten Wasser-Safft/der aus ihrem engen Leib ausgedampft/wie-
derum in sich zeuhen. Daher in denen hitzigen Länden gegen und un-
ter dem heißen Gürtelstrich/nach **GOttes** allgütigen Vorsorg/das
Thau häufiger fallet / als in anderen mäßigen und kalten Ländern/
allwo die Aus-oder Durchdämpfung auch geringer ist. Wer unsere
Schnee-und Eis-Gebirge von weitem ansieht / und die beständigen
kalten

Kalten Winde betrachtet/der wird leicht in die Gedanken gerathen/es werde dort so wenig ein Thau sich finden / als in der Zona Torrida Reiffen und Schnee / folglich die hohen Alpen und dort wachsende Pflanzen von täglichem Reiffen zugrund gehen. Es ist wahr/das auf diesen hohen Gebirgen weder Weinreben/noch Garten-Gewächse/noch Acker-Früchte anzutreffen : es hat aber der allgütige und allweise Schöpfer dorthin versetzet solche Pflanzen/denen die an solchen hohen Orthen regierende Kälte nicht nur nicht schadet/sondern zu deroselben Kräfften/Concentrierung ihrer Wärme und aromatischen Krafft nicht wenig beyträgt / welche defnahren von dem Reiffen / der freilich nicht ungemeyn ist / keinen Schaden bekommen / so wenig als bey uns das gemeyne Gras. Es ist aber über diß zuwissen / daß zunächst an denen Eis-und Schnee-Bergen ein häufiges und sehr kräftiges Thau fallet. Dessen Verwandlung in Eis oder den Reiffen wird verhindert theils von denen Wolken/welche solche hohe Orth gleich als mit einem Kleyd bedecken / theils von denen beständig aufsteigenden Dünsten/welche/so lang sie im Steigen sind / allezeit eine Wärme mit sich führen/und so bald sie aus denen Löchlein der Erden geflogen sind/sich alsobald zusammen lassen / und einen Nebel formieren / daher wir auch in niedrigen Orthen bey dem Nebel keinen Reiffen besorgen / wol aber bey heller Luft.

Von dem Meel-Thau.

ROs melleus , ros farinaceus , das Mehlthau / Milthau / Honigthau / fallet dann und wann auf die Pflanzen/schmilzet zwar von aufsteigender Sonn / hernach aber tröcknet es sich in einen mehlichten weißlichten Staub / welcher nicht nur denen Gewächsen/sondern auch dem Vieh höchst schädlich ist / insonderheit dem Rindvieh/und Schaaffen/sonderlich zur Frühlings-Zeit ; da die hervorschießende Bollen oder Augen der Bäumen sich einzeuhen / und Würmlein wachsen / welche die jungen zarten Früchte abnagen : das Vieh wird zwar durch die Süßigkeit dieses Thaus gereyhet / dasselbe abzuschlingen / hernach aber von der Schärffe desselben stark angegriffen / in Durchbrüche/und andere Krankheiten geworffen. Es ist dieses Mehlthau eine Gattung Manna, bestehende in ölichten/schweffelichten/harzichten Theilen / untermischet mit einem flüchtigen Salz. Es gehöret also eygentlich nicht hieher unter den Titul der Luft-Geschichten/sondern ist anders nichts als ein aus denen Bäumen/oder anderen Pflanzen/

jen/insonderheit deroſelben Blätteren ausſchwißender Saft/und beß-
wegen leicht zuſaſſen / wie die Jahre da das Meelthau häufig fallt /
oder beſſer zuſagen / wegen allzu ſtarker Oeffnung der Löcherlein aus-
ſchwißet / unter die unfruchtbaren zuzehlen ſind. In Dauphiné nim-
met man wahr / daß bey dergleichen Jahrgängen die Nußbäume et-
wann gar zugrund gehen/welches in unſeren Landen wegen geringeren
Grads der Wärme nicht leicht zubeſorgen.

A. 1556. iſt in dem Canton **Basel und Bern** / ſonderlich um
Thun herum auf ein ſolches Meelthau eine Peſt unter dem Viehe
entſtanden. Urſtif. Chron. Baſ. Lib. VIII. c. 22. Lycost. de Prodig.
pag. 655.

A. 1586. d. 4. Aug. iſt um den Mittag zwiſchen 10. und 11. Uh-
ren um Zürich ein Mehlthau gefallen.

A. 1669. iſt hin und wieder auf ein ſolches Thau ein groſſer Vieh-
präſten erfolgt.

Von dem Reiffen.

SEr Reiffe iſt anders nichts als ein gefrohrnes Thau ; eine Be-
gegniß / welche unſere Gewächſe oder Früchte zu Frühlings-Zeit
oft in Gefahr/und uns in Furcht ſetzt ; weilen unſere Luſt wegen der
benachbarten hohen Gebirgen ohne dem kalt/wann darzu kommet der
Nordwind / ſo ſind die Thautropflein gar bald in Eis verwandelt.
Wann alſo irgend ein Land ſich vor dem Reiffen zubeſörchten hat/ ſo
iſt es gewiß das Schweizerland. Es trägt nicht wenig bey die Men-
ge der Waſſeren/wie wir dann wahrnehmen/daß die Reiffen oft nur
den Seen und Flüſſen nach geſpürt werden / und in höheren Orthern
nicht.

Von dem Hagel.

Gleichwie der Reiffe iſt ein Eis-Thau / alſo iſt der Hagel ein Eis-
Regen / deme wiederum unſer Schweizerland / aus bereits ge-
benen Urſachen/vor vielen anderen Ländern unterworfen. Einen klei-
nen Hagel nennen wir **Kiſel / Käſel** / Granedulam ; welcher inſon-
derheit gemeyn auf denen Alpen / weilen dorten die Regentropflein
klein. Es iſt merkwürdig / daß in denen nächſt an hohen Gebirgen lie-
genden Thälern der Hagel viel ſeltſamer iſt/als in ebenen/und von
den Bergen entfernten Landen. Alſo iſt der Hagel etwas ſeltſames
im

im Glarnerland ; so auch in Wallis / zu Wesen / im Gaster / und überall in denen Thälern / welche sich zeihen von Morgen gegen Abend ; so daß oft kaum innert 20. Jahren ein einiger Hagel fällt. Es hat in dergleichen Thälern die Nord- und Ost-Luft keinen freyen Zugang / die Luft ist hier dicht und warm / so daß auch ein in der oberen Luft gezeugeter Riesel in dem Fall / ehe er das Thal berührt / wiederum in Wasser aufgelöst wird.

Von dem Schnee.

Obgleich unser Schweizerland ein Schnee-Land ist / und sich auf uns zum theil schicken jene Verse Ovidii Pont. L. I. Eleg. 4.

Orbis in extremi jaceo desertus arenis
Fert ubi perpetuas obruta terra nives.

Ist doch mein Vorhaben nicht / eine weitläuffige Histori von dem Schnee zumachen. Wer solche verlanger / findet sie in Thomæ Bartholini Observationibus de Nivis usu Medico, und Erasmi Bartholini Dissertations de figura Nivis. Hafn. 1661. 8. Es solte einer gedanken / daß unsere Land wegen beständigen Schnees ein unfruchtbares Winter-Theatrum seyen / wie dann auch bey Polybio die Alpes genennet werden infames frigoribus L. III. und Justino Hist. IV. In-victa juga, & frigore intractabilia loca. Wer aber unsere Schnee-Gebirge in der Nähe betrachtet / der wird sich nicht nur verwunderen über die besten und schönsten Weyden / welche nächst an dem ewigen Schnee liegen / sondern den Schnee über diß ansehen als eine herrliche Gutthat GOTTES. Auf hohen Gebirgen dienet der Schnee an statt eines Kühlhelms in etnem Brennhafen zu Sammlung der vielen Dünsten / so durch die Hölen der Bergen beständig aufsteigen / damit selbige nicht überall ausfliegen / sondern in Brünnen / Bäche und Flüsse zusammen fließen. Auf ebenen Landen dienet der Schnee der Erden / und dero Früchten den Winter durch an statt einer Decke / und lehret uns die Erfahrung / daß die Saat und alle Gewächse viel besser erhalten werden unter dem Schnee / als ohne denselben. Vota Arborum frugumque communia sunt, nives diutinas sedere. Causa non solum, quia animam Terræ evanescentem includunt, & comprimunt, retróque agunt, in vires frugum atque radices. Verum quod & liquorem sensim præbent, purum præterea levissimumque, quando nix Aquarum cœlestium Spuma est. Plin. L. XVII, c. 2.

Von denen Hagel- und anderen schweren Wetteren.

Findet sich eine Historische Relation nach Ordnung der Jahren
T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 131. &c. Dismal füge nur
hinzu / was dort ausgelassen worden.

A. 1476. um St. Vitens Fest ist ein sehr schwerer Hagel gefallen
bey **Lucern** / worvon die Häuser / Scheuren / Bäume / Menschen und
Viehe grossen Schaden gelitten. Schilling Chron. Lucern. ad h. a.

A. 1501. d. ult. Apr. oder 1. Maij ist bey **Zürich** ein sehr dichter
und grosser Hagel gefallen / und wol einer Spann hoch liegen blieben
etliche Tag. Haller Chron. L. XIV. c. 2. Fuelslin Chron. ad h. a.

A. 1516. an St. Margrethen Tag thate der Hagel zu **Zürich**
grossen Schaden an Häusern und Früchten. Lindauer Annal. Vito-
dur. ad h. a.

A. 1517. an St. Arbogastens Tag haben die Weinberge um
Winterthur grossen Schaden gelitten von dem Hagel. Lindauer
l. c.

A. 1532. d. 7. Apr. hat ein dichter und schwerer Hagel in der Grös-
se von Hasel- und Baumnüssen die Erde bedeckt. Edlibach Chron.

A. 1561. hat der Hagel nicht nur im **Zürich**-Gebieth / sondern
auch im **Berner-Solothurner**-Gebieth / und **Thurgau** Scha-
den gethan. Haller Chron. L. XXXIV. c. 5.

A. 1571. hat der Hagel sehr geschadet im **Zürich**-Gebieth / son-
derlich im **Seefeld** / **Riesbach** / **Eyerbrecht** / **Wytikon**. Hall.
L. XXXVII. c. 11.

A. 1586. d. 5. Aug. Abends ist ein schwerer Hagel gefallen zu
Zug / der an Dächern / und Fenstern grossen Schaden verursacht.
Auch zu **Wädenschwil** am **Zürich**-See fielen Faust-grosse Stein.
Haller Chron. L. XLVI. c. 2.

A. 1608. ist ein Hagel gefallen von 5. bis 6. Pfunden. Breiting.
Präf. Lib. de Sabbatho.

A. 1613. d. 15. Jun. zog sich ein schwerer Hagel über **Richters-
schwil** am **Zürich**-See / und das **Grüniger**-Amt bis an den
Rhein. d. 28. Jun. ist auch zu **Baden** ein Hagel gefallen von 2. und
3. Pfunden. Haller Chron. L. LXIV. c. 8.

A. 1684.

A. 1684. d. 19. Jul. um 1. Uhr Nachmittag hat der Hagel grossen Schaden gethan zu **St. Gallen**/in des **Abts Land**/im Canton **Appenzell/Thurgau/Rheintal/und Toggenburg**. **Haltmeyer St. Gall. Gesch.** p. 649.

A. 1665. hat sich ein Hagelwetter ausgelähret über **Höngg**. d. 3. Jul. **Wagn.** p. 369.

A. 1673. d. 7. Jun. ist ein Hagel von allerhand Gestalt gefallen an dem **Legerberg** / und in dasiger Gegend des **Zürich-Gebieths**. **Wagn.** p. 376.

A. 1680. d. 12. Jul. um 2. Uhr Nachmittag sind die Wolken von den Winden zusamen getrieben worden um **Wollishofen / Adlischweil**/und in dasiger Gegne des **Zürich-Gebieths**; und haben sich ausgelähret durch einen schweren Hagel von 4. bis 5. Pfunden. **Wagn. MSC.**

A. 1691. d. 25. Jun. fielen zu **Zürich** ein Hagel in der Grösse von Baumküssen von 5. und 7. Zinken / etliche Steyne waren lang wie Eiszapfen / andere so groß als eine Faust. **Wagn. MSC.**

A. 1701. d. 3. Maij fielen um **Bonstetten** und dasiger Gegend des **Zürich-Gebieths** Steyne wie Dauben-und Hühner-Eyer.

A. 1706. d. 28. Maij ist in der Graffschafft **Neuchatel** ein schweres Hagelwetter gewesen/ worvon **T. II. Schweiz. Naturgesch.** pag. 107.

A. 1708. d. 18. und 19. Aug. hat der Hagel im Canton **Lucern** grossen Schaden causiert an Tächern und Früchten.

A. 1709. d. 10. Jun. haben die Wein-und Acker-Früchte grossen Schaden gelitten im **Bern-und Freyburger-Gebieth**. d. 20. fielen ein grosser Hagel um **Bern**. d. 21. ein anderer zu **Ober-Rieden** im **Zürich-Gebieth**.

d. 2. Aug. Abends zwischen 4. und 5. Uhr fielen bey uns ein schwerer Hagel von zugespitzter Gestalt.

d. 3. Sept. fielen bey uns wiederum ein Hagel.

A. 1710. d. 19. Jun. zog sich ein Hagelwetter von **Winsidlen** bis in das **Toggenburg**.

A. 1711. d. 17. Jun. Abends fielen der Hagel zu **Buchs / Ottersingen / Züricher-Gebieths**.

Von Feurigen Luft-Geschichten.

ES ist wiederum in Ansehung dieser Meteororum oder Luft-Geschichten unser Schweizerland ein Theatrum, da man nicht von weitem/sonder in der Nähe betrachten kan die Ursachen und Wirkungen dergleichen Begebenheiten; die Schwefelichten und Salpetrischen Dünste samlen sich auf und zwischen denen Bergen / und müssen näher zusammen kommen/als in flachen Ländern/da sie sich über den Horizont ausbreyten können. Man sihet dort die Stral nicht nur niedersich schiessen/wie hier/sondern auch übersich; und springen die Stralbomben oft nicht weit von unseren Ohren; die donnerende Stimme lasset sich / wegen vielfältiger Zuruckprellung von denen Felsen und Bergen erschrecklich hören / ja / man kan selbst einen Donner vorstellen durch eine auf solchen hohen Orthen losgebrannte Pistole. T. II. meiner **Schweiz. Naturgesch.** p. 48. und T. III. p. 198. habe eine ordentliche Erzählung gemacht von bisherigen Stral-Exemplen/welche diß Orths nicht wiederholen wil/wol aber besetzen andere / insonderheit die jenigen und merkwürdigen Geschichten / welche sint A. 1707. sich zugetragen.

A. 1472. Mittwoch vor Albani entstuhnd um Vesperzeit mit Wetterleuchten und Schlossen ein groß Ungewitter / der Donner schlug in die Thumkirch zu **Basel** / neben dem Sacramenthäuslein in ein Pfeiler bis in die Krufft hinab / daß grosse Steyn herausfielen / das Chor mit Feuer/und durchtringendem Dunst erfüllet ward / hies mit die erbleycheten Priester zerstoßen. Urktis. Basl. Chron. p. 433.

A. 1526. den 19. Herbstm. schosse um 4. Uhr Nachmittag / bey schönem Himmel/ein Stral vom Himmel/in dritten Thurn unter dem **Aeschheimer Thor** gegen **St. Alban** / an der Stattnaur zu **Basel** / darinn etliche Tonnen Pulvers gelegen. Die Entzündung zersprenget ihn augenblicklich zusamt der Maur darum / mit Erbidung der ganzen Statt. Es zerwarff grosse Steyn und Quader weit herum / dadurch 12. Personen um das Leben kommen / deren zerschlagene und halb verbrannte Körper man zusammen lase / und auf einem Karren zu **St. Elisabethen** zubegraben führete. Über diese wurden 14. beschädiget/daß man sie ab stett tragen mußte. Der Flamm verderbet die Neben in der Nähe herum / so thate der Dunst in den nächsten Vorstätten/und jenseit Rheins an **St. Theodors** Pfarrkirchen an Fenstern grossen Schaden, Erasmus Roterodamus beschreibet diesen Unfall
in

in einer Epistel ad Varium ganz engentlich / anzeygende; Er sey desselben Tags/des lustigen Wetters halb/ in Herrn Joh. Frobenii Garten gewesen: Als er daselbst ein Weil gespaziert/seye er in das Haus hingegangen / und etwas aus Chrylostomo zu transferieren angehebt; In dem sey ihm ein Blick an die Fenster geschlagen / daß er erstlich vermaynet / er hätte nicht recht gesehen. Demnach er aber wieder einmal oder zwey ein Glast erblicket / hab es ihn gewunderet/und hinaus gesehen/ob sich die Himmel in ein Gewülk veränderet/und ein Wetter kommen wolt / jedoch nichts im Luft dahin vermerken können/deßhalb sich wieder über das Buch gesetzt. Bald hab er ein klein Brummen gehört/darauf mit einem grossen Wetterleuchten ein schreckliches und greulich Pracklen / gleich einem grossen Quartonenschuß. Also sey er wieder aufgestanden/und (habe) das Wetter anschauen wollen/da hab er zur linken Seiten eine Schöne gesehen / auf der rechten Hand aber / eine neue Wolken-Gestalt/Aschenfarb / welche von der Erden aufgangen / und sich zuoberst wieder herum gebogen / gleich einem Felsen / der in das Meer hanget. In dem sey seiner Dieneren einer von Haus aus herzugeloffen / und ihn gehessen heymgehen / dann Lermen sey in der Statt. Habe demnach die Sach erkundiget / wie die Oberkeit vor wenig Tagen in selbigem Thurn an der Stattnaur befohlen etliche Tonnen Pulvers in das oberste Gemach zustellen / da seyen etliche in das unterste gethan worden. Deßhalb als der Stral durch ein Schußloch hinein gefahren / hab es den Thurn in Stuck zerrissen / und in die Lüffte geworffen / also daß etliche Steyn 200. Schritt weit gefahren. Ein Stuck dieses Thurns zerschlug das Gmeyne Haus nahe dabey gelegen. Urstil. Chron. Basil. p. 554.

A. 1526. schlug der Donner zu **Zug** in ein Thurn/darinn sie viel Büchsenpulver hatten / zeriß und zersprengte den erschrockenlich den 20. Jul. that grossen Schaden an Fenstern / und anderen Dingen. Stumph. Chron. Lib. VI. c. 31.

A. 1573. d. 7. Aug. Nachts um 10. Uhr schlug der Donner in die obere Vorstatt zu **Winterthur**/verbrannt 4. Scheuren mit etwas Früchten darein gesamlet. Stumph. Chron. 448. b.

d. 2. Aug. gegen dem Dorff **Brütten** Züricher-Gebiets / hat die Stral unter einem Baum 5. Pferde nebst einem jungen Knaben ersteket / und ist der Vatter halb tod naher Haus getragen worden. Wick. MSC.

d. 1. Aug. hat die Stral zu **Bern** in etliche Häuser und Thürne geschlagen / ein Weib getödet/und zwey andere verletzt; Zu **Gefins**
gen

gen unter Laupen **Freyburger**-Gebiets/sol die Stral einen Prier
 ster von der Kangel herunter geworffen / und drey andere Personen er
 stecket haben. l. c.

A. 1569. d. 3. Jul. gienge ein schwer Wetter über die Statt **Zürich**/thate aber keinen Schaden. Die Stral schlug vor dem Raken
 thörlein auf den Gröschengraben in einen Nußbaum/und erschlug eine
 arme Wöscherrinn. Escher Chron. MSC. ad h. a.

d. 29. Aug. war ein schweres Wetter / und hat die Stral in der
 Pfarz **Oetenbach/Londeren** genannt/einem Bauren sein neues
 Haus angezündet / und 1000. Korngarben / mit vielen Fuderen Heu
 und Embd verbrennt. Escher ad h. a.

A. 1571. d. 28. Novemb. sahe man in der Nacht zu **Zürich** das
 Feuer vom Himmel fallen. Stumpf. Chron. L. VI. c. 20. p. 498.

A. 1570. d. 2. Aug. hat unter einem starken Ungewitter die Stral
 in dem Dorff **Schliniken Züricher**-Gebiets/ein Haus mit 600.
 Garben verbrennt. l. c.

A. 1571. d. 7. Jun. hat die Stral zu **Bernhardeszell** im
Abt St. Gallischen in den Thurn und Kirch geschlagen/ und die
 Hostien aus dem Kelch geworffen / auch hin und wieder die Bilder
 zerrissen. l. c.

d. 11. Jul. hat die Stral zu **Baden** den Hieronymi Thurn fast
 zerspalten.

d. 1. Sept. zu **Steinmaur Züricher**-Gebiets ein Haus ver
 brennt.

A. 1574. d. 21. Jun. um Mittnacht/und am Morgen gegen Tag/
 haben sich zwey schwere Wetter zugetragen mit Haglen / Blißen und
 Donneren / die Stral schlug in etliche Bäume. Escher Chron. ad
 h. a.

d. 25. Jun. zwischen 6. und 7. Uhr Nachmittag truge sich zu ein
 schweres Wetter mit Donner/Bliß und Stral. Die Stral schlug zu
Schlieren in des Spittals Zehenden Scheur / die verbrann samt
 dem Heu / darvon 3. andere Häuser auch angefangen brünnen / aber
 wieder gelöscht worden. Zu **Pfungen** schlug die Stral auch in ein
 Haus / doch ohne Schaden. Escher Chron. ad h. a.

A. 1575. d. 22. Jul. war ein heisser Tag / und vor Mittnacht um
 10. Uhr kam ein schwerer Regen/mit Bliß und Donner. Zu **Ney
 len** schlug die Stral in den Kirchenthurn / doch ohne besonderen
 Schaden.

d. 8. Aug. kam ohnversehenlich ein schwer Wetter über das Dorff
Nüren

Nürenstorff in der Graffschafft Kyburg. Die Stral erschlug einen Knaben auf dem Feld. Elscher Chron. ad h. a.

Zu **Diessenhofen** hat die Stral in den Spittal geschlagen/und einen alten Mann getödet. Wick. ad h. a.

A. 1588. d. 17. Jul. um 4. Uhr Nachmittag hat die Stral in den Thurn der vornehmsten Kirch zu **St. Gallen** geschlagen / worvon das Holzwerk entzündet / und die Glogken geschmulken. Es sol **Wigandus Spanhemius**, Rector des Gymnashii dieses Wetter vorgesagt haben. **Haltmeyer Geschicht. St. Gall.** p. 550.

A. 1606. d. 20. Aug. hat die Stral bey dem Dorff **Opfikon** an der **Glatt** eines Bauren Sohn samt dem Knecht/und 6. Pferden im Feld unter einem Baum erstecht und erschlagen. Elscher Chron. ad h. a.

A. 1666. d. 14. Jun. um 5. Uhr Nachmittag schlug die Stral in den Kirchthurn zu **St. Laurenz** in **St. Gallen** / und schädigte insonderheit die Uhr. **Haltmeyer St. Gall. Gesch.** p. 593.

A. 1678. d. 17. Aug. Abends zwischen 6. und 7. Uhr schlug die Stral wiederum in **St. Laurenzen Kirch** / und schädigte den Kupfernen Kännel. **Haltmeyer** pag. 668.

A. 1673. d. 3. Jun. hat die Stral einen Knaben nächst bey **Glarus** / auf der **Ennedäer Allment** / ab einem Kriessbaum hinunter / und zutod geschlagen. **Tschud. Glarn. Chron.** p. 633.

A. 1701. hat die Stral ein Stuck aus dem Glogkenthurn zu **Trogen** im **Appenzellerland** weggeworffen.

A. 1707. d. 22. Aug. hat das Wetter in dem Dorff **Ander** in **Schams** / Abends um 5. Uhr geschlagen / darvon ein Haus / und 2. Ställe eingäschert worden. Es hat dieser Stralstreich einen grossen Schrecken verursacht / weil dergleichen Unglück in Pündtnerischen Landen ungemein / und wenig Exempel verhanden.

A. 1708. im Sept. ist durch ein Stral eine Stund von **Tufis** / auf **Tschapina** eine Weibsperson in dem Haus / ohne einzige äusserliche scheinbare Beschädigung getödet / ihr auf den Armen gehaltenes Kind aber ganz gesund und unverletzt geblieben ; ohnweit darvon ist auch ein Stall davon angezündet / und verbrunnen ; **Fehrner** in einer Alp 8. Stuck Vieh darvon umkommen.

A. 1708. im Augustmonat schlug die Stral zu **Bellenz** in das Schloß / so dem Canton **Unterwalden** zugehöret / zündte das darinn gelegene Pulver an / und thate grossen Schaden.

A. 1710. d. 23. Maij. zwischen 2. und 3. Uhr Nachmittag / schlug die Stral in ein Haus im **Bleyckerweg** / nächst bey **Zürich** ; da-

bey in Acht zunehmen verschiedene merkwürdige Umstände: Die Luft
 war Vormittag hell und warm; die Winde variierten von NO. bis
 W. der Barometer stuhnde in gleicher Höhe/wie in zweyen vorgehen-
 den Tagen 26. Zoll/5. Lin. Um 2. Uhr Nachmittag wurde der Him-
 mel überzogen mit Wolken/welche gleichwol nicht so dicht und schwarz
 aussahen/wie gemeynlich bey vorstehenden schweren Ungewitteren zu-
 geschehen pflegt; die Winde bliesen nicht stark/und hörte man ein ge-
 ringes donnerendes Murmeln. Urplötzlich aber schosse die Stral mit
 einem sehr starken Schlag / welcher allen Einwohnern in der Statt
 fürchterlich vorkame. Ich ware damals auf einer Kense naber Baden/
 eine Stund weit von der Statt/und hörte den Knall/als ob die Stral-
 bombe nicht weit von mir gesprungen wäre/ohne Regen und Winde/
 gegen der Statt aber sahe ich dichte weisse Wolken / so sich in einen
 Regen ausgelähret. Die Magd des Hauses/darein die Stral geschla-
 gen/ware auf der Wiesen gegen dem See/und sahe eine feurige Ku-
 gel von halbschühigem Durchmesser horizontaliter durch die untere
 Luft / kaum 12. Schuhe hoch von der Erde/ohnweit von ihro daher-
 fahren/so daß sie sich aus Furcht gebucket / sie hörte anbey ein starkes
 Säusen: Es gieng aber die Stralkugel ohne ihro zuschaden vorbei
 in einen Baum/risse die Rinde grad ob der Wurzel auf/und schälte
 in der Breyte von 6. bis 8. Zollen den Baum Schlangen-weise bis an
 die aufersten Aeste / so daß die Wunde bald ein/bald zwey Zoll in die
 Breyte fortgefahren / als ob sie durch ein scharffschneidendes Messer
 wäre gemachet worden / ohne einiche überbliebene Anzengung eines
 Feuers. Die erste Direction der Stral ware von Mittag gegen Mit-
 nacht; von dem Baum aber wendete sie sich gegen Abend zu dem
 Hauß/und dessen Ostlichen Winkel an der Straß. Ehe sie aber dem
 Hauß einichen Schaden zugefüget/übete sie ihren Gewalt aus in dem
 mit Kieselsteynen besetzten Hof/ hebte die Steyne in der Breyte eines/
 und in der Länge von 8. Schuhen um etwas aus der Erde/so daß das
 Stralfeuer in diese gegen der Wiese um etwas haldende oder erhöch-
 te Besetz hinein gefahren. Weiln aber dort durch eine sentelrechte
 bleyerne Röhre das Wasser von dem Hauß in dasigen Hof abgeley-
 tet wird / fuhre die Stral durch diese 5. Zoll breite Röhren hinauf/
 öffnete in der Höhe von 6. Schuhen die Fugen / doch ohne Schaden
 des Tanninen Futers / womit die Röhren eingefasset gewesen. So
 bald die Stral aus der Röhre gefahren/wendete sie sich um das Eck/
 und griffe die Nordliche face oder Seite des Hauses an/und übete sich
 vorderst in zweyen Nordlichen Gemächern/der Küchen und dem Sal.

In

In der Küche stuhnde nicht weit von den Fenstern die Haußfrau nebst der Magd; die Fenster wurden von dem Gewalt der vorüberfahrenden Stral zerrissen / das Bley / womit die Scheiben eingefasset/in kleinsten zerschmolzenen Theilchen an die Wand/und der Frauen Kleyder gesprengt/ da sie auch geblieben. Die Frau / obgleich sie sich vom Feuer gleichsam umgeben bezeugete / bliebe stehen / ohne Verhinderung des Athems/ und bekame nur an der Haut des Angesichts und den Augliederen eine geringe Röthe; mit den Ohren hörte sie ein starkes Säusen / worvon die nebenstehende Magd einen Mangel am Gehör etwelche Tag hernach verspüret / weilien die Fäseren des Trommelhäutleins von starker Ausdehnung in eine Schlappigkeit gerathen/ welche hernach sie wieder verlassen/ so daß sie wieder zu völligem Gehör kommen: In dem Sal/ dessen Thür vor der Küche über offen gestanden / waren drey Anzengungen des Stralfeuers zusehen. 1. Ein schwarzer Fleck/ gleich als von einer Flamm/ in einer einigen Scheibe: es blieben aber in diesem Zimmer alle Fenster und Scheiben ohnverletzt. 2. Ein Riß in der Leiste ob einem Fenster. 3. Eine etwelche Verletzung an der Maur unten an dem Fenster / da das Maurkath mit grosser Gewalt an den Rasten/und Thür des Sals gesprengt worden. Es scheint/ es seye ein kleiner Theil des Stralfeuers durch die Küche in diesen Sal gefahren; dann die grössste und stärkere Gewalt ob sich gefahren an der Nordlichen Maur unter das Dach: allda hat sie den Haupt-Balken/ auf welchem das Dach ruhet / durchbrochen / wol 150. Ziegel aufgehebt / und hinunter geschmissen / einen halbschühigen Zwerch-Rigel gleichsam abgefressen/ und in kleine Stücke zersplitteret/ die Läden des Binden-Bodens durchbrochen (alles ohne Hinterlassung einiches Feuers oder Schwärze) und also eingetrungen in ein Mittagliches Lust-oder Binden-Häuflein (nachdem sie in dem Nordlichen Häuflein auch einiche Bretter zerrissen). In diesem Mittaglichen kleinen Zimmer ist das Maurwerk hin und wieder abgekraket/ die hölkernen Läden zerbrochen/ die Fenster zerschmissen/ und gleichsam zusammen gewickelt worden / ohne Schmelzung des Bleys: die Gemälde / so an der Wand hiengen / wurden von dem Maurkath beschmissen/ aus ihren Rahmen gelöst/ auf die Erden hinunter geworffen/ ein Scharlach-Mantel hin und wieder/ zweifelsohne von denen umherfliegenden Holz-Splitteren durchlöcheret; ein Sturzener Dachkännel an diesem Häuflein / welcher mit Eisernen Bänden fest an die Dachrasen gebunden ware / wurde rings umher gelöst / und mit den Eisernen Bänden hinunter geschmissen. Aus diesem Sommer-Häuflein

fuhr die Stral weiters fort in die unteren Mittagigen Zimmer. In der Stuben / so gegen Osten liget / wurden einiche Fenster zerbrochen / ein Eisernes Stänglein / fast eines halben Zolls dick / in Mitten entzwey gebrochen / ohne Verletzung des daran hangenden Wollenen Teppichs oder Umhangs ; drey Mässige Gutteren oder Gläser / so in einem Gehalter stuhnden / wurden in Stücke zerbrochen / ohne einichen Schaden eines zweyjährigen Kindes / so auf einem kleinen Sessel sasse ; ein sechsjähriger Knab / so auf der Thürschwelle gesessen / wurde zu Boden geworffen / ohne weiteren Schaden. An der aussereen Maur der Stube wurde das Maurpflaster weggestossen / und sahe man da schwarze Brandflecken in dem hölkernen blossen Rigel. Indessen wurde die ganze Stube angefüllet mit einem Rauch. In der Nebenkammer / so auch gegen Mittag liget / hatte die Stral wiederum einen grossen Gewalt ausgeübet / die Fenster zerschmissen / das zerschmolzene Bley an die Wände / da es stecken geblieben / geworffen / einiche hölzerner Rigel samt der Maur zerissen / die eisernen Fenster-Stänglein gebogen / und gleichsam zusammen gewickelt / die grünen Fenster Umhänge theils verbrennt / theils von einander gerissen / und bliebe der Schwefel-Gestank etliche Tag in diesem Zimmer / nebst den Brandflecken ; doch litte weder das weiche Federbett / noch dessen Umhänge keinen Schaden. Es ist auch merkwürdig / was mir der Hauf-Herz selbst erzehlete : Er kommt in dieses Zimmer / seine Kleyder in so grosser Gefahr zusehen / und zureuten / und sihet eine weisse ohngefahr anderthalb schühige rauchende Wolke sich ganz gemächlich auf dem Boden des Zimmers bewegen / worauf er alsobald zuruck gewichen / anderstwo das nöthige zuhelffen. Nebst dieser Kammer war noch eine andere / in welcher zwey kleine Kinder lagen ; dieses Zimmer allein bliebe von der Stral unbeschädiget ; dann diese mit grosser Gewalt durch die vorige Kammer an einem Eck durch die Maur gebrochen / einen Rigel zerspalten / und ein steinernes Übergericht / welches mit einem eisernen Gitter wol verwahret / oder verbunden war / aus seinem Orth gehoben / und entzwey gebrochen. Allhier theilet sich die Stral wiederum in zwey Nester oder Arme / welche beyde das Maurpflaster weggenommen ; der linke aber borzete wiederum durch die Maur / fuhr nebst dem Pfosten einer hinteren Thür hinein / und zerisse zum theil die Thür selbst / hinterliesse aber kein Merkzeichen eines Feuers : der rechte schosse durch die Thür eines anderen Gemachs hinein / und wurffe ein hölkernes schühiges Bloch etliche Schuhe weit an ein eisernes Gitter / da es stecken blieben. In diesem Gemach wurden etliche Blatten von gebackenen Steynen aus dem Boden

Boden gehoben / und die Maur an einem Orth verlehret. Aus diesen zweyen letzten Gemächern führe die bereits müde Stral wiederum heraus an die freye Luft / übte sich gleichwol noch theils an einem hölzernen Garten-Gitter/welches aus seinem Orth gehoben worden/theils an einem gelben Nägeleinstock / *Leucojo luteo*, worvon die Blumenblättlein gleichsam abgerupft auf die Erde geworffen worden. Es hätten die alten Römer dieses Haus als ein sonderbares Heiligthum eingefasset zu Ehren des Jupiters / weil die *κεραυνόβολια ἡμερῶν*, *Dia fulgura*, unter Tagen geschossene Stralen diesem Jovi tonanti & fulguranti, *Διὶ βροντῶντι καὶ ἀστραπῶντι*, zugeschrieben wurden: dann diese abergläubische Nation alle von der Stral getroffene Dertther in hohen Ehren gehalten / und als heylig eingefasset haben; diß hießen sie *conseptum*, *Pollux* *περιεχθέντα ἐν ἡλύσια*; ja sie haben auf dergleichen Orthten Altäre aufgerichtet / *Putealia* genannt/und gar sorgfältig alles was von der Stral geschwärzet / oder verbrannt worden/ in einer Urna oder Topf unter das Altar begraben: diß hießen sie *Fulgura condere*. Nächstfolgende Stralgeschichte / weil sie zu Nacht sich zuge- tragen/hätten die Römer zugeleget nicht dem Jupiter, sondern *Plutoni*, oder *Deo Summano*, *tanquam Deorum Manium Summo*.

d. 3. Aug. Abends nach der Sonnen Untergang / nachdem der Südwest-und Nordwind mit einander gestritten / wurde der Himmel zu **Schaffhausen** mit dicken schwarzen Wolken überzogen/und löseten einander ab der Donner/Blitz und Regen; zwischen 10. und 11. Uhr aber folgete auf einen hellen Blitz eine starke Stral / welche die ganze Statt in eine Erzitterung gebracht/und einen Klapf von sich gab/ als ob ein starkes Salve aus Mousquetene wäre gegeben worden: der Strench gieng auf die Feste **Munoth** / à *muniendo* also genannt / so auf der Höhe liget.

———— Celsæ graviore casu

Decidunt Turres.

Horat. L.II. Carm. ad 2.

Sie führe ein durch das Dach / allwo der Wächter und Trompeter wohnet/wurffe alle Ziegel ab dem Dach; die mittlere Haupt-Saul/so den Dachstuhl trägt / und unten wol ein Ehle dick ware / wurde etliche Schuhe hoch von dem Boden entzwey gerissen / ohne einiches hinterlassenes Brandzeichen. Von diesem obersten Dachboden führe die Stral in die untere Gemächer / in die Küche/Stuben/zwey Kammern/ohne sonderliche Beschädigung des Estrichs. In die Stube came die Stral durch ein Eck/welches die steinerne Wand machet mit dem oberen Boden / öffnete ein grosses Loch bey dem Ofen / risse den Tisch unter

unter dem Wächter / der sich mit der Ellenbogen darauf lehnete / hinweg/und zerbrache ihn in Stücke/löschete das Licht aus/ohne Schaden des Wächters / der nur an dem Arm eine etwelche schmerzhaftige Röhre und Mangel am Gehör bekommen ; in eben diesem Zimmer wurde ein Stück von dem Ofen hinweg gerissen / und eine Basigeige ohne Verletzung der Saiten gebrochen / eine Trompete zermürset/alle Fenster (gleich auch in übrigen Gemächern) zerschmetteret / und das Blei in kleinen Theilchen hin und her an die Wände geworffen : einem silbernen Löffel der Apostel vornen am Stiel (der vor die Schenke ausgegangen) ohne Schmelzung abgebrochen : der Wächter sahe zu/wie die Stralsflamme an den Wänden umher gefahren/welche aber nichts verbrennt / als nur das Fahnlein / welches der Wächter zum Fenster hinausstreckt / wann einiche Last-Schiffe den Rhein hinunterfahren/dessen sich der Wächter nach ausgelöschter Kerze an statt eines Zundels bedienet. In der Kammer/in welcher der einte Wächter nebst seinem Weib geschlafen / wurde die Wand nächst bey dem Beth zerissen/und flogen die Steyne aus den Mauren hin und her/ohne Schaden. In einer andern Kammer / da zwey Töchtern lagen/wurde die von der Stral zerbrochene Kiste auf das Beth geworffen / wiederum ohne ihren Schaden. Ein grosser Theil der Ehrenten und Zinnernen Ruchengeschirren wurde geschmelzt/oder so zermürset / als ob sie durch einen Hammer wären zusammen geschlagen worden. Von dar führe die Stral durch die steinerne Stiege des Thurns hinunter/zersprengte hin und wieder die Tritte/und andere grosse Quaderstücke aus den Mauren. Zwey gewölbte Gemächer unten im Thurn wurden so erschütteret/das die beschlossenen Thüren von selbst aufgesprungen. Also bliebe der so genannte Reit-Schnecke/so auf die Zinnen führet / ein rechtes Meysterstück der Baukunst/so A. 1564. durch Königlich Französische Munificenz erbauet worden / nicht unbeschädiget : Ein Theil der Stral ist durch die dicke Maur der Zinnen gebrochen in das Zeughaus / und hat dasselbe also zererschütteret/das nicht nur die Musqueten von ihren Haken hinunter gefallen/und allerhand Werkzeug/so in dem Kasten lage / unterübersich geworffen / sondern auch die Paveten eines grossen Stücks durchborret worden/so das die Splitter hin und her geflogen / ohne hinterlassene Anzeigung eines Feuers. Es führe das Stralfeuer bis zu unterst in den Thurn/und verderbte dort den Sodbrunnen. Es zegete sich aber die besondere Güte GOTTES darinn / weilen bey dem Gewölb/in welchem etliche Tonnen Pulvers lagen / die Stral einiche Steyn durchbrochen / welche Tonnen / so sie in Brand

Brand kommen wären / nicht nur die Veste verderbet / sondern auch den nahe beyliegenden Pulverthurm / und folglich durch dessen Entzündung die Statt selbst in grosse Gefahr und Schaden gebracht hätten.

A. 1711. d. 20. Maij Abends um 7. und 8. Uhren hat die Stral zu Bern in den **Refecthurn** geschlagen / und in denen rechts und links stehenden Häusern seltsame Wirkungen ausgeübet ; der erste Streich gieng gerade unter dem obersten Knopf in das Sturzen Rohr / auf welchem der Knopf stehet ; dieses Rohr wurde in einer Schnecken-Lini geöffnet / und fuhr von dannen das Stralfeuer innert den Tachstul mit solcher Gewalt / daß von allen vier Seiten alle Ziegel abgeworffen worden : die Kupferbleche / mit welchen der Gang unter den Glogk überzogen war / wurden von dem Holz gelöst ; an der oberen Zeit-Tafel / so gegen West sihet / die Zahl IV. ausgelöschet / und die Tafel selbst auf der einten Seiten zusammen gewickelt : an der Zeit-Tafel auf der Ost-Seite wurde die Zahl V. ausgelöscht ; und sahe man an beyden Tafeln einen ziemlichen schwarzen Strich ; es wurde auch die unterste Thür des Thurns an einem Eck durchbrochen : zunächst an dem Thurn stehet das Eckerische Haus / welches zu sonderem Glück lahr gestanden : in diesem Haus hat die Stral sich bald in allen Zimmern geübet : der Einbruch geschah bey einem Eck an dem Thurn in den oberen Boden des Hauses / und sahe man da grosse Steyne in der Maur auswärts gerucket / allerhand hölzernen Haußraht in tausent Splitter zerissen / ohne daß indessen dem Beth / Büchern / und vielem Hauff / so ab der Diele gehanget / einicher Schade geschehen : von hier fuhr die Stral hinunter auf den zweyten Boden / in welchem wiederum die Steyne hin und wieder aus den Mauren getruckt / und die Fenster / wie auch auf dem oberen Boden / zerbrochen worden ; man sahe an der Maur und hölzernen Tafelwerk einen schwarzen Brandfleck : von diesem Boden fuhr die Stral weiters in den unteren / da wiederum viel Fenster zerbrochen / die Küchen-Geschirz auf die Erde geworffen worden : in einer Kammer wurde ein hölzernes Kistlein / nebst einem Spiegel in tausent Stücke zerschnitten / die Schuhe und andere Sachen / so auf dem Tisch gelegen / in die Höhe gehoben / und auf einem Gesims abgelegt / und blieben einiche zerschnittene stücklein Pappir und hölzerne Splitter in dem oberen Boden des Zimmers stecken : die Gemächer / so gegen Ost ligen / blieben unberührt ; doch sahe man auch hin und wieder einichen Schaden an der steinernen Schnecken-Stiegen. Zuunterst in dem Haus fand man einen zerspaltenen Laden. In dem zweyten anliegenden Wagnerischen Hause wurden auch

einige hölzerne Geschirz gebrochen. An der oberen Mittägigen Seite des Thurns spürte man Wirkungen der Stral in 5. nach einander stehenden Häusern. Das erste hat die Gefängnissen; in einem Gemach waren zwey Personen/ deren die einte getödet worden: bey Besichtigung des Leichnams fand man die Haupt-Haare und den Bart verbrennt / wie auch die Kleyder / den Bauch aufgeschwollen / einen Brandflecke bey dem Nabel / und einen schwarzen Streimen / der sich von dem Nabel bis zu äusserst an den Fuß gezogen; die andere gefangene Person verlohre von allzustarkem Glanz das Gesicht/welchen hernach die Medici in die Cur genommen; ob er wiederum zum Gesicht kommen seye / ist mir unbekandt: In anderen Häusern wurden die Fenster zerbrochen/und das zerschmolzene Bley hin und wieder in der Wand stecken blieben: das andere und dritte Haus haben nicht sonderlich gelitten/nur sind etliche Steyne hier und da aus den Mauern gestossen worden. In dem vierten/eines Schlossers Haus/ist die Stral unten in die Werkstatt gefahren durch die Maur / und hat in dem Durchmarsch von einer Wand zur anderen etwas Holzwerk zersplitteret / und ist das Eisen schwarz und blau von der Stral angeloffen. Es erzehlete mir ein Kupferschmid / der vor dem Thurn hinüber wohnet / und als podagricus dieser Feuer-Geschicht zugehören / auch vom Schrecken hernach in das Beth geworffen worden/das er zwey Schläge auf einander gehöret/und an der Abend-Seite des Thurns gesehen eine Feuerkugel auf die Erde hinunter fallen/welche sich in viel Sternlein zertheilet / er vergliche sie mit einer Carcasse; die Häuser/so von der Stral getroffen worden / seyen ihm vorkommen/als ob sie in vollem Feuer stuhnden/habe auch gewahret einen dichten Rauch/der auch sein eygen Haus angefüllet: von diesem Rauch funde man das Eckerrische Haus angefüllet / nachdem man in dasselbe kommen.

Ingleichem Zeitblick hat eine Stral den grossen hölzernen Christophel/so ob der Porten stehet/getroffen/und durch dessen rechte Hand zwischen dem Daumen und Zeigfinger geschlagen / und über diß ein Stück von einem eisernen Bitter hinunter geschmissen / welches einem vorüber fahrenden Müller einen Sack mit Mehl durchborret. An gleichem Abend war an dem Genffer-See auf Bernischer Seite ein Hagelwetter / welches zwar keinen sonderlichen Schaden gethan.

d. 19 Jun. Nachmittag hörten wir zwar donneren / hatten auch einen geringen Regen: zu Zug aber um 3. Uhr fiel ein starker Platzregen / und zündete die Stral eine Scheur an.

Es verdienet hier beygesetzt zuwerden eine Stral-Geschicht/welche

sich zugetragen zu **Solingen** im **Fürchischen** d. 27. Sept. Nachmittag / an einem Buß- und Bättag / in wärend der Predigt / da Herz II. Pyl aus Apoc. III. 14, 15, 16. die Gottheit **CHRIST** wider die Arrianer verthädigte. Es regnete zwar den ganzen Tag hindurch ziemlich stark / man spürete aber keine Anzeigung eines Donnerwetters / einmals aber schlug die Stral mit erschrocklichem Knall in die Kirchen / und wurden 3. Personen / davon die älteste 25. Jahr alt / plötzlich erschlagen / verschiedene tödtlich verwundet / der Prediger von der Kanzel herunter geschlagen / der andere Prediger samt dem Rector Pistor in der Predigeren Stul verwundet / und sollen etlich 100. Personen durch das Feuer verlehrt worden seyn ; vielen wurden die Kleyder und Haare verbrennt / ohne weiteren Schaden / anderen die Glieder des Leibes verlehrt / ohne Verbrennung der Kleyderen ; die so aussert der Kirch gewesen / wegen Mangel des Plazes / sagten aus / daß das Feuer gleich einer feurigen Kette die ganze Kirch umgeben : der Knall wurde verglichen mit dem Schuß einer Carthaun ; die Stral selbst war gleich einer Kugel / welche / nachdem sie unter dem Glockenthurn hervor kommen / mitten in der Kirch durch einen erschrocklichen Knall von einander zersprungen / so daß das Stralfeuer sich in der ganzen Kirch theilte. Der von der Kanzel hinunter geworfene Prediger wurde vor tod aufgehoben / in die Consistorium-Kammer gebracht / man fand den hinter Theil des Haupts durch den Fall gequetscht / nachgehends aber hat man funden / daß an der rechten Hand / und oberen linken Schenkel bis auf die Knye die Haar abgesenget / und die Haut mit einem rohten Strich bezeichnen worden / ohne Verletzung der Kleyderen. Diesen Bericht habe nicht aus einer Wochen-Zeitung / deren Geschichten nicht allezeit Canonisch / sondern durch den Canal eines Predigers / der mit in der Kirch gewesen / von dem Grundgelehrten Herrn Gisberto Cupero, Bürgermeyster zu Deventer, lobseliger Gedächtnuß.

A. 1716. ist die Stral zu Herisau in ein Haus gefahren / und das Feuer in Gestalt einer zwey Faust grossen Kugel von dem Besitzer des Hauses in der Stuben gesehen worden. Dieses Feuer ist durch alle Kammeren palliert / hat das Zinnen Geschirz zerschmolzen / die Wände zersplitteret / und auch ein Weib berührt / und zwar fast an dem ganzen Leib / so daß Anfangs nur eine geringe Röhte verspürt worden / hernach aber alles erscharzet / so wol in dem Mund / als anderstwo / und das Weib gestorben. Eine gleiche Stralkugel ist auch in circa A. 1708. in Trogen gesehen / dabey aber kein Mensch beschädiget worden.

A. 1718. d. 18. Aug. Abends zwischen 7. und 8. Uhr schlug die Stral mit einem starken Klapf in das Pfarrhaus zu Buchs/**Zürich** Gebieths / und vorderst wahr auf das Scheurtach / allwo sie etliche Ziegel zer schlagen ; von dar führe sie in einen Winkel unter dem Dachstuhl / und hernach in drey über einander ligende Kammeren des Hauses / zuletzt durch ein Kellerloch in den Keller. Und wahren führe sie in jedem Zimmer ob den Fenstern durch die Maur hinein / und unten wiederum durch die Maur heraus. In der obersten Kammer wurde ein hangendes Conterfait nebst einem Schinn-oder Strohhut abgeholt / und zuhinterst in die Kammer geworffen ; ein darben hangender Rock von Crepon nebst einem anderen Kleid wurden angezündet / und vier Fensterflügel gänglich verderbet. Auf dem mittleren Boden in der Nebenkammer wurffe die Stral Faust-grosse Maursteyn über das Beth einem schlaffenden Kind auf die Wiegen / doch ohne Schaden dieses / und noch eines anderen Kindes / welche beyde mit Gefahr heraus geholet wurden. Es kostete auch hier viel Scheiben / samt einem Fensterflügel. In der unteren Kammer zerisse die Stral das Tafelwerk / schlug etliche Stücke von Brettern und Latten 5. bis 6. Schritt weit zuhinterst in die Kammer / ohne weiteren Schaden der in der Kammer stehenden Betheren und Kisten. Während dieser Zeit wurde die Wohnstube auf dem mittleren Boden mit einem nach Pulver riechenden Dunst oder Rauch angefüllet / daß kein Mensch den andern sehen können.

d. 24. Jul. Morgens zwischen 12. und 1. Uhr schlug die Stral mit entsetzlichem Knall in zwey ohngefahr zwey Büchsen schuß weit von einander stehende grosse Eychbäume in dem Buchser-Wald / hebte den einen mit dem halben / den anderen mit ganzem Stamm aus der Wurzel / schlug halbe und ganz Kläffterige Aeste 12. bis 20. und mehr Schuhe weit ; einen fast Manns dicken Ast wurffe sie auf eine andere nächst stehende Eych ; die Stämme wurden in Splitter zermürset / so daß das Holz allein zum Brennen könnte gebraucht werden.

Anmerkungen über die Stral-Geschichten des Schweitzer- lands.

Sie ganze heutige Natur-und Arzney-Wissenschaft wird sonder-
heitlich gebauet auf den Grund allerhand Observationen und
Experimenten. Es werden die Stralbomben in der Luft / einer
Werkstatt des Grossen GOTTES / auf eine uns so verborgene
Weise verfertigt / daß wir Menschen anderst nicht als aus denen
Wirkungen und Begebenheiten etwas muthmassen können/und zwar
müssen wir mit muthmassen gemach fortschreiten / und uns sorgfältig
hüten / daß unsere Vernunft mit ihrer stolzen Einbildung der Natur
nicht vorlauffe. Ich werde mir diese Regel wie anderstwo/also auch
hier/zunutz machen/und allein das muthmassen/was ohnmittelbar aus
denen Begebenheiten sich schliessen lasset / wie sie theils in obangesoge-
nen **Schweiz. Naturgesch.** theils in vorhabendem Werk erzeh-
let worden.

Des Orths halben/da die Stral hinzuschliessen pflegt/bemerke ich/
daß diesem schrecklichen Bombardement unterworfen grosse und Volk-
reiche Stätte/Dörffer und Länder. Und hat/so viel die Historien und
Erfahrungen mitgeben/den Vorzug vor anderen die erste Statt und
Canton der Eydnosschafft. Von Zürich habe angemerket 12.
Stralen/so in die Statt/oder nächst dabey geschlagen; Von Bern
4. Lucern 1. Zug 1. Glarus 1. Basel 3. Solothurn 1.
Schaffhausen. 1. Appenzell. 1. St. Gallen. 3. Baden. 1.
Im Canton Zürich finde ich Stral-Geschichten zu Winterthur/
Brütten/Lunnenen/Schliniken/Steinmann/Pfun-
gen/Nürenstorff/Gfenn/Stein/Opfikon/Wollisho-
fen/Yberg/Rilchberg/Weiningen/Alestätten/Rich-
tenschweil/Albisrieden/Buchß/an jedem Orth aber nur eine/
oder höchstens zwey. Im Canton Bern zu Langenthal / und
Waltringen. Im Canton Freyburg eine zu Gefingen. Im
Canton Solothurn zu Hubersdorff/Därendingen/Ober-
dorff/Tertingen. Im Canton Appenzell zum Speicher/
Trogen. Im Abt St. Gallischen zu Bernhardszell. In
E iii P ündz

**Pündren zu Ander / und Tschapina. Im Thurgäu zu Wyl /
Diessenhofen / Sonnenberg / Lustorff / Affeltrangen /
Leutmerken / Busnang / Aadorff.** Fraget man nach denen
Ursachen / warum die Stral in gewisse Ortho so oft hinschieffe / als
in **Zürich /** und dieses Cantons Gebieth / **Basel / Bern / Thur-
gäu /** hergegen in dem Canton **Uri / Schweiz / Unterwalden /
Pündren / Wallis /** und überall in Gebirgichte Länder und Dörf-
ter so selten ? Wie man dann in dergleichen Vergichten Landen sich
verwunderet / als ab einer seltsamen Begebenheit / wann eine Stral in
ein Thal hinunter schieffet / so möchte ich wol sehen / wie ein Schein-
eiferiger Theologant zurecht kommen solte mit seinem Straß-Wahr-
nungs- und Buß-Sytemate , krafft dessen die Stral vornemlich die-
jenigen Orth trifft / wo die meysten und grösssten Sünden begangen
werden. Die Naturforscher bemühen sich um die natürlichen Ursa-
chen. Ich wil meine muthmaßlichen Gedanken dem Urtheil anderer
gar gern unterwerffen. Es ist die Luft ob grossen Volk-reichen Stät-
ten mit vielen schwefelichten und salpetrischen von vielen Kaminen
und Herdstätten aufsteigenden Dünsten beschwängeret / welche just die
Materi der Stral abgeben : benebst wird die Luft von aufsteigender
Wärme in eine solche Dünung gebracht / daß sie dem einfallenden
Stralfeuer weniger / als eine benachbarte dichtere Luft widerstehen
kan / und zeiget die viel winklichte Gestalt der Stral / und dero seltsame
Bewegungen nicht nur von einem Zimmer in das andere / sondern
von dem Hauß in die Luft / und von der Luft wiederum in das Hauß
genugsam an / daß die Stral von der geringsten ihro vorkommenden
Hinterniß ihre Direction oder Straß abänderet. Auf hohen Gebir-
gen steigen von der Erden auf insonderheit wässerige / und wenig
schwefelichte salpetrische Dünste / weßwegen die Stral dort nicht so
oft wahrgenommen wird / als in ebenen weiten zwischen Bergen li-
genden Landen / es ist die Luft dort sehr dünn und kalt / so daß sich die
Materi des Stralfeuers nicht wol sammeln kan / und die Stral / welche
dort gezeuget wird / in der dichteren Thal-Luft / bald einen Abtritt
nimmet an die Wände der Bergen / und all dort ihre Wirkungen aus-
übet.

Diese Wirkungen der Stral zeigen sich vornemlich in denen jen-
gen Körperen / welche sehr dicht sind / und stark widerstehen ; daher sihet
man / wie sie die hartesten Mauren durchborret / die festesten Steine
aus den Mauren trucket ; insonderheit aber scheint dieses Feuer auf-
säßig zuseyn und sich zureiben an denen Metallen / sonderlich dem
Bley /

Bley / welches in kleinste Theilchen zerschmolzen hin und wieder in die Holzwände getrieben wird / und dort bestecken bleibet ; wo dieses Feuer Holz / Bäume / Bretter / Stül / Bänke / Tische antrifft / da tringet es zwischen die Säseren hinein / und zersplitteret alles / und wirffet die Splitter hin und her ; Eisen und Silber / weilen es nicht so leicht sich schmelzen lasset / wie das Bley / wird entzwey gebrochen ; hergegen bleiben dünne / viel löcherichte Sachen / Kleyder / Umhänge / Bethen / Hanff / und die Menschen selbst mehrmal unverlehet ; man merket zwar dann und wann schwarze Brandflecken / doch wird selten etwas angezündt / daß es in Flammen gerathet / dannzumal nämlich / wann die Stral-Materi zähe ist / und an einer hölkernen Wand behangen bleibt / oder in eine mit Stroh angefüllte Scheur fallet : es fahret die Stral so geschwind von einer Wand an die ander / daß die Körper das Feuer nicht fangen können ; es brauchet die Anzündung des Holzes Zeit : doch wird von der schwefelichten Materi und dero Dünsten ein Zimmer oder Hauß angefüllt / als ob ein Büchsenpulver darinn wäre angezündet worden ; und zeiget uns die Erfahrung / wie ein geringe Quantität Büchsenpulver ein ganzes Zimmer und Hauß von Rauch anfüllen kan.

Es bleibet das Stralfeuer nicht allezeit ganz oder unzertheilet / sondern es theilet sich leichter Dingen in gewisse Nester / wie insonderheit zu sehen in der Stral-Geschicht A. 1710. etwann auch samlet sich das zertheilte Stralfeuer wiederum in eine Kugel / welche sich gleich einer zersprungenen Bombe wiederum zertheilet.

Die Ziegel werden von denen Fächeren hinunter geworffen / und also auch die Fensterscheiben gebrochen von blosser Gewalt der einmal sich ausdehnenden Luft.

Die Linien / nach welchen sich die Stral bewegt / sind meistens / insonderheit in Metallischen cylindrischen Körperen / oder in cylindrischen Bäumen und dero Nesten Schlangen-förmig oder gewunden / etwann auch wirblicht und Wellen-förmig / etwann vermischet aus einer Zirkel-runden und geraden / gleich einem fortgehenden Rad : sie geschiehet auch leichter nach der Länge vester Körperen / als einer Maur / Balken / als in freyer allezeit in Bewegung stehender Luft.

Es scheint / das Centrum der Schwere und der Gewalt / seye nicht allezeit in der mittleren Directions-Lini der Flamme / weilen sie so leichter Dingen von ihrer Directions- oder geraden Lini abweichet ; und können ganz wol mit der Stral verglichen werden jene Raggeten / welche die Feuerwerkere **Schwärmer** nennen.

Es kan ein und selbige Stral je nach Verschiedenheit der Materi / welche sie antrifft / seyn eine durchborrende / oder zertrümmerende / oder brennende Stral / weßwegen jener Unterscheid der alten Schul-Philosophen in Fulmen terebrans , discutiens , urens , so auch des gemeynen Pöbels in die **kalte** und **brennende** Stral / wo der je möchte behalten werden / eher herzuholen von der Beschaffenheit des Vorwurfs / als von der Natur der Stral selbs. So nennet Homerus jene Stral / welche das Schiffe Ulyssis getroffen bald ἀρρητὰ κεραυνόν. Odyss. η. bald φοιδένται κεραυνόν. Odyss. ψ.

Die vornemsten Ursachen der Stral-Wirkungen müssen hergeholet werden von sehr grosser Geschwindigkeit dieses Feuers / und dessen Subtilität ; daher kommt es / daß sie etwann grossen / etwann keinen Schaden thut / und geschwind vorüber fahret : wann Menschen oder Thier von ihro erschlagen werden / so geschiehet diß nicht / wie gemeynlich darvor gehalten wird / durch einen so genannten Stralsteyn / sondern gemeynlich durch eine geschwinde Erstickung von allzustark verdünnter Lufft / wordurch der Lebens-Althem einsmals hinterhalten / und also der Kreyßlauff des Geblüts gehemmet wird. So geschiehet offft / daß eine nächst an dem Leib vorbeý fahrende Canon-oder Büchsen-Kugel die Haut versenget : Sonsten dienen auch zur Erklärung der Stral-Wirkungen die Flammen / welche die Glasschmelzer in einen Punct zusammen blasen ; die Experimenta, welche gemacht werden mit denen grossen Tschirnhausischen Brenngläsern ; das pulvis fulminans , Knallpulver / welches die Chymici machen aus Salpeter / Schwefel / und Weinsteyn-Salg : die Schmelzung des Stahels mit rohem Schwefel zur Bereytung des Croci Martis , und andere dergleichen Chymische Erfahrungen. Die Geschwindigkeit des Stralfeuers haben die alten Heyden gar sinnreich vorgestellt durch Flügel / wie zusehen in vieler Völckern und Königen Münzen. Wann die Stral bereyts ihre vornemste Krafft ausgeübet / so wird sie müde / und kan sich gemach bewegen / und so zureden in einen ignem lambentem , oder lechzende Flamm / oder eine rauchende Wolke verwandlen.

Es kan auch seyn / daß etwan in einer Stralbombe verschiedene Schläge seyn / wie in denen Carcassen oder Lufft-Kuglen / deren Vergleichung dienen kan bey Betrachtung der Umständen / welche sich bey der Berner Stral A. 1711. zugetragen.

Von einer bedenklichen Stral / welche in das Grosse Münster zu Zürich geschlagen.

d. 6. Jul. 1717. Morgens frühe nach 4. Uhren/nach Läutung der Bättglogk/bey geschwülliger Luft / ohne Wind / nach vorhergegangenen gering murmelndem Donner schlug die Stral auf die Nord-Ostliche Seite des Kirchen-Dachs bey dem Grossen-Münster / nahe bey dem Bättglogken-Thürnlein / in Form eines starken dichten Blitzes / nach anderer Bericht einer feurigen Kugel / welche all dort gleich einer Bombe zersprungen / so daß das Feuer in allweg sich ausgebreitet / nach dem Bericht eines sicheren Herren / der zugesehen.

Die erste Wirkung mußten ausstehen die Ziegel / deren wol 1500. hinuntergeschmissen / und sonst vertrucket wurden : Drey Dachrafen wurden zersplitteret / und eine davon in mitten entzwey gebrochen : an denen Latten sahe man keinen Schaden ; und überall nicht die geringste Anzeigung eines Feuers : dieser erste Anfall verursachete bey der Stral eine Zertheilung : der kleinere Theil fuhr grad vorüber durch drey verschiedene Oeffnungen zum Dach heraus / und zersplitterte auch einen Rafen / thate weiters keinen Schaden / aussert daß auf der Südwest Seite der Kirch ob dem Schak und Fenster das Pflaster einen zimlichen Strich weggerissen worden. Der namhaftere und grössere Ist fuhr dem Vermuthen nach langs dem Dach unter der First gegen Ost durch eine grosse viereckichte Oeffnung heraus / griffe aber bald das Chor an / trunge durch die obere Maur ob dem grossen Fenster in das Chor hinein / fuhr aber stracks wiederum durch das obere Eck des Fensters heraus / und brache viel Scheiben / diese Direction zeigt an das auswärts in etwas gebogene Fenster : An freyer Luft bliebe die Stral nicht lang / sondern fuhr hinunter / und durch das untere Fenstereck wiederum in das Chor hinein / mit solcher Gewalt / daß nicht nur viel Scheiben gebrochen / sondern Stein und Maurkath aus der Maur gerissen / und folglich über den Boden des ganzen Chors zerstreuet worden. Nachdem nun die Stral in der Höle des Chors gewesen / theilte sie sich wiederum in zwey Aeste ; der kleinere und schwächere fuhr links durch eine Oeffnung in den Gang / der unter dem Schak ist / verkehrte im Vorbengang eine alte hölzerne mit Eisen Bänden wol verwahrete Thür / und spaltete einiche gebackene Blatten.

Blattensteine/hebte auch einiche aus dem Boden heraus: der grössere und stärkere Ast führe rechts ob sich zu einem Fenster heraus / brache viel Scheiben / hebte einen Steinernen Bank oder Gesims von dem Fenster auf / überwelzte denselben / legte ihn ohngefehr eines Schuhs weit auf das Dach / griffe hernach an / vermuthlich wiederum in zertheilten Aesten/die Maur rechts ob dem Fenster gegen dem Dachstuhl/schälte das Pflasterwerk dort / wie auch an zweyen Ecken des Chorherzen-Hauses weg/bezeichnete nach ihrer Direction gegen dem Kreuzgang die Maur mit weissen Flecken: In dem Kreuzgang borrete sie in einen Sandstein unter einem stehenden Pfeiler/und führe nachdem sie etliche Schuhe durch die Dicke des Steinernen Banks gefahren/unter demselben wiederum heraus / wiederum mit Begreifung einiger Steinen und Maurkaths; führe endlich wiederum ob sich in ein Gewölb / rechts ob dem Eingang der Thür gegen dem Auditorio activo. und machete dort ein Loch.

Diß wären / so viel ich vermuthen kan / die Wege / welche das Stralsfeuer gebraucht / das Chor der Kirche an allen dreyen Seithen oder Faces anzugreifen. Nachdem ich hernach zu hilff genommen gute Fehrgläser/oder Perspectiv, um die Spitzen der Thürnen selbs zu betrachten / präsentierten sich verschiedene merkwürdige Umstände. Auf dem Hanen oder Büggel des kleinen Bättglogken-Thürnleins sahe ich den Kamm einerseits ganz/anderseits mehr als halb geschwärzt/ wie auch die ganze Stangen/worauf der Han stehet. Auf dem Haupt-Thurn ist so wol der Sterne/als halbe Mond/sonderlich gegen denen ausseren Spitzen geschwärzt/und auf des Grossen Caroli Thurn einerseits die Stange / so mitten durch den Büggel aufsteiget. Auf allen Thürnen sahe ich die unteren Hemispharia oder halbe auch/gleich denen aufstehenden Fähnlein/schön verguldte Kuglen schwarz/ als ob sie mit Kienruß angestrichen worden wären / (doch mehr auf derjenigen Seithe/welche die Fähnlein zeigen bey regierendem Ostwind/woraus ich schliesse/das domalen dieser Wind gewehet) etliche auch / sonderlich die kleinere Kuglen / so auf denen Eck-Thürnlein stehen / über die halbe Kugel hinauf / welche Schwärze zweifels ohne zuzuschreiben denen schwefelechten Dünsten/ so von dem Stralsfeuer ob sich gestiegen/ welche Dünste nun fast dem Gold ankleben / und natürlicher Weise (welches Gott gnädig verhüte!) wol könnten mehrere Stralen auf dieses alte und kostbare Gebäu herzulocken; massen bekant / das ein in der hohen Luft Schlangen-weise einherfahrendes Feuer leicht sich anhenket an Orthen / da eine schwefelichte Materi sich findet/und nach dem

dem er sich einmal angehenket / nach der Direction des Metalls dem Thurn nach in den Fachstul hinunter schieffet : und moviere ich bey diesem Anlas eine Frag / ob es wol gethan seye / auf hohe Thürne Metallene / Kupferne / und vergulbte Fähnlein und Ruglen setzen / weilten man doch weißt / daß das Stralfeuer sich an alle Metall anhenket / hergegen Holz und andere porose Körper ohne Schaden durchpassiert.

Die feurige Stralbombe führe von Sudost her mit einem sehr hellen Glanz ohne Begleitung eines Blitzes / und sprunge erst auf dem Fach / dessen Anzeigen sind auch die rings um das Loch ligende Ziegel / welche als mit angezündetem Pulver besprenget blauschwarz angehoffen : oder gerad unter dem Fachstul / dann die Ziegel nicht nur aufhebt / sondern weit von dem Gebäu hinweg in den Kreuzgang / wie bey denen Mines zugeschehen pflegt / geschmissen worden.

Der Knall war über alle massen entsecklich / so daß man in allen Häusern der Statt vermeynte / die Stral habe dort oder in die Nachbarschaft eingeschlagen : die Forcht vergrößerte ein Schwefelgestank / welcher auch in denen entsehrnten Quartieren der Statt oberviert worden. Sonsten aber war das ganze Chor / und der Kreuzgang mit dichtem stinkendem Rauch angefüllet ; es sahe auch eine Weibsperson in meiner Nachbarschaft von der Kirchen einen dichten Rauch gleich als aus einem Camin aufsteigen / welcher zweifelsohne die Ruglen und Fähnlein auf denen zwey grossen Thürnen geschwärzet : Es scheint aber daß der Hanentamm auf dem kleinen Thürnlein seye nicht so fast von aufsteigendem Dunst / als aber von dem Stralfeuer selbst angegriffen worden.

Die ganze ob der Statt Zürich stehende Luft / oder Dunst-Sphær wurde von diesem Stralfeuer beleuchtet / so daß in der gegen der Kirch stehenden Face meines Hauses die so in daselbstigen Zimmeren waren vermeynet / das Feuer falle wirklich hinein : und hätte einer von dem Zürich / oder Uetliberg die ganze Statt damals in einem Feuer sehen können. Zugleich aber wurde die Luft so sehr verdünneret oder rarefaciert / daß sie die schwebenden Dünste nicht mehr halten konte / weßwegen ein dichter Regen / oder Wolkenbruch erfolget / welcher in meinen Meteorologischen oder Wetter-Observationen 6 $\frac{3}{4}$. Linien Wassers gegeben. Der Barometer stuhnde d. 5. Vormittag 26. Zoll 6 $\frac{1}{2}$. Linien / und Nachmittag 26. 7 $\frac{1}{2}$. so daß niemand hätte ein Ungewitter vermuthen können : welcher sich Abends d. 6. hinuntergelassen auf 26. 5 $\frac{1}{2}$. und sich da nicht zuverwunderen / daß gegen Mitternacht die Luft wiederum unter Blitzen / und Donner sich ausgedhret

in einem Vollenbruch / auf welchen gefolget ein beständiger sanfter Regen / von welchem Wasser ich bis um 11. Uhr d. 7. gemessen habe 10 $\frac{1}{2}$ Linien.

Es ist nicht umhinzugehen/das in eben der Stund/in welcher ob beschriebner entseßlicher Stralstreych die ganze Statt physicaliter und moraliter in eine Erzitterung gebracht / die Stral noch zweymal geschlagen/bey Altstätten in einen Baum/und in die Sil; so auch im Thurgau in verschiedenen Orthen.

Within ist auch diß zuwissen/das in diesem extraordinari frühen Jahrgang wir in unseren Landen fast den ganzen Junium hindurch eine ungemeyne geschwullige Hitz wahrgenommen/und während der dieser Zeit eine überaus grosse Menge Schwefelichter/Salpetrischer und anderer Dünsten sich in der Luft haben sammeln können/welche in dem Göttlichen Armatur-oder Zeughause durch eine uns Philosophis verborgene Weise eine Stralkugel oder Bombe formiert / welche nach GOTTES unerforschlichem / allezeit heiligen und gerechten Rathschluß ihren Gewalt hat ausüben müssen an einem Orth / dessen Betrachtung allerhand Bedenken machet/welche ich/weilen sie nicht mei tori sind / anderen überlassen wil.

Von Feurigen Kuglen.

Diese wann sie viel Salpetrische Materi / und folglich eine sehr zusammen gepresste Luft mit sich führen / sind Stralkuglen ; wann sie aber allein aus Schwefelichter Materi bestehen/so zerfallen/oder verschwinden sie ohne Knall und Schaden. Hieher gehörten allerhand Geschichten von Feuer / das vom Himmel gefallen / und ist das einte und andere zulesen in **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 50. 54. 60. 62. 63. 71. 72. 75.

A. 1571. d. 28. Nov. sahe man zu Zürich Feuer vom Himmel zu Nacht fallen. Stumpf. Chron. L. VI. c. 20.

A. 1708. m. Jan. sahe Herr Tschudi/Richter zu Schwanden im Glarnerland/zwischen Schwanden und Nidfurn zu Nacht eine feurige Kugel / welche / nachdem sie auf die Erde gefallen / einiche Streimen oder Funken von sich gegeben / und aber bald darauf verschwunden.

A. 1711. d. 28. Mart. sahe zu Zürich der Wächter auf der oberen Porten eine Kugel eine gelb-blaue Flamme gegen dem See werfen.

d. 1.

d. 1. Apr. 1711. Morgens um 4. Uhr war der Himmel gegen Mittag feurig / man sahe auch eine Feuerkugel / gegen der Mittagigen Porte / und hörete anbey einen Knall.

Von denen Irzischen / oder Feuermännlein.

Es verdienet diese Geschicht / welche bald allezeit sonderlich in sumppichten Orthen / wahrgenommen wird / und in Engelländischer Sprach heisset Jack vvith a Lanthorn, und Will vvith a Wisp, keine besondere Chronologische Erzählung. Es hat Mr. Ray Topographical. Observ. p. 410. eine artliche Meynung von Mr. Francis Jeffop, daß dieser Ignis fatuus anders nichts seye / als ein Schwarm fliegender Scheinwürmer. Dergleichen lebendige Feuermännlein welches eigentlich gewisse kleine Käfer sind / hat in seinen Reisen auch wahrgenommen mein Bruder D. Joh. Scheuchzer bey Florenz und Laus. Ein mehrers hiervon findet sich in **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 83.

Von der Lechzenden Flamm.

Ignis lambens, wird von allen Seefahrenden sonderlich unter dem heißen Gürtelstrich wahrgenommen / und ist bekant unter dem Namen Castor und Pollux; die Spanier nennen sie Fuego di S. Elmo, o di S. Hermo, die Franzosen le Feu de S. Felme (muß villeicht seyn S. Elme) Ricciol. Geogr. L. X. c. 13. daher auch die Winterthurer das auf ihrem Kirchthurn sich zuweilen zeigende Feuer heißen **Sant Elmus Feuer**; worvon die Beschreibung zulesen in **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 80. und von der **Lechzenden Flamm** / wie sie etwann an Menschen und Thieren wahrgenommen wird. p. 82.

Von denen Fallenden Sternen.

Stellæ cadentes, sagittantes, schießende Sternen / vibratæ, **Sternbuzen.**

Quæ si non cecidit, potuit cecidisse videri. Ovid. Griechisch *ἀστὴρ διασπόμενος*, werden gemeynlich des Sommers wahrgenommen/ und entzündet von einer schwefelichten / zähen Materi. Man haltet gemeynlich darvor / daß sie / wo sie hinfallen/ablegen eine weißgelblichte zähe Materi / gleich einem Leim/oder Sulk / so dann und wann in dem Gras oder auf Steinen angetroffen wird/ deswegen genennet *Astrale jaculum, Cœli flos, Cœli folium*. Paracelso de Meteor. L. I. c. 10. und Tract. de vit. long. L. IV. c. 2. Nostoch. bey Schrödero Pharmac. Med. Chym. **Sternschosß.** Es zeigt aber M. Geoffroy der Jüngere in denen Mem. de l'Acad. Roy. 1708. p. 228. daß dieses Nostoch unter die Pflanzen gehöre / wie es dann auch bey Magnol betittelt wird *Muscus fugax membranaceus pinguis*, in seinem Botanico Monspeliensi, und von Tournefort, dans son Traité des Plantes des environs de Paris, Nostoch ciniflorum. Muß also die mehrere Betrachtung verspähret werden zu besonderer Beschreibung der Helvetischen Pflanzen. Man suchet oft etwas in dem Himmel/ welches wir eigentlich suchen solten auf der Erde.

Von Feurigen Drachen und Hüpfenden Geissen.

Es entlehnen diese Geschichten mehr von der Einbildung des sehenden/als von der Natur selbst/und kan wol seyn/daß viel Drachen-Historien auf dieses blöde Fundament gegründet sind. Vergleichen Geschichten / so hieher gehören / finden sich in **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 64. 67. und Tom. III. p. 199.

Von Feurigen Pfeilen / Spiessen / Brümmenden Balken / und ganz zen Heerzeugen.

ES ist die Luft-und Dunst-Kugel ein Theatrum allerhand gemeiner und seltsamer Natur-Wunderen. Wer wurde sich nicht höchlich verwundern über den Regenbogen / und dessen zierliche in schönster Ordnung zu- und abnehmende Farben / Zirkel-runde Gestalt / 2c. über die Morgen-und Abendröhte / vielfarbsichten in freyer Luft da her

her schwimmenden Wasservolken / über den Regen / Schnee / Reissen / Hagel / ja über die blaue Farb der Luft selbst / wann nicht durch öftere / ja bald tägliche Erscheinungen dergleichen Begebenheiten das / was sie verwunderlichs an sich haben / wurden verliehren. Wir Menschen sind gleich denen / welche die Comedien und Operen frequentiren / und das erste / zweyte und dritte mal auch mit dem gemeynen Hauffen ruffen / Miracolo, Miracolo, Wunder über Wunder / bald aber müde werden / und zuletzt auch die lieblichste Music, kunstlichsten Maschinen / und seltsamsten Sprünge nichts mehr achten. Es verdienet auch diß eine Anmerkung: je mehr die Verwunderung abnimmet bey dem unwissenden Volk / je mehr nimmet sie zu bey denen Gelehrten: und wo jene der Verwunderung gleich einem Gözen räucherer / lauffen diese oft in Gefahr / wann sie nicht überall mithalten / und von der Verwunderung höher steigen auf allerhand Prognosticationen von vielem Jamer und Unglück / welches ganzen Königreichen / Republicken und vornehmen privat-Personen / der Scheingelehrten sag nach / angedrohet wird durch seltsame Geschichten. Die Seltsamkeit machet / daß wir oft Wunder machen aus Sachen / die keine Wunder sind / und auf natürlichen Ursachen beruhen: Hergegen sihet ein verstocktes Israel wahrhaffte Wunder nicht mehr vor Wunder an / wann sie oft wiederholet werden / wie dessen ein Exempel ist das Manna, mit welchen GOTT 40. Jahre lang alle Tag Wunder gewirket. Seltsame Curen / und oft handgriffliche Betriegerereyen / welche in der Römischen Kirch vor Wunder ausgeruffen / und zu Ehren dieser und jener Wunder-Bildern in weitläuffigen Rädeln beschrieben werden / halten wir vor nichts: und aber müssen die Cometen (welche die ganze Astronomische Republic vor natürliche Körper hält) und viel rare Luftgeschichten / gleichwol ominöse Wunder bleiben / und als extraordinari Zornzeichen GOTTES vorgestellet werden. Ein feuriger Himmel / der A. 1560. sich gezeiget / muß ein trauriger Vorbott gewesen seyn der darauf gefolgeten grossen Unruhen und Verfolgungen in Frankreich / und denen Niederlanden: obgleich zwischen diesen und jenen keine natürliche Zusammenfügung ist. Es haben über diß seltsame Natur-Geschichten noch diese Folg / daß sie von den Zuschauern auf ganz verschiedene Weise angesehen / und relatert werden: die bloße Verwunderung ist eine Gebärmutter allerhand anderer idearum: es verwunderet sich der Unwissende nicht über diß / daß ein jeder seinen besondern Regenbogen und also auch seine besondere Luftgeschicht sihet / weil er es nicht weißt: und der Gelehrte verwunderet sich

sich auch nicht / weilen er die natürlichen Ursachen und Kräfte verstehet: jener aber wurde sich wol verwunderen/wann er mit seinen Augen auf einmal viel Millionen Regenbögen (so wirklich in der Luft sind) wurde sehen: und das / was er sieht/weist er gar meisterlich zu multiplicieren / und zu metamorphosieren; Aus dem Schweiss des Cometen machet er eine Ruthen; aus hellen Streimen oder Streifen/ Spieß/ Lanzen; aus denen Farben der Wolken ganze Heerzeug/ so gegen einander zu Felde stehen: aus dem Donner / oder anderem Luftgedöne/Schüsse aus Canonen und Mörseren: Also ist auch ergangen derjenigen Geschicht / welche gesehen worden auf dem Irchel/ einem Gebirg Zürichergebieths d. 23. Horn. 1716. Abends von 10. bis 11. Uhren / welche weit und breyt gesehen worden auf die Weise/ wie sie vorgestellt wird Fig. I. gleich einer aufrecht in freyer Luft stehenden Feuer-Saul / welche auf alle Seithen hinaus einen hellen Glanz von sich gegeben / so daß man bald in der ganzen Landschaft Zürich zum Feuer geloffen / und selbst in der Statt die Feuerläuffere zu ihrer Pflicht ermahnet worden: der Horizont ward auch beleuchtet/und judicierte man/nicht ohne Grund/das eine Brunst irgendwo seye: dann wirklich in wärender Zeit dieser Erscheinung zu Lommis im Thurgäu etliche Häuser abgebrunnen: Nun muß auf dem Irchel eine dichte/von allerhand um diese Jahrszeit ohne dem aufsteigenden Dünsten beschwängerte Luft eine solche Refraction in denen durchpassierenden Stralen verursacht haben/welche die aufgestiegene Flamme all dort denen Zuseheren in den benachbarten Dörffern vorgestellt / gleich wie man durch ein geschliffen Glas ein Objectum sieht. Das dieses eine wahrhafte Luftgeschicht gewesen / zeigt der Orth / wo sie gesehen worden / weil jederman vermernt / es seye in dem anligenden Glaachthal eine Brunst: daß sie aber eine Connexion gehabt mit der Brunst/ist daraus abzunehmen/weilen die Zeit überein trifft/auch der Horizont gegen dem Thurgäu beleuchtet gewesen/und zu Egglisau von denen Hochwächteren diese Geschicht gesehen worden just in der Linie/ welche von Egglisau gen Lommis gehet. Hieraus ist leicht abzunehmen/was zuhalten von einem ausgesprenten Gerücht/als ob in der Luft wäre gesehen worden ein feuriger Balken / oder Todtenbaum/ feurige Pistolen/und daß es ein großes Glück gewesen/daß dieser feurige Comet nicht auch gehabt habe seinen Stern: ja/daß es ein Glück gewesen / daß zu Lommis eine Brunst gewesen / welche diese Luftgeschicht causiert; dann sonst diese Geschicht eine Anzeigung wäre gewesen eines grösseren dem ganzen Vatterland obschwebenden Unglücks.

glücks. Es ist gewislich die veranlassende Ursach dieser Feuergeschicht Unglücks genug gewesen vor die armen Leuthe / welche sie getroffen. Es hat sich mehrmalen in unseren Landen zugetragen / daß feurige Luftgeschichten / oder Chalmata, wie sie die Gelehrten nennen/angelesen worden vor Feuersbrunsten / und denen herwiederum wirkliche Brunsten caufert haben dergleichen Meteora. A. 1571. verbrannte fast das ganze Stättlein Löffingen am Schwarzwald/und sahe man damals in der Luft fast ein gleiches Zeichen/daher man in der Statt und auf dem Land zum Feuer geloffen. Wer von allerhand feurigen Luftgeschichten ein mehrers zuwissen verlanger / findet sie in dem II. Theil meiner **Naturgeschichten des Schweizerlands.** pag. 50. 61. 62. 64. 65. 71. 72. 74.

d. 17. Merz A. 1716. Abends zwischen 8. und 9. bis 9½. Uhren/ sahe ich/und nebst mir viel andere/einiche gerad nach 7. Uhr gegen Niedergang eine ziemlich hohe weiß-heitere Luftgeschicht mit Streimen/ welche sich ziemlich hoch in gerader Lini gegen der bereits niedergegangenen Sonn gezogen/ gleich wie unter Tagen die Sonn Wasser aufzeuhet: Es war fast der ganze Horizont gegen Mittnacht und Abend heller als der übrige Himmel/und die Luftgeschicht fast gestaltet gleich einem Cometen ohne Stern / und bewegte sich allgemach ohne Veränderung der Situation in Ansehung des Horizonts von dem Oculo Tauri hinweg gegen dem Orione - - - verschwunde aber völlig nach 9. Uhr: und ist wol zuvermuthen / daß diese Luftgeschicht ziemlich hoch gestanden/ weil sie auch in Engelland/und hin und wieder in Nordischen Deutschen Landen und zwahren auf verschiedene Weise gesehen worden; Es hat der Hochberühmte Herr Christianus Wolff Prof. Math. und Phyl. zu Hall von dieser Luftgeschicht eine besondere / auf Mathematischen und Physicalischen Grundsätzen beruhende Dissertation in Teutscher Sprach in öffentlichem Auditorio gehalten/ welche/weil sie vielen dergleichen Luft-Begebenheiten ein grosses Licht gibet / mit des Herren Authoris Erlaubnuß allhier einverleiben wil/ um so mehr / weil seine Gedanken von Bedeutung dergleichen Meteororum mit obengesetzten meinigen völlig einstimmen.

Christian Wolfes /

Königl. Preuß. Hofraths / und Math. & Phys.
P. P. O. der Königl. Groß-Britannischen / wie
auch der Königl. Preuß. Societät der
Wissenschaften Mitglieds /

Gedanken

über das ungewöhnliche

PHOENOMENON,

Welches den 17. Martii 1716.
des Abends nach 7. Uhren

zu Halle

und an vielen anderen Orthen in und
außerhalb Deutschland gesehen
worden /

Wie er sie den 24. Martii in einer

LECTIONE PUBLICA

Auf der Universität zu Halle eröffnet.

HALLÆ. 1716.

Es wird Ihnen allerseits erinnerlich seyn/was Heute vor 8. Tagen sich vor ein Phœnomenon in der Luft hat sehen lassen. Weil es nun meines Amtes ist / die natürlichen Wirkungen und Begebenheiten in der Natur zu erklären/und von diesem besondern Phœnomeno sich bereits verschiedene Gedanken hin und wieder bloß gegeben; so ist nöthig / daß mit wenigem untersuche/was vor ein Urtheil von dergleichen Begebenheiten müsse gefällt werden. Ich habe mich aber durch den öffentlichen Anschlag anheischig gemacht/hauptsächlich vier Fragen zuerörtern/ nemlich: 1. Ob unser Phœnomenon etwas sonderbares sey / oder ob es nicht vielmehr bereits vor diesem an anderen Orthen sich sehen lassen und von sorgfältigen Observatoribus angemerkt worden: 2. Ob es unter die Zahl der Meteororum zu rechnen sey / wie sie die Naturkündiger zu nennen pflegen/ und / wenn man hierauf mit Ja antworten soll / in welche Classe der Meteororum es müsse referiret werden. Zum dritten habe ich versprochen / die Ursachen mit kurzem zu untersuchen / woher dergleichen sonderbare Phœnomena in der Luft entstehen / und 4. habe ich auch etwas berühren wollen von denen Wirkungen / ingleichen von der Bedeutung solcher Phœnomenorum. Weil wir zur Erörterung dieser Fragen nicht viel Zeit übrig haben / so wil ich alle unnütze Discurse bey Seite setzen / und nur eine Frag nach der anderen vornehmen / und / so viel möglich / gründlich beantworten. Zwar ist nicht zu leugnen / daß / wenn man von dieser Materie recht gründlich reden wil / solches ohne Demonstrationes aus der Mathesi und Physica nicht möglich geschehen könne; weil aber dergleichen hier nicht bey einem jeden vorausgesetzt werden mag / auch die gegenwärtige Zeit und der Orth es nicht leidet so gründlich alles abzuhandeln; so wil ich nur so viel beybringen / als an diesem Orthe zu Erläuterung der Sache nöthig ist. Ich nemme also die erste Frage vor:

Ob nemlich das Phœnomenon , welches einige bey uns und an anderen Orthen bestürzt gemacht / etwas besonders gewesen sey / oder ob es nicht vielmehr bereits an anderen Orthen öftters sey observiret worden?

Was nun diese Frage betrifft / so antworte ich darauf / daß es nichts besonders gewesen / sondern dergleichen Phœnomena auch bereits an vielen Orthen von unterschiedenen Observatoribus angemer-

fet worden. Dieses zu erweisen ist nöthig/daß wir die Beschaffenheit
 des gegenwärtigen Phænomeni mit der Beschreibung anderer gegen
 einander halten. Was demnach unser gegenwärtiges betrifft/so wer-
 den sie wissen/daß hauptsächlich drey merkwürdige Umstände bey dem-
 selben observiret worden/wodurch man es von allen übrigen Phæno-
 menis unterscheiden/und beurtheilen kan / ob andere eben von derglei-
 chen Art wie dieses gewesen. Nämlich anfangs hat man ein überaus
 helles Licht gegen Norden observiret/und zwar dergestalt/daß es zwis-
 schen Norden und Westen seinen Anfang genommen / und sich fast
 hierüber bis gegen Nord-Ost erstrecket. Diese Klarheit des Lichtes ist
 größer gewesen als selbst das Licht des Mondes / sonderlich an solchen
 Orthen/wo das Phænomenon mehr vertical gewesen. Wie sie denn
 auch finden werden/daß man solches in anderen Fällen auf gleiche Art
 observiret hat/daß es da allezeit heller ist/wo ein Phænomenon mehr
 vertical ist/hingegen an denen Orthen viel dunkeler befunden wird/wo
 es etwas schieffer gegen den Horizont stehet als bey uns. Die Ursache
 werden wir darnach finden : denn es ist denen principiis opticis &
 physicis gemäß/daß man dergleichen abnehmen des Lichtes verspüret.
 Das andere/was man observiret hat/ist die besonderbare Figur/da es
 sich nemlich (wie die beygezeichnete Figur ausweist) in der Gestalt eines
 Bogens präsentiret / welcher mit dem einen Ende zwischen Westen
 und Norden/mit dem anderen aber zwischen Norden und Osten auf
 dem Horizont aufgestanden und also vor Norden vorbei gegangen/
 dergestalt daß / wenn man Geometrisch reden sol / die Sehne des Bo-
 gens / oder die Linie / welche den Bogen abgeschnitten / recht mit dem
 wahren Horizont parallel gewesen. Man pfleget auch zuweilen zwey
 Bogen zu observiren/und haben über dieses diejenigen/welche gleich an-
 fangs auf unser gegenwärtiges Phænomenon acht gehabt / gesehen /
 daß/wie es aufgegangen/der Bogen ganz klein und nieder getruckt ge-
 wesen / nach diesem aber sich immer erhöht hat/bis etwann nicht viel
 über den dritten Theil gegen das Zenith zu / wiewol an anderen Or-
 then auch weiter herauf. Denn jeko müssen wir es nehmen / wie die
 Erscheinung bey uns gewesen. Drittens ist der Haupt-Umstand/daß
 aus dem Bogen verschiedene Strahlen heraus geschossen/wie etwann
 die Raquetten aufzusteigen pflegen/etwas langsam/sicht so schnelle als
 der Blitz. Denn der Blitz fährt geschwinde daher / als in einem Au-
 genblicke ; hingegen eine Raquette steigt allmählich in die Höhe. Die
 ausschießende Strahlen machen keinen rechten Winkel mit dem Bo-
 gen / sondern stehen gleichsam auf seiner Sehne perpendicular. Und
 dieses

dieses ist dasjenige / was man bey dem gegenwärtigen Phœnomeno observiret hat und die zu erzehlen wissen/welche ihrer Imagination keine Freyheit gestatten zu dichten/was sie etwa selbst wollen. Nun pfleget es in dergleichen Fällen zu geschehen/daß/so etwann das Gemüthe schon geneigt ist Deutungen zu machen und was böses zubeforgen / man allerhand Figuren dem/was man gesehen/andichtet. Dahero ist auch hier geschehen/daß sonderlich das gemeine Volk allerhand besondere Dinge zu erzehlen weiß/die sie wollen gesehen haben / so man aber keines wegs legitimiren kan/weder durch Observationes anderer/noch durch einige Gründe der Vernunft/wie sich ins künftige zeigen wird. Wenn wir also die Umstände dieses unsers Phœnomeni gelten lassen und voraussetzen ; so lästet es sich überaus leicht zeigen / daß dergleichen Phœnomena vor diesem seyn observiret worden. Und zwar finden sich die richtigsten Observationes in den Miscellaneis Berolinensibus , welche die Königl. Societät zu Berlin herausgegeben. Dasselbst werden sie anfangs eine von dem Herrn **Römer** antreffen/der vor weniger Zeit in Cöppenhagen gestorben / und ein berühmter Mathematicus gewesen. Nach diesem stehet darinnen eine andere von Herrn **Christoph Matthäo Seideln** / damals Predigern zu Schönberg in der alten Mark / und endlich noch die dritte von dem berühmten Astronomo dem Herrn **Rirch**. Der Herz von **Leibnitz** zeigt dabey / was bey alten Historicis von dergleichen Phœnomenis observiret worden / und führet zugleich die Observation des **Gassendi** an/die er in vita *Peiresci*. ingleichen in der Philosophia Epicuri p. 113. und an anderen Orthen aufgezeichnet. **Gassendi** Observation ist die älteste/die mit richtigen Umständen beschrieben wird. Sie kommet völlig mit dem überein/was ich vorhin erzehlet habe/nur allein darinnen ist sie von unserem Phœnomeno unterschieden/daß die leuchtende Materie ihm nicht wie ein Bogen formiret geschienen. Er sahe nemlich in der Nacht/welche auf den 12. September A. 1621. folgte / daß es gegen Norden so lichte ward / als wenn sonst gegen Morgen der helle Tag anbricht. Bald nahm er wahr/daß gleichsam helle Säulen von dem Horizont/darauf sie perpendicular stuhnden/bis an den Pol herauf giengen und der Raum dazwischen ganz finster war. Endlich schossen aus den hellen Säulen Strahlen heraus / die bis an das Zenith oder den Scheitel-Punct herauf stiegen/und sich nach und nach immer mehr ausbreiteten / fast so geschwinde als wenn es blitzte. Vielleicht kan auch wol ein Bogen zugegen gewesen seyn / darauf er nicht so genaue acht gehabt. Denn man findet ja wol auch sonst/daß

die ersten Observationes eben nicht allezeit alle Umstände so ganz genau bemerken/und bey unserem Phœnomeno ist es nichts ungewöhnliches / daß der Bogen in von einander abgesonderte Theile zerfähret/ und die aufschießende Strahlen stehen bleiben und sich ausbreiten. Wenn einem ein Phœnomenon ganz unbekant ist / so ist man selbst darüber etwas bestürzt und vergisset deswegen gar leicht einige Umstände anzumerken/die sich nicht so genau von anderen Dingen unterscheiden. Jedoch ist eben nicht nöthig / daß die leuchtende Materie einen Bogen formiret / denn diese Figur / wie wir im folgenden sehen werden / ist eben in unserem Phœnomeno nicht wesentlich. *Peirescius* erfreuete sich gar sehr/daß *Gassendus* dieses observiret hatte/indem man auch zu seiner Zeit in Frankreich viel daraus machte / wie denn einige ganze Krieger-Heere wolten gesehen haben/die mit einander gestritten und auf einander Feuer gegeben hätten : wozu sonder Zweifel die aus den hellen Säulen oder vielmehr Streiffen heraus schießende Strahlen ihnen Anlas gegeben. Es sahe nemlich *Peirescius* gar wol/daß dadurch dem Aberglauben könnte abgeholfen werden/zumal da er leichte muthmassete / daß andere dergleichen seltsame Erscheinungen/die man in Historien vorzugeben pfleget / auf gleichem Grunde beruhen. Ich lasse nun die Observation des *Gassendi* fahren/und zeige/daß die übrigen des Herrn *Römers* / *Seidels* und *Rirchs* von gleicher Beschaffenheit mit unserer gewesen. Des Herrn *Römers* Observation ist so wol als des Herrn *Rirchs* in den *Miscellaneis Berolinensibus* in Kupfer gestochen. Als der Herr *Römer* A. 1707. den 1. Febr. des Abends um 11. Uhr das ungewöhnliche Licht gegen Norden zu erst erblickte / erstreckt sich der helle Bogen von West-Nord-West bis gen Nord-Nord-Ost und war im höchsten Puncte nur drey Grad über den Horizont erhaben. Nach diesem stieg er höher und wurd immer heller / bis endlich sein Schein grösser war als des Monnds. Um halb ein Uhr gieng nach und nach ein neuer Bogen über dem vorigen auf. Gegen ein Uhr begonnten anfangs aus dem unteren/ bald auch aus dem oberen Bogen die Strahlen zu schießen / von denen die meisten in einer perpendicular-Linie aufstiegen / die anderen aber etwas schief gegen den Horizont gebeuget waren wie es zu geschehen pfleget/daß/wenn die Raqueten in die Höhe steigen/dieselben nicht allemal in in der Linie bleiben/sondern bisweilen etwas nach der Seite abweichen und sich krümmen / die nicht recht wol gemacht sind. Wenn die Ausstrahlungen bald verschwinden wolten/wurden sie kürzer und breiter ; vorher aber erstreckten sie sich bis 4. Grad über den Bogen.

Bogen. Endlich um zwey Uhr war das Phœnomenon am höchsten herauf kommen / und ein dicker Nebel nahm es aus den Augen weg. Es hat aber der Herz **Römer** angemerket / daß zwey Meilen von Cöppenhagen das Phœnomenon viel heller gewesen als wie dort/eben deswegen/weil es dort dem Scheitel schon näher gestanden. Den 6. Martii hat er es wieder/doch nicht so vollkommen/wie vorhin/gesehen/ und damals sind die Strahlen aus dem Bogen fast bis gegen das Zenith herauf gefahren. Er erinnert in den Miscellaneis Berolinensibus, daß dieses Phœnomenon bey ihnen nichts besonders gewesen/sondern er selbst in Cöppenhagen es vielmals observiret / wenn er des Nachts die Sterne zu observiren sich auf dem Königl. Observatorio verweilet. Absonderlich merket er an / daß in Norwegen und Ysland fast kein Jahr vorbey gehet/da dergleichen Licht nicht einmal erscheine: welches auch in Schottland und Schweden nicht ungewöhnlich seyn sol. Es ist auch gläublich / daß selbst bey uns in Teutschland dasselbe öftters wieder kommt / nur daß wir nicht allemal darauf acht geben. Denn wenn es zum Exempel des Nachts geschiehet / da die meisten Leuthe schlaffen/so nimmet es niemand wahr. Es kan auch wol kommen/daß es sich in der Luft bey Tage erzeuget: und alsdenn verdunkelt der helle Glanz der Sonne das schwache Licht/so es hat/daß man es nicht sehen kan. Ingleichen kan es der Mond / wenn er recht helle scheintet / verdunkeln/oder wenigsten so schwächen/daß die Leuthe nicht darauf acht haben. Der Herz **Seidel** und **Kirch** haben beyde unser Licht den 6. Martii A. 1707. des Abends gegen 8. Uhr gesehen. Der Herz **Seidel** hat eben wie der Herz **Römer** zwey Bögen über einander gesehen / die nicht allein einen überaus hellen Schein von sich gegeben/ sondern auch Strahlen ausgeworffen / die sich immer mehr ausgebreitet / je höher sie gestiegen / und / wenn sie verschwunden / nicht das geringste Merkmahl hinterlassen / wo sie gestanden. Wenn die Bögen durch das Ausschiesfen der Strahlen / oder auch durch die in ihnen verspürete innere Bewegung zerbrochen worden / haben sie sich bald wieder ergänzet. Merkwürdig ist/daß als der obere Bogen seine Gestalt verändert / ein Theil davon sich in eine helle Wolke verwandelt/ die mit ihrem Scheine die Erde erleuchtet/ die sich anfangs bis an das Zenith herauf / hernach wieder hernieder gegen dem Abend Horizont gezogen / wo sie über eine Stunde stille gestanden/ ehe sie sich verlohren. Unterdessen hat sich der Bogen wieder an seiner vorigen Stelle meistentheils ergänzet und ist etwas vor Mitternacht / der andere hingegen erst zu Mitternacht gänzlich verschwunden. Der Herz **Kirch** hat

hat folgende Umstände observiret. Der Bogen war im höchsten Punkte 8. bis 10. Grad weit über dem Horizont erhaben und unten ohngefähr 100. Grad weit / wo er aufstuhnd / sein Mittel-Punct unter dem Horizont bey nahe im Meridiano. Die ausschießenden Strahlen waren zwar sehr helle / doch nicht feurig roth / und stiegen wie eine Raquete gemächlich auf. Zwischen ihnen war es ganz finster ; doch konnte man in dem finsternen Raume durch ein Fehrglas die Sterne sehen. Nach einiger Zeit stuhnd nach ein anderer Bogen darüber / der ohngefähr 30. Grad über den Horizont erhöht und hin und wieder zerbrochen war / auch nicht bis an den Horizont reichete. Um 9. Uhr verschwand er ; hingegen der andere blieb noch stehen bis um 10. Uhr und zog sich unterwärts gegen den Horizont hinunter. Über die bereits mit ihren merkwürdigen Umständen angeführte Observationes, treffen wir noch eine in den Actis Eruditorum A. 1711. p. 325. & seq. an / welche der Herr **Liebknecht** / Professor Matheseos in Gießen / A. 1710. den 16. Nov. gehabt / wiewol er das Phænomenon erst gesehen / da es vermuthlich bald vorbey gewesen. Denn wie er dazu geruffen worden / hat er weiter nichts / als bloß einen hellen Bogen mitten in einem dunkeln Plage gesehen ; das Strahlenschießen aber nicht observiret. Er hat aber eben wie der Herr **Kirch** in dem Bogen die Sterne sehen können. Dieses sind die gewissen Observationes, die man hat : und wenn sie nun dieselben mit unserem Phænomeno vergleichen / so werden sie finden / daß sie völlig einerley seyn. Denn erstlich ist ein grosses helles Licht / welches wir gesehen und alle die übrigen observiret haben. Zum andern hat sich bey uns die hell-leuchtende Materie in einem Bogen präsentiret / welches auch alle die übrigen bis auf den *Gassendum* bekräftigen. Drittens hat man bey uns das sonderbare Ausschießen der Strahlen am meisten bewunderet / welches auch bey den übrigen als das merkwürdigste angeführet worden. Daher ist wol kein Zweifel / daß die Phænomena von einer Art gewesen / die *Gassendus*, **Römer** zu verschiedenen malen / **Seidel** / **Kirch** / **Liebknecht** und endlich wir observiret. Wenn wir noch auf andere Observationes gehen wolten / die nicht so gewiß sind / sondern mit etwas fabelhaften Umständen verstellert worden ; so ist ausser allem Zweifel / daß wir noch viel ältere antreffen wurden. Dergleichen hat der Herr von **Leibnitz** aus der alten Teutschen Historie in den Miscellaneis Berolinensibus p. 137. & 138. angeführet / und ich finde verschiedene in der Polnischen / deren ich nur einige beybringen wil. Zum Exempel *Cromerus* erzehlet lib. 7. daß 1518. der Himmel 5.

Stun

Stunden lang gebrannt. Das ist eben diß/was wir observiret/daß es am Himmel so helle gewesen und nicht anders geschehen/als ob es ein Feuer wäre/und doch nach diesem gefunden/daß nirgends Feuer gewesen. Es ist also das Phænomenon nur obenhin angemerket worden/und sie sehen leicht/daß hier die besondere Umstände fehlen. Eben dieser Autor hat lib. 9. noch andere dergleichen Begebenheiten. Er gedendet/daß A. 1269. den 6. Dec. in der Abend-*Demmerung* ein heller und neuer Glanz in Gestalt eines Creuzes erschienen / welcher nicht allein die ganze Stadt Cracau / sondern auch die umligende Gegend erleuchtet. Da sehet er nun zwar / daß es ein Creuze gewesen. Sie können aber leicht sehen / wo das Creuze herkommen. Nämlich mitten wird ein grosser Strahl perpendicular gegen den Horizont wie eine Säule durch den Bogen durch gegangen seyn. Daraus hat derjenige/von dem die Observation herühret/ein Creuze gemacht : welches um so viel eher geschehen können / wenn er etwann nicht einen freyen Horizont gehabt / daß er das übrige von dem Bogen/so unten aufgestanden / nicht hat sehen können / oder auch der Bogen nicht bis an den Horizont gegangen / als wie der obere in der Kirchischen Observation. Dieser Autor erzehlet ferner in dem angezogenen Orthe/daß A. 1629. die Rede gegangen/als wenn in der Luft ganze Armeen wären gesehen worden / die auf einander losgegangen wären. Nun wissen Sie/daß da *Gassendus* unser gegenwärtiges Phænomenon observiret/das Gerüchte in Frankreich war/als wenn sich ganze Krieger-Heere hätten sehen lassen / die auf einander Feuer gegeben. Und in Nieder-Sachsen wil der gemeine Pöbel auch dieses mal dergleichen erblicket haben / als die Wolken sich für das Phænomenon gezogen. Dannenhero wenn wir bey den Historicis finden / daß sich Armeen oder geharnischte Männer / feurige Säbeln / Ruthen/und dergleichen im Himmel sehen lassen ; so können wir es mit gutem Grunde von unserem Phænomeno annehmen. Man liest noch weiter in angezogenem Orthe/daß A. 1672. bey Cracau um den Anfang des neuen Jahres mitten in der Nacht der Himmel ganz helle gewesen/als wenn es Tag werden wolte : welches abermals ohne einiges Bedenken von unserem Phænomeno anzunehmen ist. Und so könnte ich noch mehreres anführen/wenn es nöthig wäre. Allein uns begnügt / daß wir gesehen / es seyn so wol richtige Observationes von unserem Phænomeno vorhanden / als auch andere/da der Aberglaube einige Umstände mit darzu erdichtet. Und das sey genug von der ersten Frage. Nun kommen wir auf

Die andere Frage.

**Ob wir dieses Phænomenon unter die Meteora rechnen
sollen / und / wenn es darunter zu rechnen ist /
in welche Classe es gehöre?**

Hier ist zu wissen / daß die Physici diejenigen Phænomena Meteora zu nennen pflegen / welche sich in unserer Luft generiren. Derowegen wenn ich frage / ob dieses Phænomenon unter die Meteora zu rechnen sey / so heisset es so viel / als ob es in unserer Luft gestanden / und also an einem Orthe / wo die Ausdünstungen aus unserer Erde hinkommen können? Und da antworte ich allerdings: ja. Wenn wir die Observation des Herrn Römers ansehen / so können wir daraus augenscheinlich zeigen / daß zu seiner Zeit das Phænomenon in der Luft gewesen. Denn er hat angemerket / daß es zwey Meilen von Coppenhagen viel heller gewesen als in Coppenhagen. Nun ist es eine ausgemachte Sache in der Optick / und kan gar leichte in die Erfahrung gebracht werden / daß das Licht schwächer ist / wenn die Strahlen zu uns ganz schief herunter fallen / hingegen stärker / wenn sie dem Perpendicul näher kommen. Derowegen folget daraus / daß das Phænomenon zwey Meilen von Coppenhagen dem Scheitel näher gestanden als zu Coppenhagen. Und daher muß es sehr niedrig gewesen seyn. Denn wenn ein Phænomenon im Himmel so hoch stehet als die Sterne und der Mond / der doch der niedrigste ist unter allen Gestirnen; so mag einer wol 6. Meilen in dem Vertical-Circul fort reisen / und es kommet deßwegen doch nicht seinem Scheitel merklich näher / wenn es auch gleich möglich wäre / daß er die 6. Meilen in einem Augenblick zurücke legte. Man hat vor das andere noch ein Argument / daraus man beweisen kan / daß das Phænomenon in unserer Luft gewesen / weil es nemlich einen so grossen Raum des Himmels eingenommen. Ich wil hier nur von der Weite des Bogens reden. Kirch hat dieselbe 100. Grad / und also mehr als den vierten Theil von dem Umfange des Himmels geschätzt. Den unserm Bogen ist die Weite nicht geringer gewesen. Wenn nun der Bogen nicht allzu hoch in der Luft gestanden / so wird der Raum / der den vierten Theil von dem Umfange des Himmels decken kan / eben nicht ungeheuer groß / ob er gleich in Ansehung anderer Dinge / z. E. unsers Körpers / eine ansehnliche Grösse hat. Man kan mit einem kleinen Körper / der nahe ist / dem Auge einen weiten Theil von dem Himmel ver-

verdecken. Hingegen wenn wir ihn bis an die Fixsterne / oder auch nur bis an den Mond hinauf rücken wolten ; so würde der Raum/den er eingenommen / eine ungeheure Grösse bekommen. Und dann wäre es nicht wol zu begreifen / wo so viel Materie herkommen wäre / die einen so grossen Raum erfüllet hätte. Hierzu kommet ins besondere drittens das Strahlen-Schiessen / da einige Strahlen in einer Zeit fast nur von einem Augenblicke sehr viel Grade in die Höhe schiessen. Wie man nun aus einer gleichen Bewegung in der Physick zu schliessen pfleget / daß die so genannten stellæ cadentes bloß in unserer Luft sich bewegen ; also kan man mit gleicher Gewisheit auch von diesen Strahlen sagen / daß sie sich in der Luft bewegen. Sie schiessen aber aus dem Bogen heraus / und also muß der Bogen auch in der Luft stehen. Man hat bereits aus den Zeitungen vernommen / auch zum theil aus Brieffen von verschiedenen Orthen erfahren / daß man eben dergleichen Phœnomenon, als wir gesehen / an eben dem Abend/und um eben die Stunden in Engelland zu London/in Holland zu Amsterdam und an anderen Orthen/in Teutschland zu Quedlinburg/Braunschweig / Halberstadt / Magdeburg / Leipzig / Wittenberg und noch an vielen anderen Orthen / in Preussen zu Danzig und Königsberg im Himmel erblicket. Daher möchten sie vielleicht sagen / daß es müßte sehr hoch gestanden seyn / weil man es in so weit von einander entlegenen Ortheren zugleich hat sehen können. Es ist wahr / wenn man einerley Bögen und daraus schiessende Strahlen zu London in Engelland und zu Königsberg in Preussen zu einer Zeit gesehen hätte / so müßte es über 8. Teutsche Meilen von der Erde entferrnet gewesen seyn : indem man insgemein Königsberg von London 240. Meilen rechnet. Allein wer wil das erstere behaupten ? Der einige Umstand der Zeit kan es ausmachen. Vielmehr geben es andere Umstände/daß man das Widerspiel bekräftigen muß. London und Königsberg liegen ihrer Länge wegen weit von einander / weil jenes in Ansehung unserer Weite gegen Westen / dieses aber gegen Osten liegt. Wenn nun einerley Phœnomenon in London und Königsberg gesehen wurde ; so müßte man auch nach der Breite gegen Norden und Süden zu zwey Orther geben können / die eben so weit von einander entferrnet / und da man es zugleich gesehen. Dergleichen aber können zur Zeit noch nicht genennet/und werden auch wol ins künftige nicht erfahren werden. Dieses wird bekräftiget durch die Observationes des Herrn **Seidels** und **Kirchs** / die oben angeführet worden. Denn beyde observirten zu einer Zeit ein Phœnomenon, wie unsers gewesen / an

Orthen die eben nicht so gar weit von einander gelegen/und doch mit ganz verschiedenen Umständen. Voraus mehr als zur Etnüge erhellet / daß nicht beyde eben dasselbe gesehen. Und ich zweiffelte nicht im geringsten/wenn wir künftigt erfahren sollten/was man in versch. edenen Orthen observiret/es werde ein merklicher Unterschied in den besondern Umständen anzutreffen seyn. Wie denn zum Ex. schon einige Nachrichten geben/daß in einigen Orthen der Bogen in Stücke zerbrochen/in andern gar keiner gewesen/eben wie **Seidel** den oberen Bogen ganz / **Rirch** aber zu eben der Zeit zerbrochen gesehen / in gleichen bey **Seideln** eben derselbe Bogen auf dem Horizont aufgestanden/bey **Rirchen** aber ihn nicht erreicht. Wenn wir wüßten/an welchem Orte von Halle aus gegen Norden zu es vertical erschiene: so könnte man leicht darthun / wie hoch es in der Luft über der Erden gestanden. Da es uns aber an genügsamer Nachricht fehlet/können wir nichts gewisses ausmachen. Unterdessen wer verstehet/wie man ausrechnen sol / wie weit man eine Sache sehen kan/wenn sie so und so hoch stehen sol / (welches ich in meinen Element. Geogr. § 50. lehre;) der wird finden/daß ein Phænomenon nicht eine halbe Meile hoch stehen darff/so kan es fast 60. Meilen rings herum gesehen werden. Wenn also gleich das wäre gewiß gewesen/was anfangs referiret worden/daß man eben dasjenige / welches unsere Inwohner in Bestürzung gesetzt/bis 40. Meilen sehen können; so hätten wir deswegen doch nicht nöthig gehabt / selbiges über eine halbe Meile hoch zu setzen. Wenn wir auch annehmen wolten (welches einige Wahrscheinlichkeit zu haben scheint/) daß an allen oben erwehnten Orthen verschiedene Theile eines Phænomeni gesehen worden; so könnten wir doch noch mit der Höhe von einer halben Meile auskommen. Denn der größte Unterschied ihrer Breiten ist noch unter vier Graden / der gleichen unsere Höhe erfordert. Nun weisen die Autores, so die Höhe der Wolken untersucht haben/als **Ricciolus** in seiner Geographia Reformata und **Kepler** in Epitome Astronomiæ Copernicanæ, daß die Wolken/wenn sie am höchsten kommen/eine halbe Meile hoch stehen. Derowegen weil wir zur Zeit keine Raïson finden / warum wir es über eine halbe Meile hoch setzen sollten; so sehen wir / daß es in einem Orte entstanden/wo die Dünste aus der Erde hinkommen/und also allerdings mit in die Zahl der Meteororum zu rechnen sey. Es würde aber auch noch darinnen verbleiben/wenn sich gleich einige Umstände hervor thäten / die uns nöthigten es weit höher zu setzen. Denn man weiß/daß die Ausdünstungen aus der Erde gar viel höher steigen.

Es

Es pflegen dieses die Mathematici aus dem Anbruche des Tages auszurechnen / welcher / wie in der Physick und Astronomie erwiesen wird / seinen Anfang nimmet / wenn Strahlen der Sonne in unsere Luft schießen und von den Dünsten / welche sich in derselben aufhalten / auf den Erdboden reflectiret werden. Nun findet man / daß die Alten den *aerem crepusculinum* , oder die Dünste in der Luft / die den Anbruch des Tages verursachen / sehr hoch angegeben / weil sie nemlich nicht gewußt haben / daß die Strahlen des Lichtes in der Luft gebrochen werden / sondern vielmehr in der Meinung gestanden / als wenn sie gerade durch führen: allein **Weigel** hat in seiner *Sphaerica Euclidea* p. 342. auf eine Geometrische Art erwiesen / daß sie nicht über 4. Teutsche Meilen hoch steigen: welches in Ansehung unsers Phænomeni was hohes ist. Da wir demnach wissen / daß unser gegenwärtiges Phænomenon in der Luft gestanden / und daher unter die *Meteora* zu rechnen sey; so fraget sich sehrner / in welche Classe es kommen könne. Wir haben nicht mehr als zweyerley Arten der *Meteororum* die leuchten können / nemlich *Meteora ignita* und *emphatica*. Die letzten haben nur einen geborgten Glanz / als wie die Neben-Sonnen und Neben-Monden / die *Halones* und *Coronæ Solares* und dergleichen. Die ersten haben ihr eigenes Licht und sind meistentheils entzündet / als wie z. E. der Blitz / der fliegende Drache und dergleichen. Unsere Frage gehet demnach da hinaus / ob unser Phænomenon bloß ein geborgtes Licht gehabt / und also aus einer Materie bestanden / welche das Licht von einem anderen Körper empfangen und reflectiret / oder ob es mit seinem eigenen Lichte geschienen. Diese Frage ist leicht auszumachen / wenn wir nur auf die Zeit Achtung geben / da es gesehen worden / und im Calender nachsuchen / wo die Sonne und der Mond ihren Stand im Himmel gehabt. Unser Phænomenon ist des Abends gegen 8. Uhr aufgegangen / und hat bis nach 10. Uhr gewähret / ist auch wol gar wieder kommen / wie einige sagen. Zu der Zeit war die Sonne schon so tieff unter dem Horizont / daß sie unsere Luft nicht mehr hat erleuchten können / weil dazumahl die Abend-Demmerung schon aufgehöret. So bald aber die Abend-Demmerung vorbey ist / so können die Sonnen-Strahlen nicht mehr die Luft treffen / die vier Meilen über unsere Erde erhaben ist; vielweniger aber können sie in der Luft erleuchten / was nicht über eine halbe Meile in ihr erhaben ist. Bey diesen Umständen ist es unmöglich gewesen / daß die Sonnen-Strahlen in den Orth kommen können / wo das Phænomenon gestanden / und hat daher dasselbe kein geborgtes Licht von der Sonne / wie die

Planeten und Cometen gehabt. Der Mond kan es auch nicht erleuchtet haben / weil er unter der Erden gewesen. Zwar zu der Zeit / wie **Kircher** und **Seidel** es observiret / war anfangs der Mond über dem Horizont ; aber er blieb nicht lange da/und das Meteorum selber war auch viel heller als der Mond. Daher ob sich gleich der Mond bald verlohr/so sahe man doch nicht/das ihm etwas von seinem Glanze abgieng. Also hat es so wenig Licht von dem Mond als von der Sonne bekommen. Da nun ausser der Sonne und dem Mond kein Körper in dem Himmel anzutreffen / der einen so hellen Glanz einer Materie in der Luft geben können ; so ist es klar / daß das Licht sein eigenes gewesen. Solcher gestalt ist unser Meteorum aus einer Materie bestanden / die vor sich leuchtend gewesen/und muß man es unter die Meteora ignita zählen / wie sie die Physici zu nennen pflegen. Da wir demnach wissen/das unser Phænomenon in der Luft gestanden/und zwar an dem Orte / wo die Dünste aus der Erde am meisten hinkommen ; wie auch vor das andere/das es sein eigenes Licht gehabt und also unter die Meteora ignita zu rechnen sey ; so ist leicht zu antworten auf

Die dritte Frage.

Was es vor Ursachen habe?

Ich kan nemlich mit wenigem sagen : Es hat sich auf eben solche Art generiret / wie die übrigen Meteora ignita zu entstehen pflegen. Wiederholen sie also aus der Physick / wovon die Meteora ignita kommen ; so werden sie finden / daß es ex exhalationibus sulphureis & nitrosis , wie sie die Physici zu nennen pflegen/oder deutlicher zu reden / ex exhalationibus inflammabilibus , aus Dünsten die sich entzünden können/entstanden. Denn da unsere Erde stets ausdünstet/nicht allein das Wasser/sondern auch die übrigen Arten der Körper ; so steigt auch unaufhörlich viel Materie in die Luft hinauf / die sich entzünden kan / wenn sie in genugsamer Menge zusammen kommet / und wir sehen / daß solcher gestalt im Sommer der Blitz aus dergleichen Materie erzeugt wird. Derowegen ist es nichts ungereimtes / wenn wir annehmen/das auch unser Phænomenon , wie alle übrigen von seiner Art / ich wil sagen / alle Meteora ignita einen gleichen Ursprung gehabt. Und daß es in der That nur Dünste sind / welche in dergleichen Begebenheiten den hellen Schein geben ; lasset sich daher erweisen / weil man durch den Bogen die Sterne sehen kan / wie aus den

den oben angeführten Observationibus des Herrn **Römers** / **Kirchs** und **Liebknichts** erhellet. Wenn man aber durch Dünste die Sterne sehen kan / so ist es nur wie ein ganz dünner Nebel. Denn wenn es eine dicke Materie wäre/so würde sie die Sterne ganz verdecken/daß man sie nicht sehen könnte. Wenn der Mond vor einen Stern tritt / so wird er verdeckt / daß man ihn nicht sehen kan/weil er ein dichter und undurchsichtiger Körper ist. Ingleichen/wenn eine dicke Wolke in unserer Luft sich vor den Mond und die Sterne / ja selbst die Sonne ziehet ; so verdeckt sie uns dieselben ganz. Da nun hingegen der helle Bogen den Stern nicht verdecken können ; so ist es gar zu klar / daß die Materie/daraus er bestanden/sehr dünne müsse gewesen seyn. Die Observation des Herrn **Seidels** hat sehr merkwürdige Umstände / daraus man deutlich erkennet / es könne der Bogen nichts anders/als ein Hauffen in der Luft versammelter Ausdünstungen seyn. Denn bedenken Sie nur/daß der obere Bogen (denn **Kirch** und **Römer** haben einen doppelten gesehen) öfters in Stücken gegangen / und doch bald wieder ganz worden ; eben als wie die dünnen Wolken bald sich trennen und dadurch bey Tage den blauen Himmel/ bey Nacht aber die Sterne blicken lassen ; bald aber wieder zusammen in eine fahren. Erinnern Sie sich / daß aus dem oberen Bogen einmal ein Stück herausgangen und sich in eine Wolke verwandelt/bald darauf aber der Bogen doch wieder ganz worden. Ja erwegen Sie/ daß die Wolke/welche sich in dem Scheitel-Puncte zusammen gezogen/ in einer geringen Zeit den untergehenden Mond eingebolet / und nach diesem lange an einem Orte stehen blieben. Dergleichen Veränderungen und schnelle Bewegungen / ja dergleichen Stillstehen findet nicht statt/als bey Dingen/die aus Dünsten bestehen/so von den Winden in der Luft getrieben werden / oder auch zum theil durch ihre eigene Schwere in der Luft fortrücken/die hin und wieder so gar von verschiedener Art Schwere ist. Die unser Phænomenon im Aufgange gesehen haben/die erzählen/es sey aufgestiegen wie eine schwarze Wolke und oben um den Rand herum ganz roth gewesen / darinnen die scheinenden Dünste zusammen gehalten worden. In dieser Muthmaßung sollte man verstarcket werden / daß nicht allein *Gassendus* zwischen seinen hellen Säulen/sondern auch die übrigen zwischen den ausschließenden Strahlen und innerhalb dem Bogen es ganz finster gesehen. Allein die Observation des Herrn **Kirchs** kan uns hier aus dem Traume helfen. Denn damit er entdecken möchte/ob eine Wolke da bey wäre oder nicht ; so nahm er ein Fehn-Glas und sahe in den dunkeln

1
 Fellen Platz hinein/und konnte darinnen ganz deutlich die Sterne sehen.
 Wäre nun der finstere Raum mit einer trüben Wolke erfüllet gewesen / so hätte er unmöglich einen Stern darinnen sehen können. Nun möchte einer oder der anderer sagen / daß man durch ein Fehrn-Glas keinen Stern sehen könne / wo ich mit blossen Auge keinen sehen kan (ich rede aber von solchen Sternen / die sich sonst ordentlicher Weise mit blossen Augen sehen lassen.) Vielleicht habe sich **Kirch** mit seinem Fehrn-Glase verirret / und sey nicht in den finsternen Raum / sondern in einen anderen kommen. Hätte er in dem dunkelen Raume Sterne/die man sonst mit blossen Augen sehen kan/durch das Fehrn-Glas sehen können ; so hätte man sie auch mit blossen Augen sehen müssen. Allein dieses ist keine Folge. Denn wenn ich mit blossen Auge hinein sehe / so nimmet es der Glanz von dem hellen Phænomeno ein/daß es dadurch geblendet wird. Und dahero kommt mirs vor/als wenn ich in dem übrigen Theile des Himmels nichts sähe. Nun wissen Sie aus ihrer eigenen Erfahrung/daß/wo man nichts sihet/da sihet es uns ganz schwarz aus. Denn wenn einer in den Keller sihet/so sihet es ihm schwarz aus / und weiter kan er nichts unterscheiden. Hingegen wenn ich durch das Fehrn-Glas sehe / so kommet mir von dem Phænomeno nichts ins Auge. Da nun dasselbe von keinem fremden Lichte geblendet ist / so kan ich alsdenn das Licht der Sterne sehen. Auf eben solche Art gehet es zu/wenn heute die Observatores bey Tage/öffters ganz neben der Sonne/die Sterne observiren. Denn mit blossen Augen können wir auch bey Tage keinen Sterne sehen/ weil das Licht der Sonne durch ihren Glanz das Auge verblendet. Hingegen / wenn ich durch ein Fehrn-Glas in den Himmel sehe und weiß es gegen den Orth/wo der Stern sehet/recht zu richten; so kan ich ihn auch bey Tage sehen. Da der Herr **Kirch** als ein Observator in der Astronomie diesen Vortheil gewußt/so hat er sich auch denselben in gegenwärtigem Falle zu unserem Besten bedienet. Denn nun wissen wir gewiß/daß der übrige Platz ganz leer sey/und die Materie/daraus das Phænomenon bestehet/sich ganz in einen Bogen ausgebreitet. Wir finden aber fehrner / daß die Materie/die den Bogen formiret hat / nicht könne entzündet gewesen seyn; sondern müsse eine etwas langsame Bewegung gehabt haben / die zwar zulänglich gewesen ein Licht / aber keine Flamme / hervor zu bringen. Man weiß aus der Physick/daß das Licht nichts anders ist/als eine Bewegung/welche dem Aetheri, das ist/einer subtilen flüssigen Materie/eingetrucket wird. Wo also ein Körper ist / der ein Licht machet / derselbe muß gedachte Materie

Materie in eine Bewegung bringen / und also muß er auch vorher selbst in Bewegung seyn. Dannenhero weil die Materie / daraus der Bogen bestanden/einen so hellen Glanz hat können verursachen; so muß sie gleichfalls selbst in einer Bewegung gewesen seyn. Allein nicht alle Bewegung / dadurch ein Licht hervorgebracht wird / kan auch ein Feuer verursachen. Die Erfahrung lehret es uns klärllich. Man kan durch die Bewegung des Quecksilbers in einem von Luft ausgeleerten Glase nach den Kunstgriffen des Herrn Bernoulli ein helles Licht hervorbringen; aber es ist keine Flamme/welche brennet. Polynier in Frankreich und Hauksbee in Engelland haben gewiesen/wenn man eine gläserne Kugel oder Kugel/die einen Boden hat/von der Luft ausgeleeret / und durch Hülffe einer Machine schnelle beweget; das ganze Glas voller Licht werde / so wie Flammen / oder kleine Blitze / in dem Glase herumschießen. Und ich habe gefunden / und es anderen bereits gezeigt/das es auch in einem Glase angehet/welches noch voll Luft ist/ob das Blitzen zwar nicht so stark ist. Allein auch diese Blitze haben kein Feuer. Und wem ist nicht bekannt / daß das faule Holz zwar im finsternen leuchtet/aber nicht brennet / dergleichen auch einige fette See-Fische/wenn sie faulen wollen/zu thun pflegen? Die Ursache aber/warum man nicht zugeben kan / daß die Materie in dem Bogen wirklich gebrannt / ist diese: Weil die angezündeten Dünste sich sehr ausbreiten / und/indem sie sich zertheilen/bald verschwinden. Dergleichen Beschaffenheit es mit dem Meteoro gehabt/welches wir den 11. Sept. A. 1708. allhier in Halle gesehen/und ich in den Actis Eruditorum desselben Jahres p. 526. beschrieben. Unser Bogen ist viele Stunden stehen geblieben / und einige wollen / daß er in Engelland die ganze Nacht durch gesehen worden: Daher kan er nicht wirklich gebrannt haben. Ein anders aber müssen wir von den Strahlen / die hin und wieder aus dem Bogen herausgefahren / urtheilen. Denn da diese schnelle aufgestiegen/sich immer mehr und mehr ausgebreitet und endlich ganz verschwunden / daß man nicht gewußt/wo sie geblieben; so geben sie genug zu erkennen / daß sie wirklich entzündet gewesen. Und solcher gestalt muß nach und nach sich einige Materie in dem Bogen entzündet haben. Hier werden sie fragen/wie es möglich sey/daß eine Materie sich entzünden kan / wo ich doch kein Feuer habe. Ich antworte darauf: Es ist aus der Erfahrung klar und kan auch aus den Gründen der Physick erwiesen werden/daß sich Exhalationes oder Ausdünstungen bloß dadurch entzünden können/wenn sie in einem Orthe concentrirt werden. Es bezeuget zum Exempel die gemeine/aber traurige

Erfahrung / daß / wenn man Heu / so noch feuchte ist / und nicht recht ausgetrocknet worden / auf dem Boden über einander liget / es sich zu entzünden und zu brennen pflaget. Dieses aber kommet aus keiner andern Ursache her / als weil aus dem feuchten Heu viel Dünste kommen / die sich entzünden können : welches man aus dem starken Geruche wahrnehmen kan / denn die Ausdünstungen / so nicht wässerig sind / und stark riechen/lassen sich auch anzünden/wenn sie concentrirt werden. In dem Heue aber / so auf dem Boden über einander liget/ müssen sie concentrirt werden/weil keine freye Luft durchstreichen kan/ die sie mit wegführet. So ist es auch in unserm Phænomeno ergangen. Die ganze Materie / so in dem Bogen gewesen / ist von gleicher Dichte gewesen : welches auch der Augenschein in den oben angeführten Observationibus gegeben. Denn in einigen Orthen hat man die Sterne dadurch sehen können / in anderen nicht / und also muß der Bogen in jenen dichter/in diesen aber dünner gewesen seyn. Über dieses wissen wir auß der Observation des Herrn **Seidels** / daß in der Materie / daraus unser Phænomenon bestehet/eine innerliche Bewegung zu verspüren ist : wodurch geschiehet/daß die Materie/so in einem Orthe noch nicht in dem Stande ist / daß sie sich entzünden kan / doch darein gesetzt wird/in dem mehrere Materie in einem Orthe zusammen kommet / und in schnellere Bewegung gebracht wird. Es kan aber auch die Luft das ihrige beygetragen haben / gleichwie wir sehen/daß durch ihre Bewegung die Wolken an einigen Orthen dichter zusammen getrieben werden / als an anderen. Und solcher gestalt ist es nicht schwerer zu begreifen / warum die Strahlen nach und nach herausgeschossen / bald an diesem / bald an jenem/bald wieder an dem vorigen Orthe : wie nicht weniger / warum in des Herrn **Seidels** Observation der Bogen sich bald wiederum ergänzet / wenn er einmal verunglücket worden. Die Strahlen / welche hoch aufgeschossen und doch bald wiederum vergangen/haben eben nicht den ganzen Raum/durch welchen sie sich beweget / mit einer Materie erfüllen dörffen. Denn wenn etwas schnelle auffähret/so gewinnet es nur das Ansehen/als ob es den ganzen Raum / dadurch es gehet / erfüllete / oder eine sichtbare Spuhr hinterliesse / da es doch in der That ganz ungetheilet bleibt. Zum Ex. wenn man etwas an einen Faden gebunden und schnelle herum beweget wird / so sihet es wie ein ganzer Circul aus. Gleicher gestalt wie eine Raquete / die nur oben brennet / sihet zwar nicht anders als ein brennendes Licht aus ; wenn sie aber schnell aufsteiget/so läffet es / als wenn sie eine ganz feurige Spur hinterliesse/oder vielmehr ein langes

langes und helles Licht sich in der Luft ausdehnete. Und so ist es auch mit dem schnellen Strahlenschießen beschaffen gewesen. Unterdessen wo einige Strahlen/die ohne dem nicht sonderlich hochgegangen/nachdem sie sich ausgebreitet/eine Weile stehen blieben und die ganze Zeit über der Raum von dem Bogen bis an den Orth / wo sie sich geendet/hellgeleuchtet: da muß allerdings überall etwas von der entzündeten Materie geblieben seyn. Dessen aber ungeachtet ist nicht schwer zu begreifen / wie etwas wenigens einen grossen Raum erfüllen könne/wenn man sich nur entweder aus der der Physic / oder auch nur der gemeinen Erfahrung vorstellet / wie subtile sich die Materi zertheilen lassen / und wie ein geringes Stäublein sich alsdenn durch einen sehr grossen Raum ausbreiten kan. Hierbey ist noch dieses zu merken/das uns der Raum/durch den die Strahlen fahren/viel grösser scheint als er ist: welches sich aber ohne besondere Figuren nicht erklären lassen / absonderlich wo man die Gründe der Optic noch nicht inne hat. Es sey zum Ex. ein Theil des Bogens in A; so sehen wir ihn aus O in a (denn ich setze/das g a Z den gestirnten Himmel bedeutet). Wenn nun ein Strahl aus A in B aufschiesset; so kommet es dem Observatori in O vor als wenn er sich aus a in b beweget hätte. Allein es ist auch nöthig/das ich erkläre/warum die Strahlen dergestalt aufgeschossen / das sie gegen den Horizont perpendicular gewesen. Dieses zeigt sich am deutlichsten in unserer Figur. Es sey A der ausstrahlende Punct / welcher aus O in a gesehen wird. Der Strahl schieffe entweder aus A in B gerade auf / oder etwas schief aus A in F, oder auch Horizontal aus A in E, oder auch hernieder aus A in I; so kommet es dem Auge in O allzeit vor/als wenn er sich aus a in b beweget hätte. Da nun g a Z ein Bogen des Vertical-Circuls ist/der auf dem Horizont perpendicular stehet; so scheint es in allen Fällen/als wenn der Strahl aus a gegen das Zenith Z dergestalt heraufgestiegen wäre/das er gegen den Horizont perpendicular ist. Wenn der Strahl nach der Linie A a aufstiege / so könnten wir ihn gar nicht sehen: führe er aber Horizontal heraus aus A in G, so sähen wir ihn in g, und es käme uns vor / als wenn er aus a in g hernieder führe. Eben so würden wir meinen/er gieng gegen den Horizont hernieder/wenn er zwischen A G und A a schieff aufstiege. Keine von allen Observationibus, die wir angeführet/melden/das Strahlen aus der von uns weggekehrten Seite des Bogens gegen uns herniedergefahren. Derowegen müssen alle entweder perpendicular aus A in B, oder schief / oder auch Horizontal gegen uns zu aus A in F, E, I. u. s. w.

geschossen seyn. Das letztere ist in unserm Falle vermuthlich / da kein Strahl gar zu hoch heraufgefahren. Denn wenn es nichts hindert / so ist es der Vernunft gemäß / daß sie nach der Perpendicular-Linie A B gerade in die Höhe steigen / gleichwie wir sehen / daß die Flamme von dem angezündeten Pulver gerade aufsteiget. Die Ursach ist diese. In dem die schweflichten Dünste entzündet werden / so werden sie subtiler und leichter / und können in der dünneren und höheren Luft höher steigen / obgleich der Bogen / daraus sie fahren / in der dickeren und schwächerer muß stehen bleiben : welches in der Hydrostatick deutlicher ausgeführt wird. Allein wenn ein Strahl bis in unser Zenith kommen sol / als wenn er nemlich aus a in Z stiege ; so muß er entweder schieff in die Höhe nach der Linie A C , oder in die Tiefe nach der Linie A H , oder Horizontal nach der Linie A D fahren. Und da muß der Wind die leichte entzündete Materie von der Perpendicular-Linie A B abtreiben / oder es muß diese Materie von oben einen stärkeren Widerstand finden durchzubrechen / als von unten oder von der Seiten. Endlich muß ich auch noch erklären / warum die leuchtende Materie die Figur eines Bogens gehabt. Ich kan nicht leugnen / daß / da ich nicht gewohnt bin Ursachen zu erdichten / wo nicht genugsame Gründe vorhanden / daraus man sie entweder gewiß / oder wahrscheinlich schliessen kan / ich anfangs angestanden die Ursachen von der Figur zu geben. Allein nachdem ich erwege / daß unser Phœnomenon in einem sehr weiten Striche nach der Länge der Erde / von Osten gegen Westen gerechnet / aber einem gar viel kürzeren nach der Breite von Süden gegen Norden gesehen worden ; so habe ich endlich gefunden / daß der Wind / welcher zu der Zeit geblasen / die schweflichten und vielleicht noch andere Dünste gleichwie die Wolken herauf getrieben / die sich / weil sie leichter als die wässerigen gewesen / etwas höher in einen Streiffen zusammen gezogen / indem sie keine ganze Wolken ausmachen können / da ihrer zu wenig dazu gewesen. Unser Horizont hat uns nur einen Theil davon abgeschnitten : daher ist uns derselbe wie ein Bogen / so auf dem Horizont steht / vorkommen. Man bilde sich ein / als wenn der Himmel ganz mit Wolken überzogen wäre : es scheiden sich aber dieselben dergestalt / daß ein Theil gegen Norden / der andere gegen Süden sich an den Horizont hernieder zoge / an einem Orte aber nur ein Streiffen zurucke bliebe : so wurde derselbe unserm leuchtenden Bogen / was seine Figur betrifft / ähnlich sehen. Es ist aber nicht nöthig / daß die Dünste in einem Striche nach der Länge fortgegangen ; sondern sie können wol hin und wieder zertheilet gewesen

wesen seyn/auch wol gar an einigen Orthen einen grossen leeren Raum zwischen einanderen gelassen haben/gleich als wie die Wolken in einem Orthe bey einander sind/in den anderen aber zertheilet erscheinen/und im dritten den Himmel ganz frey lassen. Und so ist klar/warum man zu einer Zeit an der Länge nach gar sehr/der Breite aber nach bey weitem nicht so viel unterschiedenen Vertheren ein Phœnomenon von einerley Art / aber doch nicht eben dasselbe/und daher mit verschiedenen besondern Umständen hat sehen können. Ich könnte nun zu der vierten Frage fortschreiten / wenn nicht einige begierig seyn möchten die Ursache zu wissen / warum doch das gemeine Volk hin und wieder so seltsame Dinge wil gesehen haben / zum Ex. feurige Ruthen/Schwerter/ ja als sich die Wolken vorgezogen/ ganze Armeen / die mit einander gestritten. Es ist aus der täglichen Erfahrung bekannt/ daß/wenn uns etwas vorkommt / so eine Aehnlichkeit mit einem anderen / und daher etwas mit ihm gemein hat/welches wir zu einer anderen Zeit gesehen oder mit den übrigen Sinnen begriffen haben / uns das andere alsdenn auch gleich in den Sinn komme. Wir pflegen aber die körperlichen Dinge sonderlich durch ihre Figuren von einander zu unterscheiden. Derowegen wenn ein Mathematicus unser Phœnomenon ansihet/der gewohnet ist die Figuren von der Materie abgesondert zu betrachten ; so fallen ihm die Figuren ein/ die er in der Geometrie sich bekannt gemacht/und die mit derjenigen übereinkommen/so das Phœnomenon hat. Hingegen wenn ein anderer dazu kommet / der die Figuren nicht anders zu betrachten gewohnet ist als in der Materie/darinnen sie zu finden ; dem müssen solche Körper einfallen/die eine ähnliche Figur haben mit der/so er sihet. Und daher kommet es/daß verschiedene Zuschauer ganz verschiedene Dinge aus einerley machen. Ja wenn sich einer wie die Heyden / (daß ich mit der Schrift rede Jerem. X.) vor den Zeichen des Himmels fürchtet / dem fallen gleich solche Dinge bey/die bey Bestrafung der Ubelthäter vorkommen. Wer nun die ausschliessende Strahlen in der Figur ansihet / der wird bald sehen / wo die feurigen Ruthen und Schwerter herkommen. Ein anderer/dem der Zustand der Zeiten den Krieg und andere Land-Plagen im Gedächtniß erneuert / denket an Sachen / die im Kriege/der Theuerung oder der Pest zu sehen sind. Auf besondere Exempel mag ich nicht kommen : ein jeder kan sich die Application selber darauf machen. Es ist Zeit / daß wir auch gedenken an

Die vierte Frage.

Ob unser Phænomenon etwas übelß würden könne/oder zum wenigsten bedeute?

Es ist gewiß / daß die Materie / daraus unser Phænomenon bestehet / sich doch wieder zertheilen und auf den Erdboden herunter fallen muß. Da könnte man sich freylich wol einbilden/daß/wenn sie in die untere Luft herunter käme/sie allerhand Unheil auf dem Erdboden anrichten könnte: allein man kan es nicht beweisen. Vielmehr ist das Widerspiel klar. Denn daß auch zu anderer Zeit solche Dünste / die sich entzünden lassen / in grosser Menge aufsteigen/zeigen die schweren Gewitter des Sommers zur Genüge. Und ist wol der Haupt-Unterscheid zwischen einem Ungewitter und unserem Meteoro bloß dieser / daß in jenem durch die grosse Hitze die Ausdünstungen mehr ausgedehnet und subtilisiret/ auch in schnellere Bewegung gebracht worden und in auch wol grösserer Menge zugegen sind. Daher wir unser Meteorum als wie eine unzeitige Geburt eines Gewitters anzusehen haben / die aus Mangel der Wärme oder auch genugsamer Materie nicht hat können zu Kräften kommen: Denn wir finden/daß es auch zuweilen des Winters wittert. In beyden Fällen nun fallen die schwefelichten Ausdünstungen wieder zurücke/nachdem sie sich zertheilet haben; aber nicht auf einmal/sondern nach und nach. Das hat/wie uns die Erfahrung von den Gewitteren lehret / nicht viel zu sagen. Und deswegen kan unser Meteorum nichts übelß auf dem Erdboden anrichten. Der Herr **Römer** hat angemerket / die Leute / bey denen es offte kommet / hätten den Glauben/wenn es vor dem Winter käme/so folgte darauf grosse Kälte / käme es aber im Frühlinge / ein trockener Sommer: allein er ziehet die Erfahrung selbst in Zweifel. Man weiß ja wol / was die Regeln des gemeinen Mannes bey dergleichen Propheceyungen vor Grund haben. Es gehet wie bey den Sterndeuteren mit der Wetter-Deutung. Wenn die Regel zutrifft / so merket man es an: wenn sie aber fehlet/so lasset man es vorbey passiren. Es könnte wol geschehen/daß dieses Jahr zufälliger Weise ein trockener Sommer käme: aber der wurde alsdenn seine andere Ursachen haben. Wir haben jekund bey uns sehr lange Wind aus Nord-Westen gehabt. Wenn nun derselbe noch eine Weile continuirete / oder auch bey seinem Wechsel sich herum nach Westen wendete; so wurde ein gutes Theil von dem April hingehen / ehe wir helles Wetter bekämen. Da wir

wir nun den Winter über so lange Nord-Winde gehabt ; so könnte nachhero der Ost-Wind auch eine Weile anhalten. Der Ost-Wind aber ist ein trockener Wind. Käme nun darauf der Wind aus Nord-Ost dazu/der ohne dem sich nicht gern bald wieder abführet : so könnte es zufälliger Weise geschehen/das auch bey uns dieses Jahr ein trockener Sommer wurde. Wir könnten aber dieses dennoch nicht unserm Phœnomeno zuschreiben. Es wird also niemand kommen / welcher nur aus wahrscheinlichen natürlichen Gründen behaupten solte / daß unser Meteorum etwas auf dem Erdboden nach sich ziehe. Aber nun ist die Frage ob es vielleicht etwas übeles bedeute. Sie werden finden / daß die Geschicht-Schreiber allerhand traurige Fälle anmerken / die sich begeben / nachdem dergleichen Zeichen sich am Himmel sehen lassen. So erzehlet zum Ex. *Cromerus*, daß A. 1118. in Pohlen starke und sehr lange anhaltende Platz-Regen darauf erfolget / welche so wol in Pohlen / als in anderen angränzenden Ländern gehindert / daß man dieses Jahr den Acker bestellen können : wodurch nothwendig eine Theuerung verursacht worden. *Adalberti Tylkovsky*, ein Pohlischer Jesuit hat *Phyl. part. 3. p. 176. & seqq.* mehrere dergleichen traurige Begebenheiten zusammen getragen / die auf dergleichen Zeichen in der Luft erfolget / welche in der That mit unserem einerley sind/wenn man sie nur von den fabelhaften Umständen befreyet. Ich wil einige davon anführen. A. 402. sind bligende Spieße gesehen worden (welches mit *Gassendi* Observation überein kommet) / und darauf haben die Gothen unter Anführung des *Alarcii*, Rom geplündert. Nach Erscheinung eines solchen Zeichens in der Luft / hat A. 1529. **Solimann**/der Türkische Käyser/mit 140000. oder/wie andere berichten / 300000. Mann / Wien belagert : A. 1547. ist der Chur-Fürst von Sachsen / *Johannes Fridericus*, von Käyser **Carl** dem Fünfften überwunden und ins Gefängniß geworffen worden : A. 1558. haben die Spanier die Holländer bekriegt / zu geschweigen / daß die Moscowiter in Lieffland mit 300000. Mann eingefallen / und es 40. Tage lang sehr verwüestet : A. 1648. ist sehr viel Unruhe in Pohlen erfolget / so wol von Rebellen / als auswärtigen Feinden / und der König *Uladislaus* gestorben : A. 1685. hat der König in Schweden / *Carolus Gustavus*, die Pohlen geschlagen / und so wol Warschau / als Cracau eingenommen. Durch dergleichen Exempel wil man behaupten/das dergleichen ungewöhnliche Phœnomena in der Luft ein einbrechendes Unglück denen Ländern bedeuten / wo sie gesehen worden. Und so bildet es sich auch der gemeine Mann ein : denn wenn sie

zum

Gnade machen wollen / daß er andeuten sol / Er wolle das menschliche Geschlechte nicht mehr durch Sündfluth verderben : so hat Er Gen. IX. 12. & seqq. die Erklärung davon gegeben. Eben so hat Er es gemacht / wenn Er andere natürliche Zufälle zu einem Zeichen hat machen wollen : dergleichen Exempel von einem Zeichen seines Zorns finden wir Jerem. XLIV. 29. Wenn wir nun entweder von unserem Phænomeno ins besondere / oder von allen ungewöhnlichen Meteoris überhaupt in der Bibel eine Bedeutung findeten / oder darauf / und das Ubel / so nach ihnen auf dem Erdboden erfolget / acht zu haben wären angewiesen worden ; so könnten wir aus den gegenwärtigen Umständen der Zeit mit gutem Grunde eine zuverlässige Deutung machen. So aber finden wir weder überhaupt von den Zeichen des Himmels / noch ins besondere von unserem Meteoro , einige Auslegung in der Schrift ; sondern werden vielmehr bey dem Propheten Jerem. X. 2. gewarnt / daß wir uns nicht für den Zeichen des Himmels fürchten sollen / wie die Heyden. Und da die Furcht für den Zeichen des Himmels daselbst die Weise der Heyden genennet wird ; so wird die Deutung derselben für einen Heydnischen Aberglauben erklärt / ja 2. Reg. XXI. 2. 6. unter die Greuel der Heyden gerechnet / die dem Herzen übel gefallen. Man kan die Ursache leicht begreifen / warum sie Gott übel gefallen muß : denn dergleichen Zeichen sind der Weisheit Gottes unanständig / und ihre Deutung der Hochachtung des Göttlichen Wortes zuwider. Es ist uns in der Schrift bereits genug gesagt / was vor Unglück Gott wolle kommen lassen / wenn die Menschen in ihrer Bosheit und Ruchlosigkeit werden sicher werden. Wir haben auch in der Christenheit keinen Mangel an Lehrern / die uns diesen Rath Gottes eröffnen. Und wenn man von der Gefährlichkeit der Zeiten höret / hat man Denkedels genug / der uns Gottes Rath wider die Sünder ins Gedächtniß bringen kan und uns erwecken / daß wir darauf acht haben. Und also braucht es kein Zeichen im Himmel / welches uns die Gerichte Gottes verkündiget / oder darauf acht zu haben aufmuntert. Ja ich bin der Meinung Christi Luc. XVI. 31. Wer Mosen und die Propheten nicht höret / der wird auch nicht glauben / ob sich ein zumal natürliches Zeichen in der Luft sehen liesse / welches in der That vielweniger ist / als wenn einer (welches Christus dem Worte Gottes entgegen setzt) von den Todten auferstühnde. Es wäre demnach der Weisheit Gottes unanständig / wenn wir setzen wolten / daß Er etwas überflüssiges thäte / und das Zeichen in der Luft entweder zu einem Propheten /

zum Ex. einen runden Bogen gesehen/und vor diesem gehört haben/
daß der Mond den Türken bedeute / so bilden sie sich gleich bey dem
Bogen den Türkischen Mond ein und machen die Deutung auf den
Türken/von dessen Zurüstungen zum Kriege ihnen aus den Zeitungen
bekannt ist. Wie sie nach diesem sehn die herausstießende Strah-
len erblicket ; so ist ihnen bald vorkommen / als wenn man sich mit
den Türken herum schlage. Dieses sind also nur Sachen/die von der
Einbildung herühren/ und dazu man nicht die geringste Ursache hat.
Allein damit ich nicht ohne Grund etwas zu verwerffen scheine / so ist
nöthig/daß ich nun umständlicher zeige/warum man unserm Phœno-
meno keine Bedeutung zueignen könne. Es wird ein jeder mir leicht
zugeben / daß es nicht seiner Natur nach etwas bedeute / weil es nem-
lich mit einem anderen eine gemeine Ursache hat / als wie es etwann
Regen bedeutet/wenn es des Morgens roth ist / hingegen die Abend-
Röthe helles Wetter verkündiget. Denn so wurde man es zu nichts
als einem Wetter-Zeichen machen können / wie die Leuthe in Norwe-
gen thun: deren Meinung aber doch als ungegründet schon oben ver-
worfen worden. Und damit man einiger massen den Ungrund sehe /
so bedenke man/daß nach ihrem Glauben ein trockener Sommer kom-
men sol/wenn es im Frühlinge erscheint ; nach Cromeri Bericht aber
grosser Plaz-Regen darauf erfolgt. Weil es demnach kein natür-
liches Zeichen ist/so etwas besonderes zu sagen hätte (denn in gewisser
massen kan eine jede gegenwärtige Sache ein Zeichen einer zukünfti-
gen seyn / mit der sie eine Verknüpfung hat / und deren Erfolg man
aus jenem vorher ersihet / wenn man die Verknüpfung deutlich er-
kennt) ; so müßte es ein willkürliches seyn/das Gott zu einem Vor-
botten eines zukünftigen Unglücks bestimmet. Wenn man aber will-
kürlich ein Zeichen macht ; so muß jemand seyn/der die Deutung er-
kläret ; sonst weiß man nicht / was er mit seinem Zeichen haben wil.
Hätte nun Gott solche Dinge / die aus natürlichen Ursachen entste-
hen / zu besonderen Zeichen setzen wollen/die uns dieses oder jenes vor-
her bedeuten solten ; so wurde er zuerst darüber eine Erklärung haben
machen müssen / gleichwie wir es von dem Regenbogen finden. Der
Regenbogen ist auch ein Meteorum. ob zwar von einer anderen Art/
als unsers/so aus natürlichen Ursachen in der Luft entstehet/und sei-
ner Natur nach keine Bedeutung hat/als in so weit er mit der Wit-
terung / so darauf erfolgt / einige Verknüpfung hat/und dieselbe vor-
her bedeuten kan ; Daher ihn wol die Land-Leuthe als ein Wetter-
Zeichen annehmen. Da ihn nun Gott zu einem Zeichen seiner
Eng:

pheten / der die über uns schwebende Gefahr verkündigen sollte / oder zu einem Prediger / der uns aufmuntern sollte / darauf acht zu haben / machte. Der Hochachtung des Wortes Gottes lauffet die Zeichen-Deutung zuwider / weil man dem Zeichen in der Luft mehr glauben wil als dem Worte Gottes / da doch dieses die Krafft hat den Glauben in uns zu wirken ; das Zeichen aber / wenn es auch eines wäre / weiter nichts nützte / als daß es uns aufmunterte auf die Göttlichen Drohungen in seinem Worte acht zu haben. Daher sind auch die Heyden / zu denen Gott nicht in seinem Worte redet / eher zu entschuldigen als die Christen / wenn sie die ungewöhnlichen Phænomena im Himmel und in der Luft für Propheten und Prediger ansehen / die ihnen entweder zukünftiges Unglück verkündigen / oder sie für der gegenwärtigen Gefahr warnen. Es wird zwar in dem andern Buch der Maccabeer c. V. 2. von einem sonderbaren Zeichen in der Luft geredet / da sich in den trübseligen Zeiten zu Jerusalem geharnischte Reuter in einer Schlacht-Ordnung in derselben sehen lassen / die mit einander getroffen und auf einander geschossen / welches ich von unserem Phænomeno erklären wolte / wenn es nicht 40. Tage hinter einander sollte erschienen seyn ; allein sie wissen / daß die Libri Apocryphi und unter diesen die Bücher der Maccabeer keine grössere Autorität als andere Historische Schrifften haben / und daher in allem nicht völlig Glauben finden. Unterdessen weil man doch so wol dieses Exempel von den Zeichen in der Luft überhaupt / als die oben aus der weltlichen Historie angeführte von unserem Phænomeno insonderheit beybringet / um dadurch zu behaupten / daß die Erfahrung für die Deutung streite ; so ist nöthig / daß wir die Richtigkeit dieses Schlusses untersuchen. Der Schluß ist dieser : was zu verschiedenen Zeiten auf unser Phænomenon erfolgt ist / das muß es bedeuten. Nun finden wir / daß bald schwere Kriege und grosse Land-Plagen in den Ländern erfolgt sind / wo es erschienen. Derowegen muß es dergleichen Unglücksfälle bedeuten. Darwider findet sich auch verschiedenes einzuwenden. Denn anfangs ist nicht gewiß / daß ein den meisten unbekanntes Phænomenon alles dasjenige bedeute / was darauf erfolgt. Es können zwey Sachen nur zufälliger Weise auf einander folgen / und darff die vorhergehende die folgende eben nicht bedeutet haben. Viel ungewöhnlicher ist es / daß sich ein grosser See-Fisch aus der See in einen Fluß / als daß das helle Nord-Licht sich aus Schottland nach Engelland und aus Norwegen nach Teutschland verirret. Wenn aber das erstere dieses Jahr geschehen sollte / da die meisten Blüten der Bäume erfro-

ren sind / und es daher gar wenig Obst geben dürfte ; wer wolte sagen / daß der See-Fisch solches durch seine Verirrung in den Fluß bedeutet habe ? Nach diesem ist es auch keine so ausgemachte Sache / daß auf unser Phœnomenon allezeit eine schwere Land-Plage erfolget. Ich wil jetzt nicht dargegen einwenden / daß solcher gestalt in Schottland / Island / Norwegen und Schweden fast alle Jahre grosse Land-Plagen sich ereignen müßten / weil es sich daselbst fast alle Jahre sehen lassen ; denn man möchte nicht ohne allen Schein antworten / es bedeute nichts in seiner Heymath / sondern nur in der Fremde / wo es eben Gott außerordentlich der Bedeutung halber hinführe. Ich beruffe mich bloß auf Exempel / da die Erscheinung unsers Meteoris nichts übels nach sich gezogen. Dennemark hat A. 1707. keinen Schaden gelitten / da der Herr **Römer** dasselbe zweymal observiret / und zwar das erste mal in einer solchen Vollkommenheit / als er es zuvor noch nie gesehen. Die Brandenburgischen Lande sind unter der glücklichen Regierung unsers Höchst-Seligen Königs in stiller Ruhe gewesen / obgleich der Herr **Kirch** und **Seidel** das blizende Nord-Licht erblicket. Auch hat A. 1710. Hessen kein Unglück betroffen / da der Herr **Liebnecht** dasselbe in Gießen scheinen gesehen. Es ist in der That nichts anders / als ein Gewitter / so nicht zu Kräften kommen. Wie solte diese unzeitige Geburt mehr als die vollkommene Frucht zu sagen haben ? Aus diesem allem / was bisher gesagt worden / sehen sie zur Gnüge / daß die Bedeutung / die man unserem Meteoro zueignen wil / weder in der Schrift / noch in der Vernunft / noch auch in der Erfahrung gegründet sey / sondern bloß von der Einbildung herühre / welche sich die Leuthe nach ihrem eigenen Wahne machen. Wir sehen es demnach als ein sonderbares Spiel der Natur an / welche aus den Ausdünstungen / die aus dem Erdboden aufsteigen / sonderbare Dinge hervorbringen kan. Wer nun hierbey an Gott gedenket und seinen unergründlichen Verstand / Macht und Güte bewundert und preiset ; der thut bey einem Aßter-Gewitter / was David bey einem vollkommenen zu thun gewohnt gewesen / Psalm. XVIII. 10. 15. und wir bey allen Werken der Natur thun sollen. Wer sich dadurch in seiner Sicherheit aufmuntern laßt / und Anlaas nimmet Unterzicht von Gottes Raht wider die Sünder aus seinem Worte / und bey denen zu suchen / die Gott dasselbe zu erklären gesehet hat / der handelt nach dem Exempel der Juden / die zu Jerusalem das Brausen des gewaltigen Windes sich antreiben ließen in das Haus zu gehen / wo die Aposteln versammelt waren / Aët. II. 2. 6. Wer sich allerhand zufällige

Andachten machen wil / nachdem seine Einsicht ihm dazu Gelegenheit giebet ; der handelt wie einer / dem es ein Ernst ist das Gute zu thun und das Böse zu lassen / indem er gerne alles/was er antrifft/zu Denkjeden dessen macht/was ihn zum guten antreiben/von dem bösen aber zurücke halten kan. Diese Vorstellungen aber überlassen wir denen/welche dazu gesetzt sind / daß sie andere fromm machen sollen. Wer weiter gehet / der verfallt in Aberglauben / so ihn weiter nichts helfen kan / als daß er auf eine kleine Zeit / da ihm der Anblick des unvermutheten Lichtes im Gedächtniß liget/mit einer Furcht sein Herze erfüllet/die es doch umzukehren nicht vermögend ist. Und hierbey müssen wir es bewenden lassen.

Anhang.

Nachdem diese Bögen fast ganz abgetruckt gewesen/habe ich in den neuen Zeitungen von gelehrten Sachen n. 14. p. 109. folgende Nachricht aus Braunschweig erblicket. "Kurz vor 8. Uhren des Abends zog eine dicke schwarze Wolke/wie Wolken bey einem Donnerwetter zu seyn pflegen/gegen den Wind von Morgen gegen Abend. Nachdem man es in derselben donneren gehöret / erschien darinn ein Licht / welches viele Strahlen mit wunderbarer Geschwindigkeit / gleich als Pfeile von sich schoß / die Creuzweis durch einander giengen/sich die Länge und Quer über ein grosses Theil dieser Statt ausbreiteten/und eine gelbe / grüne und blaue Farbe hatten ; welches die Nacht so helle machte/als ob der Mond schiene/aber nach einer halben Stunde ganz verschwand. Doch um 11. Uhr hat sich abermal ein anderes Licht sehen lassen/welches wiederum weit und breit genommen/und gleichsam feurige Wellen/deren eine die anderen fortgestossen/oder/wo die Wolken vom Winde darunter weggetrieben worden / einen feurigen Berg / der diese Wolken erleuchtet / vorgestellt. Man hat dieses gleichfalls ohngefähr eine halbe Stunde gesehen. Kaum hatte ich dieses gelesen / so wurde mir mündlich beygebracht / was ein Reisender auf der Post / ohngefähr 10. Meilen von Halle / wahrgenommen. Er hat anfangs gesehen / als wenn eine grosse dicke Wolke von Nord-Ost sich heraufzoge/daraus bald mit einem Geräusche etwas herausgefahren / so sich in die Länge ausgebreitet / und es recht helle gemacht / daß man einen geschriebenen Brieff lesen können/ auch sind aus der hellen Materie die Strahlen ausgeschossen. So bald
es

es helle worden / ist es naß hernieder gegangen / und damit eine gelbe Materie auf das Kleid gefallen : Dergleichen man auch des Morgens auf dem Papier gefunden/welches man unter den freyen Himmel ge-
leget/als es des Nachtes wieder kommen. Es wäre zu wünschen / daß man von dieser Materie etwas hätte bekommen können/weil ihre Beschaffenheit in Erzeugung der Gewitter und anderer Meteororum ein grosses Licht hätte geben können. Durch diese Observationes wird bekräftiget / was ich in meiner Lectione publica behauptet und aus Mangel genugsammer Umstände durch Schlüsse herausbringen müssen/nemlich 1. daß unser Phænomenon sich aus schwefflichten Dünsten in der Luft erzeugt / als welche selbst aus der Luft herunter gefallen : 2. Daß nicht überall / wo es gesehen worden/eben dasselbe gewesen / massen in Braunschweig kein Bogen gewesen/und die Strahlen Creuzweise untereinander geschossen / die bey uns alle gleich aufgestiegen : 3. Daß es nicht über eine halbe Meile hoch gestanden / sondern gar viel niedriger / indem dasjenige / was wir gesehen / schon 10. Meilen von hier vertical gewesen / als wo die schwefflichten Dünste herunter gefallen ; jedoch höher als damals die Wolken gegangen/als welche sich in Braunschweig vor demselben vorbeý beweget : 4. Daß es ein unvollkommenes Gewitter gewesen / wie es denn in Braunschweig schon zeitiger / als bey uns gewesen / indem es die Strahlen schneller und häufiger unter einander ausgeschossen/als bey uns/auch die Ausdünstung sich bald zertheilet / daß es viel geschwinder / als bey uns / verschwunden : 5. Daß dieses Gewitter zu seiner Vollkommenheit nicht hat kommen können / weil die Dünste durch die Wärme nicht genug subtilisiret gewesen / massen einige / wegen ihrer Schwere herunter gefallen : 6. Daß sie in der leuchtenden Materie nicht wirklich entzündet gewesen / denn sonst hätten sie so gleich nicht hernieder fallen können : 7. Daß sie nicht aus der Luft alle auf einmal hernieder gegangen/da das Phænomenon verschwunden/weil die durch das Strahlen-Schiessen zerstreute Materie sich wieder oben in der Luft gesammelt und daher das Meteorum von neuem wiederkommen. Solcher gestalt sihet man / daß dasjenige/was ich durch Schlüsse heraus gebracht / mit der Erfahrung völlig übereinkommet / und zweiffle ich nicht / wenn mehrere Umstände zum Vorschein kommen solten / sie werden meinen Gedanken gleichfahls nicht zuwider seyn. Aus dieser Probe kan man abnehmen / was von meiner Art von natürlichen Dingen zu raisonniren zu halten sey. Bis hieher Herr Professor Wolff.

Diesem füge bey / was Herr Wernldy, mein sehr werther Vetter und Freund von Langley aus Engelland geschrieben unterm 15. März 1716. d. 13. hujus st. v. hat sich allhier an dem Himmel ein sehr wunderliches Phœnomenon über den ganzen Horizont erzeugt / welches von hiesigen Natur-Verständigen Aurora Borealis tituliert wird. Ich hab es selbst zwischen 7. und 8. Uhren des Abends gesehen / auf folgende Manier. Von allen 4. Plagis kamen einsmals 4. Pyramides flammantes daher gefahren / welche eilends gegen einanderen gestoßen / und hart an einanderen gestossen / jedoch ohne Geräusch oder Getöse / und dann haben sie sich in grosser Eil wieder von einander aufgethan / und zuruck gewichen / daß ich alle Sternen ersehen können ; bald aber in gleicher Geschwindigkeit haben sie wiederum auf einander zugepüßt / da dann die Flammen bisweilen sehr klar und heiter gefunklet / und dann stracks verdunkelt / und eben so geschwind wiederum klar worden. Endtlich ist alles / nachdem es ohngefähr $\frac{1}{4}$. Stund gewähret / verschwunden / und der ganze Horizont sehr klar worden. Um 10. Uhr selbigen Abends ist es wiederum / nicht nur in selbiger Gegne / um Langley, Windsor, und Colebrook herum / sondern auch zu London und anderstwo erschienen / und hat bis Morgens um 3. Uhren ohne aufhören continuirt. Es ist aus diesem Bericht zuerschen / daß weder das Datum, noch übrige Umstände mit unserer gegenwärtigen Geschichte übereintreffen / so daß in Engelland zwey dergleichen Begebenheiten / die einte d. 13. die andere d. 17. Mart. erschienen. Wie dann dessen von mehr belobtem Herr Prof. Wolff berichtet worden aus denen Transactionibus Philosophicis, daß auch unsere Luft-Geschicht in Engelland gesehen worden.

A. 1564. d. 28. Oct. Abends zwischen 5. und 6. Uhren sahen Leute / welche von **Embrach** auf **Zürich** reiseten bey hellem Himmel brennende Spieße / welche bald sich gekrümmet wie Schlangen / hernach weiß worden / und verschwunden. Wick. ad h. a.

A. 1571. d. 2. und 3. Mart. ware zu **Schaffhausen** und im **Glaachthal** / Abends zwischen 8. und 9. Uhren / der Himmel gegen Mitternacht wie brünnend anzusehen / weiß und roth gestreimt. Ob den Streimen sahe man Regenbogen-Farben in einer schwarzechten Wolken. Wick. ad h. a. Zu **Genff** und in **Burgund** sahe man auch einen feurigen Himmel mit zweyen feurigen Säulen. Beza Lit. ad Bulling. d. 8. Mart.

Die seltsame Geschichte / welche d. 28. Sept. A. 1575. zu **Arberg** und anderstwo gesehen worden / wil ich erzehlen aus einem Schreiben Herrn Christophori Lüthardi:

Vidi-

Vidimus præteritâ nocte statim ab initio noctis ab 8. & ante ad
 11. horam prodigium horrendum & terribile. A Septentrione ap-
 parebat in monte Jura, in cacumine montis quasi nebula candida,
 quæ tamen aliquid obscuritatis in se haberet. Ea extendebat se per
 totum septentrionem à vulturno usque ad Cirsiûm, quantum spa-
 tii Boreas, Aquilo & Corus continent: à Solodoro scil. usque ad
 oppidum, quod nostri Novam Villam vocant, rectius verò Neopo-
 lim appellarent. Sic nobis hîc videbatur. Ex nebula illa Borea flan-
 te ascendebant velut radii (Streimen) albi & candidi, ad dextram
 Helices, ab ea parte, qua Boreas flat, paulò supra Salodorum, us-
 que ad viam Lacteam. Ibi apparebat nubecula quædam supra mo-
 dum candida, sicut lana, quæ se aperiebat, ita ut in medio angulum
 faceret obtusum: altera parte versùs Boream & Solodorum, altera
 verò Cirsiûm & Neocomum versùs sese extendente. Interim radii,
 qui in nubeculam illam se recipiebant, ascendebant, per montem
 tanquam exercitus ingens, magna cum luce, subito hinc inde no-
 vis apparentibus radiis, qui se primis adjungebant. Cùm Helicen
 attigissent, subito totus ille exercitus fit sanguineus, prorsus ut ex
 alba illa nubecula, quæ in via lactea apparebat, videretur pluvia san-
 guinea in montem Jura ascendere. Horrendum erat aspectu, sic ut
 putarem diem Domini instare. Admonebam illos, qui circa me sta-
 bant, ut flexis genibus orarent. Expectabam signum Filii Hominis,
 concussionem Elementorum, & alia, de quibus Dominus & Apostoli
 vaticinata sunt. Inter orandum movent se radii illi, & exercitus ille
 sanguineus Neopolim usque. Cumque diu ibi starent, & totus ille
 tractus factus esset sanguineus, tandem evanuit, ad quartam forsitan
 horæ partem post octavam. Tum nubecula illa alba & candida in
 longum sese extendebat, Bernam & Neocomum versùs, altera quæ
 itidem candida erat, per medium illam secante à Solodoro Mora-
 tum versùs, quæ tunc via lactea apparebat, vergente ita ut crucem
 Andreæ (ein Landsknechts-oder Burgundisch Creuz) facerent. Sta-
 bat illa crux aliquandiu, nunc ex hac parte, nunc ex illa crassior;
 Interdum ab una parte evanescebat, ab altera contrahebat se in glo-
 bum, semper tamen crucis formam servans. Apparebant interdum
 & alii globi, tanquam turmæ candidæ, mox iterum evanescentes.
 Tandem crux illa, quæ se Neocomum versùs extendebat, fit tan-
 quam acies instructa, alis altera Moratum alterâ Neocomum ver-
 sùs extensis. In medio alarum apparebat globus magnus rotundus
 & candidus, non diu tamen. Acies alis ut jam dictum est extensis
 diu

diu sic stabat, donec tandem iterum linea recta fieret, quæ immota stabat à Neopoli versus nos, ferme usque ad decimam. Interim ante nonam, novi radii oriuntur, subitò, plures & majori cum luce quàm priores : Tota illa montis pars à Solodoro Biennam usque lucida erat. Radiis quorum alii à Solodoro ascendebant, aliis à Neopoli descendentibus infra Biennam concurrebant tanquam exercitus, quorum qui à Solodoro veniebat, major erat & obscurior. Ascendebat ille post conflictum Neopolim versùs, cumque Helices signum attigisset, superata Biennâ totus ut prior apparebat sanguineus. Circa Neopolim constitit, & instar prioris tandem evanuit. Idem fit paulò ante decimam & post decimam quarta. Inter decimam & undecimam toto illo tractu à Solodoro versus Biennam, & ultra clara luce iterum splendente apparet novus exercitus non tam manifestus & radiis clarus, ut priores, sed quasi per Nebulam obscurus, ac si omnia fumo plena essent. Vi quadam ferebatur fumus ille, non aliter ac si emissis bombardis vel tormentis majoribus fumus ingens in altum ascendit : interdum videbantur omnia ardere, nullo tamen apparente igne. Fumus tamen globatim tanquam ex Ætna monte ferebatur sursum. Et hæc videbantur non in monte, vel ultra montem sed interiùs in vallo circa Biennam & infra fieri. Tandem cùm nullus esset finis conflagrationis post undecimam me domum contuli, & in lectum recepi.

d. 2. Sept. 1621. in der Nacht um 9. Uhr bis am Morgen um 4. Uhr / sahe man in den **Pündten** gegen Mitternacht einen hellen Glanz aufgehen/gleich als wann der Mond voll wäre/und ware doch gar kein Mondschein / darnach steigen glanzende Wolken auf wie Feuerflammen / und flacketen gegen den Pündten / und fuhren gegen einanderen / gleich als wann der Dunst von grossen Feldstücken aufwüß : darnach steigen kleine Wölklein auf / gleich als wann man in einem Lermen mit Musqueten zusammenschußt / darnach fuhren weisse Streimen auf gleich den Spießstangen. Diß Wunderzeichen hat man in ganz Teutschland und Frankreich gesehen. **Basler Pündt Krieg.** c. 42. p. 299.

Im Abzug (der Pündtneren von Burms) bey angehender Nacht (3. Oct. 1621.) sahe man ob den Pündtneren ein feurigen Glanz/ der ware geformiert wie eine Schlang die Feuer ausspewet. Id. c. 43. p. 301.

d. 24. Jan. 1621. da der Bischoff von Chur allda wieder eingeritten/hat man in der Nacht eine Wolke wie Blut und Feuer am Himmel gesehen. Id. c. 46. p. 364. d. 25.

d. 25. Jan. in der Nacht hat man 3. unbekante und ungewohnliche Sternen gesehen / under welchen der mittlest ein Hellparten mit sich getragen/und gegen dem Schweizerland gangen ist. Id. l. c.

Von dem Feurigen Himmel.

Es ist diese Lust-Geschicht Chasma, Coelum ardens, nahe verwandt mit nächst vorhergehenden/und nach gehöriger Weitläufigkeit beschrieben in **Schweiz. Naturgesch.** T. I. p. 45. Eine seltsame Meinung haben viel gemeine Leuth in Pündten / daß wer jemalen einen brennenden Himmel gesehen / nicht könne sterben / es seye dann sach / daß man ihn an das Fenster führe / damit er den Himmel ansehen möge.

Von jener Feuer-Geschicht / welche gesehen worden d. 28. Dec. 1560. und l. c. beschrieben worden/verdienet hier eingesehet zuwerden/ was Bened. Aretius von Bern aus geschrieben an Conradum Gessnerum d. 15. Jan. 1561.

Redditæ mihi sunt tuæ Literæ, Doctissime Gessnere, in quibus de ignea ista visione nocturna scribis, & petis, num etiam apud nos apparuerit. In urbe nostra adhuc nullum audiui, qui ipsemet viderit, in Agro tamen hinc inde plurimi sunt, qui viderunt, ita ut omnium sermone jactetur mirandum quid esse & insolitum, in quibusdam pagis existimârunt, incendium esse in locis proximis, quocum pervenissent, nil repertum, & longius semper apparuit. Ultra tamen *Bernam* versus *Galliam* audio nil visum nec *Friburgi*, nec *Lausannæ*: mirum sanè est, & - - - Τέρας ἐν Αἰδῷ. Metuo tamen ne fingant multa curiosi homines præsertim in materia satis idonea ad ineundam gratiam. Res diversimodè narratur. Audio à certis hominibus, eâ ipsâ nocte maximum quendam pagum circa *Fürstenberg* in *Hegevv* combustum, id si verum esset, facile fieri posset in nocte adeò serena, qualis ea fuit, ut procul conspiceretur, sed ea de re haud dubiè tibi jam aliquid constaret. Nostri homines prodigiosa quædam alia narrant, visum in ignito isto globo virum & Leonem concertantes. In *Grueriensi* ditione referunt globum ignitum ita prope quendam pagum prætervolasse, ut rusticus quidam de incendio suarum ædium sollicitus esset, ita prope culmen domus suæ contigerit. Hæc scribo, quia petis, nil certi adhuc statuens, doleo vehementer etiam atque etiam, me nil eâ nocte vidisse, qui &

ferò ire cubitum, & antelucanas horas rarò, imò nec tum quidem neglexerim, & habitatio mea orientale & meridionale cœlum liberum & patens habent. Quare fide aliena tibi quæ hic narrantur refero, donec incidam in hominem, qui certiora communicet. — Vale cum amicis omnibus, salutant te nostri. Semina nulla fere habeo nisi quæ jam superioribus annis tecum communicavi. Rogo te ut & ex tuis seminibus mecum communices, ad futuram plantationem. Mei hortuli descriptionem institueram, si tibi approbaretur. Vale.

Von eben dieser Begebenheit schreibet *Gessnerus* Epist. ad *Cratonem* p. 7. b. His diebus (die Sabbathi post natalem Domini summo manè) ostentum in Aere Igneum & sanguinei coloris longè latèque visum est, quo Deus nimirum ad poenitentiam nos vocat.

d. 14. Winterm. 1567. haben etliche Winterthurer unten an der Steig um die 6te Stund Abends gesehen Feuer vom Himmel / und darauf folgen etliche Kläpfe als Büchsen-Schüß; die so oben auf der Steig gesehn/hand es auch gesehen/und gehört / und hat sie dunkl/als wann man Büchsen abschusse zu Keyserstul. Die von Keyserstul hand anzeigt / sie habind gesehen als wann der Himmel offen wäre / und das kommen Feuer / als wann man einen grossen Schaub anzündete/ und viel Donnerkläpf. Von Elgów sind Leuth zu Stein gsehn/hand auf dem Weg um die Zeit gesehen Feuer/als wann ein Drach schuß/ und Donner gehört als Büchsen-Kläpfe. Bolshart Chronic. Vitoduran. MSC.

A. 1569. d. 10. Merz / sahe man zu angehender Nacht den Himmel brünnen. Stumpf. Chron. 498.

In den vier ersten Tagen am Merzen A. 1572. hat man zu **Zürich** / und anderstwo / allwegen auf den Abend / zwischen 8. und 9. Uhren/am Himmel eine erschrockenliche Röhte mit weissen und Blutfarben Streimen gesehen. Ex MSC. quodam antiquo.

A. 1574. d. 23. Maij. sahe man zu **Zürich** und im **Thurgau** in der Mittagstund Feuer vom Himmel fallen. Wick. ad h. a.

A. 1577. d. 18. Dec. sahe man zu **Zürich** am Morgen gegen Mitnacht den Himmel brünnen. Ex MSC. quodam antiquo.

A. 1602. d. 10. Jun. ist zu **Zürich** eine feurige Luftgeschichte gesehen worden gegen Mittag / so vielfarbig gewesen / zuweilen wie ein Regenbogen / bald gelblecht / und bleich / bald roht / wie Feuer / bis es nach einer Stund verschwunden. Suizer Chronol. Helv. p. 125.

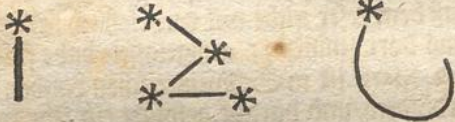
A. 1603.

A. 1603. sahe man etliche Tag feurige Chasmata um den Abend zu **Zürich**/und ward darben gehört ein Knall gleich als aus Stücken.
Hotting. Spec. Tigur. 502.

A. 1621. d. 24. Jenner / ist die Sonn ganz feurig untergangen/ und daher der neblichte Luft nicht anderst anzusehen gewesen / als ob eine grosse Brunst irgend entstanden wäre / darauf in der Nacht ein schrecklich Chasma oder Feuer-Zeichen erfolget. Theatr. Europ. P. I. p. 711.

A. 1623. d. 20. Mart. hat man zu **Zürich**/ **St. Gallen**/und anderen Orthen mehr / Morgens um 4. Uhr/ein Chasma am Himmel gesehen/also daß sich der Himmel grösser als eine Wanne aufgethan/ und hernach eine lange feurige Stangen / an welcher unten eine feurige Kugel gewesen/gesehen worden. **Basler Pündener Krieg.** MSC. cap. 54.

A. 1671. hat Herr Bartholomäus Anhorn, Pfarrer zu Bischoffzell / Abends um 5. Uhren ein feuriges Chasma gesehen / so sich dreymal verändertet : folgender Gestalt :



A. 1708. d. 9. Nov. Morgen um 5. Uhr sahe man auf der **Stocken** bey **Baldingen** in der Graffschafft **Baden** eine Feuer-Geschicht gleich einem Blitz / und an dem Himmel zwey lange feurige Streimen/so in einer kleinen Wolken zusammen kommen in einem spitzi-gen Winkel. Es währete fast eine viertel Stund.

A. 1709. d. 18. Jan. sahe man von der Bestung **Hohen Twiel** im Herzogthum **Wirtemberg** von 11. bis 12. Uhr in der Nacht eine Feuer-Geschicht / welche sich von dem Mond durch eine schwarze Luft hinunter zoge bis auf das Dorff **Hilzingen**. Es gehöret zwar diese Geschicht nicht eigentlich unter die Schweizerischen / doch habe selbige / wie sie mir überschrieben worden / hierbey setzen wollen.

d. 7. Dec. nach 10. Uhr Abends sahe man zu **Zürich** ein Chasma, in Form zweyer auf einander Blitzen/welche aber ohngefahr eines Pater noster lang gewähret.

d. 28. Dec. um Mitternacht wiederum zwey Blitze / und ist / wie auch auf das vorgehende Chasma, gefolget / gelindes Wetter.

A. 1714. d. 4. Octob. um 11. Uhr in der Nacht sahe man im **Bern-Gebiet**/sonderlich um **Zofingen/Lenzburg**/auch hin und wieder im Canton **Zürich**/einen feurigen Himmel/ und hörte verschiedene Kläpfe.

Es können hieher nach einander gesetzt werden allerhand / insonderheit

Feurige Wunder-Geschichten.

Welche dann und wann in unseren Helvetischen Landen sind wahrgenommen worden / und meistens zufinden in meinen **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 58. 61. 62. 64. 65. 71. 74.

Von denen Erdbidmen.

Diese Materi habe nach der Weitläufigkeit verhandelt in meinen **Schweiz. Naturgesch.** T. I. p. 117. 185. T. II. p. 205. T. III. p. 129. so daß dem Leser nicht wil verdrießlich fallen mit Wiederholung dessen / was dort zufinden; ausgelassen habe folgendes:

A. 1394. d. 22. Mart. ist in Schweizerischen Landen gespürt worden ein starker Erdbidem/und darauf gefolget ein sehr warmer Sommer/so daß alle Früchte zu vollkommener Zeitigung kommen. Escher Chron. ad h. a.

Ad A. 1573. schreibt Pontifella ad Lud. Lavaterum von Chur/ d. ult. Jun. 1573. Terræmotus apud nos noctu sæpius quàm interdiu duarum jam septimanarum intervallo urbem nostram magno tremore conquassant: præcedit verò comitaturque terribilis sonus mugitui similis; vulgus magnam partem annonæ vilitatem inde prædicat.

Ad A. 1584. ist über das / was T. I. p. 126. **Schweiz. Naturgesch.** stehet/bezuzufügen/daß der Erdbidem d. 1. Mart. weit und breit in unseren Landen observiert worden; im **Glarner-Land/Zürich-Gebiet** in der Herrschaft **Greifensee**/und jenseit dem **Albis**/im Canton **Lucern**; sonderlich aber im Canton **Bern**/da jener große Bergfall zu Yvorne und Corbiere wenige Tag hernach begegnet: dessen Beschreibung zufinden in Stoicheiogr. und Oreograph. Helvet. pag. 128. Aus Josæ Finsleri, Pfarrers zu Biel Schreiben ist zuersehen/daß zu Lausanne alle Häuser so sehr erschüt-

tet worden/das Jedermann daraus geflohen/aus Furcht darunter vergraben zuwerden. Es ist auch ein altes Haus und einiche Camin eingestiegen / doch ohne jemandes Schaden. Der **Genffer-See** ist zurück gelassen/so das einer trockenes Fusses hätte hindurch gehen können/es hat aber diß nicht lang gewähret. Das Schloß zu Chillioun, so auf einem Felsen an dem Genffer-See stehet / ist sehr beschädiget worden. Es ist auch obgedachtem Vinsler vor gewiß erzehlet worden/das in einem Dorff 1½. Stund von Biel der Schatte des Sonnen-Weigers eine ganze Stund unverrückt geblieben seye.

A. 1601. d. 8. Sept. sind in **Unterwalden** 3. Häuser verfallen/und darbey 8. Personen umkommen. Escher Chron. ad h. a. Von diesem Erdbidem hat folgende Verse gemacht Joh. Huldr. Grobius ad Joh. Jac. Frisium:

Edite Moecœnas generoso sanguine Frisi,
 Inclyta musarum gloria, fama decus.
 Scribere tentanti terræ de carmina motu.
 Pauca novo vati, sicut & ante fave.
 Mi patrone fave, te nobis namque favente.
 In numeros venient carmina sponte suos.
 Hactenus ad littus tenues modo strinximus undas,
 Nunc opus est tepidis pandere vela notis.
 Torrida finierat calidis cum mensibus æstas.
 Stabat & Autumnus, pomifex ante fores.
 Undique carpebant gratos animalia somnos.
 Lapſaque jam media tempora noctis erant.
 Ecce repentino tellus concussa tumultu.
 Nutat, ut instabilis, nutat in amne ratis.
 Desuper horribili omnia tecta fragore tremiscunt.
 Jurasses lapsu jam ruitura gravi
 Fama refert alibi tristi horribilique ruina.
 Sydereas turres & cecidisse domos.
 E stratis surgunt homines, pavidique recurrunt.
 Et veluti tectæ fronde querunt aves.
 Lugubris tenues passim & clamor ad auras.
 Talesque audite nocte silente Soni.

Quid sibi vult tanto tellus concussa tumultu
 num Christus cœli nube reuēctus adest?
 Ah nostri miserere Deus, totius & orbis
 Arbitr & pacti, fœderis esto memor.
 In populos illos irarum funde procellas.
 Qui tua pro nihilo verba salutis habent.
 Talia dicebant animi formidine pleni
 legitimo excussi, fœmina virque thoro.
 Esse quis ignorat terræ, Frisi optime motus,
 venturi signumque, indiciumque mali,
 Aut malefuada fames totas populabitur urbes.
 Gentibus aut Clades mors violenta dabit.
 Aut quatiet crudele ferox Bellona tumultum
 Mars & in indomito fœviet orbe ferox.
 E scythicis tanquam fera bellua proruet oris,
 cum peditum atque equitum turbine Turca minax.
 Fœda cadaveribus tellus erit, altaque passim,
 mœnia sublimi culmine lapsa ruent.
 Surgentes segetes rapidus populabitur ignis,
 Cunctaque funesti plena doloris erunt.
 Aspicias, ut tristi velet ferrugine vultum
 Sol, pro venturi quippe timore mali.
 Sed quæcunque venit tandem mortalibus agris,
 Scilicet ex meritis pœna luenda venit.
 In scelus omne ruit passim lasciva iuventus,
 nec finem scelerum curva senecta facit.
 In pretio ebrietas est, & crapulosa Vorago,
 livor, edax otium, luxus, avarities.
 Alma fides quondam divum fata sanguine ubique,
 prostat, & in quæstu pro Meretrice sedet.
 Summi lege Dei spreta, positoque pudore
 quilibet in toto quolibet orbe facit.
 Ut non sit mirum terræ si nocte silente.
 Sub nostris pedibus machina tota tremit.

Castra relinquentes igitur Cacodæmonis omnes.
 Sectemur summi signa tremenda Dei.
 Nos dedimus nomen summo in Baptismate Christo
 corpora cum sacris ablueremur aquis.
 Turpe Dei miles sancto cum fœdere rupto.
 Transfit in inferni perfida castra Lupi.
 Hic quoque terribilem post ultima fata gehennam
 mercedem infidæ proditiōis habet.

A. 1602. d. 28. Jun. am Morgen um 6. Uhren hat man einen Erdbidem zu **Zürich** gespürt. Elcher. l. c.

A. 1614. d. 28. Febr. ist zu **Dorneck** im **Solothurnischen** ein starker Erdbidem gewesen. Hafn. **Soloth. Schaupl.** P. II. P. 417.

d. 4. Octob. hat sich wiederum zu **Dorneck** ein starker Erdbidem erzeigt zwischen 1. und 2. Uhr in der Nacht. l. c.

A. 1621. an der Pfingsten / ist im Canton **Bern** / sonderlich im Pays de Vaud ein Erdbidem gespürt / und darauf ein Bättag angesehen worden auf d. 19. Aug. Ruchat. Hist. Eccles. du Pais de Vaud. P. II4.

A. 1635. spürte man zu **Zürich** einen geringen Erdbidem. Hotting. Spec. Tigur. 503.

A. 1650. sind hefftige Erdbidem gespürt worden den 6. und 7. Mey/mit so starker Bewegung/das die Glogken zu **Basel** angeschlagen : Den 18. Oct. Morgens ; den 20. Abends / und den 25. Mittags zu **Zürich** : und den 9. Nov. abermals zu **Basel**.

A. 1651. spürte man abermalige Erschütterungen den 8. und 23. Jun. zu **Sax** : den 3. Aug. im **Engadein** : den 29. Oct. wiederum zu **Sax** ; und den 7. Dec. zu **Genff**.

A. 1652. erbidmete die Erde den 2. Febr. zu **Sax** : den 4. zu **Basel/Schaffhausen/und Zürich** : den 19. Aug. zu **Eglisau** / und den 13. Octob. zu **Glarus/in der March** / zu **Rapperschweil** / und am **Zürich-See**.

A. 1670. d. 7. Jul. um 2. Uhr Vormittag/spürte man auch einen Erdbidem zu **St. Gallen**. Haltmey. **St. Gall. Gesch.** p. 658.

A. 1674. ist auf d. 6. Dec. ein Erdbeben im Glarnerland bemerkt worden in **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 30. Haltmeyer. l. c. p. 662. setzt einen/der zu **St. Gallen** wahrgenommen worden d. 6.

d. 6. Novemb. um 9. Uhr Vormittag/und einen anderen d. 22. Dec. zwischen 6. und 7. Uhr Vormittag.

A. 1677. d. 13. Dec. um 7. Uhr Vormittag/ ist ein starker Erdbid dem gespürt worden zu **St. Gallen**. Halmeyer. p. 667.

A. 1709. d. 8. Jan. um 5. Uhr Vormittag spürte man zu **Schwanden** im **Glarnerland** einen Erdbidem.

A. 1710. d. 28. Dec. um Mitternacht erbebete die Erde zu **Stein** am **Rhein**: so auch

d. 1. Jan. 1711. es kan aber seyn / daß ein Mißverstand ist im Dato.

Von dem Erdbidem / der zu **Basel** gespürt worden d. 9. Febr. 1711. ist zulesen Stoicheiogr. Helv. p. 94.

A. 1714. d. 29. Dec. um 7½. Uhr Abends hörte man zu **Eglisau** einen starken Knall gleich als aus einer Canon, und alsobald hernach spürte man ein Erdbeben/ so daß die Häuser und Fenster erzitteret auf beyden Seiten des Rheins; doch stärker auf Teutscher Seite/ wo das Stättlein liget. Um 9. Uhr hatte man wiederum eine / aber geringere Erschütterung.

A. 1716. d. 2. Jan. um 5. Uhr Nachmittag observierte man in der Pfarz **Wetzikon Zürich** Gebieths einen Erdbidem/ doch nicht an allen Orthen gleich stark.

d. 5. Apr. spürte man wiederum einen Erdbidem zu **Eglisau** / auf beyden Seiten des Rheins/ doch stärker auf der Höhe die **Hohe Egge** genannt. In dem Stättlein und Schloß war er nicht stärker/ als wann man einen schweren Stein ab einem Wagen wirffet. Sonsten spüret man die Erdbeben stärker nächst an dem Rhein.

Von dem Sonnen-Regenbogen.

Es ist diß eine Geschicht / welche zu allen Zeiten mit grosser Verwunderung angesehen / von denen Heyden selbst als eine Tochter der Thaumantis oder Verwunderung beehret/ und mit grossem Fleiß von denen besten heutigen Philosophis aus denen Grundsätzen der Mathematic untersucht/ und insonderheit von Cartesio, Nevvtono, und Sturmio so klar an das Licht gesetzt worden / daß ich über das / was in **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 41. und 44. applicativè auf das Schweizerland nicht viel zuschreiben hab. Eine Begebenheit / welche aller Orthen auf der Erden kan gesehen werden / erforderet von mir nicht

nicht eine weitläufige Beschreibung / welche man bey andern Scribenten finden kan. Es verdienet diß eine besondere Erklärung / daß man mit größter Verwunderung unten an hohen Wasserfällen in Wasser-staubichten Luft sehen kan/wiewol unter Benetzung der Kleider einen vollkommen runden Regenbogen/in gleicher Ordnung der Farben / ja auch den zweyten oberen Regenbogen ; und solte keiner / der die Seltenheiten der Natur liebet / über den **Wallenstatter See** fahren / ohne linker Seite auf den Plag/da ein sehr schöner stau-bichter Wasserfall abschiesset / auszusteigen / und dieses Wunder-Gemäld zusehen / welches Nachmittag bis gegen Abend am füglichsten geschehen kan / weilen man dannzumal die Sonne am Rücken hat : ich stelle diese Begebenheit und dero Zeugung vor Fig. III. da AB. bedeutet den Stral/der von der Sonnen durch das Aug des Zuschauers gehet in das Centrum des Regenbogens / EBC. der Winkel von 42. Graden / welcher erforderet wird vor den ersten Regenbogen / oder inneren Zirkel : und ist DBF. der ganze Regel oder Conus aller farbichten Tröpflein / so wol vor den ersten Regenbogen-Zirkel / als vor den zweyten. Die Sach ist also zufassen / daß das Aug seye in der Spitze des hohlen Coni , die farbichten Tröpflein in der aufferen und inneren Fläche des Coni , in gewisser Oeffnung des Winkels bis zu dem Aug : man sihet zwar nicht diese ganze Conische Fläche / und sonderlich nicht die nächsten Tröpflein bey dem Aug / sondern per conjunctionem opticam , die auffersten so auf dem Boden einen Zirkel vorstellen. Der gemeine Regenbogen ist von diesem auch darinn unterscheiden / daß jener aufs höchste auf einen halben Zirkel kommet/und gar selten grösser gesehen wird / dieser aber einen ganzen vollkommenen Zirkel schliesset : jener hat das Aug weit von der thauichten oder regnichten Wolken hinweg / so daß die halbe Conische Fläche sich unter die Erde verbirget / bey diesem aber ist des Zusehers Aug in mitten der Tröpflein / welche dieses Gemäld vorstellen / so daß der ganze farbichte Conus ob der Erde stehet ; folglich ist leicht zuerachten / daß der gemeine Regenbogen grösser / dieser aber kleiner / so daß der Durchmesser des Zirkels über 12. oder 20. Schuhe nicht kommet.

A. 1524. d. 2. Maij. und 1571. d. 8. Apr. sahe man zu Zürich zwey umgekehrte Regenbögen. Wick. MSC. Ich zweifle nicht / es seyen diß Stücke von Halonibus gewesen ; dahin auch müssen gezogen werden die meisten seltsamen Regenbogen-Geschichten.

So sahe man A. 1604. d. 1. Nov. zu **Basel** bey aufgehender Sonn 5. Regenbögen gegen Abend/welche sich also zertheilet/das zu weilen 10. und mehr gesehen wurden. *Gross. Chronol. Basil.*

A. 1705. d. 19. Maij. um 7. Uhr Nachmittag sahen wir von dem Lindenhof zu **Zürich** gegen Sud-Ost eine Begebenheit / welche nirgends besser als unter gegenwärtigem Titul kan gesehet werden: Die Breite war ohngefehr 30. Ruthen / die Höhe 60. es waren 3. breite senkrecht aufstehende Bände von gleicher Länge / die äussersten waren rechts und links purpurroht / die mittlere grünlecht; die rechte / nachdem sie $\frac{1}{2}$. Stund gewähret/verschwande/ die übrigen 2. formirten um $6\frac{1}{2}$. Uhr gleichsam eine Pyramide, deren einte Seite war grünlecht/die andere purpurroht; diese Pyramide verwandelte sich endlich in eine neblichte Wolken/von Farb grüngelb. Die Sonn / das Aug und die Luft-Geschicht machten ohngefehr einen recht winklichten Triangel.

d. 30. Nov. 1709. sahen wir hier nach 4. Uhr Abends gegen Ost ein Stück eines Regenbogens / dessen Farben in folgender Ordnung gestanden: von aussen roht/hernach gelb/grün/blau/Viol-blau: diese Farben folgten in gleicher Ordnung 5. mal nach einander/so das ein fünffacher Regenbogen vorgestellt wurde/welche aber nicht alle gleich breit waren / der äusserste war noch einmal so breit / als der zweyte / und die folgenden immer nach Proportion kleiner oder schmaler: die breiteste Farb war die rohte/welche wol $\frac{2}{3}$. des Bands eingenommen; man sahe auch um etwas den zweyten Regenbogen. Es ist merkwürdig/das damals die Sonn nicht mehr ob dem Horizont gewesen/und die Abend-Demmerung angefangen / muß hiemit diese Begebenheit herkommen seyn von Refraction der Sonnenstralen durch die Demmerungs-Lufft.

Von den Monds-Regenbögen.

Diese Materi habe ausgeführet T. II. **Schweiz. Natur-Geschicht.** p. 41.

A. 1708. d. 4. Jul. Abends um 11. Uhr sahe man auch zu **Glarus** und **Schwanden** einen schönen Monds-Regenbogen von Abend gegen Morgen / der von einem Berg zu dem anderen sich gezogen. Es war der erste Tag nach dem Vollmond.

Von

Von dem Hof oder Ring um die Sonn oder um den Mond.

Diese Halones sind in denen Schweizerischen Landen nicht ohn-
gemein.

A. 1372. d. 6. Jun. sahe man einen Hof um die Sonn / und ob
demselben zwey Kreuz von rohter Farb. Urstil. Chron. p. 185.

A. 1533. d. 18. Jul. bey hellem Himmel sahe man Nachmittag zu
Zürich / **Winterthur** und **Schaffhausen** einen schöngefärb-
ten Hof um die Sonn / worauf gefolget giftige Fieber. Haller Chron.
L. XXVIII. c. 4.

An Nicolai Tag Abends um 9. Uhr sahe man einen Hof um den
Mond von bleicher Farb. Haller l. c.

A. 1553. d. 23. Jun. Abends um 8. Uhren sahe man zu **Basel**
einen Hof um den Mond / sehr weit und groß / in die drey Stund.
Aldrov. Hist. monstr. p. 744.

A. 1570. d. 11. Maij. wurde zu **Winterthur** gesehen ein Ring
um die Sonn. Lindauer Annal. Vitod.

A. 1571. d. 21. - - - sahe die Sonn erstlich dunkel / hernach
hochroht aus / und gewahrete man um dieselbe zu **Berg** im **Zürich**
Gebiet und zu **Glarus** einen Hof. Wick. MSC.

A. 1574. d. 25. Apr. sahe man in **Freyen Aempteren** Höfe
um die Sonn. Wick.

A. 1579. d. 10. Apr. Abends nach 9. Uhren sahe man anderthalb
Stund lang zu **Basel** einen Hof um den Mond. Grynæ. de Me-
teor. L. I. c. 10.

A. 1624. d. 23. Febr. um Mitternacht sahe man zu **Zürich** einen
schönen doppelten Ring um den Mond. Anhorn. Zornzeich. Gott.
p. 169.

A. 1705. d. 5. Febr. wurde zu **Zürich** von 9. Uhr Abends bis
Mitternacht gesehen ein weisser Ring um den Mond / welcher gegen
dem End der Erscheinung vielfarbigt gewesen / gleich einem Regen-
bogen. d. 8. und 9. folgete Regenwetter und fielen der Barometer sehr
tieff. d. 6. sahe man wiederum etwas von diesem Halone.

A. 1707. d. 16. Jan. sahe man zu **Zürich** Abends zwischen 9.
und 10. Uhr einen Mond-Hof.

A. 1708. d. 3. Mart. Abends um 8. Uhr sahe man einen Mond-

Ring / der zwey Stunde währete. d. 4. wurde der wiederum gewahret zu gleicher Zeit. Und d. 6. um 9. Uhr darauf wurde das Wetter sehr unbeständig / und grassierten gegen dem Ende des Monats hitzige Fluß-Fieber.

A. 1709. d. 24. Apr. um 10. Uhr Abends sahen wir hier einen Monds-Hof/in welchem die Farben von dem Mond. hinauswärts in folgender Ordnung gestanden/weißhell/roht/blau/dunkelgrün. Darmit sind zuvergleichen jene Coronæ, welche Herz Nevvton d. 19. Febr. 1664. zu **Londen** gesehen/und also beschreibet. Optic. p. 271. Proximè circum Lunam circulus erat albus, quem deinceps ambiebat corona interior, quæ intra (proximè circum illum album) colore erat viridi sub cœruleo, flavo autem ac rubeo extra: hancque deum ambiebat corona exterior, quæ colore erat cœruleo, ac viridi intra, extra autem rubeo.

d. 30. Apr. um 11. Uhr zu Mittag bis halbe zwelffe sahen wir hier zu **Zürich** einen Hof der aussen weiß war/und innwendig bleichgelb und purpurfarbig.

d. 13. und 14. Dec. um Mitternacht sahe man kleine Höfe um den Mond: unmittelbar um den Mond einen weissen hellen Kreis / und nicht weit darvon einen anderen Zirkel / auswendig roht / innwendig gelb.

d. 27. Apr. 1710. sahen wir um die Venus einen hellen Glanz gleich einem Hof.

Von Neben-Sonnen.

A. 1313. sahe man 3. Mönde nebst der Sonn/das ist/ 2. Neben-Sonnen. Suizer. Chronol. Helv.

A. 1466. sahe man drey Sonnen. Hotting. Spec. Tigur. p. 502.

A. 1524. d. 2. Maij. sahe man zu **Zürich** drey Stunde lang 3. Sonnen und $3\frac{1}{2}$. Regenbögen. Bullinger. Chron. Stumpf. Chron.

A. 1527. sind zu **Basel** gesehen worden 3. Sonnen mit 2. Höfen. Gross. Chron.

A. 1528. d. 16. Maij. zwischen 8. und 9. Uhr Vormittag sahe man zu **Zürich** 3. Sonnen mit 3. Höfen. Bulling. & Stumpf. Chron.

A. 1535. d. 15. Jan. sahe man im Canton **Appenzell** 2. Neben-Sonnen. **Bischoffberg. Appenzell.** Chron. p. 527.

A. 1563. d. 27. Mart. Abends um 5. Uhr sahe man zu **Basel** 3. Sonnen/welche Joh. Acronius, Frisius in Urstisii Annalibus beschrieben.

A. 1574.

A. 1574. d. 16. Maij. sahe man zu **Zürich** Neben-Sonnen mit Höfen.

A. 1578. d. 16. Apr. um 9. Uhr Vormittag wurden zu **Zürich** 3. Sonnen mit 2. Höfen gesehen. Haller. Chron. L. XLI. c. 12.

A. 1582. zu Ausgang des Aprilis sahe man zwey Sonnen. Haller. Chron. L. XLIII. c. 1.

A. 1588. d. 8. und 13. Febr. erschienen 3. Sonnen. MSC. Bibl. Tig. n. 51.

A. 1622. d. 5. Febr. um den Mittag sahe man zu **Basel** 3. Sonnen in einem Hof. Gross. Chronol. Bas. Ruthard. Cosm. Theor. 4. Th. 3. gedenket 4. Sonnen so zu **Frezburg** gesehen worden.

d. 25. Jan. um 3. Uhr Nachmittag sahe man in **Pündren** 2. Neben-Sonnen: die wahre Sonn schiene aus einer blutrohten Wolke. **Basler Pündren. Krieg.** c. 46.

d. 29. Jan. sahe man wiederum 3. Sonnen und 2. Höfe. Id. l. c.

d. 12. Maij. sahe man um die Sonn einen Regenbogen-förmigen Hof/und zwey Neben-Sonnen in währendem Streit der Prettigöweren mit den Oesterreicherern. Id. cap. 49.

A. 1623. d. 23. Jun. sahe man zu **Glarus** 3. Sonnen mit 3. umgekehrten Regenbögen. Wagn. p. 378.

A. 1663. d. 1. Maij. um 7. Uhr Vormittag wurden bey **Lanzenthal Berner-Gebieths** und im Kloster **St. Urban** gesehen 3. Sonnen mit einem halben Hof. Wagn. l. c.

A. 1664. d. ult. Dec. sahe man um 11. Uhr zu **Thun** im Canton **Bern** 3. Sonnen: die wahrhaffte Sonn schiene durch eine dünne Wolke / die zwey Neben-Sonnen stuhnden in zweyen kreuzweise sich durchschneidenden Banden. Es währete diese Geschicht 2. Stund. A. Z. **Bedenkliche Janus oder Beschreib. der Comer.** 1664. pag. 9.

A. 1674. d. 15. Febr. sahe man zu **Uster Zürich-Gebieths** zwischen 9. und 10. Uhr 2. Neben-Sonnen gleich als durch einen dünnen Nebel/mit hellen rohten Ströimen; die einte währete über eine Viertelstund: endlich hat diß Luft-Zeichen sich geendet in ein so genanntes **Wind-Zeichen**: Zu **Wangen** zwischen 10. und 11. Uhr sahe man auch 2. Neben-Sonnen bey dünn-wolkichter Luft; die Mittägige verschwunde vor der Mittnächtigen / es kame aber auch jene bald wiederum gleich als aus den Wolken hervor: zuletzt verschwande die Mittnächtige zuerst. Beyde waren gelb anzusehen.

A. 1675. d. 12. Febr. sahe man in der Herrschafft **Gröningen** 3. Sonnen mit einem umgekehrten Regenbogen / Morgens um 9. Uhr fast 2. Stund lang/um den Mittag spürete man einen Erdbidem/ samt einem Gedöß in der Luft / gleich dem Donner. **Wagn. Bes**
denk. von Pareliis.

A. 1677. d. 26. Apr. um 6. Uhr Vormittag sahe man zu **Zürich** eine Neben-Sonn in einem halben Zirkel. **Wagn. l. c.**

A. 1688. d. 20. Febr. st. v. sahe man zu **Zürich** zwischen 11. und 1. Uhr 2. Neben-Sonnen : die Westlichere war von grüner / rohter und gelber Farb/und schiene hell : die Westliche war auch vielfärbig. Es waren auch 2. Höse. Die Luft war mit dünnen Wolken besetzt.

d. 11. Mart. st. v. Abends um 4. Uhr sahe man wiederum zu **Zürich** 2. Neben-Sonnen in einem Ring / die Westliche war rund / die Westliche ablang/und hatte gleichsam einen Bart. Es bliese der Südwind. Der Luft war um den Hof dünnwollicht / außert dem Hof aber waren dicke Wolken. Des folgenden Tages folgete ein Regen.

d. 7. Maij. Abends um 7. Uhr hatten wir wiederum zu **Zürich** eine Neben-Sonn gegen Mittag von grüner / gelber / blauer und rohter Farb : gegen über war ein stück eines Hofs von gleichen Farben : die Geschichte wähere eine halbe Stund. Die Wolken waren dünn. Folgenden Tags hatten wir Regen.

A. 1709. d. 18. Jan. um 10. Uhr sahe man zu **Schwanden** im **Glernerland** 3. Sonnen.

d. 1. Aug. sahe man a la Brevine in der Graffschafft Neufchatel 2. Neben-Sonnen um 5. Uhr Nachmittag.

Von denen Pareliis oder **Neben-Sonnen** hat Herz D. Wagner einen **Bericht** herausgegeben A. 1675.

Von Paraselenis oder Neben- Monden.

A. 1669. d. 22. Dec. sahe man Nachts zu **St. Gallen** 3. Mön-
de. **Wagn. 379.**

Unge-

Ungewohnte Farben des Gestirns.

Wer die Natur der Farben aus unserer heutigen Mathematischen Philosophie verstehen lehret / und ins besonder auf die Farben des Himmels / der Wolken / der Abend- und Morgen- Dämmerung acht hat / der wird bald sehen / wie durch allerhand Refractiones oder Bruchstrahlungen in Wolken / oder einer dicken Luft die Sonn oder der Mond können unter allerhand Farben Gestalt unserem Aug vorkommen; wie zum Exempel der Mond in grossen und gänzlichen Verfinsterungen dunkelroht aussiehet.

A. 1566. d. 27. Jul. sahe man die Sonn blutroht untergehen / und hatte der Mond auch in folgender Nacht eine gleiche Farb. Urstif. Chron. p. 647.

A. 1571. d. 29. Sept. war die Sonn am Morgen Goldsarb / zu Mittag blutroht / so daß auch die Scheiben gegen der Sonn roht schienen / zu Abend hatte sie einen Schein wie der Mond. Wick. ad h. a.

A. 1572. an Michels Tag war die Sonn roht / und traurig anzusehen. Urstif. Chron. 650.

d. 2. Jan. hat Herr **Andreas Tscharner** / Rahtsherr zu Chur / die aufsteigende Sonn bey dünstiger Luft ganz bleich gesehen / wie man den Mond ansiehet. d. 3. hat er und andere ehrliche verständige Bürger von Chur wiederum auf die aufstehende Sonn Achtung gegeben / welche wiederum bleich war / wie des Tags vorher. Bald aber hatte sie sich gleichsam in zwey Stücke zertheilet / und sahe man aus der einen halben Kugel einiche dicke schwarze Streimen aufsteigen. Fig. IV. A. einiche länger / andere kürzer / gleich als wären es Männlein von verschiedener Grösse / deren etliche die Köpfe gehentet / gleich denen Bäumen / deren Gipfel von starken Winden gebogen werden; einer stiege nach dem anderen herauf / und verschwunden bald: bald machte der dunklere Theil der Sonn einen spitzen Winkel. Fig. B. hernach nahm die Dünkle fast den ganzen Sonnencörper ein / und bliebe nur der vordere Theil hellleuchtend gleich einer hervorlellenden Flamme. Lit. C. diese zertheilte sich in drey helle Sternen / welche aber auch sich wiederum vereiniget. Lit. D. E. Nachdem der untere Theil der Sonn auch angefangen sich zuverdunklen / wie vorher der obere / der indessen wiederum seinen vorigen Glanz bekommen / sahe man folgende Gestalten Lit. F. G. H. welche letztere umgeben ein Regenbogenfarbich:

farbichtes Wölklein/welches gegen dem End der Erscheinung auch den
oberen Theil der Sonn gleich einem Hut bedeckt / so daß die Farben
allezeit geblieben. Haller. Chron. L. XXXVIII. c. 5. Wick. MSC.

A. 1573. d. 27. Jun. sahe man zu **Schulz** im **Engadein** in der
ganzen Luft eine grosse Menge vielfarbichter Kuglen / welches mit ei-
genhändiger Schrift bezeugete Martin Jecklin, domaliger Pfarrer des
Orths/und Kayserslicher Notarius. Haller Chron. XXXIX. c. 7. Die-
se Geschichte hat Huldricus Campellus von Chur in folgende schlecht
Poetische Reimen verfasst:

Wol lugend auf ihr Gmein Drey Pündt
Was Gott euch vvahrnet euer Freund,
Mit also vil und grossen Zeichen
Der Zeit auf euch jezt gsähen reichen;
Zu S. Michels Tag vverden zvvey Jahr
Am Himmel hat man gsähen klar
Die Sonn gantz roth, den Mond vvie Blut,
Man unter d'Bänk vvirfft Gottes Wort:
Auch solche Zeichen überal,
Ach Tag und Nacht hütend üch vvöl.
Darnach bald um das nüvv Jahr,
Zvveen Tag darnach vvas Zeychen klar
Ersehen vvöl an der Sonnen z'Chur,
Wie aus dem Truck ist klar und pur.
Ich gschvveigen des Erdbidem vvöl
Das gschüttet hat d'Wält überal.
Der malen drey je manche Fahrt
In disem Sommer empfunden vvard.
Ich gschvveigen die Zeichen hie zu Chur
Und ausserhalb gschähen ausser der Rinkmaur;
Achthalb Feurkuglen nach und vveit
Vom Himmel gfallen Tags der Zeit,
Jezt kürzlich im Heumonat gseyn,
Desgleichen dises Sommers Schein.
Am Siben und Zvventzigsten Brachets Tag,
Ein jeder losß vvöl vvas ich sag:

Zu

Zu Schuls grofs Dorff im Engadein,
 Uff Christa vor der Schmitten syn,
 Der Pfarrer vil Nachpuren Frauen
 Hand gsähen zvvahr, und thun anschauen
 Am Morgen umb die Fünfst das
 Gschähen, da d'Sonn aufgangen vvas,
 In die man möcht vvie in den Mon
 Sähen als dunkel vvas sie schon,
 Wiewvol der Himmel heiter schyn,
 Uffgnomm das Rauch im Land vvas gsyn.
 Zvvonn Tag da hat man überal
 Gsähen im Lufft im gantzen Thal,
 Vil Kuglen mancherley der Farb
 Die giengen vvider einanderen scharff,
 Ja vvider einander schussen sie
 Wie in einer Schlacht zvvonn Hauffen frey;
 Hoch auf und nider kommen einem entgegen,
 Grad solt jetz troffen vverden eben,
 Und als man meint die trifft ihn grad,
 Verschvvund die Kugel ohn allen Schad.
 Die Kuglen vvaren gleit man hat
 Ungleicher Farb, schvvarz, gel, grün, rot;
 Am Spitz der Bergen roth von Blut
 Still lagend als am Hinderhut,
 Als zu verhüten mocht da han
 Das niemand sie mocht fallen an,
 Doch aus den Thäleren fürkommend hort
 Als zugends z'Hilff an jedem Orth.
 Allerley Kuglen grofs und klein
 Von Gschütz als grosse Hauffen Stein,
 Das alles hat gvvärt ein ganze Stund,
 Z'letst vvie ein Schaum das alls verschvvund.
 Hie hattend g'hört auch d'Wasser-Gufs
 Die fñhrend d'Lüth, Hoff und Haus.

A. 1574. d. 23. Jul. sahe man zu **Chur** die Sonn roht. Haller. Chron. L. XXXIX. c. 16.

A. 1703. d. 31. Aug. sahe ich nebst meinen Gefehten in meiner Ruckkufft von einer Berg-Reise auf dem **Zürich-See** / Abends um 5. Uhr / bey wollichter Luft / etliche Moment, die Sonn schön purpur-blau.

A. 1710. d. 5. Dec. um 8. Uhr Vormittag sahe man in der Graffschafft **Sargans** die Sonn durch einen Nebel ganz roht.

Von denen Mineralien des Schweizerlandes.

Es bilde sich niemand ein / daß ich das Schweizerland vorstellen werde als ein Goldreiches Potosi, oder Silberreiches Hungarn / oder als von Diamanten / Rubinen und anderen kostlichen Edelgesteinen glanzendes Golconda. Doch wird der Leser aus vorhabender Beschreibung ersehen / daß uns nichts ermangelt an den Mineralien / welche zum Leben des Menschen nützlich oder nohtwendig sind: Haben wir nicht genug Salt / so ersen wir den Mangel von dem Tyrolischen / Bäterischen und Burgundischen. Die gegenwärtige Materi von dem Mineralischen Reich werde abhandlen in derjenigen Ordnung / welche der um dieses Reich sehr wol verdiente Herz Woodvvard hat. Er theilet alle Fossilien ein in VI. Haupt-Classen: Die I. begreiffet die **Erden** / Terras. Die II. die **Stein** / Lapidés. Die III. die **Salze** / Salia. Die IV. **Schwefel** oder **Erdspeck** / Bitumina & Sulphura. Die V. allerhand denen Metallen verwandte Mineralien / oder **Erze** / Metallis affinia Mineralia. Die VI. die **Metall** / Metalla selbst. Diesen allen werden angehenket diejenigen Fossilien, welche eigentlich zu dem **Thier- und Kräuter Reich** gehören / und heut zu Tag unter die **Überbleibseln der Sündflut** mit recht gerechnet werden.

I. Glasz. Von Erden.

Unter dem Titul der Erden verstehen wir dunkle / ungeschmackte Körper/welche sich leicht zerreiben lassen/und keine Flamme von sich geben / wol aber das Wasser an sich nehmen / und sich mit demselben vereinigen in eine Masse.

Die Beschaffenheit der **oberen Erde** / welche anzusehen/als eine fruchtbare Gebärmutter aller Gewächsen / ist auf eine jede Provinz des Schweizerlandes applicirt worden / theils Tom. II. **Schweitz. Naturgesch.** pag. 158. theils in Stoicheiogr. Helv. p. 37. Diese vegetabilische oder fruchtbare Erde ligt durch sonderliche Schickung **GOttes** / und zwahren nach denen Natur-Gefäßen/als die leichteste/zu oberst/und unter ihro folget erst die Mineralische/zur Nehrung der Pflanzen untüchtige Erde. Beyde formieren ordentliche Läger / oder Strata , deren Ursprung herzuleiten von derjenigen Zeit / in welcher diese iezige Erde / welche wir bewohnen / ihre Gestalt bekommen / nämlich durch eine denen Gefäßen der Natur entsprechende Senkung aller schweren Theilen in denen Wasser der Sündflut. Wir finden zwar diese Erden nicht in ihrer Reinigkeit ohne Vermischung Sands / oder einer anderen Mineralischen Erde / als Thon / Leim ; doch / wann je in einem Land dieses obere Kleid der Erden in ihrer Güte und Reinigkeit (welche sie vor der Sündflut vermuthlich gehabt) zufinden / so muß man sie suchen auf unseren hohen Gebirgen / da man wirklich findet eine schöne / schwarze/luckere/denen Gewächsen sehr dienliche Erde ; die Ursach ist leicht zufinden / wann wir nur gedenken/das zu End der Sündflut nach gescheneher Erhebung der Lägeren das Wasser ob denen Bergichten Landen nicht so hoch gestanden / als ob flachen. Folglich die in denen Wasser noch enthaltene subtilere Materi sich wird auf die Berge niedergesetzt haben. Es scheint/diese obere Erde habe eine elastische Krafft an sich/weilen sie nachdem sie genezet und wieder trocken worden / sich weiter aus einander lasset / als alle Mineralische Erde. Es muthmasset nicht ohne Grund mein werther Freund M. Bourguet , daß diese obere Erde wol könnte übrig bleiben auch nach allgemeiner Verbrennung der Erdkugel / weilen nach denen Experimenten des Herrn Monti von Bologna sie sich nicht vitrificieren oder in Glasz verschmelzen laßt ; sie könnte also einen Satz geben zu einer

neuen Erde. Es scheint / diese obere Erde bestehe nicht aus einerley Theilen / weil sie so vielerley Gewächse hervorbringt / und jedes nach seiner Art ernehret : indessen kan bisdahin weder die Chymie , noch das Vergrößerungs-Glas die Verschiedenheit der Theilen entdecken. An den einten Orthen wachsen eher und besser auf die Foren-an andern die Eichbäume : in Pündten und Wallis die Lerchen-Bäume / welche in anderen Theilen der Schweiz nicht von selbst hervorkommen : das einte Land ist besser vor Wieswachs / ein anders vor Wein-Räben / ein anders zu Aeckern : wiewol die Ursachen der Verschiedenheit nicht allein müssen zugeleget werden der Erde / sondern auch der Wärme / und Wasserern / und untermischten vielerhand Mineralischen Theilen. Insgemein aber ist diejenige Erde die fruchtbarste / welche am wenigsten Mineralische oder fremdartige Theile mitführet. Wo der zähe Lette oder Leim mit der guten Erde untermischt / da kan das Wasser nicht wol ein- und durchdringen / und können die Wurzeln der Gewächse sich nicht wol erstrecken : Eine mit vielem Sand untermischte Erd ist gleichfalls undienlicher / weil das Wasser leicht durchpassiert / und auch die kleinsten Sandkörnlein wegen ihrer Härte und Festigkeit nicht können durch die Röhrlein der Pflanzen fortkommen ; daher / weil die Thon- und Sand-Lager unter der oberen Erde ligen / muß man bey Aufbrechung einer neuen Erde sorgfältig Achtung geben / daß man nicht zutieff mit dem Karst / oder Pflug fahre. Es zeigt D. Woodvvard in seiner Natural History of the Earth hin und wieder / und also auch D. Morton in seiner Natural History of Northamptonshire. c. 1. p. 34. &c. daß darinn vornemlich bestehe der Unterscheid der jetzigen und ersten Erde / daß diese / so vor der Sündfluth gewesen / von dergleichen fremdartigen Theilen frey gewesen / jene aber mit diesen untermischt / und also erfüllet worden der über die Erde ausgesprochene Fluch : Wann schon in die Thäler viel gute Erde von denen Bergen abgestößet wird / so werden jene deswegen nicht um gar viel besser / weil allezeit / insonderheit durch Waldwasser / und starke Bäche zugleich viel sandichte Materi abgeführt wird / welche oft die Wiesen und Aecker ganz unfruchtbar machen ; den Nutzen der deterrationum genießen eher die entlegeneren Länder / als die näheren ; daher Holland viel von seiner Güte unseren Schweizerischen Ländern / und von da abgeführten Erde zu danken hat / wie also auch das Niedere Egypten denemjenigen Ländern / da der Nilus entspringet ; dann in währendem Fortgang der sonderlich im Sommer anlaufenden Flüssen nur die leichtere Erde nach einem so weiten Weg abgeleget wird /
und

und die schwerere in höheren Landen. Daher sehen wir gleich als im vorbegehen / daß auch die Länge der Flüßen von ihrem Ursprung bis zum Ausfluß ein Werk ist einer allweisen und allgütigen Vorsehung: Wann die Niederländischen Provinzen solten um Frankfort herum ligen / so wurde das beste von unserer Schweizerischen Erde in das Meer selbst verführet / und käme also niemand zu nutz. Die reichste / leichteste / und beste Erde ist jene schwarze **morastige Erde** / welche die Engelländer Moory-Land nennen / und in morastigen Orthen auch bey uns oben auf dem Turff ligt / sie bestehet aus gar vielen Gesämen / und etwas Erdpech / weilen aber diese Erde das Wasser zusehr in sich schluckt / und etwann zuviel bituminose Theil in sich hat / kan ihro geholfen werden / wann sie an Häuffen geleget / getrocknet / und gebrannt wird ; wo diese Erde zu flach ligt / kan ihro geholfen werden durch Abgrabung des allzuvielen Wassers : sonst ist allezeit diese Erde so wol zu Wiefwachs / als zu Aeckeren besser / wann sie / wie gemeinlich unten an Bergen und Hüglern / halbig ligt ; die ebenere ist indessen besser vor Wiefwachs / und die halbigere vor Korn und andere Aecker-Grüchte / weilen sie hier fester und steiffer werden / dort aber schwammichter / daher auch in nassen Jahrgängen bey uns der Rothen grössere und schwarze Körner bekommet / **Brand-Roggen** genannt / welcher mit anderem Kernen untermischt durch seine narcotische Krafft denen Menschen schädlich ist / wie wir A. 1716. in dem Zürich-Bern- und Lucern-Gebiethe erfahren / worvon anderstwo ein mehrers : wann die schwarze / schwammichte Erde lucker ist / und nicht viel schwefelichte oder harzichte Theil in sich hat / nennen sie die Engelländer Hen-mould ; es gibt auch eine Art die schwarz / und zugleich dicht ist / insonderheit wann sie lang unaufgerührt geblieben ; diese ist sehr fruchtbar. Diejenige schwarze Erde / welche insonderheit in Wäldern sich findet / und durch abgefallene Blätter immer vermehret / heissen die Engelländer Woodland ; wann die Erde durch den Pflug weder zerfallet in kleine Stück / noch auch in grosse zähe Stück zerschnitten wird / heissen sie diß Cilely Soil. Es ist in unseren Landen nicht ungemein eine **Leimichte Erde** / Clay Land, welche bald weiß / bald schwarz lecht / der Pflug schneidet grosse zähe Stücke ab / zuweilen ist sie grün-gelb-oder blaulicht. In gar vielen Aeckeren unsers Schweizerlandes finden sich viel Kieselsteine / welche dem ersten Ansehen nach unser Land vorstellen als eins der unfruchtbarsten in der Welt / in der That aber grossen Nutzen schaffen / nicht zwahr / wie einiche wollen / Salz enthalten / welches der Erde ihre Fruchtbarkeit gebe / sondern es ist der Nutzen

herzuleiten theils daher / weilen die Vermischung dieser Steinen die Erde luftiger machet / daß sie nicht so leicht auf einander erliget / oder ersiget / theils und insonderheit daher / weilen die Steine die Sonnenwärme länger halten / und der Erde in einem so kalten Climate mittheilen / dadurch dann der Mehrsafft besser und leichter in die Gewächse getrieben wird : diß wissen unsere Bauern ganz wol / sie wurden nicht leicht die Steine aus denen Aeckern / sonderlich wo ein zähes Erdrich ist / wegschaffen / sondern es gibt solche / welche sie anderstwo herholen / auf ihre Aecker werffen / und darmit gleichsam das Feld düngen. Diese seltsame Art Dünge verrichten nicht nur grössere Kieselsteine / sondern auch der Sandstein / weilen der bestehet aus vielen zusammengefügten kleinen Kieselsteinlein / wie dann in der Graffschafft **Baden** / bey **Wettingen** / und anderstwo zu diesem End das aus der Erden gegrabene Gries oder Sand auf die Aecker geworffen wird. Gleiche Bewandnuß hat es auch mit einem Lettboden / in welchem sich auch Steine finden / es hat diese Art Erde ohne dem nöthig eine mehrere Wärme / wann der Mehrsafft in die Pflanzen sol getrieben werden : diese Wärme nun kommet theils von aussen von der Sonn / theils von unten herauf / aus denen Eingeweiden der Erde / und verlasset den Lett nicht so leicht wie ein luckeres Erdrich. Ich möchte wünschen / daß man in verschiedenen Orthen des Schweizerlands / und eines jeden Cantons über diese Materi allerhand Observationen wurde machen von verschiedener Beschaffenheit des Erdrichs / was vor Gewächs hier oder dort am besten fortkommen ? wie diß oder jenes unfruchtbare Erdrich könnte in einen besseren Stand gesetzt werden durch Aschen von Holz / oder Turff / durch Wässerungen / oder Abzehrungen der Wässer / durch Besträuung der Aeckern mit alten Lumpen / wie ich denn einen Herzen gekennet / der durch dieses Mittel seine Güter ziemlich verbessert. Ein gründtliche Erfahrungheit über dergleichen Sachen diene sehr wol zum aufnehmen eines Lands / und zum Nutzen der privat-Personen. Und könnten nach und nach Reglen gemacht werden / nach welchen eine jede Gattung Erde in einen besseren Stand zubringen wäre.

Mineralische Fette und Magerere Erden.

TERRÆ PINGUES & MACRÆ.

Die **Fetten** sind dem Gefühl nach fett / als wären sie gleichsam überschmiert ; zuweilen kleben sie an der Zung/und werden sonderlich zur Arzney gebraucht/und anderstwo sigillirt / oder mit gewissem Zeichen oder Wapen bezeichnet / damit sie nicht verfälschet werden / daher Terræ Sigillatæ, **Gesiegelte Erden** genennet : andere kleben nicht an der Zung. Die **Mageren Erden** sind trocken und rauch anzurühren. Von allen Mineralischen Erden ist zu wissen/das sie in tieferen Lageren / oder unter der oberen schwarzen Erden Rinde liegen. Ich könnte wol eine besondere Eintheilung machen dieser Mineralischen Erden ; ich bin aber versicheret / es werde ein grösserer Nutzen vor den Leser und das Land erfolgen/wann ich besonders melde/was vor Gattungen Erde zu allerhand Gebrauch in jeder Provinz der Eidgenossenschaft sich finden / damit ein jeder / der diese Beschreibung liest / ohne Umschweiff sehen könne / was hier oder dort anzutreffen / und Anlase habe/das hinzuzufügen/was mir bis dahin unbekant/und weder zu Gesicht / noch zu Ohren kommen ist. Ich habe mich zwar auch hierbey nicht lang aufzuhalten / weilien diese Materi bereits verhandelt T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 170. &c. wohin dann den Leser weise.

Im Canton Zürich.

Die Erden dieses Cantons finden sich cit. Tom. II. p. 173. 174.

Über diese wird zu **Rüschlikon** am **Zürich-See** unter dem Torff gegraben eine sehr zarte weisse Erde / welche ganz voll kleiner Müschlein und Schnecklein.

Ben **Nieder-Weningen** an dem **Lägerberg** ist ein Marga, oder **Mergel** / womit ganz wol die Aecker zu düngen wären.

Aus einem gewissen Letten / so zu **Räpfnach** an dem **Zürich-See** gegraben wird/werden gebrannt die so genanten rohten **Räpfner Stein** / so trefflich gut sind ins Feuer.

Im

Im Canton Bern.

Sind die Erden so beschrieben sind cit. Tom. II. p. 173. 177.
Bei dem **Weissenburger Bad** ist eine zweifache solarische
Erde.

Ein rother und gelber Bolus findet sich im **Grindelwald**.
Bei **Bruck** auf dem **Bözberg** ein Ocher gelb.

Im Canton Lucern.

v. Tom. II. cit. p. 178.

Im Canton Uri.

v. Tom. II. cit. p. 173. und T. III. p. 35.

Im Canton Schwitz.

v. Tom. II. p. 173. 178.

Im Canton Unterwalden.

v. Tom. II. cit. p. 173. 178.

Im Canton Glarus.

v. Tom. II. cit. 173. 178.

Im Canton Basel.

v. Tom. II. cit. 179.

Im Canton Freyburg.

v. l. a

Im Canton Solothurn.

v. l. c.

Im

Im Canton Schaffhausen.

v. l. c.

Im Canton Appenzell.

In verschiedenen Orthen / sonderlich zu **Herisau** findet sich eine *Marga cretacea* , welche anfangs weich ist / und mit dem Messer sich schneiden laßt / nach und nach aber wird sie härter ; man gebrauchet sie auf Steinernen Tafelen/nennet sie deswegen Rechenstein.

In Pündten.

Eines Ohergelbs gedenket Wagn. p. 342.

Eine harte grüne Seiffenkreide findet sich auf dem **Galanda-
berg** / und bey **Rüblitz** im **Prettigow**. Id. MSC.

Eine schwarze Kreide bey **Seewis**. l. c.

Eine weiße Kreide wird unter einem hohen Felsen hervorgegraben in dem **Siliserer**-Gebiethe nebst einem Wasser/das von **Davos** abfließet.

Im **Unteren Engadine** wird auch gegraben eine Erde / aus welcher sie die Kreide machen.

Im Mülhausischen.

v. Tom. II. cit. p. 180.

Im Bielischen.

v. l. c.

Im der Graffschafft Neuenburg.

v. l. c.

Im Bischoffthum Basel.

v. l. c.

Im Thurgäu.

v. l. c.

In der Graffschafft Baden.

v. l. c.

Ein Mergel / oder Leberstein findet sich hin und wieder bey **Basden**. Wagn. p. 342.

Unter **Tägerfelden** gegen **Dörtingen** bey denen alten Mauern des Schlosses **Weissenburg** an der **Surb** / findet man einen blaulichten anfangs harten / hernach brüchigen Mergel ; wann der den Winter über auf denen Wiesen und Aeckern liegen geblieben / und von Schnee und Regen aufgelöst worden / so dienet er den Aeckern anstatt einer Dünge / und wachset insonderheit auf denen Wiesen viel Klee. Diese Dünge dienet wol vor 20. Jahr / nach deren Abflauff man diesen **blauen Nier** wiederum auf die Aecker zuwerffen pflegt. Das **Gras-Gut** wird so fett / und so begierig von dem Vieh abgeschlungen / daß das Viehe / so zur Herbst-Zeit auf dergleichen Wiesen weidet / davon zuweilen stirbet. Man nimmet insonderheit wahr / daß diß zubeforgen insonderheit in denen ersten Jahren nach der Düngung / und daß nach verflossenen ersten 5. Jahren kein Schade mehr gespüret wird.

Zu **Tägerfelden** in der **Rählen** ist auch ein solcher Mergel / von welchem der Steintlee häufig aufwächst.

In der Graffschafft Sargans.

v. Tom. II. cit. p. 181. und Tom. I. p. 54.

In der Bogten Murten.

Findet sich eine gute rohte Erde zu Haffner-Geschirren.

Zu **Mönchweiler** / Moinevillars , ob **Murten** / findet sich erstlich eine gemeine obere Erde ; unter dieser eine magere sandichte Erde : und in der Tieffe von ohngefähr $\frac{2}{3}$. einer Pique eine Sandflue / welche in der Dicke von einer halben Pique, oder mehr / bedeckt einen Mergel / so wiederum gleichsam in 3. Lager abgetheilet ist ; das obere und erste Lager ist grau und gelblecht / das mittlere blau / das unterste von aussen schwarz und glänzend / gleich als ob es mit Pech überstrichen wäre / innwendig graugelb ; zuunterst findet sich ein vitriolischer Pyrites oder Schwefelfies / mit etwelchen Anzeigen von Steinkohlen.

In

In der Vogtey Granson.

Eine Stund von Granson ist eine blaue veste Erde/deren sich die
Haffner bedienen zum **weissen Grund**.

Dort findet man auch eine rohte bolarische Erde.

Bey Montagnes findet sich auch eine zarte Erde/auf welche bereits
viel Unkösten ergangen/weil man gehoffet Porcellan-Geschirz daraus
zumachen.

In der Herrschafft Engelberg.

v. Tom. II. cit. p. 178.

Von der Mon-Milch/

LACTE LUNÆ.

Einer besonderen weissen Erde / so hier und da in unseren Helveti-
schen Gebirgen anzutreffen / dero Nutzen und besonderen Orthen/wo
man sie findet/habe weitläuffig gehandelt Tom. II. **Schweiz. Na-
turgesch.** p. 183. Es ist auch hierüber zulesen Herr D. Lang. Hist.
Lapid. Figurat. Helv. p. 6.

A. 1711. als man den Canal ob Thun bey Strättlingen gema-
chet / um die Rander durch einen Berg in den Thuner-See zuleiten/
fande man hin und wieder in mitten der Felsen Hölenen/und in dens-
selben eine weisse Monnmilch.

In dem Canton Appenzell in der Höle eines Bergs/die **Glä-
sche** genant / findet sich auch eine Monnmilch.

Von Steinen.

Durch **Steine** / Lapidēs, verstehen wir harte unschmackhafte
Cörper / welche sich weder im Wasser auflösen lassen / wie die Salze/
noch schmieden und in Drat zeihen / wie die Metall. Diese werden
nun abgetheilet in verschiedene Classen.

I. Größere in Lager abgetheilte Steine/ von grober / dicker / rauher Materi/ deren Theile fester oder lücker zusa- men halten.

In diese Class gehören

Grosse Steine und Felsen. SAXA.

Diese nennen die Engelländer Quarri-Stone, und wir gleichfalls **Quaderstein** / weilen sie in viereckichte Form gehauen zu denen Gebäuen dienlich sind. Unter diesen Titul mögen wol gebracht werden alle Felslager / aus welchen unsere Berge bestehen / und hätte ich also viel zuthun/wann ich alle und jede besondere Arten erzehlen wolte: ich wil mich vornemlich aufhalten bey denen/welche zu besonderem Gebrauch gewidmet sind.

In dem Canton **Zürich** / an dem **Zürich-See** bey dem Dorff **Herzliberg** ist ein Steinbruch / aus welchem viel Steine zum Bauen gehauen werden. Diß ist ein sehr weicher Sandstein / von sonderbarer Art / sehr dienlich an solchen Orthen / da man stark feuret / dann der im Feuer trefflich hält / und nicht springt; weilen nämlich das Feuer leicht seinen Durchpaß durch die Löchlein des Steins findet / da hergegen andere Stein / deren Löchlein enger seyn / in dem Feuer wegen gewaltthätigen Durchbruchs der Feuer Theilen / und Ausdehn-Krafft der enthaltenen Luft zerspringen. Ein solcher Stein findet sich auch zu **Räpfnach** / und bey dem **Stampfenbach** unter **Zürich**.

Auf dem **Lägerberg** finden sich graue Steine / welche mit einem gelblichten crystallirten Quarz unterspicket sind. In meinem Musco stehen sie n. 35. c. unter folgendem Titul:

Saxum cinereum è monte Legerio Quarzo crystallifato flavescens coloris veluti per futuras intermedias coagmentatum, aliis etiam lineis conspicuum.

In dem **Engstlen-Thal** im Canton **Bern** bey dem **Joch** / findet sich eine rohte Gattung Schiefferstein; auf den Gränzen des **Bern- und Engelbergischen** Gebiets.

In

In dem Canton Uri / wo man von dem **Gothard** gegen Airold in das **Liviner Thal** hinunter gehet / finden sich weißgrüne Gelfsteine mit kohlschwarzen Strichen von eben der Materi / welche man zuweilen findet in denen Erystallen. Diese Stein sind angefüllet von groben und rohen zwelfffseitigen Granaten. Dergleichen Stein habe auch von **Velsnitz** aus dem **Voigtländ**. In meinem Museo n. 21. stehen sie unter dem Titul:

Saxum viridalbicans nigris striis pulchrè pictum. In descensu montis Gothardi ad Ayrolum.

Lang. in Hist. Lap. p. 42. hat folgende Beynamen: Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis brevioribus, & seorsim hinc inde per lapidem dispersis. Append. ad 2. Classen. fig. 1.

----- lineolis nigris rectis longioribus ad se parallelis, & hinc inde coacervatim sitis. Append. ad 2. Class. 2.

----- nigris rectis longioribus coacervatim sitis, & in medio oblique sese interfecantibus. App. ad 2. Class. fig. 3. Germanicè appellari poterunt **Glanzere** (forfan scribere voluit Glanzende) **Lintenstein**.

Aus diesem Canton habe auch einen nach Viol riechenden weissen Stein. *Saxum candidum violas referens ex Cantone Uriensi. Mus. n. 28. in valle quæ ducit Altorffio ad pagum Steeg Lang. Hist. 13.* Es ist der Geruch sonderlich zuspüren / wann man den Stein ein wenig ins Wasser leget / und auf der aufferen Seiten reibet / welche mit grünlechten Flecken bezeichnet. Es finden sich auch dergleichen Steine in dem **Schwarzwald** bey **St. Blas** / worvon Wepter de Cicuta. p. 13. Circa Monasterium S. Blasii Lapides plurimi occurrunt, in quorum superficie Solis radiis exposita rubedo Cinnabarina efflorescit, quæ attrita odorem violaceum spirat, eoque lintea affricta imbuunt. Es leitet der Besitzer der **Rangonischen Naturalien Kammer** ad n. 294. den Geruch dergleichen Steinen her ins besonder von einem gewissen Musco oder Moos / der in dem Sommer nach Donnerwetter auf diesen Steinen wachse / aus welchem Moos er durch Angießung eines rectificirten Brantwein gezogen eine rothe Tinctur, auch von einem Violen-Geruch. Und hat **Crüger** zu Frühlingszeit aus diesem Stein gemachet seine Materiam perlatam, welche er vor eine Panacæam ausgegeben / worvon **Ettmüller Comm. in Ludovic.** Wer ein Liebhaber ist von Synonymis, der zeuhet hieher

Saxum odore violas referens. Worm. Mus. 37.

Saxum in Calenbergō ad Aldenburgum repertum suaviter olens.
Agric. Nat. Foss. L. V. c. 17.

Stein so wie Viole riecht. Rang. Nat. Ramm. n. 294.

Ich habe n. 1. Mus. einen solchen Stein von **Hirschberg** aus **Schlesien** / und n. 2. von **St. Blas** aus dem **Schwarzwald**.

In dem Canton **Schweiz** bey dem Dorff **Bäch** in der Pfarz **Freymbach** / ist an dem **Zürich-See** ein kostlicher an den Canton **Zürich** verkauffter Steinbruch / aus welchem alle Bruchstein / Aschgrauer Farb / hieher geführt werden zu Aufbaumung unserer Gebäuden: sie halten das Wetter wol aus.

In dem Canton **Glarus** ist würdig zu betrachten der kostliche Steinbruch von schwarzen Blatten oder Schiefersteinen / welche weit und breit in andere Länder verführet werden. Es bestehet aus diesen Schiefer-Lageren ein ganzer Berg / **Blattenberg** genant / im **Sernsthal** ob **Watt** / und werden daraus verfertigt Tisch / Schreib- oder Rechen-Tafeln / und anders dergleichen. Es liegen die Schiefer schön parallel auf einander / so daß man auch 10. und mehr Schuhige Stücke haben und sehen kan; die ganz eben und nirgends gekrümmt sind. Zuweilen streichen dadurch weisse Quarz-Aderen / so kaum über $\frac{1}{2}$. Zoll breit; diese Aderen wann sie horizontal gehen in Ansehung der Blatten nennen die Arbeiter **Ziger** / **Ziger-Aderen** / von wegen der weissen Farb: wann sie aber perpendicular oder von oben hinunter gehen / **Gläß**. Diese Aderen verhindern nicht wenig die Arbeit der Steingraber / weil sie die Tafeln / durch welche dergleichen Aderen streichen / wegen ihrer Brüchlichkeit nicht können brauchen; wann ob einer grösseren Ader eine kleinere gespüret wird / so sagen die Arbeiter / **das kleine Gläß bringet Gläß**. Hergegen / wann unter einer grösseren Ader eine kleinere ligt / **es nimmet das Gläß weg**. Daher können sie abnehmen / ob ihre vergebene Arbeit lang oder kurz währen werde. Die Lager selbst senken sich gegen Mitternacht. Die Blatten sind ohngefähr $\frac{1}{2}$. Zoll dick / und leicht durch Instrument so zwischen hinein getrieben werden / von einander zu sondern oder aufzuheben. Es bestehet aber / welches wol zu bemerken / eine jede Platte aus zweyen anderen Lageren / deren das obere allezeit härter / und sich polieren oder glätten laßet / das untere weich und zum polieren unfähig ist / deswegen bis fast auf das harte weggenommen wird; beyde sind fast gleicher Dicke. Es ist diese Begebenheit von alternierender Weichheit und Härte der Lageren nicht von geringem Nachdenken: wann zuunterst in einer Steingrub gefunden wird ein Lager

Lager von grösserer Schwere und verschiedener Dichte von denen oben/so hätte man sich so sehr nicht zu verwundern/aber in so ungeheuerlichen vielen und dünnen Schieffern ohne Ausnahm antreffen eine solche Verschiedenheit der Materi ist eine Sach / welche ein mehrers Nachsinnen erfordert. Dis ist nunmehr gewiß / daß alle Steinlager formiert sind per subsidenciam, durch Senk- oder Niederlassung schwerer irdischer Körperlein in einem flüssigen Wesen/und namentlich dem Wasser in der Sündfluth; Eben die gegenwärtige Verschiedenheit der Materi in jedem Lager nebst dem so ordentlichen Parallelismo ist dessen ein genugsames Beweisthum. Es ist aber auch aus vorhabender Begegniß abzunehmen/daß die Hauptlager sich erstens formiert durch eine allgemeine Senkung der schweren Materi / und nicht also bald ein jedes besonderes Lager seinen obersten Grad der Festigkeit erhalten/sondern alle eine Zeitlang geblieben in einem etwelchen Grad einer weichen Flüssigkeit/gleich einem mit Wasser untermischten Thon oder Letten / und daß in jedem Lager absonderlich sich durch Länge der Zeit zu Boden gesenket die schwerere von der leichteren Materi. Ich wil diese Gedanken anderer Gelehrten unterwerffen. Man findet zuweilen auf diesen Schieffern allerhand Ueberbleibseln der Sündfluth/als Fische und Kräuter / welche an seinem Orth werden beschrieben werden. Man kommet zu dem jetzigen Stein- oder Blatten-Bruch von Matt ohngefehr in einer halben Stund: ob dieser aber sind wol 150. Schuh höher zwey andere ältere Gruben / welche aber jetzt nicht gebraucht werden. Nebst dem Bruch stürzet sich hinunter ein Wasserfall/der **Erlenrunz** genant / weilen er durch einen Erlen-Wald abfließet. Es sind die Blatten zuweilen / wiewolen selten/nicht schwarz/sonder Eisen-färbig / die Arbeiter nennen sie **vom Wetterer braun angeloffen**. Unter die Synonyma oder gleichgültigen Namen dieser Blattensteinen gehören:

Saxum fissile Glaronensium. **Schwarzer Schieffer**. Wagn.

p. 304.

Marmor nigrum mensarium Cordo.

Saxum fissile nigrum Andegavense, ex quo non solum tegulae domorum, & parietes, verum etiam Tabulae & mensae fiunt; daraus man Tisch machet. Kentm. Nom. Foss. p. 55.

Im Canton **Basel** ist ein weißer Stein fast gleich einem Hammitz, aus welchem zu **Augst** gebauen wird.

Allernächst an der Statt **Schaffhausen** ist ein kostlicher Steinbruch

bruch von weissen Steinen/auf welchen zuweilen kleine Bäumlein gemahlet stehen.

Ben **Korschach** in des **Abts von St. Gallen** **Alter Landschaft** ist auch ein guter Bruchstein/der weit und breit über den Boden-See verführet wird.

In **Pündten**/ im **Velclein** zwischen Giesla und Busco gibt es gute Schieffersteine / die Häuser zudecken / welche durch das ganze **Velclein** verführet werden.

Dergleichen Schieffersteine gibt es auch in der Graffschafft **Cläven** bey Gordona, womit man die Häuser decket.

Im **Velclein** / ein wenig ausserhalb dem Dorff S. Martin, auf der rechten Hand/wann man sich wieder heraus wendet/ ligt bey dem Flecklein Remeno der groß Stein oder Coloss, so 35. Ellen lang/10. breit und 15. hoch ist; und kan man nicht sehen/wo er möchte abgebrochen/oder hieher kommen seyn. Guler Rat. 188. b.

Im **Bitherthal**/ im **Velclein** / ist eine Gattung rohten harten Gesteins / daraus Mörser/und andere veste Sachen können gemacht werden: doch findet man diß Steinwerk nicht in der Grösse / wie die Nothdurfft erforderte. Id. p. 184.

Ben Bedoglio und im Caspaner-Gebirge / auch im **Velclein** / zwischen beyden Berg-Wässern Maleno und Tovate, sind etliche Steinbrüche schöner Meer-farber Steinen / die man zu Fenster-und Thürgestellen in Kirchen- und Häuser-Gebäuen gebraucht: die zierlichst und ansehnlichst Gattung wird gefunden unter Bedoglio nahe bey dem Hauß del Sasso. Id. 188. b.

Zwischen Caspano und Roncaglia, auch im **Velclein**/ rauschet der Bach Tovate durch ein Tobel/den Berg hinunter / in welchem es ein gespräcklet Steinwerk hat/das zu Thür-und Fenster-Gestellen gen Morben, Trahona. und andere umligende Orth verführet wird: er ist schön anzusehen / aber sehr hart zuhauen. Id. 190.

Auf dem Galanda Berg / welcher Pündten und das Sarganser-Land scheidet / gibt es Steine von Zinober-farb angeloffen.

Ob Casaccia im **Bergeller-Thal** findet sich ein gelber rauher Stein/und in demselben zuweilen glänzende Talcstücklein: darvon ist gebauet worden ein zerstörtes Kloster und Capell / zu Ehren des H. Gaudentii, an dem Fuß des Settimers und Maloja, gerad ob Casaccia.

Ob **Sitten** in **Wallis** finden sich weisse Steine/ so gleichsam von der Sonnen calciniert sind.

Auf

Auf Chaumont einem Berg bey Neufchatel ist ein weisses Mar-
morartiges Gestein / auf dessen Fläche allerhand Linien und Zirkel zu-
sehen : es ist zuweilen angefüllet mit einer besonderen Art Sündfluth-
Schnecken/worvon an seinem Orth.

Zu **Neuenburg** selbst/und in dasiger Gegend/werden die Häu-
ser gebauet von einem gelben Stein/der einem Hammitæ gleich siehet/
weilen er bestehet aus kleinen runden Sandkörnlein / und untermisch-
ten glänzenden Strücklein.

Bei **Bischoffzell** im **Thurgau** sind zwey treffliche Stein-
brüche / der einte von Toff-oder Zugsteinen / so ins Wasser gut sind/
bey **Helffenschweil** ; der andere von blaulechtem Sandstein / wor-
aus die Gebäue aufgeföhret werden.

In der Graffschafft **Sargans** / ob **Valenz** / unten an den
grauen Horen / findet sich auch ein schwarzer Schieffer / ja es be-
siehet fast der ganze Berg ob dem Pfefers-Bad gegen der Valenzer-
Seite aus Schieffern : die Morgen-Seite hergegen aus starken ho-
hen Fels-Wänden. Und kan ein Römisch Catholischer nächst bey dem
Bad sich und seine Einbildungs-Krafft üben bey dem so genannten
St. Mariæ Magdalena Bild/welches die Natur selbst an die Wand
sol gemahlet haben.

In denen **Freyen Aemptern** ist zu **Wegenwyl** ein guter
Steinbruch/aus welchem die Steine ins besonder zu Brunnberhern
weit verführet werden. Man findet hier Glossopetras, oder **Stein-
zungen** / petrificierte Bein oder Holz / worvon an seinem Orth.
Diese Stein halten das Feuer nicht.

In der Herrschafft **Engelberg** auf dem **Lattenberg** finden
sich schwarze Schieffer/denen Glarnerischen nicht ungleich ; daher vil-
leicht der Berg sol heißen **Blattenberg**.

Eine besondere Betrachtung verdienet der

LAPIS OLLARIS, Laveßstein / Lavezzi.

Dessen Beschreibung aber zu finden T. I. **Schweiz. Natur-
geschicht.** p. 177. Ich wil hier nur einige Striffstellen einföhren.
Scaliger Exercit. ad Cardan 128. § 2. Ex eo (Comensi lapide) le-
betes efficiunt tanta tenuitate, ut penè ductiles videantur. Excisum
lapidem extrinsecus lebetis adornant formâ. Excavant deinde tantâ

dexteritate, ut interior massa tota eximatur integra; tum ex ea tertia, ab illa quarta, ac deinceps alia, quoad exeat pusillarum capacitas ollarum, itaque in mercatibus plures alii alios insertos, perinde atque si una esset moles, admirere. Exquisita quoque ac subtili arte fundos ex aliis lapideis orbibus ære assuunt, atque agglutinant: æneisque circulis adversus offensiones atque dissolutiones, aut ferreis, muniunt. Burnet. Voyag. de Suisse p. 177. que ces pots de pierre bouillent plutost & qu'au lieu que les pots de metal transmettent tellement leur chaleur a la liqueur, qu'ils contiennent, qu'ils en conservent tres peu pour eux memes, jusques là qu'on y peut arreter la main, sans se bruler, ces pots de pierre, qui sont deux fois aussi epais, que les autres, demeurent toujours extraordinairement chauds. On remarque aussi de ces pots, qu'ils ne donnent aucun mauvais gout a la liqueur, qui y bout, & ce qui plait fort aux menagers, c'est qu'ils ne se cassent jamais au feu: il n'y a que chute qui les brise, & encore y a t'il de remede, quand cela arrive. Car si on veut prendre la peine de les raccommoder, leurs parties se rassemblent facilement, & par le moyen du fer d'Archal se lient si bien les unes avec les autres, qu'il n'y reste des trous, que ceux que le fer d'Archal a faits, mais qu'il a rempli en mesme temps. Franciscus Niger Descript. Rhæt.

- - - - Conspexi mirâ tornarier arte
Hic Lapides, fierique cavos, atque inde parari
Vasa ministeriis, humanisque usibus apta,
Præsertim cibus accommoda ritè coquendis.

Man grabt und rüstet dergleichen Stein nicht nur im Clefischen in Pündren/sondern jetzt auch im Verzascher Thal im Loggarnischen/und wahren sind diese weisser und zarter/als jene. So wird auch in dem Dorff Peccia im Maynthal verarbeitet ein solcher Stein/der gegraben wird aus dem Monte di Lavezzi; es führet auch der obere Theil dieses Thals/das hintere Gerichte/einen solchen geträheten Hafen in dem Wapen.

Sand.

Sandstein und Sand.

SAXUM ARENARIUM. ARENA.

Unter diesem Titul können kommen verschiedene von bereits beschriebenen Steinen / ins besonder der **Herzberger-Stein** aus dem **Zürich-Gebiet**; ins gemein alle aus grösseren oder kleineren Körnlein bestehende Stein; ins besonder die / so leicht zuverarbeiten / und am Wetter nicht wol halten / deswegen zum Bauen nicht so gar tauglich sind / aussert sie seyen an der Luft eine lange Zeit getrocknet / und so zureden gehärtet: dergleichen nennen die Engländer nicht nur mit dem allgemeinen Namen Sandstone, sondern auch Freestone, weil sie sich free, leicht / hauen / oder verarbeiten / und zertheilen lassen; worvon Morton Nat. Hist. of Northamptonshire p. 98, 99. **Wan** die Sandkörner gar nicht zusamen halten / so heissen wir diß Arenam, **Sand**. Sand/und Sandsteine findet man hin und wieder im Schweizerland von allerhand Art/und Farben. Alles Sand/und also auch alle Sandsteine/wann sie von irdischen Theilen gesäuberet / sind/insonderheit unter dem Vergrößerungs-Glas anzusehen/als kleine durchsichtige Kieselsteinlein/welche deswegen dem Glas seine Durchsichtigkeit geben. Je subtiler das Sand / je dichter liget es in seinen Lageren/und ist desto besser zum Maurwerk. In einichen Orthen liegen die Sandlager alsobald unter der oberen Erde / anderstwo unter dem Leth oder Thon / etwann auch unter den Felsen. Zuweilen sind diese Lager auch durch senkrechte Fissuras, Brüche oder Spalte unterbrochen / und alsdann von sandichter/oder anderen Materi ausgefüllet. Das gegrabene Sand heisset Plinius L. XXXVI. c. 23. Harenam fossiliam: das Fluß-Sand / wie wir es finden in der **Sil / Limmat** und anderen Flüssen / Harenam fluviatilem, welches zum Bauen jenem vorgezogen wird / weisen es von irdischen Theilen gereinigt ist: sonstn wird auch dieses aus denen Lageren der Erden weggeschwemmet. Das Meer-Sand / Harena marina, Plin. gehöret nicht in gegenwärtige Histori. In Seen und Pfützen ist hin und wieder ein fettes Sand; Arena lacustris pinguior. **Schleimichter Sand**. Kentm. Nomencl. Foss. p. 57. b. Das **Pflaster-Sand** / Sabulum quo sternuntur viæ, ist gröber. Den vornemsten Unterscheid des Sands gibe die Farb.

In dem Canton **Zürich** bey **Ober-Weningen** und **Schöff-
listorff an der Eck** / findet man ein sauberes weisses Schreib-
Sand / genant **Silber-Sand** / von welchem den Namen hat der
Silberbrunn / darmit kan verglichen werden *Arena fossilis tenuis
& candida, weisser Sand.* Kentm. l. c.

In dem Canton **Lucern** / **Freyen Aempteren** / und der
Graffschafft **Baden** / findet sich ein rohter Sand / der Gold führet /
und/nachdem er ausgewaschen / zum Schreibsand gebraucht wird.

Einen weissen glanzenden Sand habe angetroffen in *valle Piora*,
so zum **Liviner-Thal** des Cantons **Uri** gehört / ob dem **Lago di
Rottom**, der eine von den Quellen des **Tessin** machet: Es gibt gegen
dem **S. Maria** oder **Medelßer-Thal** ganze Felsen von diesem Sand.

In dem **Rheinwald** / bey dem Dorff **Hinder Rhein** gibt es
einen schönen gelben Sand.

Bey dem **Warmen Brunnen** / im **Leucker-Bad** / in
Wallis / findet man einen schwarzen Sand.

Toff- oder Tugstein.

TOFUS, TOPHUS.

Ist ein Wort/welches zustehet allen Steinichten Sätzen/welche in
den Bässen sich ablegen/wie dann kein Mineral-Wasser im **Schwei-
zerland** ist / welches nicht in denen **Canälen** / oder **Refken** / oder **Bad-
Stuben** einen solchen **Bad-oder Tuff-Stein** ablege / und derohal-
ben ohnnöhtig eine besondere Erzählung zumachen. Es gibt aber auch
hin und wieder andere **Brunnen** und **Bäche** / welche überall / wo sie
durchstießen/einen Tugstein ablegen/defnachen den Namen **Versteine-
renden Bässen** / *Aquarum petrificantium* verdienen. Dieser Stein
ist rauh / in der Erde / und so bald er heraus genommen wird zimlich
weich / so daß er sich leicht hauen und schneiden laßt/wann er aber an
der Luft gelegen/und die wässerige in seinen Pöchlein enthaltene Feuch-
tigkeit ausgedünstet / so wird er hart. Einiche haben mehr oder weni-
ger irdische / oder auch glikerende untermischte Theil. Viel haben in
sich **Schnecken** / **Blätter von Bäumen** / die so ordentlich ausgetruckt
sind / daß man sie deutlich sehen / und alle Aderen erkennen kan. Die
Gestalt ist vielfältig/nachdem der Ort ist/da sie gezeuget werden/oder
sich ansetzen : wo ein solches Wasser von der Höhe hinunter fallet /
gibt

gibt es rechte Zapfen wie die Eiszapfen. Wann viel irdische Theile mit denen sandichten untermischt / so sind die Zugsteine weicher / und zum Bauen unbequemer.

In dem Canton **Zürich** / zwischen **Seurthalen** und **Gluelingen** ist ein schöner weißer Zugstein / in welchem anzutreffen Rab- und andere Blätter. Diese müssen aber wol unterscheiden werden von denen Überbleibseln der Sündfluth / weilen sie neu sind / und alle Zug können formiert werden / so oft nämlich ein Blatt eines Baums auf eine noch weiche Toffsteinichte Materi fallet / und das abfließende Wasser neue irdische oder steinichte Materi darüber hin ablegt ; und findet man nur die Blätter / deren Bäume in der Nähe anzutreffen / wie hier die Blätter von Weinreben / weilen der Stein selbst in Weinbergen sich findet.

So trifft man bey **Stallikon** / einem anderen Dorff **Zürich** Gebieth / fast einen ganzen Berg den **Stierenberg** oder in der **Stierenweid** / von Zugsteinen an / in welchem zusehen / Buch- Erlens- Weiden- Eschen- Blätter / deren Bäume all dort wachsen.

Ben **Schwamendingen** / so in gleichem Canton , ist ein schwarzer / nach Steinöl riechender Zugstein / der auch Buchene Blätter hat.

Ben **Korbas** / auch **Züricher** Gebieths ist ein Wasser / das die Mühlen treibet / welches einen härteren / und glänzenden Zugstein häufig ablegt ; dieser wachset in allerhand Figuren : ich hab solche / welche aussehen wie Aeste von Bäumen / oder Wurzen / oder Eiszapfen / oder petrificiertes Moos / oder hohle Röhrlin.

Der **Buchser-Bach** / so von dem Lägerberg abfließet / überzeuget auch alles mit einer Steinichten Rinde.

Ben **Toff** im **Bern-Gebieth** gibt es auch Zugstein mit Blättern.

In dem **Domleschger-Thal** in **Pündten** werden die hölzernen Wasser-Canäle mit einer Tuffsteinichten Materi überzogen / und folglich formiert / daß sie hernach zu **Ortenstein** an statt der Teuchlen zu Wasserleitungen gebraucht werden.

Ben **Soglio** im **Bergeller-Thal** setzet sich an ein rothgelber Zugstein / der die vorkommenden Gewächse überzeuget / daß sie wie Corallen-Bäumlein aussehen / weßwegen er in meinem Museo n. 75. genennet wird *Tofus coralloides subflavus elegans.*

Mühlestein. MOLARIS LAPIS.

Findet sich bey **Rinigen** an dem **Böggberg** / und bey dem
Dorff **Vilmacheren** im **Bern-Gebiet**.

Bey **Tripplikon** im **Basler Canton**. Wagn. 314.

Bey **Schaffhausen**. Id. 315.

CALCARIUM SAXUM. Kalkstein.

Bey uns wird der Kalk gebrannt entweder aus gewissen **Kiesels-
steinen** / welche sich in der **Sil** finden / und durch weisse Adern und
Flecken von anderen Silicibus unterscheiden / theils aus einem blauen
harten Gestein.

Bey **Bruck** im **Aargow** hat man einen gelben und grauen
Marmorartigen Kalkstein / in dessen Mitte dann und wann Crystall-
Flüsse anzutreffen.

Im **Valclein** wird ein guter Kalkstein gegraben aus dem Berg
Pelalco an der **Adda**. Gul. Rät. 187. b.

Auf dem **Splügen** ist ein gewisses Joch / der **Kalkberg** ge-
nant / von Viele der Kalksteinen.

GYP SUM. Gips.

Unter diesen Titul kan kommen ein jeder Stein / der einen weissen
Kalk gibt / und von verschiedener Art ist / auch seiner Gestaltsame nach
in verschiedene andere Classen kan gebracht werden. Dann ein Gips
gebrannt wird aus Marmel / Frauen-Eis / Amianthförmigen Stei-
nen / 2c.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 164. Gypsum incarnati coloris , röthlichter Gips : aus ei-
nem Steinbruch bey **Schinznach**. Mit diesem kan verglichen wer-
den Gypsum mellei coloris pellucens. Kentm. foss. 26. Gypsum sub-
rufum Misenum. l.c.

Auf dem Berg **Gysflue** bey dem Schloß **Biberstein** und
bey dem Dorff **Rüdingen** bey **Arau** / werden dreyerley Arten
Gips gegraben. 1. ein schwarzlichter / der wenig gebraucht wird. 2.
ein

ein weisser und weicher / der gemeiniglich gebraucht wird. 3. ein harter und weisser/der eigentlich ein Alabaster ist. Aus dem rohen Stein ist gemacht die Kanzel zu **Gränichen**. Es wird auch ein Gips gegraben bey **Arburg**. Wagn. 339.

So auch bey **Krattigen**.

In dem Canton Glarus.

Mus. n. 165. Gypsum candidum Osteocolla & Morochtus dictum. Ein weisser Gips aus der Alp **Müßibach**; dessen wird auch unter dem Titul der Marmolen gedacht.

In Pündten.

Mus. n. 166. Gypsum Samadense candidum. Ein weisser Gips von Samada. Dieser kommt mit nächst vorgehendem überein. Es bemerken die Einwohnere / daß dieser Stein immer fort wachse.

Mus. n. 167. Gypsum Silienfe. Silser-Gips: daraus machen die Bauern ein Mäufgiff.

Es wird auch ein Gips gegraben bey **Tieffenkassen** / und bey **Soglio im Bergeller Thal**; allwo die Einwohnere den gebrannten und pulverisirten Gips mischen unter das Kastanien-Mehl wider die Ratten und Mäuf: dann durch dessen Gebrauch die Massa in dem Magen dieser Thieren so erhartet / daß sie darüber sterben.

In Wallis.

Mus. n. 169. c. Gypsum seu Alabastrita candidus. Weisser Gips oder Alabaster; wird gefunden ob **Sitten**/nicht weit von der Rhodane.

In der Graffschafft Neufchatel.

Mus. n. 168. Gypsum candidissimum. Ein sehr weisser Gips/der nicht so hart ist als der Alabaster/wird gegraben bey **Boudry**.

In der Graffschafft Baden.

Mus. n. 169. Gypsum candidum ex monte Legerio. Weisser Gips vom **Lägerberg**/ bey **Hertenstein**. Er lasset sich auch polieren/

lieren / wie Mlabaster : deswegen ihm können zugelegt werden Gypsum glebosum, quod Marmoris modo nitet & micat. **Gyps eiznem Marmor gleich.** Kentm. 26. Gypsum splendens & lavorem suscipiens, cui tantum deest durities, ut inter nobilia Marmora sit. B. d. Boot. p. 399.

II. Steine von einer dichterem Art / welche sich um etwas lassen glatt machen / und polieren.

COS. Wetz- oder Schleiff-Stein.

Ein grauer oder schwarzlechter Wetz-Stein findet sich in der Pfarz **Dürnten Zürich-Gebiets** / zwischen der **Loren** und dem **Töbelein**.

Ein Aschfarber grober Schleiffstein wird gefunden in der **Kempenweid** 3. Stund ob **Lachen** / **Schweitzer-Gebiets**.

Ein härterer und subtilerer auch Aschfarber Wetzstein / dienlich zu den Schärnmessern findet sich am **gelben Berg** 6. Stund von **Lachen**.

In der **Säbneren Alp** auf **Gimmor** im **Appenzeller Land** / gegen dem **Rheinthal** / gibt es Poliersteine / welche zu Schärn- und Federmessern gebraucht werden / sind viereckicht prismatisch schwarzgrau : es gibt auch grössere / so zu Schleiffsteinen tüchtig waren ; nicht weit darvon gibt es auch gelbe Wetzsteine.

In diese Class gehören auch jene **Glärner Schieffer** / Lapidis fissiles, welche oben beschrieben sind. p. 110.

III. Harte und sehr dichte Steine / welche sich schön glatt polieren lassen.

MARMOR. Marmel.

ALA-

ALABASTRITA. *Alabaster.*

Diese zwey Gattungen Stein sind allein unterschieden in Ansehung der Härte; weilen der erstere härter/der letztere weicher ist. Die Theil/aus welchen diese Stein bestehen/sind sehr subtil/ ja es ist zuvermuthen / daß in der Sündfluth der Marmor anders nichts gewesen als ein gewisser auf einander geseffener Leth / der hernach zu Stein geworden; diß lasset sich unter anderem daraus schliessen/ weilen zuweilen in dem Marmor anzutreffen Meer-Schnecken und Muscheln/wie in dem Salzburgerischen Marmel.

Im Canton Zürich.

Marmor calcarium varium. Wagner. p. 313. ist eine Art **Nasgelflue**/oder aus vielen Kieselsteinen zusammen gepackter Stein/der sich polieren lasset/ gleich einem Marmor/ wie zusehen bey einer von **Andreas Widmer** gemachten Säul / welche auf dem oberen Males Tigurino in der **Wasserkirch** stehet/deren auch gedenket Rarus Topographical Observat. p. 383. Man findet diesen Stein hin und wieder an der **Sil** / und an dem **Uetliberg**.

In dem **Richtenschweiler Berg** $\frac{1}{4}$. Stund ob dem Dorff/ in der Vogtey **Wädenschweil** / findet sich ein schwarzer Marmor mit weissen Adern; von diesem Marmor sind gemachet die Säulen/ so vor dem Rathhauß zu **Zürich** stehen.

Auf dem **Unteren Albis** / hinter dem Dorff **Albisrieden** / 1. Stund von **Zürich** / bricht ein schwarzer Marmor mit gelben Adern.

Im Canton Bern.

Ein weißer Marmor/oder Alabaster wird gegraben bey **Schaffelen** und **Gutenthann**: auch bey dem Schloß **Viberstein**: und bey la Sarraz in der Vogtey **Romainmotiers**, woher die Römer zweiffels ohne hergeholet haben jenen weissen Marmor / den sie zu **Wifflispurg** gebraucht haben zu den Gebäuden / und Mosaischen Werken. Es ligt noch ein schönes Mosaisches Pflaster-Werk/welches entdeckt hat der Edle und Gelehrte Herz **Franciscus Ludovicus von Graffen-Ried** / Herz zu **Mornevillars**. Dieses Werk wahr bestehet nicht nur aus Schweizerischem / sondern vornemlich aus fremdem/

dem/ auch Orientalischem Marmor. Ich wil diejenigen/ so aus Herrn von Graffenried Liberalitet bey handen habe/ namhaft machen.

Musei mei n. 208. d. Marmor durissimum obscure virescens maculis dilutioribus quadrangularibus plerunque nonnunquam partim ex viridilutescentibus variegatum. Ital. Serpentino antico. Ein sehr harter dunkelgrüner Marmor mit grüngelben meistens viereckichten Flecken. Dieser Serpentin ist so hart als der Porphyry / und kostlich / wird deswegen zu denen Gebäuden nur gemeinlich per incrustationem gebraucht.

Mus. n. 208. dd. Marmor nigrum mollius, ein weicher schwarzer Marmor.

Mus. n. 208. e. Porphyrites Plinii L. XXXVI. c. 7. Porphyrites seu Leucostictos obscure rubens seu purpureus, maculis parvis niveis; sive etiam dilute rubentibus. Ein Porphyry oder Egyptischer weißbrochter Marmor. Ital. Porfido.

Mus. n. 208. f. Marmor album nigricantibus punctis notatum. Ein weißer Marmor mit kleinen schwarzen Püpflein.

Mus. n. 208. g. Marmor album nigris maculis notatum. Ein weißer Marmor mit schwarzen Flecken.

Mus. n. 208. h. Marmor candicans semidiaphanum. Ein weißlechter halb durchsichtiger Marmor.

Mus. n. 208. i. Marmor carnei candoris. Ein fleischfarbichter Marmor.

Mus. n. 208. k. Alabastrita candidus. Ein weißer Alabaster.

Mus. n. 208. l. Marmor dilute virescens maculis atro virentibus, obscure purpureis, nigris, niveisque variegatum. Ital. Verde antico chiaro. Ein hellgrüner Marmor mit weißen / dunkelgrünen / und schwarzen Flecken.

Mus. n. 208. m. Marmor flavorubescens ex mero Hammite constans. Ein gelbrochter Marmor / der aus lauter kleinen runden Körnlein bestehet.

Mus. n. 208. n. Marmor rubescens candidis maculis interstinctum. Ein rothlechter Marmor mit weißen Flecken.

Mus. n. 208. o. Marmor luteum maculis ex luteo fuscis variegatum. Giallo brecciato antico. Gelber Marmor mit gelbbraunen Flecken.

Mus. n. 208. p. Marmor candido flavescens semidiaphanum. Gelbichter halb durchsichtiger Marmor.

Mus.

Mus. n. 208. q. Marmor nivei candoris micis splendens. Schneeweisser glänzender Marmor.

Mus. n. 208. r. Marmor aliud candidissimum. Ein anderer Schneeweisser Marmor.

Mus. n. 208. f. Alabastrita candidus maculis quibusdam obscurioribus notatus. Ein weisser Alabaſter mit rothlechten Flecken und Aederlein.

Mus. n. 208. t. Marmor obscure rubens. Rosso antico diverso. Ein dunkelrother Marmor/der sich nicht wol polieren laßt.

Mus. n. 208. u. Marmor rarius ex niveo & atro pulchre variegatum. Nero e bianco antico. Ein weissschwarzer Marmor.

Mus. n. 208. vv. Marmor ex albo, rubro, & nigro varium. Ein mit weis / roth und schwarz gemengter Marmel.

Mus. n. 208. x. Marmor ex albo, purpureo, nigro & cinereo varium. Ein mit weis / purpur / schwarz / und Aschfarb gemengter Marmor.

Mus. n. 208. y. Marmor candidum Zonis viridantibus distinctum. Ein weisser Marmor mit grünlechten Gürtelstrichen.

Mus. n. 208. z. Marmor cinereo carneum. Ein Asch- und Fleischfarber Marmor.

Mus. n. 208. α. Marmor micis veluti Talcosis splendens candidum nigricantibus lituris signatum. Weisser glänzender Marmor mit schwarzlechten Strichen.

Mus. n. 208. β. Marmor cinereum nigris maculis & lineis interstinctum. Aschfarber Marmor mit schwarzen Linien und Flecken.

Mus. n. 208. γ. Marmor ex cinereo & castaneo varium. Aschfarber Marmor mit Castanienbraunen Flecken.

Mus. n. 208. δ. Marmor pallidi seu ossei fere coloris. Bleicher oder Beinfarber Marmor.

Mus. n. 208. ε. Marmor cinereum seu lividum venis dilutionibus albicantibus variegatum. Bigio antico. Ein blaulechter Marmor mit weisflechten Aderen.

Mus. n. 208. η. Marmor mellei fere coloris, vel rubentis. Honigfarber oder rothlechter Marmel.

Mus. n. 208. θ. Marmor rubelli seu crocei saturationis coloris. Rohter Marmor.

Mus. n. 208. ι. Marmor ex rubello & purpureo colore varium. Roht und purpurfarbiger Marmor.

Mus. n. 208. α . Marmor cinereo carneum. Asch- und Fleischfarber Marmor.

Mus. n. 208. λ . Marmor cinereo fuscum. Asch- und braunfarber Marmor.

Mus. n. 208. μ . Marmor purpureum maculis diversæ magnitudinis candidis notatum. Purpurfarber Marmor mit weissen Flecken.

Mus. n. 208. ν . Marmor ex candido, fusco & castaneo colore varium. Weiss- und brauner Marmor.

Mus. n. 208. σ . Musivi seu tessellati operis fragmentum ex tessellis albis & nigricantibus cemento calcario adhuc infixis constans. Weiss und schwarzlechte Musivische Würfflein / welche noch auf ihrem Pflaster stehen.

Es finden sich zweifels frey mehrere Stücke von diesem Musivischen Werk in der Bibliothec zu Bern.

Ich fahre nun fort.

Ein schwarzer Marmor findet sich zwischen Aigle und Olon.

Ein rauchfarbiger Marmor bey **Spiez** an dem **Thuner-See**.

Ein weisser Alabaster ob Bevieux in dem Berg: wo die **Salks-Quellen** sind.

Ein gelber und Aschfarber Marmor bey S. Tryphon in der **Vogten Aigle**.

In dem Canton Uri.

Ein schwarzer Marmor bey **Silfingen** / 2. Stund von **Altorf**: dieser hat zuweilen weisse Adern.

Es gedenket **Wagner** p. 328. eines Menschen-Fusses / der in einem Marmor von Natur abgebildet zusehen seye bey den **Urneren**.

In dem Canton Schweiz.

Ein schwarzer Marmor mit weissen Adern in den **Höfen** bey **Wolran**. **Wagn.** 314.

Ein grauer Marmor mit weissen Adern in der **Auw** / ein Stund von **Einsidlen**.

Ein rother Marmor mit weissen Adern / auch daselbst.

In dem Canton Unterwalden.

Ein schwarzer Marmor mit weissen Adern findet sich im **Welchthal**.

thal bey **Sarnen** / und zu **Wolffenschief** / darvon sind zusehen
schöne Säulen in der Kirch zu **Stans**.
Ein Afschfarber Marmor bey **Beckenriedt**.

In dem Canton Glarus.

Ein schwarzer Marmor mit weissen Aderen auf dem Berg **Gup-**
pen ob **Schwanden**.

Ein schwarzer Marmor in dem Wald **Kinzenhoren** / ob dem
Dorff **Lintthal**.

Unter die weissen Alabaster gehöret jener **Morochtus**, oder **Osteo-**
colla, der auf **Müllibach** / auf der **Weissen Weil** / **Wysen**
Wyl / in der Pfarrey **Watt** gefunden / und von einichen Vieh-**Aerz-**
ten in verschiedenen Krankheiten des Viehes gebraucht wird.

In dem Canton Solothurn.

Ein Alabaster unter **Balmflüe** / bey einem Jesuiten-Kloster / und
zu **Grenchen**. Wagn. 313.

In dem Toggenburg.

Ein vielfärbiger Marmor auf dem Berg bey **Liechtensteig** /
bey dem Schloß **Neu Toggenburg**.

In Pündten.

Ein schwarzer Marmor im **Tiraner**-Gebieth im **Velclein**.
Wagn. 314.

Ein weisser Marmor ob **Tiran**, in dem Gebirg auf den Gränzen
des **Velcleins** und **Val Camonica**.

Ein Fleischfarber Marmor bey **Puschlaf**.

Einen feurrohten Marmor habe gefunden auf dem **Juliers**
Berg.

Bey **Tingen** / **Tinnezono**, **Tinnetium**, ein weisser Alabaster.

In dem Biscthum Basel.

Ein weisser Alabaster bey **Delschberg**. Wagn. 313.

In Wallis.

Ein weisser Alabaster ob **Sitten**.

Im Thurgäu.

Ein vielfarbichter Marmor bey **Fischingen**.

In der Graffschafft Baden.

Ein schwarzer Marmor in dem **Wettinger-Berg** vor dem Kloster über.

Ein gelblichter Marmor bey dem Alten Schloß / und auf beyden Seiten der **Limmat** bey der Statt **Baden**; darvon alle Haupt-Gebäude / und die Mauren zu **Baden** aufgeführt.

Ein bleichgelber mit Bluttröpfen besprengter Marmor wird hertz vorgegraben aus dem Eisen Bergwerk bey dem **Cappelerhof**.

Man findet auch in der Graffschafft einen weissen Marmor.

Ein weisser Alabaster bricht in der Pfarz **Endingen** / an dem **Lägerberg**.

In der Graffschafft Sargans.

Ein schwarzer und schwarzgrauer Marmor mit weissen Aderen bricht bey dem Kloster **Pfefers** / worvon schöne Arbeit zusehen in der Kirch und Kloster. Dieser Stein ist mehrmalen angefüllet von jenen figurirten Steinen/welche in meinem Specimine Lithographiæ Helveticæ p. 30. beschrieben sind unter folgendem Titul : *Lentes lapideæ striatæ, utrinque convexæ, vitreis figurâ similes, in massa lapideâ vario sub schemate conspicuæ* : deren besondere Beschreibung an seinem Orth folgen wird unter denen Überbleibseln der **Sündfluth**.

Ein grauer Marmor mit weissen Aderen hinter dem **Schoffberg** / eine halbe Stund von dem Stättlein **Sargans**.

In Freyen Aempteren.

Ein gelber Marmor zu **Wegenwyl**.

In der Herrschafft Engelberg.

Ein schwarzer Marmor mit weissen Adern und bleichen Flecken bricht häufig in denen Bergen bey dem Gottshauß.

IV. Kleinere Stein / welche gemeinlich nicht härter sind als der Marmor / von unordentlicher / ungewisser Gestalt.

SILEX. Kieselstein.

Von dergleichen Nodulis lapideis ist eine unbeschreibliche Menge und Verschiedenheit in allen Orthen des Schweizerlands. Ich wil dasjenige einführen / was sonderlich merkwürdig ist.

Im Canton Zürich.

In der **Sil** / und **Glatt** gibt es unter anderen Kieselsteinen weisse halbe durchsichtige / welche eine Crystallart haben / und sich polieren lassen. Sie wären auch vortreflich zu brauchen zum Glas machen ; und gehöret hieher jener Pyrimachus , **Flußstein** / **Wasserkiesel** ling. Worm. Mus. 39. Wann sie wol durchsichtig / so werden Steine daraus geschnitten / so unter die Europäischen Diamant gehören.

Die gemeinen Kiesel werden gebraucht zu Befestigung der Straßen in Stätten / deswegen genennet **Besetzstein** / **Gassenstein** : man brauchet sie auch zum Gebäuen.

Der Silex ignarius , oder **Fenerstein** / **Kieselfenerstein** / dessen wir uns in allen Küchen bedienen / wird gefunden auf dem **Lägerberg** / ins besonder im **Poppelzerberg** auf **Gottslästeren** / unter dem **Alten Schloß** / in der **Pfaffenrüti** / im **Leggenacker** : die Farb ist ungleich / Aschgrau / braun / gelb / gelb und weiß / roth und gelb / braun und gelb : vielmal ist er mit einer weissen Rinde überzogen.

In der **Töß** sind A. 1556. drey Kieselstein gefunden worden / dar auf verschiedene Zeichen zu sehen waren / ein Kreuz / Schwert / und das
Durs

Burgundische Wapen/wie es erkläret Lycosthenes Lib. de Prodigis & Omentis pag. 658. Die Figuren habe vorstellen lassen Fig. 5. wie sie gezeichnet worden von dem Hoch-Edlen Junker Andreas Schmid/domaligen Landvogt zu Kyburg. Die Beschreibung/welche er hinzugesetzet/laute also: Anno Domini 1556. uff Montag vor St. Gallen Tag den 12. Octob. am Morgen frühe ist Hans Ruster Burger zu Winterthur hinaus an die Töf gefaren/wollen Sand führen; demnach sye er an das Wasser gelegen/daraus trunken/ habe er dise Stein mit disen rothen Zeichen im Wasser gesehen am Boden ligen/die er aus dem Wasser genommen/ und gen Winterthur threit (getragen) sind auch drey recht hert Rißlingstein/ haben die Grösse/ sind all drey am Gewichte drü Pfund schwer. Sie sollen in dem Archivo zu Winterthur aufbehalten worden seyn: jetzt aber sind sie nicht mehr vorhanden.

In meiner Naturalien-Kammer finden sich folgende Silices.

Mus. n. 52. Silix perforatus, vulgo Vaccinus Lapis. **Rühesstein.** Ein Kieselstein/durch den ein Loch gehet. Aus der Sil. Unsere abergläubische Leute sind in der Einbildung/das diese Stein dienlich seyen vor die Ruhe/welche Blut mit der Milch geben/wann man sie durch ein solches Loch melket. v. Gessner. Fig. Lap. 30. b. Wagn. p. 320. Ein Naturforscher sihet vielmehr auf die Ursach solcher Löcheren/welche vermuthlich muß gesucht werden von dem Fall des Wassers/welches dann nach und nach einen Kieselstein durchborret: Hier heisset es:

Gutta cavat lapidem non vi, sed sæpe cadendo.

Das das Wasser also den Stein durchborre (ein seltsamer Borrer) ist auch daraus zuerschen/weil die obere Seite des Steins/so obßich gegen dem fallenden Wasser gekehret war/ breiter ausgehölet ist als die untere. Es fallet nämlich das Wasser nicht immer an ein Orth/oder auf einen Puncten. Zu dieser Durchborzung brauchet es zweifelsohne viel Secula. Es vermeinet Herr Lang Hist. Lap. Figur. Helv. p. 13. das diese Durchborzung eher herzuweisen seye von einer scharffekenden Materi/welche von denen Böglen oder Unzieferen abgelegt werde/wie er dann einiche schwarze Excrementa in dergleichen Löcheren und Steinen angetroffen. Es fragt sich aber/ob nicht die Insecta wegen der Kommligkeit in einen solchen hohlen Stein genistet haben/wie dann bekant/das sie alle Hölinen auffuchen/um darinn zu nisten/oder ihre Eylein zuverwahren. Es brauchet hierzu mehrere Observationes.

In

In meiner Naturalien-Kammer finden sich aus dem Canton Zürich folgende Kiesel / welche der Aufbehaltung würdig geachtet habe.

Mus. n. 53. *Silex Marmoreus purpurascens coloris maculis candidis notatus.* Ex Sila. Ein Marmorartiger brauner Kiesel mit weissen Flecken. Aus der Sil. Es gibt gar viel Marmorartige Kiesel / welche sich polieren lassen / und sehr hart sind.

Mus. n. 54. *Silex reniformis* ex Sila. Ein Nierenförmiger Kieselstein aus der Sil.

Mus. n. 55. *Silex ex variis aliis siliculis coloris varii, flavis, subfuscis, albis, coagmentatus, venis candidis* Literam H. exprimens. Ex Sila. Ein Kieselstein aus vielen kleineren zusammen gewachsen / von verschiedenen Farben / gelb / braun / weiß / auf welchem gewisse weisse Alderen ein Lateinisches H. abbilden. Aus der Sil. Ich bemerke hier / gleich als im vorbeygehen / daß velleicht dieser Fluß / die Sil / ihren Namen hat von *Silicibus*, von Kieselsteinen / die sich in grosser Menge hier finden. Sonsten gehöret dieser Stein ad *Silices alphabeticos*, und in Ansehung seiner Composition zu denen Nagelfelsen / oder *Marmore calcario vario*, worvon oben.

Mus. n. 56. *Silex crucifer* ex Sila. Ein grünlechter Kieselstein mit weissen Alderen / so sich durchschneiden / und also ein Kreuz vorstellen.

Mus. n. 58. *Silex nigricans punctis albis conspersus, & Hammita martiali pragnans.* Ex Sila. Ein schwarzlechter Kieselstein mit weissen Pünctlein besprenget / in welchem ein Eisenerz.

Mus. n. 60. *Siliculus ommatias* ex Sila. Specim. Lith. Helv. pag. 27. fig. 37. Ein Augförmiger kleiner Kieselstein aus der Sil: bildet vor den vorderen Theil eines Augapfels / das Schwarze oder Rindlein in dem Aug umgeben mit dem Weissen: worauf wiederum folget ein runder schwarzer Zirkel. Es kan dieser Stein verglichen werden mit dem Achate, in quo medius onyx oculum referebat. Velsch. Hecat. I. Obs. 22. welchen er deswegen nennet Achatem ommatiam, und Onychophthalmum, so auch mit denen Leucophthalmis, Lycophthalmis, Aegophthalmis bey Cardano de subtilit. p. 290.

Mus. n. 62. *Silex castanei coloris capitulo albo veluti glande terminatus, figuram ferè penis puerilis referens.* Ex Sila. Ein Kastanienbrauner Kiesel / der vornen gleichsam eine Eichel hat. Dahin gehöret auch

Mus. n. 62. a. *Silex penem compressum cum glande denudata, & præputio retracto referens.* Ex Sila.

Mus. n. 67. a. Silex cinereus lineis albis parallelis striatus : In agro repertus ad radicem montis Utliaci. Ein Aschfarber Kieselstein mit weissen gleichlaufenden Aderen ; ist gefunden worden in einem Acker unten an dem Uetliberg.

Mus. n. 401. Lapis Variolarum seu silex subviridis pustulis seu variolis albidis insignitus. Ex Sila. Parpelstein. Grüner Kieselstein mit weissen erhöhten Blateren bezeichnet.

Im Canton Bern.

In der Gegend von Aubonne gibt es in den Weinbergen runde weisse Kieselstein/aus welchen falsche Diamant können geschnitten werden.

In der Vogten **Sanen** in einem gewissen Felsen bricht ein schwarzer Feuerstein : Silex ignarius niger. Wagn. p. 319. Plantin. Helv p. 42.

Auf dem Berg **Anwänden** / 3. Stund von Olon quillet nebst einem kleinen See ein Brunn/der allerhand geförmete Steine sol hervorstossen / wie Messer / Gablen / Löffel / 2c.

Im Canton Lucern.

In der **Emmen** ist gefunden worden ein Kieselstein / der Rindsblateren oder Pocken vorbildet : dessen Beschreibung zu finden in Lang. Hitt. Lap. p. 40. unter folgendem Titel : Variolites Lucernensis niger variolis , seu pustulis variolis simillimis partim albescentibus , partim verò puniceis , & quasi jam ad siccitatem tendentibus undique insignitus. **Rindsblateren-Pocken-Durchschlechtenstein.** Rarissimus hic Lapis formâ figurâ (in Appendice ad 2. Classen) similis est , sicut & magnitudine , durus ut marmor , & obscurâ nigredinis per totam substantiam diffusâ , cui commixtâ sunt copiosâ micæ splendentes minimæ , & colore suo aureo Marcasitam seu aurum felium referentes. Cæterum lævissimus est , & valde politus. Per omnem ejus superficiem dispersæ sunt imagines pustularum in variolis & morbillis apparentium tam artificiosè expressæ , ut quis juraret , veras earundem effigies esse à peritissimo aliquo pictore elaboratas , quarum una pars variolas maturantes , altera verò ad siccitatem jam tendentes , & in medio sui subsidentes exhibet : primæ minores sunt secundis , & colore suo albescente pus in variolis delitescere

tescere solitum ad vivum referunt, minimæ caput aciculæ suâ magnitudine non adæquant, & gradatim ita augentur, ut majores senti nequaquam cedant, quas inter præcipuè pustulæ ad siccitatem tendentes numerantur, mediam lapidis partem occupantes, reliqua minoribus & magis albescentibus relictâ, quarum nonnullæ fasci sunt coloris variolarum in modum jamjam exsiccare incipientium. Omnes figuræ sunt subrotundæ, & modò seorsim, modò plures simul unitæ apparent, ita tamen, ut faciliè inter se distingui, & numerari possint: in earum centro macula obscurior adumbrata est, prout in pustulis naturalibus ad maturitatem perductis, vel jam subsidentibus passim deprehenditur. Pustulæ in superficie exhibitæ lapidem non solum inæquali altitudine penetrant, sed tota ejus interna substantia quoque iis referta est, coloris tamen obscurioris, & propter admixtas micæ splendentes à naturali variolarum effigie non parùm deflectunt. Materia, è qua constant, videtur defæcatissimus Selenites marcasitaceus micis imbutus, qui in prima coagulatione lapidis ut materia subtilior & ad concretionem minùs apta confluebat, donec simul figeretur, sulphure subtilissimo ad superficiem usque penetrantē, ubi primò per superficiem lapidis diffusum tandem cum illo obriguit, descriptasque maculas efformavit.

Hierher gehöret ein Stein / der auch in der *Ennen* gefunden worden: Zufinden bey Langio p. 41.

Draconites seu Draconius Lapis Lucernensis spurius. Ein falscher Drackenstein. Magnitudine & figurâ ad ovum anserinum proximè accedit, gravissimus est, & durus ut Marmor, lævis atque politus, nigroque colore tinctus, maculis luteis seu flavescens hinc inde per exiguas strias unitis interspersis.

In dem Canton Basel.

Finden sich ins besonder in der *Birß* allerhand Gattungen Kieselstein.

Silex reniformis stricturâ per medium divisus. Ein Nierenförmiger Kieselstein / der in mitten durch eine Naht hat / und wol auch eine grosse Bohne könte vorstellen / wird abgebildet in Specim. Lith. Helv. p. 44 fig. 61.

Mus. n. 59. Silex albus semidiaphanus chalcedonii æmulus. Ex *Birsa*. Ein weisser halb durchsichtiger Kieselstein / einem Chalcedonier fast gleich; aus der *Birß*.

Mus. n. 67. b. Silex Cardites. Ein Herzförmiger Stein. Aus der Birs. Wird abgebildet in Spec. Helv. p. 47. fig. 68.

Mus. n. 67. c. Siliculus subsphaericus subflavus circulo candido oculi bulbum cum albo & pupilla vel fructum staphylodendri referens. Ex Birsä. Ein kleines rundes gelblechtes Kieselsteinlein / welches fast einem Aug / oder einem Pimpernußlein gleicht.

In Canton Appenzell.

Braune Silices oder Feuerstein werden gefunden bey Trogen.

In dem Biscthum Basel.

Gibt es kleine durchsichtige Kieselstein / denen Diamanten fast gleich.

In dem Rheinthal.

In dem Rhein gibt es auch halbdurchsichtige runde Kieselstein.

V. Kleine Steine / welche aus langen gleichlauffenden oder parallel liegenden Fäseren bestehen.

AMIANTHUS. Federweiß.

Ist ein grünlechter / weisser / oder auch Eisenfärbiger Stein / der gar leicht in lange Fäseren sich zertheilen laßt / gleich langen Federen / oder dünnen Fäden / haltet das Feuer aus / danahen die Alten aus diesem Stein Leinwand / Papeir / und andere dergleichen Sachen verfertigt / welche in dem Feuer nicht nur nicht verbrennt / sondern noch darzu gereinigt worden. Olearius in seiner **Gottorffischen Kunst- Kammer** p. 61. machet einen Unterscheid zwischen dem Amiantho und Lapide plumoso, daß jener kurze Fäseren habe / dieser lange. Ettmüller setzt hinzu in Schröd. P. I. Sect. 1. p. 19. daß der Amianth dem Feuer und allen Menstruis widerstehe / das Alumen aber durch saure scharffegende Menstrua sich auflösen lasse. In Pündten / absonderlich zu Soglio brauchen sie diesen Stein pulverisirt und mit Salz vermengt vor die räudigen Schafe und ander dergleichen Viehe.

In der Graffschafft **Cläven** findet sich ein grünlechter Amianth: so auch auf dem Berg Cravatalva.

In **Wallis** zwischen **Visp** und **Stalden** an dem Weg ist auch ein solcher Amianth Bruch. Die Walliser machen daraus Döfen / und verführen diesen Stein auch in das **Naslethal** Bern-Gebiets.

Unter diesen Titul

Kommen verschiedene andere an der Farb weisse Stein/welche aus lauter Fäseren bestehen / und aber ganz vest zusammen gepackt sind/und mehr oder minder brüchig. Hieher gehöret aus meinem Museo

n. 321. Amiantho affinis Lapis friabilis. Ex Agro Scaphusensi. Ein weisser brüchiger Stein dem Amianth fast gleich; aus dem Schaffhauser-Gebiet.

n. 314. Amiantho similis Lapis candidus in fila alba scissilis, an Gypsi species, ex Agro Basiliensi propè Reichetschweil. Ein weisser aus langen Fäseren bestehender Stein / von Reichetschweil aus dem Canton Basel: mag villeicht ein Gyps seyn. Es ist schwer zusagen/ ob dergleichen Stein / von welchen dißmal handle / unter den Titul des Gypses (weilen sie sich zu Gyps brennen lassen) oder unter dem Amianth/oder Grauen-Eis/oder auch den Spath gehören; die besondern Characteres sind von denen Stein-Verständigen noch nicht so gar eigentlich aus einander gesönderet.

n. 315. Amiantho similis Lapis argenteo splendore micans, in laminas & filamenta scissilis. Ein Silberfarber Stein/der sich in Fäserlein und ganze Blättlein zertheilen laßt: wird zu **Endingen** im **Bader-Gebiet** gegraben unter dem Gyps.

n. 317. Idem diaphanus ceræ albæ similis in superficie. Ist gleich einem weissen Wachs anzusehen.

n. 319. Amiantho similis Lapis candidus ex filamentis arcte junctis conflatus ex Valesia. Ein dem Amiant gleicher weisser Stein aus **Wallis**.

n. 323. Spatum vel Gypsum idem cum n. 315. wird gegraben bey Boudry in der Graffschafft **Nenenburg**. Man findet auch einen solchen Stein auf dem **Lägerberg Zürich-Gebiets**.

**VI. Kleine Steine/welche bestehen aus
ebenen/dünnen/biegsamen/elasti-
schen / meistens parallel liggenden
Blättlein.**

TALCUM. Talk.

MICA. Blende. Glimmer.

Diese sind einander so nahe verwandt/das der **Talk** kan genant
net werden ein pure / auf einander Blättlein-weise lig gnde **Blende** /
und die **Blende** ein zerstreuter in Stein eingesenkter **Talk**. Beyde
sind an Farben sehr verschieden / weiß / schwarz / gelb / goldgelb / grün /
braun.

Im Canton Zürich.

Mus. n. 212. Talcosum saxum subviride, ex Sila. Talkartiges
grünlichtes Gestein / aus der Sil.

Mus. n. 213. Talcum candidum in saxo ex Agro **Thannacker**
dicto quadrante horæ à pago **Schen**. Weißer Talk in einem Ge-
stein aus dem **Thannacker** bey **Schen**.

Mus. n. 214. Talcosum saxum cinerei coloris, ex quo ædificia ex-
truuntur. Graues talkartiges Gestein bey **Zürich**.

Mus. n. 216. Talcum coloris picci & aurei, ex Sila. Pech-und
Goldfarbiger Talk aus der Sil.

Mus. n. 220. Talcum aurei coloris glebosum in saxo cinereo
propè Bülacum oppidum. Goldfarbiger stuckichter Talk in einem
Aschfarben Gestein / bey **Bülach**.

Mus. 233. Mica Talcola aurei coloris in saxo rubro, ex Sila.
Talkichte Goldfarbe Blende in rothem Gestein.

Mus. n. 234. a. Mica Talcosa argentei coloris in saxis circa Ti-
gurum. Silberfarber Talkichter Glimmer.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 215. Talcum picei coloris. Pechfarber Talk. Magnetis picei coloris, ein schwarz pechicht Silberweiß. Kentm. foss. p. 27.

In dem Canton Schweiz.

Mica Talcosa argentea in saxo cinereo fissili ex Monte Regio. Talkichte Silberweisse Blende in einem grauen Schieferstein/auf der Rigi.

In dem Canton Glarus.

Talcum saxatile candidum in montibus Limmern & weisse Weil. Wagn. p. 323. Silberfarber Talk/auf der Limmern und weissen Weil.

In Pündten.

Mus. n. 210. Talcum candidum saxo inspersum supra Tamium. Weisser Talk auf denen Felsen ob Tamins.

Mus. n. 211. Saxum Talcosum candidum venâ fusci coloris interstinctum, ex Monte Flimsensi. Weisses Talkgestein mit braunen Aderen unterschossen aus dem Glimser-Berg/der die Pündtner und Glarner scheidet.

Mus. n. 218. Saxosum Talcum candidum & candido viride prope Solium. Weisses und grünlichtes Talkgestein bey Soglio im Berg.

Mus. n. 219. Mica Talcosa aurea & argentea, in saxo candido, ad Fontes Rheni Posterioris. Gold-und Silber-Talk in weissem Gestein/ bey dem Ursprung des hinteren Rheins.

Es gibt auch Talk in Savio.

Langius hat Hist. Lap. p. 32. Talcum Rhaticum crustosum subviride obscure transparens.

In der Graffschafft Neuchatel.

Ist ein Schneeweisser Talk A. 1691. hervorgegraben worden aus einem Haus au pertuis de Sô, nicht weit von Neuenburg.

In

In der Graffschafft Sargans.

Findet sich ein weisser Talf ob dem Stättlein bey den Stahelgruben. Talcum saxatile candidum. Wagn. p. 323.

In der Vogten Luggarus.

Muf. n. 217. Talcum nigrum. Schwarzer Talf / aus den Bergen.

Im Gaster.

Findet sich ein Silberweisse und Schwefelgelbe Blende in einem grauen Schieffer zu hinterst in dem Goldinger Thal / hinter der Schwarz.

VII. Steine / welche aus Blättlein bestehen / und aber auch in ganzen Stücken eine gewisse würfflichte / oder fünf-sechseckichte Figur vorstellen.

SELENITES. SPECULARIS.

Fraueneis.

In unseren Helvetischen Landen findet sich nirgends jenes zarte Moscovitische Fraueneis / welches sich in dünne Blättlein zertheilen laßet / welche an statt des Glases zu Bedeckung zarter Gemählten können gebrauchet werden / sondern ein harter / wol zusammengepackter / ganz oder halb durchsichtiger / gleichwol figurierter Crystallenförmiger Stein / dessen Brüche genugsam anzeigen / daß er aus lauter Blättlein bestehet. Ich wil die Verschiedenheiten erzehlen / wie sie meistens in meinem Museo anzutreffen / nach Ordnung der Cantons.

In

In dem Canton Zürich.

Mus. n. 257. Fluor Seleniticus crystalloides. Ex Monte Legerio. Ein Crystallförmiger Fraueneis-Fluß. Aus dem Lägerberg. Ist ganz unrein/und sitzt auf Steinen / an Farb weiß/oder gelblich / die Crystallen sind dreyspitzig.

Es findet sich auch dort ein gelblicher Stein / dem Elfenbein fast gleich/welcher velleicht zu dem Spath oder Gyps gehöret. Es kan seyn/ daß diß der Lapis Arabicus Dioscoridis L. V. c. 149. und Plinii L. XXXVI. c. 21. und XXXVII. c. 10. Wiewol gestehet / daß das Unicornu fossile, oder gegrabene Einhorn dem Lapid Arabico eher entspricht/als unser Fluor ab dem Lägerberg.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 261. Selenites nivei candoris striatus & lamellatus ex Grindelia valle. Ein Schneeweisser Fraueneis-Fluß aus dem Grindelwald.

In dem Canton Lucern.

Mus. n. 256. Selenites crystalloides rudis albus. Ex Monte Fracto. Ein roher weißer Crystallförmiger Fraueneis-Fluß/von dem Pilatusberg / auf dem Gemsbättlein.

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 253. Fluor seleniticus Lapidis subnigro albis punctis notato veluti parieti adnatus. Ex monte Aubrig. Ein Fraueneis-Fluß auf einem schwarzlechten weißgedüpfelten Stein aufgewachsen. Von dem Aubrig.

Mus. n. 254. Seleniticus Fluor crystalloides chrysocollæ lapideæ insidens. Ein Crystallförmiger Fraueneis-Fluß auf einem grünlechten Stein angewachsen. Auf gleichem Berg.

Mus. n. 262. Fluor Specularis opacus flavicantis coloris, ex Torrente Gispis Wiesbach / Montis Klein Aubrig. Ein dunkeler gelblicher Fraueneis-Fluß von dem Kleinen Aubrig.

Mus. n. 263. Selenites lamellaris diaphanus, ex valle Silana. Ein durchsichtiges Fraueneis / aus dem Silthal.

In dem Canton Glarus:

Mus. n. 259. Selenites impurus immaturus ex monte Flimsensi. Unreines / unreiffes Grauenis ab dem Flimsenberg.

Mus. n. 264. e. Seleniticus Fluor crystalloides ex Alpe Limmeren. Crystallförmiges Grauenis ab der Limmeren Alp.

In Langii Hist. Lap. pag. 29. ist Selenites maximus compressus; Lapis triangularis, & diametro suo tres pedes Augustanos colligit, crassitie verò tertiam partem è meris laminis albicantibus seleniticis constat diversæ figuræ, & diversimodè fctis: Ex Alpibus Glaronensibus.

In dem Canton Basel.

Mus. n. 241. Selenites columnaris polygonus hyacinthini coloris. Farnspurgensis Lapis luteus. Wagn. p. 309. Selenites luteus. Lang. Hist. pag. 29. Ein vieleckichter hochgelber aus Crystallen in ein Stück zusammengewachsener Stein / bricht bey dem Farnspurger Schloß. Ist ziemlich rein und durchsichtig. Wagner vergleicht ihn in Ansehung der Farb mit dem Arabischen Gummi. Besser aber laßt er sich vergleichen mit dem gelben Kandel-Zucker.

In dem Canton Schaffhausen.

Mus. n. 264. a. Specularis subflavus columnaris. Ein gelblichter Crystallförmiger Grauenis-Fluß.

In Wallis.

Mus. n. 260. Selenites in columnas striatas fissilis. Ein Grauenis-Fluß / so der Länge nach bricht.

Im Vielschen.

Mus. n. 255. Seleniticus Fluor flavescens in Pyramides trihedricas formatus. Ein gelblichter dreyseitiger Grauenis-Fluß.

In dem Bisthum Basel.

Mus. n. 252. Selenites crystalloides. Crystallförmiger Grauenis-Fluß. Eine

Eine besondere Art des Lapidis Specularis, Selenitz, oder Frauen-
eises ist

ANDRODAMAS.

Ein mehr oder weniger durchsichtiges Fraueneis / welches so wol
in grossen Stücken / als denen kleinsten Stücklein ein verschrenktes
Viereck oder Würfel vorstellet. Von diesem Stein habe eine Be-
schreibung gemacht in Form eines Gesprächs zwischen C. Plinio Se-
cundo und Claudio Salmasio, von dero einen Theil seiner Bibliothe-
que choisie T. XVII. p. 192. einverleibet M. le Clerc. Weilen dieser
Erystallartige Stein häufig hin und wieder in der Schweiz bricht /
und der Leser in eine neue Gattung Criticæ Historicæ Naturalis ein-
geführt werden kan/habe nicht undienlich erachtet/den ganzen Dialo-
gum hieherzusetzen.

De

ANDRODAMANTE

Dialogus

C. PLINIUM inter & CL. SALMASIUM.

PLIN. Opportunus ades, & charum Apollini Caput.

SALM. Salvus sis Magne Plini, vir ἐμῷ κεχαρισμένῳ Θυμῷ.

PLIN. Multa forent, quæ tecum conferrem circa Literaturæ
modernum Statum, Scriptorum mei ævi, & antiquiorum adhuc, æ-
stimationem, vel contemptum, meorum operum, notissimorum Tibi
fata; multæ cum primis reddendæ forent, κεραιώτατε Salmasi, gra-
tes pro tot & tantis *Exercitationibus*, quibus meos Labores cum
aliis aliorum comparare, expolire, ab interitu, imò & injuriis, quas
Solini plagia iis intulerunt, vindicare, dubia elucidare, clara confir-
mare, vera laudare, apertè falsa modestè redarguere voluisti.

SALM. Imò verò decantarem tibi summas & debitas laudes, si
vividus te vivum alloqui possem. Nunc autem operâ hâc supersedere
facile possum, imò debeo. In Campis his Elysiis cuncta cordium
claustra sunt referata, abditissima quæque in apricum exposita, nul-
lus Panegyricis locus. Aspecta me, & vide, quanti te fecerim sem-
per, & æstimem adhuc, quanto in pretio habuerim *Naturalis Historiæ*

Σ ij

opus

opus diffusum , eruditum , nec minus varium , quàm ipsa Natura , uti id nuncupat Nepos Tuus ex sorore *Plinius Junior Lib. III. Epist. 5.* Multis illud Notis illustrarunt *Hermolaus Barbarus , Pintianus , Rhenanus , Gelenius , Dalechampius , Scaliger , Vossius , &* innumeri alii amplæ Tuæ Eruditionis testes , sed nunc , quod olim credere vix ausus fui , experior , non inter postremi generis curas abs te reponi commentationes meas. Utut autem benè meruerim de Te, & universâ Re Literaria publica per varios meos Labores & sudores , prævidere tamen potui haud difficulter , multa abs me relinqui debere intacta , alia solvi non posse , nisi dubiâ mente , alia non extricari , nisi abs Te , quia nimis implexa , stylo brevissimo , & ambiguo sæpe expressa , in diversis Codicibus corrupta , vel saltem alterata. Propterea mirantur perplures , quòd in delicato hoc , quo Naturæ ipsi , non amplius vobis Doctoribus litatur , aliqua adhuc , nedum tanta , qualem experimur , maneat Scriptorum tuorum , utut omni laude dignissimorum , æstimatio ; Novi certos viros de Republica nostra meritissimos , qui omne tempus terendum volunt potius contemplatione operum Naturæ , quàm explicatione Authorum , imò verò congestione quisquiliarum. De me ipso candidè testari possum , neutiquam mirari me , si quod vereor à Tua mente defecerim sæpe sapius in Historia Mineralium & Plantarum , cujus non equidem fui ignarus prorsus , non tamen expertissimus , uti decebat.

PLIN. Ita generosi sum animi , ut patienter feram dubia , quæ omni ævo expertus sum fata , nullo discriminis loco habens , sive laudes ab his , sive contemptus ab illis. Illi ipsi qui mihi succensent , Historiæ Naturalis compilatori , (utar ipse per jocum adversariorum terminis) conciso satis , habent quod Tibi irascantur magis commentatori diffuso , verbis sæpe quàm rebus magis intento. Est interim , & ut spero , erit imposterum utrique nostrum solatio , quòd datur adhuc , qui ex Tuis meisque sterquiliniis aurum colligunt , & Naturæ ipsius producta cum iis , quæ nos scripsimus , conferunt. Interim prævideo , Scrupulos te fovere aliquam multos , quibus solvendis omnibus ipse fortean essem impar , qui plura in amplissimo Naturæ Regno occurrentia non vidi ipse , sed relata ab aliis memoriæ tradidi. Propone interim , tentabo quod possum , si quod vellem , non licet.

SALM. Non vacat nunc , omnem dubiorum , quæ in fasciculum colligavi , evolvere numerum , obrueret utrumque materiæ amplitudo. Unicum Tibi semotis ambagibus sistam de *Androdamante* locum ,

cum, qui extat *Lib. XXXVII. cap. 10.* qui mihi & aliis crucem figit. Legam ego, Tu interpretem age. *Androdamas argenti nitorem habet, ut Adamas, quadrata, semperque tessellis similis. Magi putant nomen impositum ab eo, quod impetus hominum & iracundias domet. Eadem sit, an alia, Argyrodamas, auctores non explicant.*

PLIN. Quid tibi hîc occurrit dubii?

SALM. In Explanando hoc Textu egi, opinor, ea quæ genuinum Criticum decent; licet fortè non omnes Historici Naturalis partes assecutus fuerim. Apud *Solinum* restitui *Androdamantem* pro *Andramantem*, ut Sinia tua te vividius exprimeret. Sic quoque in Indice Manuscripto legi *Andromadas*, quod commutavi in *Androdamas*; uti quoque *Argyromadas* in *Argyrodamas*.

PLIN. Benè. Pervertit sæpe meam & aliorum Scriptorum mentem ambigua, vel falsa prorsus terminorum expressio. Consistit in hoc præcipuè vestra nobis veteribus maximè laudata *relectis*, ut suis Codicibus depravatis restituatur nitor, conjungenda conjungantur, dividenda separentur.

SALM. Circa *Androdamantis* Etymologiam non multùm fui occupatus, *Magis* tuis opinionem suam linquens, quod *hominum impetus & iracundias domet* admirandus hic Lapis. Inseruit equidem hoc Magorum scitum Polyhistori suo *Solinus*, aliis tamen ne plagii fraus faciliè detegatur, verbis. Ita enim cap. 33. infit. *Datum illi nomen ex eo censent, quod animorum calentium mollit impetus, & tumentes refranat iras.* Hoc tamen nec Magi tui, nec Tu ipse, nec ego persuaserimus delicato huic Seculo, quod non ampliùs ejusmodi ineptiis circumduci se patitur, credit quod videt.

PLIN. Perspicere potuisti haud difficulter ex ipso meo Textu, quo *Magos* adduxi *putantes*, neutiquam me iis præbere assensum. Interim tamen in medium protuli, quod illi *putant*, vel juxta *Solinianum* stylum, *censent*, ut sua nomini patesceret origo.

SALM. Putavi ego ab *inviâ* & *Adamantina* fere duritie potiùs quàm ab hominum affectibus domandis derivandum esse etymon. Ita enim ipse scribis *Lib. XXXVI. c. 20.* *Alterum (genus Hamatitæ) Androdamanta dicit (Sotacus) vocari, colore nigro, pondere ac duritia insignem, & inde nomen traxisse, præcipuèque in Africa repertum. Trahere autem in se argentum, æs, Ferrum.* Non sanè alium puto *Androdamantem* vobis veteribus fuisse cognitum hunc, quem memoras loco jam citato, & *Lib. XXXVII. c. 10.* Hinc quoque existimo *Argyrodamantem* quibusdam fuisse dictam, quod *Argentum* Te ipso teste *domaret* & ad se

se traheret. Adstipulantem habeo *Joh. Laurentium Bauschium* Physicum Svinfurtensem, qui in *Schediasmate* suo de *Hematite* cap. 3. p. 95. & 98. Androdamantem *Hematitam* & Lapidem confundit.

PLIN. Putasti mi *Salmasi*, & putavit tecum ex nominis identitate persuasus *Bauschius*, & vobiscum forte alii. Ego autem aliter sentio. Confer, quas utrobique expressi, characteristicas notas, & mihi subscribes. *Androdamas* *Hematita* est colore nigro, pondere ac durtia insignis. Experimentum ejus est in cote ex lapide *basanite*. Reddit enim succum sanguineum. Alter verò *Androdamas*, de quo nunc sermo est, *Argenti* nitorem habet, ut *Adamas*, quadrata, semperque tessellis similis. Quanam quæso convenientia est utriusque? nonne differunt prorsus colore, figurâ, & dubio procul qualitatibus aliis? Taceo, referre me postremum inter gemmas, priorem ad *Hematitas*.

SALM. Fortè de ipsa Tua Gemma dici potest, quòd *Argentum*, *Æs*, *Ferrum* ad se trahat.

PLIN. Benè conjectas. Uti possunt metallorum fusores ipso meo Androdamante, quem mox distinctiùs tibi describam, atque ob oculos sistam, imò verò utuntur actu ipso ad facilitandam fusionem, quemadmodum *Fluoribus* aliis; Nondum tamen habes quod vis, nondum patet eundem esse *Androdamantem*, & *Androdamantem*, non quæ in uno tertio conveniunt, sunt eadem. Metallorum fusionem promoret ipsum *Plumbum*, quod tamen nec *Androdamas* est, nec alius *Fluor*, vides pergendum esse nobis ulteriùs?

SALM. Itane *Fluoris* speciem facis *Androdamanta*? Dic sodes!

PLIN. Audi. Habete Recentiores vos sive Critici, sive Physici hanc in interpretandis animi mei sensis Cynosuram: Verba linquite in eo statu, in quo sunt, nec torquete, nec pervertite, animadvertite probè ad notas characteristicas, quas ubi potui distinctè expressi, aliquando tamen suppressi vel ex docta ignorantia, vel propter concisum scribendi quo delectatus fui, morem: sed, quod præcipuum, characteres hosce cum Natura ipsa, ejusque productis conferte.

SALM. Agnosco regulæ simplicitatem, veritatem & bonitatem, sed tamen nondum video, quid rei sit *Androdamas*?

PLIN. Imò nec dum Te scrupulo tuo libero. Minerale Regnum si aspicio confusum video Chaos; De antiqua nostra Mineralogia id confiteor, sed nec vestram, utut ad altiorē scientiæ gradum evectam, eximo. Abundant nimium varia variarum Nationum, & in eadem Natione diversorum Authorum nomina. Sic præter necessitatem

cessitatem multiplicantur Entia, Genera, Species, & Individua, ferè dixerim Individuorum diserpuntur Individua. Dum uni eidemque Metallico, Lapideo, aliive Minerali corpori, ejusve parti plura sæpe & differentia attribuuntur nomina, & è contra pluribus toto genere diversis adscribitur unicum. Utriusque hujus Observationis Exemplum præbebit *Androdamas*. Alia quippe hæc congerere non patitur loci angustia, nec ipsa rei conspicua satis veritas Syllogen Exemplorum poscit.

SALM. Quid consilii?

PLIN. Dicam, & quod sentio, *Androdamantis* Exemplo postmodum declarabo. Botanographorum imitami studio & methodum, præcipuè verò, *Cassari Baubini* nunquam satis laudandam diligentiam; fuit, antequam magnus hic Botanicus *Pinacem* suum edidit, Plantarum notitia maximè diffusa, obscura, & confusanea. Jacebant sine ordine ullo Plantarum nomina, militum adinstar, qui in Hibernaculis passim degunt dispersi. Quid jam in tantâ confusione egit Bauhinus? *legit atque relegit sedulò Botanographos* tum veteres, tum Recentiores; *vivos item Præceptores* per varias Europæ Regiones de Plantarum Historia, nominibus, viribusque differentes attentè audiuit; *plantas ipsas in locis natalibus inspexit*, cum authoribus contulit, *lèctas, & exiccatas asservavit*; alios rogavit, ut omnis generis plantas, etiam *vulgatissimas colligerent, & transmitterent*; porro, ne Authorum dissensus, atque *ἀποβολὴ δόξασι* augetur, de Methodo, Plantarumque Synonymiis cogitavit, & *ambo hæc in suum πινάκα* contulit, maximo sanè Posterorum, qui hanc de Plantis Scientiam magis magisque excoluerunt, commodo. Tentate idem in Regno Minerali, & voto succedet eventus. Consulite Antiquos, medii ævi, & recentissimos Scriptores, qui unquam de Lapidibus, Metallis, Succis, Terris quidpiam commemorârunt; nomina, loca natalia, aliâque ad Historiam Mineralium pertinentia ex ipsis quoque Itinerariis colligite, & Apum adinstar in Locos communes, tanquam alvearia, reportate; quicquid in Academiis, Scholis, vel privatis institutionibus, & conversationibus, percipitis, sedulò adnotate: Mineralis Regni hospites ipsos in vestra Musea invitate, ex omni Mundi angulo, quivis autem summâ curâ in suâ Patriâ, conquirite, collectos disponite, dispositos asservate; commercia institute, quæ per totum floreat orbem: jungite Synonyma, separate homonyma; cogitate de methodica Mineralium in suas certas classes distributione, & singulis Generibus ac Speciebus suos assignate characteres. Ita, quod firmiter persuasus
sum,

sum, res non carebit felici successu. Specimine solido declaravit hanc meam mentem VIR ad Mineralogicam Historiam facilitandam natus, *Geographiâ Physicâ* luci data orbi Erudito dudum cognitus *Johann. Woodwardus*, natione Anglus.

SALM. Manibus, pedibusque in tuam eo sententiam, sed vide, ut hoc ipsum salutare consilium Moderno cuidam, & magnæ autoritatis Viro inspires, ne, qui præjudiciis contra vos Veteres sunt capti, aures suas obturent. Quinimò optandum foret, ut ad promovendum Mineralogicum hoc, perdifficile sanè studium, Mineralogica quoque in Academiis erigeretur Professio, vel saltem in hunc finem à principibus, Magistratibus, & Mecœnatibus legarentur stipendia, quorum subsidio Itinera possint institui, Mineralia undecunque conligi, commercia foveri. Felicior certè fors Plantis obtigit, quàm Mineralibus, quandoquidem illis locus conceditur publicus in Hortis Academicis, & Botanicis inter Professores, his autem vel denegatur, vel Physicæ, ac Chymicæ Muneribus implicatur; sed redeamus ad institutum. Quid putas de *Argyrodamante*, eadem ne est cum *Androdamante*, vel ab hoc diverso?

PLIN. Video te admodum hæsitare, & quò te vertas, nescire. In *Exercitationibus* Tuis p. 398. pro diversis habes. Hæc quippe sunt propria tua verba. *Quis dubitet esse diversa? Argyrodamas genus lapidis, sic fortasse dictum, quòd argenteum habeat nitorem. Androdamas certè genus hæmatitis pondere, & duritia insigne, sed ferrei coloris.* Enimverò pag. 176. *Dubitat Plinius an Argyrodamas idem sit cum Androdamante, qui argenti nitorem habet. Certè videtur Argyrodamas dictus quasi argenteus adamas. Hæc eadem & Magnetis à loco natali. Nam paulò ante Magnetem alterum, qui colorem argenti præfert eundem vis esse, quem alii vocavère Androdamantem. Tandemque, ac si Tibi ipsi diffidas, in hoc mentis Tuæ divortio Lectorem dimittis hæc clausulâ. Vide tamen, nunquid veriora sint, quæ de Androdamante & Argyrodamante supra disputavimus.*

SALM. Agnosce ingentitatem meam, & ignosces inconstantiam. Tu qui primus hanc movisti controversiam, mihi que dubitandi anam præbuiisti, illam quoque dirime.

PLIN. Dubito ipse, an Argyrodamantem viderim unquam. Sincerè fateor, quod ex ipso Textu haud difficulter hariolari poteris. Non inveni, ex quo in Campis his dego, ex *Auctoribus* illis quemquam, qui me hoc liberaverit scrupulo. Hæreo itaque adhuc in eodem tecum luto. Ita tamen rem decidendam existimo. Non cogni-

ta est nobis ulla *Argyrodamantis* nota characteristica , nisi quam ex ipso deduxeris , vel traxeris potius , nomine. Sive nunc *Argenteum Adamantem* feceris , sive Lapidem , qui ἀργυρον δομα , *argentum* ad se rapit , vel trahit. Utroque modò poterit synonymon fieri ejus lapidis , quem mox descripturus sum. Manebit aliàs *argenteum Argyrodamantis* inane nomen , Lapidis genus descriptione omni carens , si separaveris.

SALM. Acquiesco in hac Tuâ sententia , nondum tamen video , qualisnam lapis sit *Androdamas* , vel , quem modò junxisti , *Argyrodamas*.

PLIN. Explicabo me , si priùs edocueris , quid alii Scriptores de *Androdamante* senserint.

SALM. *Cesalpinus de Metall* p. 156. *Wormius* p. 57. & cum iis plures alii *Talcum* volunt esse *Androdamantem* & *Argyrodamantem* Antiquorum , illud in specie , quod Argenti nitorem habet , & ob ipsum hunc splendorem Germanis vocatur *Silberweiß / Glimmer* / Chymicis quibusdam Ἀργυρόλιθον , quem *Argenteum Lapidem* dixeris. *Agricola de Nat. Foss.* Lib. V. p. 259. describitur sub *Magnetidis* nomine , quod idem servat *Kentmann. Nomenclat. Fossil.* pag. 27. nec abs re. Apud *Hesychium* , ut alios taceam , distinguitur manifestè *Magnetis* à *Magnete*. Ita enim ille. Μαγνήτις λίθος , αὐτὴ πλανᾷ τὴν ὅφιν ἀργύρεω ἐμφερῆς ἔσσι , ἢ δὲ Ἡερικλεώπις τὸν σιδήρεον ἐπιπᾶται. Pluribus egi de hisce in *Exercitat.* p. 776. Ubi quoque innui , in *Lexico* quodam Chymico Ἀνδροδάμαντα inter πορφύρεον Lapidem reponi : Ab aliis eundem fieri *Androdamantem* cum *Chrysite* teste Ψεῦδος Democrito. *Georg. Everhard. Rumphius Hanoviensis* recentissimus *Amboinensis Naturalis Historiæ* Scriptor pro *Androdamante* agnoscit *Pyritas* illos , qui cubicâ formâ sunt insignes. pag. 222. 226.

PLIN. Erratis omnes , & in hoc præcipuè , quòd ad argenti nitorem duntaxat attendatis , non verò ad figuram.

SALM. Tu igitur , quæ nos divisimus , junge , & ipsam *Androdamanta* siste.

PLIN. Lege quam dedi descriptionem , & habebis me obsecundantem.

SALM. Te definitore *Androdamas argenti nitorem habet* , ut *Adamas* , quadrata , semperque tessellis similis. Solino autem nitoris est argentei , lateribus equaliter quadris , quem de *Adamante* nonnihil mutuatum putes.

PLIN. Utrumque non malè explanat *Agricola de Nat. Foss. L. VI. p. 286.* quando inquit; *Androdamas colore & argenteo nitore non differt ab Adamante, figura differt: etenim tessellarum instar est quadrata.* Hic autem ipse est Lapis, quem *Selenitam Rhomboidalem* vocavit *Nic. Steno Prodr. Diff. de Solid. intra Solid. p. 79.* & sub hoc Titulo descripsit *Acarnan in Specim. Lithogr. Helvet. p. 49.* Imò verò sub hoc *Androdamantis* genere collocari debet Fluor omnis parallelepipediformis in cubulos vel rhombulos alios minores iterum resolubilis; Ita enim interpretor, quod scripsi esse objectum nobis Lapidem quadratum, semperque tessellis similem, per *tesseras* & *tessellas* intelligens corpus quodvis parallelepipedum, sex hedris constans, quarum binæ oppositæ sunt invicem parallelæ. Hancque notam existimo Androdamanti esse essentialem, argenti nitorem verò accidentalem, non enim video, quid obftet, quò minùs Androdamas possit esse nigricantis, flavi, alteriusque coloris. Observavi heic Logicorum illam regulam, quâ denominatio fit à potiori, quoniam ut plurimum est ἀπὸ τοῦ Ἀνδροδάμας, vel Selenites noster, & ubi non adeò est diaphanus, argenteo nitore resplendens.

SALM. Cum hac Tua interpretatione non, quod video, congruit ἀνάλυσις mea.

PLIN. Prælege eam, & judicabo ex æquo.

SALM. Exercit. p. 398. sequentem in modum dissero: *Incertum est, utrum velit (Plinius) Androdamantem habere argenti nitorem, ut Adamas, an quadrata esse ad instar Adamantis. Neutrum mihi probatur, nec verum est. Quis enim dixerit, adamantem argentei nitoris esse, cui nullum argentum potest comparari? Præterea non quadratus Adamas, sed sexangulatus naturaliter reperitur. In antiquo libro inveni: Androdamas argenti nitorem habet, ut Adamas, quadrata, semper tessellis similis. Vim & duritiem Adamantis habere Androdamantem innuit. Nec aliter legisse videtur Isidorus apud Plinium, cujus hæc sunt verba: androdamas argenti nitorem habet, & pœne Adamas quadrata semper tesseris.*

PLIN. Sic progredimur, imò sæpe proreptamus palpando, ubi lucis usurâ frui non licet. Considera, quæso, scpositis præjudiciis, quæ hîc nullum amplius locum inveniunt, num quæ de Adamantis nitore scripsi, duritiei Adamantinæ, vel etiam figuræ concordent? Non possum tandem reticere gaudium non modicum, quod animum subiit meum ex Lectione *Rumphii* suprâ citati, qui in *Amboinsch. Raritet-Kammer* Lib. III. c. 20. p. 229. sub *Argyrodamantis* Pliniani Titulo

Io Selenitæ speciem describit, *Androdamanti* nostro conformem. Imò & gratulor manibus Insignis hujus Naturæ scrutatoris, quòd in eadem mecum occasione Lectionis Plinianæ inciderit cogitationes.

SALM. Gratulor Tibi quoque. Nunc autem. Age, & siste mihi *Androdamantis* Genus & Species eo modo, quo *Pinacem Mineralogicum* condi posse putas.

PLIN. Fusas Authorum Descriptiones huc congerere ἀσύνετον judico; *Theatri* partem nolo exhibere, nec etiam poscis, sed duntaxat *Pinacis* portiunculam. En igitur GENUS!

ANDRODAMAS.

Androdamas Plin. Lib. XXXVII. c. 10. Argyrodamas Plin. I. c. Rumph. I. c.

Batu goela. Malab.

Batu Bakkilat. Maccaffar.

Selenita rhomboidalis. Steno Prodr. Diff. de Solid. intr. Solid. p. 79.

Acarn. Spec. Lith. Helv. p. 49. Plot. Hist. Nat. Stafford. cap.

V. § 2. p. 176. Luid. Lith. Britt. n. 76. &c. p. 5.

Rhombites Agric. L. V. de Nat. Foss.

Glantzstein Incolis Vallis Rhegusæ.

Crytallus Islandica Erasmi Bartholini. & Christiani Hugeni.

Cristallo Islandico, ò Talco Rhomboidale. Boccon. Mus. di Plant.

p. 159.

Massa di Cristalli quadrati &c. Septal. Mus. cap. IX. p. 54.

A Rhomb of Muscovy Glass. Grevv. Mus. Reg. Soc. P. III. c. 5 pag.

310. foliated Talk. Id. p. 308.

A Great Crystalline Talk Spar. Id. p. 309.

A Rhombick Leadspar. Id. p. 210.

Krystal Talk. } Rumph. Amboin. Rarit. p. 231.

Glets-Krystal. }

SPECIES.

1. *Androdamas diaphanus.*

Selenites rhomboidalis crytalli ad instar optimæ pellucidus.

Ac. Spec. Lith. Helv. p. 52.

2. *Androdamas diaphanus flavescens coloris.*

3. *Androdamas diaphanus venis nigris parallelis & angulatis insignitus,*

Selenites in ipsa diaphaneitate sua venis nigris angulatim proserpentibus ita notatus, ut tractus hi obscuro atque nigricantes accessus seu adductus anfractuosos, qui Architectis Lauffgraben vocantur, &c. referant. vid. Fig. 71. Specim. Lith. Helv.

4. Androdamas in diaphaneitate nebulosus.
Selenites diaphanus, ex cujus fundo ascendit nebula, vid. Fig. 73. Spec. Lith. Helv.

Fig. 6. 5. Androdamas bullas in sinu suo fovens.
Selenites bullulis velut Aëre in mediâ suâ substantiâ repletus.
Ac. I. c. vid. Fig. VI.

6. Androdamas argenti nitorem habens, haud pellucidus.
Fluor Seleniticus albus. *Σελήνη*. Helv. p. 5.

7. Androdamas vario situ concretus.
Selenites, cujus plana rhomboidalia non in eodem parallelo, sed angulatim & obliquè concreta. vid. Fig. 72. pag. 53. Spec. Lith. Helv.

Fig. 7. 8. Androdamas constans è duplici Trapezio Solido.
A Crystal of Talk. Grevv. Mus. Reg. Soc. pag. 308. vid. Fig. VII.

Fig. 8. 9. Androdamas simplex Trapezoides.
An Half-Crystal. Grevv. I. c. vid. Fig. 8.

10. Androdamas quadrata tessellis similis.
Lapis specularis tessellatus, Halotessera. Luid. Lith. Britt. n. 21. pag. 2.

Fig. 9. Mundickspar. Grevv. I. c. p. 307. vid. Fig. IX.

11. Androdamas cubicus flavescentis coloris, vel Topasii.
A Mundick-Spar of the colour of citrine Amber. Grevv. I. c.

12. Androdamas nigricans.
A Mundick-Spar consisting of black shining crystals. Grevv. I. c.

13. Androdamas viridis.
A Green Talk Spar. Grevv. p. 309.
Androdamas smaragdinus in Præfectura Aquilegiensi, Ditionis Bernensis.

14. Androdamas rubelli coloris.

15. Androdamas Crystalloides, hexagono planorum pyramidalium, irregularium licet, numero Crystallo mentiens.

Fig. 10. An sort of formed Crystals Plot. Nat. Hist. of Staffordsh. p. 180. Tab. XI. Fig. 9. 10. v. Fig. X. SALM.

SALM. Jam pervideo Instituti rationem, & utilitatem, quæ inde in Historiæ Naturalis Partem tam Principem, ac Mineralogica est, redundat. Optandum utique foret, ut hac ratione disposita videremus cuncta, quæ hinc inde sparsim inveniuntur, Mineralia. Sed, annon putas, ornamento fore atque commodo, si Synonymis Generum ac specierum subjungerentur Loca Natalia?

PLIN. Foret utique. En Specimen *Androdamanti* meo applicandum.

A S I A.

Androdamanter legunt Arabes. Solin. Polyhist. c. 33.

E U R O P A.

Anglia.

Plumbifodinæ Derbienses. Luid. n. 21.

Plumbifodinæ Dunfellenes in Westmorlandia. Id. n. 76.

Ager Northamptonensis. Id. n. 77.

Lapidinæ Hedingtonenses propè Oxonium. Id. n. 78.

Pagus Slindon Comitatus Staffordensis. Plot. Nat. Hist. of Staffordsh. p. 176.

Helvetia.

Prope Luterbronnâ Ditionis Bernensis. Diff. de Cryfall. p. 7.

In Territorio Aquilegiensi.

In eadem ditione ad Therma Schinznacenses. Ead. l. c.

In ditione Suitensi ad Lacum, Zachen. l. c.

In Torrente Gispiswiesbach / ditionis Suitensis.

In Valle Silana (Silthal.)

In Pago Glaronensi. l. c.

In Crypta montis Camor Rhegusæ Vallis. Ac. Spec. Lith. Helv.

p. 49.

In Rhetia. Diff. de Cryst. l. c.

In Saxi supra ostium *Fodinæ Chalybis* apud *Sarunetes*.

In Territorio Angelimontano.

Italia.

In Episcopatu Tortonensi. Settal. Mus. p. 94.

Corfica.

Boccon. Mus. de Piant. pag. 159.

Islandia.

Mons quidam Islandiæ altissimus ab una parte totus ex hoc Lapide constat. Grevv. Mus. Soc. Reg. p. 310.

Græcia.

Mons Hæmus. Grevv. lib. cit. p. 310.

Germania.

In Lapide Calcario propè Moguntiam ex communicatione D. D. Kisneri Francofortensis.

Hispania.

In Fodinis salis Hispanici propè Cordonam. Ray. Topograph. Observ. p. 471.

Asia.

Aan de West-Zyde van Boeton. Rumph. Amb. Rar. p. 229.

Was in meinem Museo von dieser seltsamen Gattung Crystallen besitze / folget jetzt nach Ordnung der Cantonen.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 281. Androdamas Argenti nitorem habens haud per-lucidus. Silberweißer dunkler Würfel Crystall; bricht bey der Glas-hütten zu Luterbrunnen. Es ist bey der Teutschen Benennung zu be-merken / daß das Wort Würfel sich auch erstrecke auf die rhomboi-dalische / oder verschrenkt viereckichte Körper.

Mus. n. 282. Androdamas crystalloides hexagono planorum py-ramidalium, irregularium licet, numero crystallum mentiens. Ein Crystall der gleich anderen sechseckicht wachst / aber doch aus würff-lichten Theilen bestehet, Bey dem **Schinzacher-Bad**.

Mus. n. 296. a. Androdamas diaphanus prope Thunum. Durchs-ichtiger Würfel Crystall. Bey **Thun**.

Mus.

Mus. n. 296. b. Idem vario situ concretus. Der in verschiedenen Winkeln zusammen gewachsen.

In dem Canton Uri.

Mus. n. 296. e. Androdamas rubri feu rubinei coloris. Ein schöner Rubinrother Würfel-Crystall/wird bey denen gemeinen Crystallen/wiewol sehr selten gefunden/und von denen Crystallhändlern vor einen rohten Crystall verkauft.

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 285. Idem cum præced. Aus dem Silthal.

Mus. n. 286. Idem cum n. 281. Aus dem Gispis Wiesbach im Kleinen Aubrig. Fluor seleniticus albus. *געט. p. 5.*

In dem Canton Glarus.

Mus. n. 276. Androdamas crystalloides obscuri pallido-nigricantis coloris: Ein bleichschwarzer Würfel-Crystall: den heisse Crystalloidem, weisen er in Form dreyeckichter Crystallen aufwächst.

Mus. n. 296. d. Androdamas non pellucidus ex Alpe Limmeren. Dunkler Würfel-Crystall aus der Limmeren Alp.

Mus. n. 296. i. Androdamas albus, intercurrente venâ flavescente, vel etiam miniaceâ. Ein weisser Würfel-Crystall/ durch welchen rohtgelbe Adern streichen.

In dem Toggenburg.

Mus. n. 283. Androdamas diaphanus ex altissimo Monte. Durchsichtiger Würfel-Crystall von einem sehr hohen Berg.

In Pündten.

Mus. n. 266. Androdamas candidus non pellucidus. Weisser undurchsichtiger Würfel-Crystall.

Mus. n. 294. Androdamas argenti nitorem habens haud pellucidus. Silberweisser undurchsichtiger Würfel-Crystall.

Mus. n. 296. c. Androdamas crystalloides. Würfel-Crystall/der in Form anderer Crystallen aufwächst.

In

In der Graffschafft Sargans.

Mus. n. 296. f. Androdamas pellucidus supra ostium Fodinae Chalybis. Durchsichtiger Würffel-Crystall / welcher bricht ob dem Eingang in das Sargansische Stadel-Bergwerk.

In dem Rheinthal.

An dem Berg Camor, auf Rheinthälischer Seite / ist eine Höle / da die schönsten Arten von diesen Würffel-Crystallen anzutreffen. Die Beschreibung findet sich in Spec. Lith. Helv. p. 49. Ich habe daher folgende Stücke.

Mus. n. 265. Androdamas major crustâ stalactiticâ seu fluoreâ tectus. Ein grosser Würffel-Crystall / der noch mit seiner Tropfstein- oder Fluß-Kinde bedeckt.

Mus. n. 274. Androdamas argenti nitorem habens haud pellucidus. Silberweisser undurchsichtiger Würffel-Crystall.

Mus. n. 277. Androdamas diaphanus & non diaphanus vario situ concretus. Selenites, cujus plana rhomboidalia non in eodem parallelo, sed angulatim & obliquè concreta. Spec. Lith. Helv. p. 53. Da liegen die verschränkten Viereck nicht unter einander parallel, sondern wachsen in allerhand Winkeln zusammen.

Mus. n. 278. Androdamas lactei coloris non diaphanus. Milchweisser undurchsichtiger Würffel-Crystall.

Mus. n. 279. Androdamas diaphanus. Schön durchsichtiger oder heller Würffel-Crystall.

Mus. n. 284. Androdamas in diaphaneitate nebulosus. Selenites diaphanus, è cujus fundo ascendit nebula. Spec. Lith. Helv. p. 53. Durchscheinender Würffel-Crystall / aus dessen Grund gleichsam ein Nebel aufsteiget.

Mus. n. 289. Androdamas bullas in sinu suo fovens. Würffel-Crystall / in welchem viel Luftbläslein zusehen. Fig. VI.

Mus. n. 293. Androdamas diaphanus, venis nigris parallelis & angulatim insignitus. Selenites in ipsa diaphaneitate sua venis nigris angulatim proserpentibus ita notatus, ut tractus hi obscuri atque nigricantes accessus seu adductus anfractuolos, qui architectis Lauffgräben vocantur, referant. Spec. Lith. p. 52. Klarer Würffel-Crystall / durch welchen schwarze Adern in Form der Lauffgräben streichen.

In der Abtey Engelberg.

Mus. n. 280. Androdamas Argenti nitorem habens haud pellucidus, flavedine quadam tinctus. Unlauterer Würffel-Crystall / an dem ein gelbichte Farb angeflögen.

Mus. n. 288. Androdamas vario situ concretus diaphanus. Durchsichtiger in verschiedenen Winklen zusammen gewachsener Würffel-Crystall.

SPATUM. Spath.

Es ist dieses Wort vieldeutig; bald kommt unter dieser Idea in Vorschein der Gyps / bald das Fraueneis / bald eine Marmorart / bald Quarz. Hier aber / und bey uns wird durch den Spath verstanden eine milde Gattung Gang-Gebürge / oder Gestein / welche aus Blättlein bestehet / und im Feuer in einen zarten Sand zerfallet / weßwegen daraus die Goldschmiede ihre Formen / auch Capellen machen. Alle Spathe / so sie denen Erzen zugesetzt werden / machen sie flüssig / außert dem so genannten **Nagel-Spath**. Es brechen auch die Metall / und zwar die edelsten in dem Spath / welche nicht aus Blättlein / sondern Fäsern bestehen / und in die V. Class können gesetzt werden. Dergleichen finden sich auf dem **Lägerberg**.

Das beste Spath aber / dessen sich unsere Goldschmied bedienen / wird gegraben in der Graffschafft **Baden** auf dem **Hertenstein**.

VIII. Köhrichte Steine / welche aus lauter kleinen Köhrlein bestehen.

Hieher gehöret Lapis Syringoides, the Piped Waxenvein, dessen Beschreibung zu finden in Grevv. Mus. Reg. Soc. p. 312. und Morion Nat. Hist. of Northamptonshire. p. 170. 184. Ich habe bis dahin diesen Stein noch nicht gefunden in der Schweiz.

IX. Steine/welche aus vielen übereinander ligenden Schalen oder Rinden bestehen.

Diese haben entweder keine Höle in sich/wie der Bezoar Mineral; oder sie sind innwendig hol/und gehören dahin alle Arten *Ætix*, oder *Adlerstein* / welche innwendig haben bald einen klapperenden Stein/den die Alten *Callimum* genennet / *Ætites Siliceus*, *ochroferus*, oder Wasser/als der *Eahydros*. Von diesen Steinen habe auch noch nichts in der Schweiz gefunden/kan deswegen die Beschreibung auslassen.

X. Steine / welche eine gewisse Gestalt vorbilden.

In diese Claß könten gebracht werden alle so genannten figurirten Stein : weilen aber nunmehr gewiß / und zu seiner Zeit in mehrerem sol gezeigt werden/das die meisten von jenen Steinen unter die Überbleibseln der Sündfluth / folglich nicht zu dem Mineralischen/sondern zu dem Animalischen oder Pflanzen-Reich gehören ; Obgleich auch an noch der einten und anderen figurirten Steinen halb / aus genugamen Observationen im Zweifel stehet / ob sie denen Mineralien / oder gewissen noch nicht bekanten Thieren oder Pflanzen zugehören / achte ich gleichwol thunlicher/deroselben Beschreibung unter die Überbleibseln der Sündfluth zuverlegen / als denen sie wenigstens näher verwandt sind. Kommen also die *Titul* / so in gegenwärtige Claß gehören / und vor Zeiten eine lange Liste gemacht hätten / in eine gar geringe Zahl / welche zuvergrösseren auch hätte hieher setzen können den *Selenitem*, oder *Fraueneis* / ins besonder aber den *Androdamantem*, oder *Würffel-Crystall* / worvon oben in der VII Claß.

STALACTITES. Tropfstein.

Ein Stein/der/insonderheit in unterirdischen Hölen oder Gewölben / aus einem tropfenden oder abfließenden Wasser / oder vielmehr

mehr irdischen in denen Löchlein des Wassers enthaltenen Theilen formirt wird in Gestalt der Stiriarum, oder Eiszapfen/und dem Lofso, oder Zugstein so nahe verwandt ist/das er wol mag genennet werden ein Eiszapfen- oder Trauben- oder Ast- oder Wurzen- förmiger Zugstein/ gleich dieser ein unförmiger Stalactites. Es hat der Stalactites über diß eine so grosse Gleichförmigkeit mit denen Gewächsen/ das hier und da in Naturalen-Kammern versteinertes Holz/ versteinerte Wurzeln oder Nester anzutreffen / die in der That anders nichts sind/ als ein Tropfstein. Es wird das Gemüth betrogen durch die Einbildung/und die Einbildung durch die äusseren Sinne. Es bestehen die Stalactitæ gemeinlich aus vielen über einander gezogenen Rinden/ weilen je eine neue steinichte Materi sich über einander ansetzt/und die alten Gränzen gezeichnet bleiben in Gestalt runder Kreisen/welche aus einem Mittelpunct gezogen die so genannten Jahr der Bäumen vorbilden. Ich bemerke hier gleich als im vorbeygehen / das die Wissenschaft der Mineralien eine grosse / zugleich aber schwere Reformation nöthig hat/und mit gar vielen neu erdichteten/oder alten undienlichen Wörtern/welche der äußerliche Anschein / oder eine ungelehrte Einbildung geschmiedet / so dicht überwachsen / das es lange Zeit/ Hauen und Kärste nöthig hat/ehe dieses Unkraut gesönderet/oder ausgejätet ist. Es ist hier weder Zeit noch Orth zu dieser Arbeit.

In dem Canton Zürich.

Mus. n. 143. Stalactita mellei coloris semidiaphanus. Ein gelber halb durchsichtiger Tropfstein vom **Lärtenberg** bey **Unter Stäfa** an dem **Zürich-See**.

Mus. n. 154. Stalactita Rorbacensis Aizoides, seu radices formam referens, externâ superficie undulata. Wurzenförmiger Tropfstein von **Rorbas**.

Mus. n. 154. g. Stalactites ex Baronatu Alto-Saxensi. Von **Hohen-Sax**.

Es gedenket auch J. Jac. Moccus P. I. de causis concret. p. 32. Lapidis strumosi ex Lapillis Stalacticis compacti, der bey **Andelfingen** gefunden worden/und anders nichts ist/als ein Tropfstein.

Es meldet Wagner in seinen MSC. das grosse gelbe Tropfsteine gefunden werden bey **Stein** / und daraus der beste Gyps gemacht werde. Ich vermuthe aber / er verstehe diejenigen Stalactitas oder Tropfsteinichte Flüsse / welche nicht weit von denen **Steiner-Gränzen**

in dem **Veningischen** Steinbruch **Bischoff-Costanzischen** Gebiets gefunden werden.

In dem Canton Bern.

Bei dem Schloß **Bruneck** / nicht weit von **Lenzburg**. Gessn. Fig. Lap. 74.

Es gehöret unter diesen Titul so wol in Ansehung der Materi/als der Gestalt/und der Zeugungs-Weise jener Tropfstein/ welcher durch Kunst/und ohne Intention, gemacht wird in denen Bernischen Salz-Bergwerken bey Reinigung des Salzwassers/da nämlich die in demselben enthaltene irdische Theile durch beständige Angießung anhangende Strohewische behangen bleiben/und das Stroh mit dicker Rinde überziehen. In meinem Museo stehet dieser Stein unter folgenden Titul n. 154. c. *Stelechites ex materia terrea Aquæ salis Bactiacæ stramini affusæ conflata.*

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 134. *Stalactita mellei ferè coloris semidiaphanus ex monte Regio.* Gelber halb durchscheinender Tropfstein aus der **Brunsbalm** auf der **Rigi**. In dieser Höle ist ein gar grosses Stück Tropfstein / das **Bild** genant.

Mus. n. 150. *Stalactita nivei candoris in Lac Lunæ commutari cœptus, ex spelunca quadam Montis Regii.* Schneeweisser Tropfstein von der **Rigi**. Ich habe in anderen Berghölen auch außert unsern Landen wahrgenommen / daß ein alter Tropfstein endlich ganz weiß wird / und alsdann einer Mondmilch *Lacti Lunæ* ganz ähnlich wird.

In dem Canton Glarus.

Nähe bey dem Flecken auf der **Burg** / finden sich in Felsen eingetruckte Finger-Merkmale der **H. Martyreren Felix und Regula**, welche in der That anders nichts sind als eine Spielung der Natur in einem all dort gewachsenen Tropfsteine. Ich habe dieses Heiligtum in mehrerem examinirt in **Schweiz. Naturgesch. T. III. p. 10.** wohin den Leser weise.

In dem Canton Basel.

Mus. n. 135. Stalactita albidus, ad basin, quæ latiuscula est, verrucosus & asper. Ex Lapidina Mönchensteinensi. Weisflechter rauher Tropfstein von **Mönchenstein**.

Mus. n. 138. Stalactita Calcarius è fornicibus subterraneis Augustæ Rauracorum. Kaltichter Tropfstein aus denen Hölen alter Römischen Gebäuden zu **Augst**.

In Pündten.

Mus. n. 144. Stalactitæ tenues teneri diaphani candidi & subflavi ex Fodinis metallicis Vallis Sexaminæ. Kleine / dünne / zarte / weisse oder gelbichte Berg-Tropfstein / aus denen Erzgruben in **Schams** ob **Zillis** / an dem Berg **Despin**. In Bergmännischer Sprach heissen diese Stein **Sinter** / **Sinder**. **Sinter** ist eine flüssige **Wateria** / so von Gängen tringet / und sich ans **Gestein** / wo offene **Klüfften** sind / anleget ; diese **Wateria** gibt **Anzeigung** / daß **Gänge** / so **Erz** führen / darhin ter verborgen sind. **Schönberg** Bergmänn. Redensart.

In Wallis.

Gedenket des Tropfsteins Wagn. 322.

In der Graffschafft Neufchatel.

Mus. n. 130. Stalactites nivei coloris inæqualis. Schneeweisser unförmiger Tropfstein.

Mus. n. 131. Stalactites alius ad melleum colorem accedens. Tropfstein / so fast **Honigfarb**.

Mus. n. 149. Stalactita nivei candoris, superficie crispâ. Kratzer / Schneeweisser Tropfstein.

Mus. n. 154. d. Stalactites porosus, candidus, levis, saccharum candum album referens. Löcherichter weisser leichter Tropfstein / dem **Randel-Zucker** fast gleich / aus einer Höle bey **Trevaux**.

Mus. n. 154. e. Stalactites cylindricus & Stiriaformis albus & subflavus, ex eadem Caverna. Cylindrischer und Eiszapfenförmiger / weisser und gelbichter Tropfstein / aus eben dieser Höle.

Mus. n. 154. f. Stalactites albidus ex Crypta S. Sulpitii, vulgò la Baume. Weißlechter Tropfstein aus einer Höle zu S. Sulpis, la Baume genant.

In der Graffschafft Sargans.

Mus. n. 145. habe einen Tropfstein / dessen eigentlicher Orth mir unbekant.

Ben der Pfeserfer Quell werden die Steine auch mit einer Tropfsteinichten Materi überzogen.

In Freyen Nempteren.

Ben Hitzilch.

Im Rheinthal.

Mus. n. 151. Stalactitæ tenerioris materia incrustans Andromantem seu Selenitem rhomboidalem, ex crypta Montis Gammor. Ein zarter Tropfstein / der den Würffel-Crystall überzeuhet.

BELEMNITES. Luchsstein.

Es ist die Harkunft oder Zeugung dieses gemeiniglich ablang runden / in eine Spitze zulauffenden / oder Kegelförmigen / von der auferen Fläche hineinwärts gegen dem Mittelpunct gestreimten Steins amoch verborgen. Indessen habe ihne mit Herrn Woodvard hieher setzen wollen. Er wird gemeinlich unter denen Überbleibseln der Sündfluth gefunden / und zweiffle ich / ob er nicht auch denenselben zugehöre.

Mus. n. 408. Belemnita geniculatus, è monte Legerio. Ein Luchsstein / der gleichsam in Knoten oder Gelenke zertheilet ist / von dem **Lägerberg**.

Mus. n. 409. Belemnites minor cinereus Ari pistillum referens. Luid. Lithophyl. n. 1702. Spec. Lith. Helv. pag. 25. fig. 34. Ein Aschenfarber kleiner Luchsstein der Aron Frucht fast gleich / von dem **Lägerberg**. Er lauffet nämlich nicht / wie andere Luchssteine / von einer breiten runden basi zu in einen Spiz / sondern ist in der mitten bauchecht. Dessen Beynam ist Belemnites fusi instar ventre crassiori in acumen utrinque desinente. Bauhin. Font. Boll. p. 34.

Mus.

Mus. n. 421. Belemnita minor cuspidatus protuberantiis quibusdam verrucosis asperatus. Ex Legerio. Ein kleiner zugespigter in seiner äusseren Fläche gleichsam mit Warzen besetzter Luchsstein vom **Lägerberg**.

Mus. n. 428. Alveolus medius colore albo. Montis Legerii. Ein weisses holes steinernes Schüsfelein/von dem **Lägerberg**. Hier ist zu bemerken / daß zuweilen eine conische Höle in der basi des Luchssteins sich findet/die sich allgemach gegen der Spitze einziehet/zurweilen aber ist diese Höle ausgefüllet mit einem aus vielen Gelenken bestehenden Stein / und sind die Stücklein/so diesen Stein ausmachen gleich vielen Häublein auf einander gesetzt / so daß sie sich ordentlich auf einander schicken ; jedes derselben ist gleich einer Lenti cavoconvexa unten hol / oben ausgebogen. Eine Beschreibung begleitet mit nöthigen Figuren ist zu finden in Spec. Lith. Helv. p. 7. &c. so auch Luid. Lith. Britt. p. 86. In meinem Museo Diluviano habe folgende Alveolos :

n. 938. Alveolus Luidii. Ex Montibus Randio & Legerio.

n. 939. Alveolus basi Belemnitæ insertus. Ex Randio monte.

n. 940. Alveolus minor fastigiatus aheneus vitriolo imbutus. Luid. n. 1745. Ex Comitatu Neocastrensi.

n. 941. Alveolus hoplita compressus seu contortus. Ex eodem Comitatu.

n. 942. Alveoli Entrochos æmulantes ex montibus arenosis Querfurtensisibus.

n. 942. b. Alveoli Echterdingenses Comitatus Wirtembergici.

Ich komme nun wiederum zu denen Luchssteinen selbst.

Mus. n. 437. Belemnita candidus, levis, & veluti calcinatus, ex monte Legerio. Ein weisser/leichter/gleichsam calcinierter Luchsstein vom **Lägerberg**. Dahin gehöret Fragmentum Belemnitæ candidi quasi usti. Lachm. Oryctogr. Hild. p. 28. n. 5.

Mus. n. 450. b. Belemnita ferreus Montis Legerii. Ein Luchsstein bestehend aus einem Eisenfarben Pyrite oder Feuerkies.

Es finden sich auch Belemnitæ in der Weid hinter dem Hölzlein bey dem Dorff **Niederweningen** / welche von den Vieh-Herzten vor die Pferde gesamlet werden.

Beu **Andelfingen**. Wagn. p. 305.

In

In dem Canton Bern.

Mus. n. 407. *Belemnites cinerei integri*. Graue Luchssteine/ aus den Aecleren und Weinbergen bey **Schinznach / Oberflachs/ und Castelen**. Die Anwohner nennen sie **Blurstein**.

Mus. n. 410. *Belemnites Schinznacensis foraminibus veluti vermiculis peresus*. Ein Luchsstein der in seiner aufferen Fläche viel Grüb-
lein hat / als ob er von Würmern ausgefressen wäre.

Mus. n. 412. *Belemnites in basi excavatus, terram induratum in cavitate sua conica continens*. Ex Jura. Ein unten ausgehöhlter Luchs-
stein / von harter Erde ausgefüllt. *Belemnites parvus nigro-cinereus terram luteam in se continens*. Lachm. Oryctogr. n. 10.

Mus. n. 420. *Belemnites non cuspidatus cinereus & albidus, ex Jura*. Grauer oder weisser abgebrochener Luchsstein. *Belemnites magnus cinereus planus, crusta subcandida tectus, figuram fere cylindricam compressi*. Lachm. p. 26. n. 1.

Mus. n. 430. *Belemnites cuspidatus ex Jura*. Zugespißter Luchs-
stein. *Belemnites subcinereus ex ampla radice striata in tenuem aciem definens*. Lachm. l. c. n. 2.

Mus. n. 431. *Belemnites nigricans triplici ad apicem sulco excavatus*. Ex Jura. Schwarzechter Luchsstein mit einem dreysachen ho-
len Strich versehen. *Belemnites cinereus dentis canini modo triplici sulco exaratus*. Bauh. Font. Boll. p. 34.

In dem Canton Lucern.

Auf dem Berg Wicken. Lang. Hist. Lap. p. 132.

In dem Canton Basel.

Mus. n. 427. *Belemnites truncatus polymitus, variis figurarum tractibus in superficie exornatus*. Spec. Lith. Helv. p. 44. fig. 59. Ex Birsä. Ein abgebrochener Luchsstein / der in seiner aufferen Fläche al-
lerhand Figuren vorbildet.

Es sollen die Luchssteine sich häufig finden bey **Liechstaß / Mönchenstein / und Dutz**. Lang. l. c. Wagn. 305.

In dem Canton Schaffhausen.

Mus. n. 402. Belemnites cylindraceus ossei coloris seu albidus basi foratâ. Ex Randio monte. Cylindrischer oder abgebrochener Luchsstein / an der Basis weißlecht / mit einer hohlen Basis: vom **Randen**.

Mus. n. 404. Belemnites nigricans ex Randio. Schwarzlechter Luchsstein.

Mus. n. 405. Belemnites cinereus, ex Randio, cui conchylium quoddam & Tubuli vermiculares exigui adnati. Grauer Luchsstein / auf welchem ein Muscheln und kleine Meerswürmlein angewachsen. Dergleichen wahrhafte Überbleibseln der Sündfluth sind mir eine Anzeig / daß der Luchsstein auch in denen Wassern der Sündfluth mit anderen Sachen gesunken / oder darinn wenigstens formirt worden / also in beyd Weg unter die so genannten Reliquias Diluvii gehöre.

Es finden sich viel Belemnites bey **Siblingen** und **Hallau**. Wagn. l. c.

In der Graffschafft Neuenburg.

Mus. n. 450. a. Belemnites nigricantes. Schwarzlechte Luchsstein von **Refrein**.

In der Graffschafft Baden.

Mus. n. 406. Belemnites integer cinereus basi foratâ, & alius dimidiatus. Grauer ganzer und halber / oder der Länge nach zertheilter Luchsstein aus denen Aeckern bey **Lütgeren**.

Mus. n. 423. Belemnites cinerei ex Venis Ferri. Graue Luchsstein aus denen Eisengruben.

Mus. n. 424. Belemnites albicans in rotulas Entrochi instar divisus. Ex iisdem Fodinis. Weißlechter aus vielen Gelenken bestehender Luchsstein.

Mus. n. 425. Belemnites marmorei laevis albus ex iisdem Fodinis. Weißer gleich einem Marmor glänzender Luchsstein.

Mus. n. 426. Belemnites ferrugineae flavedinis marmorei laevis; ex iisdem Fodinis. Eisengelber glänzender Luchsstein.

Mus. n. 450. g. Belemnites ex vinetis prope Rieden è regione Thermarum Badensium.

OSTEOCOLLA. Beinwell-Stein.

Ein Stein / der allerhand doch unordentliche Figuren vorbildet / und einem versteinerten Fett gleich sihet.

Im Canton Zürich.

Mus. n. 155. Concretio lapidea ad Osteocollam referenda, Iridis Florentinae radici similis. Ad Silam. Gelblichte Steine/welche an Gestalt einer Bejeltwurz gleich / an der **Sil** / gegen der Allmeind / da die Constaffler schieffen.

Es sol auch eine Art Beinwell sich finden in einer Höle / auf der Alp **Scheideck** / in der Vogten **Gröningen**.

In dem Canton Glarus.

Wagner p. 315. heisset jenen Morochtum, der auf **Müßbach** / auf der **Wysen Wyl** in der Pfarz **Watt** sich findet / Osteocollam: Ich habe aber diesen Stein oben unter die Alabaster gezehlet.

In der Graffschafft Neufchatel.

Mus. n. 160. Osteocollae species Aizoides seu radices varias referens, aliarumque figurarum. Wurzelnförmiger Beinwell.

Mus. n. 163. a. Osteocolla cylindrica flavescens. Gelblicht Cylindrischer Beinwell von Vully.

Mus. n. 163. b. Osteocolla flava ochracea. Gelber Beinwell von Brevine.

Unter gegenwertigen Titul gehöret auch Radix petrificata, ein Steinere Wurz/gelber Farb/aus dem **Toggenburg**. Lang. Hist. Lap. p. 54.

XI. Kleine dunkle Steine/welche härter sind als Marmor.

NEPHRI-

NEPHRITICUS. Nierenstein.

Dies ist eine Art grünen Jaspis/der sich gar sauber polieren laßt/ und fett anzugreifen ist. Man hat vor diesem grosses Wesen von diesem Stein und dessen Wirkungen zu Vertreibung des Steins in Nieren und Blasen gemacht / ihne aus America in Europam gebracht / und theur verkauft. Es sind zwey Tractätlein darvon geschrieben worden / das einte von Augerio Clutio, welches in Latein übersehet Guil. Lauremberg. Hafn. 1627. 12. das andere von Casparo Bartholino. Hafn. 1627. 8.

Diesen Stein habe angetroffen in Pündren auf dem Monte di Sette, ob Maloja, und bey Tieffenkassen / Imo Castro : Einiche davon sind hellgrün / und schwarz punctiert.

In diese Claß gehören sonst auch der Malachites, Malachit / Turcois, Türkis / Lapis Lazuli, Lasurstein / Jaspis, Jaspis / von welchen allen bis dahin nichts in unseren Landen gespüret.

XI. Kleine halb durchsichtige Steine / welche härter sind als Marmor / und ihre Farben nach verschiedener Situation gegen dem Lichte und Aug ändern.

Hieher gehöret Oculus Cati, Katzenaug / und Opalus, der Opal oder Waser / welche auch nicht in unseren Landen anzutreffen.

XII. Kleine halb durchsichtige Steine / welche härter sind als Marmor / und beständig gleiche Farben haben.

ACHATES. Achat.

Ein Stein / der vielerley / und bald alle Farben hat / und von dem Marmor sich unterscheidet durch einen grösseren Grad der Härte / und schönere glänzende Politur ; von dem Onyx, oder **Onichel** / weilen dieser seine gewissen über einander ligenden Lager hat / so an Farben abwechseln / jener aber mit seinen vielen Farben unordentlich spielt ; von dem **Jaspis** / weilen der weicher / gröber / dunkler / und seine Farben confuser unter einander sind / da gemeinlich die grüne und braune Farben den Vorzug haben : in dem **Achat** hergegen die Farben deutlicher von einander gesönderet sind / die gemeinsten Farben aber des Achaten sind schwarz und weiß. Sonst ist der Achat / wie andere dergleichen Stein auswendig / wann er noch roh / rauh / uneben / innwendig aber / wann man ihn bricht / glänzend.

In dem Canton Zürich.

Mus. n. 621. Achates atri coloris. Kohlschwarzer **Achat** von **Uster**. Einen solchen besitzt auch Junter Quartier-Hauptmann **Joh. Heinrich Zoller** aus denen Weinbergen zu **Neffenbach**.

Mus. n. 631. e. Achates grisei coloris. Ex Sila. Grauer Achatstein / aus der **Sil.**

In dem Canton Bern.

Mus. n. 622. Achata minutuli chelidonii minerales vulgò dicti. Kleine Schwalbensteinlein ; welche gefunden werden hinter **Rötschmund** bey **Sanen** auf dem Berg Doronaz, in dem Sand / oder rohten Letten / der an der Luft ganz hart wird ; in einer Grub / die ohngefähr 3. Schuhe hat / und mit einem harten Achat eingefasset ist / aus welchem sie zweifelsohne sich nach und nach los machen / und durch den Regen in den Letten abgeführt werden : aus diesem sandichten Letten werden sie gewaschen / und verkauffet ; dann sie die Unreinigkeiten / so ohngefähr in das Aug gefallen / wegnehmen / weilen sie sich an diese glatte Steinlein / die ohne Beschwerd in dem Augapfel umher können bewegt werden / anhenken. Sie sind sehr klein / ablang / oder vierecket / auch rund / und von allerhand Figur / weiß / gelb / grau / blau / lecht. Es gedenket dieser Steinlein unter dem Titul *Pseudochelidonii* **Wagner** in seinen **MSC.** so auch **Plantin. Helv. c. 7. p. 42.** und zweifels

felsöhne Hildan. Cent. II. Obs. 13. Non ita pridem, sagt er / venit ad me impostor quidam, qui se ad aliquot millia (Chelidonios) invenire posse gloriabatur, mihiq̃ue plusquàm centum monstraverat, quos veros etiam & legitimos asseveraverat, an verò ex hiru-
dinibus exempti fuerint, affirmare noluerat.

In dem Canton Glarus.

Mus. n. 631. a. Achates carnei coloris ex Monte Libero. Fleischfarber Achat von dem **Greyberg** / komt fast einem Chalcedonier zu / und ist mit einer grüner Rinde überzogen.

Mus. n. 631. b. Achates ruberrimi coloris; ex monte Libero. Hochrother Achatstein von dem **Greyberg**. Mit diesem kan wol verglichen werden Aemachates Plin. Lib. XXXVII. cap. 10. Achate Sangui-
guina. Imperat. Hist. Nat. p. 544. **Blutstein**. Gefsn. Fig. Lap. p. 149. Belo Chinenf. Rumph. Amb. Rarit. p. 287.

In gegenwertige XII. Claß kommen auch viel schöne Kieselsteine / welche ich unter die Silices gesehet: so auch Chalcedonius, der **Chalcedonier**; Onyx, **Onichelstein**; Sardonyx, **Sardonichel**; Carneolus, der **Carneol**; Beryllus, **Berill**; welche aber übergehen / weil wir von ihnen in unseren Landen nichts wissen.

XIII. Kleine durchsichtige Steine / welche härter sind als der Marmor / ohnfärbig / oder von allerhand Farben.

Von denen gefarbeten / so genannten Edelgesteinen haben wir in unsern Helvetischen Landen wenige. Es manglen uns Topazius recentiorum, der heutige **Topazier** / welches der Alten Chrysolithus: Chrysolithus Recentiorum, **Chrysolith** / welches der Alten Topazius: Hyacinthus, **Hyacinth**: Rubinus, **Rubin** / mit seinen verschiedenen Arten; Aquamarina, welches der Beryllus Plinii: Smaragdus, **Smaragd**; und sind uns allein bekant folgende:

GRANATUS. Granat.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 683. Granati Saxo Talcoso viridanti immerfi. Granaten in einem grünen Talk-Gestein. Von diesem Stein sind aufgeführt die Mauren des Klosters Romainmotiers.

In dem Canton Uri.

Mus. n. 685. Granati dodecaedri, rudes, opaci in faxis virid-albicantibus, in descensu Gothardi ad Vallem Lepontiorum. Zwölffseitige rohe / dunkle Granaten in einem weißgrünen Gestein / auf dem Gothard / wo man in das Liviner Thal absteiget. v. Schweiz. Naturgesch. T. III. p. 82. Granatus Helveticus dodecalateron ex flavedine obscure rubens. Ein schwarzrothe Schweizerische zwölffseitige Granaten. Lang. Hist. Lap. 24. Tab. 3.

Auf denen Gränzen des Palenser und Liviner Thals. Gul. Rät. p. 205.

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 684. Granatus dodecaedros è saxo Pectinitis & Lentibus prægnante promicans. Zwölffseitiger Granat in einem Muschelvollen Steine / von dem Berg Aubrig.

AMETHYSTUS. Amethyst.

In Pündten.

In valle Aetuatia, crystalli instar molles. Wagn. p. 324. Diese sind wirklich anders nichts / als Crystallen.

In Wallis.

Im Gombser Zenden. Amethystus vilior reperitur in Gombesiano tractu, à Germanis, qui in alpinas Sedunorum valles immigrarunt. Agricol. Nat. Foss. L. VI. p. 293.

CAR-

CARBUNCULUS. Carfunkel.

Im Canton Appenzell.

Es sol ein sehr hellerscheinender Carfunkel im Brülitobel oft gesehen worden seyn / nach der Einwohneren Aussag / oder villeicht alten Tradition.

In der Herrschafft Engelberg.

In denen Annalibus des Gottshauses liest man ad A. 1223. daß ein Stein von ungemeiner Grösse und Glanz seye gefunden worden von einem Geisshirt / man habe ihn in ein silbern Kreuz / so unter dem Vierten Abt **Heinrich von Warrenbach** gegossen worden / eingefasset / welcher dann einen solchen Schein von sich gegeben / daß man im Chor dabey lesen können : er seye aber hernach von einem Novitio gestolen worden.

Es erzehlete mir ein Ehrw. Pater , daß auf ein Zeit ein Jäger in der Alp **Herisch** gefunden habe einen Crystall / in dessen Mitte ein heller Glanz gewesen gleich einer Flamme / welche aber nach Zerbrechung des Steins wiederum verschwunden.

Diß sind Sachen / die auf sehr ungewissen Traditionen beruhen / und nicht vor lautere Wahrheiten dargegeben werden.

CRYSTALLUS. Crystall.

* Diese Materi gehöret eigentlich in die Natur-Histori des Schweizerlands / welches mit Wahrheit vor allen anderen Ländern aus betitelt werden kan der Crystallen Vaterland : weilen ich aber mit sonderm Fleiß in **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 53—80. in erforderlicher Weitläufigkeit gehandelt habe von der Crystallen Namen / Verschiedenheiten / Hartunfft / und anderen verglichen Farben / benebst in verschiedenen Tabellen die vornemsten Arten der Crystallen in Kupfer vorgestellt / als wil dem Leser nicht beschwerlich fallen mit Wiederholung dessen / was dorten zu finden / sondern nur nach bisheriger Ordnung / beybringen diejenigen Gattungen Crystallen / welche in meinem Museo sich finden. Ich verstehe aber unter dem Namen der Crystallen auch die so genanten Flüsse / oder Fluores crystallinos.

Im

Im Canton Bern.

Mus. n. 540. Crystalli *αυφνης*. Ganze oder an beyden Enden zugespitzte Crystallen: **auf Wassen** in der **Schsenalp**. Die Einwohner nennen sie **Schwindelstein**.

Mus. n. 602. Fluores crystallini hexagoni & speculares polyedri Quarzo candido innati. Sechseckichte Crystallen / und andere vieleckichte Fraueneis-Flüsse / aus dem **Hasle-Thal**.

Im Canton Lucern.

Ben **Lüzelan**. Cysat. **Lucern See**. p. 282.

Im Canton Uri.

Mus. n. 538. Crystallus anomala diaphana. Durchsichtiger Crystall von ungewissen Ecken. In dieses Steins grösssten Fläche sind viel kleine gleichschenklichte Triangel zusehen / alle gegen gleicher Gegend gerichtet.

Mus. n. 539. Crystallus anomala fusca. Brauner Crystall von ungewissen Ecken.

Mus. n. 543. Crystallus plana hedris columnaribus admodum latis, & pyramidalibus vix conspicuis. Platter Crystall / dessen Mittelflächen sehr breit / die zugespitzten aber sehr dünn sind. Er wird vorgebildet in **Schweiz. Naturgesch.** T. III. Tab. I. fig. 3. und gehöret villeicht hieher *Massa di Cristalli non già nella figura heffagoni, come gli altri, mà piani*. Septal. Mus. p. 49.

Mus. n. 544. Crystallus diaphana, in qua conspicui canales quadrangulares recta protensi. Durchsichtiger Crystall / in welchem zusehen viereckichte hohle gerade Gänge. Dahin gehöret *Cristallo*, in cui si osservano quadrangolari canali. Septal. Mus. p. 50. Die Figur ist zusehen in **Schweiz. Naturgesch.** T. III. Tab. II. fig. 8.

Mus. n. 545. Crystallus utrinque acuta, hexagona, crassa, hedris columnaribus admodum angustis praedita. Sechseckichter / dicker / an beyden Enden zugespitzter Crystall / dessen obere Flächen sehr schmal sind.

Mus. n. 547. Crystallus hexagona diaphana. Sechseckichter durchsichtiger Crystall. Dessen Zunamen finden sich in **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 55.

Mus.

Mus. n. 548. Crystallus utrinque acuta hexagona, ventre ampliori, veluti tumido, pyramidibus parvis. Sechseckichter an beyden Enden zugespigter bauchichter Crystall mit kleinen Pyramiden.

Mus. n. 549. Crystallus hexagona semidiaphana. Sechseckichter halb durchsichtiger Crystall.

Mus. n. 550. Crystallus, in quo Festuca. B. de Boot. Lib. II. p. 221. Crystall / in deme bleichgelbe Strohhalme zusehen; die Beyn Namen sihe **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 70.

Mus. n. 551. Crystallus, cui tenuissimi quidem & brevissimi, sed invicem vario situ involuti viridis coloris sunt vermicelli, vel Muscus. Crystall / in welchem zusehen gleichsam subtil vielfaltig in einander gekrümmte Würmlein / oder Moos. v. **Schweiz. Naturgeschicht.** T. III. p. 71. und Tab. II. fig. 9.

Mus. n. 552. Crystallus, in qua conspicua fila aurei vel sericei coloris. Crystall / in welchem subtil Messing- Seiden- oder Gold- Fäden. **Schweiz. Naturgesch.** l. c.

Mus. n. 553. Crystallus, in cujus sinu conspicitur flavescentis & nigro viridantis coloris arbuscularum series, inter Dendritas rarissimos jure referenda. Ein rarer Crystall in dessen Mitte gelbe oder schwarzgrüne Bäumlein zusehen. v. **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 73. Die Figur ist Tab. III. und Herbar. Diluviani. Tab. IX. zusehen / dabey zuerinneren / daß der Mahler in der einten Figur seiner Imagination um etwas zuviel erlaubet.

Mus. n. 555. Crystallus hexagona limpida diaphana, cujus deficiens lateralis portio conspicitur in planis minimis crystallifata. Sechseckichter schön durchsichtiger Crystall / dessen einte Seite gleichsam ausgefressen / und auch subtil crystallisirt ist.

Mus. n. 556. Crystallus cute viridi obducta. Grüner gehemelter Crystall. **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 56.

Mus. n. 559. Crystallus infestata maculosâ nube. Plin. Hist. Nat. L. XXXVII. c. 2. Neblichter oder wollichter Crystall. **Schweiz. Naturgesch.** T. III. 70.

Mus. n. 560. Crystallus, in cujus planis oriuntur inæqualitates scalarum gradibus similes. Steno Prodr. Diss. pag. 60. Gesträlter Crystall / dessen Fläche in unterschiedliche Absätze abgetheilet / also daß je eine kleine Fläche über der anderen stehet / gleich denen Stiege- Tritten. **Schweiz. Naturgesch.** cit. p. 65. Tab. I. Fig. 2.

Mus. n. 565. Crystallus ad fuscum inclinans colorem, guttulis minimis veluti subtili rore intus perfusa. Braunlichter Crystall in welchem kleine oder subtile Tröpflein oder Bläslein zusehen.

Mus. n. 567. Crystallus citrina Topazii fere Orientalis æmula. Velsch. Hecat. I. p. 55. Gelber Crystall. **Schweiz. Naturgesch. T. III. 59.**

Mus. n. 572. Crystallus perlucida, in cuius cacumine color purpureus Amethystum referens visitur. Calceol. Mus. p. 199. An dem Fuß dieses gegen der Spitzen Amethystenfarben Crystallen ist in mitten des Steins zusehen eine grüne Tinctur. **Schweiz. Naturgesch. T. III. 60.**

Mus. n. 574. Crystallus colore infumato & subfusco ad rufum tendens. Gefsn. Fig. Lap. 19. Brauner oder Rauchfarbiger Crystall. **Schweiz. Naturgesch. p. 58.**

Mus. n. 575. Crystallus leviter tinctus fusco colore. Crystall von dünn bräunlichter Farb.

Mus. n. 576. Crystallus fusco colore tinctus *αμφίπυκνος* & scalaris. Brauner an beyden Enden zugespitzter und darben gesträlter Crystall.

Mus. n. 578. Crystallus diaphana columnâ mediâ tumidiore. Durchsichtiger bauchichter Crystall.

Mus. n. 580. Crystallus, cui inclusa materia viridis & nigricans concreta. Crystall/ in deme zusehen eine grün oder schwarzlechte Materie.

Mus. n. 581. Crystallus diaphana fortè per medium secta, cuius planum axeos utrinque striatum pulchrè conspicitur. Ein der Länge nach entzwey gespaltener Crystall / in seiner Axfläche seitwärts gestreimt; diesen habe vorstellen wollen Fig. XI.

Mus. n. 582. Saxum cinereum durius, fluoribus crystallinis gravatum. Hartes Aschfarbes Gestein/ mit Crystall-Flüssen beschwängert.

Mus. n. 584. Crystallus in superficie sua multis foveolis quasi exesa, & micâ Chrysocollaceâ adpersa. Crystall / in dessen auseren Fläche kleine gleichsam ausgefressene Grüblein / mit angesprengtem Berggrün. **Schweiz. Naturgesch. T. III. p. 72. Tab. II. fig. 11.**

Mus. n. 588. Crystallus hexagona, cui Pyrites aureus adnascitur. Sechseckichter Crystall/ mit aufgewachsenem Schwefelkies. In Bergwerken ist diß ganz gemein / daß auf denen sogenannten Berg-Crystallen Erz- oder Schwefelkies-Stüfflein sitzen. Dahin gehöret Crystallus guttis aureis seu verius sabulo aurifero undique conspersa.

sa. Velsch. Hecat. I. p. 55. Crystallus, in quo massulæ Marcasitæ aureæ eminent angulares octaedræ, dodecaedræ & decaedræ. l. c.

Mus. n. 589. Crystalli majoris portio anomala valde à majore suo corpore avulsa, & tamen undique crystallisata. Ein Stück von einem Crystall (ehe er seine Festigkeit völlig erreicht) abgebrochen / von unrichtiger Figur / und rings umher crystallisirt.

Mus. n. 590. Matrix crystallifera, Crystallis undique obsessa. Crystallmutter.

Mus. n. 591. Matrix Crystallis egregiis diaphanis obsessa. Ein schöne Mutter von durchsichtigen Steinen.

Mus. n. 592. Crystallus major colore fusco seu infumato, planis unis super alia extantibus. Großer brauner oder Rauchfarbiger Crystall / dessen Flächen je eine über die anderen stehen.

Mus. n. 593. Crystallorum matrix ex terrâ flavescens eruta. Crystallmutter aus einer gelblichten Erde.

Mus. n. 594. Crystallus major Tincturâ viridi Chrysocollaceâ adpersa. Großer grün gehemmelter Crystall.

Mus. n. 595. Crystallus major, in qua acus sanguinei coloris conspicuæ. Crystall / in dem zu sehen verschiedene blutrothe gerade Aderlein. **Schweiz. Naturgesch.** p. 69.

Mus. n. 596. Crystallus major hexagona diaphana. Großer durchsichtiger Crystall von 6. Ecken.

Mus. n. 597. Crystallus major diaphana primi gradus ad vinosum dilutum colorem. Großer durchsichtiger Crystall / der nur ein wenig nach Wein- oder Schilferfarb zicket.

Mus. n. 598. Crystallus marmorea, sive Grandinis instar semiopaca. Luid. Lith. n. 10. Dunkler Crystall.

Mus. n. 599. Crystallus pyramide exigua, columnæ planis haud parallelis, in qua Triangulum nigrum conspicuum. Ein Crystall / dessen Spiz klein / und die Seitenflächen nicht gleich lauffen / in dem ein schwarzer Triangul zu sehen.

Mus. n. 601. Crystallus maxima semiopaca. Ein großer halb dunkler Crystall / wiegt über 13. Pfund.

Mus. n. 605. Crystallus Fabæformis politus in cujus medio Iridis colores conspicui, ut opalum ferè mentiatur. Polirter Crystall / in dessen Mitte schöne Regenbogen-Farben zu sehen.

Mus. n. 605. i. Crystallus pellucida elegantissima, in qua Gramen videtur viride. Schöner durchsichtiger Crystall / in dem zu sehen grünes Gras. **Schweiz. Naturgesch.** T. III. p. 69.

In dem Canton Unterwalden.

Auf dem Berg Schnyden. Wagn. 326.

In dem Canton Glarus.

Auf dem **Leiterberg** bey **Wichlen** / und **Rosmatt** in dem **Thal Krageren**. Wagn. l. c. Auf dem **Tödrberg**.

Mus. n. 546. Crystalli *αμφίπλευροι*. Crystallen / so an beyden Enden zugespitzt.

In dem Canton Basel.

Mus. n. 571. Fluores flavi seu succinei coloris *αμφίπλευροι* saxo incidentes. Gelbe Flüsse auf einem Stein / aus dem Steinbruch bey **Krenzach**.

Es gibt auch dergleichen dreneckichte Flüsse zu **Mönchsteine** / auch gelber Farb.

In dem Canton Appenzell.

Mus. n. 536. Crystallini siliculi viridescentes. Crystallinische grüne lechte Kieselstein aus dem **Neser** / oder **Nesmer**.

Unter dem **Hohen Nesmer** in **Lüzgelalp** gibt es auch Crystallen.

In Pündten.

Mus. n. 542. Crystalli hexagonæ albæ opacæ, & flavescenti Tincturâ imbutæ. Weiße/dunkle Crystallen so auswendig eine gelbe Tinctur haben.

Mus. n. 561. Crystallus basi lactea, ex Speluga. Crystall der unten **Milchweiß** / von dem **Splügen**.

Es finden sich Crystallen in dem **Masiner Thal** / auf dem **Rothberg** / und gegen den Quellen des vorderen Rheins. Wagn. 326.

In dem **Malenter Thal** und **Goldberg** im **Beltstein**. Gul. Rat. 181. b. 188. b.

In denen **Alpen Telf** / **Purg**.

In Wallis.

Mus. n. 577. Crystallus, cujus plana intermedia non sunt parallela, sed columnam mediam in pyramidis truncatae modum efformant. Ein Crystall / dessen mittlere Fläche nicht gleich / sondern gegen der Spitzen halbede zulauffen. **Schweiz. Naturgesch. T. III.** p. 64.

Man findet Crystallen auf der Furca, **Grimfel** / und bey Gasa. **Wagn. l. c.** Siml. Vales. 18.

Blaue Crystallen sollen zu finden seyn bey Orsiere, ohnweit **Marsinach**.

In der Graffschafft Neufchatel.

Mus. n. 570. Fluores crystallini citrini coloris in pyramides trihedras finitæ. Citronengelbe Flüsse / so in dreyseckichte Spitzen zulauffen.

Mus. n. 605. d. Fluores crystallini ad Selenitem vel Spatum quoque reducendi. Crystall-Flüsse / welche auch können unter den Titul des Spaths und Fraueneis gebracht werden. Finden sich in gelbem Stein in dem Steinbruch zu Hauterive.

Mus. n. 605. e. Fluores crystallini hexaedri, pyramidibus trihedris, amethystinâ Tincturâ passim adpersi. Sechseckichte Flüsse mit dreyseckichten Spitzen / braunsecht tingiert. Bey Neufchatel.

Mus. n. 605. f. Fluores crystallini flavescens hexagoni, pyramidibus trihedris. Gelbe sechseckichte Flüsse mit dreyseckichten Spitzen / aus dem Steinbruch bey Favargue.

In der Graffschafft Sargans.

Mus. n. 262. Crystalli hexagonæ pellucidæ matrix. Crystallmutter bey dem **Pfefers-Bad**.

Mus. n. 583. Fluores selenitici octaedri & hendecaedri Lentibus fere similes, quorum hedrae tres utrobique in pyramides coeunt, reliquæ latera claudunt. Acht- und eilffseckichte Fraueneis-Flüsse da je drey Flächen beyderseits in eine Pyramide zulauffen / die übrigen Flächen aber an den Seiten liegen / von niedergetruckter Gestalt. Sie finden sich in denen Spalten eines schwarzen Marmors / der voller Lenticulum Lapidearum ist; bey dem **Bad Pfefers**.

Mus. n. 600. Crystalli è saxis eruti. Von den Steinen losgemachte Flüsse.

In dem Rheinthale.

Mus. n. 605. b. Lamellæ crystallinæ tenues lapidi fissili ferrugineo adnatæ. Dünne Crystall-Häutlein auf einem Eisenfarbenen Schiefer.

In der Herrschaft Engelberg.

Mus. n. 529. Fluores crystallini vel speculares immaturi. Unzeitige Flüsse aus einer Höle gegen dem Grafen Orth.

Auf Wassen / in der Ochsenalp.

ADAMAS. Diamant.

Diesen Stein / der sonst gemeiniglich vornen an der Spitzen aller Edelen Steinen stehet / setze zuhinterst / weilen wir uns eigentlich nicht rühmen können des wahren und härtesten Diamants / der aus den Indien muß geholet werden. Wol aber können nebst denen Böhmischen / Englischen / und anderen Europäischen Diamanten stehen gewisse Steinlein / welche an Glanz und Härte die gemeinen Crystallen übersteigen.

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 654. Pseudadamantes Helvetici in Alpibus Suitensium reperiundi. Crystalli ἀμφήρεις ex monte **Groß Aubrig**. Diss. de Cryst. p. 4. 43. Pseudadamantes seu Crystalli puriores alpini. *Σφαῖρα*. Helv. p. 3. Falsche Schweizerische Diamanten / oder härtere Crystall. Diese sind sehr klein / kaum einer Linse groß / und haben keine / oder sehr schmale Seitenflächen / dabey aber ganz / oder an beyden Enden zugespitzt.

Mus. n. 655. Pseudadamantes alpini ἀμφήρεις hedris lateralibus & pyramidalibus præditi. Ganze / weiche / oder falsche Diamanten / so ihre Seiten- und Pyramidal-Flächen haben. Von dem **Aubrig**.

Mus. n. 656. Pseudadamantes alpini invicem innati & adnati. Falsche Diamanten / so an oder auf einander gewachsen.

Diese falschen Diamante heißen Langio Hist. Lap. p. 27. Crystalli montanæ flores utrinque hexagoni, & in utraque extremitate acu-

acuminati. Gessnero *ἀγοφίνεις* (NB. muß seyn *ἀμφίκευς*) dicti Iris vulgaris Adamas Bristorcensium (muß seyn Bristolienſium) vulgò dicta Luidio. Item: Crystalli montanae flores utrinque hexagoni omnium minimi Pseudoadamantes dicti.

In dem Canton Appenzell.

Oberhalb der Schwägalp hinter dem Möhren.

SALIA. Salz.

Nun/nachdem die Steine verhandelt/folgen die Salia, Salz/ unter welchem allgemeinen Namen wir verstehen brüchige / mehr oder minder durchscheinende / die Zungen stechende / oder gefaltene Körper / welche sich in dem Wasser lassen auflösen / und nach dessen Abrauchung sich wiederum in Crystallen von gewisser Figur samlen. Ich wil mich nicht aufhalten bey einer methodischen Eintheilung der Salzen / und Vorstellung der besonderen Figur / welche einem jeden Salz zuſtehet / und je ein Salz von dem anderen unterscheidet / noch weniger wil aufsteigen zu jener Philosophischen Betrachtung der Sauren und Alcalischen Salzen / oder nachgrübeln / wie diese oder jene würfflichte sechs-achteckichte Figur herauſtkomme / sondern kurz und begriffenlich anzeigen / was wir in unseren Landen vor Gattungen Salz haben.

I. SAL COMMUNE.

Gemeines Salz.

Es ist niemand unverborgen die Kostlichkeit des gemeinen Salzes ; eine Sach / welche auch unsere Weiber und Köchinnen wissen / und insonderheit auch die Sennen auf unseren hohen Gebirgen / welche vor ihr Vieh alljährlich eine groſſe Menge Salzes verbrauchen. Diesen Schatz wissen auch zuerkennen groſſe Fürsten und Stände / welche aus dem Salz so sie in ihren Landen haben / einen Theil ihrer Einkünfften haben. In Schweizerischen Landen kan sich dieses edlen Fossils rühmen ein Hochloblicher Canton Bern / dessen Salzquellen oben beschriebenen Hydrograph. p. 298 überall aber / wo fließende Salzquellen sind / ist das Salz selbst in Substantia in denen Gängen / oder Lageren
der

der Erden verborgen / und wird von vorüber fließendem süßen Wasser aufgelöst / welches dann hierdurch in ein Salzwasser verwandelt wird / wie dann dergleichen gegrabenes Salz je mehr und mehr angetroffen wird in denen Bernischen Salz-Bergwerken.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 1533. Crusta Salino-terrea Cortinis Aquæ salæ Bactiacæ deposita. Irdischer Salzstein/wie der sich in denen Pfannen ansetzet zu Bevioux.

Mus. n. 1537. Sal fossile pellucidum. Durchsichtig gegraben Salz aus denen Bernischen Salz-Bergwerken.

Mus. n. 1542. Saxum cinereum sale communi prægnans. Grauer Felsen mit Salz beschwängeret. Aus gleichen Bergwerken.

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 1540. Sal quoddam ex coctum ex Aqua fontana. Es ist auf einem gewissen Berg ein helles Wasser/dessen 48. Unzen 1. Drachmen oder Quintlein dieses Salzes geben mit etwas wenig grauer ungeschmackter Erde / und einem flüchtigen Schwefel. Der Geschmack des Wassers ist auch etwas gesalzen / und änderet sich nicht weder durch Acida, noch durch Alcalia, sie seyen fix/oder flüchtig. Das Salz selbst aber gehet durch Anschüttung saurer Geister in einen Saft/insbesonder aber durch den Spiritum salis communis.

In dem Canton Appenzell.

Ob der Schwägalp am Cham sollen ganz salzhichte Felsen seyn/welche die Gemse mit ihren Zungen belecken/das ganze Schründen oder Tieffen in der gleichen Felsen eingefressen werden. Es finden sich darinn ganze Stücklein Salz/welches mit dem gemeinen sol übereinkommen.

In Pündten.

Mus. n. 1544. Sedimentum ex Aquis salis Scoliensibus. Salz/welches aus 61. Unzen Schülker-Salzwassers gezogen worden.

Es sol auch Salz gekochet werden aus den Felsen in Valle Aetua-tia, in Sylva Scila. Wagn. p. 336.

II. NITRUM. Salpeter.

Diese Gattung Salzes wird in unseren Landen gemeinlich gekochet oder ausgesotten und gefunden in Ställen oder anderen solchen Orten/ wo das Viehe gestanden/und die Erde mit dem Harn befeuchtet hat; Eine solche mit Salpeter beschwängerte Erde legen sie (in Pündten) auf Stroh/und dieses auf hölzerne Stäbe oder Scheiter in eine Kasse oder Stande von doppeltem Boden/ gießen darüber Wasser/und lassen diß 24. Stund stehen / hernach zapfen sie von dem untersten Boden die Salpeter-Lauge ab / kochen selbige in einem Kessel obngefehr 12. Stund/und gießen zuweilen frisches Wasser zu / wann diese Lauge genug gesotten / so wird sie in 10. 12. nach einander stehende Geschirz abgegossen / so dann schießen die Crystallen des Salpeters an / und wird das flüssige übrige Wasser abgeschüttet/damit es zum zweyten mal gesotten werde: wann sie den Salpeter reiner und säuberer verlangen / so lösen sie ihn wiederum auf in Wasser / und kochen diß zum zweyten mal; diß heißen sie einen geläuterten Salpeter; der **Schalt** ist ein fremdbartiges Salz/welches sich bey Anschießung der Crystallen in seinen eigenen Figuren zeigt / und dann von dem rechten Salpeter kan gesönderet werden. Diese Salpetrische Materi schwisset zuweilen aus denen Mauren hervor in feuchten Orthen/und in den Ställen; Einige nennen es Nitrum murale, Aphronitrum, villeicht deswegen/ weil es in dem Feuer in einen Schaum aufgehet: wiewol auch unter dem Titul des Aphronitri, oder Nitri muralis kommet jenes Nitrum calcarium, welches sonderlich in unterirdischen Gewölben aus denen Mauren hervor schwisset / dieselben mit einer weissen Rinde überzuehet/oder in Gestalt der Stalactitarum, Tropffsteinen herabhänget.

In Pündten.

Mus. n. 1551. Nitrum verum nativum Sancto-Mauritianum.

Es haltet Geßner Epist. Med. L. III. p. 85. davor/das das Wasser zu **Schulz** im **Engadein** ein wahres Nitrum halte. Nitrum verum, quo multis seculis ars caruit, & quod nuper Vir quidam doctissimus (Petrus Bellonius) in Europa inveniri negavit, decoctâ Fontis cujusdam Aquâ in Rhætis copiosum inveni.

In der Graffschafft Baden.

Habe auch funden / daß in dem Wasser und an den Quellen anschießender Materi ein Nitrum sich zeigt im **Stadthof** und zum **Schsen**.

III. ALUMEN. Allet / Allaun.

Von dieser Salkhart solten wir Schweitzer viel finden in unseren Landen / weilen wir in unserer gemeinen Redensart diejenigen auch süßen Wasser Allet-Bäder nennen/welche im Sieden ein weißes Pulver zu Boden setzen. Ich habe aber anderstwo gezeiget / daß diß ein Irrthum. Und habe ich bis dahin nichts in Erfahrung bringen können von dem Allaun/daß der irgendwo in Helvetischen Landen sich finde.

IV. VITRIOLUM. Vitriol.

Diese Art Salkes ist schon gemeiner. Alle Saurwasser haben in sich ein Vitriolum Martis: alle Pyritæ oder Schwefelfieß beherbergen gleichfals ein Vitriol, ja es werden diejenigen Pyritæ, so man Vitrioli parentes nennet/von dem Kind das sie im Busen tragen/ich wil sagen / von dem Vitriol offt so zerfressen / daß sie von selbst zerfallen.

In dem Canton Zürich.

Mus. n. 1565. Vitriolum ex vena Horgensi. Vitriol aus einem Schwefelfieß/und Steinkohlen/welche gegraben werden zu **Horgen am Zürich-See**.

In dem Canton Schweiz.

Auf dem **Murtstein** in der Pfarz **Lachen** findet man ein schwarzes Vitriol-Erz.

In Pündten.

Im Unteren **Engadein** sind zwey Vitriol-Adern ohnweit von dem Salkwasser.

In

In der Vogten Luggarus.

Mus. n. 1576. Habe ein weißes Salz/aus dem Thal Verzasca, welches vor ein Vitriolum album ansehe.

In der Herrschafft Engelberg.

Mus. n. 1577. 1579. Terra lutosa cinerea (& subflava) Vitriolo pragnans ad radicem montis Tittliaci. Ein grauer (und gelber) Leth/ der Vitriol haltet/ an dem Fuß des Tittlibergs.

Mus. n. 1580. Terra lutosa vitriolica argentifera. Vitriolischer Leth/ der Silber halten sol/ im Bruderloch.

Mus. n. 1561. Vitriolum album Engelbergense. Weißer Vitriol.

V. BORAX. Borax.

Es ist der Borax, wie bekant/ ein durch Kunst gemachtes Salz/ dessen sich allerhand Künstler und Handwerksleuth bedienen zum Eßten; weßwegen viel davor halten/dasß diß sene der Alten Chrysocola. Ich kan zwar nicht sagen/ daß wir dieses Salz in unseren Landen finden/ wol aber das

In der Herrschafft Engelberg

Sich an einen Schieferstein ansetzet ein gewisses Salz/welches zu dem Borax nahe kommet/ und kan wol seyn/dasß es in den Borax mit etwelchem Zusatz kan verwandelt werden: Es hat einen subtilen hinten nach um etwas süßen aluminosen Geschmack. Ich habe darmit folgende Experimenta gemacht. Von dem Oleo Tartari per deliquium ändert es sich nicht/so wenig als der Alaun/Borax und Salarmoniac. Von der Torna solis leidet es fast keine Aenderung/wie auch der Borax, da hergegen der Alaun die Tincturam Tornasolis alsobald purpurbraun/ und das Vitriol trüb machet und præcipitiert. Von dem urinösen Salarmoniac-Geist wird die Infusion unsers Salzes Milchweiß/und wird auch præcipitiert ein weiße Materi; da aber der Alaun und gemeine Borax sich wenig ändern. Von dem Spiritu Tartari volatili und Vitrioli ändert sich diß Salz auch nicht. Die Infusion der Galläpfeln machet den Allet alsobald trüb/nicht aber den

Borax, und unser Salk. In dem Feuer gehet es nicht auf in einen Schaum/und knallt auch nicht/wie der Salpeter. Ich habe diß Salk zu verschiedenen malen lassen anschießen/und gefunden / daß die Crystallen aus einer fünfeckichten Säulen bestehen von ungleichen Gläschen / deren Pyramis oder Spiz aus 2. Gläschen bestehen / welche oben gleich einem Tach sich schließen / die Mitte ist vier = die andere fünfeckicht.

BITUMINA. Erdpech.

Unter diesen Titul kommen alle diejenigen Körper/welche sich durch das Feuer entzünden / und ein Del geben / sich wol in Drantenwein auflösen lassen / nicht aber in dem Wasser : diese sind entweder flüssig / wie das Steinöl / Petroleum , Naphtha , welches wir in unseren Länden nicht haben ; oder fest.

I. SULPHUR. Schwefel.

In dem Canton Bern.

In der Vogten Aigle bey Bex, au dessus de Bevioux findet man in den Felsen eingesprenkt einen vortreflich schönen/gewachsenen/gleich einem Agdstein durchsichtigen Schwefel / Sulphur vivum, seu virgineum pellucidum.

In dem Salk-Bergwerk / au fondement, au dessus de Fenala, gibt es auch Schwefeladeren/davon der Schwefel von dem Wasser abgeführt / in denen Canälen sich zu Boden sehet.

In Pündten.

Sehet sich ein natürlicher Schwefel an alle vorkommende Sachen in dem Bad-Wasser zu Alphenen.

In der Graffschafft Neufchatel.

Findet sich eine Schwefelader bey dem Dorff Savagnier.

In der Graffschafft Baden.

Henket sich bey denen Quellen / in denen Canälen / und an den Wänden der Schwefel zimlich häufig an ; Gessner nennet ihn Epist. Med. L. II. p. 51. Sulphur à Natura sublimatum. Wagner p. 325. Flores sulphuris nativi ; und versicheret Hildanus Epist. cent. I. § 19. daß er diese von Natur sublimierte Schwefel-Blumen zu innerlichem Gebrauch in Brust-Krankheiten kräftiger befunden / als die durch Kunst bereitet werden. Gemeiniglich brauchet man sie heut zu Tag ausserlich zum auftröcknen in fließenden Schäden / und der Naud.

II. LITHANTHRAX. CARBO FOSSILIS.

Steinkohle.

Es finden sich die Steinkohlen hier und da in Gängen / oder zwischen den Lageren ; etwann auch in mitten der Felsen ; unsere Steingräber pflegen diese letzten zu nennen **Steingallen** / weilen sie fast einer eingekochten erhärteten Galle sich gleichen.

In dem Canton Zürich.

Ob **Räpfnach** bey **Horgen** am **Zürich-See** streichen gewisse Gänge von Steinkohlen dem Berg nach / an dem **Weilibach / Nabach** / und im **Aa-Tobel**. Im **Aa-Tobel** fanden wir A. 1708. zwischen den Felsen eine zwanzöhlige Alder / einen Schuh tieffer eine andere von 3. Zohlen ; etliche Zohl tieffer eine dritte von 8. Zohlen. Dazwischen sind allezeit harte Felsen. Ob denen Steinkohlen ist ein Lager von schwarzer Erde / welche zwahren auch schwefelichte Theil in sich hat / gleichwol zum Brennen nicht taugt. Unter der untersten Alder ist ein Lager von 4. Schuhen in die Tieffe von schwarzgrauem Mergel / mit kleinen meistens zerbrochenen Schnecklein und Muscheln beschwängeret / welche von der Sündfluth harkommen / und ganz weiß / gleichsam calciniert sind / zuweilen auch sich finden zwischen denen Steinkohlen-Lageren selbst. Ich habe unter vielen Steinkohlen / so hier hervorgegraben worden / befunden ein Stück / das in Gestalt vieler Halmen zusammen gewachsen / deme der Gestalt nach ähnlich ist *Alcyonitis accedens Fasciculus* , seu *geniculatus Lapis fasciatim manipuli frumentarii*

mentarii ritu coalitus, inter Entrochos & Alcyonia ambigens. Luid. Lith. Britt. n. 105. An virgultum corallinum Beaumontii Aët. Phil. Lond. n. 150. fig. 26. so auch Brusch Iron, und Brusch Iron-Ore, eine Art Eisen-Erz / welche abbildet Grevv. Mus. Soc. Reg. Tab. 22. und also beschreibet p. 330. It consisteth of strait round long stirix, about the thikness of a small Kniting-Pin bolt uprigh, like the bristles of a stiff Brusch, or the Teeth of a Wooll-Comb. Ich habe diese Horger Steinkohlen in das Feuer gesetzt / und durch die Retorte hervor getrieben einen starken von Schwefel stinkenden Geist / rothter Farb / in welchem sich zu Boden gesetzt eine dicke schwarze Materie / harziger Natur / welche sich in Branntenwein auflösen lasset. Es ist auch oben auf geschwommen eine gleiche Materie / welche kurz vorher beschrieben worden / und in Gestalt vieler Strohhalmen zusammen gewachsen / weßwegen in die Muthmassung gerahte / ob nicht diese Art Steinkohlen gleicher gestalt / wie diese Haut gewachsen : der Steinkohlen-Geist gerahtet in einen starken Jast durch Angießung des Salpeter-Geists : durch Anschüttung des in destilliertem Essig aufgelösten Sacchari Saturni wird zu Boden gesetzt ein Aschfarbes Pulver ; durch den destillierten Essig allein aber ein braunes Pulver : das Weinstein-Salz gibt keine Aenderung. Ich habe / um die Steinkohlen kömmlicher in Chymischen Oefen zugebrauchen / und den stinkenden Schwefelgeruch in etwas zudämmen / jene grob zerstoßen mit Fett untermischt / und getrocknet / welches ziemlich wol ausgeschlagen ; wann diese glühenden Schöllen in Wasser abgelöschet werden / so bekommt das Wasser einen Geruch / wie das Schinznacher-Wasser / und ist bey mir die Frag / ob es nicht gleich diesem äußerlich zum Baden zugebrauchen ? wann dieses Wasser vermischet wird mit der Solution des Vitriolischen Kiesel / der auch in Horgen bey den Steinkohlen gefunden wird / so wird es Dintenschwarz.

In dem Steinbruch zu **Herzliberg** gibt es zuweilen **Steinsgalle** / wie auch in dem Steinbruch ob **Richtenschweil**.

In denen Felsen bey **Stein** am Rhein ist auch eine Art Steinkohlen / welche mit Vitriol beschwängeret sind.

In dem Canton Bern.

Auf dem **Lötschenberg** hinter **Sanen**.

Zu **Bernont**, eine Stund von **Lausanne**.

Eine Art schwarze Steinkohlen / welche viel Erde mitführen / in **Engstlen**.

In der Grube bey **Eggiweil**/im **Emmenthal**/auf dem hin-
teren **Blattbach**.

Eine schwarze oder auch Pechfarbe glänzende Art Steinkohle/wel-
che fast einem Gagat zukommet / findet sich bey **Erla** $\frac{1}{4}$. Stund von
Stäffisburg / eine halbe Stund von **Thun** : da auch zurweilen
ein Schwefelfieß angesprenget ist.

Ob Lustry in der Bogten Lausanne.

Auf dem Berg Anziade, oder Anviade bey Bex.

In Wallis.

In dem **Bremisser-Thal** in dem **Sitter**-und **Sider-Zen-**
den. Wagn. p. 345. Simler. Valles. p. 2. 3. Stumpf. Chron. L. XI.
c. 2. p. 654. welcher berichtet / daß sint A. 1540. eine grosse Menge
Steinkohlen seye hervor gegraben/und mit grossem Nutzen zum Kalk-
brennen gebraucht worden. Simleri Wort sind diese : Lapidum seu
Carbonum bituminosorum, quos vulgus Steinkohlen vocat, magna
est copia apud Sedunos, & Siderianos : hi Lapides toti nigri sunt, &
metallorum modo è montibus effodiuntur, & inde aliorum Lapi-
dum modo in calcarium fornacem componuntur, & fasciculis ali-
quot lignorum adhibitis accenduntur, & in calcem optimam con-
vertuntur ; Modus hic calcis coquendæ è bituminosis Lapidibus
non ita pridem inventus est, cùm antea tantùm ad ignis usum in-
star Carbonum reliquorum adhibiti fuerint. Ich glaube aber / daß
sich diß Orths Simler betrogen / dann um **Sitten** herum nicht aus
Steinkohlen als aus einer Materi der Kalk gebrannt wird / sondern
durch Mittel der Steinkohlen / an statt des Holzes ; die Steinkohlen
selbs/wann sie verbrannt / zerfallen in Aschen.

Im Thurgäu.

Zwischen **Steckboren** und **Bernang**.

III. BITUMEN. Erdpech.

In dem **Appenzeller-Land** sol aus einem gewissen Felsen/
so gegen der Mittag-Sonne liget / ein harzichter schwarzer Gummi
herausfliessen / nach dem Bericht eines Bergmanns.

In

In der Graffschafft Neufchatel wird sint einichen Jahren hervor-
gegraben eine Gattung Erdpech / welches mit dem gemeinen Pech in
gewisser Dosi vermischet ein vortreffliches Rütt gibt zu Steinen/Glaß/
2c.

Es gehören in diese Claß auch Succinum , Agdstein / und der
Gagates, welche aber / weilen sie in unseren Landen nicht zfinden/mit
stillschweigen übergehe ; Von dem Turff oder Cespitibus bitami-
nolis ist zubemerken / daß es mehr Vegetabilischer als Mineralischer
Natur / und eigentlich unter die Überbleibseln der Sündfluth zugeh-
len ist.

MINERALIA. METALLIS AFFINIA.

Denen Metallen verwandte Körper.

Welche namlich an Gewicht/Farb/Glanz / oder ausseren Gestalt
Metallisch scheinen / eigentlich aber keine Metall sind / und sich weder
schmieden / noch in Drat zeuchen lassen.

I. PYRITES. Schwefelkies.

Von diesem halb Metall habe gehandelt Tom. II. **Schweiz.**
Naturgesch. p. 37. so daß bey Anlas derjenigen Stücken / so in
meinem Cabinet besitze/nur das beybringen wil/ was dorten ausgelas-
sen.

In dem Canton Zürich.

Mus. n. 1208. Pyritæ globosi alpini extus ferrugineo colore ad-
spersi, & crystallinâ veluti cute tecti. Kuglichte / auswendig Eisens-
farbe / innwendig aber gleich dem Gold oder Erz glänzende und gegen
dem Centro Stralenweise gestreimte Schwefelkies / aus dem **Senn-
wald** in der Grey-Herrschaft **Sax** ; Dergleichen gibt es hin und
wieder/auch auf unserem **Lägerberg** von allerhand Grösse/etwann
den Cubeben / und Pfefferkörnern / oder auch verzückerten Kuglen
gleich ; und müssen hieher/als Bey-Namen/gesetzt werden Pyritæ in-
tus striati, fere subrotundi, extra tuberosi, & interdum angulosi, ab
Anglis Rustballs appellati. Lister Font. Medicat. Angl. p. 20. Luid.
Lith. Britt. p. 99. Jene Stein in der Insul Starizzo, von welchen
Schrauf

Strauß Reißbeschr. pag. 97. gleich den **Limonen** oder **Po-**
meranzen / sehr hart und schwer / als **Eisen** anzufassen /
 wil man sie in Stück zerschlagen / so findet man darinn
 eine Gestalt eines Sternens von **Gold** / **Silber** / gelber
 oder brauner Farb. In der aufferen Fläche sind diese Stein ge-
 meinlich nicht uneben rauh / sondern rings umher gleichsam crytalli-
 fiert / so daß überall gleich denen Stacheln in die Höhe steigen vier-
 eckichte zugespizte / oder abgekürzte Pyramiden ; und also auch hieher
 gehöret jener Siderites, den Salmasius beschreibet Exercit. in Solin. p.
 773. 774. Habeo inter mea κεφάλια Lapidem ferrei coloris ac pon-
 deris, pugni magnitudine, rotundum, undique secus formis quad-
 rangulis in mucronem turbinatis asperum ; diceres manu politas, &
 in lavorem quadrangulum attritas, quâ facie hodie teruntur igno-
 biles Adamantes, quos à Solo natali Alenconios appellamus. Side-
 ritem appellari posse hunc Lapidem nullus dubito, ita planè splen-
 dorem ferri exhibet, ac pondus habet. Mirum prorsus Naturæ φι-
 λοτέχνημα. Ex India allatus est. Lapidem Adamantis vocabat, qui
 mihi vendidit, propter illas fortasse quadrangulas facies, quod ad
 illud instar plerique atterantur Adamantes. Hieher gehöret auch Py-
 rites totus ærugineus seu ferrei coloris, cujus protuberantiæ acu-
 minatæ sunt Diamantis instar. **Ein Kostfarbiger grobspissi-**
ger Marcafit mit vorgeschobenen Bucklen / so spizig sind /
wie ein Diamant. Mus. Brackenhof. pag. 65. Pyrites metallar-
 is ærosus globosus niger. Lang. Hist. Lap. pag. 14. Tab. II. fig. 1.
 Pyrites metallaris aureus micans cubicus conglobatus & verticilli
 modo rotundus. l. c. Tab. 2. n. 2. Da ich nicht sehen kan / wie sich
 cubicus, conglobatus, und verticilli modo rotundus zusammen rei-
 men / und vermuthe / es verstehe der Herr Author durch cubicus die
 viereckichten bases der Pyramiden / welche er abzeichnet. Pyrites me-
 tallaris aureus micans cubicus, conglobatus & subrotundus. Id. Tab.
 2. n. 3.

Mus. n. 1209. Pyrites globosus alpinus ex Pago **Grümben** /
 auch in der Herrschaft **Hohen-Say**.

Mus. n. 1217. Pyrites aureus globosus alpinus in marmore ci-
 nereo nigris venis prædito. Kuglichter **Gold-Schwefelstein** in einem
 grauen Marmor mit schwarzen Aderen ; aus gleicher Herrschaft.

Mus. n. 1218. Pyrites argenteus lamellaris. **Wasserstein** in Form
 breiter Tafeln. Ob **Nieder-Weningen**.

Mus. n. 1219. Gleba seu massula glebosa ex Pyrite. Stucklichte Schwefelkies; ob **Nieder-Weningen**.

Mus. n. 1223. Pyrites parens Vitrioli. Vitriol haltender Kiesel/ob **Räpfnach am Zürich-See**.

Diese Art Kiesel/wann sie in feuchten Orthen aufbehalten werden/schwigen von selbst aus ein Vitriol/in Form grauer Haaren/und zerfallen endlich/von der Luft aufgelöst zu Pulver. Man kan aus diesem Erz zeuhen Vitriolum optimum Hungaricum viribus æquans, wie Wagner schreibt p. 335. Ich habe aus diesem Kiesel/nachdem der 10. Jahr gelegen/und an der Sonne calciniert worden/herausgezogen aus 285. Unzen 43. Unzen grünblauen Vitriol.

Mus. n. 1241. Pyritæ Cubici in marmore nigro. Würfflichte Kiesel in schwarzem Marmor eingesenket. Bey der Hammerschmitten in **Hirslanden**.

Mus. n. 1262. Pyrites ferreus globosus pyramidibus quadrangularibus prominulis undique asper. Eisenschüssiger kuglichter Kiesel mit hervorragenden viereckichten Pyramiden.

Mus. n. 1267. Pyritæ glebarum compressarum formâ ex saxo arenario prope Lithopolin. Zusammengetruckter Kiesel in Form dünner Blatten/vom **Steinerweg**.

Mus. n. 1270. Pyrites atramenti parens intus striatus ferrugineâ crustâ circumdatus, ex saxo arenario prope Lithopolin. Vitriol haltender Eisenschüssiger Kiesel aus einem Sand-Felsen bey **Stein**.

Mus. n. 1315. Pyrites ferreus figuræ variæ, ex Monte Legerio. Eisenschüssiger Kiesel von allerhand Figuren/deren auch oben gedacht. Dahin gehören meines Bedunkens jene neu-benamfete Stein bey Langio Hist. Lap. p. 47. Tab. 10. Matites, **Bruststein**; sol ohne Zweifel seyn Mastites oder Mazites, dann *μασδς* oder *μασδς* eine Brust bedeutet. Colites major subluteus cum appensis testibus, sed non integris. Id. p. 48. Tab. 10. fig. 1. Ein mehrers sihe unten unter dem Titul des Eisens.

In dem Canton Bern.

Mus. n. 1221. Pyrites octaedri ex Aquilejensi Præfecturâ. Achteckige Schwefelkiesel aus der Vogten Aigle.

Mus. n. 1263. Pyrites alpinus globosus Cerebri formis. Kuglichter Kiesel/der einem Hirn in der Gestalt gleich sihet.

Mus.

Mus. n. 1278. Pyrites saxo cinereo adnatus, ex Grindelia valle.
Schweffeltief an grauem Gestein angehängen / aus dem **Grindel-**
wald.

Mus. n. 1282. Pyritæ dodecaedri ferrei. Zwölffseitige Schweffel-
tief aus dem Berg Forclaz hinter Aigle.

Mus. n. 1298. Pyritæ cubici aurei coloris in saxo fissili nigro.
Würfflichte Goldfarbe Schweffeltief in einem schwarzen Schiefer.

Mus. n. 1299. Pyrites argentei coloris in Marmore nigricante.
Wassertief in schwarzem Marmor.

Mus. n. 1300. Pyrites in saxo cinereo duro. Tief in hartem
grauen Gestein.

Mus. n. 1301. Pyrites in saxo cinereo & Quarzo candido. Tief
in grauem Gestein / und weissen Quarz.

Mus. n. 1302. Pyrites in saxo nigricante cum intersperso Quar-
zo. Tief in schwarzem Gestein mit eingesprengtem Quarz.

Mus. n. 1303. Pyrites parens Atramenti in saxo rudi ochrâ ad-
perso. Vitriol haltende Tief in rohem mit Ocker gelb angesprengtem
Gestein.

Mus. n. 1304. Pyrites in saxo ferrugineo. Tief in Eisenschüssi-
gem Gestein.

Mus. n. 1305. Pyrites globosus alpinus. Kuglichter Bergtief.

In dem Canton Uri.

Mus. n. 1216. Pyritæ polygoni ex Alpibus Uriorum. Vieleckich-
te Schweffeltief aus den **Urner-Alpen.**

Mus. n. 1220. Pyrites argenteus & angulosus. Vieleckichter
Wassertief aus dem **Urnergrassen.**

Mus. n. 1288. Pyrites parens succi. Vitriol haltender Schweffel-
tief.

Mus. n. 1314. Pyrites in Lapide nigro ex Alpibus Surensibus
Uriorum. Schweffeltief in schwarzem Gestein aus den **Surenen**
Urner-Alpen.

In dem Canton Schwyz.

Mus. n. 1245. Pyritæ globosi & polyedri. Vielseitige stuckichte
Tief.

Mus. n. 1246. Pyritæ depressæ rotunditatis ferrugineo cortice vestiti. Kiesel von niedergedrückter Kugelform / Eisenschüssig an der Farb / aus dem **Langen Reimbach** auf dem **Aubrig**.

Mus. n. 1247. Pyritæ cylindrici ex eodem Torrente. Cylindrische Kiesel von gleichem Bach.

Mus. n. 1266. Pyritæ aurei coloris polygonos & lamellaris saxis adhærens. Vieleckichter Goldkiesel / der sich an die Gelsen anleget : im **Unteren Kampen** / 5. Stund von **Lachen**.

Mus. n. 1273. Pyrites æreus globosus. Kuglichter Kiesel / ab der **Hohen Gläsch** im **Weggithal**.

Mus. n. 1275. Pyritæ cubici ferrei, saxo cinereo immerfi. Würfflichte Eisenschüssige Kiesel / ligen in grauem Gestein / auf der **Zindlen** im **Weggithal**.

Mus. n. 1277. Pyrites glebosus & globosus argenteus, cortice ferrugineo. Stuckichter und kuglichter Wasserkiesel / auswendig Eisenschüssig : von der Alp **Stäfflen** / 5. Stund von **Lachen**.

Mus. n. 1280. Pyritæ cubici ex Alpibus Suitensibus. Würfflichte Kiesel aus den **Schweizer Alpen**.

Mus. n. 1296. Pyrites saxo cinereo adpersus. Schwefelkiesel auf grauem Gestein angefliegen aus dem **Weggithal**. Vielleicht ist dieser oder ein anderer Kiesel Auricalci species bey Wagner. p. 354.

Mus. n. 1307. Pyritæ ferrei globulosi parvi. Kleine Schwefelkiesel / von dem **Aubrig**.

In dem Canton Appenzell.

Mus. n. 1327. g. Pyritæ cubici & dodecaedri. Würfflichte und zwölffleckichte Schwefelkiesel aus der Pfarz **Heiden**.

In Pündten.

Mus. n. 1203. Pyritæ ferrugineo colore aspersus. Eisenschüssiger Kiesel von **Silistur**.

Mus. n. 1204. Pyrites vitrioli parens. Vitriol haltender Schwefelkiesel von einem hohen Berg / Plan del Boos ob **Schweining** in **Oberhalbstein** ; da fast ganze Gelsen aus diesem Kiesel bestehen / und auch unten ein Vitriolisches Wasser hervorstiehet.

Mus. n. 1213. Pyritus dodecaedros ex monte Daira. Zwölffseitiger Kiesel von dem Berg Daira im **Bergell** ; danahen sie die Anwohner nennen **Pietre di Daira**. Mus.

Mus. n. 1226. Pyrites ex Valle Pragalliensi. Metallo di S. Croce.

Mus. n. 1228. Pyritæ cubici ex Fontibus Rheni posterioris.

Würfflichte Kieß von dem Ursprung des Hinteren Rheins.

Mus. n. 1229. Pyrites ferrugineus ex Imo Castro. Eisenschüssiger Kieß von **Tieffentasten.**

Mus. n. 1236. Pyrita ærifer. Kupfer haltender Kieß / bricht nicht weit von **Silisur** in ihrem Bauwald.

Mus. n. 1241. Pyrites globosus alpinus aurei coloris striis centralibus præditus, cortice ferrugineo tectus. Ruglichter Goldfarber Schwefelkieß: diesen habe unter dem Namen eines Stralsteins von einem Jäger bekommen.

Mus. n. 1248. Saxa cinerea Talcosa Pyritis cubicis gravida ex Rheni Posterioris Fontibus. Würfflichte Kieß in grauem Taltichten Gestein; von dem **Hinteren Rhein.**

Mus. n. 1250. Pyrites ferrifer prope Imum Castrum. Ein Schwefel haltender und Eisenschüssiger Kieß von **Tieffentasten.**

Mus. n. 1271. Pyrites crocea Tincturâ perfusus ex Fodinis Rhæticis. Gelb angeloffener Kieß aus denen Pündtnerischen Erzgruben.

Mus. n. 1272. Pyrites ex Valle Ferrera. Schwefelkieß aus Ferrera unter Alp Nusserra, wo das Erz bey Tag ausgehet.

Mus. n. 1276. Pyritæ Cubici elegantissimi in Marmore nigro demerfi. Kleine würfflichte Kieß in schwarzem Marmor aus dem Wasser **Domleschg.**

Mus. n. 1311. Pyrites argenteus glebosus. Stuckichter Wasserkieß / wird gefunden unten an einem hohen Alpispiz auf **Sasems** auf **Seewis.**

Mus. n. 1217. Pyrites dodecaedros ex Galanda monte. Zwelffseitiger Kieß von dem **Galanda-Berg.**

Mus. n. 1324. Pyrites ferrifer. Eisenschüssiger Kieß / findet sich in Quantität oberhalb **Sculs** / wann man von **Silisur** auf **Bergün** reiset.

Mus. n. 1325. Pyrites polyedros selenitæ rhomboidali innatus. Vieleckichter Kieß auf einem verschrenkt würfflichten Frauen-Eis gewachsen / von gleichem Orth.

In Wallis.

Mus. n. 1215. Pyrites aureus dodecaedros. Ein Faustgroßer zwelffseitiger Schwefelkieß aus den höchsten **Walliser-Alpen.**

Mus. n. 1227. Pyrites Cubicus ex summis Alpibus. Würff-
tichter Schwefelkies.

Mus. n. 1326. Pyritæ Cubici in Marmore nigro. Würfflichte
Kies in schwarzem Marmor.

In der Graffschafft Neufchatel.

Mus. n. 1287. Pyrites parens Atramenti griseo colore obductus
figuræ variæ. Grauer Vitriol haltender Kies von allerhand Gestalt /
findet sich hin und wieder in der Graffschafft / meistens in blaulechtem
Lett oder Mergel ; als zu Brevine.

In dem Biscthum Basel.

Mus. n. 1309. Pyrites in saxo cinereo. Schwefelkies in grauem
Gestein.

Es gibt auch würfflichte Kies bey Soncebau.

In der Graffschafft Sargans.

Mus. n. 1207. Pyrites ex Fodinis Ferri Sarunetanis. Schwefel-
kies aus den Stachelgruben.

Mus. n. 1231. Pyrites dodecaedros in Quarzo & Saxo ex Fo-
dinis iisdem. Zwelfseckiger Kies in Quarz und Gestein ; aus gleichen
Gruben.

Mus. n. 1232. Pyrites adhærens Ferri venæ. Kies auf dem Eisen-
Erz angelogen.

Mus. n. 1295. Pyritæ minuti cubici alique polyedri in vena
Chalybis. Kleine würfflichte und vieleckichte Kies in Stachel-Erz.

Im Rheinthal.

Mus. n. 1322. Pyrites atramenti parens. Vitriol haltender
Schwefelkies.

In der Herrschafft Engelberg.

Mus. n. 1249. Pyritæ argentei in saxo durissimo Terra martiali
rubra vel ochraceâ gravido. Wasserkies in hartem mit rohter und
ochergelben Erden beschwängerten Gestein ; vom **Sirnalpelin** in
Nofad. Mus.

Mus. n. 1308. Pyrites è quo Misy & Atramentum efflorescit. Schwefelkies aus dem ein gelbes Salz/und Vitriol hervor schweisset.

Mus. n. 1310. Lapis fossilis niger Pyrite atramentario perfusus, ac ferrugineo colore tinctus. Schwarzer Schieferstein mit Vitriol haltendem Kieß durchschossen/Eisenschüssig. An dem Fuß des **Ticli-bergs**.

Mus. n. 1312. Pyrites in Lapide cinereo fossilis. Kieß in grauem Schieferstein.

Mus. n. 1313. Pyrites in Marmore nigro. Kieß in schwarzem Marmor: aus dem **Geißloch** in der **Herzen Rüti**.

In der Bogten Murten.

Mus. n. 1327. Pyrites in marga cinerea. Kieß in grauem Mergel bey **Mönchweiler**.

II. ANTIMONIUM. Spießglas.

Darvon habe gehandelt T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 36. und ist nur diß bezubringen / daß von dem **Schamser** Spießglas aus Pündten / 54 Unzen in die Sand-Capell gesehet / und durch die Retorte herausgebracht 3. Drachmen 23. Gran von einem sauren schwefelichten Geist: von einem sublimierten Spießglas und Schwefel hat sich an dem Hals der Retorte angesetzt 1. Unz / 1½. Drachmen. In dem Grund der geschmolzenen Retorte sind wiederum geblieben 54. Unzen. Das geschmolzene Glas hat in die Masse gemacht weiß- und schwarz-blaue Grublein.

In meinem Cabinet befinden sich folgende Spießglas-Stuffen.

Aus dem Canton Bern.

Mus. n. 1189. Antimonium aus dem **Grindelwald**.

Aus Pündten.

Mus. n. 1192. Vena Antimonii pulchrè striata cœruleo colore tincta. Blau angeloffenes schönes Spießglas-Erz aus dem Berg **Sunette** in der Landschaft **Rheinwald**.

Mus.

Mus. n. 1195. Antimonium aus dem **Schamferthal**.

Mus. n. 1196. Flores Antimonii sublimati ex vena Sexaminna cum intermixta Cinnabari. **Spießglas-Blumen** mit untermischtem Zinnober / aus **Schams**.

III. ARGENTUM VIVUM.

Quecksilber.

v. **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 35.

IV. CHRYSOCOLLA. **Berggrün.**

Diese Bergart bricht zuweilen nebst einem **Bergblau** / **Coeruleo**, in denen Silber-Erzen in **Pündren**.

V. MICA. **Blende / Glimmer.**

Diese Bergart finden wir fast überall in Kieselsteinen oder Felsen eingesprenkt. Ich habe folgende:

Im Canton Zürich.

Mus. n. 1334. Mica argentea in saxo candido ex Sila. Silber-Glimmer in weissem Gestein aus der **Sil**.

Mus. n. 1336. Mica ænei coloris in saxo candido ex Sila. Goldblende in weissem Gestein.

Mus. n. 1337. Mica minuta subviridis in saxo & silice candido, ex Sila. Grüner Glimmer in weissem Gestein aus der **Sil**.

Mus. n. 1346. Mica Talcosa argentea in saxo cinereo. Talkichter Silber-Glimmer in grauem Gestein von **Zell** in der Graffschafft **Ryburg**.

Mus. n. 1351. Mica aurei coloris in silice arenario rubicundo, ex Sila. Goldglimmer in rothem Sandstein.

Im Canton Bern.

Mus. n. 1333. Mica argentea in saxis cinereis Arolæ. Silber-Glimmer in grauem Gestein/an der **Nar** bey dem **Schinzacher Bad**.
Mus.

Mus. n. 1340. Mica nigra in saxo candido. Schwarzer Glimmer in weissen Gestein.

In dem Canton Uri.

Mus. n. 1341. Mica Talcosa argentei coloris. Talc-Glimmer von Silberfarb.

Mus. n. 1342. Mica nigra. Schwarzer Glimmer.

In dem Canton Schweiz.

Mus. n. 1345. Saxum Micâ Talcosâ prægnans ex Alpibus Suitensibus. Talc-Glimmer in hartem Gestein.

Mus. n. 1347. Mica Talcosa argentea in saxo cinereo, ex monte Regio. Silberfarber Talc-Glimmer in grauem Gestein / ab der Rigi.

Mus. n. 1350. Mica arenaria & talcosa ex Alpibus Suitensibus. Sandichter Talc-Glimmer.

In Pündten.

Mus. n. 1352. Mica talcosa plumbei coloris ad Fontes Rheni Posterioris. Bleifarbichter Talc-Glimmer von dem Ursprung des hinteren Rheins.

In der Graffschafft Thurgäu.

Mus. n. 1348. Mica argentei coloris in saxo cinereo. Ragens Silber in grauem Gestein / von Hütlingen.

In dem Gaster.

Mus. n. 1344. Mica argentei & sulphurei coloris in saxo cinereo ex Valle Goldingenfi. Silber- und Schwefelfarber Glimmer in grauem Gestein / aus dem Goldinger Thal / der Herrschafft Uz nach hinter der Schwarz / an einem felsichten Berg.

In der Abten Engelberg.

Mus. n. 1343. Mica nigra saxo flavescenti immersa. Schwarzer Glimmer in gelbem Gestein.

Mus. n. 1354. Mica argentei coloris in saxo candido. Silber-
farbe Blende in weissem Gestein; aus dem **Geißloch** / in der **Her-
ren Rütli**.

Sich übergehe

Cinnabarium, den **Zinnober** / Arsenicum, **Mäusegift** / Co-
baltum seu Cadmiam, den **Kobald** / Calaminarem Lapidem, **Gals-
mey** / Bismutum, **Wismut** / Zincum seu Speltrum, **Zink** / Ni-
gricam fabrillem, weilen diese Bergarten alle in unseren Landen nir-
gends anzutreffen.

METALLA. Metalle.

Diese sechste Haupt-Clasß deren Körperen / so aus der Erde ge-
graben werden/werde ganz kurz durchgehen/weilen von dieser Materi-
aller im Schweitzerland befindlichen Metallen bereits zur Genüge ge-
handelt habe T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 14. &c.

I. AURUM. Gold.

v. T. II. cit. p. 16. Folgendes wenige füge noch hinzu.

Man fischet sonderlich viel Gold bey **Auenstein** ohnweit **Wild-
eck**.

In dem **Glarnerland** sol ein reiches Gold-Erz seyn auf dem
Mürtschenstock und dessen Höhe genannt der **Silberspiz** / von
dem die gemeine sag ist / daß an Mariæ Himmelfahrt vor der Son-
nen Aufgang / aus einer gewissen Höle hervorfließe das pure Gold / wel-
ches geholet werde von unbekannten fahrenden Schuleren / Benekeren /
oder Benedigern / wie sie die Einwohner nennen / und auch die Sen-
nen sehen. Diesen Goldfluß wolte auf ein Zeit sich zunutzen zeihen
Peter Häüssi auf **Ryrenen**. Dieser stiege zu obbedeuteter Zeit
in Begleit eines Tagmarvogts / **Schreyer** genannt / auf diesen Sil-
berspiz / und wagete sich mit grosser Lebens-Gefahr / weil er an hohen
Felswänden durchpassieren mußte / zu dem Loch; hatte aber seltsame
Begegnissen / welche hier wol würdig sind zuerzehlen. In mitten die-
ses gefährlichen Wegs stießen auf ihne mit grossem Geschrey die Ra-
ben / als ob sie ihne wolten hinabstürzen: als er ohnangesehen des ein-
genommenen Schreckens sich / weil er zuruck nicht wol könnte schreiten /
völlig hinübergewaget / fand er bey dem Loch zwar kein Gold / aber
frische

frische Brände / als wären sie erst ausgelöschet worden ; Als er mit
seinem auch Goldblähren Gespan zurück gieng / sahen sie ein kleines
Wölklein / und aus demselben fallen einen schweren Hagel / welcher
über sie allein / und sonst nirgendhin / gefallen / also daß sie sich kaum
erwehren können. Sie bildeten sich ein / daß alles wäre geschehen aus
Bezauberung. Es kan ein jeder darvon halten / was er wil.

II. ARGENTUM. Silber.

v. T. II. **Schweiz. Naturgesch.** p. 25. In meinem Cabin-
net finden sich folgende Schweizerische Silber-Erz.

Aus dem Canton Zürich.

Mus. n. 848. c. Argenti vena in marga cinerea Schnabelbergens.
Silber-Erz in grauem Letten zu Schnabelberg.

Aus Pündten.

Mus. n. 831. Argentum rude cineraceum ex Valle Sessamnina.
Grau-Erz aus dem Schamserthal.

Mus. n. 832. Argenti vena in Marmore candido Chrysocolle &
Coeruleo perfusa. Silber-Erz in weissem Gestein mit Berggrün und
Bergblau durchflossen / aus Schams ; dergleichen habe auch n. 844.
aus dem Galanda.

Mus. n. 847. Vena Argenti & Aeris ex Alpe Nusserra. Silber-
und Kupfer-Erz aus der Alp Nusserra. Es ist nämlich in Ferrera un-
ter der Alp Nusserra eine alte Arbeit : das Gebirge ist sehr fest / und
bestehet / wo das Erz bricht / aus einem quarzigen Hornstein / welcher
in denen Klüften von Metallischen und Cobaltischen Ausdämpfun-
gen mit schönen / grünen und blauen Farben überall beschlagen. Das
Erz an sich selbst hat von vielem Wismut / so es führet / den Namen /
wiewol es mit vielem Kieß / Silber und Kupfer vermenget ist.

Mus. n. 848. Vena eadem contusa & elota. Schlich vom Buch-
Erz von der Alp Nusserra.

Aus der Herrschafft Engelberg.

Mus. n. 833. Marga argentifera & aurifera. Gold- und Silber-
haltende Erde von der Herren Rütli.

Na ij

Mus.

Mus. n. 834. Vena Argenti in Saxo cinereo. Silber-Erz in grauem Gestein / aus dem **Bruderloch**.

III. ÆS. Kupfer.

v. **Schweiz. Naturgesch.** T. II. p. 32. In meinem Museo finden sich folgende Stücken.

Aus dem Canton Bern.

Mus. n. 1057. Vena cupri. Kupfer-Erz findet sich 6. Stund von Romainmotiers.

In dem Canton Uri.

Bey dem **Stäg** wird dñmal gegraben ein Kupfer-Erz / welches 200. sol ertragen.

In Pündten.

Mus. n. 1017. *Æris vena*, in qua *Chrysocolla* nativa. Kupfer-Erz mit Berggrün. Aus dem **Schamserthal** ob **Zillis** auf dem Berg Zins und Despin.

Mus. n. 1018. *Æris vena cœrulei & Chrysocollæ coloribus tincta*. Kupfer-Erz mit Bergblau und Berggrün angeloffen / von gleichem Orth.

Mus. n. 1020. *Minera Æris in Lapide albo Siliceo*. Kupfer-Erz in weissem Kieß. Spen. Mus. 171. Aus **Schams**. Dieses Gestein ist Marmorartig.

Mus. n. 1022. *Minera æris & Argenti*, in qua *Chrysocolla* nativa. Silberhaltig Kupfer-Erz / in welchem gewachsen Berggrün: findet sich nicht weit von **Suffers** in dem **Serwald** / oberhalb la Rhite.

Mus. n. 1023. *Vena Æris cum Plumbo*. Ein mit etwas Blei geschränktes Kupfer-Erz. Oberhalb **Zillis** auf dem Gebirg Zins oder Despin.

Mus. n. 1030. *Vena æris in Marmore candido, Cœruleo & Chrysocollâ tincto*. Wildes Arsenicalisches Kupfer-Erz in weissem Marmor mit Bergblau und Berggrün; von der Alp Lambin in **Schams**.

Mus.

Mus. n. 1016. Vena Aëris in pulverem contusa. Schlich vom Kupfer-Erz aus Ferrera, unter der Alp Nusslera.

Mus. n. 1024. 1029. Cupri minera prima vice liquefacta. Kupferstein. Spen. Mus. 169. Aus Schams von dem Erz / so unter der Alp Nusslera gefunden wird / und einen raucherischen Bismut mit sich führet.

Mus. n. 1027. Panis secundarius, in quo Plumbum adhuc inest. Ein bleiyger Kupferstein; dieser kommet her von denen Blei-Erzen / so Kießig und Kupferreich sind / wann nämlich das Erz vorhero nicht genugsam durch rösten von seinem Schwefel gereiniget worden. Aus Schams.

Mus. n. 1019. Recrementa nigra, quæ de Lapide arario in prima coctione detrahuntur. Schwarze wilde Schlacken. Kentm. foss. 71. Aus Schams.

Mus. n. 1025. Recrementum secundum ponderosum Aëre Plumbove mixtum, quod vocant. Stein—Stein / siset einer Blogkenspeis gleich. Kentm. foss. p. 71. b. Frisch Schlacken / Spohrstein aus Schams.

Mus. n. 1021. Recrementa Cupri tertia gravissima, coloris sunt nigri, coerulei, purpurei, rubri. Kentm. l. c. Die Saue / daraus man Eisen machet. Aus Schams.

Aus dem Palenser Thal.

Mus. n. 965. Aëris minera pulcherrima flore coeruleo adpersa. Kupfer-Erz mit blauer schönen Kupferblum.

Mus. n. 1026. Aë coctum in rubro flavum. Geseigert Kupfer. Rein Kupfer. Gar-Kupfer. Kentm. foss. 69. b. 70.

Ich übergehe mit Fleiß allerhand Bey- oder Zunamen / wie sie bey verschiedenen Scribenten anzutreffen / weilen selbige verspahre auf ein besonders Lexicon Mineralium.

IV. FERRUM. Eisen.

CHALYBS. Scabel.

v. Schweig. Naturgesch. T. II. p. 28. Folgende Erze finden sich in meinem Cabinet.

Na iii

Aus

Aus dem Canton Zürich.

Mus. n. 934. Vena Ferri Cubebæ formâ; ex Legerio. Eisen-Erz/ oder Eisenschüssiger Rieß in Form einer Cubeben vom **Lägerberg**.

Mus. n. 935. Vena Ferri Gallæ figurâ superficiei inæquali. Gall- apfelsförmiges Eisen-Erz vom **Lägerberg**.

Mus. n. 936. Vena Ferri cylindrica & stelechites montis Legerii. Eisen-Erz in Form eines Cylinders oder Afts.

Mus. n. 937. Vena Ferri globulis saccharinis similis crispata: Montis Legerii. Eisen-Erz krausnen Zucker-Erbsen gleich.

Mus. n. 938. Vena Ferri cubica & angulosa, Montis Legerii. **Würfficht und vieleckichtes Eisen-Erz.**

Mus. n. 939. Vena Ferri cor cum ventriculis suis distinctè referens. Montis Legerii. **Herzförmiges Eisen-Erz.**

Mus. n. 940. Vena Ferri Tiaram seu Pileum Turcicum referens. Montis Legerii. Eisen-Erz einem Türkischen Bund gleich.

Mus. n. 941. Vena Ferri botryoides; Montis Legerii. **Traubenförmiges Eisen-Erz.**

Mus. n. 942. Vena Ferri vel Pyrites ferreus figuræ variæ, ex monte Legerio.

Aus dem Canton Bern.

Mus. n. 850. Vena Ferri pisiformis & globosa Lengnaviensis. **Bon-Erz von Lengnau.**

Mus. n. 855. Vena Ferri pisiformis Luterbronnensis. **Bon-Erz von Luterbrunnen.**

Mus. n. 881. Lapis Croco Martis prægnans ex Valle Engstlanâ. **Eisenstein aus Engstlen.**

Mus. n. 882. Vena Ferri hammite constans. **Klein-Körnichtes Eisen-Erz von dem Berg Baumgarten.**

A. 1716. ist entdeckt worden ein neues treffliches Eisen-Erz/ aus welchem Musqueten-Rohr gemacht worden/welche $\frac{1}{2}$. Pfund weniger wägen/als andere/und doch die Prob aushalten.

Aus dem Canton Unterwalden.

Mus. n. 957. e. k. Lapilli ferrei minuti Achata splendorem & formam Pseudochelidoniorum Bernensium exhibentes. **Kleine polierte Eisensteinlein an Glanz und Gestalt den Schwalbensteinlein gleich. Bey Sarnen.**

Aus

Aus dem Canton Glarus.

Mus. n. 853. Vena Ferri ex Alpe Guppen. Eisen-Erz von Guppen ob Schwanden.

Aus dem Canton Schaffhausen.

Mus. n. 928. Vena Ferri pisiformis. Von-Erz aus dem Halber-Wald.

Mus. n. 931. Vena Ferri glebosa & globosa. Stuckichtes Von-Erz von dem Rossberg bey Osterfingen.

Gegen dem Freudenthal ligt ein Fels / die Immenfluh genannt / ein Untermarkt / oder Marktstein zwischen der Statt Schaffhausen und der Graffschafft Nellenburg / da ein Eisen-Erz sich findet.

Aus Pündten.

Mus. n. 856. Vena Ferri Rhætica ex Valle alpina Ferrera. Eisen-Erz aus dem Thal Ferrera, welches à Ferro, von dem Eisen / den Namen hat / und in allen dasigen Gebirgen sich häufig findet / insonderheit aber vor Zeiten gegraben worden auf dem Gebirge Finell.

Mus. n. 929. Crocus Martis ex Acidulis S. Bernhardini Montis. Eisen-Saffran aus dem Saurbrunnen auf S. Bernhardin.

Aus Wallis.

Mus. n. 956. Crocus Martis ex Thermis Leucensibus Vallefix. Eisen-Saffran aus dem Leuker-Bad in Wallis.

Aus der Graffschafft Neuenburg.

Mus. n. 932. Vena Ferri pisiformis. Von-Erz findet sich zwischen Cote aux Fayes und Butes.

Aus der Graffschafft Sargans.

Mus. n. 923. Vena Chalybis Sarunetana, Leberberg dicta. Dieses Erz ist nicht so fast das Stachel-Erz selbst / als aber eine Anzeige der anfangenden und endenden Stachel-Erz-Aderen / auf dem Berg Gunzen.

Mus.

Mus. n. 924. Vena Chalybis **Schwarz Erz** dicta.

Mus. n. 925. Vena Chalybis **Meliwerk** dicta.

Mus. n. 926. Vena Chalybis **Roth Erz** dicta. Aus dieser
dreyen Erzen Vermischung wird der Stachel gemacht.

Mus. n. 957. a. b. c. Vena hæc triplex Chalybis usta & contusa;
Schwarz Erz / Meliwerk / und Roth Erz geröstet / und ge-
puchet.

Mus. n. 957. Chalybs Sarunetana prima vice fusa, & veluti in
Tabulis crystallifata. **Sargansischer Stachel** / vor das erste mal ge-
schmelzt.

Mus. n. 957. d. Chalybs tertia vice fusa. **Stachel** / zum dritten
mal geschmelzt; die Arbeiter nennen es **Massale** / Massulam; und
den schwarzen Flecken / der in dem gebrochenen Stachel wahrgenom-
men wird / eine **Rose** / Rosam.

Mus. n. 957. l. Ferrum crudum, **Roh-Eisen / Stral-Eisen** /
biß lasset sich allein nicht schmieden / weilen es zu flüssig / muß deßwe-
gen zugesetzt werden dem **feiststen Rohen Eisen**.

Mus. n. 957. m. Ferrum crudum pinguius Sarunetanium. **Geist**
Roh-Eisen / wie es aus dem Schmelzkofen kommet: Aus diesem wird
kein Stachel / wol aber ein ander Eisen gemacht / mit Zusatz.

Mus. n. 957. n. Ferrum crudum; **Roh-Eisen** aus dem Schmelz-
ofen; es wird daraus gemacht der beste **Sargansische Stachel**.

Mus. n. 957. p. Ferrum crudum, quod in fornace fusorio Sco-
riis immixtum hæret, & inde malleo excutitur, atque lotione sepa-
ratur. **Wäsch-Eisen** / aus welchem kein Stachel / sondern nur Eisen
gemacht wird.

Mus. n. 957. o. Mica Ferri. **Wigglen** / kommen hervor durch
wiederholte Schmelzung aus dem Rohen Eisen / und Anschüttung des
Wassers: Aus diesen **Wigglen** / wann sie wiederum ins Feuer ge-
setzt werden / kommen her die **Masseln** / und aus diesen endlich der
Stachel.

Mus. n. 957. q. Chalybs Sarunetanus optimus variis generis
rosis signatus. Der beste **Sargansische Stachel** / vor Degenklingen /
und andere schneidende Sachen / bezeichnet mit **Rosen**.

Mus. n. 957. r. Chalybs Sarunetanus optimus absque rosis. Der
beste **Sargansische Stachel** / vor Pflugscharen / und andere gröbere In-
strument / ohne **Rosen**.

Mus. n. 957. f. Chalybs villior cum rosis. Geringere Stachel mit
Rosen / ist besser als der nächst folgende.

Mus.

Mus. n. 957. t. Chalybs vilior absque rosis. Gemeiner Stachel ohne Rosen.

Mus. n. 927. Scoria Chalybis. Stachel-Schlacken.

Mus. n. 930. Vena Ferri fibris veluti lignosis fusci coloris intertexta. Eisen-Erz gleichsam aus holzichten Fasern bestehend / zwischen denen Lageren ob dem Pfefers-Bad.

Aus der Graffschaft Baden.

Mus. n. 955. Vena Ferri pisiformis. Eisen-oder Bon-Erz / wird gegraben bey dem Cappelerhof.

V. STANNUM feu PLUMBUM CANDIDUM.

Zinn.

Von diesem Metall ist mir nichts bekant / daß es in unseren Landen anzutreffen seye. Nur ist mir aus Unterwalden zukommen ein gegossenes Stücklein / welches mich dunket reiner als das gemeine Bley seyn / und dem Zinn zukommen.

VI. PLUMBUM. Bley.

v. Schweiz. Naturgesch. T. II. p. 34. In meinem Besitz sind folgende.

Aus dem Canton Bern.

Mus. n. 1175. Vena Plumbi ex Grimfula monte. Bley-Erz ab der Grimfel.

Aus dem Canton Uri.

Mus. n. 1181. e. Vena Plumbi dives. Reichhaltiges Bley-Erz. Es wird auch jetzt bey Stäg ein Bley-Erz gegraben / welches $\frac{32}{100}$ sol haben.

Aus dem Canton Schweiz.

Mus. n. 1172. Vena Plumbi & Aëris cum Pyrite. Bley-und Kupfer-Erz mit Schwefelkies aus denen Schweizer-Alpen.

Aus dem Canton Unterwalden.

Mus. n. 1181. g. Vena Plumbi, Bley-Erz. Der eigentliche Orth von diesem und vorgehenden / wie auch vielen Schwefeltiefen ist mir unbekant / weilen er oft von gewinnsichtigen Leuthen hinterhalten wird.

Aus Pündten.

Mus. n. 1173. Vena Plumbi, Aëris & Argenti. Bley- & Kupfer- und Silber-Erz von dem Berg Zins oder Despin ob Zillis in Schams.

Mus. n. 1174. Vena Plumbi Davosiensis. Bley-Erz in Tosas oder Davos.

Mus. n. 1177. Frisch-Bley aus Schams; das Bley nämlich / so noch nicht zu Glätt wird / verbirget sich in dem von Aschen gemachten Herd / und wird durch wiederholtes Schmelzen samt dem Glätt nochmalen zu Bley gemachet / welches genennet wird Frisch-Bley.

Aus Wallis.

Mus. n. 1180. Vena Plumbi dives ex Letschia Valle. Reiches Bley-Erz aus dem Letschthal.

Bis hieher

Erstrecket sich die Beschreibung aller in der Schweiz befindlichen Steinen / Erden / Salzen / Schwefel- und harzichten Materien / Mineralien oder halb Metallen und Metallen. In Ordnung der Steinen habe mit Gleiß ausgelassen die Meteoricos, in der Luft gezeugten Stein / als die Stralstein / Ceraunios, als deren Zeugung in der Luft annoch ungewiß ist. v. Schweig. Naturgesch. T. II. p. 75. so auch die Bader-Würffel / welche ganz gewiß durch Kunst gemachet sind / worvon T. II. cit. p. 153. Von dem Lucernischen Drachenstein habe gehandelt Tom. II. cit. p. 113. Es wird aber annoch das eint und andere von dieser Materi zuschreiben vorfallen / wann ich kommen werde zu der Histori der Thieren / dahin auch verspähre die Materi von denen Calculis, allerhand Nieren- und Blasen-Steinen / Haar- und Gembssacken.

Von

Von denen

Im Schweizerland befind- lichen Überbleibseln der Sündfluth.

Siese so wol curiose/als schwere/und weitläuffige Materi wil ich also verhandlen / daß ich mich nicht alsobald in ein Gezänk einlasse mit denen Archæisten / Ideisten / Naturalisten / welche diejenigen Sachen / welche ich / mit vielen anderen / ansehe vor wahrhafte Reliquien der ersten Welt / zuschreiben einen gewissen/oder vielmehr ungewissen oder unbekannten / alles bildenden Archæo, oder unendlich kleinen und vielen in der Luft umherfliegenden Bildlein/welche hier und da / auch in den hartesten Felsen / ihre Gestalt ausbruten / oder einem Natur-Spiel / Ludo Naturæ, welches sie wol mit Namen nennen / aber weder beweisen / noch beschreiben können. Dergleichen Natur-Götzen müssen umgeworffen und unnütz gemacht werden/nicht so fast durch subtiles philosophieren/und allerhand Hirngrillen/sondern aus Vorstell-und Betrachtung der Natur-Cörperen selbst/und solche daraus fließende Folgerungen / welche auch der Einfaltigste fassen und begreifen kan. Die Natur muß ihr selbst eigener Advocat, und eine jede auch ungestudierte Vernunft der Richter seyn. Es ist hier zuthun nicht um die Reputation dieses oder jenes gelehrten Manns/sondern um das Interesse der Natur/damit nicht dem Mineralischen Reich zugeleget werde/was dem Animalischen/oder Vegetabilischen zugehöret. Es hat ein jedes Reich seine Gränzen/und angehörige. Und wäre ja die Sündfluth nicht nur denen Menschen/so darinn untergangen/ fatal gewesen / sondern auch denen Thieren und Pflanzen / wann so viel wahrhafte Pflanzen und Thiere / so von der ersten Erde uns durch sonderliche Schickung **GOTTES** übergeblieben / bey Anlas dieser grossen und allgemeinen Zerstörung wären ihres Rechts beraubet/und dem Mineralischen Reich unterzogen worden. Damit ich eine so wichtige Materi in gewisser Ordnung verhandle / habe mir vorgenommen den Anfang zumachen von denen Pflanzen / und zwahren dieselben betrachten nach derjenigen Ordnung / welche Herr Tournefort eingeführet / um anbey zuzeigen / was von jeder Art gewachsen übergeblieben

ben fene; obgleich wahrhen dann und wann nöthig habe/auch auffert
unfere Gränzen zugehen / weilen auch diffalls ein Land dem anderen /
wie in commercio humano, eine Nation der anderen die Hand bie-
tet/vornemlich aber mich aufhalten bey denenjenigen Observationen/
welche unfere Schweizerland an die Hand gibt / und welche in mei-
nem eigenen Cabinet einem jeden vor die Augen legen kan; Zu wel-
chem Ende dann aus meinem Museo (unter dem Titul Musei Dila-
viani M. D.) diejenigen Beweisthümer einführen wil / welche mich
und andere zu einem vernünftigen Schluß führen können. Meine
Unpartheylichkeit / und aufrichtige Liebe zur Wahrheit / wird der Leser
genugsam daraus ersehen können / weilen nicht alles / was nur von
weitem einer Pflanze oder einem Thier gleich sihet / ohne Unterscheid
denen Reliquien der Sündfluth zugehlet werde / gleich denenjenigen/
welche alles nach ihrem Hirn-Syltemate zwingen/und auch die krüm-
mesten Linien gerade machen wollen/wordurch sie aber ihre Sach nur
verdächtig machen / und die Wahrheit selbst in Gefahr setzen. Son-
dern ich werde ohngeseuhet sagen / was gewiß / und zu Formierung
eines Schlusssatzes kräftig ist / was zweifelhaft und ungewiß / oder
was denen Pflanzen und Thieren gewiß zugehöre/oder nicht zugehöre/
oder weßwegen wir annoch anstehen und zweiffeln müssen / bis die
künftige Zeiten der Sach eine mehrere Erläuterung geben/oder endt-
lichen Entscheid geben können.

Tournefortii

I. Claß.

Herbæ & Suffrutices flore monopetalo cam-
paniformi.

Pflanzen/deren Blumen einblättrig und glöck-
leinförmig.

Mus. Dil. n. 69. Aparinæ densius foliatæ æmulum ex Silesia. Die
Figur ist zu finden Herbar. Diluv. Tab. III. fig. 3. Der Name ist ent-
lehnet aus Luidii Lith. Britt. n. 201. Aparinæ densius foliatæ æmu-
lum Lithophyton radiosum. Es gehöret auch villeicht hieher Rubeola
mine-

mineralis Luid. n. 202. Die Blätter dieses Kleb- oder Sternkrauts sind gleich einem Stern aus dem Mittelpunct in alle Seiten ausgebreht. Es findet sich dieses Kraut gemeinlich in denen Kohl- oder andern Bergwerken in einem Schiefer / und gehöret unter die Diluviana.

Eine andere Art von einem solchen Sternkraut/ vielleicht Gallium album vulgare Tour- oder Mollugo montana angustifolia, vel Gallium album latifolium C. B. ist zusehen in Herbar. Diluv. Tab. IV. fig. 1.

Die meisten Pflanzen von dieser Ersten Claß haben safftige fette Blätter/als da sind alle Gattungen Kurbis/Pappeln/Wolffsmilch/2c. welche in denen Wasseren der Sündfluth zeitlich verfaulet/so daß von ihnen nichts übergeblieben; welches auch von der nächst folgenden und vielen andern zuverstehen ist.

II. Claß.

Herbæ & Suffrutices flore monopetalo Infundibuliformi & rotato.

**Pflanzen/ welche tragen Trichter- oder Stern-
modelförmige Blumen.**

Herb. Diluv. pag. 13. Tab. II. fig. 8. ist in einem gelblicht grauen Sandstein zusehen ein länglichtes Blatt/ mit dreyen dadurchstreichenden Nerven/welches/ob es von der Plantagine, oder **Wegerich** seye/ nicht eigentlich sagen kan. Es findet sich dieser Stein in dem Canton Appenzell.

IV. Claß.

Herbæ & Suffrutices flore monopetalo labiato.

**Pflanzen mit einblättigen Lippenförmigen
Blumen.**

In Mylii Saxonia subterranea. p. 40. fig. 7. findet sich Serpillum, der **kleine Rostanz** / und Thymus, **Thymion**.

Bb iii

V. Claß.

V. Class.

Herbæ & Suffrutices floribus polypetalis cruciformibus.

Pflanzen mit vielblättigen Kreuzblumen.

In Langii Hist. Lap. p. 73. steht / Rapa in lignum mutata, **es ne hölzerne Rüben** / so in den Weinbergen bey **Waldshut** gefunden worden / und nach Langii Meinung / wie es der Name selbst mitgibt / aus einer Rüben in ein wahrhaftes Holz verwandelt worden durch Ausrauchung der wässerigen Feuchtigkeit von der Sommerhitze. Ich habe dieses Stuck auch gesehen in Ihr Exc. Herzen Grassen von Trautmansdorff Cabinet, weil es aber mir vorkommen als ein nodus Ligni, ein wahrhaftes Holz von einem Baum / wil ich mich nicht bemühen Herrn Langu Meinung von Verwandlung der Rübe in Holz zuwiderlegen.

VI. Class.

Herbæ & Suffrutices floribus polypetalis rosaceis.

Pflanzen mit vielblättigen Rosenförmigen Blumen.

Bei Rajo von Aenderung und Untergang der Erden. pag. 143. finden sich Blätter vom Trifolio, **Klee** / und Tragaria, **Erdbeere** **Frant** / von welchen / weil sie nicht gesehen hab / nichts urtheilen kan.

X. Class.

Herbæ & Suffrutices floribus polypetalis Papilionaceis.

Pflanzen

Pflanzen mit vielblättigen Blumen / welche ei- nem fliegenden Sommervögelein nicht ohngleich sind.

Mus. Dil. n. 8. Herbar. Dil. pag. 17. Tab. V. fig. 6. Scorpioides montanum J. B. II. 899. Dieses ohne dem rare Berggewächse ist schwarzbrauner Farb in weissem Schiefer aus dem Thal Bolga in dem Veronesischen / und gehöret / es mag benanntes oder ein anders Gewächs seyn / unter die Überbleibseln der Sündfluth.

M. D. n. 120. Pifa viridis coloris in saxo fusco. **Wickenstein:** diese grünen Erbsen/Wicken/etwann auch Mandeln gleiche Stein in braunem Gestein eingesenkt/beschreibet Mylius Saxon. sub. Sie gehören aber meines bedunkens so wenig unter die Reliquien der Sündfluth / als wenig jenes Eisen-oder Bon-Erz/oder jene Confetti di Tivoli.

In Luidii Lith. p. 108. ist Onobrychis minor Viciae foliis CB. so auch folia Altragalina.

In Mylii Sax. Subt. fig. 11. ist Securigada major.

In Morton Nat. Hist. of Northamptonshire p. 245. Tab. X. fig. 28. ist Siliquastrum Phaseolatum seu ad Phaseoli valvulum quodammodo accedens. Luid. Lith. n. 1440. Aët. Phil. n. 200. fig. 1. Ein Stein einer Bonenhülse gleich/obzweigen zwar annoch im Zweifel stehe / ob er nicht vielmehr unter die Muscheln oder andere Überbleibseln zuzehlen seye ; wie auch folgende :

Siliquastrum latiusculum seu Lupini valvulo æmulum. Luid. n. 1448. A Bone of the Shape of a Lupine Shell. Mort. Nat. Hist. l. c.

Siliquastrum minimum vibratum. Luid. n. 1466. The smallest of all the strait Siliquastra-Kind. Morton. l. c.

Siliquastro congener Ricinus, seu Siliquastrum minus instar seminis Phaseoli. Luid. n. 1499. a species of the Size and Shape of a Kidney-Bean. Mort. 246.

Siliquastrum minus gibbosum. Luid. n. 1467. Mort. l. c.

Siliquastrum tortile gibbosum minutis punctulis conspersum. Luid. n. 1482. Mort. l. c.

Siliquastrum minus triangulum. Luid. n. 1488. Mort. l. c.

In meinem Mus. Dil. finden sich n. 210. Siliquastrum atricoloris Anglicum ; und n. 211. Siliquastrum Querfortense ex montibus arenosis.

XI. Class.

XI. Class.

Herbæ & Suffrutices floribus polypetalis anomalis.

Pflanzen / deren Blumen aus verschiedenen ganz ungleich gestalteten Blättlein bestehen.

In Mylly Saxonia Subt. p. 30. stehet auf Mannbachischem Schiefer Fumaria, **Erdrach** / welche zusehen Herbar. Diluv. pag. 13. Tab. II. fig. 7. welche meines bedunkens eher zunennen Lithopteris foemina Trichomanis pinnulis longioribus. Luid. Lith. n. 186. oder auch Filix ramosa. Myl. l. c. fig. 8.

XII. Class.

Herbæ & Suffrutices floribus flosculosis.

Pflanzen / deren Blumen bestehen aus vielen kleinen dicht stehenden röhrichten Blümlein.

Bei Luidio Lith. Britt. p. 108. stehet Jacæa cujusdam aut centaurei majoris capitulum.

XIV. Class.

Herbæ & Suffrutices foliis radiatis.

Pflanzen / deren Blumblättlein ordentlich in der Rinde stehen.

M. D. n. 248. b. Folium Tussilaginis in Lapide fissili Oeningensi. Ein Blatt von dem **Hufflarrich** aus dem Steinbruch zu **Oening**.

In Luidii Lith. pag. 108. steht Chrysanthemi nescio cujus flos petalis bifidis. Es wäre gut / daß der Beschreiber des Ashmoleanischen Cabinets hier und anderstwo Figuren beygerucket hätte / damit man ein vernünftiges Urtheil über vorkommende Sachen fällen könnte / um so mehr / weil er dieses Studium mit neuen / seltsamen / und oft ungereimten Wörtern beschweret.

XV. Class.

Herbæ & Suffrutices floribus Apetalis seu Stamineis.

Pflanzen / deren Blumen nicht aus Blättlein / sondern aus lauter dünnen Härlein oder Stänglein bestehen.

M. D. n. r. Herbar. Diluv. p. 5. Tab. I. n. 1. Spica Hordei Diluviana Lapidis fissili Glaronensi impressa. Ein Gerstenähre auf schwarzem Glarner-Schiefer. Ein ganz sicherer authentischer Zeug jener grossen Wasserfluth aus unsern Helvetischen Gebirgen ; bey welchem wahrzunehmen 1. daß es einerseits über die Fläche des einten Schiefers erhoben / und in den aufliegenden Schiefer eingetrucket ; diß heißen die Franzosen en relief, und wahren applicativè auf unsere Aehre / à demi relief, wann der halbe Körper hervor zustehen kommet ; woraus alsobald zu sehen / daß die Materi / woraus die Schiefer bestehen / zu der Zeit / da das Aehre dahin kommen / gleich einem Fett weich gewesen / dann sonst eine Pflanze ihre Gestalt nicht hätte eintrucken können ; dieser Zustand der Weichheit bey erster Gestaltung der Erdlageren ist nicht schwer zu fassen / wann wir vor uns sehen einen annoch weichen Mergel / oder andere Schiefer / so sich mit dem Messer schneiden lassen / wie also sind die Sächsischen / Schlesischen / und Englischen Kräuter-Schiefer ; hier aber haben wir einen Marmorharten Schiefer / in welchem diß Aehre zu sehen / und also auch Fische / welche noch steiffer haben seyn müssen / als die Materi der Schieferen selbst. 2. ist dieses Aehre in einem noch nicht vollkommenem reiffen Stand / sondern / wie es bey uns gemeinlich in dem Meymonat ist ; woraus ich auch / nebst anderen aus der Natur gezogenen Beweisthümen schliesse /

Ec

daß

daß die Sündfluth ihren Anfang genommen im Meyen/und also verhoffentlich ein neues Viecht gibe jener schweren Chronologischen Streitfrag / ob die Sündfluth entstanden im Frühling/oder im Herbst? Es stehet zwar Gen. VII. 11. deutlich / daß in dem sechshundertsten Jahr des Alters Noah/ am sibenzehenden Tag des anderen Monats/alle Brünnen der grossen Tieffe aufgebrochen / und die Fenster des Himmels eröffnet worden. Weilen aber die Juden zweyerley Jahre gehabt / Civil- oder Bürgerliche/und Heilige oder Kirchen-Jahr/und einiche Auslegere jene Gattung / andere aber diese verstehen/ fallet die Zeit-Rechnung bey den einten auf den Frühling / bey den anderen auf den Herbst: Ich überlasse beyden Partheyen mit ihren Chronologischen Gründen zu fechten / und erkläre mich aus Betrachtung der Natur auf den Frühling. Es ist ohne dem der Vernunft ähnlicher / daß GOTT dem Noah habe befohlen aus der Arch zugehen nicht gegen dem Winter / da die Menschen und Thier wenig Nahrung gefunden hätten / da die Pflanzen nicht wol hätten können einwurzen/und wachsen; es hätten ja die Thiere/ welche einer wärmeren Landsart nöthig gehabt/müssen zugrunde gehen/und die Gewächse im Anfang ihres Wachsthumsersterben. Es hatte ja die Erde nöthig eine neue / und von Graden zu Graden zu nicht abnehmende Wärme / durch welche die noch überflüssige Feuchtigkeit hat müssen ausrauchen / die von jähriger Weichung ganz schlappe Säsen der Gesämen und Wurzeln gestärket/der Mehrsaft in die Pflanzen getrieben werden/damit also die ganze Natur neue Kräfte nebst einem neuen Kleid anzeuhen könnte. 3. ist auf unserm Stein zusehen nicht nur das spannenlange Aehre mit seinen Körnlein/sondern auch der oberste Theil des Halms/auf welchem das Aehre stehet. 4. ein kleiner Knote gerade unter dem Aehre/dergleichen ins besonder oben an dem Gerstenhalm wahrgenommen werden. 5. kleine Zwerchlinien an denen aristis, oder langen dünnen Spizen / welches eben die Nebenhäcklein oder hamuli serrati sind / welche bey dem Rocken und Gersten an denen Spizen gesehen werden. 6. einiche aristæ laterales, oder Nebenspizen/welche insonderheit auf fruchtreichen Gerstenhalmen angetroffen werden / und ein Zwentzes oder Nebenaehre/das aufgestiegen wäre/anzeigen; welches alles überzeugende Beweissthümer sind/daß dieses ein wirkliches Aehre eines Gewächses gewesen/und also nirgends anders her kan geleitet werden/als von derjenigen Zeit/in welcher die oberen Erdlager formiert worden / das ist / von der Sündfluth; zu mehrerer Verkräftigung wil ich hieher setzen/

ken/was M. de Fontenelle bey Anlas meines Herbarii Diluviani, ins
besonder aber dieses Kornähren schreibet dans l'Hist. de Acad. Roy.
1710. Cet Herbie extraordinaire n'est composé que de Plan-
tes, qui du temps du Deluge ayant été ensevelies dans des matieres
molles, ont laissé l'empreinte de leurs figures sur ees mêmes ma-
tieres, lors qu'elles sont venues ensuite a se petrifier. Ce ne sont
que des simples figures sans substance, mais si parfaites & si exactes,
jusques dans les plus petites paricularités de ce qu'elles represen-
tent, qu'il est impossible de s'y meconnoitre—Voilà de nouvelles
especes des Medailles, dont les dates sont & sans comparaison plus
anciennes, & plus importantes, & plus sures, que celles de toutes les
Medailles Grecques & Romaines. Dieses vortheilhaffte Zeugnuß
führe deswegen hier ein / weisen bey dieser hocherfahrenen und gelehr-
ten Königlichen Gesellschaft zu Herren Tournesort Lebzeiten derglei-
chen figurirten Steinen halb ganz andere Gedanken gewaltet. Es
ist über diß bey unserem von der Sündfluth übergebliebenem Aehre
wahrzunehmen, daß es nicht gefunden worden auf einem fruchtbaren
Acker / sondern auf einem zimlich hohen Berg / der **Blattenberg**
genant / der ein Theil des Freybergs ist / nicht an freyer Luft / sondern
in mitten dar vest auf einander ligenden Schiefer-Lagern; an einem
Orth / da zu keiner Zeit Korn oder Gerste gesäet oder geschnitten
worden; hiemit an einem solchen Orth / da diß Aehre nicht hat könn-
en hinkommen anderst als durch die Wasser der Sündfluth: diesem
meinem Kornähre sehe ich nach *Spicam secalinam* Luid. Lith. p. 108.
culmen integrum frumentaceum, der 24. Schuße tieff in denen Sod-
brünnen zu Modena gefunden worden / bey Ramazzino de Font. Mu-
tinens. orig. *Spicam Tritici* in Mannsfedischem Schiefer bey Bütt-
ner Rud. Dil. Text. p. 203. Ein unreiffes Gerstenähre aus St. An-
dreas Stollen am Harz in Myl. Sax. Subt. p. 15. welches zusehen in
Herb. Dil. p. 16. Tab. V. fig. 4.

M. D. n. 22. *Equisetum Diluvianum* in saxo cinereo nigricante
margaceo, ex Anglia. **Ros-oder Ragenschwanz** auf einem
weichen schwarzgrauen Gestein.

M. D. n. 25. *Equisetum adhuc tenellum* in densam foliorum
spicam congestum, vel *spica Plantæ alicujus ignota*. Ex Anglia. Ein
noch zarter Ragenschwanz / der oben in dicke Blätter ausgehet / oder
das obere von einer noch unbekannten Pflanze / mit welcher kan ver-
glichen werden Ahovai, eines Indianischen Baums Frucht in Myl.
Sax. Subt. p. 30.

M. D. n. 53. Herb. Diluv. p. 11. Tab. I. fig. 5. Equisetum & Fix in Lapide Anglico. Ragenschwanz und eine Gattung Farnkraut/ welches in Vergleichung zusehen mit Equiseto majori Myl. Sax. p. 30. Fig. 3. und 5. ad p. 16.

In Herb. Dil. p. 11. Tab. I. fig. 3. stehet auch auf einem schwarzen Englischen Schiefer nebst einer Epiphyllasperma ein Equisetum palustre brevioribus setis polyspermon. CB. Theatr. 242. oder Equisetum minimum seu cauda Equina minima Myl. Sax. p. 30. fig. 12. ad p. 19.

Herb. Diluv. pag. 12. Tab. II. fig. 1. ist abgebildet ein schwarzer Ragenschwanz auf gelbgrauem Stein / welcher aufbehalten wird in der Burgerlichen Kunst- und Naturalien-Kammer zu Zürich. Ich vergleiche mit diesem Gewächß Equisetum brevioribus foliis polyspermon. CB. und bemerke dabey 1. daß aus einem Stammen oder Wurz verschiedene Aeste oder Gewächse ausgehen. 2. daß die Blätter nach etwelchem Raum aus gewissen Gleichen hervorgehen. 3. daß aus jedem Gelenk 6, 8. bis 12. Blättlein hervorkommen ; welches alles wiederum ganz gewisse Anzeigen sind / daß es ehemals ein Gewächß gewesen. Ich habe vormalen diesen Stein genennet Hippuritum, weilten *πυριτον* so viel ist als Equisetum.

Alle bisher benannte Equiseta sind ohne Zweifel Diluvianisch/und wol zu unterscheiden von dem Equiseto foetido sub Aqua repente. CB. petrificato. **Steinernen Wasser-Schafchen oder Ragenswadel.** Lang. Hist. Lap. p. 53. Tab. 13. fig. welches gehöret unter die Petrificata Postdiluviana ; es ist nämlich gestanden in einem Orth/ da ein versteinерendes Wasser darüber geloffen / dessen irdische oder steinichte Körperlein sich nach und nach an das Kraut angesetzt / und mit einer steinichten Rinde überzogen ; da jene in mehr oder weniger harten Stein eingetrucktet sind/und unter der Erde gefunden worden/meistens in Kohl-und anderen Bergwerken. Und gehöret das Equisetum unter diejenigen Pflanzen / welche der Kälte und Feuchte lang widerstehen/und in denen Wassern der Sündfluth ohne Corruption haben bleiben können/und zweifelsohne häufig oben auf denenselben einhergeschwommen sind. Die rauhe und trockene Gestalt dieser Pflanzen nimmet das Wasser nicht leicht an/und stossen sie sich auch nicht so leicht durch außserliches Reiben oder andere Gewalt ab / wie zusehen an denen Riebeln / deren sich unsere Mägd zu Abreibung des Haußgeräths bedienen.

Mus. D. n. 40. Herb. Dil. p. 14. Tab. III. fig. 4. Gramen quoddam frequenter geniculatum, foliis è geniculis prodeuntibus in extremo bifurcatis ac trifurcatis, in Lapide fissili Oeningensi. Eine gewisse Gattung **Gras** / welches viel Gelenke / und aus denenselben hervorgehende an dem Ende zwey- und dreyspitzige Blätter hat / in Oeningischem Schiefer. Es ist schwer zusagen / von was Gattung dieses Gras seye / um so mehr / weil da keine spica florifera, fructifera, panicula, glumi; und denen Kräuter-Verständigen ohne dem bekant / daß die Wissenschaft der verschiedenen Arten Grases der schwerste Theil der Botanic ist. Es kommet mir dieses von der Sündfluth überbliebene Gras um so seltsamer vor / weil unter so vielen hundert mir bekanten Gras-Gattungen noch keins zu Gesicht kommen/ dessen Blätter zwey- oder dreyspitzig seyen; weßwegen in die Gedanken gerathen / es möchten diese Blätter nicht wirklich am Ende zwey- oder dreyspitzig/ sondern noch nicht völlig aus ihren vaginis hervorgeschlossen/ und also das Gras ohnreiff oder noch nicht völlig ausgewachsen seyn.

M. D. n. 42. Algæ vel Graminis folia in Lapide fissili Oeningensi. Einige Blätter eines Grases oder Algæ in Oeningischem Schiefer / sind an der Farb braun oder gelb.

Bei Luidio Lith. p. 108. findet sich Graminis panicei spica, mit welcher in Herb. Dil. p. 13. Tab. II. fig. 5. verglichen aus denen Tabulis Herrn **Friderici Hayn**/Sachsen-Gothischen Berg-Inspectoris eine Spicam Graminis panicei, wo diese Figur nicht vorbildet ein sogenantes Rätzlein oder Julum Populi nigra. CB. wie diese sich also in dem April und May zeigen; woraus dann wiederum ein Beweisthum kan hergeholet werden nicht nur vor die Sündfluth selbst / sondern auch dero Zeit.

Es finden sich auf denen Sächsischen und Englischen Schieferen gewisse der Länge nach gestreimte oder mit Parallel-Linien bezeichnete Stengel / welche dann und wann ein Gläich oder Gelenk durch eine erhobene / und hohle Zwerchlini zeigen; diese habe bisdahin der Arundini oder **Rohr** zugerechnet: Bei Luidio Lith. n. 184. heisset dieß Gewächß Ignota Planta mineralis Neurophyllon Carbonarium, so auch Lithophyllon sinuatum facie arundinea, sive striatula Carbonaria. Item caulis cujusdam Plantæ mineralis n. 199. 200. pag. 12. Mylius in Sax. Subt. p. 30. stellet eine Vergleichung an mit dem Ligno Aloes, und Arundine. Ich habe / welches wol zu bemerken / ganz gleiche Blätter / aber weich und ganz angetroffen in denen Turfgruben

ben zu **Rüti** / welche mich völlig überzeuget / daß sie der *Arundini Sativæ* CB. und *Vulgari*, seu *Φεγγυίτη* *Discoridis* CB. zugehören / und bald den ganzen Stengel / bald ein von dem Stengel abgelöstes Blatt samt der Vagina, welche den Stengel umgibt / vorstellen. Ein mehrer Theil können sonderlich einem / der sie siehet / geben folgende Reliquien aus meinem Museo. M. D. n. 10. *Ignota Planta mineralis Neurophyllon Carbonarium dicta* Luid. l. c. auf *Mannebachischem Schiefer*. n. 13. *Planta stellata quædam Diluviana*, cum *Neurophylo* in *atri coloris Saxo margaceo*, ex *Fodinis Cumbriæ*. Herb. Dil. p. 15. Tab. IV. fig. 1. n. 20. *Striatula Carbonaria*, & varia foliorum fragmenta ex *Anglia*. n. 23. *Neurophyllon Carbonarium impressum, tum integrum compressum, ex Anglia*; worbey im vorübergehen zu bemerken / daß nicht nur schwache Stengel / wie des Rohrs / sondern grosse Aeste von Bäumen / welche in der Sündfluth in die Steinlager gerahten / so sehr zusammengetruckt worden / als ob sie dicke Blätter wären / welches insbesonder A. 1711. wahrgenommen in jenem von der Sündfluth überbliebenen Holzlager ob **Thun im Bern-Gebiet**; worvon zu seiner Zeit zeugen kan M. D. n. 29. *Pini ramus valde compressus*, cortice suo adhuc vestitus. Folgen weiters M. D. n. 41. *Neurophyllon in Lapide fissili Oeningenfi*. M. D. n. 49. *Neurophyllon Carbonarium seu striatula tenuior in saxo nigro Silesiaco*. M. D. n. 51. *Neurophyllon seu striatula Carbonaria Anglica*. n. 52. *Neurophyllon aliud piceæ lævoris & splendoris, ex Germania*. n. 54. *Lapis griseus melanogrammos cum Neurophylo seu striatula ex Anglia*. n. 57. *Neurophyllon seu striatula referens Gramen pictum striatum*, in *saxo Cretaceo Oeningenfi*. n. 61. *Caulis Plantæ cujusdam in Lapide Oeningenfi*; insonderheit auch verdienet eine Bemerkung M. D. n. 67. Herb. Dil. Tab. III. pag. 14. *Arundinis, aliusve Plantæ caulis solidus metalliformis prope Bononiam erutus*. Dann dieser von einer tieflichten Materi innwendig angefüllet / fast in völliger Rundung geblieben / und keine sonderliche Trüfung von aufligender Materi hat ausstehen müssen. n. 116. *Striatula Carbonaria ex Fodina Lithanthracum Planitzenfi*. n. 119. *Arundinis folia & Filicula quædam ex eodem loco*. n. 121. *Striatula & caules cum foliis stellaris cujusdam Plantæ, ex eodem loco*. n. 246. *Neurophylla in Lapide Manebacensi margaceo*.

Bey Luidio Lith. pag. 108. ist endtlich *Arundinis vallatoris* radix.

XVI. Class.

XVI. Class.

Herbæ & Suffrutices, qui Floribus carent, & femine donantur.

Pflanzen / welche zwar Samen / aber keine sichtbare Blumen haben / und insonderheit von einander unterscheiden sind an Gestalt der Blätteren.

Diese Class begreift in sich vornemlich die Epiphyllaspermas, solche Pflanzen / welche ihren Samen auf dem Rugken der Blätteren tragen / gemeinlich zähe sind / und so wol die Kälte und Feuchte am längsten aushalten / weßwegen wir uns nicht zuverwundern haben / daß von diesen Gewächsen mehr als von einicher anderen Class übergeblieben. Es wird sich diß zeigen aus hernachfolgender Specification:

M. D. n. 2. *Filicula fontana major sive Adiantum album Filicis folio.* CB. Diluvianum margæ cineræ impressum, quæ quandoque tincturâ martiali rubicundâ est adpersa. Ex fodinis Lithanthracum ad pagum Altwasser / duobus à Suidnicio milliaribus in Silesia. **Brunnenfahr** auf grauem weichen Schiefer. Es findet sich dieser Stein in Herb. Dil. pag. 11. Tab. I. fig. 7. allwo obigen Namen hinzufüge nicht nur das Synonymum *Adiantum album Filicis folio.* J. B. III. 733. sondern auch die Kräuter-Verständige bitte in Vergleichung zusehen *Filicem Saxatilem caule tenui fragili* Raij. Hist. Plant. 152. so auch *Filiculam montanam folio vario.* Tour. oder *Adiantum album tenuifolium Rutæ murariæ accedens.* J. B. III. 735. *Adiantum foliis minutim in oblongum scissis pediculo viridi.* CB. Mylius Sax. Subt. pag. 39. fig. 5. ad p. 26. vergleicht es mit dem Maro, Majorana, oder Distamno Cretico: Es hat auch Luidius Lith. p. 108. *Adiantum album sive Rutam murariam Schisto Carbonario impressam.* Fast gleicher Art ist:

M. D. n. 3. *Filicula alia Diluvialis:* vom Schwarzwald in Schlesien.

M. D. n. 12. *Filicis species in saxo fissili margaceo nigro* Manebacensi.

bacensi. v. Herb. Diluv. pag. 12. Tab. I. fig. 8. Eine Art Farn auf weichem harten Schiefer.

M. D. n. 15. Filix quædam Diluviana ex Fodinis Cumbriæ.

M. D. n. 16. Filicis species Diluviana ex Anglia. conf. Herbar. Dil. p. 14. Tab. III. fig. 7.

M. D. n. 17. Osmundæ species Diluviana ex Anglia. Herb. Dil. p. 37. Tab. X. fig. 3. Es ist bey diesem raren Steingewächß (von welchem nur ein Blatt unter dem Titul Phyllitis mineralis vorstellet Luid. Lith. n. 190. Tab. V.) aller / auch der genauesten Betrachtung würdig / dann da zusehen nicht nur die Rieppe oder der Stengel / und die von demselben alternatim ausgehende Blätter / sondern auch die subtilsten Fäseren oder Strich auf den Blättern / so ganz dicht und ordentlich beysamen stehen / und gar kein Zweifel zuhaben an dieses Gewächßes Herkonfft von der allgemeinen Fluth.

M. D. n. 18. Osmundæ præcedentis videtur extremitas, ex Anglia.

M. D. n. 21. Osmunda alia Diluviana ex Anglia. Herb. Dil. pag. 15. Tab. IV. fig. 3. 4. Diese zwey Figuren sind entlehnet aus Luid. Lith. n. 189. allwo das Gewächß heisset Lithosmunda minor sive Osmunda mineralis pinnulis brevioribus densius dispositis ; und zwar nicht ohne Grund / dann ihme gleich Osmunda Regalis an Filix florida Parth. Tour. Filix ramosa non dentata florida. CB. Filix floribus insignis. J. B. Es lassen sich auch vergleichen die Abbildungen der Filicum, welche zu finden in Plukenet. Almag. Tab. 402. fig. 2. 4.

M. D. n. 24. Trichomanes minerale ex Anglia. Wiedertod aus denen Englischen Kohlgruben. Die 4. Fig. welche ich gesetzt in Herbar. Dil. Tab. IV. p. 15. ist auch gezogen aus Luid. Lith. n. 191. unter dem Titul / Trichomanes minerale foliis integris mucronatis.

M. D. n. 44. In eodem Lapide cinereo Silesiaco duplex Planta Diluviana, una Filix videtur, alia Filicula. Sie ist abgebildet Fig. 9. Tab. I. Herb. Dil. p. 10. Mit der ersten Pflanze scheint zuvergleichen seyn Trichomanes minerale longifolium, sive Lithotrichomanes longioribus foliis integris donatum. Luid. Lith. n. 197.

M. D. n. 45. Filicis folia in Lapide Manebacensi. Herb. Dil. p. 12. Tab. I. fig. 10. Eine Art Farn auf Mannbachischem Schiefer.

M. D. n. 46. Planta Diluviana epiphyllispermos in saxo dimidiato convexo-plano in profunditate ingenti reperta in Fodinis Ferri prope Nevvcastle Northumbriæ Herb. Diluv. p. 11. Tab. I. fig. 4.

M. D.

M. D. n. 47. Filicis species in saxo Faringdonensi Angliæ. Herb. Dil. pag. 16. Tab. V. fig. 5. Mit dieser Gahrart kan verglichen werden Plukenet. Amalth. Bot. Tab. 406. fig. 3.

M. D. n. 48. Filicis species pinnulis denso ordine costæ adnatis in Lapide nigro Silesiaco. Herb. Dil. p. 14. Tab. III. fig. 7. Mit dieser Gahrart ist zuvergleichen Filix Myl. Sax. p. 30. fig. 6. ad p. 19. und Filix non ramosa major, pinnulis longis angustis, profundè dentatis, supremâ pinnâ longiùs mucronatâ. Pluk. Amalth. Bot. p. 93. Tab. 403.

M. D. n. 50. Osmunda vel Filix ex North-Bierly Lancastrensis agri, & ex Fodinis Flintensibus in Cambro Brittannia Herb. Dil. p. 15. Tab. IV. fig. 6. zuvergleichen mit fig. 3. Tab. cit. so auch mit fig. 2. und 4. Plukenet. Almag. Tab. 402. ex fol. 82. und 83. Pl. 2. & 6. Mantiss.

M. D. n. 53. Equisetum & Filix in Lapide Anglico. Herb. Dil. p. 11. Tab. I. fig. 5. Gahrkraut und Râhenschwanz auf einem Englischn Schiefer.

M. D. n. 56. Planta epiphyllasperma Trichomani similis in Lapide nigro Ilmenaviensi. Herb. Dil. p. 11. Tab. I. fig. 6. zuvergleichen mit Filice minerali mari non ramoso simili, pinnulis obtusius mucronatis. Luid. Lith. n. 184. und Minera Ferri exprimente Filicem marem. Wolfart Vale Hanov. § 10.

M. D. n. 58. Osmunda vel Filix ex Fodinis Flintensibus in Cambro Britannia.

M. D. n. 66. Trichomanes seu Polytrichum officinarum CB. & caules Arundinis è Fodinis Faringdonensibus Angliæ. Herbar. Dil. pag. 13. Tab. I. fig. 1. Dieser **Wiedertod** ist einer der kräftigsten Beweisthümeren der grossen Sündfluth; dann die Pflanze selbst ein jeder auf dem Stein leicht erkennen kan.

M. D. n. 117. Filicula ex Fodina Lithanthracum Planitzenfi. Ein Brunnfahn aus dem Planitzer-Kohlberg.

M. D. n. 118. Filicula quædam & stellaris cujusdam Plantæ folia ex eodem loco.

M. D. n. 123. Trichomanes in Marga subfusca ex Commodavia Silesiæ.

M. D. n. 131. Filicula ex Montibus Giganteis Silesiæ. Brunnfahn aus denen Schlesischen Riesen-Gebirgen.

M. D. n. 239. Filicula eadem cum n. 3. Brunnfahn von Rablau aus Schlesien.

M. D. n. 240. Filicula quædam & Neurophylla in Marga fissili Planitzenfi Silesiæ.

Hierher gehöret auch villeicht/und ad Filicem floridam sive Lithosmundam. Luid. Lith. n. 188. Plantæ leguminosæ vel Filicinæ cujusdam costa extrema foliosa in Lapide Oeniugensi. M. D. n. 62. Herbar. Dil. p. 13. Tab. II. fig. 2.

Auf unserer Zürichischen Kunst-und Naturalien-Kammer ist zusehen eine sehr schöne kohlschwarze Filix, und zweyhen / als es scheint / Filix mas folio dentato CB. ein Stengel / von welchem die Blätter wechseltweis ausgehen. Es sind aber einer sonderlichen Betrachtung würdig schwarze Duppstein oder Puncten / so annoch auf den Blättern zusehen/und ein ohnfehlbares Kennzeichen sind der Gesämen / welche in dergleichen Pflanzen auf dem Rugen der Blätteren liegen. Ich verwundere mich nicht wenig/das die Gegnere bey Ansicht dieser/und dergleichen vielen anderen ganz gewissen Ueberbleibseln der Sündfluth sich nicht gefangen geben / da doch Luidius selbst pag. 107. bezeuget / nonnunquam ipsissima folia materiâ flexili membranaceâ conflata inveniri, und daher reliqua ab ipsis foliis jam dudum absurtis aliquando impressa fuisse suspicit, und pag. 108. von Thoma Kirkmanno, einem glaubwürdigen Bergknapp vernommen / das ein ganzes steinernes Farnkraut seye gefunden worden; Item pag. 118. Filicis pinnulam obscure viridescens, ein dunkelgrünes Farnkraut (welches hiemit noch etwas von seiner Farb übrig behalten) in einer Kohlgrub 30. Schuhe unter der Erden gefunden worden. Ich habe diß rare Stück abbilden lassen in Herb. Dil. Tab. II. p. 12. dabey aber zugewahren/das die Ende der Blättlein solten dentat oder gezähnet seyn / welches der sonst fleißige Kupferstecher vergessen hat beizusetzen.

In Herb. Dil. p. 17. Tab. V. fig. 9. ist zusehen Filicis species foliis longis duodecies pinnatis seu conjugatis, impari claudente extremum scapum. Dessen Bildniß mir übersendet worden von dem berühmten Vallisnerio Prof. Med. zu Padua.

In Luidii Lith. Britt. n. 180. ist Epiphyllasperma mineralis feutellata, Phyllitidis folio quatuor ad minimum nervis insignito.

In Mylii Sax. Subt. p. 30. fig. 3. Filix foemina minor.

Alle bisdahin in diese Claß erzehlete Pflanzen haben an sich das Alter/und Kennzeichen der Sündfluth/und ist von ihnen zu sondern

Lichen petræus latifolius petrificatus seu Hepatica fontana CB. Steinernes Leberkraut. Lang. Hist. Lap. p. 53. als welches in einem Orth gefunden worden / darüber ein versteinendes Wasser gestossen.

XVII. Claß.

XVII. Glasz.

Herbæ & Suffrutices, quarum flores & fructus
conspicui desiderantur.

Pflanzen / welche weder (bekante) Blumen/
noch Früchte haben.

Hierher kommt eine grosse Anzahl Corallen und andere Meer-
wäczß/welche uns von der Sündfluth übrig sind/und entweder schon
vor dieser grossen Wasserfluth gewesen / oder in denen Wasseren der
Sündfluth (welches gläublicher) durch geschene Präcipitation oder
Niederstürzung der hierzu nöthigen Materi formiert oder gezeuget
worden / und nicht nur anzutreffen sind in Sicilien / Italien / Frank-
reich und Engelland / sondern auch in Teutschen und unseren Schweiz-
erischen von dem Meer entfernten Landen.

M. D. n. 6. Herbar. Diluv. p. 16. Tab. V. fig. 3. Alga tenuifolia
feu Graminis species Diluviana ex Italia. Eine Art Meer- oder ge-
meinen Grases auf weissem harten Schiefer ; damit vergleiche nebst
der Alga tenuifolia Luid. Lith. p. 108. Phyciten Plinii L. XXXVII.
c. 10. wann dieses Worts Wurzel ist φύκος, Fucus, Alga. Es lassen
sich auch villeicht dahin zeihen jene breiteren Dendritæ, welche habe
abzeichnen lassen in Misc. Nat. Cur. Dec. III. Ann. V. & VI. App. p.
59. wol aber kan gesönderet werden Fucus petrificatus Lang. Hist.
Lap. p. 53. Tab. 14. welches von versteinere dem Wasser herzu leiten
ist.

M. D. n. 113. Silex igniarius nigricans Coralliis fistulosis rarissi-
mis & Retepora Diluviana obsitus. Schwarzer Feuerstein mit röth-
lichten Corallen-Gewäczßen / und dero Netzförmigen Rinde besetzt :
von dem Dorff **Mut** eine Stunde von **Leipzig**. Dahin gehöret
auch Saxum coralliis refertum prope Lipsiam. M. D. n. 122. und Py-
rites siliceus ex montibus arenosis Querfurtensibus corallio reticu-
lato fossili prægnans. M. D. n. 127.

M. D. n. 128. Corallium fossile albidissimum ex Prædio Dn. My-
lii prope Lipsiam.

M. D. n. 129. Corallia varia fossilia ex montibus arenosis prope
Querfurtum. Allerhand Corallen aus denen Sandbergen bey Quer-
furt.

M. D. n. 135. Madrepora Stellæ in Marmore Eystettenfi. **Co-**
rallen-Sternen auf Eychstättischem Marmor.

M. D. n. 136. Astroites pyxidatus seu favaginosus fabuletorum
Luid. Lith. n. 167. Ex Sabuletis Oxoniensibus.

M. D. n. 137. Astroites ex Danubio.

M. D. n. 138. Astroites in marmore grisei coloris Salisburgensi.

M. D. n. 139. Retepora seu Eschara marina Imperati lapidea.
Spec. Lith. Helv. p. 13. fig. 16. Corallen-Gewächß mit seiner Netz-
förmigen Rinde von dem **Lägerberg** / **Züricher-Gebiets**.
Hieher gehöret villeicht Lapillus quidam albâ crustâ obductus for-
minulis quasi aculeatis plenus. Ein Steinlein mit einer weissen Haut/
einer Haselnuß groß/ voller Löchlein/als wann sie mit einer Nadel ge-
stochen wären. Spener Mus. p. 109. eher aber Corus (sise Porus) mi-
nimus reticulatus coloris sæpe albidî, nonnunquam rubiginosi. Luid.
Lith. n. 95. und Reticulata quædam species ex Caldeja Insula. Id. p.
105. Dahin gehöret auch

M. D. n. 140. Corallium fossile cortice reticulato obductum.
Spec. Lith. Helv. p. 14 fig. 17. deme an die Seiten setze Porum gal-
linaceæ pennæ minoris crassitie, undiquaque punctulatum Luid. p.
105. Corallites major reticulatus. Lang. Hist. Lap. pag. 56. Tab.
XVII. Berg-Corallen. Ist auch von dem **Lägerberg**.

M. D. n. 141. Astroites Tyrolensis crudus. Tyrolischer roher
Stern-oder Sigstein.

M. D. n. 142. Astroites Tyrolensis politus. Polierter Tyrolischer
Sternstein.

M. D. n. 145. Corallium album marinum fossile. Weisser Meer-
Corall gegraben zu Chaumont in **Frankreich**; Diese Corallen sind
nicht versteinert / oder den Steinen gleich / wie gemeinlich unsere
Schweizerische / sondern überall bloß/leicht/gleichsam calcinert / und
denen Meer-Corallen so gleich / daß man sie leichtlich kennen kan.
Gleich niemand zweiffeln kan/daß jene Corallen/welche Agustino Scil-
la vorstellte nella sua vana Speculazione disingannata dal senso Tab.
XVI XX. und XXI. gefunden auf denen colline di Messina, wahr-
hafte Corallen seyen.

M. D. n. 146. Madrepora stellata fossilis. Von gleichem Orth.

M. D. n. 147. Porus Coralloides fossilis. Aus Sicilia.

M. D. n. 148. Astroites majoribus Stellis. Sternstein mit groß-
feren Sternen / aus der **Birch** bey **Basel**. Spec. Lith. Helv. p. 36.
fig. 49. 50. 51. Diß sind harte Kieselstein/von welchen niemand so
leicht

leicht in die Gedanken gerathen solte / daß sie von der Sündfluth wären / wann nicht auf der aufferen Fläche sich zeigen wurden die Sternen / welche zuweilen auch durch den ganzen Stein hindurch gehen. Diesem Stein- oder Sternförmigen Corallen-Gewächß seze an die Seiten folgende Beynamen : Pierre etoiléé avec les Etoiles amples. Pierre etoiléé marquéé de grands pores raionés coralloides Boccon- Recherche Nat. p. 119. Porpitæ aliquatenus affinis Radiatula Luid. Lith. n. 158. Lithostroton seu Basaltes minimus striatus & stellatus. Id. p. 122. Tab. 23. fig. und aus dem köstlichen Werk der Natural-History of Jamaica. pag. 54. Lapidis Astroitis sive stellaris primum genus. B. de Boot. L. II. c. 146. Cat. p. 2. Pietra stellaria di Gregorio Tranter. Lapillus in India è capite Draconis erutus. Mars. Ficini. de vita cœlitus comparanda L. III. c. 15. Lapis stellaris Cardan. de rer. variet. L. VII. Draconites sive Dracontias Agric. Nat. Foss. L. VI. Astroites distinctissimè Stellas æmulans. Mus. Svammerd. p. 6. Astroites Gessner. Fig. Lap. 35. Stellatus Lapis Aldrov. Mus. Met. pag. 872. fig. p. 877. 878. 879. Astroites or Starrystones Plot. Nat. Hist. of Oxfordshire p. 87. Tab. 2. fig. 6, 7, 8. und p. 130. Tab. VIII. fig. 2. Millepora Imperati. p. 720. Astroites ligneus elegantior stellulis totam massam permeantibus. Luid. Lith. p. 9. n. 160. Tab. 2. An Astroitæ congener radularia cretacea. Ejusd. p. 10. n. 176. Tab. II. und Tab. III. n. 198. Asterias cardioides major Velsch. Hecat. pag. 60. Asterias stellis majusculis. Asterias stellulis minoribus. Comerites. An Rhodites ? an Asteria confusè stellas repræsentans. Ejusd. l. c. Star-Stone. Insonderheit aber kommet mit unserm Basalthischen überein Astroites in Anglia repertus, atque ita immutatus, ut in Achateam vel Siliceam duritiem & diaphaneitatem conversus sit. Sloane lib. cit. Tab. XXI. fig. 10. 11. Das See-Gewächß selbst / wie es sich in dem Grund des Meers in America findet / stellet er vor Tab. cit. fig. 4. und berichtet / daß es in Engelland unter der Erden sehr häufig anzutreffen seye / so daß kein Zweifel / daß es ehemals an diesen Orthen gewachsen / und das Meerwasser darauf gestanden seye. Aus Morton Nat. Hist. of Northamptonshire. p. 183. 184. gehöret auch hieher Astroites Tab. II. fig. 9. und 10. Aus Langii Hist. Lap. p. 59. Astroites vulgaris cinereus. Ein Aschfarber Gestirnstein. Tab. XIII. Astroites stellis maximis. Ein Gestirnstein mit den größten Sternen. Tab. XX. Astroites tubularis candidus. Ein Röhrli-Gestirnstein. Tab. XVII. Was bemeldter Herr Lang p. 60. von dergleichen Stern-Steinen Zeugung aus gewissen (vielmehr ungewissen/

und noch nicht probierten) Salpetrischen Corallen-Salzen / welche sich theils aus der Luft hinunterlassen / theils von denen Eingeweiden der Erden aufsteigen / und mit einer zur Petrification disponierten Materi vermengen / wil ich des Lesers unpartheyischer Beurtheilung übergeben ; und nur noch dieses melden / daß unter die Synonyma, oder Beynamen dieses Stern-Corallen-Gewächses gehören viel andere Namen / deren Specification folgen wird aus meinem Museo Diluviano, dann die Verschiedenheit der Sternen in Ansehung der Grösse / oder ganzen durch den Stein gehenden Röhrlein / oder nur in der ausseren Fläche sich zeigenden Sternen eigentlich keinen wesentlichen Unterschied machet / so wenig / als die Materi / mit welcher die Röhrlein dieses Gewächses ist angefüllt worden ; worvon etwann bey anderem Anlas ein mehrers.

M. D. n. 149. *Astroites minoribus stellis*. Spec. Lith. Helv. p. 39. fig. 52. Sternstein mit kleineren Sternen. Aus der Birs.

M. D. n. 150. *Astroites minimis stellis*. Spec. Lith. Helv. p. 39. fig. 53. mit kleinsten Sternen. Aus der Birs.

M. D. n. 151. *Astroites Basileensis stellis in globulos elevatis*; mit erhobenen Sternen. Aus der Birs.

M. D. n. 152. *Madrepore vel Corallii in longum striati frusta tum simplicia, tum bifurcata*. Ex eodem loco. Einfache / und zwey-zinkichte Stück Corallen / so der Länge nach gestreimt.

M. D. n. 153. *Cometites*. Spec. Lith. Helv. p. 39. fig. 54. Ibid.

M. D. n. 154. *Madrepora Lapidea Basiliensis in longum striata, Ficui vel Caricæ similis*. Ex Birs. Ein Steinen Corallen-Gewächß / fast einer dürren Feigen gleich. Vileicht gehöret hieher *Lycoperdites vulgaris major*. Lang. Hist. Lap. p. 52. Tab. 12.

M. D. n. 156. *Astroites scolopendrites Basileensis*, ex Birs. Diesem Gewächß / welches in seiner ausseren Fläche krumme hohle Gänge hat / als ob sie durch einen Wurm wären gemacht worden / setze bey folgende Zunamen : aus Sloane Nat. Hist. of Jamaica. p. 54. *Lapidis Astroitidis sive Stellaris tertium genus* B. de Boot. L. II. c. 146. fig. B. Cat. p. 2. *Astroites undulatus*. Mus. Svammerd. p. 6. *Astroites undulatus major concavus*, capitium representans, duorum pedum circumferentiam habens. Ejusd. *AnHydatites sive Cymatites*. Welsch. Hecat. pag. 60. Tab. 21. Brain-Stone. Mehrere Zunamen sind zu finden ad n. 248. K.

M. D. n. 157. *Astroites tubularis maximus & elegantissimus Basileensis*, Die Beschreibung und Figur finden sich in meinen Querel. und

und Vindie. p. 31. Tab. V. Es hilffet dieses Stück uns aus vielen Wunder: da sihet man nicht nur die Sternen auf der ausseren Fläche/sondern die Röhrlein durch den ganzen Stein hindurch gehen. So daß keines wegs zu zweiffeln/ daß es eben dasjenige Corallen-Gewächß seye/ welches oben ad n. 148. beschrieben worden.

M. D. n. 158. Astroites majoribus stellis in Saxo porosiori Sternstein mit grösseren Sternen in einem nicht so gar festen Stein aus der **Birß**.

M. D. n. 160. Astroites elegantissimis stellulis in saxo griseo flavescente. Sternstein mit kleinen Sternlein in gelbgrauem Stein/ von Chatelaut aus **Burgund**.

M. D. n. 161. Astroites Maslensis Silesia. Sternstein von **Masfel** aus **Schlesien**. Worvon Hermannus in Maslographia.

M. D. n. 162. Corallium quoddam album ramosum in saxo arenario. Weiße Corallen mit ihren Nysten/ von Remoulins in Languedoc.

M. D. n. 163. Astroites cinerei coloris lapideus. Ex Montibus Querfurtensibus. Grauer Sternstein aus den **Querfurtischen Sandbergen**.

M. D. n. 164. Astroites fluoreus flavescenti colore tinctus Querfurtensis, stellulis in globulos elevatis. Gelblicher Querfurtischer Sternstein mit erhobenen Sternlein.

M. D. n. 165. 194. Tubularia lapidea Querfurtensis. Ein sonderlich rares Corallen-Gewächß / aus hohlen gläichichten Röhrlein bestehend. Das in dem Meer befindliche Original ist an Farb hoch oder purpurroht / und heisset Tubularia purpurea Imperati. Hist. Nat. p. 631. welchen Namen behalten Tournefort Elem. de Botanique. p. 446. Tab. 342.

M. D. n. 166. Corallum porosum seu stellatum cinerei coloris in Saxo Querfurtensi. Diesem entspricht Corallum album stellatum. CB.

M. D. n. 167. Astroites flavescentis Spongiosus levis Querfurtensis. Leichter schwammichter Sternstein / gelblicher Farb.

M. D. n. 168. Astroites albus spongiosus Querfurtensis. Weißer leichter Sternstein von **Querfurt**. Man sihet hier/im vorbengehen/ die Verschiedenheit der überbliebenen Corallen-Gewächßen; deren hohle Gänge oder Löcherlein sind etwann von einem subtilen Steinfluß durchtrungen / und also in Stein verwandelt worden/so daß die Röhrlein entweder geblieben/oder nicht: hier aber ist das umgebende Sand

Sand zu grob gewesen/das es sich nicht hat in die innere Substanz ein-
 tringen können / und ist dasjenige flüssige Wesen / welches in denen
 Löchlein enthalten war/nach darzu nach Länge der Zeit ausgeraucht/
 gleich es in weniger Zeit geschehen kan durch das Feuer ; danahen in
 Frankreich / Italien und Sicilien nicht nur die von der Sündfluth
 überbliebene Corallen-Gewächse / sondern auch Muscheln und Schne-
 cken mehrmalen ganz leicht und weiß sind/als ob sie calciniert wären.

M. D. n. 169. *Corallium albidum vel cinereum Querfurtense*,
conferendum cum Hippuri Saxea. Dis ist ein in gewisse Gläiche ge-
 theiltes Corallen-Gewächß : *Corallo articulado Imperat. Stor-Nat.*
L. XXVII. Scilla vana Speculazione disingannata. p. 142. Tab. XXI.
 tiene annodamenti simili alle giunture de gli Animali—ramoso nel
 modo de gli altri coralli , composto di pezzi simili de' stinchi d' Ani-
 mali sanguigni, de' quali l'uno all' altro con profondi articoli si con-
 giunge, &c.

M. D. n. 170. *Corallii porosi Querfurtensis fragmentum polli-
 caris crassitie.*

M. D. n. 171. *Silex achatinus niger Querfurtensis Reteporâ fla-
 vescente obductus.* Zuvergleichen mit n. 113.

M. D. n. 172. *Corallii foetilis fragmenta parva varia ex Monti-
 bus Querfurtensibus.*

M. D. n. 173. 174. *Alcyonii bifurcati fragmentum ex Monte*
Legerio & Randio. Spec. Lith. Helv. pag. 15. fig. 18. Es haben die
 Gewächse/denen ich den Titul *Alcyonii* zulege/noch viel unkantliches
 und zweifelhaftes an sich/denen man indessen muß einen Namen ge-
 ben/bis die Erfahrung ein bessers und mehrers zeigt : mit gegenwär-
 tigem Stück vergleiche *Madreporâ cujusdam foetilis fragmentum.*
Luid. Lith. n. 107. so auch *Alcyonium foraminosum vel quartum*
Diosc. Imperat. p. 641.

M. D. n. 175. *Alcionium fossile stuposum Imperati sive quar-
 tum Dioscoridis. Spec. Lith. Helv. p. 15. fig. 19.* Es ist auch dieses
 Meer-Gewächß gemein auf dem **Läger und Randenberg** ; des-
 wegen aber nicht kantlicher. *Wagnerus Hist. Nat. pag. 309.* macht
 daraus *Fungum lapideum*, einen steinernen Pifferling. Es gehört
 auch hieher *Fungites maximus pileolo lato. Lang. Hist. Lap. p. 52.*
Tab. XII. Es ist dieser Stein gleich einem umgekehrten Cono oder
 Regel/und wahren sihet man in der Figur / welche in meinem Speci-
 mine habe zeichnen lassen deutlich die außere Fingerdicke Rinde / wie
 sie sich von der inneren steinichten Materi deutlich unterscheidet/so das
 die eigentliche Gestalt gleich wäre einem hohlen Regel.

M. D.

M. D. n. 176. *Alcyonium tuberosum* formâ fructus alicujus *Ficus*, vel *Alcyonium quintum* Diosc. Imperati Hist. Nat. pag. 641. Spec. Lith. Helv. p. 17. fig. 20. Ex Monte Randio, & Legerio. Dieses Gewächß / welches wegen etwelcher Gleichheit von Wagnero genennet worden *Ficoides*, *Caricoides*, **Seigenstein** / hat etwann / sonderlich auf seiner oberen Fläche Strich oder Streimen / welche von dem Umkreiß gegen dem Mittelpunct zugehen. Spec. fig. 20. etwann ist es nur mit vielen Puncten oder Dupstein bezeichnet / als ob sie mit Nadeln also bestochen wären. Spec. fig. 21. Zuweilen ist es größer / breiter / gleichsam bucklicht / gleich einem *Tuberi*, und hat hin und wieder auf der aufferen Fläche tieff ausgegrabene Löcher / welche bald ohne Ordnung / bald der Länge nach / sich zeugen. Spec. fig. 22. Bald zeigt sich oben ein Loch / bald gehet es durch den ganzen Stein hindurch : Einiche dieser Steinen sind klein / und kaum größer als ein Kirschen-Stein / andere sind einer Faust groß / und noch größer. Ich stehe sehr an / ob nicht hieher gehören *Tubera lapidea Calceolar.* Mus. p. 40. quæ pondere satis gravi tantum à veris, & in terra pullulantibus discernuntur. Langius Hist. Lap. p. 72. hat folgende Gattungen: *Alcyonium tuberosum majus cinereum* in basi cavitate donatum. Tab. XIX. fig. 1. *Alcyonium majus cinereum oblongum & acuminatum punctis quadratis Corallitæ reticulati* instar insignitum, & in basi tuberosâ cavitate donatum. Tab. XIX. fig. 2. *Alcyonium cinereum bifurcatum punctis quadratis corallitæ reticulati* instar insignitum, & in basi tuberosâ cavitate donatum. Tab. XIX. fig. 3. *Alcyonium minus cinereum pediculo insidens*, & in basi tuberosâ ac striatâ cavitate donatum. Tab. XIX. fig. 4. und zweifelt auch / ob sie denen *Fungis* zugehören.

M. D. n. 177. Idem non striatum, sed stigmatibus velut acu factis punctulatum. Spec. Lith. Helv. p. 17. fig. 21. v. Præc. vom Randio.

M. D. n. 178. Idem tuberosius; *Tuber lapideum* ex Randio. Spec. Lith. p. 17. fig. 22. v. Præc.

M. D. n. 179. Idem sulcis profundis excavatum. von gleichem Orth.

M. D. n. 180. *Alcyonium* vel *Fungus striatus compressior.* Ex Randio.

M. D. n. 182. *Alcyonium* formâ radicis nodosæ ex Randio.

M. D. n. 183. 184. *Fungulus pyriformis lapideus Montis Randii & Legerii.* Spec. Lith. p. 6. fig. 8. ist gleich einem kleinen runden Pfirs-ferling.

M. D. n. 184. Alcyonium pennæ anserinæ crassitie longum. Spec. Lith. p. 18. vom **Lägerberg**.

M. D. n. 186. Alcyonium striis veluti annularibus transversis præditum. Ex Randio.

M. D. n. 188. Corallinorum Lapidum striatæ matrices ex Randio.

M. D. n. 189. Alcyoniis accedens fasciculus. Luid. Lith. n. 105. ex Cumbriâ. Andere nennen ihn junciformem Lapidem ; weisen er gleich sibet vielen in einem Bündlein besamen stehenden Binzhalmen. Sind deme mein Museum Diluvianum herausgegeben/ und diese rare Überbleibseln der Sündfluth genâuer betrachtet / finde ich / daß sie eher gehöret unter die vermes tubulatos marinos , oder röhrichten Meerwürme/deren viel nebst einander stehen/und jedes Röhrllein sein besonderes Thier hat / welches gar ordentlich abbildet und beschreibt Mr. de Reaumur in denen Mem. de l'Acad. Roy. 1711. pag. 128. &c. Dahin gehöret auch

M. D. n. 190. Fasciculus aliis Tubulis constans intus fluoreis & flavescentibus in marmoreo saxo nigro. In diesem Stück / welches von Richmond aus Syrry habe / sind einiche Röhrllein noch wirklich hol / mit einem gelben Fluß innwendig umzogen/ und lauffen in einen Spiz zu / so daß sie einem zugespigten Regel gleich sind.

M. D. n. 191. Fasciculus è columnulis polygonis confatus. Dieses Bündlein / welches aus vieleckichten Röhrllein oder Säulichen besteht / habe von dem **Zürichberg**.

M. D. n. 192. Saxum cinerei fere coloris Spongiosum leve , cylindris striatis coralliformibus refertum. Waxenvein from Arkendale in Yorkshire.

M. D. n. 193. Saxum ejusdem generis candidum Quersfurtense.

M. D. n. 195. Tubulariæ fragmina massæ saxæ sine ordine immerla. Stücker von einem röhrichten Corallen-Gewächß hin und wieder auf Quersfurtischem Stein zusehen.

M. D. n. 196. Millepora Imperati ex Insula Gothlandiæ Carlshöhe. Es hat auch dieses Stück nicht seinen rechten Namen/dann aus Gegenhaltung oben bemeldter Meerrohrlein gar deutlich zusehen/daß es unter die vermes tubulatos gehöre : der obere Theil vieler Röhrllein ist noch wirklich hol und raget hervor ; andere Röhrllein aber sind mit steinichter Materi überall angefüllet.

M. D. n. 197. Madrepora lapidea ; von Bognolo im Veronesischen.

M. D.

M. D. n. 198. Fungus lapideus marinus pyxidatus Columnæ de Glossopetra. Fungites Plotii Staffordsh. Tab. XII. fig. 3. 4. Dieses rare Stück habe beschrieben und abgebildet in Querel. Pisc. pag. 33. Tab. V. Es ist gefunden bey Bologna.

M. D. n. 199. Alius ejusdem generis cornu ad instar recurvus Bononiensis.

M. D. n. 200. Idem ex montibus Querfurtenfibis.

M. D. n. 201. Idem ex monte Randiolapideus.

M. D. n. 202. Idem in Lapide calcario Gothardico fluoreus.

M. D. n. 203. Idem ex Sabuleto Teuttensi Hassiæ exiguus.

M. D. n. 204. Idem ex Fodina Weissensteinensi Hassiæ.

M. D. n. 205. Idem prope Massel Silesiæ.

M. D. n. 206. Idem ex Agro Basiliensi.

M. D. n. 208. Spongia marina fossilis. Begrabener Meerschwanß von Bologna.

M. D. n. 209. Fungus lapideus Silesiacus Maslensis.

M. D. n. 245. Columelli varii striati ex arenosis montibus Querfurtenfibis.

M. D. n. 248. c. Dendrites Algæ ramosæ similis in Lapide viridanti. Eine Art Baumstein / so einer in Aeste zertheilten Algæ gleicht aus dem Berg Mavore im Bolognesischen. Diese Figur kan wol aus der Zahl der Sündfluth-Reliquien ausgeschlossen werden.

M. D. n. 248. d. Alga alia latifolia ramosa in Marmore viridi. Von gleichem Orth.

M. D. n. 248. e. Alga alia tenuifolia ex Monte Mavore in saxo cinereo.

M. D. n. 248. k. Astroites Stellis Scolopendræformibus grisei coloris ex agro Placentino. Dieses Stern-und Corallen-Gewächß hat über obige ad n. 156. folgende Beynamen : Fungus lapideus major undulatus. p. 56. Tab. XVIII. fig. 5. Scolopendrites Gefsn. Fig. Lap. 169. Scolopendrites magnitudine nondum æqualis ovo Gallinaceo. Ein Massel-oder Ohrschelstein / nicht gar einem Hünerey gleich. Spener. Mus. p. 102. Scolopendrites Laet. L. II. c. 28. p. 176. Was der Scolopendrites Rumph. Amb. Rarit. p. 308. oder Mestica Kacki Sariboes der Malabaren seye/kan ich nicht wissen/weilen der Author keine Figur beigesetzet. Dieses frömbde Fossile, welches ohnlängst aus Italien erhalten / gibet ein grosses Licht vielen figurirten Steinen / so in der Schweiz gefunden werden / und bisdahin nicht wol haben können an ihr behöriges Orth referiert werden. Viel Steine aus der

Birß bey Basel / deren obere Fläche / woran eigentlich dieser Stein sollte erkennet werden / abgeschliffen / sind anders nichts als dergleichen *Astroita*, deren obere Hölen gleich *Würmeren* oder *krummen Wellen* fortgehen. Ich besitze in M. D. n. 248. cc. einen grossen und schweren in dem **Kapperschweiler** Gebieth gefundenen Stein / dessen obere Fläche rings umher in vielen Hölen zertheilet / welche zwar keine *Visnien* oder *Streimen* zeigen / aber aus ihrer Situation genugsam zeigen / daß auch dieser Stein ein solcher *Altroit* gewesen.

M. D. n. 248. m. *Lapis Florentinis Pietra forte dictus quasi Fucos vel arbores aphylla ad extimam partem exhibens.*

M. D. n. 248. o. *Tartarus lapideus ex pluribus Muscis tartarum penetrantibus variegatus, prope Florentiam.*

M. D. n. 248. q. f. *Lapis calcarius fissilis Dendrites ad instar Musci squamosi ad superficiem insignitus, prope Florentiam repertus.*

M. D. n. 248. r. *Lapis fissilis Florentinus Lavagna dictus exalbidis ferulaceis fucis veluti incisus, & prope Pistoriam inventus. Ist ein gar sauberes Stück.*

In gegenwärtige **XVII. Class** gehören alle *Lithophyta*, nämlich in dem Sinn / nach welchem dieses Wort mit *Tournefortio* alle *Botanici* nennen / nicht aber in dem Verstand *Luidii*, welcher *Lithophyta* nennet alle Kräuter oder Gewächse so auf Steinen oder in Steinen zusehen. Also gehöret eher in die **XV.** als gegenwärtige Class *Lithophyton sinuatum facie arundinea, sive striatula Carbonaria* *Luid. n. 199.* Wohin aber gehöre *Lithophyton atronitenti facie politissimum Coruscatula dictum. Ejusd. n. 203.* kan ich nicht sagen / weilen er die Gestalt des Gewächses nicht beschreibet.

Und gehören gar nicht unter die *Diluviana* *Muscus vulgatissimus petrificatus.* Steinernes gemeines Moß. *Lang. Hist. p. 53. Tab. 13.* oder *Muscus filicinus petrificatus.* Steinernes Sahnkraut Moß. *Ejusd.*

Aber hieher gehöret villeicht ein *Corallen-Gewächß* / welches beschreibet *Morton Nat. Hist. of Northampt. p. 184. Tab. II. fig. 11.* Wiewol annoch im Zweifel stehe / ob es nicht viel eher denen *Mehrröhrlein* oder *vermibus tubulatis* zugehöre : Ein *Corallen-Gewächß* aber ist the *branched sort of Coralloids* *p. 185. Tab. II. fig. 2.*

M. D. n. 248. hh. *Lapis Fungo petrificato similis.*

M. D. n. 248. ii, *Fungiformis alius Lapis candidus prope Bononiam.*

XVIII. Class,

XVIII. Glasz.

Arbores & Frutices floribus apetalis.

Bäume und Stauden / welche keine blättige Blumen haben.

Es sind uns noch übrig die Baum- und Stauden-Gewächse / von welchen ins gemein zuwissen / daß dann und wann Blätter anzutreffen / welche ohnfehlbar denen Reliquien der Sündfluth zuzuzehlen sind / obgleich wir nicht allezeit just sagen können / von welcher Art Bäumen oder Stauden sie seyen. Es haben nicht alle Baum-Gewächse just eine besondere Figur ihrer Blätteren / daß man sie daran erkennen könne ; viel haben fast gleiche Blätter : der Unterscheid wird vornemlich hergenommen von Blumen und Früchten / von welchen uns wenig übergeblieben. Es werden mir auch die erfährnesten Botanici gestehen / daß sie aus blossem Ansehen der Blätteren selten die Art oder das Geschlecht erkennen können.

In Luidii Lith. p. 108. sind folia Fraxinea, Eschen-Blätter.

In Mylii Sax. Subt. p. 30. fig. 10. ist Buxus.

XIX. Glasz.

Arbores & Frutices floribus apetalis amentaceis.

Bäume und Stauden mit ohnblättrigen Blumen / welche man Julos oder Kählein nennen.

M. D. n. 27. Folia bina, unum videtur Salicis, alterum Abietis albæ in marga albicante prope pagum Erla, Ditionis Bernensis. Weiden- und Weißthannen-Blätter in weißem Mergel / aus dem Bern-Gebirge. Bey Luidio p. 109. findet sich auch Abietis ejusdam ramuli cortex. Von den Weidenblätteren sind folgende Specimina zu bemerken :

Et iii

M. D.

M. D. n. 32. Folia varia Alni, Salicis in marga albicante, ex eodem loco. Erlen-und Weiden-Blätter in weissem Mergel.

In meinem Herb. Diluv. Tab. IV. fig. 8. ist Salicis angustifoliae folium in Lapide fissili Oeningensi. Ein Weidenblatt auf einem Oeningischen Schiefer / so denen Diluvianis zugehört.

Lang. Hist. Lap. p. 54. T. 26. Folia Salicis petrificata. Steinene Weidenblätter. Diese sind in einem Toffstein / gehören folglich nicht unter die Diluviana.

Salicites ejusd. pag. 69. Weidenblätterstein gehöret gar nicht hieher / und hat eine ganz andere Gestalt / als die Weidenblätter / wie zu seiner Zeit sol gezeigt werden.

Aus dem Geschlecht der Coniferarum, Thannen-und Fichten-Bäumen ist folgendes anzubringen:

M. D. n. 29. Pini videtur ramus valde compressus, cortice suo adhuc vestitus; Dieser zusammengetruckte Fichtenast ist aus einem ganzen Lager von unterirdischem Holz / welches sich bey **Strätlingen** ob **Thun** dem ganzen Berg nach zeuhet.

M. D. n. 30. Pini videtur Lignum fossile: von gleichem Orth / da zu bemerken die innere Rinde der Fichten / so Blätterweise auf dem Holz ligt.

M. D. n. 70. Conus Abietis foeminae ex cespitibus bituminosis Agri Cestriensis. Thannzapfen aus denen Englischen Turffgruben. Es ist hier absonderlich zu bemerken / daß die Thannen-und Fichten-Bäume in Engelland wol unter/nicht aber ob der Erde/gefunden werden. Wir finden dessen ein altes Zeugniß bey Julio Caesare comm. de Bell. Gall. Lib. V. da er zu Anfang schreibet / daß in Engelland seye materia cujusque generis, ut in Gallia, prærer Abietem & Fagum. Gleiches wird wahrgenommen in Holland / und Seeland / da diese Bäume auch nicht wachsen / und aber unter der Erden angetroffen wird Keen, Kienboom, Kienhout, quod vulgò persuasum sit, ex Pinorum sobole hæc esse, nam nomen Keen aut Kien Pinus inter Belgas ferre solet. Schook de Turff. p. 74. 79. Auch in der Schweiz heissen wir dieses Holz **Kien** / **Kienholz**. Nun müssen diese Bäume nohtwendig bey Anlas einer allgemeinen Fluth in Holl-und Engelland kommen seyn. Hinc sanè est, sagt Woodvvard Geogr. Phys. p. 220. quod etiam nunc inveniuntur hæc arbores in Insulis, & frigidioribus aliis Terræ partibus, ubi nusquam amplius crescere solent, & fortè germinarunt nunquam. Præbent autem talium locorum incolis utilitates non contemnendas, quatenus Ligna suppeditant non solum

solum in usus oeconomicos culinarios, in Regionibus his frigidioribus apprimè necessarios, sed quoque architectonicos, & diversos alios. Cum è contra iis in locis, unde advenierunt, caruissent omni usu, imò verò impedimento fuissent seminibus relictis, in nativo aptoque loco commodè tutoque depositis, & de novo vegetandis pro Arboreto recenti, quandoquidem ex Veteri Arborum antediluvianarum materia non multum evasit. At enim verò magno sunt usui Regionibus illis, ad quas ductu Aquarum fuerunt deportatae. Est certè notatu dignissimum, & Providentiæ Divinæ Singulare argumentum, quòd vix occurrant Regiones Ligno Arboribusque destitutæ, quæ non largum habeant Arborum harum subterranearum proventum. Man kan sich wol einbilden/ wie die Bäume/ Stauden/ und Kräuter auf denen Wasserren der Sündfluth in grosser Menge einhergeschwommen/ und von einem Land oder Erdpunct anderswohin getragen oder geführet worden/ da sie weder zuvor noch hernach gewachsen; viel Gewächse nun/ denen das Clima angemessen gewesen/ werden wiederum aufgewachsen/ die meiste aber verfaulet seyn/ und sind nur diejenigen in statu quo, oder nach Beschaffenheit des Erdrichs verändertet geblieben/ welche in unterirdische Lager von Mergel/ Stein/ oder harztechte Turff- Erde versenket worden/ weil sie entweder dort haben können ihre Gestalt eintrucken/ oder hier gleichsam verbalamiert werden. Die Thann- und Fichten- Zapfen/ von denen hier zu reden Anlas gemacht worden/ sind noch so ganz/ als ob sie vor wenigen Jahren wären unter die Erde kommen. In unseren Helvetischen Landen sind die Thannen und Fichten wiederum aufgewachsen/ aber auch viel unter die obere Erde versenket worden/ wie dann hiervon Zeugen sind

M. D. n. 238. Pinei coni ex Cespitibus bituminosis Rutenisibus, Ditionis Tigurinæ. Fichten- Zapfen aus denen Turffgruben zu **Rüt.**

Bey Langio Hist. Lap. p. 56. Tab. XIX. n. 3. findet sich Fructus Taxi petrificatus. Steinene Frucht von dem Eibenbaum; so auf dem **Lägerberg** gefunden worden. Ich zweifle aber sehr/ ob dieser Stein unter die Diluviana gehöre/ und nicht vielmehr unter diejenigen Sachen müsse gezehlet werden/ welche mehr von der Einbildung als Realität ihren Namen bekommen.

M. D. n. 34. Folia Alni unum, vel Fagi, alterum trinervium, (videtur Plantagineum) in saxo arenario flavescente duriori ex Abbatiscellano Territorio. Erlen- oder Buchen- und Begerich- Blätter in gelbem hartem Sandstein aus dem **Appenzeller- Land**: die
Abbil

Abbildung ist zusehen in Herb. Diluv. Tab. II. fig. 8. 10. Es ist auch zulesen p. 13. allwo ich Meldung gethan eines Blatts von dem Sorbo alpina J. B. oder Alni effigie folio lanato majori CB. welcher Baum den Titul Cratægi hat bey Tournefort. Diß findet sich M. D. n. 11.

Folia alni petrificata. Steinene Erlenblätter/und Folia Fagi petrificata. Steinene Buchblätter Lang. Hist. Lap. pag. 54. Tab. XVI. sind in einem Tugstein zusehen/und postdiluviana. Dergleichen habe auch in M. D. n. 215. unter dem Titul / Fagi folia in Tofo Stallikonensi Ditionis Tigurinæ.

Von dem Juglande oder Nußbaum habe folgendes anzubringen:

M. D. n. 43. Folium nucis Juglandis five Regiæ vulgaris in Lapide fissili Oeningensi. Herb. Diluv. p. 15. Tab. IV. fig. 10. Nußbaum-Blatt auf Oeningischem Schiefer.

Von dem Carpino oder Hagenbuche.

M. D. n. 59. Carpinus aliaque folia in Lapide Oeningensi. Herb. Dil. p. 15. Tab. IV. fig. 9.

Von dem Populo nigra, oder Sarbachen.

M. D. n. 60. Populi nigre folium in Lapide Oeningensi. Herb. Dil. p. 13. Tab. II. fig. 4. Ein Blatt von einer Sarbache in Oeningischem Schiefer.

In Lang. Hist. Lap. p. 40. Tab. VIII. fig. 3. ist Dendrites folium Populi albæ repræsentans, und fig. 4. Dendrites folium Populi albæ magis elongatum repræsentans: Beyde sind aus dem Oeningischen Steinbruch / und verdienen auch ihren Platz unter denen Ueberbleibseln der Sündfluth: nebst anderen Kräutern und Fischen / so alldort gefunden werden.

Von dem Corylo oder Haselnuß-Staude ist folgendes zubereiten:

M. D. n. 73. Avellanæ & sarmenta corylacea putrescentia: ex Vecti Insula. Haselnüssen aus der Insul Wight. Denen an die Seiten können gesetzt werden M. D. n. 91. Avellanæ ad 10. pedum profunditatem repertæ in Turffa Ruteni. Haselnüssen / so 10. Schuhe tieff gefunden worden in denen Turffgruben zu Ruti / mit und nebst obbeschriebenen Thannen- oder Foren-Zapfen. Sie haben ganze und hohle Schalen.

Von dem Quercu, oder Eichbaum.

M. D. n. 28. Lignum fossile, videtur Quercinum ex Strato Ligno-

Lignorum fossilium supra Thunum. Eichen Holz / als es scheint / aus dem unterirdischen Holz-Lager ob Thun.

Ramus quernus unà cum Cochlea adhærente petrificatus. Ein Steinener Eichast samt einem Schneggen. Lang. Hist. Lap. pag. 54. Tab. XV.

Cortex ejusdem arboris petrificatus. Ein Steinene Eich-Rinden. Id. l. c.

Folia Quercus petrificata. Steinene Eichblätter. Id. p. 54. Tab. XVI. Diese letzten sind in einem Tugstein / und gehören in späthere Zeiten.

Calix glandis quercinæ unà cum pediculo petrificatus. Ein Steinenes Eichenhülselein mit seinem Stielein. Id. p. 55. Tab. XIX.

Glandites quercinus. Ein Steinene Eichel samt dem Hüßeli. Id. l. c.

Gallites puniceus conglomeratus. Ein Steinener Gallapfel. Gallapfelstein. l. c. Von diesen drehen/wenigstens von den zwey ersteren wil uns Herz Lang versichern/das es versteinerte Früchte seyen. Ich habe aber noch daran zuweisen. Sie sind gefunden worden auf dem **Lägerberg**/da viel Pyritæ oder Eisenschüssige Kieß angetroffen werden/aus welchen die Einbildung allerhand Früchte formieren kan.

Von der Castanea, oder Castanienbaum.

M. D. n. 212. Castanea atrî splendentis coloris è montibus Quercifurtenfibus. Schwarzglanzende Resten/aus den Quercifurtischen Sandbergen. v. Büttner Rud. Dil. Tab. XVIII. n. 1.

XX. Glasz.

Arbores & Frutices floribus monopetalis.

Bäume und Stauden mit einblättigen Blumen.

Es hat Herz Lang in Hist. Lap. pag. 56. von dem **Lägerberg** zwey folgende:

Myrtillites major cinereus umbilico magis excavato. Tab. XIX. fig. 2. Heidelbeerstein / so gleich der Frucht Vitis Idææ foliis oblongis crenatis fructu nigricante. CB.

§f

Myr-

Myrtillites major cinereus umbilico minore Tab. XIX. fig. 2.
 Similis fructui Vitis Idææ foliis oblongis albicantibus CB.

Von beyden kan nichts gewisses urtheilen / weilien sie nicht gese-
 he n.

XXI. Class.

Arbores & Frutices foliis Rosaceis.

Bäume und Stauden mit Rosenförmigen Blumen.

M. D. n. 5. Pruni folium, ut videtur, in Lapide fossili Oen-
 ingensi, Diœceleos Constantiensis. Herb. Dil. pag. 15. Tab. IV. fig. 7.
 Pflaumenblatt auf Oeningischem Schiefer.

M. D. n. 9. Pyri folium in Lapide fissili Oeningensi. Herb. Dil.
 l. c. Birnblatt auf Oeningischem Schiefer.

M. D. n. 36. Folium Pyri aliudve in saxo cretaceo fissili Oen-
 ingensi. Dahin gehöret auch Dendrites folium Pyri repræsentans.
 Lang. Hist. Lap. p. 40. Tab. VIII. fig. 1.

M. D. n. 92. Pyri petrefactæ & maledictæ Norimbergensis fru-
 sta. Stücke von jenem versteinten und verfluchten Birnbaum zu
 Nürnberg.

Unter die ungewissen aber gehöret Lapillus pyriformis. Ein klei-
 ner Byrlinstein. Ejusd. p. 56. Tab. XIX. n. 2. so auf dem Läger-
 berg gefunden worden.

M. D. n. 11. Saxum arenarium durius cinereo flavescens, in quo
 folia Sorbi alpinæ J. B. aliave ex Cantone Abbatiscellano. Herb. Dil.
 p. 13. Tab. II. fig. 8.

M. D. n. 55. Vitis, ut videtur, folium Lapidi fissili Oeningensi
 impressum, eique melanogrammo. Rebblatt auf Oeningischem
 Schiefer. Herb. Dil. p. 11. Tab. I. fig. 2.

M. D. n. 64. Folium Mespili Apii folio silvestris spinosæ five O-
 xyacanthæ CB. in Lapide Oeningensi. Herb. Dil. p. 14. Tab. III.
 fig. 6. Ein Blatt von einem Hagedorn auf Oeningischem Schiefer:
 ist ganz deutlich / und leicht von anderen Blättern zu unterscheiden.

M. D. n. 68. Filix folium in Lapide fissili Oeningensi. Herb. Dil.
 p. 14. Tab. III. fig. 8. Dendrites folium Tiliæ cum Gramine repræ-
 sentans. Lang. Hist. Lap. p. 40. Tab. VIII. fig. 2. Ein Blatt vom Lin-
 denbaum in Oeningischem Schiefer.

Fru-

Frustrum Ligni Tiliæ petrificatum. Steinernes Lindenholtz. Lang.
Hist. Lap. p. 54. Tab. XV.

M. D. n. 114. Amygdalites, oder Amygdaloides Lapis Planizen-
sis ex Agro Zuickavienli. Diesen beschreibet mit folgenden Worten
Mylius Sax. Subr. p. 35. Eine gar besondere Art eines Steins / wel-
cher einer natürlichen Mandel gleicht / wird gefunden eine halbe Meil
über **Zwickau** hinauf an einem Berge / nicht weit von **Roms-
dorffer Wehre** / zwischen dem **Planitzer** Kohlberge und dem
Dorff **Wilkau**. In einem Stollen ligt nach dem Kohlberge zu
über einen grauen Felsen ein gelblichtes Gestein / welches ganz unter
denen Wurzen derer Bäume herfürzaget. In diesem Stein sind
weiße glänzende Steinigen / so denen candierten Mandelkernen in al-
len sehr gleich gefunden worden / daß auch aussert was den Geschmack
und Härte betrifft / gar kein Unterscheid zumerken. Bey Zerschlagung
dieser glänzenden Rinden hat man eine Mandelkern in ihrer natürli-
chen Gestalt und Grösse mit einem gelben Häutlein umgeben / ange-
troffen. Bis hieher Mylius. Ich stehe noch an / wo diese Mandelför-
mige Steine eigentlich hingehören ; dann dergleichen Schneeweisse
Mandelkern auch / als ob sie candiert werden / anzutreffen unter denen
sogenanten Confetti di Tivoli, von denen man gleichwol vergewisse-
ret / daß sie nicht unter die Diluviana gehören.

M. D. n. 244. Amygdaloides Echterdingensis.

M. D. n. 248. ff. Lapidis fusci Amygdalas, Nucleos Prunorum,
Cerasorum, aliosque fructus referentes. Mandel- oder andere Frucht-
förmige Steine aus dem **Alcorffischen** in dem Gebieth der Statt
Nürnberg ; sie finden sich in grauem Lett bey der Leimgrube. Dar-
mit können verglichen werden jene Nodi, von welchen Lister Cochlit.
Angl. ad Tit. X. p. 213. Cornuum Ammonis matrices sunt quidam
Lapides sive duri nodi lapidei ferè rotundi, ac ut omnium magni-
tudinum, ita & plenè figurarum. Horum quidem nodorum figura
adèd variæ sunt, ut omnigenos fere fructus, aliasque nescio quas
res & naturæ & artis, quales multæ apud Aldrovandum habentur,
haud malè repræsentent, ut sunt Triorchitæ, Diorchitæ, Boletitæ,
Cucurbitæ, & id genus infinita alia. Ipsos Nodos *Soapballs* nomi-
nant. Alibi verò *Beaume-potts* vocari audio. Dahin können auch ge-
zogen werden vielerhand Steine, so hin und wieder mit allerhand Na-
men beleet werden. Sie gehören aber mit nichten unter die Dila-
viana.

In Langii Hist. Lap. p. 56. Tab. XIX. finden sich von dem **Lä-
ger**

gerberg : Amygdaloides subluteus major und minor : Mandelstein ; derenthalb auch sehr anstehe/ob sie denen Diluvianis zugehören : dann hier und da Mandelförmige Kieselstein gefunden werden : ja man sihet dann und wann gemachte Steinerne Mandel / so aus Lett formiert und gebrannt worden / und etwann um Kurzweil willen denen natürlichen Mandeln unterschoben werden.

Plin. Hist. Nat. L. XXXVII. c. 10. Cissites in candido collucet Ederæ distincta. Dieser Cissites oder Narcissites (dann hier Plinius beyde mit einander vermischet / welches auch wahrgenommen Gessner Tig. Lap. p. 121. 122.) hat den Namen à κισσις, Hedera, Epheu ; ist heut zu Tag unbekant / und wol zu unterscheiden von einem anderen Cissite, dessen Plinius l. c. gedenket : Cissites circa Copton nascitur, candida, & videtur intus habere partum, qui sentiat etiam strepitu : woraus zuerssehen/daß dieser letztere eher unter die Aetitas, oder Adlerstein gehöret. Mithin ist in dem Korbasser Zugstein ange troffen worden eine petrificierte Hedera, welche aber nicht unter die Diluviana gehöret. Und scheint auch / daß jener Plinianische Cissites denen Marmeln oder Achaten zuzuzehlen seye / wann nämlich die A deren oder Flecken ohngefehr denen Epheublättern sich gleichen.

Wer bey sich selbst erwieget die gewaltsame Aenderung / welche die Erde in jener schrecklichen allgemeinen Wasserfluth ausgestanden / das jährige Bleiben der Wasserren auf der Erde / die gänzliche Zerstörung der ersten / und ganz neue Gestalt der zweyten Erde / der wird sich billich verwunderen / daß uns noch etwas von der ersten Erde übrig geblieben / und noch mehr / daß etwas von weichen Kräuteren überblieben / welches wir / wie aus bisherigem erhellet / an sein gewiß Orth/in gewisse behörige Classen eintheilen können/welches zwar vor mir keiner unterstanden. Er wird sich aber anbey nicht verwunderen/wann unter denen obgleich wahrhaften Überbleibseln der Sündfluth viel Gewächse / und dero Theil / Holz / Blätter / Stengel sich finden / welche von ihrer Kantlichkeit viel verlohren/und mir den Anlas geben zu formieren eine besondere

Glaß

**Unfantlicher Gewächsen / oder dero Theilen /
welche uns von der Sündfluth übrig ge-
blieben.**

M. D. n. 7. Folium Plantæ in oblongâ figurâ rotundatum in Saxo fissili candido, ex Bolgâ Valle Agri Veronensis. Herb. Diluv. pag. 17. Tab. V. fig. 8. Ein ablang rundes Blatt in weissem Schiefer aus dem Veronesischen.

M. D. n. 13. Planta stellata quædam Diluviana cum neurophyllō in atrī coloris saxo margaceo ex Fodinis Cumbriæ. Herb. Dil. p. 15. T. IV. fig. 1.

M. D. n. 14. Alia Planta Diluviana ex eodem loco.

M. D. n. 19. Lapis margaceus melanogrammos cineribus quasi stipulisve combustis conspersus. Ex Anglia. Herb. Dil. pag. 15. Tab. IV. fig. 2.

M. D. n. 26. Plantula videtur Spinosa, ex Anglia.

M. D. n. 31. Congeries varia Lignorum & Corticum fossilium, ex Strato supra Thunum.

M. D. n. 33. Folium quoddam majus & latius in Lapide fissili Oeningensi.

M. D. n. 35. Folium trinervium flavescens in saxo cretaceo fissili Oeningensi.

M. D. n. 37. Folia alia in saxo Oeningensi.

M. D. n. 38. Terra foliata Siculæ similis mollior in Lapidina Oeningensi.

M. D. n. 39. Lapis fissilis Terræ foliatæ Siculæ haud absimilis durior ex eadem Lapidina.

M. D. n. 62. Plantæ leguminosæ vel Filicinæ cujusdam costa extrema foliosa in eodem Lapide. Herb. Dil. p. 13. Tab. II. fig. 2. Es kommt dieser Pflanze am nächsten bey Filix florida sive Lithosmunda. Luid. n. 122.

M. D. n. 63. Folia arborum diversarum in saxo cinereo flavescente Territorii Abbatis Cellani.

M. D. n. 71. Massa quædam levissima ex materia vegetabili in Terris sepulta omninò constans. Ex Agro Cestriensi Angliæ. Diese sehr leichte massa scheint anders nichts seyn/als allerhand zusammengehäuffte Blätter und Gesäme: sie ligt oben auf dem Turff. Gleicher Art ist Cespes bituminosus levissimi generis prorsus ex vegetabili materia constans ex Westmorlandia Angliæ. M. D. n. 88.

M. D. n. 72. Lithoxylon ex Insula Antego. Es ist insonderheit schwer zuurtheilen von dem unterirdischen Holz/ das hier und da von jener grossen Wasserfluth übrig geblieben/ weilen es allerhand Umdeszen ausgestanden: bald findet man es versteinert/ namlich von eingesenkten

senktem Steinsafft / oder subtiltem Sandschlich ; bald vermoderet / und leicht ; bald in einem natürlichen Stand / so daß es sich zerschneiden / hoblen / trähren / und polieren laßt ; mehrmalen aber ist es wenigstens an der Farb so veränderet / daß es nicht wol zukennen ist : und gehören also viel Gattungen Holzes / die in ihrem ersten Stand von verschiedner Art gewesen / jekunder in diese einige Class der ungewissen oder unkantlicher Gewächsen. Ich werde die / so ich besitze / oder sonst bekant sind / nach einander erzehlen :

M. D. n. 74. Lignum fossile ex fodinis aluminosis Dübensibus Saxoniz.

M. D. n. 75. Lignum bituminosum fossile , quod paulò infra Terram bituminosam Muscoviensem invenitur.

M. D. n. 76. Lithoxylon Bononiense ex Argilla erutum.

M. D. n. 77. Lignum petrificatum ex Oppido Bitterfeld.

M. D. n. 78. Terra assulosa vel ampelitis pyrite aroso copiosissime imprægnata ex Valle Grundspurgensi Agri Altorffini Territorii Norimbergensis. Andr. Libavius Singular. P. III. L. VIII. c. 8. p. 1034. handelt von diesem Ligno fossili bituminoso weitläuffig : er haltet es von einer Mittelart zwischen dem Ebena fossili oder Gagate und den Steinkohlen / gedenket auch des Pyritæ oder Schwefels kieses / der diesem Holz anhanget / und erzehlet allerhand Experimenta, so er mit diesem Holz vorgenommen. Es ist auch hierüber zu lesen Herrn D. Bajeris Oryctogr. Noric. p. 81.

M. D. n. 79. Lithoxylon nigrieans in saxo arenario duriori ex Altorffino Agro.

M. D. n. 80. Lithoxylon nigrum Prussicum.

M. D. n. 81. Lignum fossile Luneburgicum ex Fodinis argilla-ceis.

M. D. n. 82. Lithoxylon ex Hispania.

M. D. n. 83. Lignum fossile bituminosum Lithanthraces etiam representans. Aus der Teufelsgrub / & in crypta prope Grundspurg (Grünspurg) Agri Altorffini.

M. D. n. 84. Lignum fossile ex prato **Reffen im Walckensmer Riedt** / milliari fere à Tiguro.

M. D. n. 84. Lithoxylon argentiferum Frankenbergense Chrysocollâ adpersum. Silberhaltig petrificiert Holz von **Frankenberg aus Hessen.**

M. D. n. 85. Lignum fossile, vulgò Steinkohle / von dem Habichtswald bey **Cassel.**

M. D.

M. D. n. 86. Lignum in venam Ferri conversum *Laubacense*
 Hiervon ist zu lesen ein ganzer Tractat von Herrn D. Liebknecht,
 dessen Titul: Discursus de Diluvio maximo, occasione inventi nu-
 per in Comitatu Laubacensi, & ex mira metamorphosi in mineram
 Ferri mutati Ligni, &c. Gieff. & Francof. 1714. 8.

M. D. n. 89. Lithoxylon ex Fodina vallis Joachimicæ.

M. D. n. 90. Lignum fossile Pyritæ vitriolico foetum, ex mon-
 tibus Prussicis, in quibus succinum effoditur.

M. D. n. 93. Lignum prorsus petrefactum ex Fodinis Succini
 Prussici.

M. D. n. 95. Lithoxyla Altorffina Territorii Norimbergensis.

M. D. n. 125. Lignum fossile Dübenſe ad Muldam 3. leucis à
 Lipsia, da die Umstände des Orths zeigen / daß diß Holz von keiner
 gemeinen Verschwemmung herzuleiten seye.

M. D. n. 126. Lignum petrificatum ex montibus arenosis Quer-
 furtenſibus.

M. D. n. 103. Lignum fossile strato petroso substratum Quer-
 furtenſe.

M. D. n. 132. Lignum fossile ex Stratis Lithanthracum Düben-
 ſium.

M. D. n. 217. Lignum fossile ex Sylvâ submersâ 4. horis à Quer-
 furto horâ 1. à Sangershusâ versùs NW. Von diesem hat folgen-
 des Herz Büttner Rud. Dil. Test. pag. 303. In denen Steinkohlen-
 Schächten bey Rühstädt sind Anthracodendra oder Holzkohlen/
 welche Bäume sehr häufig in einem Strato nach einander ligen / aber
 zu Kohlen gebrannt sind / und hernach gern an der Luft zerfallen. Sie
 ligen 18. bis 24. Ellen in der Erden. Woher sie aber zum Brande
 kommen / ist mir schwer zusagen. Die Lage aber / darinn sich diese Bäu-
 me befinden / ist kieficht. Daher ich leicht auf die Gedanken fallen sol-
 te: Durch Erhizung dieses kiefichten Gesteins wären ermeldete Bäu-
 me in Brand gerathen. Im übrigen ist mehr als zu gewiß / daß diese
 Rühstädtische Holzkohlen vorher als Bäume verschwemmt / und diß/
 wie die Lage / Tiefe / Mangel des Wassers / und andere Umstände be-
 weisen / von der allgemeinen Fluth. Zumalen es so gar weit nicht von
 den Gebürgen ist / wo Schiefer-Fische / auch unsere Muscheln und
 Schnecken gebrochen werden. Bis hieher Büttner. Zu mehreren Er-
 läuterung der Büttnerischen Gedanken / und Erklärung der schwarzen
 Farb / und kohlichten Aussehens sehr vieler unterirdischer Holz-Gat-
 tungen füge hinzu / daß freilich nach der Sündfluth die gekentte Holz-
 hier

hier und da in einen Brand / nämlich in einen verborgenen Brand / wie bey den Fohlhäuffen zusehen/gerahten / wo nämlich Kieß/Vitriol oder Eisen-Erz zum Schwefel kommen/massen aus der heutigen Chymia und Experimental-Physic bekant / daß ein aus Feilenspäne / Schwefel und Wasser angemachter Laig in eine hefftige Entzündung gerahtet / und gar an der Luft in eine Flamme ausbricht. Nun haltet ein jeder Pyrites Schwefel/ Vitriol und Eisen in sich ; an dem Wasser ist unter der Erde auch kein Mangel. Daher sehen wir den Unterscheid des unterirdischen Holzes/ wo diß in Turffgruben eingesunken / und keine kiesichte Materi angetroffen / da ist das Holz gleichsam verfallsamirt / an seiner Gestalt und Farb unverändert geblieben ; wo aber ein Pyrites , oder sonst Schwefel und Eisen sich eingefunden/ ist das Holz entweder überall in Kohlen verbrannt/oder sonsten/wo die Hitz nicht stark genug gewesen/schwarz worden. Daher hier und dort Steinkohlen gefunden werden/welche ein wahrhaftes Holz gewesen.

M. D. n. 218. Lignum fossile ex altissimo jugo Thuringiæ, Finne dicto.

M. D. n. 219. Lignum fossile ex montibus arenosis Querfurten-sibus.

M. D. n. 220. Lignum fossile nigrum Bononiense.

M. D. n. 221. Lignum ex montibus arenosis Querfurten-sibus candidum, Faginum videtur. Es ist/nach Herrn Büttners Beschreibung Rud. Dil. pag. 189. weiß/gleich einem Aspen Holz. Es hat eine Krümme/und wo die Schalen gefessen/eine bräunlichte Farb/dergleichen auch innwendig / wo sich nach dem Kern in die Rinde absetzet oder zersplittert/der Fagwachs mit seinen flachen Zügen/die Splitter und Spälte von der Rinde nach dem Kern/die abgebrochne ungleiche Splitter / die Brüche in die Quere/die Ritze/wo Knötgen gefessen/vergügen das Auge/und versichern das Gemühte von seinem ersten natürlichen Zustande aus dem Vegetabilischen Reiche.

M. D. n. 222. Lignum fossile Pyrite imprægnatum, cui ostreum lapideum adhærescit. Dieses Holz mit der aufgewachsenen Auster-Schale ist gefunden worden bey Yves auprès de Cant sur le bord de la mer en Normandie.

M. D. n. 223. Lignum fossile fusci coloris Querfurten-se.

M. D. n. 224. Lignum Laubacense ferrificatum, cui vena Ferri adhæret.

M. D. n. 225. Lignum ferrificatum Laubacense è nucleo Trunci, ut videtur, desumptum,

M. D.

M. D. n. 226. Idem minus ex majori frusto decerptum.

M. D. n. 230. Lignum fossile metallisatum, quod in Valle Bussecensi 1. horâ à Giefsâ distante intra Terram ad 12. orgyas lutosam repertum est, in quo crusta & color non ferream, sed ob ruborem cupream prodit naturam.

M. D. n. 231. Lignum fossile petrificatum ad Thermas Wisbaceses repertum.

M. D. n. 234. Carbones bituminosi Hassiaci.

M. D. n. 235. Lignum fossile, quod in Terra Giessensi praesertim ad Flumen Lanum in maxima copia reperitur. Hiervon ist zu lesen Liebknecht de Diluv. p. 49. &c.

M. D. n. 247. Lithoxylon videtur impressum Lapidi fissili Glaronensi.

M. D. n. 248. Lignum anthracini coloris Pyrite vitriolico pragnans; forsan ad Lithanthraces referendum. Aus dem Steinbruch zu **Wegenwyl in Freyen Aempteren**; in welchen auch Beinknochen/und Glossopetra oder Steinzungen angetroffen werden.

M. D. n. 248. a. Lignum fossile, conferendum cum Carbone fossili xylode Libavii, vom Heiligen Berg im **Fürstenbergischen**.

M. D. n. 248. z. Lignum fossile prope Lubecam ad pagum **Behlendorff** 3. mill. à Lubecâ.

M. D. n. 248. bb. Lignum fossile ex Italia.

Ein mehrers von denen Lignis Diluvianis ist zu finden in meinem Herbario Dil. p. 40.

Folgende Ligna fossilia hat Luidius Lith. Britt. n. 211. Lithoxylon scissile sive tegulatum ex albo & castaneo versicolor; stalagmite refertum. Ex arenosis Asplejanis in Agro Bedfordiensi.

n. 212. Lithoxylon tabulatum, rubiginosum.

n. 213. Lithoxylon confragosum Faringdonense rubigine infectum. E' fodina quadam sabuli juxta Faringdoniam.

n. 214. Lithoxylon luteum sordidum sive Ochram referens Cirencestriense.

n. 215. Lithoxylon striatum atro rubens &c. Ibid.

n. 216. Lithoxylon album fuscitabuli, sive ligni incendiarii æmulum. Ex arenosis Marchamiæ lapicidinis.

n. 217. Lithoxylon crystallinum; sive ex fluore Belemnitæ adinstar striato conflatum; exterius rubiginosum. Ibid.

n. 218. Lithoxylon atro rubens nitidum, Antimonii adinstar striatum. Ibid.

- n. 220. Lithoxylon teres fuscum , five paxillare inter ligna & ossa fossilia ambiguum Marchamiae.
- n. 221. Lithoxylon rubiginosum venis nigris distinctum &c. E' lapicidinis Byfeldianis apud Northamptonenses.
- n. 222. Lithoxylon fuscum, pulverulentum. E' fodina Ashkana in eodem Comitatu.
- n. 225. Lithoxylon fuscum fluoribus minimis refertum.
- n. 226. Lithoxylon fuscum Sabrinianum selenite saturatum. Ex littore Sabriniano ad pagum Firethern in Comitatu Glocestriae.
- n. 227. Lithoxylon exiguum ferrugineum Cuneolum referens; Witneia.
- n. 228. Lithoxylon Sabrinianum ligno quercino æmulum ex æstuario Sabriniano ad Trajectum Pyrtonense.
- n. 229. Lithoxylon anthracinum vitriolatum. Ex lapicidina Kidlingtonensi prope Oxonium.
- n. 230. Lithoxylon gagati æmulum littorale. Ex agro Lincolnensi.
- n. 231. Lithoxylon textile five reticulatum capillare Sabuletorum. Ex Sabuleto Framptoniensi.
- n. 232. Lignum stuposum, five pumicea raritate laxissimum. Mus. Dil. n. 87. Carbones ex Cespitibus bituminosis Agri Cestriensis.
- M. D. n. 124. Arborum folia in Tofo duriori ex Saxonia.
- M. D. n. 134. Surculus lapideus Adarce vel Tartaro incrustatus. Spec. Lith. Helv. p. 20. fig. 25. Montis Legerii.
- M. D. n. 144. Glomellaria spongiosa Luid. n. 110. Ex monte Legerio.
- M. D. n. 155. Lapis haud absimilis trunco abscisso arboris, in quo cum circuli annui conspiciuntur. Wird gefunden in der **Birch** unter denen Astroitis.
- M. D. n. 159. Lapis Agarico striato ferme similis. An gleichem Orth.
- M. D. n. 181. 187. Patella lapidea. Spec. Lith. Helv. p. 19. fig. 24. Wagn. Helv. Cur. p. 318. Ex Randio, & Legerio.
- M. D. n. 207. Nux Vomica lapidea. Spec. Lith. Helv. p. 44. fig. 60. Lapis Nuci vomicae similis. Stein den Krähenäuglein ganz gleich. Brackenhof. Mus. p. 10. Es verdienet mit diesem Stein verglichen zu werden der untere Theil oder Boden von der Urtica marina, wie sie vorgebildet wird in denen Mem. de l' Acad. Roy. 1710. pag. 475. fig. 24.

M. D. n. 248. l. Folium nigri coloris longius in auctum desinens mucronem, nervo per medium decurrente, in marga cinerea. Von dem Berg Blancano bey Mavore im Bolognesischen.

M. D. n. 213. Palmæ corymbiferæ sarmenta, ut videtur, Mons-pelii fossililia.

M. D. n. 214. Cespes bituminosus Kreisingensis Thuringiæ.

M. D. n. 243. Semen Plantæ cujusdam umbelliferum lapideum. Echterdingæ in Ducatu Wirtembergico.

M. D. n. 248. ee. Nux moschata lapidea. Ex Birsa. Spe. Lith. Helv. p. 42. fig. 57. Es kan seyn / daß diß ein Stück ist eines Corallen-Gewächses.

Foliorum quorundam mineralium pediculi compressi. Luid. n. 185.

Lithophyllon gelasinis quibusdam salebrosum Malleatula dictum. Id. n. 204.

Planta incognita in minera Ferri. Wolfart vale Hanov. § 10. fig. 6. scheint eine Gattung Musci, oder zuvergleichen mit Herb. Dil. Tab. VIII. fig. 5.

Capilli Veneris in Lapide fissili Manebacensi. Myl. Sax. p. 30. fig. 2. ad p. 19.

Conserva Plinii Luid. p. 108.

Bis hieher habe den Leser aufgehalten mit Vorstellung eines seltenen Herbarii, mit Betrachtung solcher Pflanzen / welche aus der Erden / und Steinbrüchen hervorgegraben werden / und entweder in der Sündfluth selbst (wie also die meisten) zugrund gegangen / oder hernach (wie sonderlich die in Fugsteinen sich finden) versteineret worden. Wer von der heutigen Kräuter-Wissenschaft / und sonderlich auch deren Anatomie, nur einen etwelchen Begriff hat / der wird mir bald gestehen / daß oberzehlte Gewächse / Holz / Stengel / Blätter / Früchte / Gesäme / alle erforderlichen Characteres oder Kennzeichen ihres ersten Ursprungs haben / und leicht von hernachstehenden Auffer-Pflanzen / welche nichts als eine etwelche aufferliche Apparenz haben / zu unterscheiden sind ; Also hat auch in denen Mem. de l'Acad. Roy. 1710. p. 426. &c. M. Homberg die Kunstlichen oder Chymischen Vegetationes der Mineralien von denen wahrhaften Pflanzen unterscheiden. Seine Wort sind unter anderen diese : Ces branches ne ressemblent pas mal a une vraye vegetation, quand on n'en regarde que la figure exterieure, mais quand on considere, qu'une vraye

plante est un corps organique , dont les parties servent a tirer le
 suc de la Terre , a preparer ce suc pour la nourriture & pour l'ac-
 croissement de la Plante , & a produire enfin des semences , qui sont
 aussi des petits corps organiques , qui se developent en nouvelles
 Plantes parla nourriture qu'elles prennent : & quand au contraire
 l'on voit dans nos vegetations artificielles , que ce n'est que de sim-
 ples cristallisations , ou des assemblages de quelques petits morce-
 aux de metal , que le hazard a placè les uns sur les autres sans ord-
 re & sans aucune partie organique , la comparaison , que l'on en
 voudra faire avec la vraye vegetation des Plantes , ne pourra sub-
 sister en aucune facon. Es ist sich zuverwundern/wie die sogenannten
 Philosophi mehrmalen die Natur nicht in der Natur/und dero höchst-
 künstlichen Einsalt suchen/sondern vielmehr in ihrem Gehirn/und dar-
 rinn/gleich als in einer Vulcanischen Officin allerhand Facultates for-
 matrices , Archeos , in der Lustt umher fliegende / in die Erde / oder
 Stein sich einsetkende/dort allerhand Comedien spielende Ideas, oder
 wie die kleinsten Anfänge der Thieren und Pflanzen immer Namen
 haben mögen / schmieden / und dadurch eine subtile Blödigkeit ihres
 Verstandes an Tag legen ; welche aber mehr belachens als gründtlicher
 Wiederlegung würdig. Wir fliegen zuweilen gleich jenem Icaro zu
 hoch/und verbrennen die Flügel. Was dorten Agostino Scilla begeg-
 net in Calabria , das ist auch mir und vielen anderen wiederfahren/
 daß namlich oft die Bauren einfältig aber besser philosophiren/als
 die gelehrtesten Leute ; Plus sapit vulgus , quia tantum , quantum
 opus est , sapit. Frage man über unser unterirdische Holz / und Ge-
 wächse / ja auch Schnecken/Muschelen/ze. die Bauren/so wird man
 finden / daß sie gemeinlich ihre Stimm der Sündfluth geben. Desi-
 dereræi, sagt Scilla vana Speculaz. dising. dal senso. p. 14. che le cose,
 le quali soggiacciono al senso, si potessero con la sola sua determi-
 nazione stabilire: e vorrei anche, che fosse dalla Philosophia abbrac-
 ciata qualche particella di Storia ; e che nelle cose , che bisognose
 non sono di stirate Speculazioni, non ci portassimo a volo con l'in-
 telletto a lontani , e Spaziosi campi del possibile , come sogliono al-
 cuni ingegni nobilissimi di oggidì , che sdegnano la pura storia in
 tutte le faccende. Es sind die neuen Luidianischen Ideæ viel zu
 schwach/das heutige durch so viel Proben wahrgemachte Systema von
 der Pflanzen und Thieren Zeugung / Nehrung und Nehrung
 über einen Hauffen zuwerffen. Es kommet auch der sonst treffliche
 Botanicus Tournefort zukurz mit seinen Gesämen der Steinen und
Metals

Metallen. Bonus aliquando dormitat Homerus. Der gute Mann hat in seiner Orientalischen Reise nubem pro Junone, Stalactitas oder Tropffsteine vor Gewächß / eine von dergleichen Steinen angefüllte Höle vor einen Garten angesehen / und darauf ein neues Systema bauen wollen / welches aber einen schlechten Zuruff hat. Und bin ich versicheret/ es werden dergleichen neue Zeugungen von kürzerer Wahrung seyn / als jene æquivoca Generatio der alten Schul-Lehreren.

Zum Beschluß nun dieses Herbarii fossilis wil ich beyfügen vornehmlich die

DENDRITAS. Baumsteine / Auffer-Pflanzen / welche nichts als einen etwelchen ausserlichen Schein der Gewächsen haben.

Es finden sich nämlich auf gewissen Erden / Marmeln / Achaten / auch gemeinen Schiefersteinen kleine Bäumlein / oder dem Moß gleiche Gewächse / welche meistens schwarz von Farb / etwann auch gelb / bald nur auf der ausseren Fläche zusehen / bald durch die ganze Massa des Steins hindurchgehen / und ein sehr schönes Natur-Gemähl vorstellen / aus welchem die Einbildung allerhand Sachen zu figurieren und ihnen verschiedene Namen bezulegen weist; wie sich diß erscheinen wird aus folgendem: Dieser Stein heisset Dendrita, *δενδρίτης*, **Baumstein** / Spener Mus. pag. 91. Die Suhlischen Erzknappen nennen diese Baumförmigen Figuren **Blumen** / als ob sie die Blüthe wären von unterliegenden Metallen. Das Wort Dendrites findet sich auch bey Plinio L. XXXVII. c. 12. Es ist aber ohngewiß / ob er just dadurch diesen unseren Stein verstehe: eher gehöret hieher sein Dendrachates, veluti arbuscula insignis. c. 10. *Δενδράτης Ἀχάτης*, *Δενδράχης*, *δενδρόφυτος πέτρα* Orph. de Lapid. p. 203. Pietra imboscata, Pietra naturalmente delineata in figura de' boschi: Pietra di Sinai. Imperat. Hist. Nat. L. XXIV. p. 578. Achates, in cuius planitie septem arbores delineatae conspiciebantur. Camill. Pisaurens. bey Dalech. Dergleichen Achaten nennen die Holländer in Ost-Indien Boomsteentjes, Boomties Achates. Rumph. Amb. Rarit. p. 287. Lapides qui Ericeta repræsentant B. de Boot. L. II. c. 285. **Wassersteine am Würzburg.** Lapis artificiosâ calaturâ in figuram

Abrotani Plantæ effictus : Lapis Naturæ vi affabrè efformatus in figuram & Typum nemoris. Calceol. Mus. Sect. III. pag. 419. 420. Lapis fissilis, per quem discurrentes venæ ex Argilla cinerea delictiis lapidescente arborem coralli instar patulam in ramos hinc inde diffusos repræsentant. Bauhin. Hist. Font. Boll. de Lapid. pag. 4. da der Mahler an statt der Bäumlein Menschen abgebildet. Ich hab verschiedene der schönsten Dendriten in Kupfer stechen lassen / welche zu finden in Herb. Diluv. Tab. VI. VII. und VIII. Von deren Zeugung aber weitläuffig in Gegenhaltung dergleichen Figuren / so auf dem Eis / Metallen / flüchtigen Salzen / sonderlich der Seiden / auch Crystallen angetroffen werden / geschrieben pag. 19. wohin den curiosen Leser weise. Folgen jetzt die Beynamen / welche in meinem Museo Diluviano besitze / nebst denen Orthen / wo sie gefunden worden. n. 96. Dendrita Saxonicus sylvas & dumeta pulcherrimè repræsentans. n. 97. Dendrita elegantissimus in Lapide fissili marmoreo candido ex Lapidina Pagi Solnhof Comitatus Pappenheimensis. Herb. Dil. Tab. VII. fig. 8. n. 98. Dendriticum marmor Florentinum. n. 99. Dendrites Suhlensis niger in Marmore carneo. Myl. Sax. Subt. Relat. VIII. n. 100. Dendrites Suhlensis subtilissimus in Marmore flavescente. Myl. l. c. n. 101. Marmor albidum Dendritis nigricantibus in ipso corpore hinc inde delitescitibus perfusum, ex Valle Raurica ; aus dem Gricththal bey Terznach. n. 102. Dendrita Glacensis ex Bohemia ; in Lapide fissili rubente. n. 103. Dendritæ prope Pagum Popperg Ducatus Solisbacensis. n. 104. Dendrita fruticeti surgentis effigie ex Lapidina prope Solnhof, Comitatus Pappenheimensis (vor Solisbacensis). n. 105. Dendrita Hassiacus in Marmore fissili flavescente. n. 106. Dendrita vel stigmita in Marmore seu saxo candido Scaphusiensi. n. 107. Dendritæ & stigmitæ in Badensis Comitatus Ferri fodinis prope Cappel, in marmore flavo albescente. n. 108. Dendritæ parvi ex Agro Basiliensi. n. 109. Dendritæ & Stigmitæ in Saxo fissili Oeningensi. Herb. Dil. pag. 31. Tab. VIII. fig. 6. n. 110. Dendrites Algæ fere figuræ ex Agris Altenburgensibus Misniæ. n. 111. Saxum montis Legerii, Ditionis Tigurinæ, in quo obscura Dendritarum & Astroitarum indicia. n. 112. Dendrita fucum fere referens in Saxo carnei coloris ex Collibus Euganeis. n. 133. Dendrites Eystettensis elegantissimus nigro flavus. n. 134. Dendrites Eystettensis martialis Tincturæ arbusculis crassioribus. n. 241. Dendritæ obscura vestigia in Marga fissili candida. Ex Gallia. n. 248. f. Stellæformes figuræ Astroi-

Astroidis similes in marmore sub flavo ex Montibus Bononiensibus, n. 248. g. Stellula nigra in silice marmoreo coloris rubrofusci, ex montibus iisdem. n. 248. h. Silex marmoreus pallidi coloris stellulis nigris conspersus. Ex montibus iisdem. n. 248. i. Silex marmoreus albus stellulis nigricantibus conspersus. Ex montibus iisdem. n. 248. n. Lapis calcarius fissilis dendrites Musci squamosi ad instar in superficie pictus, prope Campiliam Hetruriae. n. 248. p. Lapis calcarius Dendrites griseus quasi muscos albidos marinos representans. Ex Agro Florentino. n. 248. x. Lapis Florentinis *Pietra forte* dictus ramulis quasi cupressinis dimidiatae eminentiae & opere crustaceo perbellè à Natura depictus. Prope Florentiam. n. 248. y. Lapis calcarius Florentinus, ex tribus varietatibus. Florentinis *Alberini* del Ponte a Rignano al fiume d'Arno. In Langii Hist. Lap. p. 39. finden sich Dendrites major triangularis per integrum circumferentiam frutices representans. Tab. IX. fig. 1. Dendrites major roseus in extremitate ramificationum tinctura sublutea ornatus. Tab. IX. fig. 2. Dendrites sylvulam representans in principio ramificationum tinctura nigricante ornatus. Tab. VII. fig. 3.

M. D. n. 4. Lapis fissilis cinereus ornamentis foliaceis viridibus & coeruleis pulchrè notatus Frankenbergensis arifer. Diesen heisset man gemeinlich **Fliegenfittich** / weilen er gleichsam mit Fliegen-Flügeln überstreuet.

M. D. 65. Lapis fissilis cinereus melanostictos & melanogrammos Oeningensis. Herb. Dil. p. 15. Tab. IV. fig. 2.

In jetzt folgender Darstellung der **Schnecken und Muscheln** / welche uns von der Sündfluth übrig geblieben / werde mich vornemlich au shalten bey denenjenigen / welche wir in Schweizerischen Ländten finden / und um besserer Ordnung willen bleiben bey derjenigen Eintheilung / nach welcher Herz Sipmann des Rumphii Amboinsche Rariteit-Kamer beschrieben / allerdings / wie mich derselben bedienet in meinem Museo Diluviano, mit Beysetzung aber aller verschiedenen Beynamen um desto sparsamer verfahren / weilen das mehrere verfahren wil auf ein besonder Theatrum Antiquitatum Diluvii, oder ansehenlichen **Schauplatz der Überbleibseln der Sündfluth.**

I. Glasz.

Testacea univalvia , turbinata , intus Margaritarum splendore insignia.

Einschalige gewundene Schnecken / welche innwendig gleich einer Perlen-Mutter glänzen.

NAUTILUS. Schiffkuttel.

Nautilus major five crassus : bey den Holländeren bekant unter dem Namen Coquille, weil diß der ansehnlichste und schönste Schneck. Paerlemoerhooren : in Malabarisch Bia papeda , Bia Coijn , Krang Modang , in Amboinisch Kika , Kika lapia. Es wird dieser schöne Schneck sonderheitlich gefunden in denen Meeren zwischen den Moluccischen Inseln in Ost-Indien. Die Schal oder der Schneck selbst (dann wir von dem darinn lebenden Thier bey diesem und allen dergleichen Anläsen nichts zuberichten haben) ist ziemlich groß/ und bauchicht / in sich selbst gewunden / weißgelb mit vielen breiten braunen Flecken überzwerch bezeichnet / hineinwärts schwarz / sonst innwendig und überall unter der aufferen Schale von glänzender Silber- oder Perlen-Mutterfarb / innwendig durch halb Zirkelförmige eingebogene Scheidungs-Blätter in viel Kammeren zertheilt / und gehet / welches insonderheit zubemerken/durch jede derselben Blätteren ein Loch bis in das innerste oder den Mittelpunct des Schneckens hinein ; welche innere Gestalt in einem durchschnittenen Nautilo gar schön vorbildet Rumph. Tab. XVII. C. Nun finden wir in unseren Schweizerischen Landen Steinerne Nautilos, oder Schiffkuttelstein / wie dann einen solchen unter dem Titul Nautilites squamatus sine striis major subcinereus unius anfractus vorstellet Lang. Hist. pag. 102. Tab. XIX. n. 1. der gefunden worden in der Graffschafft Baden bey Börsstein und Lürgeren ; nebst zweyen anderen von gleichem Orth : Nautilites squamatus sine striis mediocris subcinereus unius anfractus. Nautilites squamatus sine striis maximus subcinereus cum siphunculo concamerationes pervadente. Tab. XXIX. n. 2. da als
ein

ein besonderes Kennzeichen des Schiffkuttels zu bemerken das Röhrlein / welches in mitten durch die Kammern gehet. Ich habe den ersten vorbilden lassen fig. 13. Bey unseren Steinernen Nautilus ist Fig. 13. die Schale nicht mehr vorhanden / wol aber das ganze unter der Schale ligende Gebäude / unter der Gestalt vieler über einander ligenden Schuppen / welche durch Linien zertheilt sind / zusehen. Es ist nämlich die Schale dieses Schnecken sehr zart / und hat sich zeitlich / oder mit der Zeit / abgeschelet / welches bey denen meisten Sündfluth-Schnecken und Muscheln / die wir in unseren Länden antreffen / zu bemerken ; so daß Herr Lang von der Abwesenheit der Schale keinen Beweis Grund holen kan / daß dergleichen Steine in der Erden seyen gebildet worden ; und vielmehr die Argumentation umzukehren ; weilen die Schale nicht mehr vorhanden / und aber das ganze innere Kunst-Gebäude deutlich zusehen / als ist hieraus klar / daß dieser wahrhafte Nautilus ehemalen in denen Wassern gelebet / gewachsen / mit steinichter Materi an statt des verfaulten Fleisches ausgefüllet / seine zarte aussere Schale theils durch Anreibung anderer Körperen / theils weilen sie (wie aus Vergleichung anderer auch Schweizerischer Meer-Schnecken und Muscheln hinfolgend zu vernemen) gleich als calcinirt abgeselet. In meinem Museo Diluviano finden sich folgende Nauuli:

n. 1. Nautilus fossilis major ex Agris circa Waldshutum, in quo articuli & eorum concamerationes partim Fluoribus, partim vena ferrea farti pulchre conspiciuntur. Schiffkuttelstein / in welchem die Gelenke und dero Kammern theils von Crystall-Flüssen / theils von einem Eisen-Erz ausgefüllet : findet sich um **Waldshut** ; und in der Graffschafft **Baden**. Man sihet ganz deutlich 1. den Orth / da das Röhrlein durch die Kammern gegangen, 2. Die Blättlein oder Scheidwände selbs / welche sich durch eine gelbliche Farb von der übrigen steinichten Füllung unterscheiden. 3. Wirkliche Reliquien von der Schale / wo diese hineinwärts gehet / und nicht wol hat können abgerieben / oder abgestossen werden. 4. Einiche noch wirklich hohle Kammern / allwo zu bemerken vorfallet / daß sich ein Crystall-Fluß auf beyden Seiten der Scheidwand in irregular-eckichte Figuren angeschossen / oder die Scheidwand selbs vielmehr in lauter subtile Fäseren zersplitteret benderseits in Form der Crystallen hervorragen / welches unter dem Vergrößerungs-Glas deutlich zusehen : die ganze Füllung sihet man mit blossen Augen an als einen rauhen Sandstein / mit untermengten weissen Stücklein / unter dem Vergrößerungs-Glas aber sihet fast alles einem Fluori oder Fluß gleich. Die Breite dieses Steins ist $4\frac{1}{2}$ / die Dicke 2. Zoll Pariser.

Hh

n. 2.

n. 2. Nautilus alius minor, cujus concamerationes Fluoribus albis, sed vel globosis, vel saltem non angulariter (& regulariter) figuratis inferciuntur. Diß ist eines Nautili innere Krümmung 2. Zoll breit / und daran zusehen 1. die Eintheilung der Kammern / da die Scheidwände beyderseits mit vielen bucklichten Flüssen besetzt sind. 2. Das mittlere Röhrlein. 3. Sind noch übrig die Streimen/so außwendig über die Schale streichen / just auf die Weise / wie in denen wahrhafften Nautilus. 4. Eine Höle/welche hernach durch das Stein-Centrum hinuntergehet / um welche die Krümme gar formiert worden. Die Breite des Steins ist 2. Zoll / die Farb weißgelb.

n. 3. Nautilus grisei coloris & marmoreæ duritiæ, cujus articuli vix linearum quibusdam vestigiis discernuntur. Diese Linien oder Streimen/so dicht an einander stehen/zeigen an/das wirklich noch vorhanden die außere Schale : der Stein selbst ist schwarzlecht / und Marmorhart.

n. 4. Nautili crassioris duo articuli. Zwey Kammern oder Gelenke eines grossen Nautili, da einerseits zusehen die eingebogene Höle/ anderseits die ausgebogene Fläche der Kammern ; die Breite ist $3\frac{1}{2}$. Zoll. Diese alle sind aus der Graffschafft Baden/und um Waldsbhut.

n. 5. Nautilus exiguus in suos articulos eleganter distinctus, cujus crassities non ultra 5. vel 6. lineas se extendit, & testæ exterior reliquæ margaritæ instar splendentes supersunt, cæterum armaturâ nigrâ lavi splendens. Dieser Nautilus ist wol 70. Schuhe tieff unter der Erden gefunden worden zu Richmond in Surrey in Engelland/und deswegen merkwürdig/weil noch etwas übrig geblieben von der außeren Perlemutter-Schale/und die Scheidwände sich in Gestalt Silberfarben-Strichen über den schwarzen Leib der Schnecken zeuhen.

n. 6. Nautilus longus 6. dig. crassus 3. ex Comitatu Neocastrensi. Dieser Nautilus ist Aschgrau oder Bleyfarb / und zeigt außserlich seine Abtheilungen in Kammern. Man findet sie / und andere dergleichen Überbleibseln in einer Marga oder Mergel von gleicher Farb ; von der außeren Schale aber ist nichts mehr übrig.

n. 7. Nautili majoris & crassioris aliquot articuli, ex Monte Le-
Fig. 14. gerio. v. Fig. 14.

n. 8. Nautilus minor subfusci coloris ex Comitatu Neocastrensi. Kleiner brauner steinerne Schiffstütel ; hat nur 1. Zoll und 4. Linien im Durchschnitt.

n. 9. Nautili articulus ex Territorio Basiliensi.

n. 10. Nautili Querfurtensis quidam articuli. Dieser ist in einem härteren Gestein / und zeigt deutlich nicht nur die Dicke der Kammern mit dem durchgehenden Rohrlein / sondern einen Bruch / welchen der Schneck zwey über von dem Gewalt der Wellen / unter angestossener Körperen ausgestanden.

Es ist aus bisheriger Beschreibung klar zu sehen / daß diese Steine alle wahrhafte Schnecken gewesen / und nicht in der Erden durch ich weiß nicht was vor einen Archeum gebildet worden. Diß aber ist in Betrachtung zu ziehen / wie diese Schnecken oder Nautili von der hohen und tiefen See in unsere von dem Meer so weit entlegene Helvetische Lande kommen? Es ist der Weg vor so zarte Schnecken zu weit aus dem Mittelländischen / wil geschweigen aus dem Ost-Indischen Meer / da sich die Nautili gemeinlich und meistens aufhalten. Es möchte einer wol diesen Transport der Nautilorum, und bald folgenden Cornuum Ammonis (welche in unseren Landen häufiger / als in irgend einem anderen Land anzutreffen) ansehen vor ein Zeichen grosser und starker Meeres-Wellen / welche diese Schnecken so weit aus fremdden Landen hieher getrieben haben; dann unter denen Gelehrten die Frag waltet / ob in der Sündfluth das Meer ganz still / oder ungestüm gewesen? jenes wil die Sicherheit der Arch / und die nach der Sündfluth nöthige Ablegung der Pflanzen / und Gesämen an denen Orthen / da sie ein ihrer Natur angemessenes Clima angetroffen; dann gewißlich die Ost-Indischen Gewächse so wenig in unseren mässigen oder kalten Landen hätten aufwachsen können / als wenig unsere Gewächse getauget hätten in den heißen Gürtelstrich; dieses aber wil die Gegenwart fremdder Thieren / welche wir wirklich bey uns / und zwar in grosser Menge finden. Wie aber / wann ich in diese Muthmassung wurde gerathen / daß vor der Sündfluth unsere Lande auch ein offenes Meer gewesen / in welchem sich dergleichen Thiere aufgehalten? da sie dann nicht nöthig gehabt hätten / einen weiten Weg zumachen. Wie / wann ich wurde noch weiter schreiten / und sagen / daß dieses Schweizer-Meer keine Gränzen nur erstreckt bis an die Pündtnerischen Gebirge? Unlas hierzu gibt diß / daß bis dahin / so viel mir bekant / keine dergleichen in Stein verwandelte Überbleibseln der Sündfluth sich finden / wie hergegen in dem Canton **Glarus** / **Schweiz** / **Zürich** / **Bern** / **Schaffhausen** / und sonderlich auf dem ganzen Strich des Jura, von dem **Aletgäu** bis ins **Burgund** / da einmal eine grosse Menge Muscheln und Schnecken auf einen Hauffen zusammen

zusammen getrieben worden. Es sind zwey drey neue / und mit großer Freyheit an den Tag gelegte Gedanken / welche gleichwol nicht ohne Grund sind. Es ist mir / und anderen erlaubt / ditzfalls zumuthmassen / bis jemand eine Mappemonde von der ersten Erde an den Tag legen wird. Es haben auch die älteste Geschicht- und Natur-Beschreiber dergleichen Gedanken gehabt / daß ehemalen an denen Orthen / da sie Steinerne Schnecken und Muscheln angetroffen / Meere gewesen. Ich wil nur anführen eine einige namhafte Stell aus Strabonis Geograph. L. I. Frequentibus in locis concharum, & Ostreorum, & ceramidum magna cernitur multitudo, & salsi Lacus sunt circa Templum Ammonis, & vivam, qua itur ad illud, trium millium Stadiorum esse dicuntur. Propè ipsam etiam maritimam fragmenta navium ostentari, quæ hiantibus terris scaturisse tradunt super columellas incubare delphinas, hanc Inscriptionem habentes Cyrenensium spectatorum. Hæc affatus Stratonis Physici commendat opinionem & Xanthi Lydi, eumque ipsum multis in locis à mari longinquius vidisse lapidibus inhærentes conchulas, pectines, & testarum formas, salsumque Lacum in Armeniis, & in Mattienis, & in inferiore Phrygia, quas ob causas persuasum habere campos illos mare aliquando fuisse. Ich muß noch eine Anmerkung beyfügen: Es ist nunmehr bekant / daß der Durchmesser der Erden am größten ist unter dem Equator, und aus dem 1. Theil vorhabender **Natur-Histori des Schweizerlands** p. 8. 29. 31. 32. dieses Punctens halb zu sehen eine ähnliche Gleichheit unserer Helvetischen und Indianischen Landen: wann nun jedes Thier muß haben eine seiner Beschaffenheit angemessene Luft / und die Nautili leben können und müssen in denen Ost-Indischen Meeren / so hätten sie in Krafft dieses nothwendigen Bedings auch leben können in einem Schweizer Meer / von welchem gleich einem großen See die Flüsse hätten abfließen können in niedrige Länder / gleich sie nun abfließen von denen hohen Gebirgen in unsere See / und von dannen weiters in Frankreich / Deutschland /c. Wäre also ditz ein Meer gewesen / das ein höheren Horizont gehabt hätte / als das Mittelländische und Deutsche Meer.

CORNU AMMONIS.

Der unter diesem Namen bekante Schneck / sonst Posthoorentie, das **Posthörnlein** genant / in Amboinischer Sprach Tay manufamal kommet aus Ost-Indien / ist kaum über 10. Pariser-Linien im gröfste

größesten Durchmesser/weiß / durchsichtig von gar dünner Schale / in viel Kammern durch runde hohle Scheidwände eingetheilt / durch welche ein zartes hohles Röhrlein gehet / in sich selbst gewunden / doch so / daß die sonst runden Spiræ einander nicht berühren / innwendig von Perlenmutter-Glanz ; es gehen zarte einfache / nicht erhobene Streimen oder Striæ um den ganzen Leib. Es sitzt dieser Schneck fest an den Klippen / und wird von denselben abgeschmissen durch die Gewalt des Nordwinds / doch so / daß allezeit ein Stücklein von der Schal an der Klippe behangen bleibet / daher sie niemals mit ganzem Mund gefunden worden : v. fig. 15. Der Name kommet her von dem Jupiter Ammon , oder Hammon , der an den Ohren mit dergleichen Hörneren abgebildet wird / welche auch zusehen auf den Münzen an den Häuptern Lyfimachi , Alexandri und anderer Königen / welche mit dem Titul der Söhne Jovis prangen.

Fig. 15.

Die versteinerten Cornua Ammonis , oder Ammons-Hörner (deren vielfaltige Beynamen verspähre zu einem größeren Werk) müssen gefunden worden seyn in Africa bey dem Tempel des Jupiter Ammon , (ad Templum Jovis Hammonis lapis hic lectus. Solin. Polyh. c. 27.) und werden dem Ansehen nach dem Jupiter diese Hörner-Figur gegeben haben. Gewißlich / wann wir Schweitzer aller Orthen / wo dergleichen Cornua Ammonis gefunden werden / müßten dem Jupiter zu Gefallen Tempel und Götzen-Bilder aufrichten / so müßten wir auf vielen Höhen räuchernd / ja ganz verschiedene Hörner denen Bildern anheften. Dann wir / welches vor einen Liebhaber der Natur-Geschichten wol zu bemerken / dieser Steinen nicht nur eine große Anzahl / sondern auch / wie sich aus folgendem zeigen wird / eine große Verschiedenheit haben / da hergegen uns eine einige Gattung des Meer-Ammons-Horns bis dahin bekant ist. Und ist gerad Anfangs dieser Verhandlung in Betrachtung zuziehen / daß die Überbleibsel der Sündfluth ersetzen den Mangel der Meer-Histori / und uns solche Schnecken und Muscheln vorstellen / welche vermuthlich sich allezeit in dem Grund des Meers aufhalten / daher Pelagia , ἐπὶ τοῖς βυθοῖς genennet / und auch in dem größesten Sturm niemals an das Ufer geworffen werden. Dann wir aus Betrachtung der Steinernen Ammons-Hörner genugsam versicheret sind / daß sie alle ehemals wahrhaffte Schnecken gewesen / und in jenem großen Sündfluth-Wasser / da die ganze obere Erde in ein Gemeng kommen / in die Höhe getrieben worden. Und laßt sich wiederum aus vorhabender Beschreibung / und großer Anzahl / der in unseren Landen mehr als in einichem Orth der Welt befindet

befindtlichen Ammons-Hörneren schließen/ daß sie nicht anderstwohin getrieben worden/ sondern in oben bemeldtem Schweizer-Meer/ und zwar in dem Grund desselben müssen aufgehalten/ und gelebt haben.

Ich theile alle Ammons-Hörner ab in zwey Haupt-Classen/ non spinata, welche einen ganzen Rugken/oder keinen erhobenen Rugkgrat haben/ und spinata, welche mit einem erhobenen Rugkgrat versehen sind; beyde wiederum in laevia, glatte/ und striata, gestreimte/ oder mit erhobenen Streimen versehene; welche wiederum in andere Ordnungen eingetheilet werden:

CORNU AMMONIS NON SPINATUM LÆVE.

Ammons-Horn / das keinen erhobenen Rugkgrat hat / und glatt ist.

Mus. Dil. n. 11. 12. Cornu Ammonis non spinatum valde compressum, læve, spirâ latiori unicâ terminatum. Glattes/und dünnes Scher-oder Ammons-Horn/ ohne Rugkgrat/ mit einem einigen und breiten Umfang. fig. 16. Sie finden sich auf dem **Läger- und Randen-Berg**/ bestehen aus einem weißgrauen Stein/ sind gemeinlich über 8. Linien nicht breit/worvon 3. zu dem äußeren Umfang gehören/und 1. dick/überall glatt/etwann auch mit Blätter-Zierathen bezeichnet: dabey Anfangs zubemerken/ daß diese ornamenta foliacea auf denen meisten Gattungen der Ammons-Hörneren/ mit und ohne Rugkgrat sich finden/und also nicht zu denen notis distinctivis, oder besonderen Kennzeichen der verschiedenen Arten oder Geschlechtern gehören; sie sind sonderlich schön ausgetruckt in denenjenigen Ammons-Hörneren/welche aus einem Pyrite oder Schwefelkies bestehen/ (wie M. D. n. 16. aus der Graffschafft Neuchatel). Venebst ist wahrzunehmen/ daß bald alle Ammons-Hörner ihre Schalen/ die gar zart sind/verlohren/und ist die Abwesenheit der Streimen/oder Glattigkeit nicht allezeit ein Zeichen/daß die Original-Schnecken auch glatt seyen/ dann deren innwendige Fläche oft glatt/obschon die äußere gestreimt/ und die Steinernen Ammons-Hörner/ wie sie sich jetzt finden/ anders nichts sind/als eine in einen Schneck gleich als in ein Model gegossene steinichte oder andere Materi. Ich hab bisdahin/ und mit Grund/die

Blätter

Blätterförmigen Zierathen angesehen als Merkmal der Bläichen oder Gelenken / in welche sie durchaus zertheilet sind / welche Gelenke sich gar zierlich je eins in das andere schicken / gleich denen Kuglgrat-Wirbelen in anderen Thieren / und abgebildet stehen in Langii Hist. Tab. XXI. und XXII. So daß in Ansehung dieser Gestalt die meisten Cornua Ammonis gänzlich verschieden sind von obbeschriebenem Cornu Ammonis , oder Posthornlein / weilen dieses ganz runde glatte Scheidwände hat / jenes ganz unebene/mit vielen zackichten Fortsätzen versehene Bläiche / dergleichen bisdahin bey keinen bekanten Meer-Schnecken angetroffen werden. v. fig. 17.

Fig. 17.

M. D. n. 25. 25. a. Cornu Ammonis planius seu compressius, spirâ latiori, plani ad instar inclinati duplicis seu cunei sensim ad marginem attenuatum. Ein niedergetrucktes Ammons-Horn/mit einem breiten Umfang / welches gegen dem Kuglen dünn/gleich einem Keil/ausgeheth. Auf dem **Lägerberg** gibt es dergleichen Stein / in dem **Neuburgischen** von Eisenschüffigem Schwefeltief. Ich habe ein Stück (fig. 18.) welches gegen dem inneren Umfang dick ist 8. Linien / an dem Kuglen nur 1. Lin. / und breit $1\frac{1}{2}$. Zoll ; und ist aussen an dem Kuglen zusehen ein braunes / unter dem Microscopio durchscheinendes Band/welches seyn mag ein Überbleibsel der Schale/oder des Fleisches selbst an dem Thier. Es gehet auch gegen dem Kuglen schmal aus der Nautilus tenuis Rumph. p. 63. Tab. XVIII. A. ist aber gestreimt.

Fig. 18.

M. D. n. 18. 19. 20. 21. Cornu Ammonis non spinatum , compressum vel crassis spiris paulò crassioribus , & teretioribus laeve. Ein glattes Ammons-Horn/ohne Kuglgrat/mit etwas ründeren oder dickeren Umfängen. Wiederum vom **Läger- und Randen-Berg** / und aus dem **Neuburgischen** ; da noch vorhanden scheint die außere / aber metallisirte Schale. Die Proportion ist nicht überall gleich. In denen **Neuburgischen** entspricht die Dicke von 2. oder 3. Linien dem ganzen Durchmesser von 5. bis 6. Linien. In denen Steinen vom **Lägerberg** die Dicke (verstehe des äußeren Umfangs) der Länge von 7. oder 8. Linien. So habe auch eins n. 20. a. aus der Herrschaft **Schenkenberg/Bern-Gebiets**/schwarz von Farb. Aus dem Canton **Basel** habe n. 21. ein größers/so ein gelber Stein/ dessen Durchmesser $3\frac{1}{2}$. die Dicke $1\frac{1}{2}$. Zoll. Die Figur kommet gleich einem Nautilo, man sieht aber nirgends einiche Anzeigen der Kammern. Diese Ammons-Hörner sind zuweilen ganz glatt/zuweilen mit sehr dünnen / kaum sichtbaren Streimen versehen / sonderlich wo die aufse-

aussere Fläche noch vorhanden scheint. D. Bajer gedenket in seiner Oryctogr. Nor. pag. 60. eines solchen Ammons-Horns / welches einem halben Laib Brot gleich / in dem Durchmesser von 9. Zollen.

M. D. n. 14. Cornu Ammonis non spinatum laeve magis minusve compressum, spiris duabus constans. Ein glattes / mehr oder weniger zusammengefrucktes Ammons-Horn / ohne Rugtgrat / von zweyen Umfängen. Vom **Lägerberg** und **Randen** : Diese sind von n. 18. nicht unterscheiden / als in der Zahl der Windungen oder Umfängen.

M. D. n. 26. Cornu Ammonis laeve 3. vel 4. spirarum, quæ in eodem sunt plano. Ein glattes Ammons-Horn von 3. bis 4. Umfängen / auf der einten Seiten platt. Vom **Lägerberg** : hat 5. Linien im Durchschnitt / und 1. in der Dicke. Es entspricht diesem Schnecke Cochlea fusca altera parte planior & limbo insignita quatuor spirarum. Lister. Coch. Angl. Tit. 27. oder Cochlea exigua subfusca, altera parte planior, sine limbo, 5. spirarum. Ejusd. Tit. 28. Ein Schnecklein / welches sich findet in dem **Zürich-Ragen-Nydauer** und zweifelsohne noch anderen **Seen des Schweizerlands**. Man sihet einiche Zwerchlinien / so hin und wieder durch die Spiras gehen : die entgegen stehende Seite aber ist in Stein eingesenkt.

Fig. 19. v. Fig. 19. Wann der Limbus oder hervorragendes Rand deutlich zusehen wäre / so könnte man dieses Cornu Ammonis bringen unter die Spinata.

M. D. n. 20. 20. a. 21. Cornu Ammonis non spinatum laeve crassius, seu spiris teretibus. Ein glattes und dickes Ammons-Horn ohne Rugtgrat / mit runden Umfängen : vom **Lägerberg** / und aus der Bogten **Schentenberg**. Dessen ist auch gedacht worden oben ad n. 18. Es kan aber wol ein eigen Geschlecht ausmachen.

M. D. n. 22. Cornu Ammonis non spinatum crassius, seu spiris teretibus laeve tuberculorum unico ordine utrinque in summâ spirâ cinctum. Ein dickes / glattes Ammons-Horn / ohne Rugtgrat / gegen dem ausseren Rand mit einem reigen erhobener Bücklein versehen : vom **Lägerberg**. Fig. 20. Es ist dieser Stein halb so dick / als breit / ich habe einen von 2. Zollen im Durchschnitt / und einem in der Dicke : die meisten aber / so auf dem **Randen** und **Lägerberg** gefunden werden / sind von 8. Zollen im Durchmesser / und 4. dick. Es kan wol seyn / daß der Original-Schneck seine Strias oder Streimen gehabt / welche nun in dem Abguß mangeln.

Cornu Ammonis non spinatum crassius seu spiris teretibus, laeve, tuberculorum duplici ordine cinctum. Dergleichen / welche zwey reigen Bücklein haben / habe in der **Schweiz** noch nicht angetroffen. D. Bajer hat einen solchen in Oryët. Nor. p. 63. Tab. II. fig. 14. unter dem Titul: Nautilites verrucosus, per cujus volutæ ambitum gemina tuberculorum aut verrucarum series eminet.

M. D. n. 91. Cornu Ammonis non spinatum, laeve, futuris vel lineis serpentino ductu spiram & ambitum trajicientibus. Ein glattes Ammons-Horn/ohne Rugkgrat/dessen Linien oder Rätze Schlangeweise durch den ganzen Umfang über den Rugken selbst streichen. Finden sich auf dem **Randenbergr** / und in der Grafschaft Neufchatel. Es kommet auf die Art des Nautili hinaus (wie dann die Cornua Ammonis und Nautili einander sehr nahe verwandt sind/und wol können unter ein allgemeines Geschlecht gesetzt werden). In demjenigen Stück/welches von Neufchatel habe / sieht man ganz deutlich nicht nur hin und wieder die metallisierte / oder gleich dem Erz glänzende und gebrochene Schale sitzen/sondern die aufferen Ende der auch metallisierten Scheidwänden / und von weissem Fluß ausgefüllten Kammern. Rumph. stellet diesen Stein vor Amboin. Rar. Tab. LX.E. Siehe Fig. 21.

Fig. 21.

CORNU AMMONIS NON SPINATUM STRIATUM.

Striis simplicibus, seu Singularibus.

Ammons-Horn ohne Rugkgrat / gestreimt.

Mit einfachen Streimen.

Man sieht bey dem Nautilo tenui majori, so auch Nautilo tenui & legitimo minori, welchen die Holländer nennen T'schippertie, und Doekhuysen, die Malabaren Roema gorita bey Rumph. Amb. p. 63. Tab. XVIII. daß die Schalen überaus dünn / und die innwendige Fläche nicht eben oder glatt / sondern uneben / so daß die aufferen erhobenen Streimen innwendig eine Hölle/und die aufferen Tiefen innwendig erhobene Streimen machen / so daß eine darein gegossene Materie einen Schneß formiert mit erhobenen Streimen/und zwischen liegenden

genden Tieffen / gleich wir sehen an allen gestreimten Ammons-Hörnern/mit und ohne Rugkgrat. Die Geschlechter/welche einfache Streimen haben / sind folgende:

M. D. n. 94. Lapidis exalbid fragmentum simplicibus striis, caprini Cornu effigie. Ein weisses Stück eines steinernen Ammons-Horns mit einfachen Streimen/gleich einem Geißhorn: vom **Lägerberg**. Fig. 22.

M. D. n. 27. Cornu Ammonis non spinatum striatum striis simplicibus crassioribus in extremo ambitu sensim evanescentibus. Ein einfaches Ammons-Horn mit einfachen dicken Streimen / welche gegen dem ausseren Rand sich allgemach verliehren. Diese Ammons-Hörner sind sehr groß / aber nicht wol ganz zubekommen / weilen sie sehr brüchig/bestehend aus einer Gattung Eisen-Erz/welches im **Strickthal** bricht / und aus einem Hammite oder Meconite mit unterlaufendem weissen Crystall-Fluß bestehet: das Stück / welches ich habe von einem ausseren Umfang / ist 3. Zoll breit/zwey dick/und stehen die Streimen wol einen Zoll weit von einander.

Ammonis Cornu striis crebris in ipso ambitu parum eminentibus, aliisque utrinque ad latera crassis, raris, elatis. List. Cochlit. Angl. Tit. 1. Ein Ammons-Horn mit vielen subtilen/und einichen weniger erhöhteren einfachen Streimen. Das Listerianische ist wol 13. Zoll im Durchschnitt/und 3. dick. Vielleicht kan es unter das vorgehende gebracht werden.

M. D. n. 28. Cornu Ammonis non spinatum striatum, striis simplicibus crassioribus, spiram extimam trajicientibus. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat mit dicken einfachen Streimen / so über den ganzen Rugken hinstreichen. Fig. 23. In dem Stück / welches ich hab aus dem **Hildesheimischen**/stehen die Streimen 4. Linien weit von einander / und formieren an dem Rugken einen Bogen.

M. D. n. 95. Cornu Ammonis non spinatum, striis simplicibus, funicularibus. Ein Ammons-Horn / ohne Rugkgrat / mit einfachen wenig erhobenen Streimen / und runden Umfängen / gleich ob ein Seil in sich selbst gewunden wäre. Aus dem **Neuburgischen**. Es gleicht ihm gänzlich das eigentlich sogenannte Cornu Ammonis, oder Posthornlein; und ist noch die metallisierte hin und wieder gebrochene Schale zusehen.

M. D. n. 83. Cornu Ammonis non spinatum, in extimo ambitu sulcatum, striis simplicibus ad sulcum usque excurrentibus. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat mit einfachen bis zu einem hohlen Zug/

so über die Mitte des Rugkens gehet / lauffenden Streimen. Das Stück / welches ich habe ist kohlenschwarz / und gefunden worden ob **Schwanden im Glarnerland** / an dem Fuß des Bergs **Guppen**. Den ganzen Schneck stellet uns Bajer Oryct. Nor. Tab. III. Fig. 24. fig. 8. vor Fig. 24. die Streimen sind gegen dem Ende dicker.

M. D. n. 89. 90. 90. a. Cornu Ammonis non spinatum, striis recta ad marginem usque excurrentibus, & plerunque in binos tuberculorum ordines elevatis, futuris vero serpentino ductu spiram & ambitum extimum trajicientibus. Ein Ammons-Horn / ohne Ruggrat / mit geraden gegen dem Vort auslauffenden / meistens in zwey Reigen erhobener Bücklein erhöhten Streimen / zwischen welchen viel Nätze Schlangenweise hin/und durch den Rugken streichen. Fig. 25. Dergleichen habe von **Querfurt/Wolfenbeutel/und Rindel bey Eisenach**. Wir finden sie in der **Schweitz** nicht. Vermuthlich ist in dasiger Gegend / wo gar viel Überbleibseln der Sündfluth gefunden werden/vor dieser allgemeinen Überschwemmung ein Meer gewesen/in welchem dergleichen von den unsrigen ganz verschiedene Schnecken gelebet haben. Sie sind überaus schön/weiß/oder gelblecht an der Farb / und sind die Nätze / welche die Merkmale so vieler Gelenken oder Kammern sind / hin und wieder gezähnet : die Materi ist Marmorhart / und lasset sich wirklich polieren ; Woraus im vorbegehen zuerschen/das aller Marmor zur Zeit der Sündfluth gewesen eine flüssige letztechte Materi / so hernach verhartet. Ich habe einen solchen Schnecken / der von aufferer Gewalt zusammengetruckt worden ; einen anderen / auf dem steinerne Muscheln sitzen ; wiederum zwey Berweisthümer/das diese Steine ehemalen lebendige Schnecken gewesen.

Striis bifurcatis.

Mit zweyablichten Streimen.

Deren Streimen in zwey Aeste / Zinken oder Zacken zertheilet sind.

M. D. n. 30. Cornu Ammonis non spinatum, striatum, striis in fastigium acutum elevatis, & bifurcatim orbem extimum trajicientibus. Ex monte Legerio. Ein Ammons-Horn ohne Ruggrat mit erhobenen zweyacklichten Streimen / welche über den ganzen Rugken streichen. Fig. 26. Das Stück / welches ich hab / hat 5. Zoll im **Durchschnitt** ; die Gabel fangt an in dem halben Umfang/oder etwas

weiter hinaus: der äussere Umfang ist über einen Zoll breit / und fast einen Zoll dick / die Streimen sind Anfangs oder gegen dem Kopf dicker / und weiter von einander / nach und nach aber werden sie dünner und dichter: zuweilen aber selten streichen die Streimen einzeln durch / und ist darneben ein anderer Streime / der von dem Rücken bis auf den halben Umfang hineingeht. Lang. Hist. p. 96. gedenket eines andern / das auf dem **Randen** gefunden worden / und 12. Pfund wieget.

M. D. n. 31. Cornu Ammonis non spinatum, striatum, striis densioribus & planioribus, bifurcatim ambitum extimum trajicientibus. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / mit ebenen / dichteren / Gabelförmigen über den Rücken hin streichenden Streimen. Dasjenige / welches besitze / und um **Waldshut** gefunden worden / hat wol 7. Zoll im Durchschnitt / 2. in der Dicke / und Breite des äusseren Umfangs: man sieht danebst etliche hohle mit Eischüssigem Fluß besetzte Kammern. n. 32. ist aus dem **Altorffischen** bey **Nürnberg** / gelb von Farb / $2\frac{1}{2}$. Zoll in dem Durchschnitt. n. 33. aus dem **Frickthal** / bestehet aus Eisen-Erz / und unterschossenen Crystall-Flüssen. n. 34. wiederum aus dem **Altorffischen** / schwarzleht / an etlichen Orten halb durchsichtig weiß. n. 35. von **Guppen** im **Glärnerland** / in dem Durchschnitt $2\frac{1}{2}$. Zoll / steinicht / aber hin und wieder mit grünglanzenden Flecken (welche Überbleibseln der Schale selbst sind) bezeichnet. n. 36. wiederum aus den Eisen-Bergwerken im **Frickthal** / hat eine Ochergelbe Farb. n. 37. von Jena, ist blauleht. n. 38. von dem Dorff **Nieden** in der Graffschafft **Baden** / ist von weissem Stein / wie alle figurirte Stein auf dem **Lägerberg**. n. 39. von **Schinznach** in dem Canton **Bern**. n. 40. aus denen Aeckern bey **Lütgeren** in der Graffschafft **Baden**. n. 41. 42. vom **Lägerberg**. n. 43. 44. aus der Graffschafft Neuchatel, bestehet aus einem Eischüssigen Kieß; in diesen metalliserten sind nicht nur die Streimen ganz deutlich und schön zu sehen / sondern auch Blätterförmige Zierathen / und gehen die Streimen gegen dem Kopf oder Mund des Schnecken meistens quer aus / wie in der Cochlea pulla ex utraque parte circa umbilicum cava.

Fig. 27.

Lister Coch. Angl. Tit. 26. v. Fig. 27. n. 45. von gleichem Orth / sind metallisirt / und von äußerlicher Gewalt zusammengetruckt / und hin und wieder gebrochen / gleich auch dergleichen steinerne besitze n. 49.

M. D. n. 50. Cornu Ammonis non spinatum, striis ab initio spiræ bifurcatis. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / dessen Streimen

men sich von Anfang des Umfangs gleich einer Gabel zertheilen. Aus der Graffschafft Neufchatel. Fig. 28.

Fig. 28.

M. D. n. 87. Cornu Ammonis non spinatum, striis ab initio fere spiræ bifurcatis, arcuatim progredientibus ad extremam oram, ibique tumidioribus, quas inter fascia quædam plana dorsum trajicit spiræ loco. Ex Comitatu Neocastrensi. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / dessen Streimen fast zu Anfang des Umfangs Gabelförmig / hernach krumm oder Bogenweise fortgehen bis über das äußere Rand / allwo sie dicker werden / und sich verliehren in ein ebenes Band / das mitten über den Rugken gehet. Fig. 29. der außere Umfang ist wol 1. Zoll breit / der zweyte kaum zwey Linien / der Rugken ist nicht rund / sondern abgebrochen 3. Linien dick / das Band so über den Rugken zwischen den Streimen hingehet / 1. Linien breit. Der Schneck selbst ist metallisirt / und hin und wieder zermürset.

Fig. 29.

M. D. n. 52. Cornu Ammonis non spinatum, dense striatum, crassius & teretius, striis à mediâ spirâ extrema bifurcatis. Ex Agro Basiliensi. Ein dickes / rundes Ammons-Horn ohne Rugkgrat / dessen Streimen nahe beysamen / und von der Mitte des äußeren Umfangs an Gabelförmig sind / und über den ganzen Rugken streichen. Aus dem Canton Basel. Fig. 30. Es hat im Durchschnitt 2. in der Dicke 1. Zoll und 2. Linien / hat fast nur einen 1. Zoll breiten gleich einem Nautilo schön abgerundeten Umfang. n. 53. ist von gleichem Orth / aber von äußerer Gewalt getruet: alle sind gelber Farb / und steinicht. n. 54. ist um etwas dünner / hat 4. Zoll im Durchschnitt / 1½. Zoll in der Dicke / der außere Umfang ist 2. Zoll breit: dieselbe traget auf dem Rugken mit einiche kleine Mustern / und Meerwürmer / als lebendige / oder todte Zeugen seiner Herkunft aus dem Meer.

Fig. 30.

M. D. n. 55. Cornu Ammonis non spinatum, plurium circumvolutionum striis à media spirâ bifurcatis, spiris minoribus & teretibus constans. Ex Agro Basiliensi. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / dessen Streimen dicht beysamen / und auch von der Mitte des Umfangs sich zertheilen. Ist von vorgehendem nur darinn unterscheidet / daß die Umfänge nicht so breit / und mehr an der Zahl sind.

M. D. n. 71. Cornu Ammonis non spinatum teres, striis singulis ad spiræ marginem in tubercula elevatis, indeque bifurcatim ambitum extimum trajicientibus. Ex Agro Altorfino Ditionis Norimbergensis. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / dessen Streimen bey Anfang der Gabelförmigen Zertheilung in Bücklein erhoben / und über den ganzen Rugken streichen. Das Stück welches ich habe / bestehet aus einem Pyrite, oder Schwefelstei.

M. D. n. 72. Cornu Ammonis non spinatum, dorso planiori, striis in tubercula elevatis, indeque bifurcatim orbem extimum trajicientibus. Ist vom **Lägerberg** / ein Eisenschüssiger Kieß / von vorhergehendem darinn unterscheiden / daß der Rugken breit und hergegen der außere Umfang sehr schmal ist. n. 73. ist gefunden in denen Fleckern um **Lütgeren** / und hat einen runden erhöchteren oder ausgebogeneren Rugken. Es gedenket D. Lang. Hist. p. 99. eines anderen von 15. Pfunden am Gewicht / so in dem Steinbruch zu **Basden** gefunden worden / unter dem Titul: Ammonis Cornu striatum striis elatis & divisis præcedente tuberculo ovato & subrotundo

Fig. 31. maximum trium anfractuum. v. Fig. 31.

M. D. n. 80. Cornu Ammonis non spinatum, striis arcuatis, & plerisque quidem bifurcatim ad ambitum spiræ ultimæ excurrentibus, ibique veluti in crassioribus tuberculis absorptis. Ex Agro Altorffino, Dittonis Norimbergensis. Die Streimen gehen Bogenweis / meistens Gabelförmig an das Rand hinaus / und verliehren sich fast daselbst in erhobenen Bückelein / einiche streichen auch über den ganzen Rugken.

Striis simplicibus & bifurcatis.

Mit einfachen / und Gabelförmigen Streimen.

M. D. n. 64. Cornu Ammonis non spinatum, striatum, striis nunc simplicibus, nunc bifurcatim totam spiram ultimam trajicientibus. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / dessen Streimen theils einfach / theils in Form einer zweyzinkichten Gabel über den Rugken hin streichen: von dem **Lägerberg**. Fig. 32. Die einfachen und zweyzinkichten folgen gemeinlich einer auf den anderen / zuweilen sind zwey einfache zwischen zwey Gabelförmigen. Es hat dieses Horn gemeinlich 3. Umfänge oder Windungen / der Durchschnitt von n. 64. ist 3. Zoll / die Dicke 10. Linien / die Streimen sind sehr nahe beysamen: auf dem **Randen** und **Lägerberg** sind sie von weißem Stein. n. 65. bestehet aus einem blauen Marmor / von dem Berg **Guppen** im **Glarnerland**. n. 66. sind von **Thenningen** und **Schauenburg** / **Basler-Gebirgs**; sehr wol ausgetruckt / und mit einer gelben / zuweilen Goldfarben Tinctur überzogen / haben aber nicht mehr als ohngefähr 6. Linien im Durchschnitt / der außere Umfang und des

sen Dicke ist von 2. Linien. n. 67. und 68. sind auch metallisirt/aus der Graffschafft **Neuenburg**. n. 68. a. von **Stein bey Bruck im Aergow**. Die vielfältigen Zunamen werden zu seiner Zeit auch folgen / welche allhier wegen eingeschränkten Platzes ausgelassen werden.

M. D. n. 97. c. Cornu Ammonis non spinatum, striis undulatis simplicibus & bifurcatis orbem extimum trajicientibus. Montis Legerii. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat mit einfachen und Gabelförmigen über den ganzen Rugken gleich gekrümmten Schlangen hin streichenden Streimen. Fig. 33.

Fig. 33.

M. D. n. 82. Cornu Ammonis non spinatum, in extremo ambitu sulcatum, striis aliis simplicibus, aliis bifidis, recta ad sulcum usque excurrentibus, ibique in capitula paulo tumidiora terminatis. Ex Agro Altorffino. Diß ist wol eine von den rarsten Gattungen: Die Streimen sind dicht beysamen / einfach und Gabelförmig / gehen aber nicht völlig über den Rugken / sondern zu einer hohlen Furche / so durch die Mitte des Rugkens gezogen ist / und werden allbort / wo sie sich enden / in kleine Bücklein erhoben. Fig. 34. Es mahlet auch ein Stück / so auf dem **Lägerberg** gefunden worden / ab / D. Lang. Hist. Tab. XXV. n. 5. p. 98. unter diesem Titul: Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam sulcatam abeuntibus.

Fig. 34.

Striis bifurcatim & trifurcatim ambitum trajicientibus.

Mit zwey- und dreyzinfichten Streimen / so über den Rugken hin streichen.

M. D. n. 74. Cornu Ammonis non spinatum, striis ab initio tumidioribus, indeque bifurcatim & trifurcatim orbem extimum trajicientibus. Montis Legerii. Ein Ammons-Horn / ohne Rugkgrat / dessen Streimen Anfangs einfach und dick / bald aber sich in 2. und 3. Zinken theilen / und also über den ganzen Rugken hin streichen. Fig. 35.

Fig. 35.

M. D. n. 24. Cornu Ammonis non spinatum, compressius, spirâ unicâ latiori, vel duabus dense striatis, striis bifurcatim & trifurcatim ambitum trajicientibus. Montis Legerii. Dieses Ammons-Horn ist über 4. Zoll im Durchschnitt / dick in der Mitte 1. an dem Rand $\frac{1}{2}$. Zoll /

$\frac{1}{2}$ Zoll / mit schönen Blätter-Zierathen versehen / die Streimen theilen sich in 2. und 3. Zinken : der aussere Umfang ist wol 2. Zoll breit.

M. D. n. 62. Cornu Ammonis non spinatum , dense striatum , crassius & teretius , striis bifurcatim & trifurcatim spiram extimam trajicientibus. Aus dem Canton **Basel**. Fig. 36. Dieses hat im Durchschnitt $3\frac{1}{2}$ Zoll / in der Dicke 1. Zoll 4. Linien / der aussere Umfang ist breit 2. Zoll / die Zertheilung der Streimen fanget an 1. Zoll und 4. Linien vom Rugken : sonst ist der Stein gelb. n. 63. ist flacher / und hat mehrere Umfänge.

M. D. n. 75. Cornu Ammonis non spinatum , striis ab initio in tubercula elevatis , indeque bifurcatim & trifurcatim orbem extimum latiore & planiore trajicientibus. Montis Legerii : Der Unterscheid von obstehendem n. 74. bestehet darinn / daß dort die Breite des Umfangs sich verhältet zu der Dicke wie 2. zu 1. hier wie 1. zu 2. bis 6. Fig. 37.

M. D. n. 81. Cornu Ammonis non spinatum , striatum , striis bifurcatim & trifurcatim , aliis etiam singulatim spiram & ambitum extimum trajicientibus , & passim in tubercula rotunda elevatis. Ex Agro Altorffino. Dieses hat wol 3. und 4. Umfänge / und erhöhen sich die Streimen in Bücklein / nicht bey allen Zertheilungen / sondern nur hin und wieder.

M. D. n. 88. Cornu Ammonis non spinatum striis bifurcatis undatis ad ambitus marginem in tubercula elevatis , indeque bifurcatim & trifurcatim atque arcuatim dorsum trajicientibus. Ex Comitatu Neocastrensi. Diese Ammons-Hörner sind metallisirt / und schön gezeichnet ; die Bögen von den Rugken-Streimen sind ausgebogen gegen dem Haupt des Schnecken / und hol gegen dem inneren Theil : die Streimen gehen einfach aber gewunden gegen dem Rand / und erhöhen sich dort hin und wieder in erhobene Bücklein / von wannen sie zwey- und dreyzinkt über den Rugken streichen. Einige zwischel liegende dünnere oder zärtere Streimen gehen einfach / oder Gabelförmig über den Rugken / ohne sich in Bücklein zu erhöhen. v. Fig. 38. fig. 38.

Striis bifurcatis vel trifurcatis tuberculosis
dorsum non trajicientibus.

Mit zwey- und dreyzinfichten bücklichten Streimen/ welche nicht über den Rug- fen streichen.

M. D. n. 84. Cornu Ammonis non spinatum, sed spinæ loco in planitiem convexam elevatum, tribus tuberculorum ordinibus exornatum, striis arcuatis & bifurcatis vel trifurcatis. Es ist dieses Ammons-Horn von grosser und grober Art/bestehend aus einem Aschfarben Stein/oder Steinichtem Lett/wird gar selten ganz gefunden: es sind 3. Reigen von erhobenen Bücklein / der erste grad Anfangs des Umfangs / der zweyte in mitten / da die Bücklein am Höchsten / der dritte am Rand; der Rugken ist ausgebogen/aber eben. Zuweilen sieht man auch die Blätter-Zierathen; die Streimen sind meistens verblichen. Fig. 39. Aus der Graffschafft Neuenburg.

Fig. 39.

Striis bifurcatim dorsum trajicientibus.

Mit dreyzinfichten Streimen.

M. D. n. 77. Cornu Ammonis non spinatum striatum, striis in summa spira in tubercula elevatis, indeque trifurcatim orbem extimum trajicientibus. Ein Ammons-Horn ohne Rugkgrat / aus denen Gelderen bey Lütgeren / mit einfachen/ an dem Rand in Bücklein erhobenen/und hernach dreyzinfichten Streimen: sie sind gelber Farb.

Striis quadrifurcatis.

Mit vierzinfichten Streimen.

Cornu Ammonis non spinatum, striis singulis in tubercula elevatis, indeque quadrifurcatim orbem extimum trajicientibus. Sie finden sich an gleichem Orth/ und sind von nächst vorgehenden darinn unterscheiden/dass die Streimen vierzinficht über den Rugken lauffen.

Striis trifurcatim & quadrifurcatim ambitum trajicientibus.

Mit drey- und vierzinfichten Streimen.

M. D. n. 78. Cornu Ammonis non spinatum, striis ab initio fere in tubercula elevatis, indeque trifurcatim & quadrifurcatim orbem extimum veluti sulcatum trajicientibus. Ex agris circa Lütgeren. Hier sind die Streimen grad Anfangs bucklicht / und streichen drey- und vierzinficht über den Rugken / welcher in mitten eine hohle

Fig. 40. Furche hat. v. Fig. 40.

Striis bi-tri-quadri-quinque-& sextipartitis ambitum trajicientibus.

Mit zwey- drey- vier- fünf- und sechszinfichten Streimen.

M. D. n. 97. b. Cornu Ammonis non spinatum, striis ab initio elatioribus, & in mediâ spirâ bi-tri-quadri-quinque-& sextipartitis, ambitum trajicientibus. Fig. 41. Die Streimen sind Anfangs erhöht / und theilen sich hernach in 2. 3. 4. 5. und 6. Aeste aus / welche über den Rugken hin streichen. Vom Lägerberg.

Striis quadri-quinque-sexti-& septempartitis ambitum extimum trajicientibus.

Mit vier- fünf- sechs- und sibenzinfichten Streimen.

M. D. n. 79. Cornu Ammonis non spinatum, striatum, striis quadripartitis, quinquepartitis, in sex vel septem etiam ramulos divisus & sic spiram & ambitum extimum trajicientibus. Vom Lägerberg. Zuweilen theilen sich die Streimen alsobald in 4. 5. oder 6. Aeste / zuweilen erstlich in 2. und jeder wiederum in 2. gleich wie auch dergleichen Abtheilungen sehen in dem Indianischen Nautilo tenui. Fig. 42.

Fig. 42. nui. Fig. 42.

Striis divisis præcedente lineâ eminente,
concameratum Langio.

Aus diesen Ammons-Hörneren/welche in mitten des aufferen Umfanges einen erhobenen Grat haben / machet D. Lang Hist. p. 99. eine besondere Claß. Ich stehe aber sehr an / ob mit genugsamem Fundament; dann dergleichen Gräte in verschieden Arten / als zum Exempel in nächst vorgehendem n. 79. angetroffen werden; weiß auch nicht / aus was vor Gründen er hier brauchet das Wort Concamerare, welches in seinem eigentlichen Verstand heisset / wölben / gewölben.

Folgen jetzt

CORNUA AMMONIS SPINATA.

So mit einem Rugkgrat versehen sind.

Lævia. Glatt.

M. D. n. 98. Cornu Ammonis spinatum, tæniolâ spinæ loco spiram extimam ambiente, valde compressum læve, vel undatis striis parum elevatis donatum, unicâ circumvolutione terminatum. Ex Comitatu Neocastrensi. Ein Ammons-Horn/welches/weil es nicht so fast einen erhöhten oder vorstehenden Rugkgrat hat / sondern nur ein über den Rugken gehendes Band / auch könnte unter vorgehende Claß der Cornuum Ammonis non spinatorum gesetzt/und zwar zu n. 11. gerechnet werden. Das Rugken-Band ist meistens glatt / wann man aber verschiedene mit einander vergleicht / so sieht man / daß dieses Band bestehe aus vielen nach einander stehenden Pünctlein. So könnte man diesen Schneck gleichfalls in Ansehung der aufferen Fläche unter die glatten / oder unter die gestreimten zehlen; viel sind glatt / andere aber haben gewundene aber kaum sichtbare Streimen: die meisten haben schöne Blätter-Zierathen: sonderlich die aus dem Neuburgischen aus einem Pyrite, oder Kieß bestehen. n. 99. sind Stein ab dem Lägerberg/und haben selten über einen Zoll im Durchschnitt: doch habe einen von 1. Zoll und 10. Linien/dessen aufferer Umfang allein einen Zoll hält. Zuweilen fallet der ganze Rugkgrat / oder ein Stück davon/weg/und dann sieht man eine hohle Furchen über den Rugken hinstreichen. Fig. 43.

Fig. 43.

Rf ii

M. D.

M. D. n. 100. 101. Cornu Ammonis spinatum, spinæ loco in ambitu crenatum, valde compressum læve, spiræ latiori unicâ terminatum. Fig. 44. Diese finden wir auf dem **Lägerberg** / und in der Graffschafft Neufchatel, von einem / oder aufs höchst zweyen Umsängen ziemlich dünn/glatt/oder mit krummen kaum sichtbaren Streimen: das merkwürdigste daran ist der **Rugkgrat** / so gleich einer Sege aussihet / oder gleich denen Blätteren / so die Kräuter-Verständige **Crenata** nennen. Es stehen nämlich aus dem Rugken hervor spitzige Zähne / welche je kleiner werden / je weiter sie von dem Haupt sich entfernen. Die vom **Lägerberg** haben aufs höchste 8. Linien im Durchschnitt; die **Neuburgischen** kaum 6.

M. D. n. 130. Cornu Ammonis spinatum, læve, teres, coronâ tuberculorum in extremo spiræ margine cinctum, spinâ acutâ parum prominulâ. Montis Legerii. Ein glattes Ammons-Horn mit einer Reihe erhobener Bücklein an dem aufferen Rand versehen / welches einen spitzigen Rugkgrat hat; die/welche ich habe/sind klein/und kaum über 3. oder 4. Linien im Durchschnitt. Fig. 45.

M. D. n. 102. Cornu Ammonis spinatum, spinâ in ambitu extremo acutâ prominulâ, valde, in primis ad oram extimam, compressum, læve, vel striis arcuatis & undatis parum ultra superficiem planam elevatis donatum, circumvolutione unicâ terminatum. Montis Legerii. Dieses hat wol 1. Zoll 9. Linien im Durchschnitt/an dem auffersten Rand ist es nicht dicker als eine Lini / in mitten aber 3. bis 4. Linien: die Breite des aufferen Umfangs ist 10. Linien / die Streimen sind nicht sonderlich erhoben/und Wellenförmig: über den Rugken gehet ein spitziger wenig hervorstehender Grat. Ein solches habe Fig. 46. n. 102. a. aus dem **Altorfischen**. Fig. 46.

Cornu Ammonis spinatum læve, spinâ in ambitu prominulâ, orbe primo valde ventricoso. Stehet bey Langio Hist. p. 92. unter folgendem Titul: Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristatum marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuso, primo orbe valde ventricoso, & juncturis foliacea elegantissima foliis Petroselini haud dissimilia exprimentibus. Sol von denen **Unterwalder-Alpen** hervorgebracht worden seyn.

Cornu Ammonis spinatum compressum læve unius vel duarum circumvolutionum, spinâ inter duos sulcos eminente. Diß kommet fast mit obigem n. 102. überein / aussert daß der Rugkgrat zwischen zweyen hohlen Furchen hervorsticht. Bajer hat es Oryct. Nor. p. 63. T. 11. fig. 12. 13. unter dem Titul: Nautilites sulcato dorso, lavis ac lineis destitutæ superficiei.

M. D.

M. D. n. 138. Cornu Ammonis spinatum læve, spirâ mediâ in gibbum elevatâ, & sensim ad spinam seu dorsum acuminatum declivi. Ex Agro Veronensi. Diese sind von ganz besonderer Art / haben noch ihre ganze natürliche weisse Schalen / der aussere Umfang ist in mitten erhoben / und gehen in einen spitzigen Rugken aus. Sie kommen nahe überein mit der Cochlea fusca alterâ parte planiore, & limbo insignita quatuor spirarum. Lister Cochl. Angl. Tit. 27.

Striata.

Striis simplicibus.

Mit einfachen Streimen.

M. D. n. 103. Cornu Ammonis non spinatum, spinâ in ambitu extremo acutâ prominulâ, plurium circumvolutionum, singulis spiris depressione quadam veluti per totam longitudinem divisis, striis simplicibus undatim in formâ Literæ f. ad oram extimam excurrentibus, parùm ultra superficiem planam elevatis. Ex rupibus aluminosis juxta Withby Agri Eboracensis. Es findet sich diß Ammons-Horn auch auf dem **Läger- und Randenberg** / und in Langii Hist. p. 94. unter folgenden Eittlen: Ammonis Cornu striatum, striis integris undulatis, in spinam acutam abeuntibus majus, (und medio-cre) unius tantùm anfractus compressum, per medietatem ambitus sulco horizontali insignitum. Diß / welches aus Engelland erhalten / ist ein gar schönes Horn / Fig. 47. schwarz von Farb / annoch mit seiner natürlichen Schale bedecket / versehen mit einem zwischen zwey hohlen Furchen erhobenen Rugkgrat / die Streimen gehen in Form eines Lateinischen f über den Umfang bis an das Rand; ein jeder Umfang hat fast in mitten eine Tieffe / gleich einer gezogenen Furchen: der Schneck hat $4\frac{1}{2}$. Zoll im Durchschnitt / der aussere Umfang (dann überall 4. sind) ist 1. Zoll und 2. Linien breit / 10. Linien dick / der Rugken aber nur 6.

Fig. 47.

M. D. n. 104. Cornu Ammonis spinatum, spinâ in ambitu extremo acutâ prominulâ, plurium circumvolutionum, striis simplicibus arcuatim ad oram excurrentibus, crassioribus & elatioribus. Es findet sich um **Waldshut** / um **Lütgeren** und **Börsstein** / und in der Graffschafft Neufchatel. Das / welches ich vorstelle Fig. 48. hat einen Rugkgrat / wie das nächst vorgehende / es hat im Durchmes-

Fig. 48.

ser 7. Zoll / die Breite des aufferen Umfangs ist 1 $\frac{1}{2}$. Zoll / wie auch die Dicke des Rugkens 6. Linien : die Streimen gehen Bogenweis. Es hat an verschiedenen Orthen von der Gewalt der Wasserfluth Brü- che bekommen / und sitzen auf ihm steinerne Aultern / welche auch der auflösenden Krafft der Sündfluth entrinnen.

M. D. n. 117. Cornu Ammonis spinatum , spinâ loco taniolâ cinctum, striis ultra planam superficiem parum elevatis versùs marginem spiræ evanescentibus. Ex rivulo prope Hagenhausen Territo- rii Altorffini, & Echterdingense Ducatus Wirtembergici. Diese sind klein / metallisirt / in ihre Kammern gar ordentlich eingetheilt : die Streimen sind einfach / und verliehren sich allmählich gegen dem Rug- ken : der Ruggrat ist nur ein wenig erhoben / oder einem Band gleich.

Fig. 49. Fig. 49.

M. D. n. 119. Cornu Ammonis spinatum , spinâ binos inter sul- cos eminente , striis simplicibus rectâ ad marginem excurrentibus , ibique paulò incrasscentibus & ad caput lapidis reflexis. Ex Corni- tatu Badensi. Fig. 50. Die Streimen gehen einfach / fast gerad hin- aus / auffer daß sie im Anfang und End sich krümmen : sie sind wol erhöht und dick / sonderlich an dem Rand. Man findet auch derglei- chen auf dem **Lägerberg / Randen** / in der Graffschaft Neuf- chatel. Ich bemerke hier / gleich als im vorbegehen / daß die Ammons- Schnecken sehr leicht sind / also in denen Sündfluth- Wassern wer- den oben auf geschwommen / und von sandichter Materi angefüllet in Sand- und Steinichte Lager in Ansehung ihrer besonderen Schwere abgelegt worden seyn.

Fig. 50.

M. D. n. 120—128. Cornu Ammonis spinatum , spinâ promi- nulâ crassiori & nodosa , striis simplicibus rectâ ad marginem ex- currentibus , initio & fine crassioribus , & in ipso margine in tuber- cula elevatis , ibique versùs caput lapidis reflexis. Fig. 51. Dieses Ammons- Horn kommet mit dem vorgehenden in Ansehung der Strei- men überein / auffer / daß diese gegen dem Rand in spizige Stacheln oder Bücklein erhöhen / welches in der Matrice , oder abgetruckten Model Grüblein machet ; und der Ruggrat knobbelicht ist / gleich dem Ruggrat der vierfüßigen Thieren : die Streimen / welche sich an dem Rand krümmen / gehen bis an den Grat / und kommen in spizigen Winkeln zusammen. Dergleichen habe schwarz und metallisirt / brau- ne / weisse / und gelbe aus Ocher bestehend / andere von Kiesel aus dem **Altorffischen** / andere von Castanien- Farb aus **Engelland**. In unseren **Landen** habe noch keinen gesehen. Es scheint / die Schalen

Fig. 51.

seyn

seyn dicker als in anderen Ammons-Schnecken. In dem Aleorffischen / wo man den Leth grabt / finden sich gewisse Adlerstein aus Dcher / Geodes genannt / welche von dergleichen Ammons-Hörneren ganz angefüllet.

M. D. n. 129. Cornu Ammonis idem cum præcedenti, ejusdem, ubi perfectum est, figuræ, sed ante id tempus è meris veluti salibus volatilibus conflatum. Fig. 52. Diß Ammons-Horn hat ein seltsames Aussehen/als ob es aus lauter flüchtigen Salzen gar kunstlich zusammengeſetzt ſeye; zuweilen habe ich diese Spicula Salina oder Fluorea in mitten eines Geodis angetroffen/von so luckerem Zusammenhang / daß sie alsobald zerfallen: zuweilen habe diese Hörner oder Schnecken angetroffen im Anfang ihrer Gestaltung / zuweilen halb ausgearbeitet / ohne sonderliche Streimen / zuweilen völlig mit allen Streimen. Und haben hier die Herzen Ideisten und Archeisten einen trefflichen Anlaß sich zu exercieren/einen schönen Kampfsplatz sich darauf zutummeln/dann sie bey diesen Schnecken sehen/wie die vermeinte Natur selbige nach und nach bilde und ausarbeite; zuweilen auch zu Begreifung ihrer Arbeit Zwerchwände formiere: Wann sie aber die Mühe nehmen wollen/dieses Geheimniß recht einzusehen/so werden sie klärlich sehen / daß diese vermeinten Anfänge / oder flüchtigen Salze nicht der Anfang sind / sondern das Ende/oder die in dergleichen Salia fluorea aufgelöste Schale dieses Thiers/wie dann oft unter dieser auſſeren aus lauter Spiklein bestehenden Schale gesehen wird der Schneck mit seinen völligen Streimen; diese Wahrheit ist zuersehen aus Gegenhaltung anderer Ammons-Hörneren/in welchen die Schalen / und Scheidwände der Kammeren auch in dergleichen spikige Fluores aufgelöst zusehen sind.

Fig. 52.

M. D. n. 136. Cornu Ammonis striis simplicibus ad mediam spiram excurrentibus, ibique vel in tubercula, vel filo circulari absorptis, dorso utrinque in acumen spinæ loco elevato. Ex Agro Querfurtensi. Die Streimen gehen nur bis zu der Helffte des Umfangs / und erheben sich dort in Bücklein / und zeuhet sich eine Nath gleich einem Faden über den Rücken.

M. D. n. 137. Cornu Ammonis alterâ parte planius & limbo seu spinâ acutâ insignitum, subtilissimè striatum. In saxo ochracei coloris ex Thuringia. Diß ist wirklich dieselbige See-Schneck/welche in süßen Wasserren auch in unseren Landen gefunden wird / und bey Lister, Cochl. fluviat. Tit. 27. genennet wird Cochlea fusca alterâ parte planior & limbo insignita quatuor spirarum. Der Grat ist auf dem

dem Rand der flächeren Seite ; die ganze Schale ist noch in natura vorhanden / und weiß / gleichsam calcin irt.

M. D. n. 140. Cornu Ammonis spinatum spinâ acutâ articulata, compressum, striis simplicibus ad marginem evanescentibus. Ech-terdingâ. Diß ist sehr dünn / oder zusammengetruckt / hat einen dünnen hohen Grat / die Streimen sind einfach / und verliehren sich gegen dem Rand / zuweilen enden sie sich in eine Reige erhobener Pünctlein.

Striis bifurcatis.

Mit zweyzinkichten Streimen.

M. D. n. 105. 106. Cornu Ammonis spinatum crassius, striis undatim & bifurcatim spiram trajicientibus, & in taniâ veluti articulata concurrentibus, angulosque varios (pro dorsi nempe crassitie rectos, acutos, vel obtusos) formantibus, quorum apex caput respicit: Dergleichen habe von **Schauenburg** / **Baßler-Gebiets** / und der Graffschafft Neufchatel, gelb und metalisirt; die Streimen gehen gekrümmt / und zweyzinkicht über den Umfang / und kommen in einem aus vielen Gelenken bestehenden Kuglgrat-Band zusammen / je nach der Dicke des Schnecken in rechten / spitzigen / oder stumpfen

Fig. 53. Winklen. Fig. 53.

M. D. n. 107. 108. Idem absque teniolâ: ohne ein Kuglgrat-Band; von **Schauenburg** / und Neufchatel. Einiche sind wol in ihrem aufferen Umfang 1. Zoll dick und breit / und doch nicht mehr als 2. Zoll im Durchschnitt: einiche werden gleichsam mit einem Netz überzogen / welches Netzförmige Wesen gar oft unter denen **Neusburgischen** Ammons-Hörneren angetroffen wird.

M. D. n. 109. Cornu Ammonis spinatum, crassius, striis densis undatim & bifurcatim spiram trajicientibus, & ad angulos concurrentibus in punctis, quæ spinæ loco adsunt. Aus der Graffschafft Neufchatel. Diß kommet mit vorgehenden fast überein / außert daß die Streimen dichter beyamen / und an statt des Kuglgrats viel Pünctlein nach einander stehen.

M. D. n. 110. Cornu Ammonis non spinatum, spirâ extimâ sensim ad spinam declivi, striis plerunque bifurcatis in spinâ elatiori ad angulos valde acutos concurrentibus. Wiederum aus der Graffschafft Neufchatel. Der aufferer Umfang verdünneret sich gemächlich gegen dem Kuglgrat / so daß dort die Streimen in sehr spitzigen

Fig. 54. Winklen zusammen kommen: der Kuglgrat ist zimlich erhoben. Fig. 54.
M. D.

M. D. n. 111. Cornu Ammonis idem, striis in mediâ spirâ, & in orâ extimâ in gibbum acutum elevatis. Diese haben Streimen / welche in mitten des Umfangs / und an dem aufferen Vort in einen hohen Grat sich erheben. Dergleichen habe von Neufchatel, aus der Graffschafft **Baden** / und von Refrein aus **Italien**.

M. D. n. 116. Cornu Ammonis spinatum, spinâ loco tæniolâ cinctum, striis ultra planam superficiem parùm elevatis, plerunque bifurcatis, versùs marginem spiræ evanescentibus. Von **Schauenburg** / und **Thenningen Basler-Gebiets**. An statt des Kuglgrats gehet ein Band über den Kuglen / und sind die Streimen nur ein wenig erhöht / verlihren sich auch gegen dem Rand.

M. D. n. 139. Cornu Ammonis spinatum, spinâ articulâtâ, striis simplicibus in margine spiræ in tubercula elevatis, indè que bifurcatim ad spinam reflexis. Die Streimen erheben sich an dem Vort in Bücklein / und gehen von dannen Gabelförmig zu dem aus vielen Gelenken bestehenden Kuglgrat. Ein solches habe von **Echterningen** aus dem **Württembergischen**.

Striis simplicibus & bifurcatis.

Mit einfachen / und zweyzinfichten Streimen.

M. D. n. 118. Cornu Ammonis spinatum, spinâ punctulatâ, striis undatis, iisque simplicibus & bifurcatis orbem extimum trajicientibus, & ad caput lapidis reflexis. Von Neufchatel. Die Streimen sind gekrümmt / theils einfach / theils zweyzinficht.

M. D. n. 131. Cornu Ammonis spinatum, spinâ punctulatâ, striis plerisque bifurcatim, aliis etiam singillatim, omnibus autem undatim excurrentibus, & in extremo margine in tubercula elevatis. Vom **Randen**. Hier gehen die meisten Streimen zweyzinficht / einige auch einfach / und alle gekrümmet fort / und erheben sich an dem Rand in Bücklein. Fig. 54.

Fig. 54

M. D. n. 132. Cornu Ammonis spinatum, spinâ articulâtâ, striis alternatim singularibus, & ab initio spiræ bifurcatis ad marginem spiræ excurrentibus, ac ibi versùs caput lapidis reflexis, triplici quadruplicive tuberculorum ordine exasperatum. Dis ist aus der Graffschafft Neufchatel, brauner Farb / mit schönen Blätter-Zierden versehen / von sonderbarer Stein-Materi; die Streimen sind grad Umfangs

fangs zweyinficht und eins ums ander einfach / gehen bis an das Rand des Umfangs / und wenden sich von dannen gegen dem Grat / und erhöhen sich in 3. oder 4. Reigen erhobener Bücklein. Fig. 56. Bey welcher aber zugewahren / daß die meisten Streimen hätten sollen zweyinficht seyn.

Cornu Ammonis spinatum, striis divisim in spinam eminentem dentatam abeuntibus. Dieses hat D. Lang Hist. p. 98. unter folgenden Titul: Ammonis Cornu striatum striis in flammis elatas circa spinam erumpentibus ac divisim, & in spinam dentatam abeuntibus marcasitaceum mediocriter compressum, duorum anfractuum, primo orbe latiore: gibt aber keine Figur / und berichtet / daß dieser Schneck ab den **Alpen** gebracht worden.

Fig. 57. v. Fig. 57. Es könnte aber vielleicht zu einer von obigen Gattungen gebracht werden.

Bis dahin gehen die Überbleibseln der Sündfluth / welche in die erste Haupt-Clasß der Schnecken gehören. Jetzt folget die

II. Haupt-Clasß.

TURBINATA COCHLEÆ ALYKRUİK SIMILIA.

Schnecken / welche nach der Gleichmaß der Breite oder Weite von kurzem Leib sind / und einen runden Mund haben / welcher gemeinlich beschlossen wird mit einem dicken / auch runden Deckel / Umbilicus marinus, **Meernabel** genennet / dergleichen ein sehr rares / von der Sündfluth übriges Stück / habe aus dem Bolognesischen M. D. n. 141. unter dem Titul / Umbilicus marinus fossilis; bey dem annoch zu sehen eine röthlichte Farb. In diese Clasß gehören auch die Trochi, von denen Holländeren genennet Tollen, Pyramiden, Bagynedrollen: Sie laufen von einer breiten Basis aus in eine Spiz / gleich einem Mathematischen Regel / oder gewissen hölzernen Glocken / womit die Kinder spielen.

M. D. n. 142. Cochlea seu Trochus lapideus flavescens maximus; ist vom **Randen** / hat 4. Zoll in der Breite / und Höhe: und mag wol dessen Beyname seyn Buccinites magnus ventricosus & striis & rugis quibusdam inordinatis donatus. Lister. Cochlit. Angl. Tit. II.

Von

Von denen Meer-Schnecken aber entspricht *Trochus primus* sive *maculosus* Rumph. Amb. Rar. p. 74. Tab. XXI. A. vid. Fig. 58. Hier gehören auch aus D. Lang. Hist. p. 108. folgende *Trochita*, *Glocke* oder *Topf-Schneckenstein*.

Trochites laevis major subflavus sex spirarum fasciis cinereis seleniticis inter se distinctarum, mucrone acuminato. Tab. XXXI. Fig. 1.

- - - *mediocris cinereus quinque spirarum, mucrone acuminato.*

Benebst hat er folgende

Trochites major subflavus sex spirarum tuberculis in inferiore extremitate donatarum, mucrone acuminato.

- - *Striatus striis transversis, & in extremitate sua tuberosis, undatimque dispositis mediocris subflavus sex spirarum, mucrone acuminato.* Tab. XXXI. Fig. 2. vid. Fig. 60. Diesen Stein verglei- Fig. 60.
chet er mit dem *Trocho crebris striis fuscis, & transversè undatimque dispositis* Lister. Cochl. Mar. Tit. 15. p. 166.

Alle diese *Trochita* sind gefunden worden theils bey *Böckstein* und *Lürgeren* / theils bey *St. Gallen*.

III. Haupt-Clasß.

COCHLEÆ VALVATÆ.

Werden gemeinlich *Nerita* genennet / und *Semilunares*, weisen sie einen halben Mondsförmigen Deckel haben / sonst aber einen platten Mund; das End laufft nicht spizig / sondern rund aus. Die Holländer nennen sie *Slekke hoorens*. Es gibt glatte / und gestreimte.

M. D. n. 144. *Valvata striata lapidea cinerei coloris.* Diese ist von dem *Lägerberg* / und stehet in *Spec. Lith. Helv.* p. 26. Fig. 35. unter folgendem Titul: *Nerites albidus planus, vel leviter striatus.* Man verglichen werden ins besonder mit dem *Nerite minimo candido* Luid. Lith. n. 315. so auch mit dem *Nerite majore spoliato* *Cochleæ formi, sive Nerite cochleato Sabuletorum.* n. 318. vid. Fig. 59.
Fig. 59.

D. Lang. Hist. p. 107. hat folgende:

Nerites laevis mediocris trium spirarum primo orbe amplissimo, umbone nil quasi eminente. Tab. XXXI. Fig. 1.

- - - - - subflavus trium spirarum
 primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. Tab. XXXI.
 Fig. 2.

- - - minor subflavus trium spirarum, primo orbe amplo,
 umbone nil eminente.

- - - - - cinereus trium spirarum, primo orbe amplo,
 umbone aliquantulum eminente.

Neritites striatus striis horizontalibus & transversis opus reticu-
 lare pulcherrimum efformantibus, major cinereus trium spirarum,
 primo orbe amplo, umbone nil eminente.

- - - - - transversis
 opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris subflavus
 trium spirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminen-

Fig. 61. te. Tab. XXXI. fig. 3. v. Fig. 61.

Alle diese Steine sind aus denen Felsen bey **St. Gallen**.

IV. Haupt-Klaß.

CASSIDES.

Sind denen Sturmhauben gleiche Schnecken / von welchen sie
 auch den Namen haben / und entweder tuberosa, knobbelicht / mit ei-
 nem langen engen Mund / und umgewelzten Lippen versehen / haben
 ausstehende runde Bucklen; oder verrucosa, deren Knobel denen
 Warzen gleich sind; oder laeves, glatt; oder muricata, gleich als mit
 spitzigen Stacheln versehen / wie also sind gewisse Purpur-Schnecken.
 Die Cassides, welche ich besitze in meinem Museo Diluviano, sind aus
 Italien/und Sicilien. n. 146--148. In der Schweiz habe noch keine
 angetroffen / übergehe also diesen Titel/die Weitläufigkeit auszuwei-
 chen.

V. Haupt-Klaß.

COCHLEÆ GLOBOSÆ.

Sind Schnecken von kuglichter Gestalt / gleich denen gemeinen
 Land-Schnecken. In diese Klaß gehören aus unseren Schweizerischen
 Landen folgende:

M. D.

M. D. n. 152. Bulla transversim & in longum striata, hinc veluti reticulata lapidea cinerei coloris. Ex saxis prope Sancto Gallum. vid. Fig. 62. Hieher gehöret aus Lang. Hist. pag. 113. Cochlitis cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris (oder minor) compressus (oder nicht compressus) subcinereus quatuor (trium) spirarum, turbine quasi plano. Tab. XXXIII. fig. 5. Bald ist dieser Schneck ganz/bald von außerer Gewalt der Sündfluth-Wellen zusammen getruckt; zuweilen findet sich noch etwas von der Schalen selbst übrig/weiß/gleichsam calciniert/meistens aber ist da der bloße Stein: zuweilen findet man die innere gewölbte Höle des Schnecken mit anderen kleinen Schnecken angefüllet. Es entspricht diesem Schnecken unter allen Meer-Schnecken am besten der/den Rumph. Amb. p. 91. Tab. XXVII. K. nennet Ficum, die Holländer Vyg, Perehooren, Spanische Vyg, weilen er einer Feige nicht unähnlich siehet; wiewol auch dahin kan gerechnet werden die nächst folgende. Sonsten kan man auch in Vergleichung setzen die sogenannte Bullas, Blaafies.

M. D. n. 153. Bulla alia veluti reticulata umbone magis prominulo. Fig. 63. Hieher gehöret Cochlitis cylindroidæus seu pyramidalis striatus striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, sulcis perpendicularibus per primum orbem excurrentibus, turbine parum producto. Lang. Hist. pag. 113. Tab. XXXIII. fig. 4. Ist auch aus denen Felsen bey **St. Gallen**.

M. D. n. 154. Bulla alia lividi cinerei coloris compressa. Von gleichem Orth. So wol diese/als nächst vorgehende/haben in mitten eine um etwas auſſert dem ersten Umfang hervorragende Spitze: und gleichet sich dieser letzten nicht ohnſein eine Schnecke / Rapa, von den Holländeren Knol, Knolbel, oder Knolhooren genennet; bey Rumph. Amb. p. 91. Tab. XXVII. F.

M. D. n. 158. Cochlea lapidea, montis Legerii. Steinerner Schneck vom **Lägerberg**. Fig. 64.

M. D. n. 160. Trochus lapideus cinerei coloris lavis pyramidalis. Ex monte Legerio. Diesem entsprechen die Trochi bey Bonanno Recreat. n. 89. 94. 102. Es ist oben bereits von denen Trochis oder Glock-Schnecken etwas gehandelt worden. Unter diesen Titul gehöret auch M. D. n. 164. Trochi lapidei orbis superior anea armatura fulgens: Welcher gefunden worden in einem Sandfelsen bey **Poppels**/an dem Fuß des **Lägerbergs**. n. 187. Trochus cinerei coloris lapideus ex Randio monte. n. 196. c. Trochus ex Saxis prope Sancto-Gallum.

M. D. n. 161. Cochlea Plumbei coloris spiris teretibus lævis.
 Blenfarbe Schneck mit runden erhobenen Umfängen / aus der Graff-
 schafft Neufchatel. Fig. 65. Deme entspricht Cochleomorphites 6.
 Fig. 65. spirarum Lister Cochlit. Angl. Tit. 17. Hieher gehören auch aus
 Lang. Hist. p. 105.

Cochlites terrestris lævis maximus quatuor spirarum, ore ob-
 longo & ovato, orbibus subrotundis, mucrone obtuso. Tab. XXX.
 fig. 1.

- - - - - trium spirarum,
 ore & orbibus rotundis, mucrone acuminato. Diese zwey sind ge-
 funden worden bey **Lütgeren** in der Graffschafft **Baden**.

- - - - - minor quinque spirarum,
 ore oblongo orbibus rotundis, & sibi æqualiter applicitis, mucrone
 obtuso.

- - - - - quatuor spirarum,
 ore & orbibus subrotundis, mucrone acuminato. Tab. XXX. fig. 6.

- - - - - ventricosus duarum
 spirarum nonnihil compressarum, ore oblongo, mucrone valde ob-
 tuso. Tab. XXX. fig. 5.

- - - - - minimus ventricosus trium
 spirarum, ore subrotundo, mucrone acuminato. Tab. XXX. fig. 7.

- - - - - marcastaceus minor trium
 spirarum, ore ac orbibus rotundis, mucrone acuminato. Dieser ist
 aus der Graffschafft Neufchatel.

Alle bisher erzehlte mögen wol unter einen Titul gesetzt werden;
 folgende aber/so auf dem **Randen/Lägerberg**/bey **Lütgeren**/
 und **Börslein** gefunden worden / mag man wol sonderen.

Cochlites terrestris lævis major quatuor spirarum, ore oblongo
 & ovato, orbibus angulosis mucrone acuminato. Lang. Tab. XXX.
 fig. 2.

Cochlites terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore oblon-
 go & ovato, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

- - - - - spirarum trium
 ore subrotundo, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

- - - - - striatus striis exilibus horizontalibus
 mediocris trium spirarum, ore subrotundo, mucrone obtuso.

- - - - - transversis
 minor duarum spirarum, ore subrotundo, orbibus triangularibus,
 mucrone obtuso.

Wann in dem Mittelpunct des Schneckens von oben herunter
 gehet ein Loch / so werden dergleichen **Nabel-Schnecken** / umbili-
 catae genennet ; von den Holländeren Wervelhooren , wie also eine
 solche Sündfluth-Schnecke besitze von Richmond aus Surrey in **Eng-
 land** M. D. n. 173. Von denen **St. Gallischen** hat folgen-
 de D. Lang. Hist. p. 106.

Cochlites umbilicatus laevis mediocris trium spirarum orbe ob-
 longo, orbibus compressis, & mucrone obtuso. Tab. XXX. fig. 3.
 - - - - - cinereus quinque
 spirarum, ore ovato, orbibus compressis, mucrone acuminato. Tab.
 XXX. fig. 4.

- - - - - quatuor spirarum,
 ore ovato, orbibus rotundis, mucrone acuminato.

- - - - - minor quinque spirarum
 ore rhomboidali, orbibus valde compressis, mucrone acuminato.

striatus, striis horizontalibus, & transversis opus reticulare pul-
 cherrimum efformantibus, major (vel mediocris) cinereus quatuor
 spirarum, umbone parum eminente.

M. D. n. 165. Cochlea vel Trochus 6. spirarum in saxo arena-
 rio prope Poppelz ad Montem Legerium. Unter diesen Titul dienen
 folgende aus Lang. Hist. p. 112.

Cochlites cylindroidæus seu pyramidalis laevis major subcine-
 reus spirarum quatuor, turbine parum producto.

- - - - - mediocris
 subcinereus, quatuor spirarum, turbine productiore. Tab. XXXIII.
 fig. 3.

- - - - - mediocris
 subcinereus trium spirarum, turbine productiore & acutissimo.

- - - - - minimus
 subcinereus quinque spirarum, turbine productiore. Tab. XXXIII.
 fig. 2.

Alle diese sind von **St. Gallen** ; wie auch folgende aus Lan-
 gio, welche in dem eint und anderen unterscheiden sind.

Cochlites cylindroidæus seu pyramidalis laevis maximus subci-
 nereus, sex spirarum, turbine quasi plano. Tab. XXXIII. fig. 1. vid.
 Fig. 66.

Fig. 66.

- - - - - striatus
 striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, tur-
 bine parum producto.

----- striatus
striis transversis tenuibus mediocris subcinereus trium spirarum,
turbine parum producto.

----- striatus
striis transversis tenuibus, mediocris subinereus trium spirarum, tu-
berculis subrotundis in extremitate primæ spiræ donatus, turbine
parum producto.

M.D. n. 172. Cochlea lapidea lævis compressa umbone parum
prominulo. Von **St. Gallen** / und n. 196. g. aus dem Canton
Basel. Dieser Schneck ist Cochlitis umbilicatus lævis major cine-
reus quatuor spirarum, umbone parum eminente. Lang. Hist. p.
106. Tab. XXXI. fig. 1. Deme können an die Seite gesetzt werden
auch folgende:

Cochlitis umbilicatus lævis major subflavus trium spirarum,
umbone parum eminente.

----- mediocris cinereus quatuor
spirarum, umbone parum eminente. Tab. XXXI. fig. 2.

----- trium
spirarum, umbone parum eminente.

----- subflavus trium
spirarum, umbone parum eminente.

Cochlitis umbilicatus lævis mediocris subflavus, duarum spira-
rum, umbone eminentiore.

----- minor subflavus trium
spirarum, umbone parum eminente.

----- cinereus duarum
spirarum, umbone parum eminente.

----- subflavus duarum
spirarum, umbone parum eminente.

Sonsten gehöret auch in diese Ordnung een versteende Toot.
Rumph. Amb. p. 318. Tab. LX. F.

M.D. n. 174. Cochleæ terrestres lapideæ ex saxis prope Sancto-
Gallum. Diese denen gemeinen Erd- oder Land-Schnecken gleichende
Stein sind noch hin und wieder mit ihren natürlichen Schalen bedes-
tet. Hieher gehöret auch n. 179. Cochlea terrestris lapidea cortice
suo ex parte adhuc vestita. Ex Saxis prope Lithopolim Agri Tiguri-
ni. n. 186. Cochlea terrestris lapidea ex Præfecturâ Schenken-
bergenſi Ditionis Bernensis. Aber aus dem Rodel der Sündfluth-
Reliquien muß ausgemusteret werden n. 195. Cochlea vulgaris
major

major pulla maculata & fasciata hortensis. List. Cochl. Angl. Tit.
2. welche sitzt in einem **Englischen** Toff- oder Zugstein.

M. D. n. 176. Cochlea lapidea laevis lineis quibusdam à basi ad apicem descendentibus picta. Aus der Sil / einem Fluß / der nebst **Zürich** vorbeyleuffet. Ist ein kleines steinernes Schnecklein / so aus einem Kieselstein geschlagen worden / und einiche Linien oder Strich hat / welche von oben herunter gehen.

M. D. n. 178. Cochlea lapidea valde compressa ex Silice Silae Fluminis. Diese Schnecke ist von der Sündfluthwellen Gewalt sehr zusammengetruckt worden.

VI. Haupt-Glaß.

BUCCINA.

Sind solche turbinata, oder Schnecken / deren Schnauze kleiner / oder doch nicht viel länger ist / als der übrige Leib / sie sind meistens außwendig rauh oder geknobbelt / oder gerippt / der Leib ist in Ansehung der Länge dick / oder breit.

M. D. n. 214. Buccinum striis transversis subtilissimis, & costis à summo ore ad apicem elatioribus præditum, spiris in medio acuminatis, & veluti tuberculosis. Von **St. Gallen**. Fig. 67. Mit diesem Blashorn-Schneckenstein / wie ihne D. Lang nennet / kan verglichen werden Hist. p. 109. Tab. XXXII. fig. 5. Buccinities striatus striis secundum spiras tenuissimis, transversis autem densioribus, & undulatis marcasitaceus à sinistra ad dextram convolutus minor quatuor spirarum mucrone acuminato. Welcher aus der Graffschafft Neufchatel ist; und Buccinities striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò & undulatis transversè sitis à dextra ad sinistram convolutus minor cinereus quinque spirarum mucrone acuminato.

M. D. n. 226. Buccinum album crassum laeve. Ist gefunden worden in einem Sandfelsen bey **Dielstorff** / einem Dorff **Zürcher** Gebiets. Dis ist aus D. Lang. Hist. p. 109. Buccinities laevis à sinistra ad dextram convolutus major cinereus trium spirarum, mucrone acuminato. Tab. XXXII. fig. 1. so auch Buccinities laevis à sinistra ad dextram convolutus major cinereus trium spirarum, mucrone acuminato. Tab. XXXII. fig. 2. welche beyde sind von **St. Gallen**. Buccinities laevis marcasitaceus à sinistra ad dextram con-

volutus minor pullus trium spirarum, mucrone acuminato. Tab. XXXII. fig. 4.

M. D. n. 252. Buccinum exiguum lapideum transversim striatum. Vom **Lägerberg**. Fig. 68.

M. D. n. 252 a. Buccinum exiguum lapideum læve. Vom **Randen**. Es ist bey diesen zweyen Schnecken zu bemerken / daß nicht allezeit folget / daß ein glatter Schneckenstein nicht in dem Original gestreimt gewesen seye.

M. D. n. 252. b. Buccinum lapideum majus. Aus denen **Lageren** des unterirdischen Holzes bey **Strätlingen ob Thun**. Ist ziemlich groß / und breiter / oder weiter / als länger.

Nebst bisher erzehlten gehören in diese Class aus Lang. Hist. p. 109.

Buccinites striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò transversim sitis marcasitaceus, à sinistra ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. Tab. XXXII. fig. 3. Ist von Neufchatel.

Buccinites striatus striis secundum spiras & transversè sitis opus reticulare efformantibus marcasitaceus à sinistra ad dextram convolutus minor subflavus quatuor spirarum, mucrone acuminato.

- - - lævis minimus trium spirarum.

Strombites lævis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum compressarum, & inter se per fasciam spiralem distinctarum. Lang. p. 114. Tab. XXXIV. fig. 1.

- - - à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum tuberculis secundum inferiorem spirarum marginem sitis.

- - - striatus striis crebris secundum spiras sitis, à sinistra ad dextram convolutus mediocris pullus sex spirarum. Tab. XXXIV.

Fig. 69. fig. 4. v. Fig. 69.

- - - transversis crassioribus, & in primâ spirâ secundum marginem inferiorem in tubercula elevatis, à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor spirarum.

- - - undulatis, & secundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum, & inter se fascia spirali distinctarum. Tab. XXXIV. fig. 2.

- - - tenuissimis secundum spiras sitis, & transversis undulatis à sinistra ad dextram convolutus me-

Fig. 70. diocris cinereus, trium spirarum. Tab. XXXIV. fig. 3. v. Fig. 70.

- - - transversis undulatis , & secundum superiorem spirarum marginem in tubercula elevatis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

- - - stria unica supra spirarum spinam extensâ à sinistra ad dextram convolutus minimus subcinereus trium spirarum.

- - - laevis minimus albus quatuor spirarum. Sind alle aus denen Felsen bey **St. Gallen**.

Denen Buccinis kan angehenket werden aus Langii Hist. p. 113.

Echinophorites (Zgel Schneckenstein) mediocris subcinereus ventricosus quatuor spirarum, turbine quasi plano. Tab. XXXIII.

- - - mediocris cinereus minus ventricosus , sed magis oblongus & compressus , quatuor spirarum , turbine quasi plano. Aus denen Felsen bey **St. Gallen**.

VII. Haupt-Glaß.

STROMBI.

Straub-Schnecken / Straubenhorn / Turbines, Holländisch Naelden, Pennen , sind lange / schmale / nach vielen Windungen in eine Spitz gemächlich zulauffende Schnecken / welche bald glatt sind / bald mehr oder weniger gestreimt / oder gerippt.

M. D. n. 260. Strombus striis transversis alternatim subtilissimis & crassioribus donatus. Aus denen Felsen bey **St. Gallen** ; und n. 309. aus dem Canton **Basel**. Diesem Sündfluth-Schneck entsprechen folgende Meer-Schnecken : Turbo Tuba dictus Bonann. n. 115. Strombus Tympanorum. Rumph. p. 100. Tab. XXX. M. Unicornu Batavicum 6. striis singulis orbibus donatum. Petiv. Mus. n. 738. Cochlea alba dense striata. List. Hist. Conch. L. IV. S. 5. fig. 54. Buccinum striatum *στρίπνξ*. Col. Obs. 53. Turbo 9. Aldrov. Telt. 354. fig. 9. Es sind in unseren **St. Gallischen** noch dann und wann übrig wirkliche Überbleibseln von den Schalen / so aber leicht zerfallen. Aus des Langii Hist. p. 111. gehören hieher

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus 7. spirarum.

- - - idem 6. spirarum. Tab. XXXII. fig. 4.

- - - idem mediocris subflavus 6. spirarum.

- - - idem mediocris cinereus 5. spirarum.
- - - idem mediocris subflavus 5. spirarum.
- - - idem mediocris cinereus 4. spirarum.
- - - idem mediocris subflavus 4. spirarum.
- - - idem mediocris cinereus 3. spirarum.
- - - idem minor cinereus 6. spirarum.

Fig. 71. Den original Meer-Schneck stellet vor Fig. 71.

Ich vermuthe / die glatten Strauben-Schneckenstein / welche D. Lang beybringet p. 110. seyen eben die vorgehenden / deren Reiff oder Streimen abgeschliffen worden / weßwegen auch hieher gehören:

Turbinites lavis à sinistra ad dextram convolutus major cinereus quatuor spirarum. Tab. XXXII. fig. 2.

mediocris cinereus 5. (item 3. & 2.) spirarum. Tab. XXXII. fig. 1.

minor cinereus 6. (item 5. & 4.) spirarum.

minimus cinereus 5. (item 4. & 3.) spirarum.

Diese alle sind auch von **St. Gallen**.

Turbinites lavis à sinistra ad dextram convolutus marcasitaceus minor pullus trium (& 2.) spirarum.

Diese sind aus denen **Unterwaldner Alpen** / und der Graffschafft Neufchatel.

Es ist auch glatt M. D. n. 266. Strombi majoris fragmentum ex Saxis prope S. Gallum: es hat diß Stück nur die zwey obersten Windungen / und ohne Schalen: und scheint / dieselere Schnecken seyn Strombus primus sive subula; Elze of Marlpriem. Rumph. Amb. pag. 100.

M. D. n. 267. Strombus funiculis elatioribus cinctus, in Marmore flavescenti. Aus der Graffschafft **Baden**. Diesem entspreche Turbo albus venulis rubris aut rufis discriminatus, spiras habens instar ferreae helicis, quæ lignis inseritur. Bonann. n. 112.

M. D. n. 169. Strombus lapideus sulco admodum profundo excavatus, quem duo veluti cingula simul unita comitantur. Von **St. Gallen**. Dem entspricht Turbo eburneus, &c. Bonann. n. 113.

M. D. n. 270. Strombi singulare genus transversè striatum orbibus non extantibus. Von dieser Art Straub-Schnecken gibt es auf dem Berg Chaumont 2, Stund von Neufchatel Gelsen-Stücke / die

die davon ganz angefüllt sind : die Windungen sind nicht erhoben / und doch gerippt oder gestreimt.

M. D. n. 271. Strombus alius ejusdem loci funiculis extantioribus striatus.

Man findet zuweilen eine Art steinerner Straub-Schnecken / deren Windungen nicht an einander rühren / welche man bey erster Ansicht vor eine ganz besondere Art halten möchte / wie also bey Listero Cochlit. Angl. Tit. 14. steht : Buccinities lavis albidus spiris numerosis inter se haud contiguus. Wann man aber dergleichen Schnecken recht betrachtet / so wird man klärlich sehen / daß sie anders nichts seyen / als die innwendige von steinichter Materi ausgefüllte Schnecken-Höle. Dergleichen Nucleos oder Kernen habe ich M. D. n. 273. 274. und 278. aus der Birz bey **Basel**. Es ist nämlich der innwendige Kern geblieben / und die Schalen mit ihren inneren Scheidwänden darvon gefallen ; und kan einer leicht einen solchen Kern bekommen / der Bley oder andere Materi in eine Schnecke gießet / und dann die Schalen ablediget. Ein solches Stück habe auch n. 279. aus der Graffschafft Neufchatel. n. 286. von **St. Gallen**.

M. D. n. 280. Strombi lineamenta in Silice Birsæ Fluminis Agri Basiliensis. Ist eines Straub-Schnecken Zeichnung in einem Rießling. So findet sich auch Siliculus Strombites von gleichem Orth in Spec. Lith. Helv. p. 42.

M. D. n. 284. Strombus lapideus striâ mediâ singulorum orbium paulò eminentiore. Vom **Lägerberg** / und n. 307. vom **Kanden**. Deme sol an die Seite gesetzt werden Buccinities exiguus striatus, striâ mediâ singulorum orbium paulò eminentiore. List. Cochlit. Angl. Tit. 12. und entspricht von denen Meer-Schnecken Turbo tophino colore, subuculis ornatus. Bonann. n. 327.

M. D. n. 287. Strombus exiguus è saxo arenario pagi Poppelz ad radicem montis Legerii.

M. D. n. 294. Strombus transversim & in longum densè striatus granulatus. Von **St. Gallen**. Diefem entspricht von den Meer-Schnecken Strombus caudatus granulatus. Rumph. Amb. pag. 100. Tab. XXX. L. Sife Fig. 72.

Fig. 72.

M. D. n. 301. Strombus seu Buccinum minus lacustre tenuis testæ. Ist blaulechter Farb / aus der Herrschafft **Schenkenberg / Bern-Gebiets**. Deme entspricht eine Art Schnecken / welche wir auch in unseren Seen in der **Schweiz** antreffen. Buccinum minus fuscum 6, spirarum, ore angustiore. List. Cochl. Fluv. Tit. 22.

M. D. n. 314. Strombi majoris secundum longitudinem striati spira, impressionibus foliaceis insignita. Spec. Lith. Helv. pag. 59.
 Fig. 73. fig. 81. v. Fig. 73. Eine seltsame Art Schnecken/brauner glänzender Farb/aus der Graffschafft Neufchatel; von oben hinunter gestreimt/und/gleich denen Ammons-Hörneren/mit Blätter-Zierathen versehen/dergleichen noch in keinen Meer-Schnecken bis dahin angetroffen. Man hat bis dahin noch keine ganze gefunden. Bey Anfang der oberen Windung sind die Streimen in zwey Reigen Bücklein erhoben. Diß ist Turbinites striatus striis transversis densioribus & ex parte superiore in tubercula abeuntibus à dextra ad sinistram convolutus major pullus duarum spirarum. Lang. Hist. pag. 111. Tab. XXXII. fig. 6.

M. D. n. 315. Strombus idem striatus simul & tuberculofus, si-
 ve 3. vel 4. tuberculorum ordinibus exasperatus. Aus gleicher Graff-
 schafft. Turbinites striatus striis transversis, & in medio in duplicem
 papillarum seriem divisus à dextra ad sinistram convolutus major
 pullus unicæ spiræ. Lang. Hist. pag. 112. Tab. XXXII. fig. 7. vid.
 Fig. 74. Fig. 74.

M. D. n. 315. a. Strombus exiguus striis longis extantibus, &
 veluti tuberculosis ferreus. Vom Randen. Ein kleines eiserne
 Schnecklein/welches mit sehr subtilen Strichen der Windung nach/
 und mit erhobeneren/so von oben herunter gehen/versehen.

Aus D. Lang. Hist. p. 111. sind noch anzumelden:

Turbinites striatus striis frequentioribus, & secundum spiras si-
 tis à sinistra ad dextram convolutus minor subflavus 5. spirarum.
 Tab. XXXII. fig. 5.

- - - - - secundum spiras sitis à sinistra
 ad dextram convolutus minor cinereus 4. spirarum.

- - - - - tenuissimis secundum spiras si-
 tis, & transversis undatis à sinistra ad dextram convolutus minor
 cinereus 4. spirarum. Tab. XXXII. fig. 3.

- - - - - secundum spiras sitis à sinistra
 ad dextram convolutus minor cinereus (vel subflavus) 3. spirarum
 (vel 2.)

- - - - - idem subflavus duarum spira-
 rum compressarum.

Welche meistens unter n. 260. M. D. können gerechnet werden.

VIII. Haupt-

VIII. Haupt-Klaß.

VOLUTÆ.

In Holländischer Sprach Wellen und Tooten benennet / sind Schnecken / haben den Namen von jenen Umwicklungen / oder **Schnecken** / welche in denen Ionischen und Corinthischen Säulen zusehen / weilen sie auch also in eine Schlangen-Lini sich krümmen ; haben einen langen Leib/welcher aber in eine ebene basin auslauft/ so daß dergleichen Schnecken gleich einem Regel stehen können/oder doch in eine nicht weit hervorragende Spitze.

In diese Claß könten wol zustehen kommen einiche Cochlites cylindroidæ seu Pyramidales , Cylinder-Schnecken bey Langio Hist. p. 112. welche oben schon unter anderen Titlen stehen.

IX. Haupt-Klaß.

ALATÆ.

Das wil sagen / geflügelte Schnecken / in Holländischer Sprach Krabben en Laphoorns , sie haben eine ausgestreckte Lippe / und sind ein vermischte Art aus dem Buccino und Voluta ; dann das Haupt spizig zulaufft/wie die Buccina , und der Leib sich in die Länge zeuhet / wie die Voluta. Von dergleichen habe verschiedene aus **Frankreich** und **Italien** / keine aber aus der **Schweiz** ; weßwegen sie übergehe.

X. XI. Haupt-Klaß.

PORCELLANÆ.

Sonsten Conchæ Veneræ, Klipkouffen, Kliphoorns, Venus-Schnecken genant / sind rund ausgebogen/am Bauch plat/mit einem offenen/meistens gezahnten Spalt. Dergleichen Schnecken habe nicht nur keine bis jetzt in Schweizerischen Landen gesehen / sondern auch in Cabinetten sehr wenig angetroffen : Ich habe nur zwey n. 321. und 322. Die Ursach / warum wenig von dieser Art Schnecken von der Sündfluth übergeblieben / ist leicht zuerzählen ; sie sind sehr dünn und

und leicht / so daß sie meistens werden oben auf den Wasserren geschwommen / und auf der oberen Erde ligen blieben seyn / da sie dann von der Luft / Wasser / und anderen aufferen Ursachen verderbt / oder zunichte gemacht worden.

XII. Haupt-Glaß. CYLINDRI.

Holländisch Rollen und Dadels, also genennet von ihrer Cyndrischen Gestalt : dergleichen haben wir auch keine / außert wir wolten unter diesen Titul bringen einiche von denen Cochlitibus cylindroidæis Langii Hist. p. 112.

Auf die Einschäligen gewundenen Schnecken folgen jetzt die Einschäligen ungewundenen Muscheln / in Holländischer Sprach Klipkleevers genennet / weilien sie vest an den Klippen ansitzen / oder ankleben.

PATELLÆ.

Napf-Muscheln / Holländisch Lampies oder Schotelties, Portugessisch Lambroas, Griechisch Lepades, sind gleich einem zugespikten Regel / mit einer breiten basi, mit welcher sie an den Klippen vest kleben. Diese Art Muscheln sind auch unter denen Überbleibseln der Sündfluth in unseren Schweizerischen Landen sehr rar.

M. D. n. 325. Patella lapidea auß der **Birß** bey **Basel**. Lepas lapidea. Spec. Lith. p. 47. fig. 69. und M D. n. 325. b. Patella exiguap lapidea. Ex Randio.

AURES MARINÆ.

Meer-Ohren / Holländisch Zeeooren, lange Paerlemoer-Schulpen, sind ablang rund / gleich einem Ohr / und an den Seiten mit offenen Löchlein durchborzet.

M. D. n. 325. a. Auris marina fossilis. Spec. Lith. p. 58. fig. 80. Aus der Graffschafft Neufchatel. Ich wil den curiosen Leser nicht ohnberichtet lassen / daß annoch zweifle / ob diese Reliquie ein Meer-Ohr seye / oder vielmehr die concha lapidea curvirostra rugosa, & tuberculis quandoque munita, dorso elatiori. Spec. Lith. pag. 56. fig. 77.

BALA-

BALANI.

Meer-Eicheln / Holländisch Ekelen, Puiften, Pokken, sind gleich einer aufgehenden Tulipen / oben offen / unten beschloffen. Von dieser Art finden sich folgende in meinem Cabinet.

M. D. n. 328. Balani minores lapidibus subflavis infidentes. Ex agris circa Lütgeren, Comitatus Badensis. n. 329. Balanus major coeruleo-virescentis coloris lapideus. Ex Comitatu Neocastrensi. n. 329. b. Balanus exiguus lapideus ex Randio monte.

Hierher gehören auch (wann es wahrhaffte Balani sind / woran sehr zweifle) aus Lang. Hist. p. 161. aus der Graffschafft Baden.

Tubulites Balanorum calicem referens lavis mediocris subcinereus ore latiore. Tab. L. fig. 1.

- - - idem ore magno quadrato tuberosus. Tab. L. fig. 2.

- - - idem ore angusto. Tab. L. fig. 3.

Das zweyte Geschlecht von Einschalichten Muscheln oder Schulpn bestehet in langen / hohlen / beyderseits offenen / geraden oder krummen Röhren / oder Röhrlin.

TUBULI VERMICULARES.

Meer-Röhrlin / Holländisch Zoolen, Zecpypen, Zeeslangeties, sind bald groß / bald klein / bald rund / bald eckicht. Von dieser Art Meerthier-Gehäusen sind uns verschiedene Sorten überblieben / wie aus folgender Liste zuerschen.

M. D. n. 330. Tubulus quadrangulus, ex Birsa. Tubularia quadrangula vulgaris. Luid. Lith. n. 1228. Viereckichtes steinernes Meer-Röhrlin.

M. D. n. 331. Tubulus lineis annularibus Asteriam fere referens crassior. Aus der Graffschafft Neufchatel. Es scheint ein Stück zuseyn von dem Solene lignorum, Boosvorm Rumph. Amb. p. 125. Tab. XLI. G. v. Fig. 76.

M. D. n. 332. Tubuli vermicularis contorti & angulosi fragmentum veluti squamis asperum. Aus der Graffschafft Neufchatel. n. 339. Tubulus vermicularis elongatus magis & teres. Prope Bienenam, flavescens coloris.

M. D. n. 333. Tubuli vermiculares contorti minimi. Sehr kleine in und über einander gewundene Meer-Röhrlin. Fig. 77. Diese sitzen gemeinlich / wie die wahrhafften Meer-Röhrlin / auf Steinen / oder

Fig. 76.

Fig. 77.

oder Muscheln/oder Schnecken / und gehören auch unter diesen Titel
M. D. n. 334. Tubuli vermiculares minores nivei candoris Silicibus,
Astroitis & figuratis aliis Lapidibus innati. Ex Birsä. n. 335. Tu-
bulus vermicularis lividi coloris, maculis circelliformibus insigni-
tus. Ex Birsä. n. 341. Tubulus cœrulescentis coloris minor teres
& lavis. Von Brevine aus der Graffschafft Neufchatel. n. 342.
Idem Saxo, cui testacea insunt insidens. Von gleichem Orth. n.
343. Tubuli iidem in se retorti lividi coloris in saxo flavescente.
Wey dem Pfefers-Bad. (Deme kan beygesetzt werden Tubuli-
tes vermicularis minor subcinereus, in modum Cornu Ammonis
convolutus, apertus, ut interna cavitas appareat, lapidique calcario
insidens Lang. Tab. L. fig. 5.) n. 344. Tubuli iidem variè in se
contortuplicati, albi & lividi coloris. Von dem **Kanden / und**
Lägerberg. Diese alle kommen in Spec. Lith. Helv. p. 18. unter
dem allgemeinen Titel Alcyonium Vermiculare (Vermicchiara) Al-
cyonium Milesium vel tertium Diosc. Imperat. Hist. Nat. pag. 639.
Tubulites seu Lapis Tubulum vermium exactè referens, **Wurm-**
stein / steinerne Wurm. Lachm. Oryct. pag. 48. und gehören hieher
aus Lang. Hist. p. 160.

Tubulites vermicularis minor subcinereus convolutus. Tab. L.
fig. 2.

Tubulites vermicularis major subcinereus convolutus, Lapidis
calcario insidens. Tab. L. fig. 4.

- - - - - minimus subcinereus convolutus, Conchiti
Anomio striato insidens. Tab. L. fig. 6.

- - - - - idem Cornu Ammonis striato insidens.
Tab. L. fig. 7.

- - - - - mediocris subcinereus convolutus lumbrici-
cum terrestrem præferens. Tab. L. fig. 3.

M. D. n. 336. Tubulus marinus fossilis parvus instar Cornu
Fig. 78. Ammonis in seipsum revolutus. Spec. Lith. pag. 64. fig. 86. v. Fig. 78.
Diese finden sich gelber / weisser / und blaulechter Farb an dem Fluss
Sion / zu Hauterive, Prife, in einer fetten blaulechten Erde / und an
dem Ufer des **Neuburger-Sees** / dahin sie von den Wasserern ab-
geführt werden. Wagner in seinen MSC. nennet sie Cochlitæ ru-
gosos. Von denen wahrhafften Meer-Würmen laisset sich hieher
reihen Soolen, Hoornslangerie Rumph. Amb. pag. 126. Tab. XL I.
B. 2.

M. D. n. 337. Tubulus vermicularis in seipsum revolutus, orbibus angulosis, coloris albid. Auch aus der Graffschafft Neufchatel. n. 338. Idem flavescens coloris prope Biennam. Es kommet überein Solen anguinus Rumph. Amb. p. 125. Tab. XLI. H.

Aus Langii Hist. p. 160. muß noch beygefüget werden:

Tubulites vermicularis maximus subflavescens conchitem imbricatum involvens. Tab. L. fig. 1.

DENTALES.

Denticuli Elephantis, Olyphants tanden, das ist/ **Elephantenzähne**/ wegen ihrer gekrümmten Gestalt/ sind hol/ und beyderseits offen/ doch an dem einten Ende zugespizter/ gleich einem Cono truncato. Von diesen habe bisdahin keine in der **Schweiz** gefunden / und zweifle sehr / ob sie auf dem **Lägerberg** / **Xanden** / und in der Graffschafft **Neuenburg** sich finden / wie D. Lang vorgibt Hist. p. 160. allwo er folgende specificiert:

Tubulites Dentalis major subcinereus striatus. Tab. L. v. Fig. 79.

- - - - - minor subcinereus.

Die / welche ich besitze in meinem Cabinet von n. 354. bis 362. sind aus **Italien/Hessen/Querfurt und Lüneburg**.

Bis hieher habe gehandelt von denen Einschalichten so wol Schneckenweise gewundenen/ als anderen Meerthier-Gehäusen: Folgen jetzt die Zwenschalichte/ gemeiniglich Conchæ, oder **Muscheln** genennet / welche wiederum in gewisse Classen eingetheilet sind.

I. Haupt-Clasß.

CHAMÆ ASPERÆ.

Chamæ werden genennet alle zwenschalige Muscheln oder Schulpes, so rund oder ablang rund sind/ auf dem Meergrund bloß liegen/ und allezeit mit ihren Schalen von einander ginnen oder gähnen/ daher sie auch von den Holländeren Gaapers genennet werden. In gegenwärtige Clasß nun gehören die / welche eine rauhe / schüppichte / oder stachelichte Schale haben.

M. D. n. 367. Conchæ cordiformis seu Cartissæ species lapidea coloris cinerei, rostro recurvo. Montis Randii & Legerii. n. 368.
 Fig. 80. Idem lividi coloris ex Comitatu Neocastrensi. v. Fig. 80. Eine Art Herzförmiger Muscheln / mit zurück gekrümmtem Schnabel / deren Streimen oder Rippe schräg oder seitwärts gehen.

M. D. n. 370. Chama cordiformis striis transversis & longis quasi reticulata, rostro minus cecurvo, parte alterâ planiore quam in alteris Cartissis. Montis Legerii. Fig. 81. Dero kan beygesetzt werden Pectunculites striis densis & minutis transversis circularibus valvâ admodum gibba. Lister. Cochlit. Angl. Tit. 59. Es kan diese Muschel mit besserem Recht denen Pectinibus oder Jacobs-Muscheln/als aber denen Chamis zugeleget werden/weilen ihro entspricht die/ welche Rumph. Amb. pag. 143. nennet Billetie, und vorbildet Tab. XLIV. M.

II. Haupt-Klass. CHAMÆ LÆVES.

Glatte Gynmuscheln / Gladde Gaapers, sind wiederum wie die vorgehenden/rund oder ablang rund/dick von Schalen/ligen bloß auf dem Grund/oder doch nicht tief in dem Sand/da hergegen die Tellina dünner sind von Schalen/und zinnlich tief in dem Sand verborgen. Es ist aber bey denen Sündfluth-Reliquen zu bemerken/das vielleicht die einte und andere / welche unter diesem Titul anbringe / mit besserem Recht unter andere Classen gehören / und namentlich unter die Pectines. Es ist nämlich schwer / just die rechte Class zutreffen/wo die Schalen nicht mehr vorhanden / wie gemeinlich bey denen / welche wir in unseren bergichten Landen antreffen / wahrzunehmen ist.

M. D. n. 423. Chama à cardine ad oram longior striis seu rugis transversis donata. Montis Legerii. Fig. 82. Hätte sollen gezeichnet werden nach der Länge.

M. D. n. 424. Chama lævis valde compressa margine rotundata, in lapide ferrugineo. Ex Agro Basiliensi. Dieser Muschel können beygefüget werden n. 426. ferrugineo colore tincta in saxo cinereo, Montis Legerii. n. 427. Chama subrotunda in saxo arenario prope pagum Poppelz ad radicem Montis Legerii. n. 429. Chama subrotunda lævis albida vel subflava. Prope Biennam. n. 434. Chama subrotunda coerulescentis coloris, ex Comitatu Neocastrensi. n. 435. Eadem convexa magis, ex eodem Comitatu. n. 436. Chamæ compressa

pressæ læves, in saxo viridanti montis Aubrig, Suitensium, loco præalto. n. 441. Chama lævis margine rotundato modicè convexa coloris plumbei, Comitatus Neocastrensis. n. 445. Eadem cum n. 434. Ex marga a la Brevine Comitatus Neocastrensis. n. 446. Chama subrotunda lapidea lævis ex saxis prope Sancto Gallum. Hierher gehören die glatten gleichschaligen und gleichseitigen Muschelstein aus Lang. Hist. pag. 137. und namentlich die/welche in Sandfelsen bey **St. Gallen** gefunden worden.

Conchites æquilaterus subrotundus Luidio Circinata dictus, lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

----- lævis mediocris (item minor & minimus) subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore Tab. XXXVIII. fig. 1. v. Fig. 83.

Fig. 83.

----- (item minor & minimus) cinereus ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

----- minor (& minimus) flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim anuato.

So auch

Chamites lævis minor cinereus ventre crassiore.

----- minimus subcinereus, ventre crassiore & semiadapertus.

----- crassiore Tab. XXXVIII. fig. 2.

Chamites lævis mediocris mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre demissiore, & ad imam oram sensim attenuato.

----- valde demissus. minor (& minimus) cinereus, valde demissus. Tab. XXXVIII. fig. 4. v. Fig. 84.

Fig. 84.

Diese Muscheln alle sind ihrer Schalen beraubet / so daß man nicht just sagen kan / ob sie glatt / oder gestreimt gewesen / ja es haben einiche / als n. 441. an der einten Seiten gleichsam Duttenförmige Erhöhungen / welches in der Original-Muschel sind diejenigen Höhlen / an welche sich die Mäuslein oder Tendines des Muschel-Thiers anhefften.

M. D. n. 425. Chamæ transversim rugosæ seu striatæ fragmina. Prope Biennam. Diß sind würtllich Stücke der überbliebenen Muschel selbst ; und können ihro benzeseket werden n. 430. Chamæ sub-

longæ transversim striatæ fragmentum coloris subflavi , figura ex altera cardinis parte diffusiore prope Biennam. n. 448. Concha oblonga transversim striata altera cardinis ex parte diffusior. Ex saxi prope Sancto Gallum. n. 453. Concha Lapidea sublonga compressa transversim striata. Ex saxi iisdem. Dero ins besonder enta

Fig. 85. spricht Chama Rumph. Amb. T. XLII. K. v. Fig. 85. Mus Lang. Hist. p. 138. mögen wol hieher dienen

Chamites lævis maximus cinereus valde demissus & parum apertus.

----- rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites lævis maximus cinereus, angustus & rugosus, ventre crassiore.

----- major cinereus, rugosus, ventre crassiore & ad imam oram sensim attenuato. Tab. XXXVIII. fig. 5. wiewol diese auch ad Musculos zubringen.

----- mediocris cinereus, angustus & rugosus, ventre crassiore.

M. D. n. 431. Chama subrotunda lapidea curvirostra lævis cinerea. Ex saxi montis Legerii. Sie ist rund/ glatt/ und hat einen seits warts gekrümmten Schnabel.

M. D. n. 432. Concha curvirostra lapidea à cardine ad oram productior , dorso elatiori. Montis Legerii. n. 433. Eadem fere montis Legerii, dorso rotundiori. Stehet in Spec. Lith. Helv. p. 57.

Fig. 86. fig. 78. unter dem Titel Conchita Curviroster-minor lævis. Fig. 86. und muß verglichen werden mit Curvirostra elatiore minore cuneata & spoliata. Luid. n. 730. so auch mit Curvirostra rugosa majore non clavata, seu levibus rugis exsculpta Luid. n. 713. und Curvirostra lævi subrotunda elatiori. Luid. n. 734.

M. D. n. 437. Chama cordiformis valde convexa major flavescens coloris. Ex Agro Basiliensi. Herzförmige erhobene Muschel / welche beynahe von ihrer Gestalt den Namen Bucardita erhalten / und gehöret hieher aus Lang. Hist. p. 148.

Bucardites striatus maximus subflavescens, ex una parte convexus, ex alterâ verò concavus , striis densioribus ad spinam concurrentibus.

----- major fuscus ex una parte convexus, ex altera concavus, striis ad spinam concurrentibus.

----- idem minor nigricans, Tab. XLVI. fig. 1.

Fig. 87. & 2. v. Fig. 87.

minimus subflavescens ex una parte convexus, ex altera verò concavus, striis tenuioribus ad spinam concurrentibus.

M. D. n. 438. Chama lavis utrinque valde convexa, una è maximis, coloris plumbei. Ex Comitatu Neocastrensi. Bucardites ex albido flavescens lavis. Lister Cochlit. Angl. Tit. 40. v. Fig. 88. Fig. 88.
 Dies ist auch ein Herzförmiger beyderseits sehr erhobener Muschelstein/ oder Bucardites, dessen Schnabel gerad hineinwärts / und nicht seitwärts gekrümmet: und mögen wol unter diesen Titul gestellet werden aus Lang. Hist. p. 139.

Conchites inaequilaterus subrotundus lavis maximus (item major, mediocris, minor) cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versùs imam oram sensim attenuato, ac compresso. Tab. XXXIX. fig. 4. wiewol darinn der Unterscheid/das mein Muschelstein erhobener ist / und nicht gemächlich dünn ausläuft. Eher aber kan hieher gezogen werden Bucardites lavis ex utraque parte convexus sine spinâ major subcinereus. p. 141. Tab. XL. fig. 4.
Von St. Gallen.

M. D. n. 439. Chama ex altera cardinis parte valde producta & acuminata, ex breviori rotundata, coloris plumbei. Ex Comitatu Neocastrensi. Man sihet aus zweyen auf beyden Seiten des Schnabels ligenden Düttelförmigen Erhöhungen leicht / daß dieser Stein nur ein Kern/oder nucleus ist einer Sündfluth-Muschel/und bemeldte Erhöhungen anders nichts sind/als Anzeigungen gewisser Hölinen/ in welchen die Mäußlein des Thiers angeheftet werden/welches wiederum eine besondere Anzeigung ist/daß die Schale der Muschel selbst von dem Kern weggefallen. M. D. n. 440. Valvis magis convexus coloris cinerei. Ex monte Legerio. Ist fast von gleicher Art.

M. D. n. 444. Chama subrotunda transversim striata matrices coloris plumbei; ex Randio monte.

M. D. n. 444. Chama valde convexa rostro adunco, transversim rugata & striata alata lapidea. Ex Praefectura Schenkenbergensi Ditionis Bernensis. Fig. 89. Fig. 89.
 Diese Muschel hat noch ihre eigene Schale / und gehet beyderseits gleichsam in Flügel aus / ist sehr erhoben / und hat einen krummen Schnabel.

M. D. n. 447. Chama lapidea rotunda transversim rugata & striata compressa coloris lividi. Ex Saxi prope Sancto Gallum. Fig. 90. Fig. 90.

M. D. n. 449. Chama subrotunda transversim striata lapidea. Curvirostra lapidea Montis Legerii. Der Schnabel ist seitwärts gekrümmet. Fig. 91. M. D. Fig. 91.

M. D. n. 450. Concha alia convexa magis, cardine terebrato, lapidea, coloris cinerei. Montis Legerii. Diese mag wol mit besserem Recht unter die sogenannten Terebratulas gesetzt werden.

Fig. 92. M. D. n. 451. Chama lapidea laevis fasciata, in saxo prope pagum Poppelz ad radicem montis Legerii. Fig. 92. Da sitzt die Muschel selbst mit ihrer Schale annoch auf dem Felsen.

M. D. n. 452. Concharum Cochlearumque fragmina in Lithanthrace Horgenfi ad Lacum Tigurinum. Sind allerhand kleine zerbrochene Muscheln und Schnecklein in einem Lager von Steinkohlen bey Horgen.

Fig. 93. M. D. n. 453. Concha lapidea sublonga compressa transversim striata. Ex saxis prope Sancto Gallum. Fig. 93. Hätte sollen nach der Breite gezeichnet werden.

M. D. n. 454. Concharum fragmina in saxo è varii coloris filiculis conflato. Prope Tigurum.

M. D. n. 455. Conchæ minutæ bivalves lapideæ valde convexæ, figura ex altera cardinis parte diffusiore, ad extremam angulum veluti auriculatæ. Montis Legerii & Randii.

M. D. n. 456. Conchulæ minutæ in saxo arenario prope Sancto Gallum copiosæ.

M. D. n. 475. a. Chama fusci coloris rotunda valde convexa. Ex Comitatu Neocastrensi.

M. D. n. 475. b. Chama oblonga fusci coloris valde convexa laevis; ex eodem Comitatu.

Aus Langii Hist. p. 138. können ferner in gegenwärtige Class gesetzt werden

Fig. 94. Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus laevis major (& mediocris) cinereus, ventre crassiore & ad imam oram sensim attenuato. Tab. XXXVIII. fig. 3. v. Fig. 94.

Conchites æquilaterus à cardine ad oram magis elongatus laevis major (& mediocris) cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Beide sind aus denen Sandfelsen bey St. Gallen. Wie auch folgende pag. 139.

Conchites inæquilaterus triquetrus laevis maximus (item mediocris, minor, & minimus) cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versùs imam oram sensim attenuato. Tab. XXXIX.

Fig. 95. fig. 5. & 6. v. Fig. 95.

Fig. 96. Conchites rhomboidalis laevis minor cinereus. pag. 140. Tab. XXXIX. fig. 7. v. Fig. 96. Bucar

Bucardites lavis ex utraque parte convexus, & spinâ eminente donatus major (& minimus) sublavescens. p. 141. Tab. XL. fig. 1. 2. 3. v. Fig. 97. Diese sind von **Börsstein** und **Lürgeren** in **Fig. 97.** der Graffschafft **Baden** / und haben seitwärts gekrümmte Schndel.

III. Haupt-Glaß.

PECTINES & PECTUNCULI.

Beide heißen die Holländer Bontemantels, und sind gestreimt. Die Pectines, Jacobs-Muscheln / haben Ohren / und ungleiche Schalen / die einte ist erhoben / die andere flach: die Pectunculi haben keine Ohren / und sind beyderseits gleich erhoben / oder bauchicht.

M. D. n. 476. Pectunculi & Chamæ in saxo arenario, inter pagos Altstetten & Schlieren, Ditionis Tigurinæ, cortice suo adhuc vestita. Diese haben noch dann und wann ihre Schalen / welche weiß und gleichsam calciniert sind / deswegen leicht zerfallen. n. 477. Pectunculi & Chamæ, cum Glossopetra, in einem rohen Sandstein bey **Dielsdorff Züricher-Gebiets.** n. 480. Pectunculi variæ magnitudinis striati, von **St. Gallen.** n. 483. in einem Sandfelsen bey dem Dorff **Sewen Zürich-Gebiets.** n. 484. Pectunculus sublavus & lividus, in einem Sandfelsen bey **Poppelz** an dem Fuß des **Lägerbergs.** n. 485. Pectunculus Pyrite ferreo conitans. Vom **Lägerberg.** n. 513. Vom **Hexenstein** bey **Niedersachsen / Zürich-Gebiets.** n. 250. in einem harten Sandstein aus dem **Wegenweiler** Steinbruch in **Freyen Aempteren** / in welchem auch oft Steinzungen und allerhand Beine anzutreffen. Alle diese Muschel-Steine haben beyderseits gleiche Schalen / und können hieher gezogen werden aus Lang. Hist. p. 143.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris subcinereus ventricosus. Tab. XLII. fig. 2. v. Fig. 98.

Fig. 98.

- - - idem mediocris sublavus, ventricosus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

- - - cinereus, striis tenuioribus.

- - - circa oram

magis expansis.

- - - idem minor: & minimus. Tab. XLII. fig. 3.

- - - idem minimus, striis circa oram magis expansis.

Sind alle von **St. Gallen.**

Do

M. D.

M. D. n. 481. Pectunculus ex iisdem Saxis (Sancto Gallensibus) major, striis aliis elatioribus & crassioribus, aliis depressioribus. n. 482. Idem ab altero latere sinuatus. Diese sind zuweilen von dem Schnabel an geraden Wegs niedersich zurechnen länger / zuweilen kürzer / als die Breite austragen mag; wann sie länger / dienen aus Lang. Hist. p. 143. folgende Zunamen:

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus major (item mediocris, minor & minimus) cinereus ventricosus, striis circa oram magis expansis. Tab. XLIII. fig. 2. vid.

Fig. 99. Fig. 99.

Wann sie kürzer sind / so kommen sie Langio unter folgendem Titel:

Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram angustior striatus minor (item minimus) subcinereus ventricosus. Tab. XLIII. fig. 3.

Fig. 99. & 4. v. Fig. 99.

Wann die Seiten ungleich sind / so heißen dergleichen ungleichseitige gestreifte Muschlenstein.

Conchites inæquilaterus subrotundus striatus major (& mediocris) cinereus ventricosus. Tab. XLIII. fig. 5.

item ventricosus striis valde densis (major, mediocris, minor & minimus.)

----- rugosis valde densis.
----- tenuissimis.

Wann dergleichen Muschelstein gleichsam dreyeckicht sind / werden sie genennet mit folgenden Namen:

Conchites inæquilaterus triquetrus striatus maximus maximus subcinereus compressus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

----- major
subcinereus, compressus, striis tenuioribus, & versus imam oram attenuatus.

----- minor
subcinereus valde compressus.

----- major
cinereus, striis densioribus, & inter se valde distantibus. Tab. XLIII.

Fig. 100. fig. 6. v. Fig. 100.

----- mediocris
cinereus striis latis & depressis, ac versus imam oram magis expansis. Tab. XLIV. fig. 2.

Alle bisher von Langio erzählte sind von **St. Gallen**.

M. D. n. 478. Pectines, aliaque Testacea in Saxo viridi Chrysocollaceo. Diese wahrhaftige Jacobs-Muscheln finden sich in grünlichem Gestein auf einem sehr hohen Berg / **Murtstein** genannt / **Schweizer-Gebiets** / in der Pfarz **Lachen**. Unter diesen Titul gehören auch n. 479. Pectinis maximi lapidei fragmenta, striis nivei candoris latoribus. Aus der **Birß** bey **Basel**. n. 512. Pectinis matrix in marmore albedo Comitatus Badensis. n. 514. Silex viridescens, cui Lentesc lapideæ, Pectines & Chamæ insunt. n. 519. Pectunculi vestigium filici albedo impressum. Aus der **Birß**. Ex Sila Flumine 515. Pectinum fragmenta ex Randio. n. 527. Pecten planior in Saxo flavescens. Ex Comitatu Badensi. n. 528. Pecten lapideus in Saxo cinereo prope Sancto-Gallum. n. 532. Pecten valde compressus in Lapide cinereo nigricante vel rufescente Comitatus Badensis. n. 534. Pectinum majorum matrices in Saxo durissimo. Diese findet man auf dem höchsten Gipfel des **Pilatus-Bergs** / **Widerfeld** genannt. Hieher gehören nun aus Lang. Hist. pag. 149.

Pectinites maximus (item major & mediocris) subcinereus rugosus, striis latissimis.

- - - major subcinereus striis latoribus, majori ex parte fluore testam referente obtectus. Tab. XLV. v. Fig. 101.

Fig. 101.

- - - mediocris subcinereus, striis latoribus.

- - - - - versum oram tantum magis expansis.

Matrix Conchitarum è Lapide arenaceo, cui plures Conchitæ striati immersi sunt. T. XLVI. fig. 3.

Sind alle von **St. Gallen**.

M. D. n. 486. Pectunculus striatus amplo in ora media sinu donatus. Prope Biennam. Fig. 102. Diese Art Stein-Muscheln / welche in ungemeiner Anzahl hin und wieder im **Schweizerland** angetroffen werden / sind um so mehr einer genauen Beschreibung würdig / weil ihres gleichen bisdahin (auch nach Listeri Bekantniß) nicht unter denen See-Muscheln angetroffen werden / vielleicht / weil sie unter die Pelagias gehören / welche nämlich sich beständig in dem Grund des Meers aufhalten / und auch bey größtem Sturm nicht empor kommen. Sie verdienen eine genaue Beschreibung / weil sie dienen zu Ergänzung derjenigen Muschel-Arten oder Thieren / welche uns unbekant sind. Um so eigentlicher aber können wir sie beschreiben /

ben / weilen sie gemeinlich noch ganz sind / oder ihre Schalen behalten haben / so daß uns nichts mangelt / als die Gestalt des innert dem Schalen lebenden Thiers. Diese Muscheln sind klein / selten einen Zoll lang und breit : die größesten finden wir auf dem **Lägerberg** und **Randen** ; die hergegen / so in der Graffschafft Neufchatel und um **Biel** herum gefunden werden / sind klein / kaum eines halben Zolls. Beyde Schalen sind an Gestalt und Grösse ungleich / und gleichsam in 3. Theil getheilet / daher bey Listero Cochlit. Angl. Tit. 57. dieser Nam stehet : *Pectunculites anomus trilobus* : und bey Columna de *Purpura* p. 22. *Concha altera anomia striata* τριλόβος rarior. Die erhobener Schale ist kleiner / und wird unter dem Schnabel der anderen Schale eingefügt : der mittlere Theil dieser ersten Schale ist erhöchter / und sind gemeinlich auf beyden Seiten zwey Lacunæ, oder etwelche Tieffen / welche dann diese Muschel gleichsam in 3. Theil abtheilen / und ihro den Namen τριλόβος zulegen / gleichwie das Beywort *Anomus* bedeutet die Ungleichheit der Schalen. Die zweyte und grössere Schalen ist in mitten um etwas länger / und eingebogen / beyderseits aber erhöchter / weßwegen Columna diese Muschel vergleicht mit einem Vögelein / dessen Flügel ausgedehnet sind ; und auch selbst in unseren Landen diese Muschelstein mit dem Namen **Vögelein** belegt werden. Sie sind beyderseits gestreimt / und zwar ziemlich eng ; beyde Schalen fügen sich gemeinlich gar ordentlich zusammen / gleich denen *fururis*, oder Näthen an der Hirnschale / oder gleich zweyen Sägen / deren Zähne in einander gerichtet : diejenige Muschelstein / welche wir in der Graffschafft Neufchatel finden / sind überaus schön / ganz / und glanzend / gleich denen Perlen-Muscheln / so daß sie nicht nur ihre natürliche Schalen / sonder auch dero Glanz / und die um **Biel** herum annoch ihre zuweilen rothlechte Farb behalten. Unter diesen Titul nun gehören M. D. n. 487. 492. *Pectunculus elegantissimus*, cortice albo margaritarum instar splendente adhuc vestitus. Ex Comitatu Neocastrensi passim ; & prope oppidum in *Marga* coerulescente, item au Pont de Martel. n. 488. de la Brevine. n. 489. cum Tubulis marinis insidentibus, welche auffigende Meerrohrlein wiederum ein ohnstreitiges Kennzeichen sind der Herkunft von der Sündfluth. n. 490. Idem valvis ad invicem valde compressis, & variè contortis. Ex eodem Comitatu. Altem Ansehen nach müssen die **Näuflein** oder **Musculi**, welche diese Muscheln zuschliessen / sehr stark seyn / weilen nicht nur die meisten / so überblieben / völlig aufgeschlossen sind / sondern gar viel sich finden / welche nicht von stein
oder

oder sandichter Materi ausgefüllet/sondern über diß nahe zusammen ge-
truckt / viel auch von der Wellen und anderer Körperen Gewalt zer-
truckt/und in ihrer Gestaltsame verderbt worden; auch selbst die/wel-
che von frembder Materi angefüllet worden / sich gleichwol wiederum
so zusammen geschlossen / als ob sie niemals wären geöffnet worden. Es
kann diese Observation Nicht geben zu Erörterung jener Streitfrag /
ob die Mäuslein der Muschel-Thieren eher dienen zu Eröffnung als
zu Schliessung der Schalen. n. 491. von **Neustatt** in dem Bisch-
thum **Basel**. n. 493. bestehen nur aus einer Schalen / dann die vori-
gen alle zweyschalig sind. Fig. 103. n. 494. sind ganz gleicher Art mit bis- Fig. 103.
her beschriebenen/aber grösser / finden sich auf dem **Lägerberg** und
Randen; zuweilen sind sie ganz steinicht / ihrer Schalen beraubet /
zuweilen mit dero selben versehen. n. 495. 496. von gleichem Orth /
aber von der Sündfluth-Wellen Gewalt zertruckt / so daß zuweilen
ihre Schalen nächst zusammen getruckt sind. n. 497. sind einschalicht/
hol / und innwendig gar schön zusehen theils die Beschaffenheit der
grösseren Schale / und dero Vereinigung mit der kürzeren / theils die
Ädren / welche über die innere hohle Fläche hingehen / zuweilen ist die
Höhle angefüllet von Crystallinischen Flüssigkeiten. n. 499. *Pectunculus*
lapideus cum insidente Tubulo marino: auch vom **Lägerberg**.
n. 500. *Pectunculus in Silice igniario flavescens*, in gelbem Feuer-
Kieselstein eingesenket. n. 501. *Pectunculus lapideus densè striatus*
coloris flavescens & nigricans. Aus denen Weinbergen bey **Rie-**
den / vor denen warmen Bädern über. n. 502. von **Lütgeren**
aus der Graffschafft **Baden**. n. 506. aus dem Canton **Basel**.
n. 507. aus der **Birs**. n. 517. *Pectunculi vestigium in Saxo Mar-*
tiali rubro. von dem **Guppenberg** im **Glarnerland**. n. 518.
von gleichem Orth / *Pectunculus densè striatus major nigri coloris*.
Hieher gehören nun aus Lang. Hist. p. 157. alle *Terebratulæ lacuno-*
sæ striatæ, von welchen er sagt / daß sie von denen Bauren genennet
werden **Heilige Geist-Stein** / weisen sie dem heiligen Geist glei-
chen/den die Bauren aus Papeir geschnitten über ihre Tisch hängen/
so auch **Gluckeren-Stein**/oder **Gluckhennenstein** / weisen sie
einer ob ihren Eyeren sitzenden Gluckhenn sich gleichen.

*Terebratula striata mediocris subcinerea, striis maximis, valvâ
superiore profundissimâ lacunâ donata.*

----- striis
majoribus, valvâ superiore levi lacunâ donata & hinc illinc armatu-
râ argenteâ perfusa. Tab. XLIX. fig. 1.

striis

tenuioribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ.

- - - eadem lacunâ latiore, & ad oppositam faciem circa
imam oram incurvata, inferiore verò ex utroque latere prope car-
dinem parùm reflexâ.

Terebratula striata mediocris (minor & minima) subcinerea
(vel subflavescens) ventricosa striis majoribus (vel tenuioribus) val-
va superiore levi (vel angustâ & profundâ, vel latâ & profundâ)
lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa (aliquando
imâ orâ versus cardinem reflexâ).

- - - minor marcasitacea fusca ventricosa, striis in ex-
ortu suo tenuioribus, & versùs oram dilatatis (vel latioribus) val-
vâ superiore levi lacunâ donatâ.

- - - (& minima) rufula, (vel subfusca, aut subflavescens pellucida) striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ latâ dona-
tâ; (hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. Tab. XLIX. fig. 3.

- - - mediocris (minor & minima) subcinerea (vel sub-
flavescens) compressa, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ, infe-
riore verò duplici lacunâ donatis.

Ich habe den Platz zuerspahren / des Langii weitläuffige Namen
eingeschränket / und berichte den curiosen Leser / daß eigentlich weder die
Größe / noch Farb / noch die Materi einen Unterscheid machet in denen
Geschlechtern / sondern allein auf die Gestaltsame Achtung zugeben
ist. Es gestehet D. Lang auch / daß in keiner Gattung Muscheln die
glänzende Armatur so viel und oft vorkomme / als bey diesen / und
schreibet diß zu fluoris, ex quo constant, depurationi, sulphurisque
contenti, ac sale fuso commixto subtilitati. Der Vernunft ist ge-
mäßter / daß dieser Art Muscheln Erhaltung zuzuschreiben theils der
Dicke ihrer Schalen / theils der Kleinheit der Muscheln selbst; und gi-
bet des ersten halb die Erfahrung / daß die Auster / gewisse Chamæ
und andere dicke Muscheln vor anderen unverfehrt oder in besserem
Stand geblieben; des zweyten halb gibt die Mathematic Gründe /
daß ein jeder kleine Körper mit gleich dicker Schale der Anreibung
oder Zermalmung eher und länger widerstehe als ein grosser.

M. D. n. 503. Pectunculus subsphæricus flavescens coloris vel
Fig. 104. nigricantis. Aus denen Aeckern um Lütgeren. Fig. 104. Diese
sind runder / und mehr oder weniger erhöht / aber ohne eine Vertiefung
in der mitten. n. 504. von Brevine aus der Graffschafft Neuen-
burg. n. 505. aus dem Canton Basel. n. 508. Pectunculus
sub-

subsphæricus densè striatus, striis attritu aquarum & Lapidum lævigatis. Aus der **Birß** bey **Basel**. n. 509. Pectunculus minimæ speciei lapideus subsphæricus; vom **Lägerberg** und **Kanden**. n. 510. Idem à violentia undarum & allisu aliorum corporum contortus; von gleichem Orth. n. 511. Idem valvis ad invicem valde compressis. n. 516. Pectunculi densè striati in saxo Martiali rufescente. Aus dem **Basler-Gebiet**. Unter diesen Titul gehören aus D. Lang. Hist. p. 155.

Terebratula striata major (mediocris & minor) cinerea (vel flavescens) ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. Tab. XLVIII. fig. 4.

Terebratula striata mediocris (vel minor & minima) cinerea, (vel subflavescens) striis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. Tab. XLVIII. fig. 3.

- - - eadem valvâ ex alterâ cardinis parte elongatâ.

- - - eadem striis tenuioribus pellucida.

- - - eadem parum aperta, striis tenuioribus versùs marginem tantùm apparentibus.

- - - striata mediocris (minor, vel minima) cinerea (vel subflavescens) compressa, striis crassioribus (vel tenuioribus) hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata maxima subcinerea, valvâ inferiore in oppositam partem reflexa. Tab. LI. fig. 2. p. 161.

- - - minima subflavescens, valvâ superiore ita versùs inferiorem compressâ, ut loco eminentiæ cavitatem efformet. Tab. LI. fig. 4.

- - - rufula cardine usque ad partem oræ oppositam compresso. Tab. LI. fig. 5.

- - - subcinerea, valvâ inferiore versùs oppositam partem inflexâ, superiore verò in dorso ita compressâ, ut loco eminentiæ cavitatem transversam efformet. Tab. LI. fig. 6.

- - - oris laterum interiora versùs reflexis. Tab. LI. fig. 8.

- - - maxima (& minor) cinerea, fluore metallico perfusa. Tab. XLIX. fig. 1. in 2. serie, & 5. in prima serie. p. 158.

Es hätte einer viel zuthun/der alle Verschiedenheiten der Figuren wolte beschreiben / welche die Muscheln in der Sündfluth von dem Gewalt der Wellen und anstossenden Körperen ausgestanden.

Es wil Hr. D. Lang von der Durchsichtigkeit der Schalen/welche dann und wann bey dergleichen Muscheln anzutreffen ist / einen Beweis-Grund herholen / wie diese Muschelstein ex materia selenitica sufficienter depurata entstehen / oder unter der Erden generiert werden: da wir aber ohne dem bey denen meisten See-Muscheln eine etwelche Durchsichtigkeit wahrnehmen / und oben bey Anlas der Ammons-Hörneren genugsam erwiesen / daß vielmehr ein Selenites entstehe aus denen in einen Fluß aufgelösten Schalen; hiemit das Argument umzukehren ist.

M. D. n. 522. *Pectunculus lapideus exiguus capillaribus striis præditus. Pectunculites parvus capillaribus striis notatus. Spec. Lith. Fig. 105. Helv. p. 23. fig. 29. v. Fig. 105. vom Lägerberg/und Xanden.* Diese haben Haardünne Streimen / zuweilen runde Kreise/als wären es Fasciæ, und sind auch Anomii, oder von ungleichen Schalen. Hieher mögen wol dienen aus Lang. Hist. p. 156.

Terebratula striata minor (vel minima) subcinerea (vel sublavescens) striis tenuissimis, aliquando compressa. Tab. XLVIII. fig. 1.

M. D. n. 521. *Pectunculus lapideus striis echinatis. Montis Legerii. Dero entspricht Concha striata echinata strias armatas habens aculeis, &c. Bonann. n. 96 p. III.*

M. D. n. 524. *Pecten valde compressus dense striatus. Pectinites dense striatus. Spec. Lith. p. 23. fig. 30. v. Fig. 106.* Diesem entspricht Pecten minimus angustior, inæqualis fere & asper, sinu ad cardinem cylindræo creberrimis minutissimisque striis donato. List. Cochl. Mar. Tit. 31. Hieher mögen wol auch aus Lang. Hist. p. 149. gezogen werden *Conchitæ membranacei subalbidi. Tab. XLVI. fig. 4.* welche aus denen **Glarner-und Schweizer-Alpen** sollen hergebracht worden seyn; welche er sonderbar anzeuhet als ein Beweis thum / daß dergleichen nicht seyn von Ueberbleibfelen der Sündfluth / sondern daß sie in der Erden von einer so genannten und eingebildeten vi plastica, è materia lapidescente hujusmodi seminio imprægnatâ formiert werden/weilen sie aus einer sehr dünnen/dem Postpapeir gleichen Schalen bestehen: es wil Hr. D. Lang, es können dergleichen Muscheln unmöglich in dem Meer gezeuget werden/oder ein lebendes Thier in sich behalten / oder denen Meeres-Wellen widerstehen; ich bin aber versicheret/ daß er anderst geschrieben hätte/wann er sich erinnere hätte des Nautili tenuis majoris, und minoris Rumph. Amb. p. 63. deren Schalen eben so dünn als ein zartes Papeir / und gleichwol lebendige Thier logieren; anderer dergleichen dünnen Muscheln

scheln und Schnecken zugeschwemmen : benebst ist zuwissen / daß bald alle Ammons-Hörner von Natur sehr dünne Schalen gehabt / und gleichwol von Sand / Stein / und anderen Muscheln angefüllet worden : über diß ist zuwissen / daß freilich dergleichen zarten Muschel-Schalen dem Gewalt der Wellen und anderer Körperen / an dem Ufer des Meers / nicht wol widerstehen können / sondern in 1000. Stücke zerbrechen/in dem Grund des Meers aber erregen sich/wie die Observationes der Perlen-Fischeren bezeugen / keine Wellen / sondern auch bey der größesten Ungeßtüme bleibet alles still.

M. D. n. 521. Pecten lapideus striis tenuioribus, sed rariüs dispositis, ab uno cardinis latere ad oram longior. Ist gefunden worden bey **Ziel**.

M. D. n. 526. Pectunculus pentagonus striis rarioribus, sed profundius exsculptis parvus, transversim quoque subtiliter striatus. **Vom Randen**. Fig. 107.

Fig. 107.

M. D. n. 530. Pectunculus transversim striatus, ab uno cardinis latere planus, ab altera rotundus; ad Conchas cordiformes, seu Cartillas referendus. Aus der Graffschafft Neuchatel. Fig. 108.

Fig. 108.

M. D. n. 531. Pectunculus a cardine ad oram dense striatus, cordiformis, ab uno latere planior, ab altero rotundatus. Aus dem Canton **Basel**.

M. D. n. 533. Pecten an Pectunculus dense striatus major. In einem schwarzen Marmor bey dem **Pfeters-Bad**. Fig. 109. Mit Fig. 109. dieser kommet fast überein aus Lang. Hist. p. 144.

Conchites rhomboidalis striatus major (& mediocris) cinereus, ventricosus, striis tenuioribus. Tab. XLIII. XLIV.

----- minor cinereus
striis densis, & inter se distantibus.

M. D. n. 535. Pecten lapideus subflavus ab uno cardinis latere sinuatus, ab altero rotundus. Prope Biennam.

IV. Haupt-Glaß.

TELLINÆ.

Tell-Muscheln sind dünn / lang / nicht sonderlich hol / laufen gemeinlich auf der einten Seiten länger hinaus als auf der anderen / sind fast in der Figur eines verschrenkten Vierecks / und einiche glatt / andere gestreift oder gestreimet.

M. D. n. 618. 619. Concha fossilis Tellinoides porosa laevis : vom **Lägerberg und Randen**. Dero Beschreibung findet sich in Spec. Fig. 110. Lith. Helv. p. 21. fig. 27. v. Fig. 110. Sie ist auf der einten Seiten spizig/sonsten leicht/viellöchericht/oder gleichsam schwammicht/zimlich dick/innwendig glatt/und doch mit Zwerchlinien bezeichnet : ich habe sie niemal doppelschalig/und die einschaligen selten ganz/weilen sie sehr brüchig/angetroffen; ich habe auch eine/die von außerer Gewalt eingetruckt oder zermürset worden. Die Farb ist gemeinlich grau/etwann auch braun-und rohtlecht.

M. D. n. 620. Tellina lapidea cinerei coloris parva Montis Legerii. n. 621. Eadem coloris flavi, montis Legerii. n. 622. Tellina parva marcasitacea. Aus der Graffschafft **Neuenburg**.

Hierher möchten wol gezogen werden aus Lang. Hist. p. 140.

Musculites minor cinereus ventricosus & leviter rugosus. Tab. XXXIX. fig. 2. 3.

- - - minimus cinereus valde compressus.

Unter die vierte Class gehören auch die

SOLENES.

Oder **Nagel-Muscheln** / welche ablang und einer Scheibe gleich sind : von dieser Art habe noch keine in der **Schweiz** unter denen Sündfluth-Muscheln angetroffen.

V. Haupt-Clas.

MUSCULI.

Von denen Holländeren vor anderen aus Mollusken, oder **Muscheln** genennet : sie sind ablang / an beyden Enden mehr oder weniger geründet ; sie finden sich nicht nur in dem Meer / sondern auch verschiedene Arten in unseren Seen / oder süßen Wasseren.

M. D. n. 630. 631. 639. Musculus flavescens laevis ex altero cardinis parte mucronatus & longior, ex altera subrotundus. Findet sich in denen Aeckeren um **Lütgeren** / und bey **Biel** ; und ist auf der einten Seiten länger und spiziger/als auf der anderen ; darneben glatt / es kan aber seyn/ daß die Streimen abgeschliffen/und die Muschel in Vergleichung zuweilen mit nächst folgenden.

M. D.

M. D. n. 632. Musculus flavescens, ex utroque latere æquè diffusus. **Um Lütgeren.**

M. D. n. 633. Musculus transversim striatus vel rugosus, figurâ Musculorum è fluviatilibus. Aus denen Felsen bey **St. Gallen.** n. 634. Idem in saxo arenario molliori cinereo, cortice, ut præcedens nivei candoris veluti calcinato passim adhuc tectus. **Am Steinerweg bey Stein.** Die Schneeweissen Überbleibfelsen der Schalen/ welche aber sehr zart und brüchig/ sind eine ganz sichere Anzeigung ihrer Herkunft von der Sündfluth. n. 635. Idem plumbei coloris valvis mage convexis. **Von Neufchatel.** n. 636. Idem cinerei coloris. Aus der Graffschafft **Baden.** n. 637. Idem flavescens seu ochracei coloris. Aus dem Canton **Basel.** n. 661. Idem valde compressus, & in undis Diluvianis contortus. **Von St. Gallen.** Mit diesen zwerch über gestreimten Muscheln müssen verglichen werden/ aus Lang. Hist. p. 140.

Musculites mediocris cinereus, ventricosus, & leviter rugosus. Tab. XXXVIII. v. Fig. III.

Fig. III.

compressus. Conchites leviter rugosus depressior, figurâ quodammodo Musculorum è fluviatilibus. Lister Cochlit. Angl. Tit. 35.

Musculites mediocris albus valde compressus adapertus, & Lapidis fissili immerfus. Tab. XXXIX. fig. 1.

major cinereus ventricosus, circa imam oram lacunis insignitus.

Aus unseren gemeinen See-Muscheln entspricht dieser Sündfluth-Muschel. Musculus angustior ex flavo viridescens, validus umbonibus acutis valvarum cardinibus velut pinnis donatis sinuosis. Lister Cochlit. Fluv. Tit. 30.

M. D. n. 638. Musculus maximus è Saxi prope Sancto Gallum. Diß ist die in unseren stillstehenden Wasseren gemeine Muschel/ oder Musculus latus testâ admodum tenui ex fusco viridescens. Lister Cochlit. Fluv. Tit. 29. Man sihet noch hin und wieder die wirklichen Überbleibfelsen der Schalen; und mag aus Lang. Hist. p. 138. füglich beygesetzt werden Chamites lævis major cinereus rugosus, ventre cralliore, & ad imam oram sensim attenuato. Tab. XXXVIII fig. 5. v. Fig. III.

Fig. III.

M. D. n. 640. Conchites ab uno latere brevissimus, ab altero longissimè excurrens striatus. Spec. Lith. Helv. p. 54. fig. 74. vid. Fig. III. Ist Bleifarbig/ aus der Graffschafft Neufchatel. n. 641. Fig. III.

Pp ij

flavesc.

flavescens coloris, von **Basel**. Von denen Meer-Muscheln entspricht Concha vera Plinii apud Aldrov. Testac. Lib. III. c. 47. Jonston Exang. Aquat. Tab. XIII. und aus Herrn D. Lang. Hist. p. 145. gehören hieher

Conchites longus striatus major cinereus ventricosus striis tenuioribus, & ad imam oram attenuatus. Tab. XLIV. fig. 1.

----- minor (& minimus) cinereus
striis densis, & ad imam oram attenuatus, crustâ albâ testaceâ obtectus.

----- cinereus
striis tenuissimis, & ad imam oram tantum apparentibus. Tab. XLIV. fig. 5.

----- minimus subcinereus, striis densis
& inter se distantibus.

M. D. n. 642. Musculus anomius à cardine ad extremam oram longior. Vom **Lägerberg und Randen**. Idem in undis Diluvianis compressus atque contortus. n. 648-659. Idem flavescens & nigricantis coloris. v. Fig. 114. Aus der Graffschaft **Basen** bey **Zürgeren**. Hieher dienet aus Lang. Hist. p. 153.

Terebratula lavis mediocris (& minor, & minima) subcinerea (vel cinerea) oblonga ventricosa.

Diese Muscheln sind ganz von besonderer Art; die grössten sind nicht über einen Zoll lang/und einen halben breit: bestehen aus zweyen ungleich grossen Schalen / deswegen sie Anomia heissen; die längere hat über die kürzere hinaus einen Schnabel/ in dessen mitten ein rundes Löchlein/ deswegen sie Listerus nennet Conchitas anomios rostro prominulo & veluti pertuso donatos. Cochlit. Angl. Tit. 46. Anderer Beynamen distmal zugeschweigen. In meinem Spec. Lith. p. 24. habe bemerkt eine besondere Observation, daß nämlich auf der sonst glatten/ und nur mit runden Kreisen bezeichneten Fläche/ zuweilen zu sehen sind 3. 4. 5. 6. kleine runde aus einem Mittelpunct gezogene Ringlein/ und auch steinerne Meer-Röhrlein/ welche die Herkunft von der Sündfluth unstreitig machen. Dis ist nicht vorbenzugehen / daß dergleichen Meer-Muscheln noch niemals bis dahin in Vorschein kommen/ sie folglich in dem Grund des Meers sich aufhalten müssen. So schreibt Fab. Columna. Mirum quidem, hujusmodi testas recentes & vivas hodie non reperiri, quamobrem è longa maris alluvione profectas, & adductas censemus potius, quàm naturam defuisse, similes parere. Dergleichen Muscheln nun finden sich auf dem **Lägerberg/**

berg/Randen/und dem ganzen Jura bis in die Graffschafft Neuf-
chatel in ungläublicher Menge. Und ist merkwürdig / daß die Mus-
schelen / welche man an denen Uferen des Meers häufig ausgeworfen
findet/unter denen Überbleibseln der Sündfluth wenig / hergeget
andere/welche niemal/oder selten in Vorschein kommen / in zahlreicher
Menge gefunden werden/ also das ganze Natur-Reich/wie es vor der
Sündfluth gewesen in seinen offenen und verborgenen Schätzen sich
zeiget / und selbs der jetzige unergründliche Meeres-Grund sich auf-
decket. Von dem runden Löchlein/welches in dem Schnabel der län-
geren Muschel sich / wie oben in denen *Pectunculis striatis* zeiget / ur-
theile oder muthmasse ich / daß es möchte seyn eine Oeffnung / durch
welche das innligende Thier spinnet/oder auch das Wasser zu sich ein-
und auslasset/dann wol zubemerken/daß/obgleich diese Muschelen aus
zweyen Schalen / wie andere/bestehen / beyde diese Schalen unten gar
selten von einander ginnen / auch selten einzeln gefunden werden / son-
dern fast allezeit wol beschloffen sind/woraus muthmaßlich geschlossen
werden kan / daß diese Muschel-Arten ihr Wasser / oder ihre Speise
durch obbeschriebenes Löchlein einholen / oder wenigstens durch dassel-
be ihre Anker-Seiler oder Fäden spinnen. Es werden aber die künfti-
gen Zeiten / in welchen etwann die Original-Muschelen selbs an den
Tag kommen / ein mehrers aufheiteren.

M. D. n. 644. *Musculus anomius à cardine ad oram brevior ro-
tundatus.* Vom **Lägerberg und Randen.** Fig. 115. n. 645. Fig. 115.
idem parvus n. 646. *Idem convexioribus valvis, ad oram extre-
mam sinuatus;* von gleichem Orth. n. 655. *Idem nigricantis co-
loris, valvis utrinque magis convexis.* Aus der Graffschafft Neuf-
chatel. n. 656. *Idem albidis coloris valvis adhuc magis convexis.*
Von gleichem Orth. Aus Lang. Hist. p. 153. gehören hieher

*Terebratula lavis mediocris (minor & minima) subcinerea (sub-
albida, subflavescens) subrotunda ventricosa.* Tab. XLVIII. fig. 1.

- - - - - eadem compressa.

Es erscheinet sich aus obigem / daß diese ründere Muschelen mehr
oder weniger erhobene Schalen haben : zuweilen ist die untere oder
kleinere in Ansehung der oberen fast platt / zuweilen sind beyde fast
gleich erhoben/oder bauchicht/und formieren dannzumal fast eine kug-
lichte Muschel.

M. D. n. 647. *Musculus anomius duobus in longiore, tribus
in brevioris valva lacunis excavatus, flavescentis & nigricantis co-
loris major.* Aus der Graffschafft **Baden.** Fig. 116. n. 649. li- Fig. 116.

vidi & albi coloris. Aus dem Canton **Basel**. n. 650. idem minor rubelli & nigricantis coloris. Bey **Biel**. n. 651. idem coloris plumbei vel coerulescentis. Finden sich in der Graffschafft Neufchatel, au pont de Martel, a la Brevine, bey Hauterive, und bey der Statt **Neuenburg** selbst; in blauechter Mergel-Erde. n. 652. idem coloris albid. n. 653. coloris rubelli. n. 654. coloris candidi, coerulescentis, vel nigricantis compressis ad invicem, & saepe contortis valvis; alle von Neufchatel. n. 657. bey **Neustatt**. Bey diesen Muschelen/deren obere und längere Schale zwey/die untere oder kleinere drey eingetieffte Hölen oder Furchen haben / ist überhaupt zu bemerken/dass sie noch einmal grösser sind auf dem **Lägerberg/Kanndem** / in der Graffschafft **Baden** / und dem Canton **Basel**/als in der Graffschafft Neufchatel. Die grössste Muschel von dieser Art / welche ich hab / ist 1. Zoll und 8. Linien lang / und 1. Zoll 3. Linien breit / aus der Graffschafft **Baden**: die kleinen **Neuburgischen** sind ohngefehr 6. Linien lang / 5. breit. Aus Lang. Hist. p. 154. dienen unter diesen Titul folgende:

Terebratula laevis mediocris (minor & minima) cinerea (vel subalbida, vel subflavescens) oblonga (triangularis vel subrotunda) ventricosa (vel compressa, & valde tenuis) valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunâ donatis. Tab. XLVIII. fig. 4.

- - - eadem ex altera cardinis parte in acumen desinens.

- - - eadem materia metallica obducta.

Diesen können aus Lang. l. c. angehenkt werden folgende/welche zwar eine besondere Art ausmachen.

Terebratula laevis minor (mediocris vel minima) subalbida (subcinerea, vel subflavescens) valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ. Tab.

Fig. 117. XLVIII. fig. 2. v. Fig. 117.

- - - - - *mediocris subcinerea*, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

M. D. n. 662. *Musculus longus & angustus coloris flavescens*.

Fig. 118. Fig. 118. aus dem Canton **Basel**. Een langverpige versteente Schulp met Schuinzer tot malkanderen loopende ribben. Rumph. Amb. p. 318. Tab. LX. N.

M. D. n. 663. 664. *Musculi rostro valde adunco albid. vel flavescens in saxo virecente vel nigricante*. Diese Muschelart mit sehr krummen Schnäbelen finden sich auf dem hohen Berg **Muttstein** **Schweizer-Gebirgs**. Diese könten wol auch gebracht werden unter gewisse Titul der Aустern.

VI. Haupt:

VI. Haupt-Klaß.

PINNÆ.

Holländisch Holsters, Holster-Schulpen, Stekdoublotten, Steckmuschelen / sind lang / dreyeckicht / wenig erhoben / schliessen sich nicht wol / sondern ginnen von einander / und lauffen in eine dünne Spitze zu.

Von diesen finden wir nichts in unseren Länden; doch ist zweifelhaft / ob hieher gehöre

M. D. n. 720. Pinnæ lapideæ, ut videtur, si non est Astroites, fragmentum ex Randio monte Scaphusianorum. Fig. 119.

Fig. 119.

VII. Haupt-Klaß.

OSTREA.

Oesters, Auster / sind rauhe Muschelen / mit ungleichen Schalen / deren die einte flach / die andere um etwas erhoben.

Von diesen Muschelen gibt es / worüber sich zu verwundern / ganz verschiedene / und solche Arten / deren Originalien bis dahin nur aus Ost-Indien in unsere Europäische Länder gebracht worden.

M. D. n. 721. Ostreum lapideum maximum, ad oram extremam profundè plicatum. Aus der Graffschafft Baden / und dem Frickthal bey Lauffenburg. Fig. 120. Dahin gehören / und zunächst Fig. 120 folgenden / aus Lang. Hist. p. 146.

Conchites imbricatus triquetrus maximus (& major) subcineus. Tab. XLV.

oblongus quadrangulus major subflavescens.

subrotundus minor subflavescens.

Von denen See-Muschelen entspricht Ostreum, de tweede slach van de rechte Paerlemoer Schulp. Rumph. Amb. p. 157. 160. Tab. XLVII. G. Dergleichen bringt man aus Ost- und West-Indien / und dem Persiantischen Meerbusen.

M. D. n. 722. Ostreum plicatum majus lapideum. Ein grosse tieffe gefaltete Indianische Auster; von gleichen Orthen. Dero entspricht Ostreum plicatum majus, de getakte Haanekam. Rumph.

p. 156.

p. 156. Tab. XLVII. C. Eine See-Muschel / die man findet auf den Küsten von Manipa, und Hœconalo in Amboina in Ost-Indien.

Fig. 121. Fig. 121.

M. D. n. 723. *Ostreum plicatum minus lapideum*. Von denen See-Muscheln entspricht *Ostreum plicatum minus*, de Haanekam. Rumph. p. 156. Tab. XLVII. D. welche auch unter denen See-Mu-

Fig. 122. schelen als eine Raritet gezeiget werden. vid. Fig. 122. Es ist eine schwere Sach/untersuchen/ wie diese Ost-Indischen Muscheln haben können in diese unsere Lande geführet werden/ um so mehr/ weil sie dick/ groß/ und schwer sind/ und in denen obgleich dicken Sündfluth- Wasserren auf dem Weg hätten können sinken: wahrscheinlicher ist/ daß diese Muscheln in dem Meer/welches vor der Sündfluth in un- ferer Gegend gewesen seyn mag/ sich aufgehalten haben.

M. D. n. 724. *Ostreum pectiniforme longis aculeis munitum*. Vergleichend finden sich in dem Canton Basel/ in gewissen Felsen/ oder Steinen/ darinn auch Jacobs-Ginn-und andere Muscheln anzutreffen; meistens zwar in zerbrochenen Stücken. Sie sind fast gefaltet/wie die vorgehenden/ haben aber gegen der basi lange/innwen- dig hohle/ gleich einer Lippe gewundene/ sonst cylindrische Zacken/ welche dem ersten Anschein nach fast denen Luchssteinen oder Belemnitis gleich sind/ von denenselben aber gleichwol müssen gesönderet wer- den. Von denen See-Muscheln lassen sich in Vergleichung setzen Rumph. Tab. XLVIII. n. 1, 2, 3.

M. D. n. 725. *Ostreum pectiniforme maximum striis crassis ru- gosis flavescens*. Aus dem Canton Basel. Man kan mit dieser Austeren/ welche $5\frac{1}{2}$ Zoll lang und 5. breit/ hiemit fast rund ist/ ver- gleichen die *Pectines* Rumph. T. XLVIII. 7. 8.

M. D. n. 726. *Ostreum maximum lapideum rugosum*, dorso elevato, & cavitate magna præditum. n. 727. Ejusdem generis & loci minus cavum. Diese grosse und schwere Austeren finden sich oben

Fig. 123. auf dem hohen Berg Aubrig/Schweizer-Gebiets. Fig. 123. Es muß der Archeus, alles bildende Geist/ oder die eingebildete ideae feminales grosse Mühe gehabt haben/ so hoch aufsteigen/um an so ho- hen/ und wilden Orthen so grosse/ und dicke/ wol aus 30. oder 40. Blättlein bestehende Muscheln zu formieren.

M. D. n. 728. 741. *Ostreum maximum rugosum valde & inæ- quale lapideum coloris albidii rostro longo intus lacunato*. n. 729. *Ostreum rugosum & inæquale rotundiusculum*. Beide aus der

Fig. 124. Graffschafft Neufchatel. Fig. 124. Der letzteren Art insonderheit ent- spricht

spricht *Ostrea silvestris Scandebec Massiliensibus dicta Rondel. Aq. 40.*
c. 39. &c. Hieher gehören aus Lang. Hist. p. 151.

Ostracites valde rugosus & undatus major sublongus. Tab. XLVII. fig. 3.

- - - - - *rugosus & undatus mediocris (& minor) subcinereus (& subflavescens) subrotundus. Tab. XLVII. fig. 2.*

M. D. n. 730. *Ostrei fragmentum atri coloris in Marmore concolori, quod ex parvis constat filiculis veluti globulosis, Lente minoribus, Phacolithi speciem præ se ferente. Kommet her aus dem Berg Guppen ob Schwanden im Glarnerland: die kleinen kohlschwarzen Kuglein/aus welchen der Stein selbst bestehet/sind unter dem Vergrößerungs-Glas anders nichts als zermürsete Stücke von Muscheln.*

M. D. n. 731. *Ostrei lapidei nigri fragmenta. Diese zerbrochene Auster-Stücke sind abgebrochen von einem Felsen / der auf dem obersten Gipfel des Pilatus Bergs stehet / und Widerfeld heisset. n. 736. Ostrei vel aliarum concharum fragmina lapidea. Aus der Alp Sfinat / Urner-Gebiets / so an das Glarnerland gränzet. Durch diese ohnstreitige auf unseren höchsten Gebirgen bestehende Ueberbleibseln der Sündfluth verschwinden bey Vernunftliebenden Gemüthern alle Gedanken von besondern Uberschwemmungen/welche dergleichen Muscheln wol hätten können in niedrige flache Länder tragen / mit nichten aber auf die Gipfel unserer höchsten Schweizer-Gebirgen; und wird also auf das kräftigste besteset jene allgemeine große Fluth/welche durch gerechtes Gericht Gottes ergangen über die ganze Erde.*

M. D. n. 732. *Ostreum vulgari penè simile rugosum valde & concavum. Aus der Grafschaft Neuchatel.*

M. D. n. 733. *Ostreum lapideum rugosum valde & asperum. Fig. 126. Von dem Lägerberg. Mit diesem mag hier verglichen Fig. 126. werden Ostracites leviter rugosus, & spinosus minor subcinereus subrotundus. Lang. Hist. p. 151. Tab. XLVII. fig. 1. oder auch*

Ostracites rugosus major subcinereus subrotundus.

- - - - - *valde rugosus major subflavescens oblongus.*

- - - - - *mediocris subcinereus & rotundus.*

Dergleichen gefunden werden auf dem Lägerberg/Randen/in der Grafschaft Baden / und bey St. Gallen.

M. D. n. 734. *Ostrei maximi rugosi operculum fossile & ipsum rugosum, Auri marinae accedens recurvi rostrum. Aus der Grafschaft Neuchatel. Fig. 125. Siehe unten n. 737.*

Fig. 125.

M. D. n. 736. Ostrei fragmina, quibus Ostrea minuta externè adnata. Von gleichem Orth. Diese viele kleine auf grossen Aустern sitzende Muscheln sind ein besonders Kennzeichen der Herkunft von der Sündfluth: wer jemalen Aустern-Schalen an dem Ufer des Meers gesehen/der wird mir leicht Beyfall geben.

M. D. n. 737. Ostreum grisei vel coeruleo-coloris rugosum, dorso in acutum fastigium elevato rostro & dorso integro recurvo. Aus der Graffschafft Neufchatel. Diese seltsame Art Aустern/welche einen hohen spitzigen / und krummen Ruggrat und seitwärts gekrummten Schnabel hat/beisset in meinem Spec. Lith. p. 26. Concha lapidea curvirostra rugosa, & tuberculis quandoque munita, dorso elatiori: und mag wol verglichen werden mit einer Indianischen Gattung Nautili, welche Rumph. vorstellet in Mus. Nat. Cur. A. 1690. p. 120. so auch mit einer Art Aустern/welche ich in meinem Cabinet hab unter den marinis n. 416. unter dem Titul: Ostreum rugosum, dorso acuminato, rostro recurvo, intus flavido colore tinctum. Oben n. 734. benennnte Aустern-Deckel gehören zu dieser

Fig. 126. Art. v. Fig. 126. welches zusehen aus M. D. n. 739 da in einer solchen weissen oder Fleischfarben Auster die obere und untere Schale zusehen: so auch aus n. 740. welche ist Ostrei ejusdem operculum seu valva inferior modicè convexa: auch aus der Graffschafft Neufchatel.

M. D. n. 738. Ostreum albidum coloris vel terrei, dorso in acutum fastigium elevato, eodemque muricato, rostro item recurvo, sinu item laterali juxta ductum dorsi profundo donatum. Diese Art Aустern/so auch aus der Graffschafft Neufchatel, ist der vorigen nicht so gar ungleich/nur ist sie rauh/knobbelt/und hat an der krummen

Fig. 127. Seiten eine der Länge nach eingetruckte Tieffe. v. Fig. 127.

M. D. n. 741. Rostrum ostrei maximi rugosi, cui Ligni fossilis frustum adnatum. n. 742. Ostrei fragmentum, cui Tubulus marinus Literæ S. forma insidet. Beyde diese Stücke / deren das einte ein Stück Holz anlebens / das andere ein Meer-Röhrlein aufliegend hat/sind wiederum eine Anzeige ihrer Herkunft von der Sündfluth. Ich hab sie beyde von Neufchatel.

M. D. n. 761. Conchites curviroster minor laevis. Spec. Lith. p. 57. fig. 78.

M. D. n. 743. Conchites anomus rugosus rostro subtereti & insigniter adunco donatus. Lister Cochlit. Angl. Tit. 45. Diese Art Muschel findet man in grosser Menge in der Graffschafft Baden/
in

in denen Aeckeren bey **Schinznach** / in dem Canton **Basel** / und
anderstwo. Sie sind gemeinlich dick / von ungleichen rauhen Schalen;
die obere ist sehr erhoben / und hat einen sehr krummen Schnabel; die
untere ligt flach: man findet sie zwar nicht bald ganz / sondern die
obere / oder untere Schale besonder / iene wahr mehr als diese. Fig. 128.
128. Von denen See-Muscheln ist mir keine bekant / welche sich die-
ser gänzlich gleiche / so daß wir hier wiederum haben eine von der
Sündfluth überbliebene Art / welche wir sonst suchen müßten in der
unergründlichen Meeres-Tiefe / und aber in grosser Menge zerstreuet
sehen auf unseren Bergen. Sie sind gemeinlich an Farb blaulecht.
Sie haben zuweilen / sonderlich die eine rauhere Fläche haben / einen
hohen Strich auf der einten Seiten der Länge nach / machen aber / mei-
nes Bedunkens / gleichwol kein besonderes Geschlecht. n. 747. von
Stadel Zürich-Gebiets. n. 748. Ejusdem generis Ostreum
valde rugosum , operculo suo adhuc munitum , ad alterum latus
dorsi sinuatum. von gleichem Orth. n. 747. von **Hallau** im Can-
ton **Schaffhausen**. n. 748. von dem Berg **Guppen** im **Glar-**
nerland; hat auch noch ihren Deckel. n. 749. 750. von dem **Kan-**
den. 751. sind opercula oder Deckel von verschiedenen Orthten des
Schweizerlands. Aus Lang. Hist. pag. 152. gehören in diese
Clasß

Gryphites rugosus maximus (major, mediocris & minor) sub-
flavescens, rostro subtereti & adunco, vel valde adunco, cum suo o-
perculo. Tab. XLVIII. fig. 1. 2.

----- & lacunofus mediocris (& minor)
subflavescens, rostro subtereti & adunco.

Ob der Name *Gryphites* , *Grypf* (besser *Greiff*) Muschelstein /
welchen Herr Lang von *Luidio* entlehnet / sich wol hieher schicke / wil
ich andere untersuchen lassen. Neue Namen müssen nicht eingeführet
werden ohne Noth. Und hat *Luidius* in seiner neuen Wörter-Schul
noch nicht viel Lehrljünger.

M. D. n. 746. *Ostreum rugosum minus concavum, rostro non*
recurvo, sed in gibbum elevato. Aus dem Canton Basel. n. 752.
Ostreum aliud bivalve rugosum, dorso elatiori & cono adinstar in
apicem elevato, & rostrum versus longo sinu donato, valvâ inferio-
ri planiori. von dem Berg Guppen Glarnerlands. Fig. 129. Fig. 129.
Diese haben oben gleichsam einen zugespitzten Hocker / und eine Ver-
tieffung / welche von dem Hocker geraden Wegs dem Schnabel zu-
gehet.

M. D. n. 753. *Ostreum sinuosum rotundum*. Von **Nenstatt**
Fig. 129. aus dem Bisthum **Basel**. Fig. 129.

M. D. n. 754. 755. *Ostreum bivalve parvum rugosum valde compressum & echinatum*. *Conchula fossilis echinata*. Spec. Lith. Fig. 130. p. 49. fig. 70. v. Fig. 130. Hr. D. Spleiss von **Schaffhausen** nennet sie *Limnostritam*. Sie wird nirgends gefunden als auf dem **Randen**/und nicht auf dem **Lägerberg**/wie Hr. D. Lang vorzigt. Es ist eine kleine / sehr curiose Art Auster / gemeinlich doppelschalig / etwann aber findet man nur die einte Schale. Von denen See-Muscheln kan bis dahin keine besser vergleichen / als *Concham Histricinam* Boccon. Rech. Nat. pag. 304. Es scheint / die Stacheln seyen auf dieser Gattung Muschel beweglich gleich einem Igel / dann sie nicht abgebrochen gefunden werden / sondern ordentlich auf der Muschel liegen / oder man muß sagen / daß sie niemat aufgestanden / sondern in der natürlichen Muschel allezeit gelegen seyen / wie sie an noch liegen. Lang nennet sie *Ostracites leviter rugosus & spinosus minor* (& *minimus*) *subcinereus subrotundus*. Hist. p. 151. Tab. XLVII. fig. 1. 2.

M. D. n. 757. *Ostreum utrinque aequè convexum striis à medio dorso ad utramque oram obliquè euntibus*. *Strigofula major rastellata* seu *Listronites condita*. Luid. Lith. n. 550. Spec. Lith. Helv. pag. 46. fig. 65. A sort of *Nautilus*. Plot Staffordsh. T. XI. fig. 14. Fig. 131. p. 183. Ist aus dem Canton **Basel**. v. Fig. 131.

M. D. n. 758. *Ostrei parvi operculum: ex monte Legerio*. *Matrix ostracitarum minimorum subcinerea*. Lang. Hist. p. 151. Tab. XLVII.

M. D. n. 759. *Ostrei*, an *Patellæ*, species exigua in mucronem elevata, atque profundè striata, striis ab apice coni ad oram extremam, & reliquis parallelè euntibus. Aus der Birse bey **Basel**. n. 760. Specimen aliud paulò majus flavescentis coloris. Aus gleichem Canton. Fig. 132.

Nachdem wir nun in unserm trockenen **Schweizer Meer** gesehen die verschiedenen Schnecken-und Muschel-Arten / führet uns die natürliche Ordnung zu denen Crustaceis, mit hartem Überzug bedeckten Thieren / unter welchen den vordersten Rang haben die

ECHINI.

Meer-Igel / **ZeeAppelen**, gestaltet gleich einem Apfel / von
vera

Verschiedener Art/versehen mit 4. oder 5. Reyen Streiten/welche alle in einen Mittelpunct zusamen gehen/nebst zweyen grossen Mundlöcheren mit unzählich vielen kleinen Löchlein durchborret / rings umher / gleich einem Igel mit Stacheln bewaffnet; von deren eigentlicher Gestalt/Leben/und Bewegung die Ehier-Beschreibere zu lesen/absonderlich Hist. del' Acad. Roy. 1709. und 1712.

M. D. n. 800. Echinites è Lapide Selenite, quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. Lister. Cochlit. Angl. Tit. 26. Dieser rare Meer-Igel ist zusehen in einem Frumentali Lapide brauner Farb/und gefunden worden auf dem hohen Berg **Ausbrig Schweizer-Gebiets**. Es kommet von denen Meer-Igeln / so viel man sehen kan / überein Echinus planus, Pannekoek oder Zeereal Rumph. Amb. p. 36. Tab. XIV. E. F.

M. D. n. 801. Echinites albedo cinereus extra, ex parte interna filiceus nigricans. Lister. Cochlit. Angl. Tit. 22. Aus der Graffschafft **Baden**: der meinige ist um etwas zusamen getruckt / in einem gelbichten Marmor gefunden. Es komt ganz überein Echinometra digitata secunda vel rotunda. Rumph. pag. 33. Tab. XIII. n. 3. vid. Fast von gleicher Art sind

M. D. n. 802. Echinites vertice planiore, striis ex Tuberibus quibusdam grandioribus conflatis donatus, ex ovis anguinis quorundam. Lister Cochlit. Angl. Tit. 20. Fig. 133. vom **Lägerberg**. Fig. 133. n. 803. vom **Randen**. n. 804. von **Basel** / ist oben um etwas runder / da jene hergegen platter sind. n. 805. Echini fragmentum saxo cinereo marmoreo immersum. Aus dem Steinbruch bey **Würenlos Bader-Gebiets**. n. 806. sind kleine Stücke vom **Lägerberg** und **Randen**. 807. Aus der Birsh bey **Basel**. Es mag hieher gehören Echinus Rumph. Amb. T. XIV. B. und aus Lang. Hist. p. 123. folgende Seeapfel-Stein oder Echinitæ vertice & basi planis, ovarii dicti:

Echinites ovarius subluteus major (mediocris, vel minor) quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striatum decem (vel octo) scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus. Tab. XXXV. fig. 1. & 2. in serie tertia.

Von den meinigen haben n. 801. 803. zehn Schildlein oder mammillas in einem Feld. n. 802. acht / und n. 804. zwelff.

M. D. n. 808. Echinus depressior albidus minor filiceus. Echinites orbiculatus depressus filiceus, quibusdam Ombria. List. Cochlit.

lit. Angl. Tit. 19. Aus der **Birß**. n. 809. Echinus planior montis Legerii parvus. n. 810. Idem Pyrite ferreo constans; aus der **Grasschafft Neufchatel**. Es entspricht Echinus Rumph. Amb. T. XIV. A. und gehören hieher aus Lang. Hist. p. 124. Echinites ovarius Rotularis dictus subflavescens minor (vel minimus) viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatae sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus. Tab. XXXV. inferie infima. so auch Echinites ovarius subflavescens minor (minimus) duodecim striis è transversis lineolis conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus. Tab. XXXV. inferie

Fig. 134. infima. v. Fig. 134.

M. D. n. 811. Echinus oblongo rotundus sinuatus minutis punctulis protuberantibus notatus caeruleo coloris. Versteende Zeeappel t' Doodshoof t' genaamt. Rumph. Amb. p. 337. T. LIX. F. Finden sich häufig in der **Grasschafft Neufchatel**, sonderlich a la

Fig. 135. Brevine. v. Fig. 135. 136. n. 812. von **Biel** ist gelblich. Dieser ist 136. Echinites Spatagoides vel Brissoides bullatus & striatus. Spec. Lith. pag. 61. fig. 84. allwo die Beschreibung weitläufiger zulesen. Aus Langio gehört hieher

Echinites cordatus spatagoidæus cinereus major (mediocris, minor) quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. Tab. XXXV. fig. 1. 2.

M. D. n. 813. 815. Echinus lapideus cordiformis sinu minus profundo donatus, & è regione sinus mucronatus. vom **Lägerberg** und **Randen**. Aus Lang. Hist. pag. 119. mag hieher dienen

Echinites cordatus subluteus mediocris quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. Tab. XXXV. der gefunden worden um **Böckstein** und **Lütgeren**; wiewol ich glaube/es habe Hr. Lang die fünfte seriem radiorum, so durch die hohle Schranken gehet/übersehen; dann alle Echini, so bis dahin bekant sind/ 5. series haben.

M. D. n. 814. Echinus lapideus rotundior sinu planiori donatus. vom **Lägerberg**. Dahin gehöret aus Lang. Hist. p. 120.

Echinites cordatus, subluteus major (mediocris & minor) quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. Tab.

Fig. 136. XXXV. 1. 2. v. Fig. 136.

Ganz rund sind aus Lang. Hist. p. 122.

Echinites fibularis subluteus minor (minimus) quinis radiis è duplici-

duplici serie transversarum lineolarum conflatis. Tab. XXXV. in serie infima.

- - - discoidæus subluteus major (mediocris, minor & minimus) quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unica serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus. Tab. XXXV. Sie werden gefunden in der Graffschafft **Baden um Birstein und Lürgeren.**

Echinometrites vertice fastigiato albus major striis tenuibus è centro baseos planæ & perforatæ ad acumen usque productis, annulis minimis interstitia striarum occupantibus. Lang. p. 175. Tab. XXXVI. ist nicht/wie er vermuthet/aus den **St. Gallischen Bergen**/sondern aus **Engelland**: ich weiß mich wol zuerinneren/das diesen Stein selbst S. Exc. Herrn Graffen von Trauttmansdorff, Kayserslichen Botschaffter zu präsentieren die Ehre gehabt.

Echinites striis capillaceis à centro ad circumferentiam undique insignitus, subluteus mediocris rotundus, vertice compresso, basi ex pluribus annulis striatis sibi invicem impositis conflata. Lang. Hist. p. 127. Tab. XXXVI. Findet sich in der Graffschafft **Baden**/und ist eben der Stein/welchen unter dem Titul / Nux vomica lapidea, beschrieben in Spec. Lith. pag. 44. er mag aber wol zu denen Echinis gerechnet werden.

Folgen jetzt nach denen ganzen Echinis oder Seeapfeln deroselben Theil/da zuwissen/das rings um den Apfel oder runde Schalen stehen viel langlichte/bald dickere/bald dünnere/bald zugespitzte/bald an dem End stumpfere Körper / gleich denen Stacheln / so um den Igel her sind; diese nun sind von verschiedener Art.

M. D. n. 816. Radiolus Echinitæ maximi laticlavii seu Cucumerinus major. Luid. Lith. n. 1002 von dem **Blauberg**. n. 820. von der **Birch**. n. 817. alius ejusdem fere generis medius & minor von dem **Lägerberg und Randen**. n. 818. weißlecht und gelblicht; aus denen Eisen-Bergwerken der Graffschafft **Baden**. n. 819. Radiolus Cucumerinus medius altiusculè sulcatus. Luid. weiß und blaulechter Farb/aus der Graffschafft Neuchatel. n. 822. Radiolus compressus Montis Legerii. n. 823. Radioli minores integri una cum pedunculis suis von dem **Randen**. n. 831. Echini radioli minimi. vom **Randen**. Aus Lang. Hist. p. 127. dienet hieher

Radiolus Echinitarum subflavescens major papillis æqualibus, & æquidistantibus à pediculo ad alteram extremitatem usque in rectâ lineâ dispositis. Tab. XXXVI. fig. 2. v. Fig. 137.

Die Fig. 137.

Die bisherigen sind lang und fast cylindrisch:

Wann die Strich/ oder punctierte Linien dünn / eng / oder nahe beysamen sind/so verdienen sie folgende Namen / wiederum aus Lang. pag. 127.

Radiolus Echinitarum subflavescens mediocris tenuissimè striatus, & inter strias minimis punctulis donatus. Tab. XXXVI. fig. 1. (vel minor)

utrinque ad extremitates tantum tenuissimè striatus, in medio v. Fig. 138. rō punctulatus. Tab. XXXVI. fig. 4. v. Fig. 138.

subcinereus minimus tenuissimus, & acuminatus, striis rectis, & valde sensibilibus à principio ad finem v. Fig. 139. usque percurrentibus. Tab. XXXVI. fig. 3. v. Fig. 139.

M. D. n. 822. Radiolus medius punctulis rarioribus asperatus. vom **Lägerberg**.

M. D. n. 826. 827. Lapis Judaicus minimus & rotundior. Gessn. Fig. Lap. vom **Lägerberg** / und von Neufchatel. Dergleichen ründere oder Eysförmige Stein nennet Lang. Hist. pag. 127. Glandarios, weil sie einer Eichel oder Oliven gleich sind. Dahin gehören

Radiolus glandarius subflavescens major (mediocris) tenuissimè striatus cum pediculo rugoso. Tab. XXXVI. fig. 1. (vel sine pediculo.)

subcinereus major (mediocris, minor), partim tenuissimè striatus, partim punctulatus sine pediculo. v. Fig. 140. Tab. XXXVI. fig. 2. v. Fig. 140.

subflavescens mediocris ventricosus, ventre punctulato & striato, apice verò punctulato tantum, ac inter ventrem & apicem tenuissimè striatus, pediculo crassiore rupto, v. Fig. 141. Tab. XI. fig. 2. in serie infima, v. Fig. 141.

M. D. n. 824. Tubulus fossilis cylindraceus. Spec. Lith. p. 128. fig. 39. vom **Lägerberg**: scheint auch eine Art Radioli.

M. D. n. 825. Echinometra digitus fossilis stellulis undique ornatus. Spec. Lith. p. 63. fig. 85. Diese Art Radiolorum, welche mit kleinen Sternlein an dem ganzen Leib bezeichnet/mag wol die seltsamste seyn von allen. Ich habe sie erhalten aus der Grafschaft Neufchatel. v. fig. 142.

M. D. n. 875. a. Echini radiolus crassior cum corona, cui pedunculus inseritur, vom **Kanden**. v. Fig. 143.

M. D. n. 828. Officula lapidea ex Sceletō Echini. vom **Kanden**. Es ist zu wissen/das der Meer-Jegel oder See-Äpfel innert seiner Äpfelförmigen

förmigen Schalen hat ein Thier / und diß Thier sein Sceleto, oder Beingerüst: worvon diese dreyeckichte Beinlein Fig. 144. scheinen Fig. 144. zusehn. Es kan in Vergleichung gezogen werden Rumph. Tab. XIII. A.

M. D. n. 829. Videntur officula alia ex Echini sceleto. Fig. 145. Fi g 45.

M. D. n. 830. sind wiederum Beinlein / welche entweder gehören zu dem Sceleto Echini, oder zu denen Corallen-Gewächsen; oder vielleicht zu anderen Körperen: dabey zu wissen/das dann und wann dergleichen Sachen unter denen Reliquien der Sündfluth angetroffen werden / deren Analogie mit denen Marinis noch nicht so gar bekant/und dißfalls besser ist / man halte sich noch immer in Schranken / bis man aus Gegenhaltung der Meer-Thieren ein mehrer Licht bekommt. Fig. 146.

Fig. 146.

M. D. n. 875. b. eine Figur in einem Kieselstein aus der Birß / ist auch zuvergleichen mit dem Sceleto Echini. Fig. 147.

Fig. 147.

C A N C R I.

Von **Krebsen** ist uns von der Sündfluth wenig überblieben / weilien sie gar leichte Schalen haben / und meistens werden oben auf denen Wassern geschwommen/und hernach verderbt oder vermoderet worden seyn.

M. D. n. 878. Cancri fluvialis bini articuli. Astacopodium binis articulis invicem junctis constans. Spec. Lith. p. 27. fig. 36. v. Fig. 148. 149.

Fig. 148.
149.

Cancri Moluccani fragmentum fossile. Ein Stück / welches in das Valkenierische Cabinet überbracht worden. Spec. Lith. pag. 65. fig. 87.

ENTROCHI, ASTERIAE & affines.

Unter gegenwärtige Class kommen gewisse cylindrische / oder vielleicht prismatische / sonderlich aber fünfeckichte / aus vielen kleinen Steinlein oder Sternlein / von gleicher Gestalt / gleich als aus vielen Gelenken bestehende figurirte Stein; welche bisdahin noch nicht an ihr gewisses Orth unter die Meer-Thiere, hab bringen können. Ersuche deswegen insonderheit die Liebhabere der natürlichen Curiositeten des Meers / und besonders die / welche an diesen oder jenen Meeren wohnen / je mehr und mehr genaue Acht zuhaben auf alles / was etwann

K r

an

an die Ufer ausgeworffen/oder aus dem Grund des Meers durch Anker / oder in ander weg aufgehoben wird / damit endlich das / was in der Histori der Sündfluth-Uberbleibfelen noch unlauter ist/an den Tag geleyet werde. Ich habe bisdahin die Entrochos, Asterias, in muthmaßliche Vergleichung gesetzt mit dem Capite Medusæ, oder Stella marina quinta sive Scolopendroide, Rumph. Amb. p. 41. Tab. XVI. einem sehr seltsamen Meer=Thier/welches besonders in der Caspischen See sol gefunden werden / und aus 81840. Gläichen oder Gelenken bestehet. Ich recommendire anbey denen Liebhaberen die Gehaltung anderer Meer=Sternen. Verfüge mich indessen zu Vorstellung derjenigen gebildeten Steinen / welche unter vorhabenden Titul gehören :

M. D. n. 880. 884. Asteria columnaris Entrocho similis. Spec. Lith. Helv. p. 2. Diese runde Stern=Steinlein/oder steinerne Sternlein sind oft einzeln/etwann aber viel Gelenksweise an einander : gleich einem runden Zellerlein/oben und unten mit einem Sternlein bezeichnet / so namlich / daß 5. Linien von dem Mittelpunct ausgehen gegen dem Rand/und dieses rings umher seine gewissen Einschnitt hat/dergleichen an dem Vort einicher Münzen zusehen/und darzu dienen/daß sie nicht leicht können abgeknippet werden ; Hier aber dienet dieser runde aus erhobeneren und vertiefften kleinen Linien bestehende Kraiß darzu / daß diese Sternlein wol in einander gefüget werden : zuweilen ist das Rand ganz rund / wie bey einer Münz / zuweilen fünfeckicht / so daß die Ecke nicht spizig/sondern auch rund sind / zuweilen ist ein solches Sternlein oben rund / und unten fünfeckicht ; etwann finden sich in einer Reysen runde und fünfeckichte. Einiche sind dick/andere dünn : einiche hängen an einander in gerader Lini / andere in krummer. Bald finden sie sich (auf dem **Randen** und **Lägerberg**) einzeln/

Fig. 150.
153.

oder abgelöst/bald in harten Steinen eingeschlossen. Fig. 150. 153. Unter diesen Titul nun gehören weiter M. D. n. 881. 884. Asteria quinis loculamentis excavata. Spec. Lith. p. 4. fig. 1. n. 882. Eadem pentagona angulis rotundatis. Spec. Lith. p. 4. fig. 5. n. 885. Asteriæ in faxo cinereo Montis Legerii. n. 886. Asteriæ coerulescentis vel nigricantis coloris. Aus der Graffschafft Neufchatel. n. 899. a. und b. vom **Lägerberg** / und von **Thenningen** aus dem Canton **Basel** / ist eysern. Aus Lang. Hist. p. 63. dienen hieher

Lapis stellaris minor angulis obtusis. Tab. XX.

Entrochus columnaris Lapidum stellarium minorum sex (quatuor) loculamentis donatus. Tab. XX. fig. 1. 2.

- - - idem incurvatus & rotundus. Tab. XX. fig. 3.

M. D.

M. D. n. 887. *Asteria pentagona angulis punctatis vel quasi aculeatis.* von Neufchatel. Fig. 151. Diese alle sind fünfeckicht / stel-
len also viel zusammengefügt vor ein fünfeckichtes prism: das Stern-
lein ist gleich mit dem vorigen / jedes Rädlein aber hat an jedem Eck
ein kleines hervorragendes Punctlein / welches bey anderen nicht zu-
sehen.

M. D. n. 888. 896. *Asteria pentagona Neocastrensis, (& ex Bir-
sa) lineis polygoni introrsum angulosis.* Fig. 152. Diese haben mehr
als die vorigen ein Sternförmiges Aussehen / fünf spitzige / und fünf
stumpfe einwärts gehende Winkel : die auf der oberen und unteren
Fläche bezeichnete Sternlein bestehen aus kleinen Zwerchlinien / und
formieren 5. oval oder ablangrunde Felder / deren innere Spizen in
dem Mittelpunct / die aussere aber in denen aussere eben zusammen
kommen. Hieher gehöret aus Lang. Hist. p. 63.

Lapis stellaris major angulis acutis. Ein grösser zugespitzter
Sternstein. Tab. XX. fig. 1.

Entrochus Lapidis stellaris majoris angulis acutis. Ein Seuli
von grossen zugespitzten Sternsteinen. Tab. XX. fig. 2.

Herr D. Lang entföhret sich bey Anlas dieser Sternsteinen von
seiner sonst angenommenen Grundlehr : seine ideal Arbeit dunket ih-
ne selbst unzulänglich : die ganze Gestaltsame dieser Steinlein dunket
uns und seinen Vorläuffer Luidium eine genugsame Anzeigung seyn/
daß die *Asteria* denen Meer-Sternen zugehören / obgleich noch nicht
eigentlich bekant die besonderen Arten / denen sie zugehören. *Lapides
stellares*, sagt er p. 64. seu *Asterias cum vertebis stellarum mari-
narum*, imprimis illius, quæ *Retrograda* vocatur, valde assimilentur,
pluribus doctissimis viris, nimirum Cl. Luidio & Listero placuit
ad officula horum Animalium marinorum lapidea reducere, hoc
suadere videntur tot eminentiæ, cavitates internæ & externæ, fora-
mina, sulci tam recti quàm transversi, tot articulationes, & omnium,
quantum observare potui, interna centralis spongiosa aut pervia
structura, ossibus ad recipiendam medullam communis, & propria.
Ad quid enim tantus structuræ apparatus in lapide? nisi in osse ad
recipiendos tendines, musculos, aut alia officula produci debuisset,
& licet per Anatomiam constet, huc usque in stellis marinis tam
copiosa officula non fuisse detecta, quæ omnibus descriptis lapillis
similia sint, tamen nemo negabit, plurima Animalcula in immen-
so maris sinu foveri, quæ nullis Zoographorum oculis hûc usque
sefe obvia præbuerunt. Ganz recht. Wann diese Sternsteinlein wirk-

liche Theil von Meer-Sternen / deren Arten doch noch nicht bekant sind/gewesen / wie komt es/das die Muscheln/Schnecken/Fische/und Kräuter/welche man an gleichen Orthen mit den Asteriis findet/nicht auch ehemals wahrhaftte Muscheln/2c. gewesen / da doch sie anderen Meer-oder See-Muscheln / Schnecken / oder in Wasser lebenden Fischen/oder auf dem Land wachsenden Kräutern so ähnlich sind/als ein Ey dem anderen? Ich hoffe/es werde Herz D. Lang nunmehr in Betrachtung dergleichen/und vielen anderen Gründen sich zu uns nähern / und nach seiner zu der Wahrheit tragenden Liebe denen stärkeren Gründen Beyfall geben.

M. D. n. 889. *Entrochus flavescens coloris cylindricus*. Aus der Birß bey **Basel**. Hier haben die Rädlein an diesem Räderstein 1. und $1\frac{1}{2}$. Linien/in der Dicke. n. 890. *Entrochus cylindricus densius articulatus*. Aus der Birß; da ist der Durchmesser wol 5. Linien/ und die Dicke oder Höhe der Rädlein kaum $\frac{1}{2}$. Lini. n. 892. *Entrochus*, *cujus rotulae vel cylindri longiores sunt quam latiores*, da ist die Länge oder Höhe zu der Breite wie $2\frac{1}{2}$. zu 2. n. 894. *Entrochus maximus dense articulatus, coni potius truncati quam cylindri figuram habens*. n. 897. *Entrochus cornei coloris*. Alle diese Sternsteinlein sind sie darinn unterscheiden / das aus dem Mittelpunct keine Sternförmigen Linien gehen / wol aber von dem aussere Rand zeihen sich etwann eine Lini oder mehr hineinwärts Linien gegen das Centrum, welches gemeinlich durchborret / und eine Anzeigung ist/das dahindurch müsse eine Ader/oder gewisses Mark gegangen seyn. Aus Langio gehöret hieher

Trochites major cinereus striatus, praviis punctulis minimis circa foramen centrale circulum describentibus. Ein grosser Aschenfarber Spange-oder Räderstein. p. 64. Tab. XX. fig. 1. serie 1.

- - - *minor cinereus tenuissimus striis longioribus*. Tab. XX. serie. 2. (praviis punctulis & lineolâ Tab. XX. fig. 1. serie. 3.)

- - - *minimus cinereus, & tenuissimus striarum loco punctulis donatus*. Tab. XX. fig. 2. serie. 3.

Entrochus major cinereus amplo foramine centrali donatus striis brevioribus, & è duodecim Trochitis conflatus. Ein grosses Aschenfarbes Räderstein-Seule. Tab. XX. serie. 1.

M. D. n. 893. *Entrochus crassior in ima & summâ basi concavus atque nodosus*. n. 895. *Entrochus albus cingulis verrucosis*. Wynde aus der Birß. Hier sind die Rädlein rings umher knoticht.

M. D. n.

M. D. n. 898. *Asteria montis Legerii* exigua pentagona angulis rotundatus, annulis prominentibus acutis & nodosis.

M. D. n. 929. 930. *Cylindricus Lapillus*. Spec. Lith. Helv. p. 4. fig. 6. v. Fig. 154. vom **Randen**/und **Lägerberg**. Was diese cylindrische weisse Steinlein eigentlich seyen/kan ich zur Zeit noch nicht sagen: Es können verglichen werden ova *Purpure* dans les Mem. de l'Acad. Roy. 1711. p. 172. 178. Sie werden einzeln gefunden; doch scheint/es seyen einiche an einander gefüget/gleich denen Stern-und Rädersteinen/weissen auch zum öfteren dergleichen runde Kreise oder Kronen auf der oberen und unteren Fläche/wie hier/zusehen sind. Fig. 154.

M. D. n. 931. *Appendicula doliata* seu potius fufum onustum referens. Luid. n. 1197. Fig. 155. *Lapillus cylindraceus pediculum modiolii stellati referens major (minor) cinereus*. Lang. p. 66. Tab. XX. fig. 1. 2. serie. 3. Fig. 155.

M. D. n. 932. *Dolioli figurâ Lapillus*. Spec. Lith. Helv. p. 5. fig. 7. v. Fig. 156. Es hangen auch diese an einander/obgleich sie gemeinlich einzeln gefunden werden. Also findet sich bey Lachm. Oryct. Hild. p. 56. n. 6. *Entrochus constans ex Trochitis senis candidis*, quorum pars media tumet. Man findet sie auf dem **Lägerberg** und **Randen**. Hieher gehöret aus Lang. Hist. p. 66. Tab. XX. fig. 1. 2. *Lapillus cylindraceus capitulum radioli Echinitarum petrificatum referens major (minor) cinereus ventricosus*. Fig. 156.

M. D. n. 938. *Alveolus Luidii*. Spec. Lith. Helv. p. 7. fig. 10. v. Fig. 157. vom **Randen** und **Lägerberg**. n. 939. *Alveolus basi Belemnitæ insertus*. vom **Randen**. n. 940. *Alveolus minor fastigiatus aheneus vitriolo imbutus*. Luid. n. 1745. aus der Grabschafft Neuchatel. n. 941. *Alveolus hoplita compressus sive contortus*; von gleichem Orth. Hieher gehören Fig. 157.

Entrochus pyramidalis non perforatus major (mediocris), incurvatus (rectus) è septem (decem) orbiculis, quorum pars interna superior convexa (concava), inferior verò concava (convexa) existit, conflatus. Lang. p. 65. Tab. XX. fig. 1. 2. serie. 1. Steinene Kugeln. Diß ist eine seltsame Art Stein/welche aus vielen Gelenken bestehet/und allgemach sich zuspizet/gleich einem Regal: ein jeder Theil bestehet aus einem hohlen Schüsfelein: der eigentliche natürliche Orth dieser Steinen ist in der conischen Höle der sogenannten Luchssteinen oder Belemnitarum, worvon in mehrerem zulesen in meinem Spec. Lith. Helv. l. c.

LENTES LAPIDEÆ.

Es sind diese Lentes lapideæ striatæ, utrinque convexæ, vitreis figurâ similes, in mafsâ lapideâ vario sub schemate conspicuæ, wie ich sie nenne Spec. Lith. Helv. pag. 30. wol eine der seltsamesten Ueberbleibseln der Sündfluth / weilen das ihnen entsprechende Meer-Thier noch nicht bekant. Fig. 158. Ihre Gestalt spielet wunderlich / weßwegen man sich nicht zuverwundern hat / wann sie bey verschiedenen Scribenten unter ganz verschiedenen Namen angetroffen werden ; ein jeder namlich ist bey der ersten Gleichniß geblieben / so ihm in das Aug gefallen. Ich habe selbst in Miscell. Nat. Cur. A. 1697. und 1698. p. 63. App. mich bedienet des Worts Lapis frumentarius, wie auch Ferr. Imperat. Hist. Nat. L. XXIV. p. 579. Diesen Stein nennet Pietra Frumentale, e naturalmente scolpita in figura di frumento, e semi de' Legumi; weilen er namlich aussihet / als ob er mit Korn und anderem Gesäme besprenget oder besäet wäre: wie dann auch unsere Bauren ihne nennen **Kümtstein**. Ich habe auch domals verglichen Folium Salicis Kircher. Mund. sub. L. VIII. p. 39. Saxum, quod ad Lutetias Parisiorum divisum coronæ Laureæ speciem reddidit, dessen aus Agricola gedenket Gessn. Fig. Lap. p. 129. Lapidem valde elegantem variis rerum imaginibus perpulchrè admodum à Natura exornatum Calceol. Mus. pag. 317. 318. Daphniam, quam Zoroastres morbis comitialibus demonstrat. Plin. Hist. Nat. Lib. XXXVII. c. 10. Unter die Beynamen gehören über diß Numismalis Lapis Transylvaniæ Clus. Nomenclat. Pann. Silex circularis alius. Ein anderer sehr rarer Zirkelstein / Kräißstein. Brackenhof. Mus. p. 14. Lapilli seu aptius crustulæ lapideæ, ob orbicularem formam, veluti nummos magnitudine varios exprimentes, qui *Nummi di Bonino* appellantur incolis Montis Bonini prope Suapium oppidum Ditionis Veronensis. Calceol. Mus. p. 328. von welchen er zwahr meldet / daß sie in ihrer aufferen Fläche rauh punctiert seyen / punctis quibusdam extuberantibus impressi. Numulus luteus vulgaris. Luid. Lith. n. 1763. So auch jene gelbe / eines halben Thalers grosse / steinerne Münzen / welche an dem Ufer des Flusses Tornæ bey denen Kupfer-Bergwerken Junesuando in Lappland gefunden werden / bey Scheffer Lapp. p. 415. Aus Lang. Hist. p. 69. gehören weiters hieher

Salicites Helveticus niger foliolis candidis. Ein schwarzer Weidenblätterstein. Tab. XVIII.

Lapis

Lapis Frumentarius Helveticus niger semina Melonum, cumini cum Cochlitulis albis referens. Tab. cit.

----- cinereus semina Melonum, Anisi, Foeniculi, & fructum Medicæ polycarpus, vel Cochlitulam compressam & umbilicatam referens. Tab. cit.

----- maximus cinereus figuris longissimis.

----- cinereus figuris lævibus & rotundis latissimis. Schweizerische Saamenstein.

Wann man diesen Stein genau betrachtet / und so zurecht anatomiert / oder zergliederet / so wird sich finden / daß er in seiner ganzen Gestalt gleich seye einem beyderseits ausgebogenen Brennglas / mit dem Unterscheid / daß zweyten mehrmalen die außere Fläche dieser Steinlein glatt / zuweilen aber auch gestreimt ist / so daß die Streimen aus dem Mittelpunct bald graden Wegs / bald schräg oder auch Bögenweise gegen dem Rand hinausgehen. Sie bestehen aus 3. 4. 5. 6. 7. 8. auch gestreimten über einander ligenden crustis, Rinden oder Häutlein. Der vornehmste Umstand aber / welcher uns von dem Mineralischen zu der Thieren Reich / und von diesen spätheren Zeiten zu der Sündfluth hinauf führet / ist / daß so sie per horizontalem sectionem entzwey fallen / oder gebrochen werden / alsdann auf der ebenen Fläche in Vorschein kommet eine neue Art subtiler dünner Ammons-Hörneren / oder eine 7. 8. 9. mal in sich selbst gewundene Schnecken-Art / welche selbst auch ihre Zwerchlinien hat. Unter gleichen Titul nun gehören alle diejenigen Lentes, welche nach einander stehen in meinem Cabinet, nämlich

M. D. n. 943. Lentes albidæ in Silice nigricante. Es gibt dann und wann in der Sil grosse Kiesel / welche in ihrer außeren Fläche bezeichnet sind mit dergleichen meistens Blätterförmigen Figuren.

M. D. n. 944. In saxo candidiore griseæ. Diese siehet man häufig auf dem höchsten Joch des **Pilatus-Bergs** / **Widerfeld** genannt: Sie liegen aber so fest in dem Gestein / daß sie nicht darvon zu lösen sind.

M. D. n. 945. Lentes nivei candoris parvulæ copiosæ. Diese finden sich in solcher Menge auf dem hohen Berg **Aubrig** / **Schweizer-Gebirgs** / daß etliche Millionen Zentner dort zuerholen wären.

M. D. n. 946. Candidæ in saxo cinereo copiosæ & elegantissimæ. von gleichem Orth. Sie lassen sich zuweilen / aber selten von dem Stein los brechen.

M. D.

M.D. n. 947. in obscurioris coloris saxo. Ibidem.

n. 948. Lentēs majores ad dimidii Thaleri magnitudinem accedentes, in saxo cinerei. Ibid. Die meisten diß Orths sind eines Pfennings groß / etliche eines Groschen / diese aber haben eines halben Thalers Gröſſe.

n. 949. In saxo flavi ferrei coloris copiosissimæ parvulæ. Ibid.

n. 950. In saxo rufescente copiosæ parvulæ. Dieser Stein laſſet sich polieren / wie der schönste Marmor.

n. 951. In saxo flavescenti, & fere croceo candidissimæ, ac fere calcinatæ. Ibid.

n. 952. Lentēs utrinque convexæ mafsâ lapideâ exemptæ. Ibid.

n. 953. Lentēs in saxo vel filice flavo nigricante. von dem **Uersliberg**.

n. 954. Lentēs majores in saxo nigro virescente. Aus der **Uersnerischen Alp Sismar**.

n. 955. In filice nigro virescente. Aus der **Sil**.

n. 956. Parallelepipedum ex Silice. Silice Fluminis Lentibus pleno politum.

n. 957. Lentēs politæ ex saxis montis Aubrig.

n. 958. Lentēs lapideæ dimidiatæ, in quibus gyri serpentiniformes egregiè conspiciuntur. von dem **Aubrig**.

n. 959. Lentēs albidæ. Aus denen Marmor-Felsen bey dem **Pfeters-Bad**. Einiche von diesen Felsen sind so hart / daß sie sich polieren laſſen / wie dann wirklich dergleichen polierten Säulen zusehen sind in der Kloster-Kirch : Bey dem Bad aber habe diese Felsen so lucker angetroffen / daß die Lentēs von selbst herausgefallen / weiß-lecht an Farb.

n. 960. Lentēs maximi moduli, non striatæ, undosis marginibus. von gleichem Orth.

n. 961. Lens una ex maximis 14. lineas in diametro habens. Aus dem Canton **Basel**.

n. 962. Lentēs minores aliæ. Aus gleichem Canton.

n. 963. Lentēs minimæ flavi coloris. Ibid.

Diß sind allein die / welche von verschiedenen Orthen aus der **Schweiz** habe : Ich übergehe mit Stillſchweigen andere / welche bekommen von dem Berg Ropica bey Bognolo im Veronesischen / so auch aus dem Bolognesischen / von Coneglia aus dem Friul, von Isly bey Paris, aus der Picardie, aus der **Steyrmark** und **Siebenbürgen**. Es ist noch diß vor die Liebhabere der Natur-Histori zubermerken/

merken / daß unter denen Marmeln verschiedene Arten sind / die zu gegenwärtigem Titul gehören / oder wenigstens voller Muscheln und Schnecken sind / als Brocatello antico, Lumachella antica, Brocatello di Spagna, Lumachella di Trapani moderna, Lumachellone antico, Breccia antica diversa, Lumachella Castracanata antica, welche bey Stenone kommen unter dem allgemeinen Namen Nephiri.

Hier nächst folgen

Diluviana & Figurata varia, quorum analogia adhuc sunt inquirenda.

Sachen / welche gewiß / oder noch zweifelhaft unter die Überbleibseln der Sündfluth gehören / da aber die ihnen entsprechende Meersthier oder Pflanzen noch unbekant sind.

M. D. n. 974. Hemisphaerium ex alio Lapide in caudam desinente protuberans. Ein grauer sandichter Stein / aus der Graffschafft Neufchatel. Fig. 159.

Fig. 159.

M. D. n. 975. Saxum cinerei coloris arenaceum cylindricum. Von **St. Gallen**; Er sihet fast gleich einem graden Horn / in dem er zuweilen an dem einten End dieser ist / als an dem anderen. n. 977. a. Cylindrici Lapidis fragmentum in Marmore flavescente Badenfi.

M. D. n. 978. Cranioides. Spec. Lith. Helv. p. 45. fig. 64. Dieser Stein / welchen aus dem Canton **Basel** habe / ist nicht ungleich einer Hirnschale / oder einem mit seinem Hirnhäutlein bedeckten Gehirn; ist glatt / gelb von Farb / und gehet ein schwarzer Strich in mitten über den Stein / gleich dem sinui longitudinali, und sind seitwärts zusehen einiche auch schwarze Aederlein. Fig. 160.

Fig. 160.

M. D. n. 979. 986. Cauda cujusdam Animalis fossilis fragmentum. Spec. Lith. Helv. pag. 66. fig. 88. v. Fig. 161. Scheinet ein Stück zuseyn eines Schwanzes / oder Kugelgrats von einer Raja, Meer-Roch / oder anderem Fisch. Ich habe es von dem Berg **Guppen** im **Glarnerland**; und aus dem Canton Neufchatel.

Fig. 161.

M. D. n. 980. Branchiale ferruginosum Luid. n. 115. von dem **Lägerberg**. Fig. 162.

Fig. 162.

M. D. n. 981. Ceratoides articulatus striis transversis undatus, & ornamentis foliaceis insignitus. Spec. Lith. Helv. pag. 59. fig. 82. v. Fig. 163. Ich habe diesen braunen Stein genennet Ceratoidem, weil er gleich einem Horn bezeichnet gemächlich scheint in eine Spiz

Fig. 163.

auszulauffen : die Zwerchstreimen / welche oft von einem erhobenen Bücklein anfangen / nehmen nur den halben / oder dritten Theil des Horns ein : zuweilen sihet man auf der außeren Fläche Blätter-Zierathen / und in denen abgebrochenen Gelenken ein Kreuz so dem Maltheßer Kreuz fast gleich. Vileicht kan unter diesen Titul gebracht werden *Astropodium multijugum sive loricatum cinereum septentrionalium*. Luid. n. 106. welches er haltet vor den *Encrinum Lachmundi* p. 57. 58. mit besserem Recht aber kan verglichen werden ein gewisses Daumendickes Bein in dem Haupt des Wallfisches / dessen Bildniß zusehen in *Worm. Mus.* p. 281.

M. D. n. 982. *Modiolus stellatus* Luidii. *Spec. Lith. Helv.* p. 10.
Fig. 164. fig. 13. v. **Fig. 164.** Dieses rare Steinlein / welches auf dem **Lägerberg** selten / häufig aber auf dem **Randen** gefunden wird / ist bey uns bekant unter dem Namen *Caryophylli lapidei*, oder *Caryophylli Lapidis*, wie es also betitlet wird von *Wagner* in *Hist. Nat. Curios. Ann. III. Dec. II. pag. 370.* und auch von denen *Schaffhauserischen* Bauern benennet wird **Nägelein-Stein** / **Wfnägelein** / wegen der Gleichheit mit denen Gewürz-Nägelein. Die Materi ist eben die / aus welcher die *Alteria*, *Lapides Judaici*, &c. bestehen ; es öffnen sich diese Stein oben gleich einer *flori monopetalo campaniformi* in 4. 5. oder 6. gemeiniglich aber in 5. Spizen / gleich einem Stern / die basis ist ein platter runder Boden / auf welchem zusehen ein punctierter Kreis / mit welchem sich füget jener *Cylindricus lapillus*, bene oben beschrieben. *Lang.* in *Hist.* p. 66. hat nach der Eggen Anzahl folgende Nammen:

Modiolus stellatus hexagonus cum pediculo. Ein sechsecketer
Fig. 165. **Nägelein-Stein.** *Tab. XIX. fig. 1.* **Fig. 165.**

- - - - - pentagonus. *Tab. XIX. fig. 2.*
Fig. 164. - - - - - tetragonus. **Fig. 164.**

Der erste von diesen dreyen heisset bey mir M. D. n. 984. *Modiolus stellatus rarissimus & unicus*, cui *pedunculus cylindricus lineam in longitudine, dimidiam in latitudine habens adnectitur.* n. 983. aber ist das grössste von diesen Steinlein welche jemalen gesehen.
Fig. 166. **Fig. 166.**

M. D. n. 1020. *Modioli rarissima species stellata quinis radiis à centro ad peripheriam donata, & versus basin foveolis quibusdam rotundis excavata: an Plantæ cujusdam marinæ Corallinæ flos?*
Fig. 167. vom **Lägerberg.** **Fig. 167.**

M. D. n. 985. *Ovulis adpersum saxum*, *Spec. Lith. Helv.* p. 12.
 fig.

fig. 14. v. Fig. 168. Ob diese Eplein seyen von Fischen/oder von Lo-rica marina, Imperat. Hist. Nat. p. 688. oder von Gröschläch / kan ich nicht gewiß sagen.

M. D. n. 990. *Erucaformis Lapillus fusci coloris in saxo cinereo. Montis Legerii.* Fig. 169.

Fig. 169.

M. D. n. 999. *Lithophylon seu spinosus Lapis Wagner Helv. Cur. p. 213. Spec. Lith. Helv. p. 29. fig. 26. vom Lägerberg: ein flachlicher Stein gleich der Keule Herculis: zuvergleichen mit dem Radio Paltinacæ marinæ: oder Lithophyto nigro majore & crassiore Tournef: oder mit der Corallina nigra veluti spinis exasperata CB. insonderheit auch mit den Spinis Histricis marinæ petrefactis, welche Bastoncelli impietriti genennet werden von Boccone Mus. di Fisic. p. 183. Bastoncini di S. Paolo von Aug. Scilla. p. 148. Tab. VI. fig. 3. & XXIV. fig. 3. Bey Langio Hist. p. 127. heisset diß fossile Radiolus Echinitarum subluteus major nodosus. Tab. XIX. in ultima serie. Die ganze Figur stelle vor aus Scilla.* Fig. 170.

Fig. 170.

M. D. n. 1000. *Lapilli albi punctis prominentibus exasperati. vom Randen. Es scheint / diß seyen Deckelein von gewissen Seeapfeln oder Echinis.* Fig. 171.

Fig. 171.

M. D. n. 1003. *Lapis cylindricus ferè in longum striatus, fortè à Corallinorum Familiâ, totus marcastaceus. Aus der Graffschafft Neufchatel.* Fig. 172.

Fig. 172.

M. D. n. 1004. *Pyritæ alii nodosi iique in longum striati. Eoid. n. 1005. Pyritæ cylindrici alii ex Comitatu eodem.*

M. D. n. 1006. 1010. *Biretiformis Lapillus ex Monte Legerio & Randio. Spec. Lith. Helv. p. 7. fig. 9. Ich habe diesen Stein besser nicht vergleichen können / als mit einem Baret / oder Baretlein / ihm beynahen den Namen gegeben. Fig. 173. Odonto petra molaris cinerea biretiformis Lang. Hist. p. 50. Tab. XIX. n. 4. in serie infima. Ein kleiner runder steinerner Stockfahn. Ich unterschreibe dißfahls Herrn Langio, daß diese Steinlein wol können seyn Zähne gewisser Meer-Fischen / Synagrides und Sargi genant / weilen sie vollkommen übereinkommen mit denen Originalien / welche Tab. II. hat abzeichnen lassen Aug. Scilla nella vana Speculazione disingannata dal senso.*

Fig. 173.

M. D. n. 1007. *Caseiformes duo lapides flavi & subtilissimè punctati magnitudinis inæqualis invicem connexi, Ex monte Legerio.* Fig. 174.

Fig. 174.

M. D. n. 1008. *Lapilli coniformes exigui candidi, subtilissimè,*
Es ij
si por

si per Microscopium aspiciantur, striati à basi ad apicem. von **Neu-
Fig. 175. rishausen am Randen.** Fig. 175. wie sie unter dem Vergrößerungs-
rungs-Glas angesehen werden.

M. D. n. 1009. Pedunculus videtur Lapidis Judaici filici insertus. Aus der **Birsh.**

M. D. n. 1011. Scyphoides lapillus pedunculo carens. Spec.
Fig. 176. Lith. Helv. p. 9. fig. 12. vom **Lägerberg und Randen.** Fig. 176.
Es solte einer bey erster Ansicht meynen / es wäre diß ein steinernes
Krebsaug/wann man es aber genau betrachtet/so sihet es eher gleich
einer kleinen hohlen Schale oder Schüssel ohne Fuß. Es gehen durch
den ganzen Stein 5. Strich; weßwegen der villeicht denen Ombriis
zugehört. Bey Langio Hilt. p. 67. heissen sie

Articulus stellaris lapideus cinereus subrotundus (hexagonus)
quinis (senis) striis geminis (simplicibus) aequaliter à se invicem
diffitis à centro ad basin usque porrectis. Ein rundes (sechsecketes)
Gliedermaßsteinli. Tab. XIX. fig. 2. & 3. serie ultima.

M. D. n. 1014. Lapilli tenuiores & longiores cylindrici, vom
Randen.

QUADRUPEDA Diluviana.

Nachdeme in der Sündfluth alle vierfüßigen Thier untergangen/
diejenigen ausgenommen / welche in die Arch genommen worden / ist
das Fleisch verfaulet/und meistens denen Fischen zum Raub worden/
die Beine haben sich von einander gesönderet / so das wenige auffert
denen schwersten oder gewichtigsten Thieren / deren Ligamenta und
Sennaderen allzusteiß gewesen / sich also zu Boden gesenket / daß ihre
Beingerüst beyfamen geblieben / welches die Ursach / daß hier und da
ganze Sceleta Elephantina, oder Elephanten Beingerüst auch in Teut-
schen Landen hervorgegraben worden. Wann hiemit schon dann und
wann einiche Beine von denen in der Sündfluth untergangenen vier-
füßigen Thieren gefunden werden / so kan man nicht leicht und also-
bald sagen / was es vor Gebeine/oder von was vor Thieren sie seyen/
weilen uns an der Anatomia comparata Brutorum noch viel fehlet.
Ja es ist oft schwer zusagen / ob ein in den Felsen / oder dero Lageren
gefundenes Stück Bein oder Holz seye. Wie also M. D. pag. 100.
n. 1. Xylosteon ex Lapidina Megenvvileni in Liberis Provinciis.
n. 2. Xylosteon aliud flavescens figurâ cylindri compressi : incer-
tum, an ad Ligna referri debeat, an ad ossa? von gleichem Orth.

n. 7. Xylosteon ex saxo arenario prope Pagum Poppelz Ditionis Tigurinae.

M. D. n. 3. Dentes fossiles : Zähne aus der Leingrube zu **Wiesdikon** / allwo sie gefunden worden 10. Schuhe in der Tiefe. Es sol in dieser Grub gefunden worden seyn ein ganzes Sceleton eines Hirschen.

M. D. n. 8. Cervini cornu frusta ex Lapidina Megenvvilensi.

PISCES DILUVIANI.

Es ist kein Zweifel/das in jener grösssten Sünd-und Wasserfluth eine grosse Menge allerhand Fischen zu Grund gegangen. Man findet sie ja annoch in denen Steinen/nicht nur abgebildet in ihrer auferen Gestalt mit ihren Schuppen / Kopf/Schwanz/und Flossfedern/ sondern dann und wann sind noch übrig die Gräte in ihrer Natur / ja selbst ein erhartetes oder petrificiertes Fleisch : viel sind in dem Schlamm ersticket / viel haben sich verschossen / einiche haben die Vermischung der süßen / andere der gesalkenen Wasseren nicht können leiden. Wer von diesen Sündfluth-Fischen ein mehrere Nachricht verlangen/findet sie in meinen Querelis & Vindiciis Piscium. Ich bleibe diesmal allein bey denenjenigen Überbleibseten/welche in der **Schweiz** gefunden worden.

M. D. p. 102. n. 4. 7. Piscis Diluviani Sceleton in Lapide fissili nigro Glaronensi. Pisc. Quer. p. 10. Tab. II. In dieser Tabell sind zwey Sceleta von Fischen abgebildet / es ist aber schwer zusagen/unter welche Class der Fischen sie gehören. Es ist in gemein / und voraus wahrzunehmen / das diese und andere Fische sich finden auf denen Blattensteinen oder Schiefferen / welche dicht auf einander ligen / so das man nur keine Nadel dazwischen stecken kan / und ist allezeit auf der einten Blatten der erhobene Theil des Fisches mit seinen Gräten/ in der folgenden aber der Einruck. Der Steinbruch ligt so hoch / das man aus der Situation leicht ersehen kan / das zu keinen Zeiten jemal da gewesen seye ein See / Lachen/oder Fluß/und folglich die Fische bey keinem anderen Anlas dorthin haben kommen können / als in der allgemeinen Sündfluth. Um so mehr kan man diese Wahrheit behaupten/weil sich dort Fische finden/welche sonst im ganzen **Glarnerland** nicht anzutreffen sind/als Aale/als n. 5. und 6. ja Fische/dergleichen im ganzen **Schweizerland** bisdahin nirgends gesehen worden. Also ist

Es iij

M. D. n.

M. D. n. 11. Piscis rostro acuforni prælongo instructus, in eodem Lapide Glaronensi. Dieser ist abgebildet in Herbar. Diluv. p. 34. Tab. IX. n. 59. Acus quædam species integra ex Lapidina eadem.

Fig. 180. Fig. 180. Es scheint / er gehöre unter die Acus marinas, ich kan ihn gleichwol nicht finden in der sonst vollkommenen und köstlichen Ichthyologia Willoughbeij.

M. D. n. 8. Spinæ Dorfi portio ex Pisce cum vertebra singulis extantibus ultra Lapidis superficiem, in Lapide eodem.

M. D. n. 9. Fragmentum Spinæ Dorfi, ex quo Spinæ exeunt ad marginem Piscis numerosiores: In eodem Lapide.

M. D. n. 10. Portio Spinæ Dorfi, cauda, & Spinæ seu aculei varii passim in eodem Lapide conspicui; Varia Sceletorum pisciformium fragmenta in Lapide eodem. Pisc. Querel. p. 15. Tab. III.

Fig. 181. M. D. n. 60. Anguillula ex Lapidina eadem. Fig. 181.

In der **Schweiz** ist mir kein Steinbruch bekant / da ganze Fische angutreffen / als allein der **Glarnerische** / wol ist sonderlich curios und merkwürdig der **Deningische** im Fischthum **Costanz** / weisen aber derselbe nicht innert denen Gränzen des **Schweizerlands** / übergehe ihne und seine Fische mit stillschweigen. Gleichwie aber auch auf denen **Glarner-Schieffern** nicht nur in Vorschein kommen ganze Fische / sondern auch einzelne hin und her ohne Ordnung zerstreute Gräte / also finden sich hin und wieder in anderen Felsen des **Schweizerlandes** Fischzähne von verschiedener Art / und alle zwar von Meer-Fischen: als

M. D. n. 25. Dens piscis latiusculè mucronatus. Aus dem Steinbruch zu **Megenwyl** in **Freyen Aempteren**. Deren Figur zusehen in Pisc. Quer. p. 21. Tab. III. Diese haben eine stumpfe Spitze.

M. D. n. 26. Dens piscis crassiusculus in acutum mucronem terminatus Megenvvilensis. Pisc. Quer. l. c. n. 33. Aus denen Felsen bey **Spreitenbach** / in der Graffschafft **Baden**. n. 34. Von der **Waberensflu** in dem Canton **Bern**. n. 35. von Villars oder Moine Villars in dem **Murtischen**. n. 36. von **Frendingen** im **Bader-Gebiet**. n. 38. aus denen Sandfelsen bey **Würenlos** / in gleicher Graffschafft. Hieher dienen aus Lang. Hist. p. 49.

Glosso-seu odontopetra cuspidata major livida.

- - - - - mediocris livida curva (recta). Tab. X. fig. 1. 2.

- - - - - nigra curva (recta).

- - - - - minor triangularis nigra. Tab.

X. fig. 3.

M. D.

M. D. n. 37. Dens piscis recurvus teretior. Aus einem Sand-
felsen bey **Poppelz** / am **Lägerberg**. Hieher gehören aus Lang.
l.c.

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata minor livida (nigra) subro-
tunda valde acuminata recta (curva) Tab. X. fig. 2.

M. D. n. 39. Glossopetra major dentata in saxo flavescenti è mon-
te Legerio. n. 56. Glossopetra maxima ferrata. Aus dem Stein-
bruch zu **Wegenwylen**. Glossopetra seu potius Odontopetra cu-
spidata major livida margine dentata. Tab. X. Lang.

Nach Langii Bericht finden sich auch Glossopetra, Stein- oder
Naterzjünglein auf dem Berg **Wicken** bey dem Dorff **Reiden** /
Lucerner-Gebiets; in dem Steinbruch bey **Baden**: bey **Li-
genthal** an dem Fuß des **Juchels**; bey **St. Urban**; bey **Sew** /
ohnweit **Bülach** / **Züricher Cantons**.

M. D. n. 45. Rajæ seu Pastinacæ cujusdam marinæ caudæ frag-
mentum. Aus der Vogtey **Schenkenberg** / **Bern-Gebiets**.
Fig. 179.

M. D. n. 46. Lapis spinosis. vom **Kanden**. Diß ist eben der
Stein / welchen oben n. 999. beschrieben unter dem Titul Lithophy-
ton seu Lapis spinosus Wagneri.

Es kan seyn / daß die sogenannten Hammitæ oder Rogenstein an-
ders nichts sind / als zusammengepackte Fisch-Rogen oder Eyer; ich sa-
ge/es kan seyn / dann dieses Punctens halb noch die eint und anderen
Scrupel sich eräugen. Gleichwol hat die Estime vor die erste Mei-
nung mich bewogen / einiche dieser Steinen unter die Reliquien der
Sündfluth zuzehlen. Als

M. D. n. 48. Silex candidus ex ovulis meris compositus. Ex flu-
violo Augustam Rauracorum præterlabente.

M. D. n. 49. Silices rubelli ex ovulis albis congesti. Ex eodem
rivo.

M. D. n. 50. Silex flavescent Hammites seu meris ovulis constans.
Ex eodem rivo.

M. D. n. 51. Siliculus candidus majoribus ovulis obscure flaves-
centibus constans. Ex Birsä.

M. D. n. 52. Minutissimis ovulis constans Hammites candidus.
Ex Birsä.

M. D. n. 53. Majoribus candidis ovulis constans Silex Basiliensis.
Hieher gehören aus Lang. Hist. p. 67.

Hammites seu Ammonites cinereus. Ein Aschenfarbiger Rogen-
oder Rogenstein. Tab. XIX, fig. 1.

- - - - - subluteus maculis ru-
 - - - - - sis hinc inde imbutus. Ein rothflechter Kogen-oder Kagenstein. Tab.
 XIX. fig. 2.

Cenchrites subluteus. Ein Hirsstein. Tab. XVIII.
 Meconites albus. Ein Nagelstein. Tab. cit.

AVES DILUVIANÆ.

Es kan ein jeder ohnschwer begreifen/das die Vögel wegen ihrer
 Leichte alle werden in denen Sündfluth-Wasseren oben aufgeschwum-
 men seyn/und sich deshalb nicht zuverwunderen/wann auch in denen
 best-versehenen Kunst-und Naturalien-Kammeren etwas von dem
 Vögel-Geschlecht überbliebenes so seltsam oder noch rarer ist als ein
 weisser Rab. In denen **Schweizerischen Landen** habe noch
 nichts gefunden; aus dem **Deningischen** Steinbruch aber kan ich
 zeigen eine wol ausgetruckte Vogelfeder / welche habe abbilden lassen
 in Querel. Pisc. p. 14.

INSECTA DILUVIANA.

Kast gleiche Bewandnuß hat es mit dem Ungeziefer/es ist auch diß
 eine leichte Wahr/welche noch über diß gar geschwind faulet. Ich ha-
 be zwar unterschiedliche Insecta, so von jener allgemeinen Fluth über-
 blieben / keine aber aus dem **Schweizerland**. Lang. Hist. p. 47.
 hat auf dem **Lägerberg** gefunden Araneam marinam lapideam,
 Fig. 179. eine steinene Meer-Spinn. Tab. X. v. Fig. 179. von welcher / weil
 sie nicht gesehen / nicht urtheilen kan.

HOMINES.

Wann etwas verdiente zur Gedächtniß eines geführten grund-
 bösen Lebens / und darauf erfolgten gerechten Straff aufbehalten zu
 werden / so wären diß die Gebein der Menschen / so in der Sündfluth
 zugrund gegangen. Es sind aber auch diese aus oben eingeführten
 Gründen überaus rar/und habe ich in unseren **Landen** noch nichts
 angetroffen / welches unter die Überbleibsen der Sündfluth rechnen
 könte; wann nicht hieher gehören jene Riesen-Gebeine/welche in dem
 Canton **Lucern** gefunden / und in dem Statt-Archiv
 zum theil annoch aufbehalten werden; worvon
 zu seiner Zeit / so es GOTT gefällt/
 ein mehrers.



Fig. II.



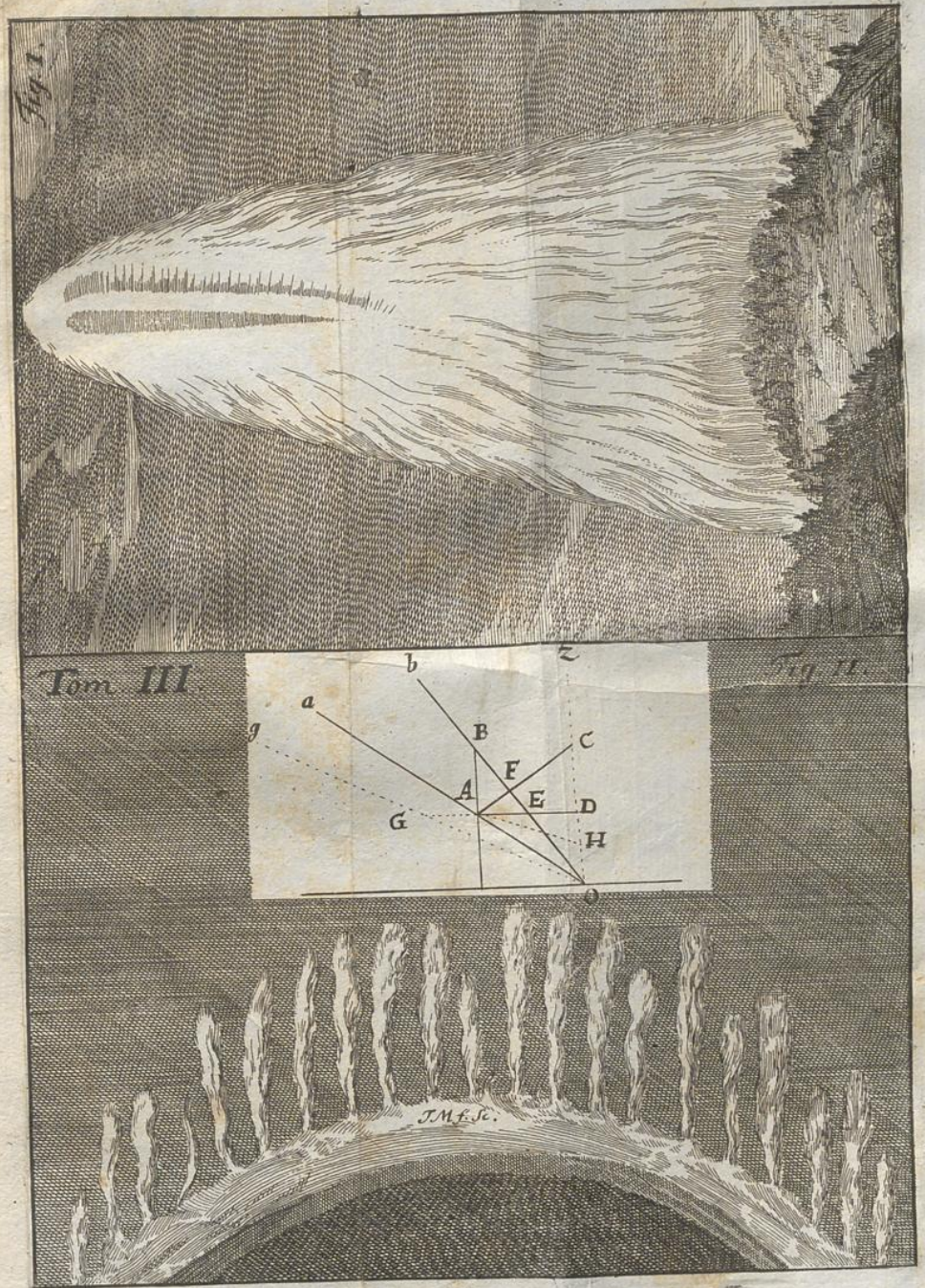


Fig. 1

Fig III

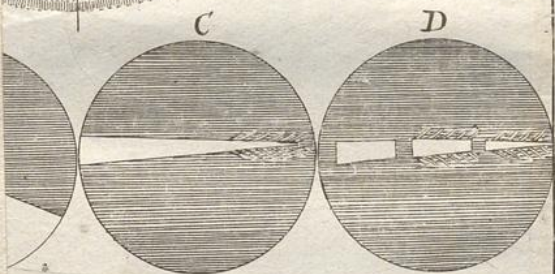
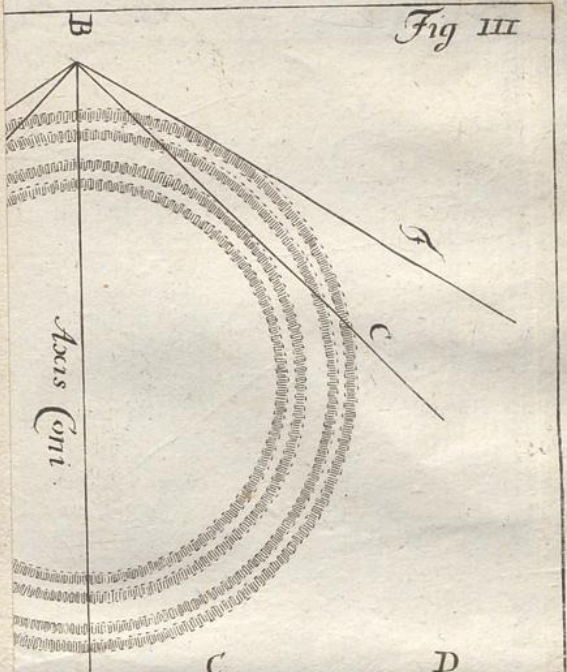
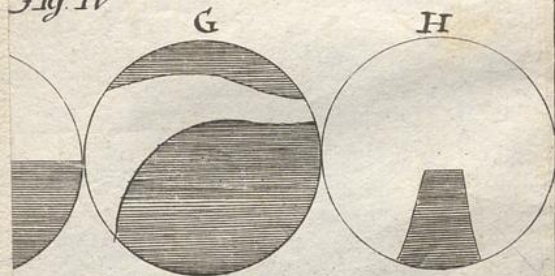
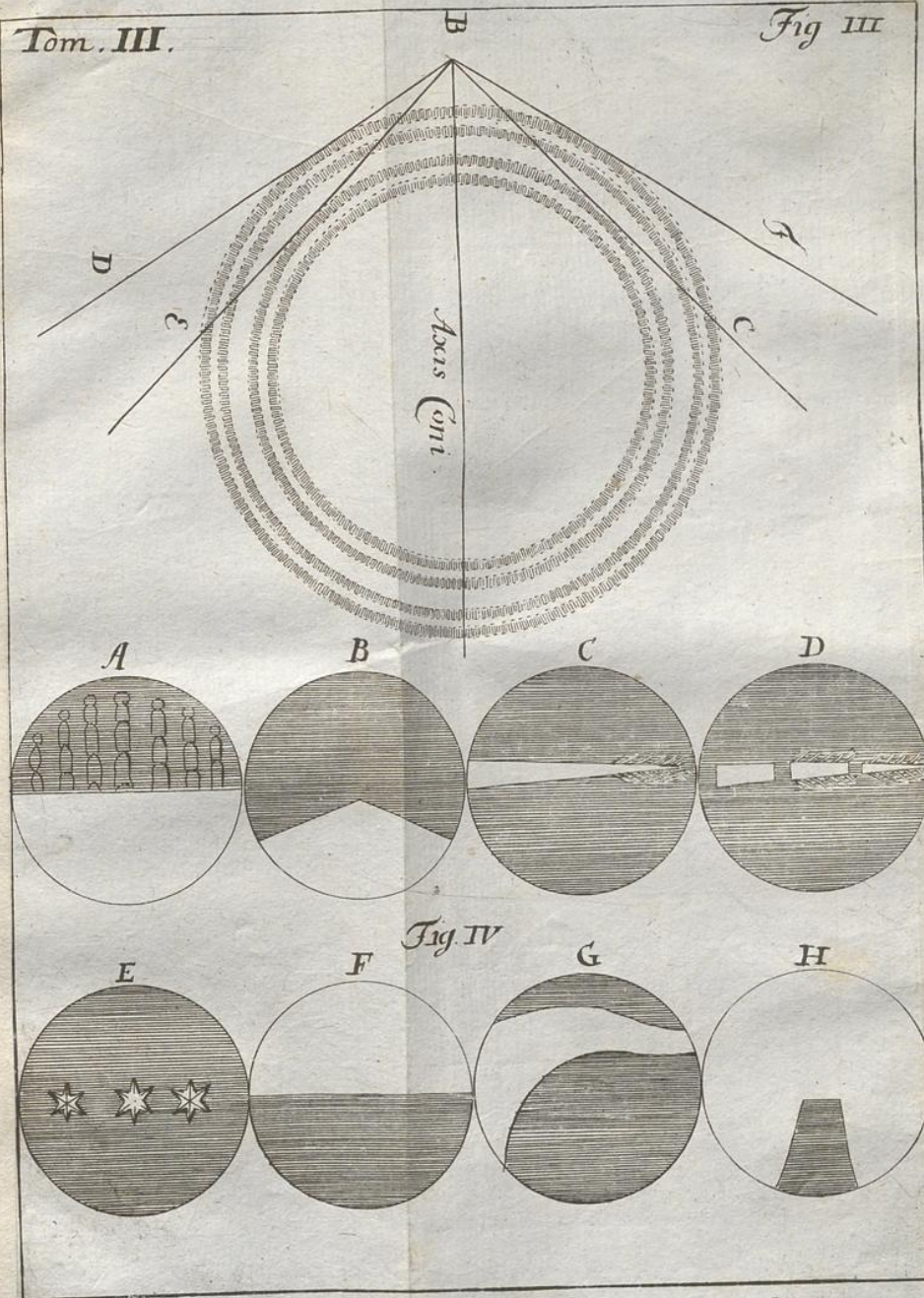


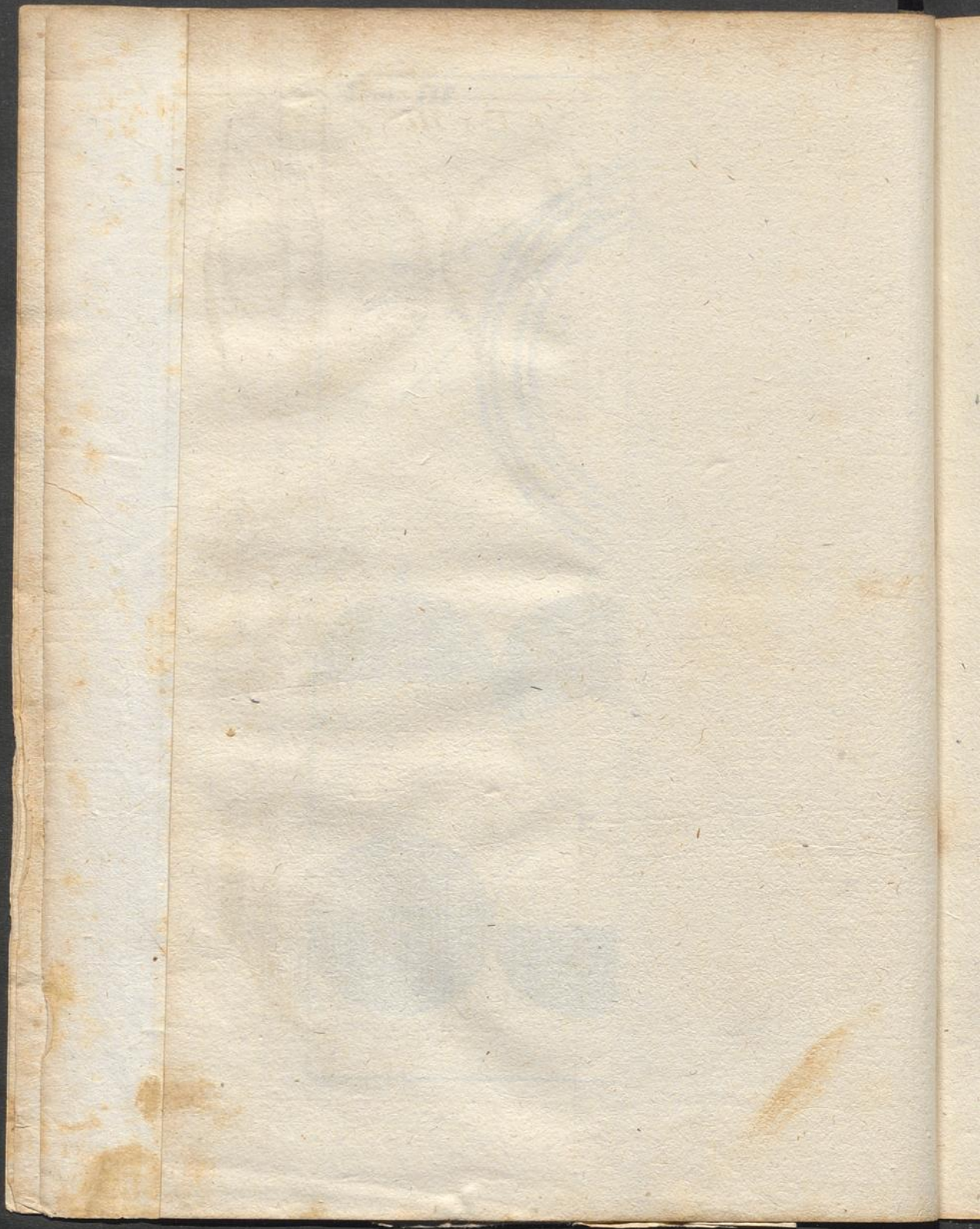
Fig. IV



Tom. III.

Fig III





Tom. III.



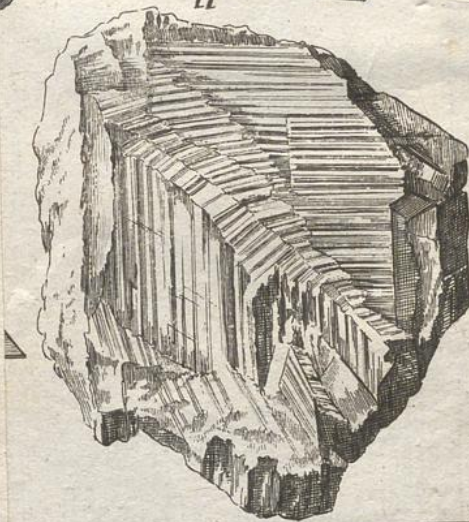
7



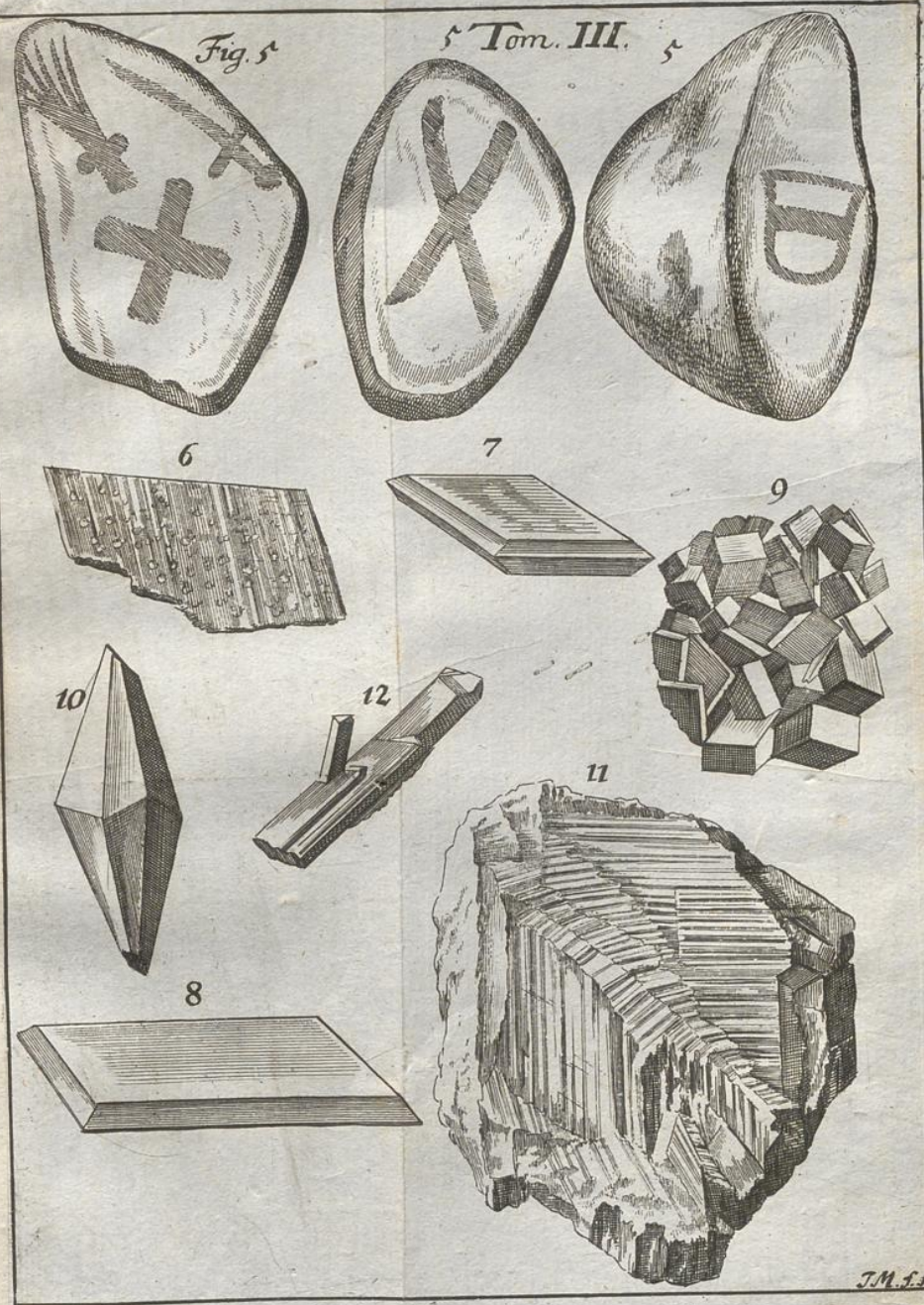
9

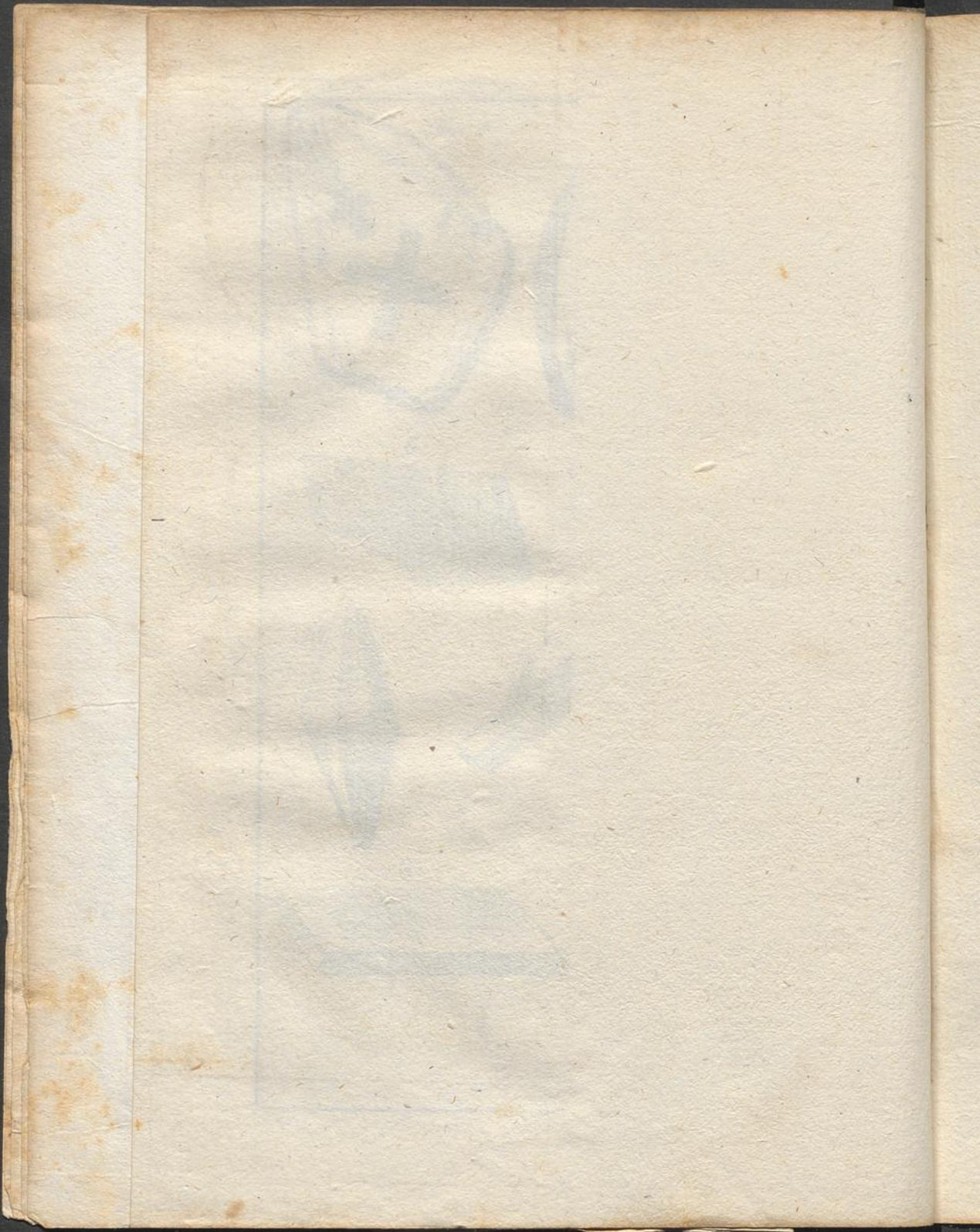


11



J.M.S.P.





II.

14.



16.



18.



19.



20.



22.



23.



J.M.F.S.

Fig. 13



14.



15.



16.



18.



17.



19.



20.



22.

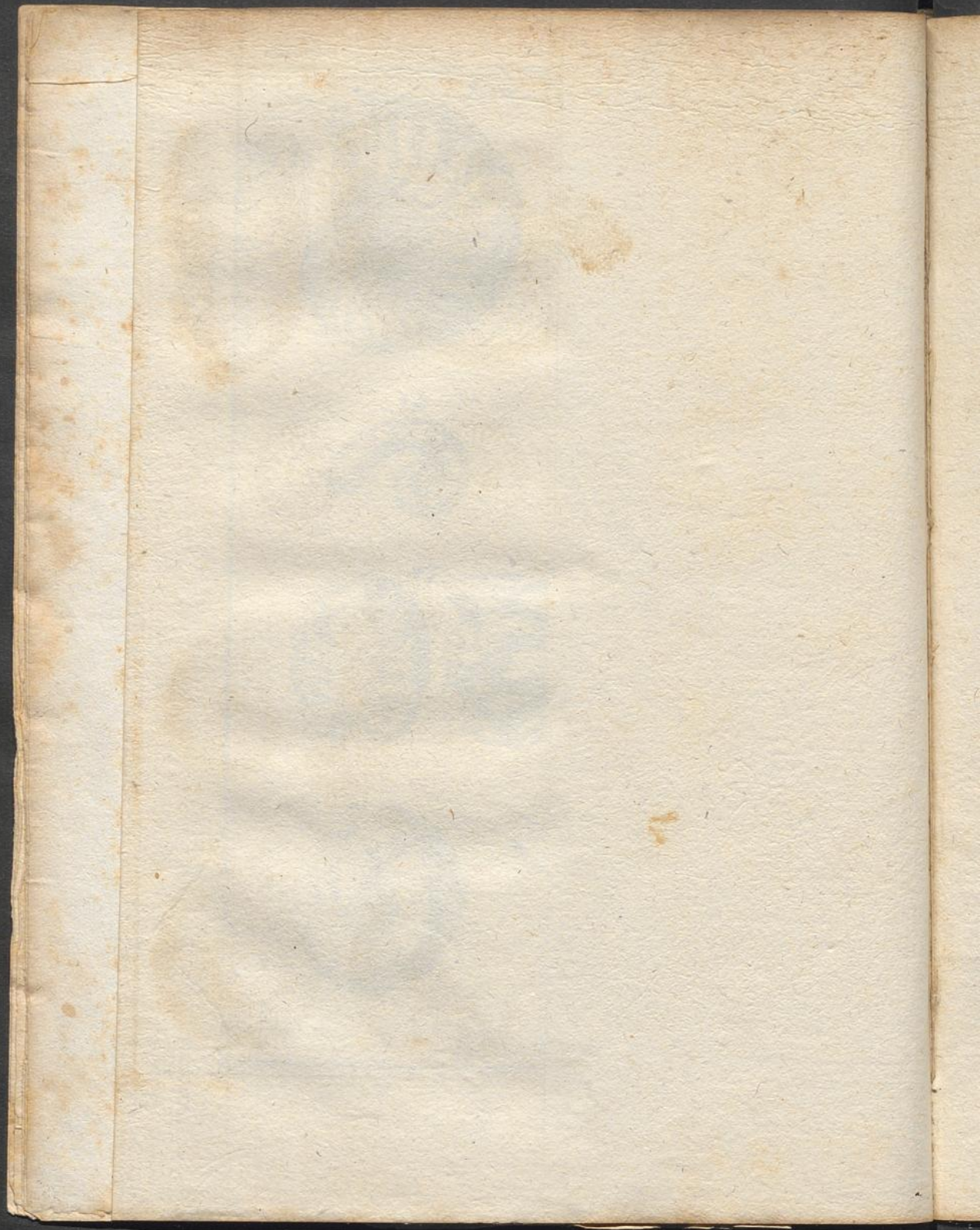


21.



23.





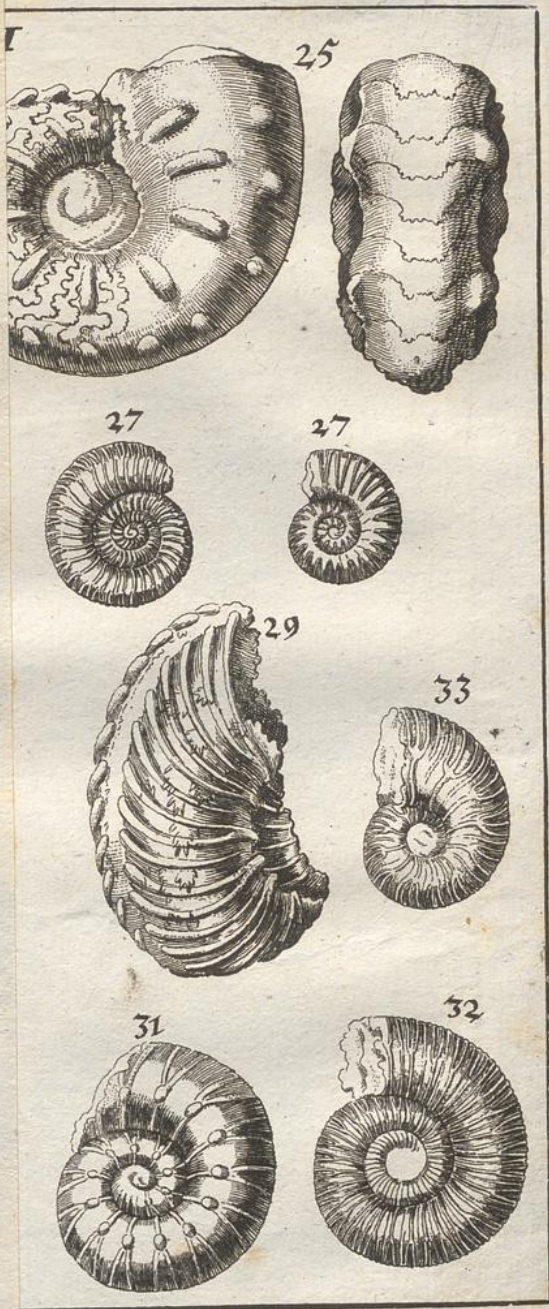


Fig. 24. Tom. III



26



27



27



28



29



33



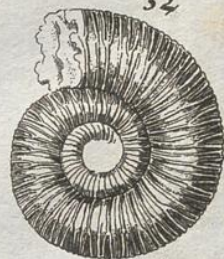
30



31



32



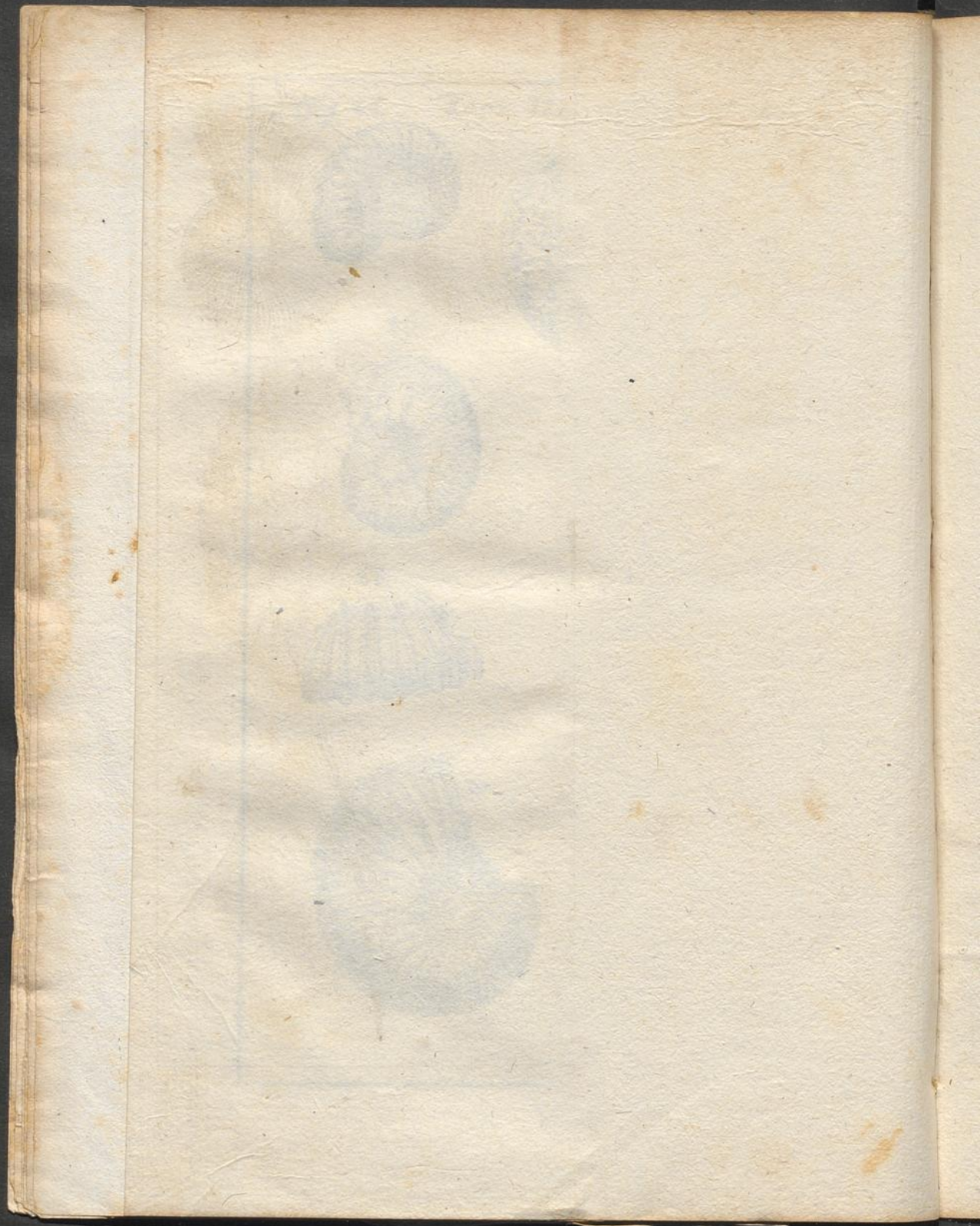




Fig. 34 Tom. III.



35



36



37



38



39

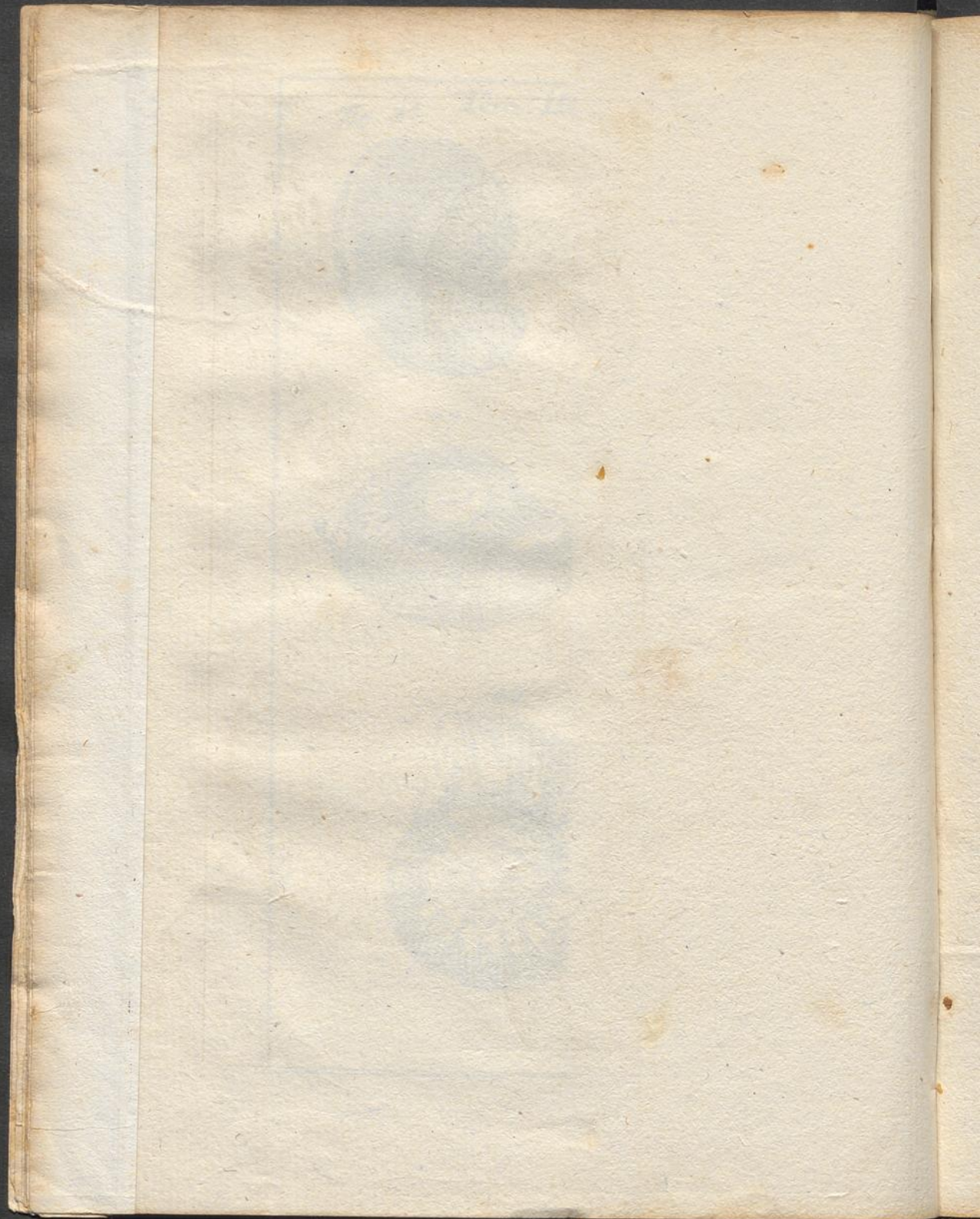


40



41





III.

43



44



45



47



Fig. 42.

Tom. III.



43



44



45



46

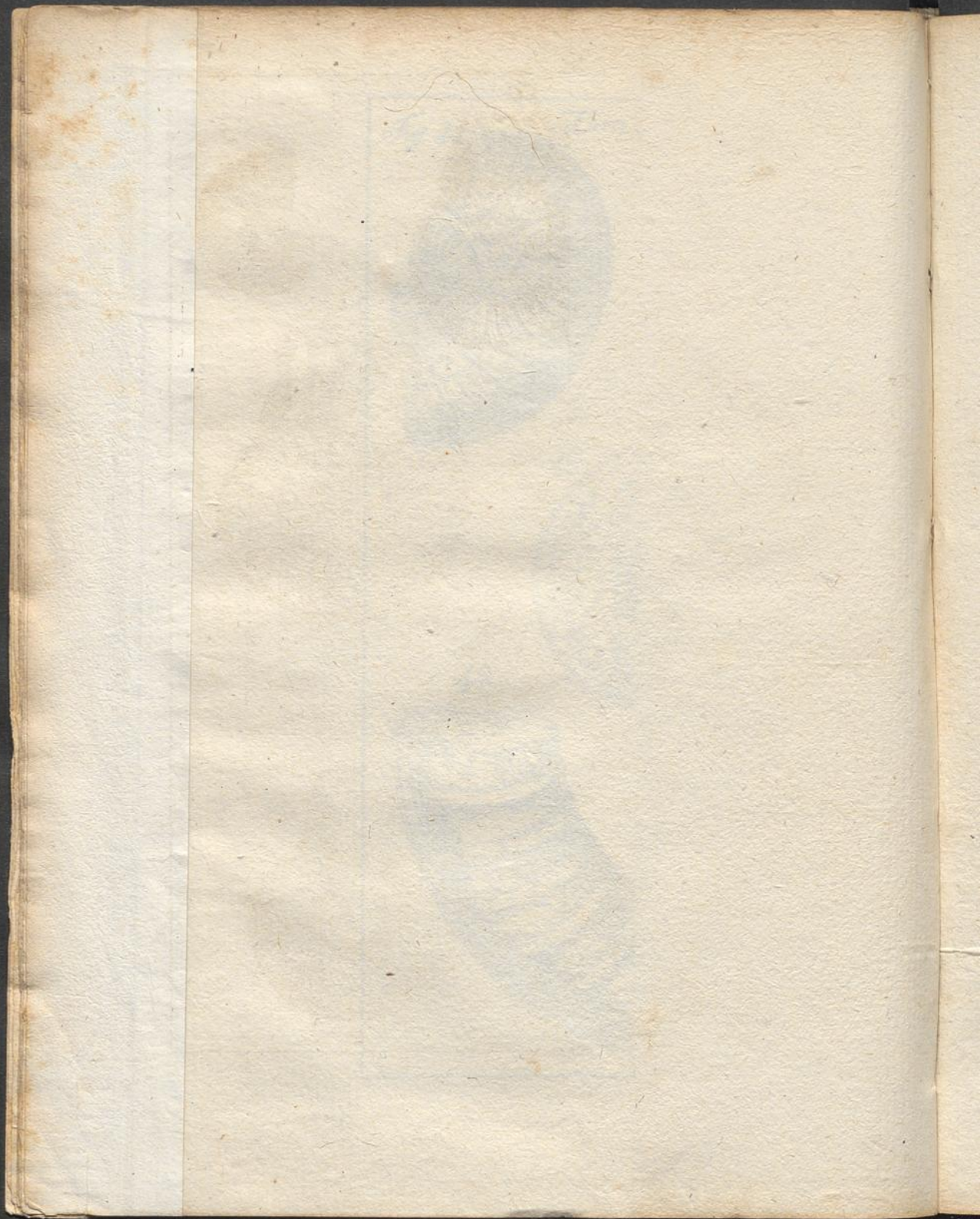


47

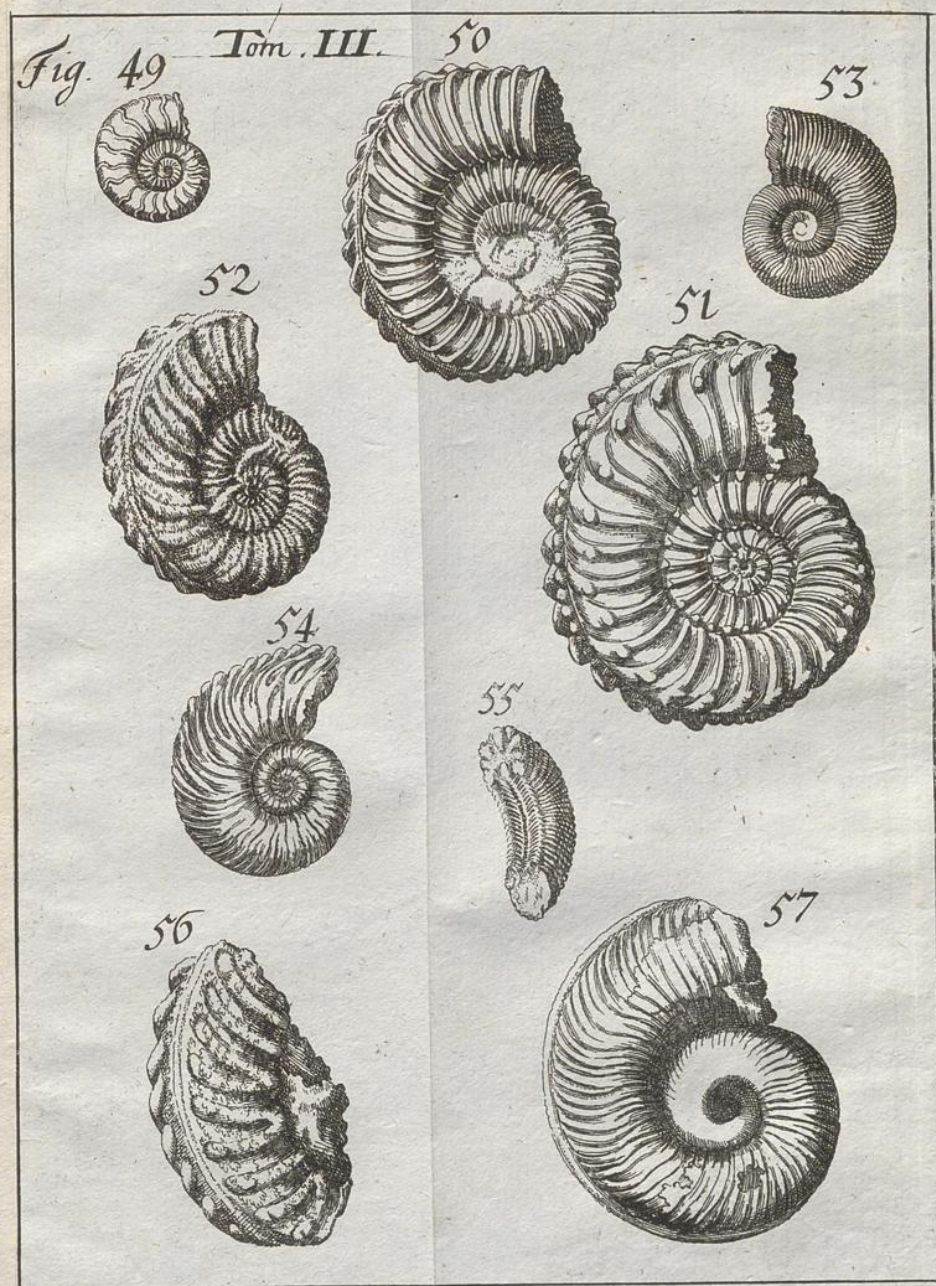


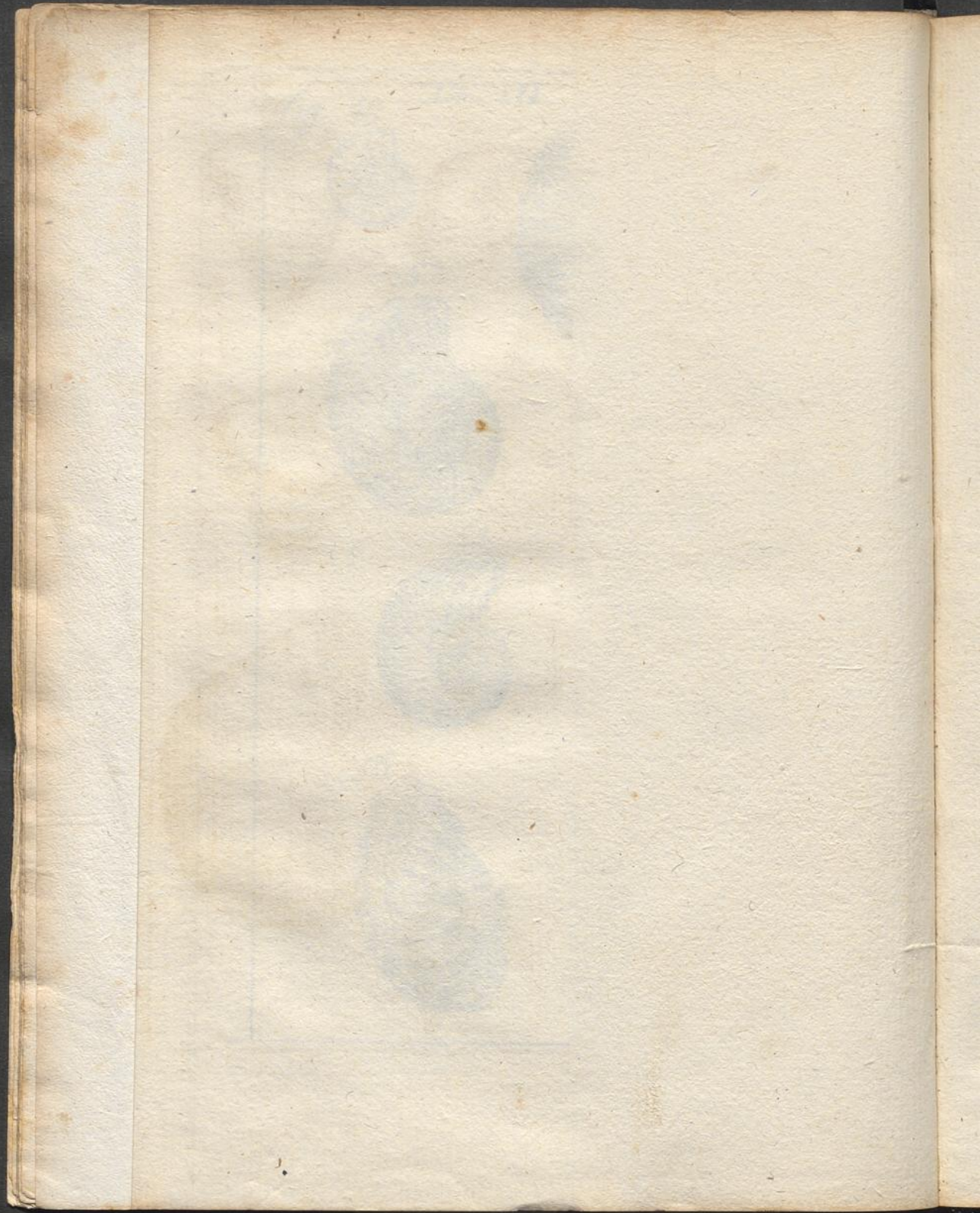
48

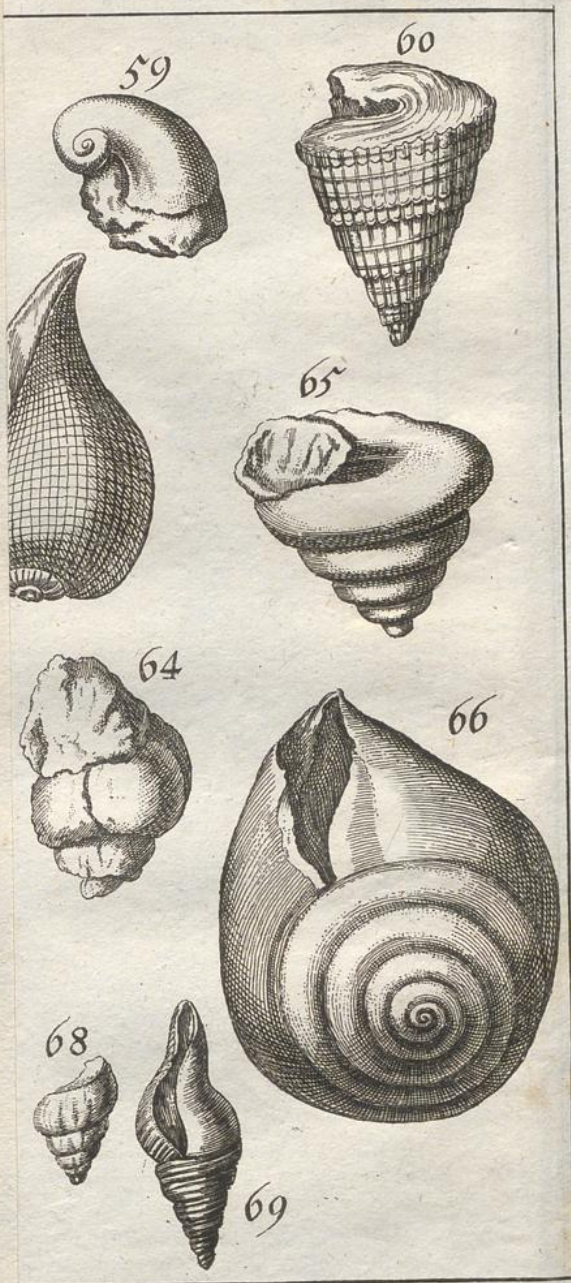


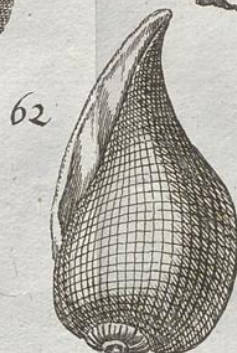


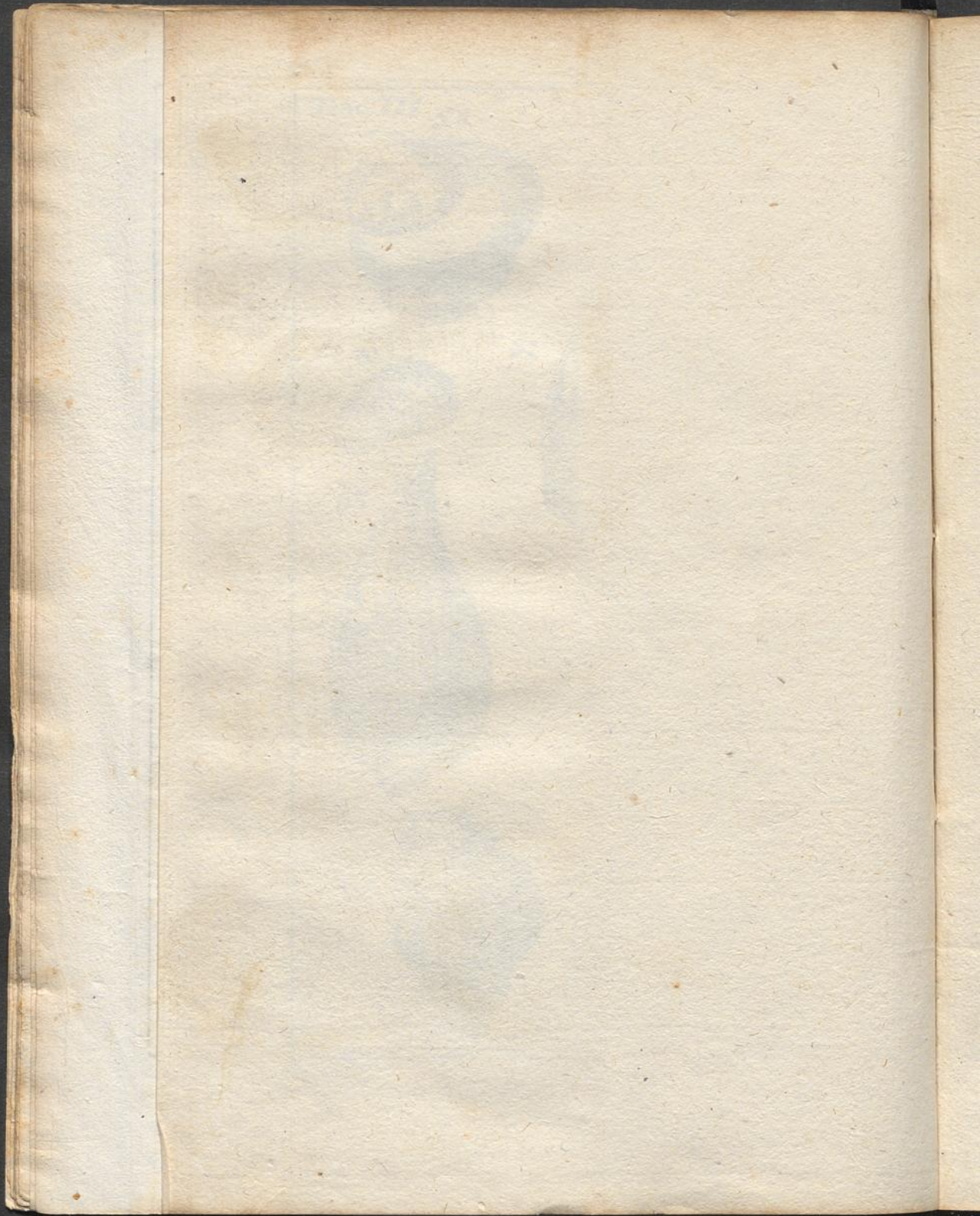






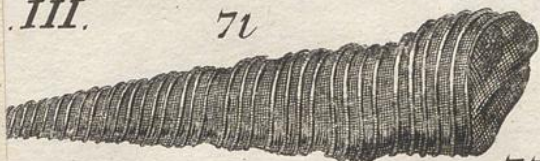






III.

71



77



72



73



75



76



77



79



80



84



82



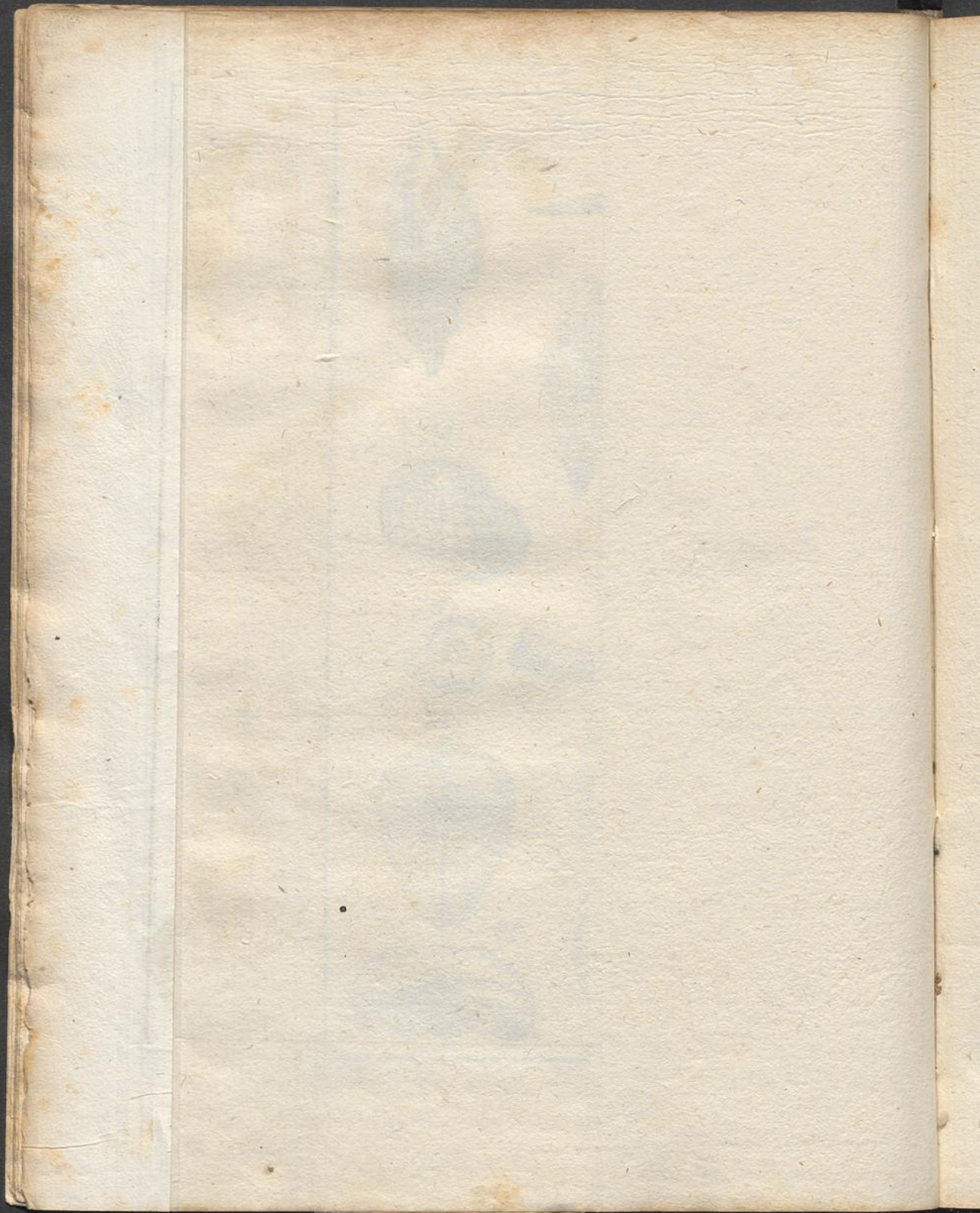
83



85







88



89



91



92



93



95



96



Fig. 87 *Tom. III.*



88



89



91



90



92



93



94

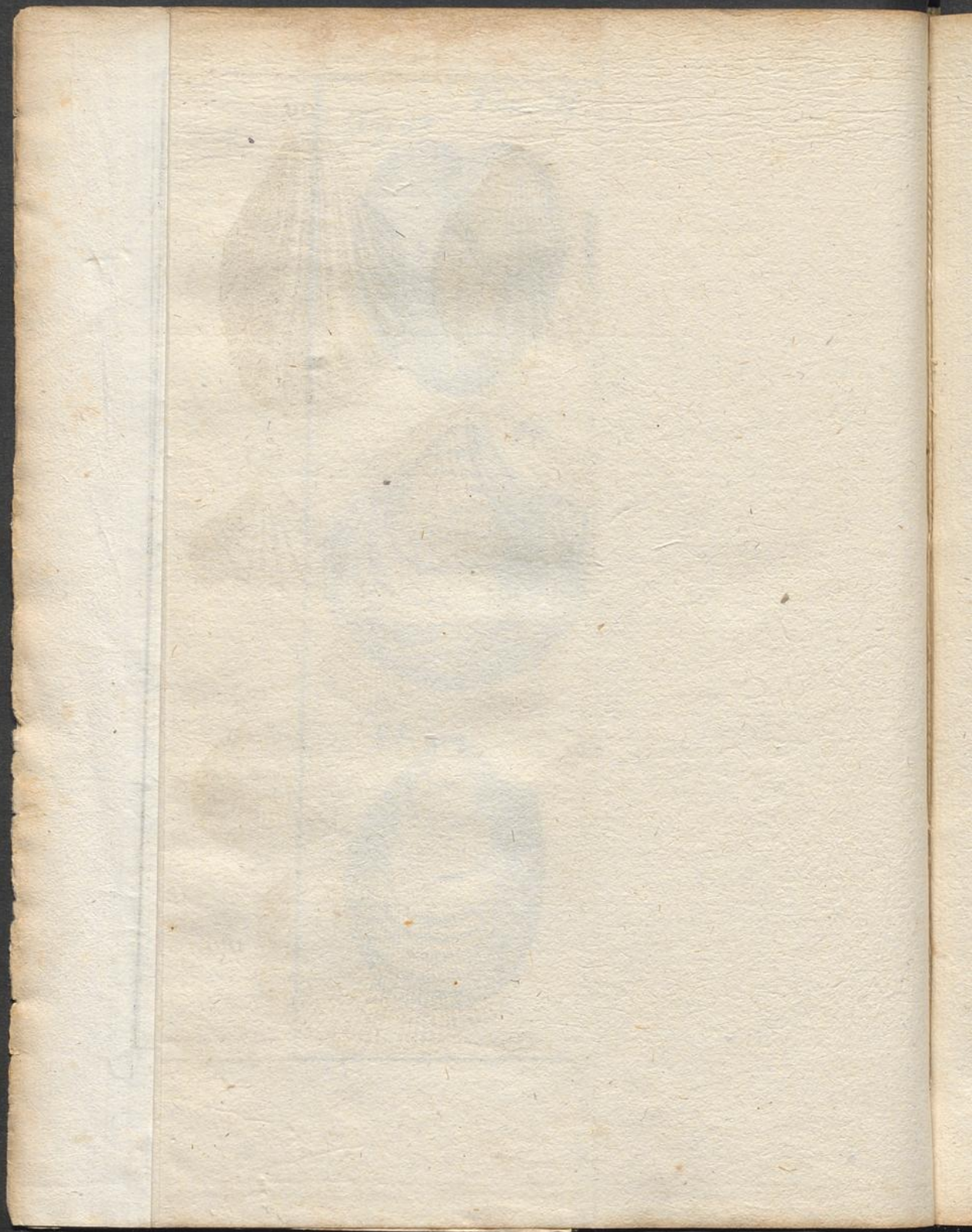


95



96





98



99



100



103



102



102



104



6



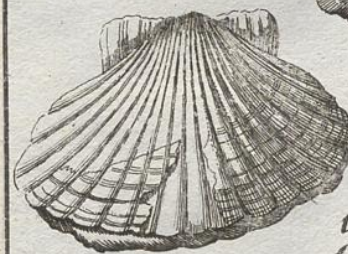
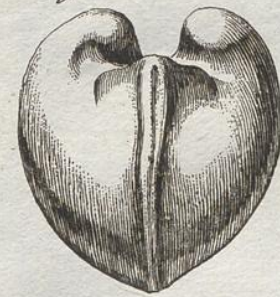
107

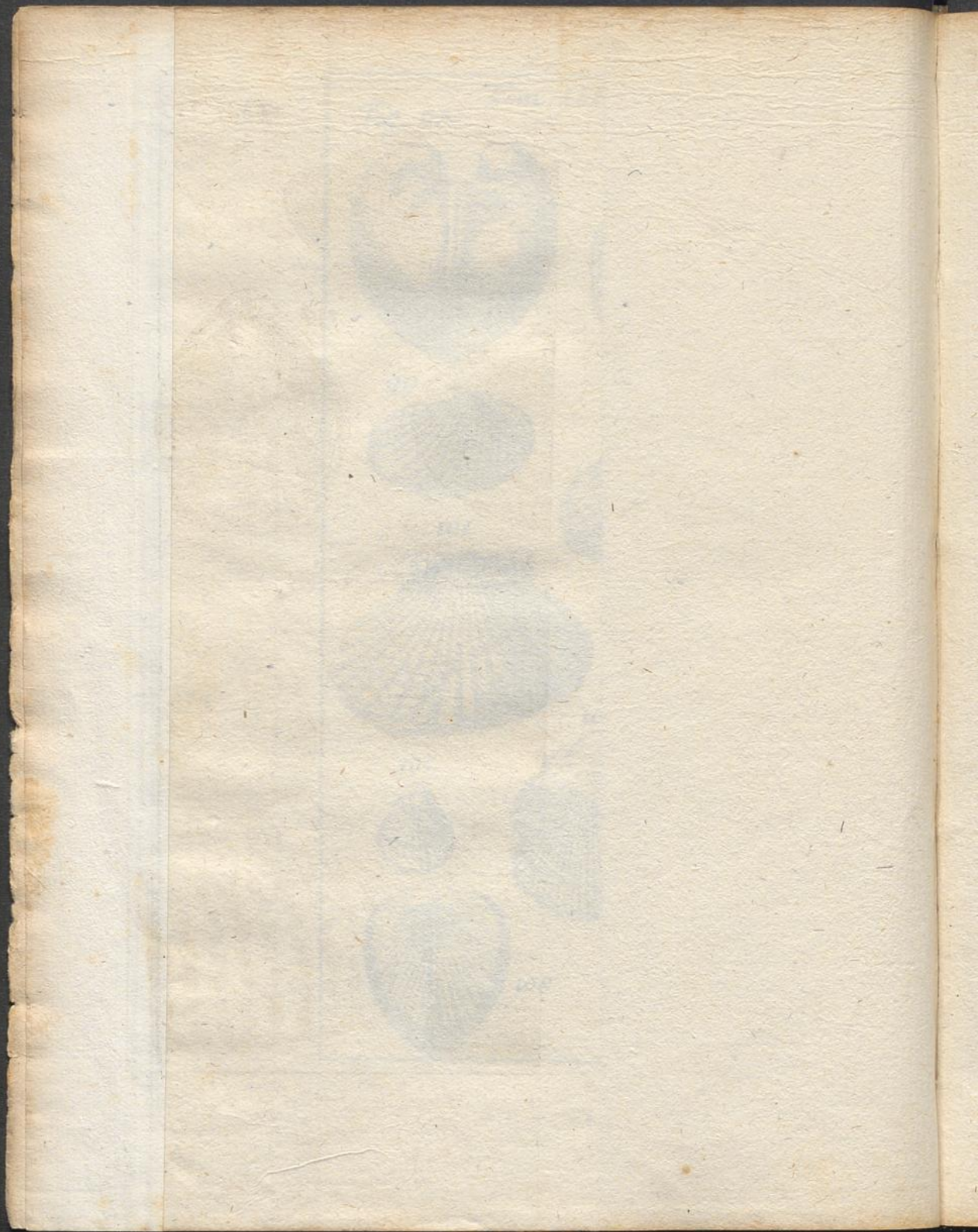


109

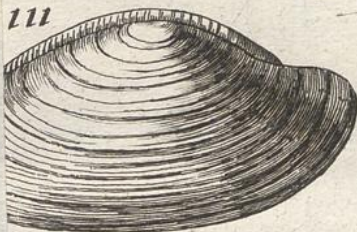


Fig. 97. *Tom. III.*





111



114



113



115



117



119

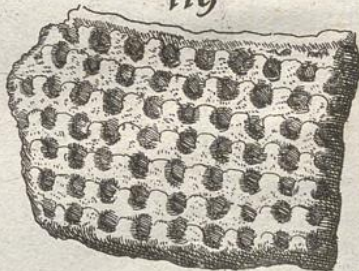
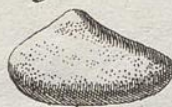
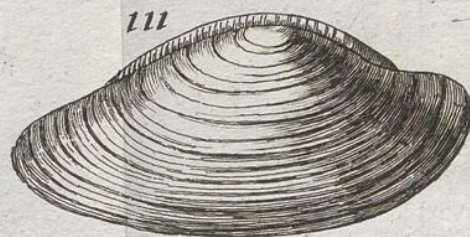


Fig. 110



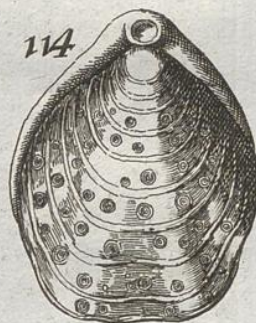
111



112



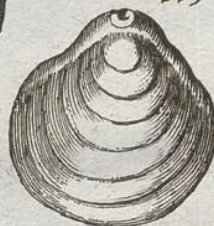
114



113



115



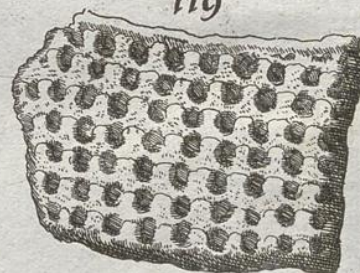
116



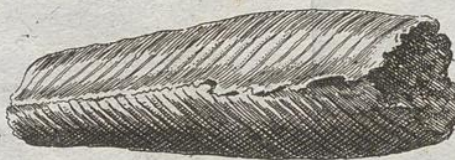
117

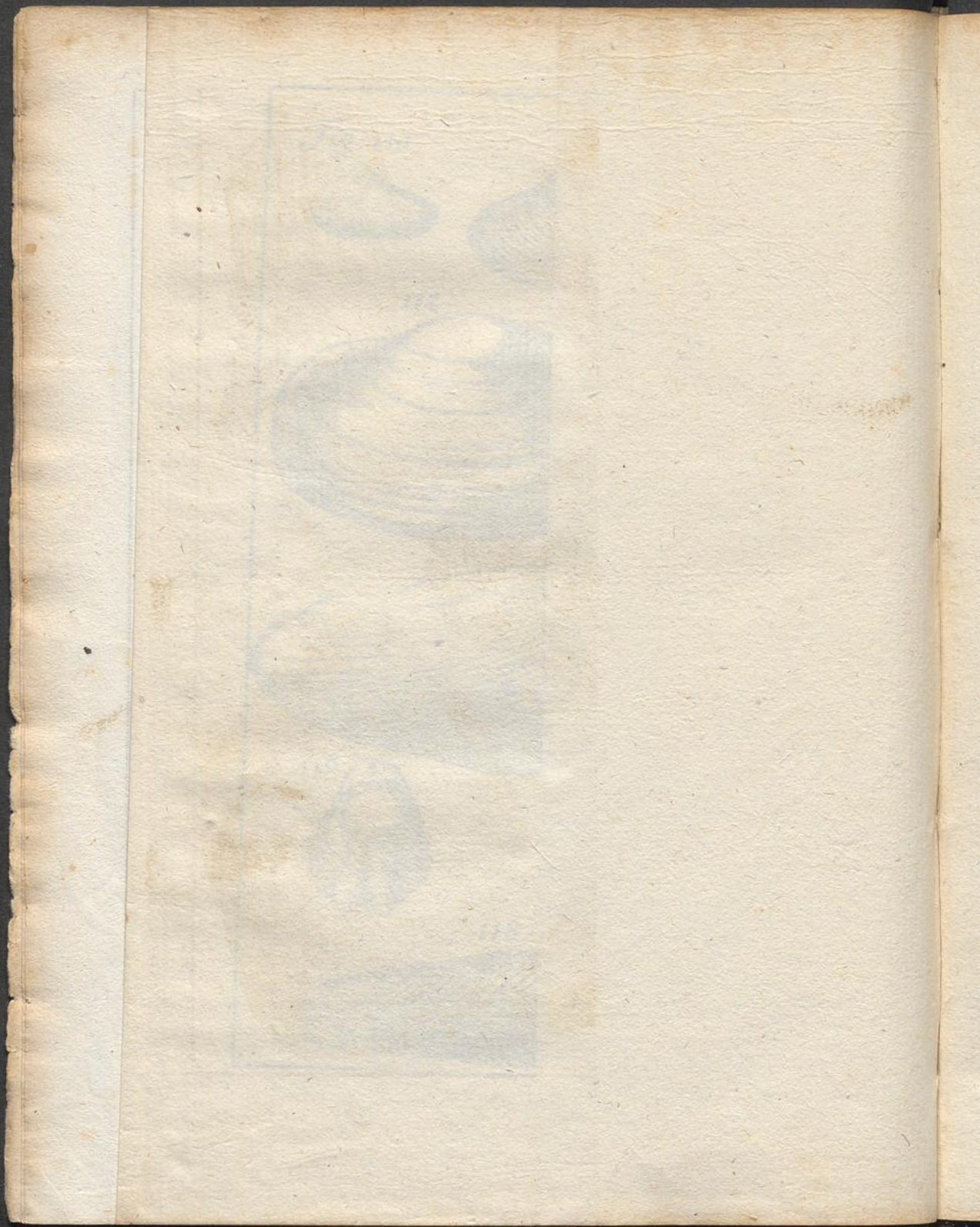


119



118

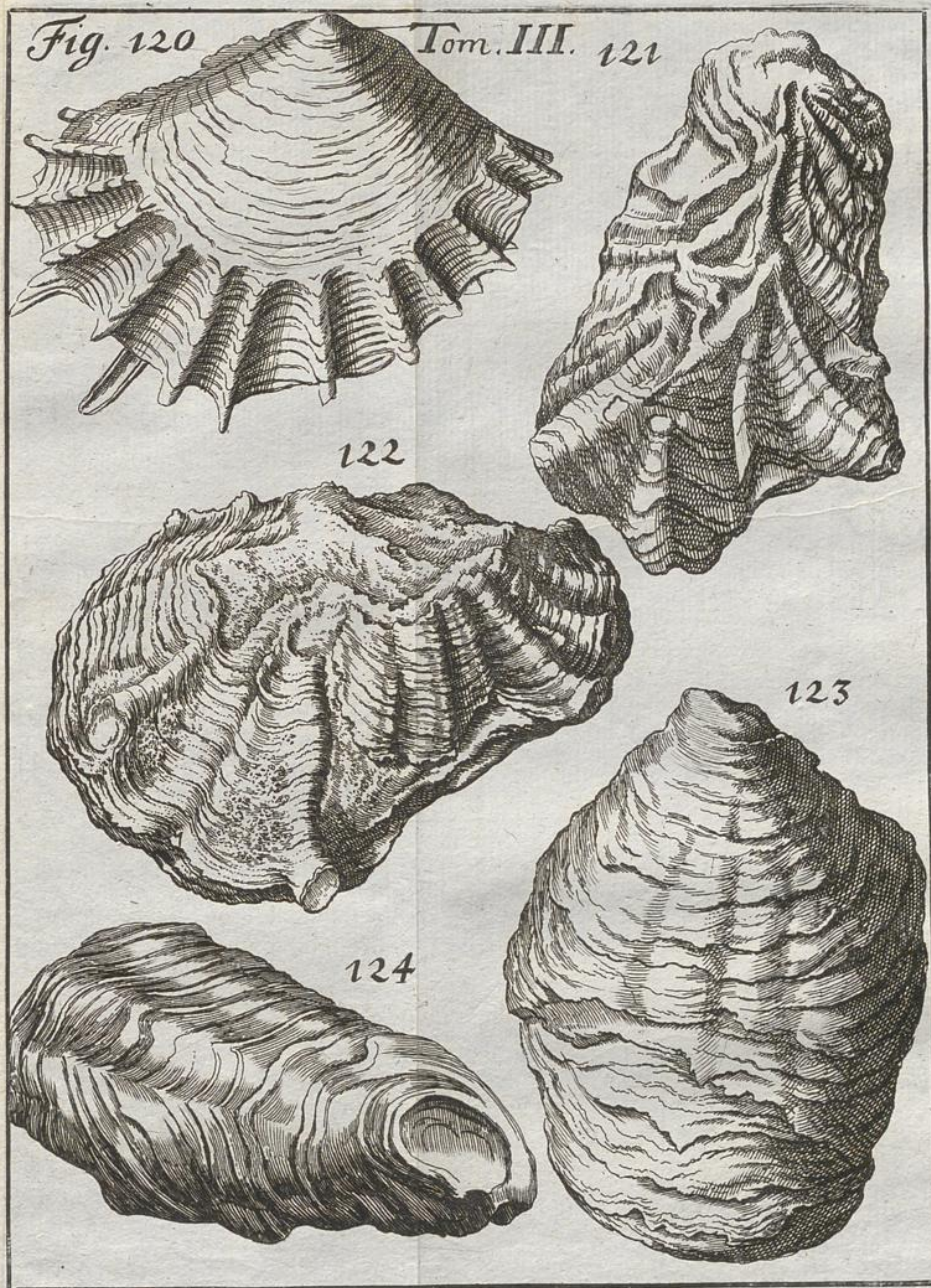


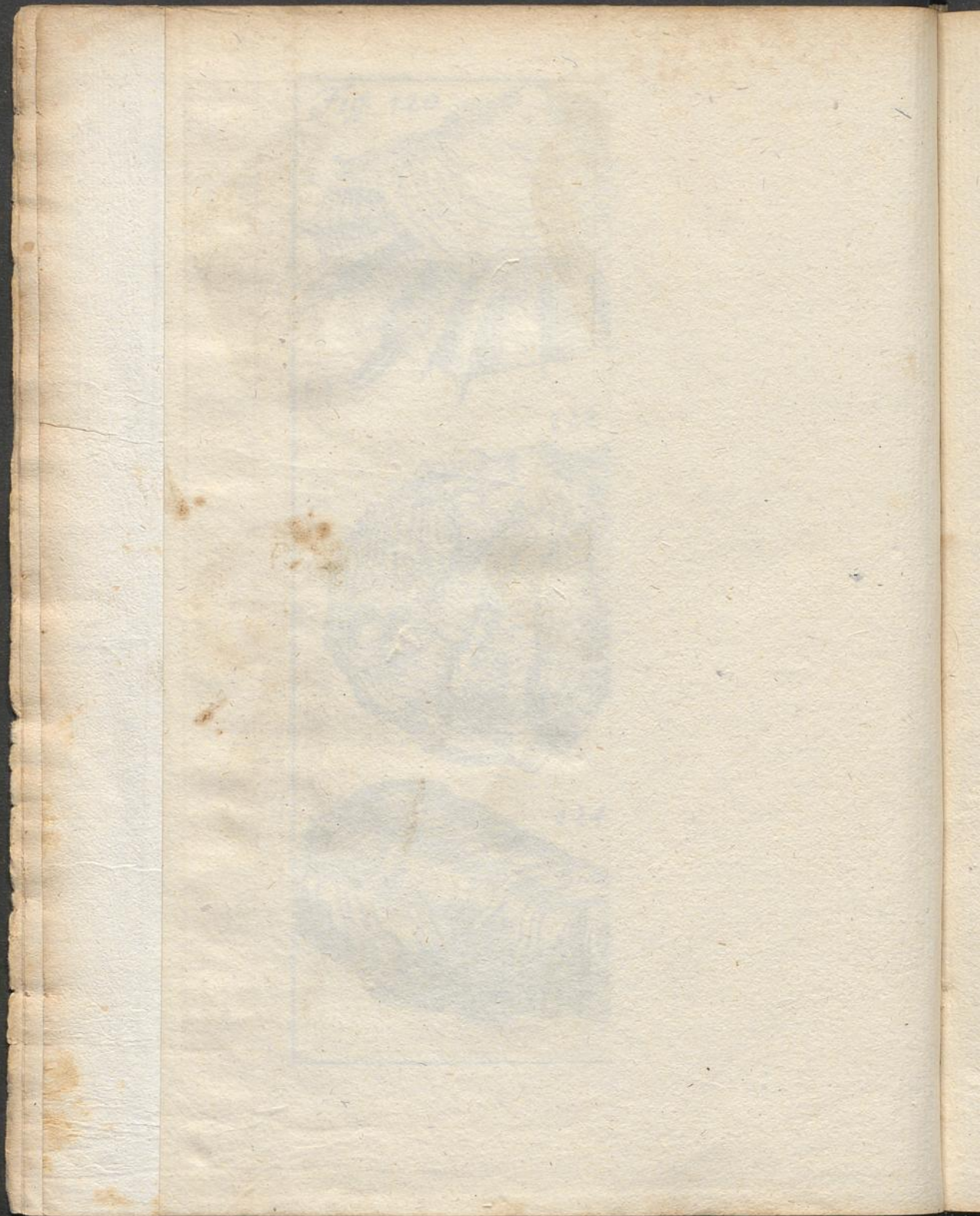


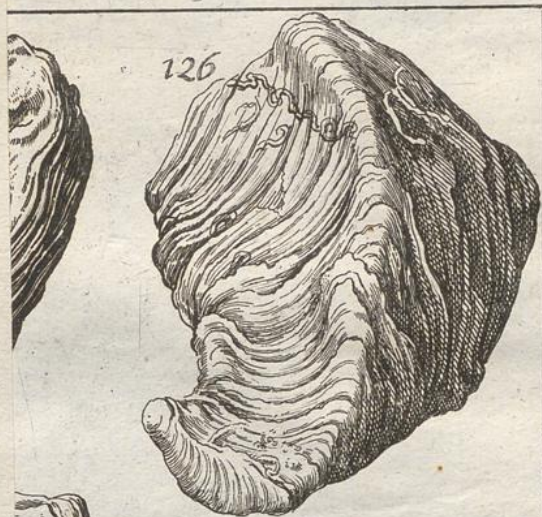


123









J. M. F. del: A. Kul.

Tom. III.
Fig. 126



126



127



128



129



129



132



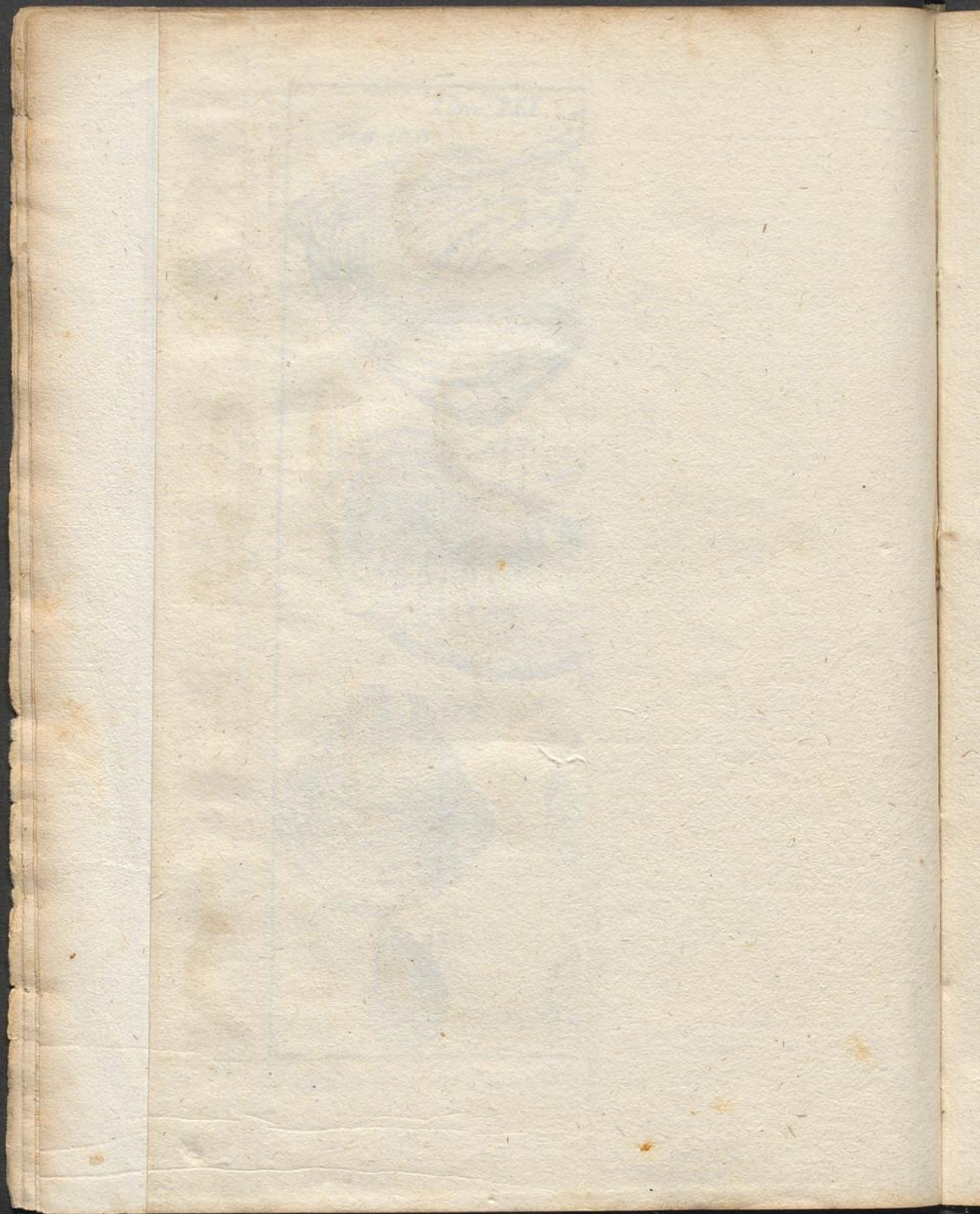
130



131



J. M. F. del. et scul.

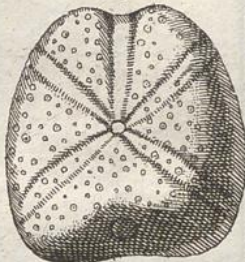


II.

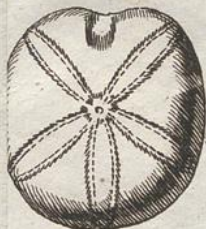
134



135



136



137



138



141



140



142



143



144

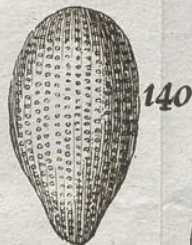
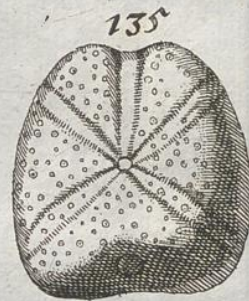
147

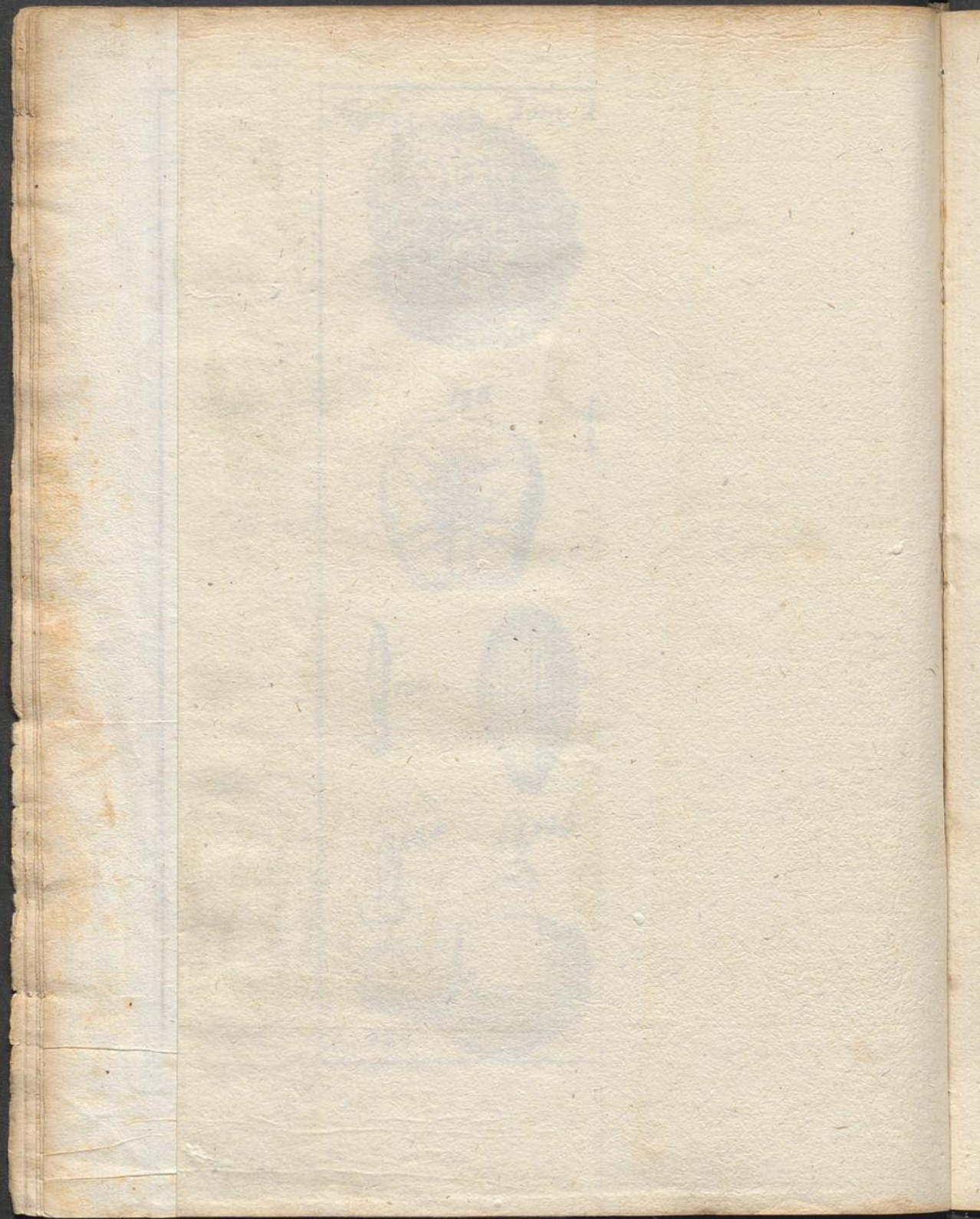


148



Fig. 133. Tom. III.





151



152



155



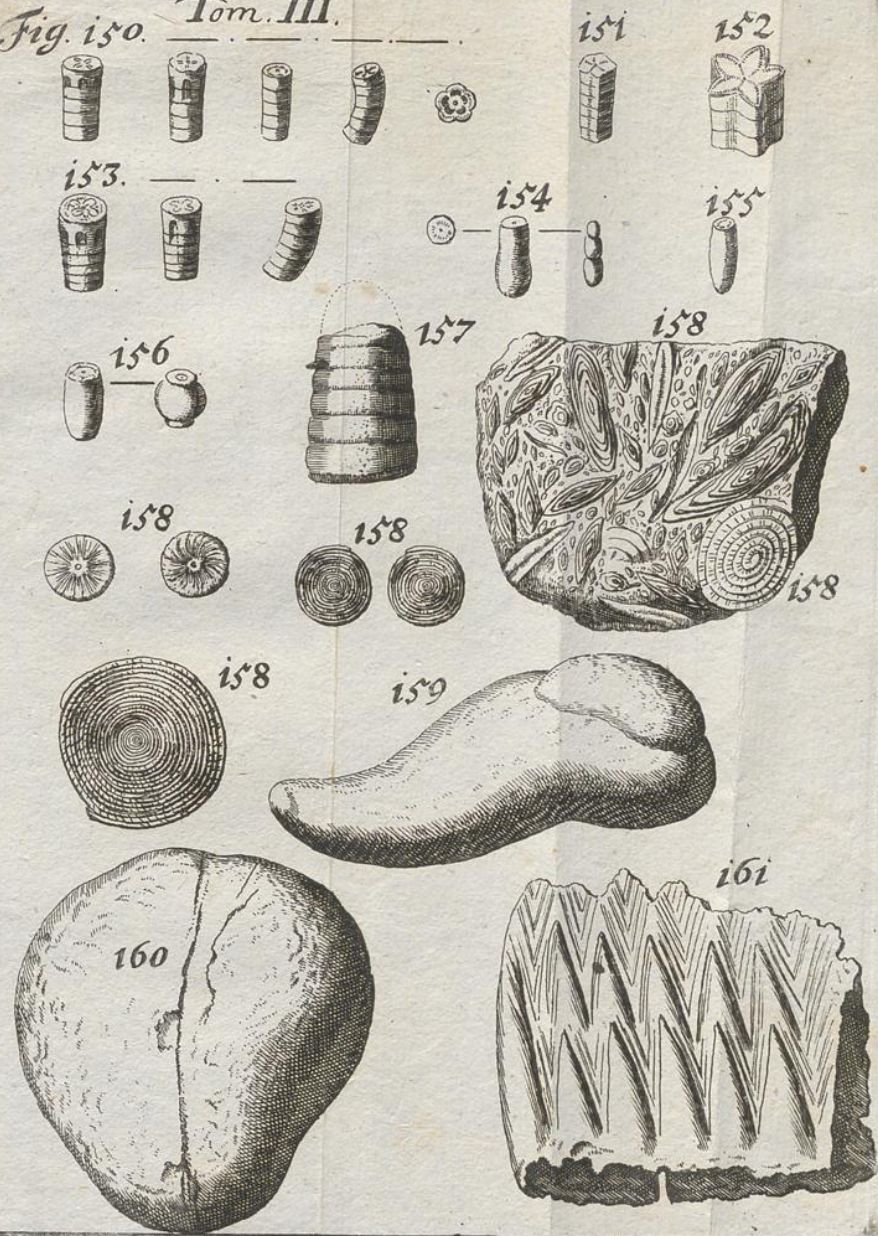
158

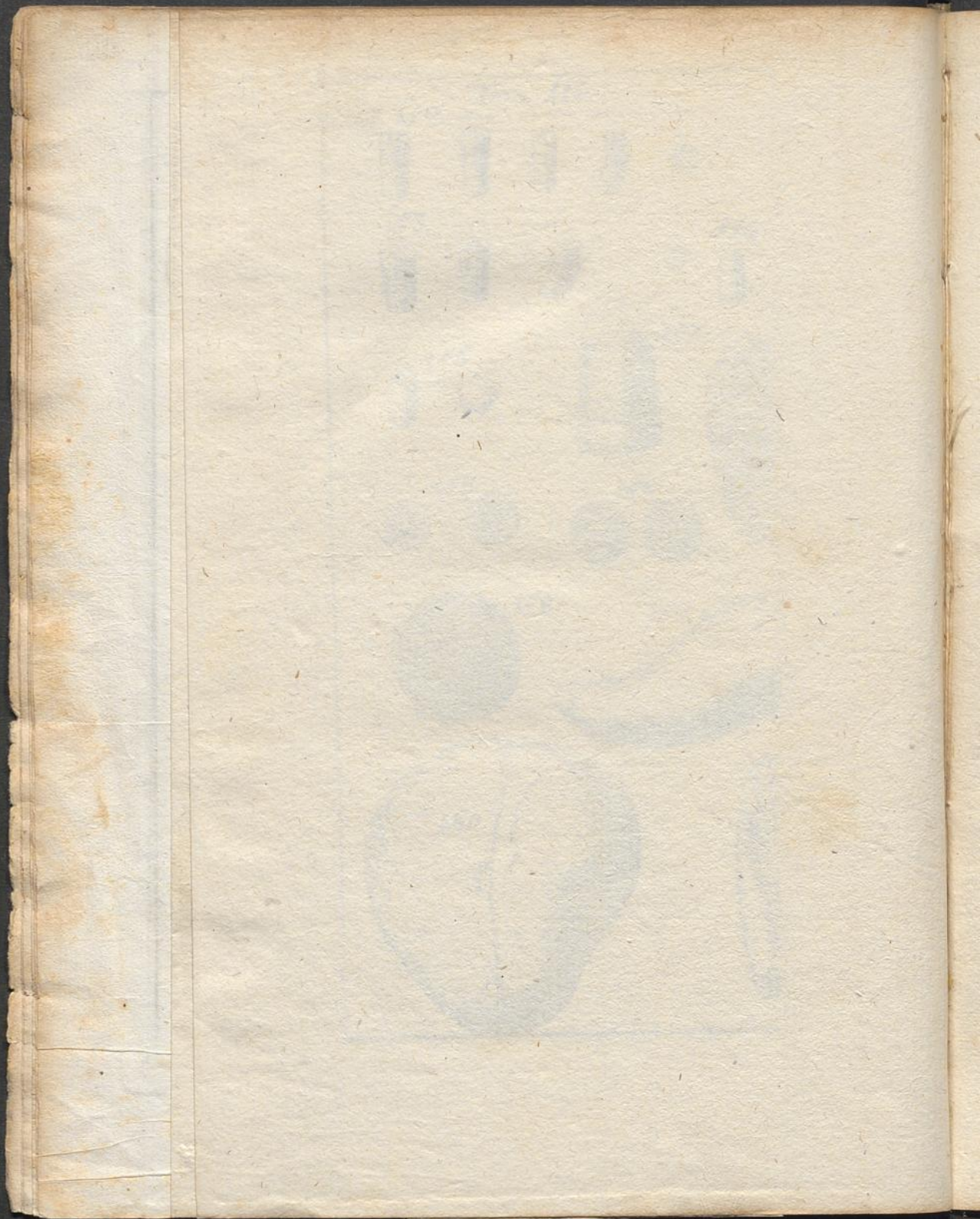


161



Fig. 150. Tom. III.







Tom. III.

178.

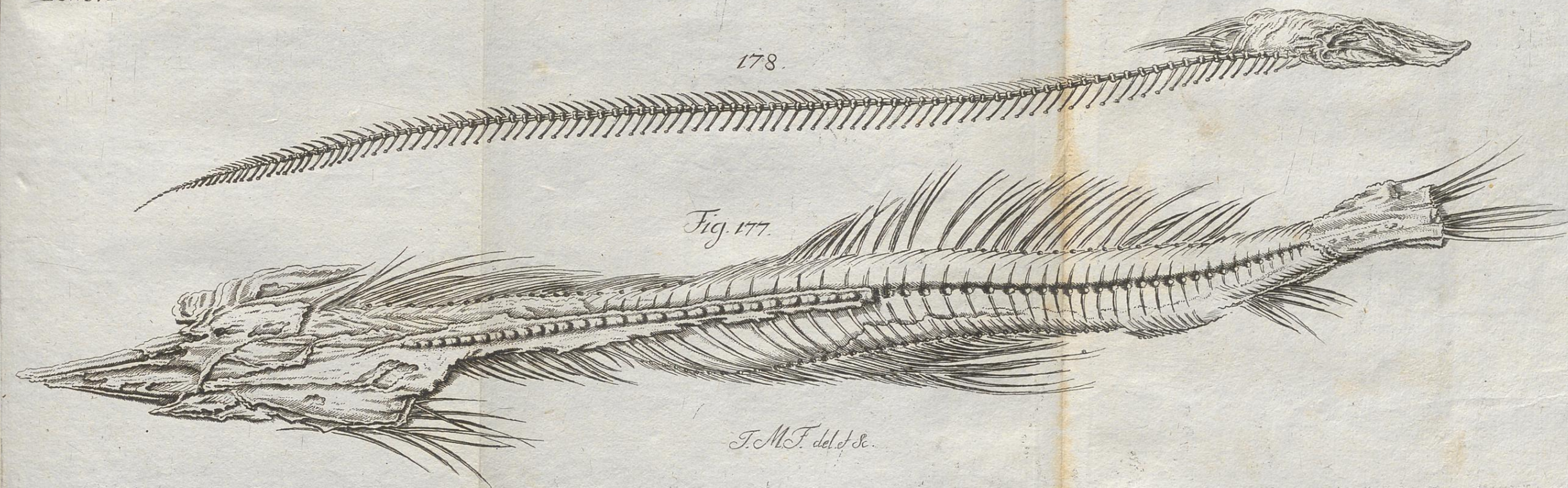
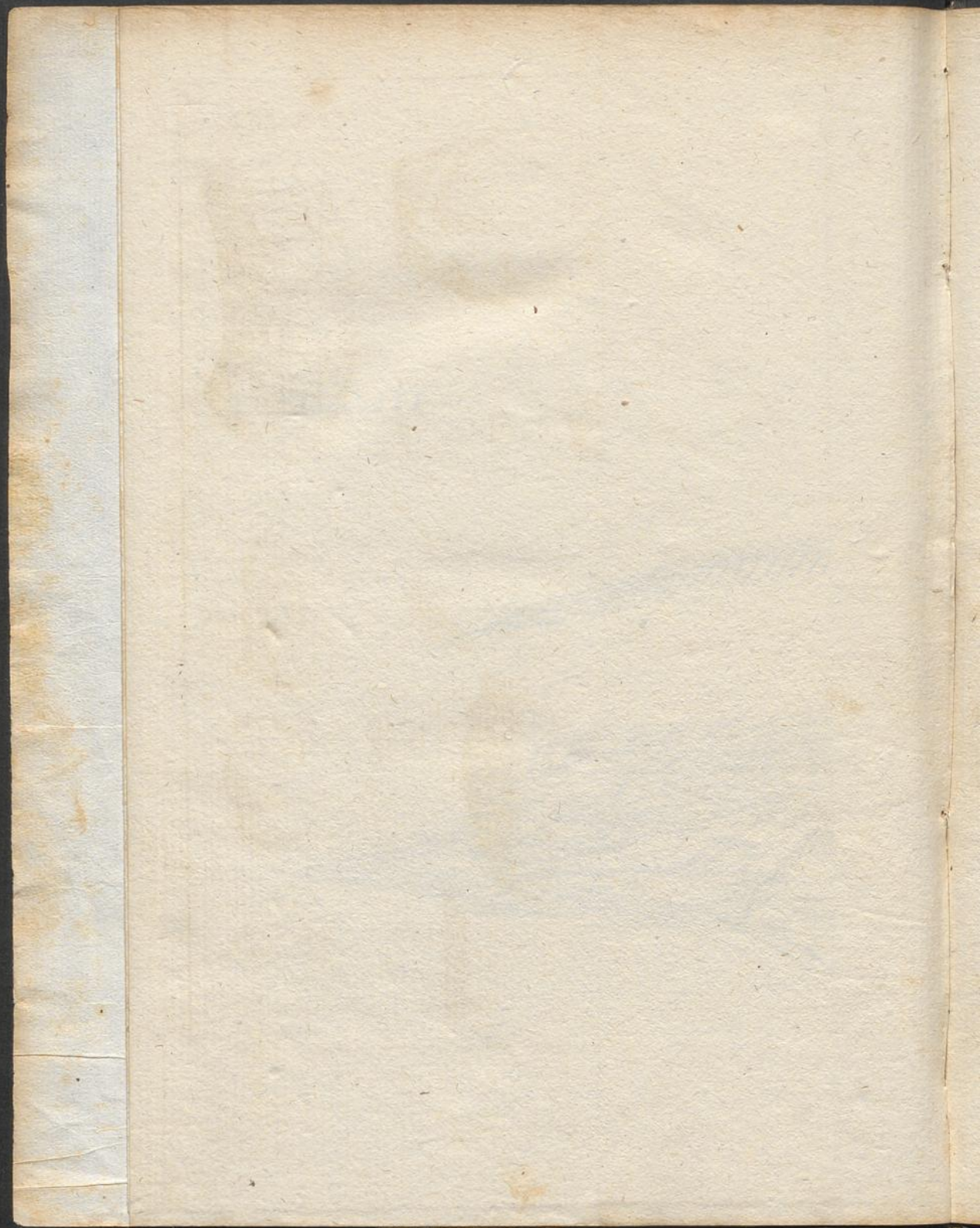


Fig. 177.

J. M. J. del. et sc.



I.

162



163



164



165



168



172



173



175



174



176

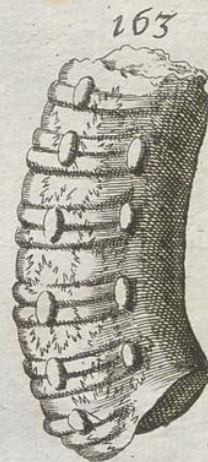
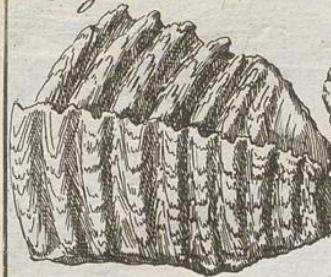


179

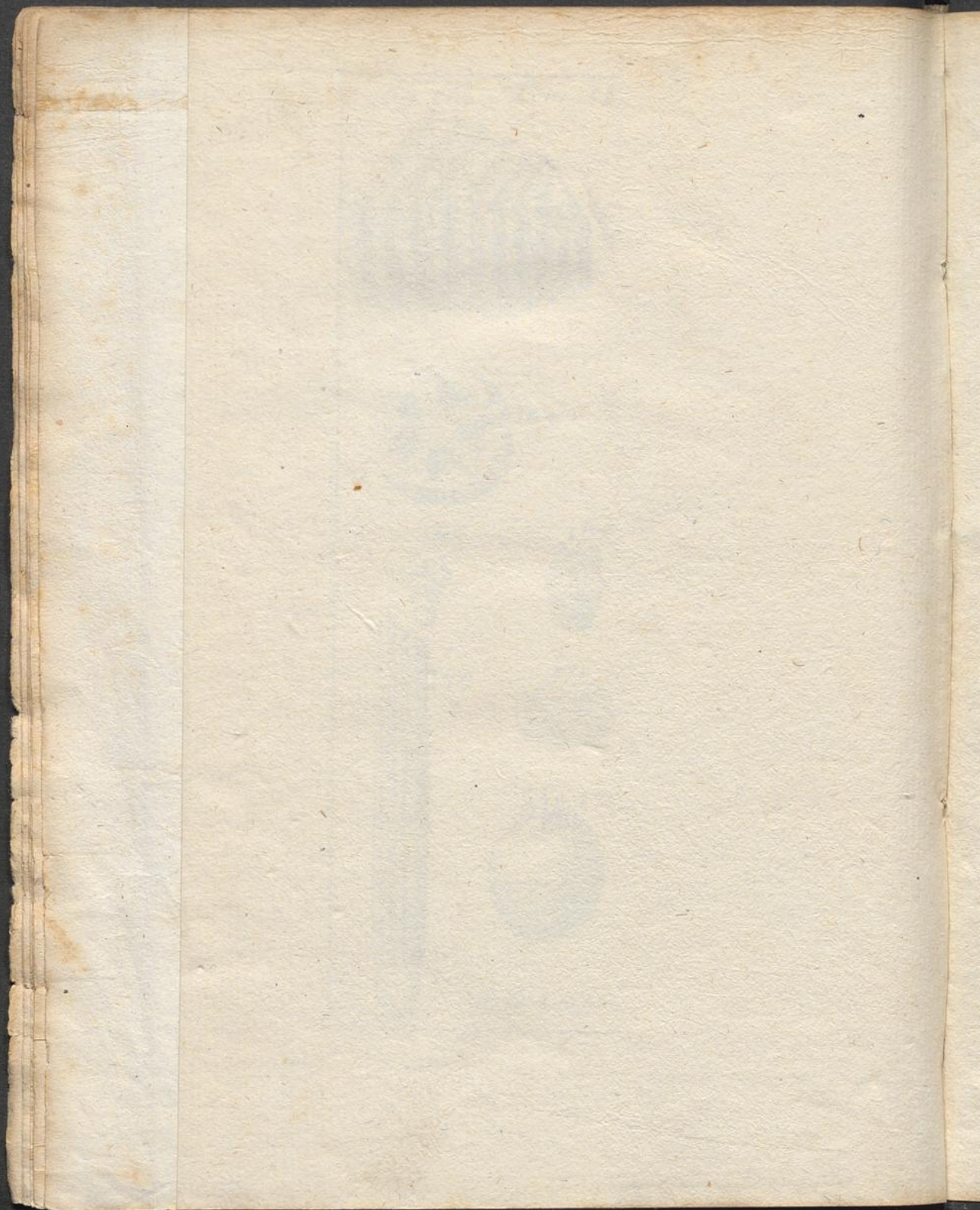


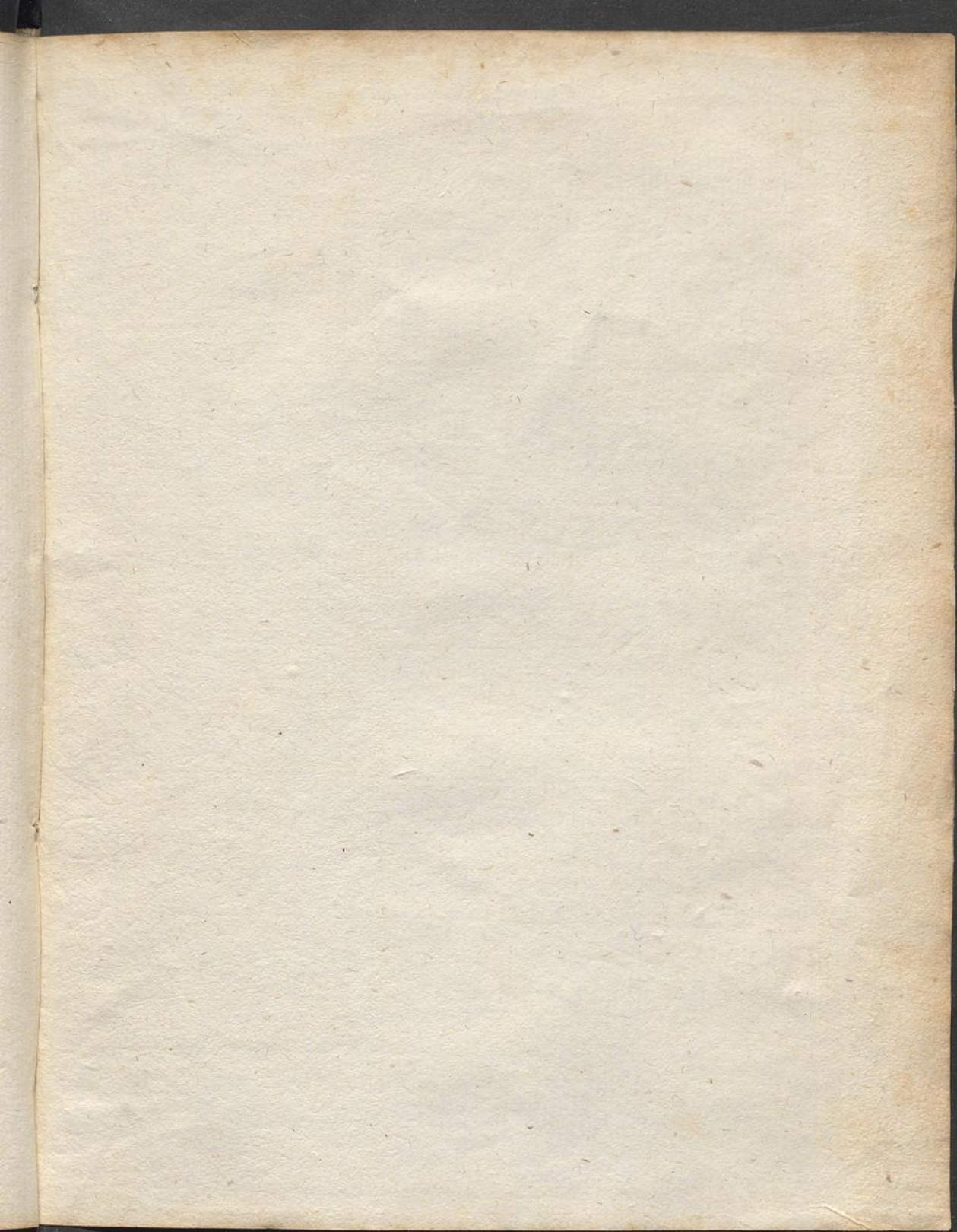
mus. d. et Sculp.

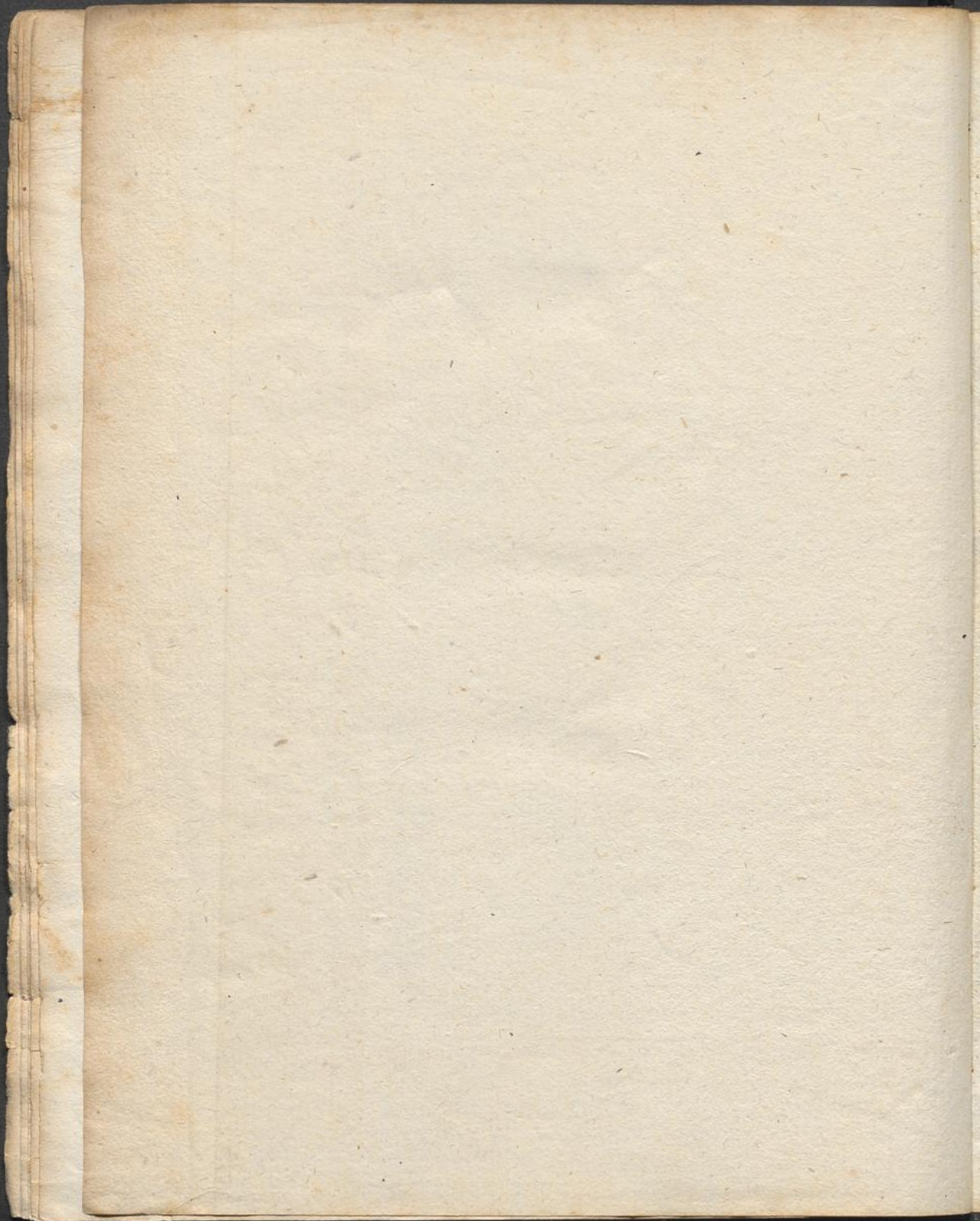
Fig. 161 Tom. III.

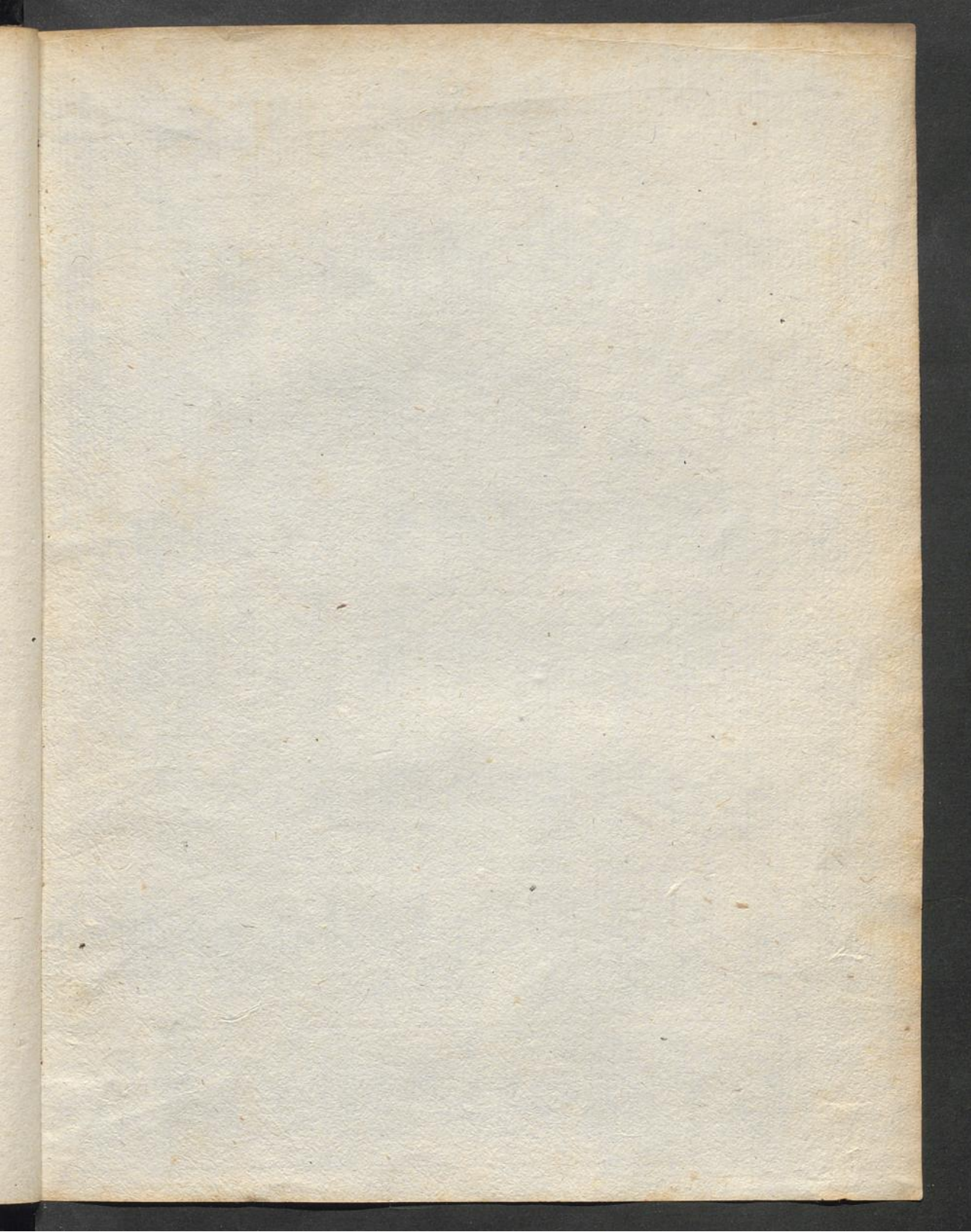


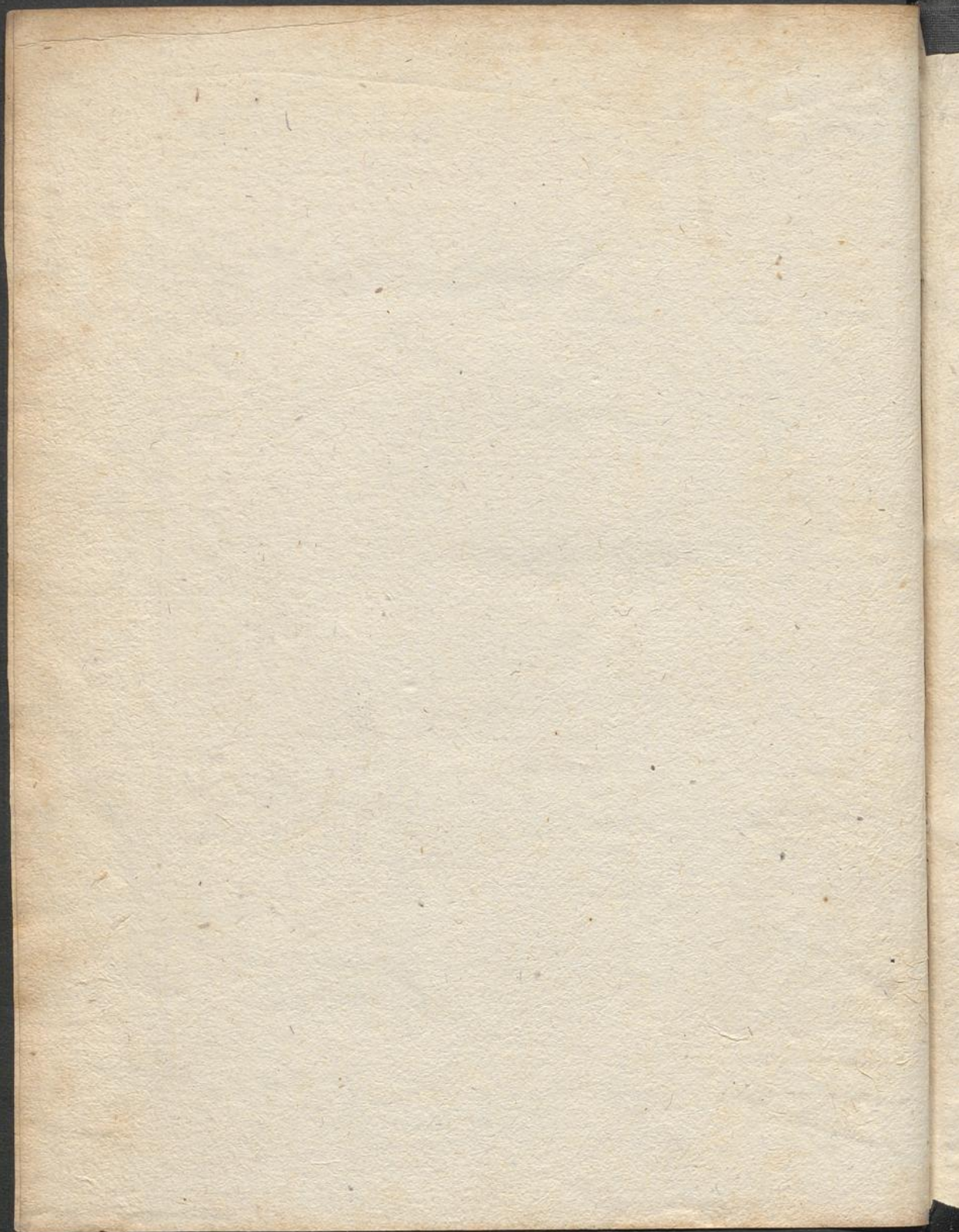
Je Melch: fusblinus. d. et Sculp.











°s.g

Zentralbibliothek Zürich



ZM00547422

