















*Hist. Nat.*  
Kurze  
doch ausführliche

Beschreibung

Des

UNICORNU  
FOSSILIS,

oder

gegrabenen

Einhornes /

Welches

in der Herrschafft Tonna  
gefunden worden /

Verfertigt

von dem Collegio Medico  
in Gotha /

den 14. Febr. 1696.

---

Dasselbst gedruckt bey Christoph Keyhern / Fürstl. Sächß.  
Hof-Buchdruckern.





## Historia.

**D**U Ende nechst abgewichenen 95ten/ und Anfang jetzt lauffenden 1696ten Jahrs hat ein Sand-Gräber in der gemeinen Sand-Gruben/ bey Burg Tonna/ etliche grosse Beine gefunden/ deren eins wie ein Schienbein/ das andere wie ein Hüftbein mit einer Kugel/ eines erwachsenen Menschen Kopffs groß/ etliche aber wie ein Schulterblat/ Rippen/ Brustbein/ Rückgrads/ und Halsgenick-Gelencke gestalt gewesen/ und nachdem er daselbst weiter nachgesuchet/ so ist er endlichen an einen grossen von hinten zu 7. Schuh breiten Kopff/ einem Elephanten Kopff nicht ungleich/ kommen/ dessen Rienbacken jeder 3. Schuh lang/ und hinten 5. Schuh weit von einander gestanden; Neben beyden Augen haben Nord-Ostwärts heraus gesehen zweene Zähne/ ober gegen einander gebogene glatte Hörner/ so vorn spitzig/ hinten aber als ein zweyspännig Holz dick/ 8. Schuh lang/ und einen Centner schwer gewesen. Von dem Kopff und den meisten andern Beinen hat man kein gewiß Maas und Gewicht haben können/ weilen solche im herausnehmen mehrentheils zerbrochen/ und viel davon mit in den Sand kommen; Gewiß aber ist es/ daß solche Stücke zusammen viel Centner gewogen/ und von ungemainer Grösse gewesen. Auf beyden Seiten des Kopffs/ und zwar ein wenig davon/ haben 4. grosse Back-Zähne gelegen/ deren jedweder  $1\frac{1}{2}$ . Spann breit/ eine Spann hoch/ und 3. Zoll dick gewesen/ am Gewicht aber einer wie der andere 12. Pfund gewogen.

Hierbey hat man insonderheit wargenommen/ daß kein einig Glied/ auffser der Kopff und die 2. lange Zähne/ aneinander gehangen/ sondern allezeit zum wenigsten eine quer Hand breit Sanddarzwischen gewesen; Die mehresten aus lauter Taffeln oder Blättern/ wie das Frauen Eiß/ lapis Specularis oder selenites sonst genant/ bestanden; Etliche/ als der Kopff/ ein langer Zahn und ein Bein/ hohl/ und mit Sand oder Topfstein ausgefüllet/ etliche aber dichte und vollkommen/ alle ohne sonderbaren



baren Geruch und Geschmack/ in der Erden gelblicht/ schwer und mürbe gewesen/ auch wann man daran gelectet/ nicht kleben wollen/ so bald sie aber an die Luft kommen und trucken worden/ sind sie nicht allein leichter und härter/ sondern auch weiß oder grau worden/ und so dann allesammt sehr angezogen haben.

Die Erde/ in welcher solche Stück verborgen gelegen/ ist also beschaffen; Oben stehet erstlich 4. Schuh hoch schwarze Damm-Erde/ darauf folget ein weiß Kiesicht und mürbes Sand-Gebürge/ von  $2\frac{1}{2}$ . Schuhen / unter welchem ein  $\frac{1}{2}$ . Schuh / in der Mitten aber dessen zwey Schuh ostiocolla und harte Topsteine zu sehen seyn; nach solchem findet sich ein Sandichter Letten oder Thon/ 7. Schuh hoch/ darinnen eine Schicht von 2. Zoll/ und unten drunter abermal ein Schuh hoch ostiocolla auf zwey Schuh sandichten Thon stehen/ welcher sich im Sande/ wo obige Stücke gefunden worden/ endiget. Es gehen auch durch diese unterschiedene Erden/ Sand und Steine von oben in die Tiefe hinunter viel grosse und kleine Adern/ welche/ wie die Wurzeln an den Bäumen/ sich präsentiren/ darzwischen viel lange und runde Schneckenhäuser wachsen/ von welchen die grössten einer Haselnuß groß seyn/ die kleinsten aber durch ein Microscopium erkennenet werden müssen.

Endlichen ist hierbey noch zu gedencken/ daß die Ostiocolla in der Herrschafft Tonna sehr gemein sey/ und daß vor etlichen Jahren in so genannten Polland bey Gräfen-Tonna/ wo viel Top und Mauersteine gebrochen werden/ allbereit ein Unicornu fossile in Gestalt eines Hirsch-Geweyhs gefunden/ und von den Unterthanen mit Nutzen wider die fallende Sucht zur selben Zeit gebrauchet worden.

Wann dann nun über obgemelte ausgegrabene Beine und Zähne unterschiedene Meynungen entstanden/ indem etliche solche für einen Riesen/ andere für einen Elephanten Körper/ und noch andere für ein Unicornu fossile gehalten/ so hat der Durchlauchtigste Fürst und Herz/ Herz JACQUES/ Herzog zu Sachsen/ Jülich/ Cleve und Berg/ auch Engern und Westphalen/ 2c. unser gnädigster Fürst und Herz/ um den eigentlichen Grund der Sache zu erfahren/ uns/ auch unsere wenige Gedanken darüber zu eröffnen/ gnädigst anbefohlen/ welchen Befehl wir denn hierinnen gehorsamst nachgelebet.

Wir halten aber, dafür/ daß diese Ossa, oder nach Georg. Horstir  
)( 2 Opei.



Oper. Med. Tom. I. Disput. III. Coron. I. Exercit. IV. Quæst. IX.  
Meynung/vielmehr Cornua mit Recht Unicornu fossile können genen-  
net werden/weilen sie mit demselben in allen Stücken genau überein kom-  
men. Denn dasselbe insgemein also beschrieben wird/das es ein Mine-  
ralisches Gewächs sey/welches seinen Ursprung habe von einer fetten  
und thonichten Erden/zu Latein Marga genant/und einem Mineralischen  
Wasser/ so sich mit derselben genau vermische/ und an dem Ort/ wo es  
coagulire, und in Stein verwandelt werde/ nach Beschaffenheit dessel-  
ben Orths/und derer mit sich führenden Dinge mancherley Figuren for-  
mire; Wann es zu seiner Perfection kommen/ so sey es mehrentheils  
weiß/ grau/ oder gelblicht/ ohne sonderbaren Geruch und Geschmack/  
auswendig hart und glatt/inwendig aber weich/schiefricht/ und zuweilen  
löchricht/wie Bim-oder Topstein/ klebe an der Zungen leicht an/ und  
gebe/wann es ins Wasser geworffen werde/ Blasen von sich/ wie ein ge-  
brant Hirschhorn/ mit welchen es auch in der Medicin gleiche Wirkung  
habe.

Daß aber das Unicornu fossile unter die Mineralia gehöre/ bezeugen  
so wohl die Physici als Medici, indem sie die Materialia Pharma-  
cevtica in drey Classes oder Regna, als Minerale, Vegetabile und Ani-  
male eintheilen/ und dasselbe unter das Minerale, und zwar in specie  
unter die Lapides porosos rechnen/ wie aus Sennerti Scientia Naturali  
lib. V. cap. IV. und ex pharmacop. Medic. Chymical. 3. c. 8, Schrö-  
deri, zu ersehen ist/ auch Bauschius in seinem Schediasmate curioso de  
Unicornu fossili, mit vielen rationibus, Autoribus und exemplis be-  
hauptet.

Franciscus Joël meldet in seiner Med. pract. Tom. 5. daß zu seiner  
Zeit auf dem Harze ein solch groß Unicornu Minerale gegraben worden/  
welches den Umständen nach unsern sehr ähnlich kömmt. Wann wir  
nun nach dessen und der obigen Beschreibung das unsere/ so zu Burg-  
Zonna gefunden worden/ ansehen und betrachten/ so giebet nicht allein  
der Augenschein/ daß solches ein mineralisches Gewächs sey/ sondern es  
bestätigen es auch dessen principia constitutiva, nemlich die thonichte  
fette Erde/ und das mineralische Wasser/ aus welchen es tieff in der Er-  
den erwachsen und entsprungen. Diese Erde/ so der terræ sigillatæ al-  
bæ gleichet/ wird sonst genant Marga tophacea & argillacea, welche  
an



an diesem Ortb/ wie aus obiger Historia erhellet/ überflüssig zu finden  
ist/ in dem sie mit der ostiocolla oder Bruchstein fast auf die 20. Schuh  
hoch gleichsam ein stratum super stratum machet. Weilen nun durch  
dieselbe gewisse Meatus wie Adern gehen/ so ist leicht zu glauben/ daß  
gemeltes mineralische Wasser den subtilsten Theil daselbst abschwem-  
me/ und dahin/ wo es zusammen lauffe/ mit sich führe/ allwo es hernach  
coagulire. und nach der Grösse und Form desselben Orths/ wie auch nach  
Beschaffenheit der particularum terrestrium, so es mit sich bringe/ bald  
ein ungestaltetes steinernes Gewächs/ bald eine gewisse Figur/ als eines  
Horns/ Hirnschädels/ Rienbackens/ Zahns/ Rippen/ Schien- oder  
Hüftbeins etc. formire/ darzu Insonderheit die Ostiocolla ein grosses  
contribuiret/ weilen sie gemeiniglich wie Beine gestalt wächst/ und das  
selbst in grosser Quantität gegraben wird. Diese Bildung geschihet  
nicht gleich auf einmal/ sondern successivè, nach und nach/ daher kömmt  
es auch/ daß solche Ossa oder Cornua mehrentheils schieffricht/ und  
durch den vielfältigen Zufluß oft so groß werden/ daß keine Gleichheit  
von dem größten Thier/ so jemals in der Welt gewesen/ zu finden sey.  
Von dem mineralischen Wasser aber ist zu wissen/ daß solches kein schlecht  
Wasser sey/ sonst müste alles gemeine Wasser mit Thon vermischt der-  
gleichen fossile geben/ sondern ein solches/ das etwas mehr in recessu ha-  
be/ daher wird dasselbe von andern succus oder Aqua lapidescens genen-  
net/ dessen Natur also beschaffen/ daß es an und vor sich selber vermittelst  
der bey sich haben particularum terrestrium & Salinarum, darinnen ein  
Spiritus Lapidificus enthalten/ leicht in Stein verwandelt werden könn-  
ne/ wie bey den Steinen/ so in den Menschlichen Leibern generiret wer-  
den/ zu geschehen pflieget. Dergleichen aus Wasser in Stein verwan-  
delte Tropffen in Italien und Sicilien Thomas Bartholinus gesamlet/  
und in seinen Observationibus de Unicornu cap. 37. p. 374. beschrie-  
ben hat. Daß nun auch an diesen Ortb dergleichen Aqua lapidescens  
seyn müsse/ ist abzunehmen theils aus denen allda gefundenen Ossibus  
lapideis, theils auch aus den vielen Topsteinen/ so da wachsen/ welche  
unten/ wo sie die Erde berühren/ ganz uneben/ als wann sie unter einer  
Dachtrauffen gelegen/ und allerhand Figuren/ wie die Ostiocolla vor  
Augen stellen/ aber doch so hart als die besten Mauersteine seyn. Die-  
ses mineralische Wasser ist sonder Zweifel auch die Causa efficiens der



Concharum oder Schnecken-Häuser/ so in dieser Erden gefunden werden. Dann daß solche da wachsen/ geben alle Umstände an Tag/ indem derselben so viel und mancherley Arten seyn/ davon die kleinsten/ so man mit den Augen nicht erkennen kan/ sich in den Microscopiis wie die grossen präsentiren/ die grossen aber viel weisser/ dünner und zarter/ als die gemeinen seyn/ dergleichen Alexander ab Alexandro lib. 5. c. 9. auch in andern Bergen observiret hat. Wie nun dieses Aqua lapideicens, seiner von Gott eingepflanzten Natur nach/ an diesen Orth Schnecken-Häuser zu wege bringt/ so formiret sie andern Orthten Bilder/ von unterschiedenen Arten/ Kräuter und Thiere/ als Vogel/ Schlangen/ Fische und Menschen/ wie solcher Wormius in seinem Museo l. II. c. 13. viel beschrieben hat. Von steinern Schnecken so hin und wieder gefunden worden/ können Borelli observationes rariores Cap. 3. Obs. 83. gelesen werden.

Nun möchte hier jemand mit dem Ludovico Moscardo, dessen Frid. Hoffmannus Method. Med. lib. 1. cap. 9. gedencket/ schliessen/ wann dieses Wasser von solcher Wirkung ist/ so ist ja leicht zu glauben/ daß diese Ossa wol Elephanten-Beine seyn können/ welche durch dasselbe in Stein verwandelt worden. Aber hierauf ist zu antworten/ daß zwar nicht geleugnet werde/ daß ein solches Wasser ein ander Corpus mit einem Stein überziehen könne/ wie man am bekanten Fürsten-Brunn ohnfern Jena/ im Carls-Bad und bey andern warmen Bädern siehet; auch wol gar in Stein verwandele/ wann sich nemlich dasselbe indessen poros und substantiam tieff hinein ziehe und daselbst coagulire, dergleichen Exempel viel Philipp. Jacob Sachs in Dissert. responsoria ad Majorem de Miranda lapidum Natura p. 70. & seq. erzehlet. Ob aber solches hier auch geschehen/ ist sicherer zu leugnen als zu glauben. Denn wann dieses Ossa animalia weren/ welche mit Stein überzogen/ oder gar in Stein verwandelt worden/ so folget ja nothwendig/ daß sie ihr natürliches Wesen noch würcklichen müsten haben/ weiln durch ein solches Mittel dergleichen Corpora nicht leicht destruiret/ sondern vielmehr conserviret werden/ daher sie nicht allein ihre eusserliche Gestalt behalten/ sondern auch ex necessitate Consequentiae ihre partes physicas contentas behalten müssen/ welches aber aus unserer Historien nicht darzuthun ist. Denn unter andern stehet in derselben/ daß nicht ein ganz sceleton,  
son



sondern nur etliche Stücke/ davon keines/ auſſer die 2. lange Zähne und der Kopff/ an dem andern geſtanden/ gefunden worden/ weren es nun Elephanten. Seine/ ſo were billich nach den andern zu fragen/ wo ſie hinkommen/ und auch warum ſie nicht/ wie es die Natur erfordert/ an einander gehangen/ und in deſtillatione ex aperto igne keinen ſpiritum oleoſum volatilem, wie andere partes animalium, ſondern nur ein ſtinkendes Phlegma, ſo ſeinen Urfprung von einem ſulphure terreſtri hat/ gegeben. Es iſt auch die Größe dieſer Seine ſo beſchaffen/ daß/ ihrer Proportion nach/ niemals dergleichen Elephant in rerum natura könne geweſen ſeyn. Zudem ſtehen die Zähne der Elephanten nicht neben den Augen/ wie an dieſen Kopff/ ſondern in den Kienbacken/ ſeyn auch nicht mit Sand ausgefüllt/ wie von dieſen einer/ an welchen man keine Spur/ wo und wie er hinein kommen/ indem er am Kopff angewachſen/ finden kan.

Wann auch ſchon alles dieſes were/ wie es ſeyn ſolle/ ſo bliebe doch das Dubium noch übrig/ wann und zu welcher Zeit ſo viel Elephanten in Teutſchland kommen/ und in ſo viel weit von einander entlegene Orten/ welche Bauſchius l. c. ſpecificiret/ weren zerſtreuet und vergraben worden.

Hieraus iſt nun ſicher zu ſchließen/ daß dieſes Fossile ein Minerale ſey/ ſo in dem Sande oder marga arenola, gleichſam in ſua matrice, allwo es nach und nach gezeuget worden/ gelegen/ nicht aber ein animale ſo dahin vergraben worden.

Betrachten wir deſſen qualitates, ſo kommen ſolche mit dem Unicornu foſſili ganz überein ; dann daſſelbe ebenſals keinen ſondersbaren Geruch und Geſchmack hat/ an der Farb mehrentheils weiß/ oder gelblich ausſiehet ; in der Erden zwar/ wegen bey ſich habender überflüſſigen Feuchtigkeit weich/ mürbe und ſchwer iſt/ auch gar im geringſten nicht anziehet/ wann es aber in die Luft kömmt und auſtrüct/ leichter/ härter und hin und wieder glat wird/ auch ſtarck an der Zungen klebet/ indem es die Naſſe mit Gewalt an ſich ziehet/ jedoch bleibet es ſchiefericht und leicht-zerbrechlich/ dadurch es ſonderlich von dem Unicornu animali und Elfenbein oder Elephanten Zähnen/ als welche ſehr hart und feſt ſeyn/ unterſchieden wird ; inwendig iſt es zum Theil mit Sand oder Topfſteine ausgefüllt/ und giebet/  
wann



7  
wann es ins Wasser geworffen wird/ durch die von dem Wasser aus den  
poris ausgetriebene Luft viel Blasen von sich/ wie das Unicornu fossi-  
le auch thut.

Endlichen was dessen Virtutes und Wirkungen anlanget/ so ist  
zwar von demselben noch nichts bekant/ auffer daß die Einwohner in  
Gräfen Tonna dasjenige/ so in Polland gefunden worden/ mit Nutzen  
wider das böse Wesen der Kinder gebrauchet haben; Es ist aber kein  
Zweiffel/ es werde solches hierinnen mit dem Unicornu fossili ebenmäß-  
sig überein kommen/ indem dessen mercklich absorbirende Krafft vor  
Augen ist/ und es dadurch die bösen Feuchtigkeiten des Leibes sehr cor-  
rigiren und verbessern kan.

Ein mehres wird die Zeit darvon offenbaren/ dann das axioma,  
Deus & Natura nihil faciunt frustra ist und bleibet allezeit war/ daher  
bey dieser Gelegenheit auch wir des grossen Gottes Allmacht/ Weiß-  
heit und Güte aus seinem Geschöpff mit dankbarem Herzen  
erkennen/ und zum Beschluß sagen

SOLI DEO GLORIA.





*Hist. nat.*

JOANNIS BAPTISTÆ SCARAMVCCI

Primi Medici Urbini, ac ejus Status Generalis  
Prothomedici

MEDITATIONES FAMILIARES

ad

*Clarissimum & Sapientissimum Virum*

ANTONIUM MAGLIABECHIVM

BIBLIOTECARIUM M. D. E.

in Epistolam ei conscriptam

*De*

# SCELETO ELEPHANTINO

*A Celeberrimo*

WILHELMO ERNESTO TENTZELIO  
HISTORIOGRAPHO DVCALI SAXONICO,

Vbi quoque

*TESTACEORVM PETRIFICATIONES DEFENDUNTUR;*

&

*Aliqua subterranea phænomena examini  
subjiciuntur,*



VRBINI, LITTERIS LEONARDI, M.DC.XCVII.

*SPERIORVM FACVLTAŒ,*

*3*



JOHANNIS BAPTISTAE SCARAVICCI

Primi Medici Regis in Siciliae

Prætoris

MEDITATIONES FAMILIARES

Classicus & Epigrammaticus

ANTONIUM MAGLIABUCCHUM

PRÆTORIUM

in Sicilia

1713

SECRETUM

ALPHABETICO

A Cæsaribus

WILHELMO ERNESTO TENTONIO

HISTORICO DUCI SAXONIAE

1713

TESTAMENTUM PATRIUM HOMERUS DEPENDITUR

Ad hunc librum præfatus est

1713



VRBANI, LITTERIS LEONARDI M.D.C.KCXXII

EXPERIORUM FACILITAS





**LITTERARIÆ REIPUBLICÆ**  
Cœtus virtutis ideam cupidus  
referre, demptis à fama pen-  
nis, Nomen tuum, Illustriss.  
**MAGLIABECCHI** conscribit,  
intentus simul, ut ad Te tan-  
quam ad proprium virtutis cen-  
trum omnes litterariæ lineæ re-  
currant. Ad idem, cum à tuis

jussibus scribendi occasionem deprompserit mea rudis Miner-  
va, mearum Meditationum lineam converto, cujus umbram  
potius, quam delineationem meditaberis.

Tuis ergo obtemperaturus præceptis, quid sentiam de Sce-  
leto Elephantino Tonnæ initio delapsi anni effosso juxta exa-  
ctam, & elegantissimam descriptionem in Epistola ad Te trans-  
missa à Viro incomparabilis existimationis **WILHELMO ER-  
NESTO TENTZELIO HISTORIOGRAPHO DVCALI SA-  
XONICO** paucis compilabo, & ea proferre non gravabor, quæ  
valeant doctis. scribentis opinionem comprobare.

Describit celeberrimus Vir, in Tonnæ pago in Dynastia  
Thuringiæ collem inesse refertum in fundo arenulis albis-  
simis, & purissimis, à quò inter effodiendum quemadmodum fuere  
eruta ossa spectantia ad pedes posteriores novendecim libra-  
rum, simulque os, quod ponderabat novem libris referens ca-  
put rotundum cum acetabulo junctum, necnon os aliud tri-  
ginta duarum librarum, quod femoris esse videbatur; Sic po-  
stea frigore soluto nova ossa fuere deprompta, spina nimirum  
dorsi



dorsi cum costis adherentibus: Ossa pedum anteriorum: Os humeri quatuor pedes longum, & latum duas spithamas cum dimidia: Ossa vertebrarum colli: Caput tandem pergrande cum quatuor dentibus molaribus, quorum singuli erant ponderis duodecim librarum, & cum duobus aliis dentibus maximis longitudinem æquantibus octopedum, quando crassities erat duplicis spithamæ cum dimidia.

Propriis oculis totum depræhendisse enarrat solertissimus Auctor cum multis Comitibus coram suo Sereniss. PRINCIPE atque omnes indoluisse fatetur, quod exceptis dentibus maxillaribus, caput, dentes, & cætera ossa fragilia carie consumpta, & in plurimas particulas dissecta jacuerint, ut nullum potuerit depromi os incontaminatum.

Orto litigio inter Philosophos, duas succrevisse opiniones enarrat Vir eruditissimus, unam nimirum, qua haberentur ossa pro Sceletio Elephantis temporis diuturnitate petrefacto; Alteram qua crederentur ossa fore habenda pro Unicornu fossili, seu minerali, tanquam sit foetus jocantis naturæ.

Primam sectatus opinionem celeberrim<sup>9</sup> TENTZELIVS effossa ossa, excludit à classe mineralium, eo quod habeant analogiam cum ossibus Elephantis, secundum descriptionem factam de vero Sceletio Elephantino ab A. Maulino, & quod ossa jacuerint ordinata serie, ut solum essent distincta in articulationibus,

Inficias ire non aggreditur præfatus Auctor, dari posse per Kircheri asserta pro dispositione terræ limosæ, quam *margam* nominat, figuram ossium, femoris, costarum, & aliorum ossium, ut pro accedente salnitroso liquore ossium succrescat lapidea durities; tamen effossa ossa veri animalis viventis extitisse probat per hoc, quod cavitatibus ampis fuerint deprehensa ordinem, & situm servantia, dum ossa, quæ mineralia creduntur, naturalem ordinem servare nequeunt in situ, neque medullam, & neque fistulosum meatum juxta ejusdem Kircheri assertionem.

Cum igitur fuerit meditatus cranium cellulis curiosissime distinctum, cavitatemque pro cerebro, & spinali medulla re-



ferre: dentes natiuum colorem, leuorem, strias seruare, atque dexterum in animali uiuo apparuisse limatum; costas spinis dorsi esse iunctas: vertebrae colli acuminato vertice praeditas: ossa Tarsi sibi inuicem correspondentia; cumque pariter offenderit ossa in lapidem conuersa penitus non extitisse exuta indola ossea, ut igne torqueri ea fuerit permiffum, primo in Retorta, in qua prout ossa uisa fuerunt colorem, & figuram Spodij, necnon odorem ossis, & cornu Cerui adusti referre, sic etiam Phlegma in recipiente fuisse exceptum, ut gustu sal volatile uideretur cum superinnatantia tenuis pinguedinis oleum connotantis; secundo in Figuli fornace, in qua talia ossa calcinata alba extitere cum striis, & tubulis ossa Elephantis referentibus, ut tandem lixuiationi commissa sal cristallinum dederint dum phlegma saporem acrem referebat, omnino asseruit a natura ludente minime potuisse organizatum Sceleton produci omnibus numeris absolutum.

Præter pulcherrimas doctrinas ad dissimilia ossa effossa demonstranda cum ossibus mineralibus, atque consimilia ea ostendenda cum ossibus Elephantis, hæc habet præcisa pro petrifico modo explicando: *Deuenerat igitur quouis modo & tempore in collem arcuosum Tonnessem Elephas, cuius ossa temporis longitudine arefacta calcinauit ignis subterraneus, eaque iam leuia, & porosa subiiit lacteus ille marga humor; & exalata aqua tenuioris portione crassior remanserit (cujus particulas in ossibus porositas ob maiorem albedinem ab eorum substantia facillimè discernere licet.) Et tandem coagulata totam Elephanti Sceleton transmouit, ejusque partes sibi assimilauit, ita tamen, ut species ossium interna, & externa nosci, & sortè etiam odor depræhendi possit.*

Præjudicio intellectus minimè præoccupatus cogor, celeberrimè MAGLIABECHI per rationes allatas in votum ire doctissimi TENTZELII, cum pro certo primo teneam ossa effossa fuisse animalis uiuentis; Secundo facilius esse, ut multæ substantiæ lapideam referant indolem, quam lapides referant exactam ossium formam.

Jam non me latet celeberrimum RAMAZZINVM in suo eruditissimo Tractatu de Admiranda Fontium Mutinensium  
scæ



scaturigine referre, inter effodiendum puteos varias substantias fuisse, depromptas, & præcipuè ossa quamplurima.

Sic pariter referre Georgium Agricola variis formis, variisque figuris fossilia ditari, vt multa repræsentent, vel rotunditatem globi, vel semiglobi: Alia figuram connotare cylindricam, aut pyramidalem, aut triangularem, aut quadratam; aliaque cornu, aut cornutæ lunæ formam referre, & tandem vel cordis, vel auricularum, aut faui structuram designare, atque esse similia ossibus. Suspicior tamen hæc & similia casu venire, atque fossilia seruare non valere proportionem cum ossibus Tonnæ effosis, neque quoad materiam, neque quoad formam per quam extrinsecam intelligo.

Cum viderim cornu fossile materiam referreosseam quasi calcinatam: rimulas habere nigras: rotunditatem seruare cum laminibus, vt vna alteram ad centrum vsque amplexaretur: adhærere linguæ: digitis friabile existere, sum in voto asserere ossium mineralium, & ossium Tonnensium eandem specie non referre materiam, dum ossa mineralia referunt tantum quamdam apparentiam osseam quasi calcinatam, quia ex marga, idest ex creta succrescunt; ossa verò Tonnensia referunt verum os, iuxta torturam chemicam: ossa mineralia rimas habent nigras, quia pro cōbinationibus cretæ cum moleculis salino-lapideis diuersa modificatio partium sequitur, per quam diuersimode luce modificata, diuersus color commutetur; ossa vero Tonnensia vniformem colorem pro vniformi statu demonstrant. dum aliqua ossis particulæ lapidem referant, aliqua ossis esse conseruant: ossa mineralia adhærent linguæ, cum sint talis structuræ, vt præter porositates de facili madorem linguæ suscipientes ejus lanuginosam superficiem amplexantur; ossa Tonnensia linguæ adhæsisse historia non narrat: ossa mineralia æqualia sunt, vt digitis frangibilia existant, quia partium componentium æqualis connexio est laxa, vt de facili dissociationem admittant; ossa vero Tonnensia inæqualia extiterunt, vt digitis diminui, & frangi valerent, dum neque sub existentia ossis, neque sub existentia lapidis potuisse frangi est fatendum.

Neque quoad formam (loquor semper de extrinseca) videntur



dentur ossa Tonnensia referre formam ossium mineralium. nam ossa mineralia stratum laminatum referunt ad centrum usque, quia concretio cretæ cum Salino-nitrosis moleculis interpolato temporis, & materiei ordine fit; ossa verò Tonnensia pro eorum existentia æqualem continuationem seruant: ossa mineralia rotunda sunt cornu adinstar, quia concretionis ordo major mole sequitur ea in parte, in qua incipit, quam ea in qua desinit, vt videmus hyemali tempore ex aquæ stillicidiis gelu succrescere, vt major mole sit ea in parte à qua stillicidium profluit: ossa vero Tonnensia eam seruant figuram, quæ est propria configurationi ossium in animalibus: ossa mineralia possunt aliquam habere similitudinem, cum forma ossium brachii, manus, capitis, & similibus, quia concretionis casu accidit, vt sequantur iuxta illam structuram, prout videmus ceram liquefactam, vt & plumbum dissolutum, si projiciantur intra aquam similitudinem multarum figurarum referre; ossa vero Tonnensia veram, & genuinam formam referunt in quolibet osse, vt discernere fuerit concessum tale os esse femoris, tale scapularum, tale capitis, tale vertebrarum, quæ inter se bene correspondentes, cum adhærentibus costis, satis arguunt & demonstrant ossa Tonnensia non fuisse mineralia, sed animalia. Potest liquidem euenire, vt ossis mineralis forma casu consequatur similis ossi animalis; Ast proportio plurium ossium non potest fortuitò succrescere, cum certum sit figuram ossium, vt & cæterarum partium debere esse in idea in semine, vt consequantur. habemus enim ex Seuerino: *Semina sunt vitale principium in se continens spiritus mechanicos, & tincturas vniuersæ Anatomie propriae speciei, quibus suum fabricant corpus, colores, sapes, magnitudines, & frigus, & reliqua officiis consentanea;*

Ast quis vnquam sub tellure poterit semen, & ex semine ideas ossium concipere, vt ex iis concretiones specificè ossium emergant. Potest concretio lapidifica, vt diximus fortuitò referre formam alicujus ossis, sed plurium ossium proportionem correspondentium quoad articulationes, & quoad continuationem, impossibile est captu, & solum dignum inter aniles con-  
fabulationes enumerare.

Non



Non me latet fortuito multoties maculas in ligno, vt & in lapide obseruari describentes varias figuras, ac si penicillo essent delineatae; ast examine rigoroso perpatrato semper aderit aliquis defectus, vt deprehendisse enarrat Cardanus in imagine S. Jo. Baptistae Cameli tergo tecti expressa in marmore in Aede Sapientiae Constantinopolitanae, cui tamen imagini deest hoc vnum, quod alter ex pedibus non sit expressus iuxta picturae exigentiam.

Cum igitur probabilis sit suppositio totum animal in arenoso monte integrum jacuisse, dum ossa adiuuenta ordinem quoad situm seruasse enunciet doctiss. TENTZELIVS occasio discursus exigit, vt examini subijciamus, cur aliqua portio sub esse ossis remanserit; aliqua portio sub esse lapideae concretionis: aliqua seu pleraque carie consumpta, & in minimas particulas dissecta, & multo penitus consumpta, cum defecerint multa ossa in numero, vt adaequarent complementum ossium totius animalis. Non aliam de hac re meditarer causam, nisi quia cum sint consuetae combinationes molecularum tartarearum subiectatae in spiritu aliquo acido praecipue nitroso interstitia substantiarum subire, vt pro data incuneatione valeant consortium continuitatis formare, vt hac de causa sub existentia lapidefacta detur earum apparentia, probabile est siue moleculae nitrosae latitauerint in sinu arenularum, cum potuerint ex iisdem succrescere, eo quod a verisimili non est alienum arenam ipsam ex qua plerique lapides constant, ex humore prodiisse, cum granula arenae microscopii cpe perspicua videantur, vt refert Philosophia Burgundia, siue desuper a terra nitrosa inferius irreperint, probabile inquam est moleculas ipsas nitrosas fluorem adeptas, & combinationem cum tartareis moleculis irreperisse intus cavitates patentiores apophisium ossium, vt pro data incuneatione succesiuo ordine inter fibras ossium, quemadmodum aequae ad omnes partes non pertigerint, accidisse suspicor, quod quae immunes extitere a tali inundatione sub esse ossis remanserint, dum alia passae receptionem nitroso tartarearum molecularum, potuit accidere, vt ad aliquas totalis esset concursus salis nitrosi tantum, vt huius energia particulae fibrarum ossium dissol-



dissoluerentur ad omnimodam ossis dissolutionem; Ad aliquas vero major esset concursus salis nitrosi, quam molecularum tartarearum, & sic multa ossa carie consumpta, & in particulas dislita extiterint ob ejus energiam; ad aliquas vero æqualis esset concursus salis nitrosi cum tartareis moleculis, & sic ex æquali combinatione in lapideam consistentiam ossa commigrauerint.

Igitur ex his, quæ protulimus, possumus probabiliter suspicari ossa Tonnenſia fuisse ossa animalis viventis, & probabiliter Elephantis, eo quod etiam in Museo Cospiano duo fragmenta tibiæ Elephantis petrificata inveniuntur, quæ dono miserat Serenif. FERDINANDUS II. M. D. E. cum fuerint inventa prope Aretium cum ceteris ossibus petrificatis, facto judicio quod fuerint Elephantis, supra quem Anibal Cartaginensis per Arni valles fuerit iter prosequutus.

Restat, ut meditationes dirigamus ad id, quod in principio protulisse recordor, nempe facilius esse, ut multæ substantiæ lapidis consistentiam obtineant, quam possint lapidificæ concrectiones referre ossium non minus materiam, quam formam.

Haud minime valeo hoc in loco non redarguere eos, qui præjudicio intellectus præoccupati rentur nullam dari mutationem substantiarum in lapidificam concrectionem, sed omnia esse producta fossilia. Invehere in hos valebo non eorum argumento, quæ proferuntur ab aliis, & præcipuè à Ludovico Moscardo, qui referens in suo Museo multa Testacea petrefacta, credit cum Fracastorio ea non esse de genere fossilium, sed ab iis depromam argumentum, quæ propriis intueri oculis fuit mihi concessum hic VRBINI.

Sit fundamentum meæ comprobationis experimentum factum in lignis Quercus lapidefactis triginta pedibus geometricis inventis sub tellure in intrinseca sulphuris minera, quam possident D. D. CONRADINI Vrbinates, sive quod tempore diluvii irrepserint, sive quod antiquitus fuerit effossa minera, & sic inclusi stipites ligni intra mineram regeneratam extiterint.

Duplicis conditionis ligna hæc Quercus lapidefacta fuere depræhensa; vnum durum erat, & compactum lapidis adinstar

B

referens



referens primævam ligni existentiam per rectitudinem fibrarum, & per corticem lapidifaculum, nec non per nodum magnum oblique à parte ad partem cum suis circularibus lineis excurrentem: Alterum non multum durum referens frustulum ligni Quercus ex intuitu, dum tamen & tactu, & pondere lapidis didebatur de facili per quodlibet leue ictus in strias oblongas missolutum. Vtrumque lignum torturæ ignis concessit vna mechanicum Illustrissimus Marchio POMPILIVS CORBOLI. Primum lignum non nisi lapidis calcinationem retulit post consumptum sulphur cum flamma: Alterum dissipato pariter per flammam sulphure cineres concessit retinendo carbonis nigredinem obtinens leui manuum pressione facilem dissolutionem in strias.

In Museo Illustr. Comitis CAROLI de PACCOTTIS inter multas lapidificas concretiones vidi Tuber, vulgo *Taratusa-  
lo*, quod decem circiter ab hinc annis in ditione Piobici Illustrissimorum de BRANCALEONIBVS erutum, ponderis erat quadragintasex librarum, præferens tamen ferè ligneam duritiem, ut media incisione frustula depromerentur gustu, & odoratu perfecti Tuberis odorem referentia, dum lineæ promiscuæ & albæ, & nigræ inhærent, quando cortex niger erat granulatus. In præsentiarum perfectam lapidis duritiem non nisi malleo cedentem referre deprehenditur; quemadmodum autem mole est diminutum iuxta quod refertur, sic facto consilio cum trutina, est ponderis librarum trigintasex granulatum nigrumque corticem servans, quando ea in fovea, quæ fuerat excisa, apparet cum lapidea duritie color maculatus; Neque obstat, quod sub lignea duritie majoris esset ponderis, quam sit nunc sub lapidea concretionem, nam ab alio non emanasse suspicarer, nisi quia lapideam duritiem nactum non est Tuber per novas additiones particularum nitroso-tartarearum, quia in Museo fuerat reservatum, sed depulsis particulis aqueis, mediis effluviis vaporosis causa cohesionis strictioris particularum earundem nitroso-tartarearum, cum particulis Tuberis, potuit idem Tuber non solum mole, sed & pondere diminui. Hinc visum fuit post quinque menses succrescere boletum in quadam Tuberis rimula, quod



quod latitudinem unius spithamæ æquaverit, dum tamen post quinque, vel sex menses computruerit.

Eodem in Museo acervum vidi petrefactum resultans ex foliis, & ex surculis ligneis.

Ita pariter in Museo numismatum, aliarumque rerum antiquarum DD. Doctoris BERNHARDI de MASCHIS magnæ maxillæ petrefactæ vidi portionem ordinatas seruantes cavitates pro dentibus, quorum vnus auulsus excidit, quando alterius fracti radix infixæ inhæret. Quod tamen admirabile, & omnimodæ confusionis potest aduersariis esse demonstratio, consistit, quod viderim eodem in loco acervum constantem foliis, paleis, aliisque ligneis surculis, quorum aliqua extremitates seruant naturalem Texturam, ut depræhendere sit manifestum esse surculos ligneos, & esse paleas, quando tota combinatio seruando distinctionem cum pluribus loculis lapideæ concretionem ditatur, vt etiam lumine captus simplici contactu affirmare valeret, esse lapidem. Mirabile tamen dictu, quod folium complicatum pariter lapidefactum inhæreat tali acervo, vt cum dislitum potuerit esse idem folium, continuatam elongationem ex eodem fibra ramosa obtinet, seruans elasticam flexibilitatem, vt sicuti mihi concessum est, & intuitu, & ferro scalpente deprehendere folium in lapideam commutatum concretionem, sic fibræ ramosæ elasticam flexibilitatem offendi. His ad trutinam Philosophicam appensis, quisnam poterit asserere petrefacta assignata esse de genere fossilium? non alius sane nisi qui lapideæ obstinationis ceruice ditatus ignorat, quod protulit Cicero de Natura Deorum: *Non tam Auctores in disputando quam rationis momenta querenda sunt; quare de re dicerem de his quod protulit Lactantius Firmianus de orig. error; cum debeant incerta de certis probari, probationem sumunt ex incerto aduerendum quod est certum.*

Validius argumentum, quod profertur ab aduersariis, vt Testacea petrefacta credantur de genere fossilium, in hoc præcisè fundatur, quod adinueniantur etiam in montium summitatibus, & quod quemadmodum Testacea aquatica sunt producta, vel ab arena, vel à luto mediante humido viscoso, sic in



montibus cum insit arena, simulque terra viscosa, credunt à calore centrali terræ actuari eandem arenam, seù limum viscosum, & sic lapides gigni similes Testaceis, vt videre est in Museo Cospiano.

Verum cum Testacea omnia sint de genere Vivipero, quod idem est ac dicere progigni ab ovo in sinu aquarum, ruit ridicula eorum assertio tamquam sit necessarium, ut concipiantur ova de solis crustis, & non de intrinseco animali; Unde bene cedit, quod protulit doctissimus Paulus Beccone in suis Eruditissimis observationibus, in quarum decima hæc habet: *Sin hom non si sono trouate Ostriche, nè Conchiglie particolari del Regno maritimo con animale viuente in mezzo la terra, e però sol parere de più sensati giudico, che sino tutti questi corpi trasportati dal Mare nelle Montagne, e nelle viscere della terra per qualche reuolucione.*

Ego autem quin ad marium retrocesionem confugiam, & quin credam tempore diluvii potuisse Testacea esse in montibus depositata, suspicor potuisse à mari transportari, prout mos est dono mitti de præsentis, & transferri non minus Romanam ex nostro littore, sed ad quascunque montium Civitates, ut pro data crustarum deiectione hæc inter telluris penetralia pro data elaborationis terræ occasione subeuntia, mutationem per longas series annorum lapideam obtinere potis evadant.

Ideo autem reor facilius posse multas substantias lapide fieri, quam concretionem sequi, ut ossa fossilia credantur, quia prout est facilis concretio particularum nitroso-tartarearum inter se, ut per eam lapides consequantur sub triplici unionis classe, ut non solum lapides, in Megacosmo, quam calculi in Microcosmo deprehendantur succrescere, ut protuli in 19. ex meis Theorematis, cum fuerim meditatus calculos fieri, vel per continuitatem, saltem quoad conceptum, quando partes immediatè se tangunt, & cohærent simul per texturam ramosam, ut sine molimine separari non possint; vel per contiguitatem, quando ad invicem partes amplexantur per superficies particularum de facili inter se cohærentium, ut levi con-

con-



contactu valeant separari; vel per nexum, dum inter partes quæ uniuntur aliquod medium glutinosum inest quod vinculet, & ceteras detineat. Non solum enim lapides, sed & calculos triplicem hanc unionis sortiri originem videmus ex eo, quod aliqui sunt conglobati duram, & æqualem lapideam substantiam referentes, ut non nisi malleo cedant, quia per continuitatem uniuntur, alii conglomerati infinitis arenulis constantes, quorum aliqui de facili dissolvuntur, quia solum per contiguitatem uniuntur; alii duri, & compacti quia per nexum continuantur, sic facilis est earundem partium nitroso-tartarearum concretio in sinu aliarum substantiarum, ut hæc mutata propria textura, quia mutata est partium iuxta positio, lapidefactæ cernantur ad terminum usque ut possit dici, hæc est lapidea substantia. At de concretionibus referentibus ossa fossilia, nec adeo frequens, nec adeo facilis est observatio, quia magna proportione, ne ad minimam partem potest correspondere tartareis partibus, nec omnis est capax posse concrefcere, quemadmodum capax non est omnis terra, ut ex ea fiant lapides. Dum verò concrefcit, ut connotet ossa fossilia, hæc non nisi ossis calcinati conditionem referunt ita, ut non valeat dici: hæc est substantia ossifacta, cum tantum analogiam habeat ad os calcinatum.

Cum igitur ratione materiei quando lapidefit aliqua substantia connenit cum lapidibus, sic concretiones ossium fossilium disconueniunt in materia cum veris ossibus; & sicuti quod lapidefit retinet formam extrinsecam, qua ditabatur substantia ante patrefactionem, sic concretiones ossium fossilium, si referant aliquod membrum, illud designant, ac si quis incapax delineationis vellet brachium, & manum formare, vnde talis forma informis videtur ex nubium occurfu deprompta.

Ex hic igitur omnibus satis concludere valemus non solum ossa Tonnensia esse excludenda a formalitate mineralium, cum reuera extiterint ossa animalis viuentis, sed facilius esse ut multæ substantiæ lapideam concretionem referant, quam concretiones lapidificæ vera ossa valeant connotare. Num autem igni subterraneo sit tribuenda vis, ut Doctissimus censet TENTZE.



LIVS media qua ossa Elephantis temporis diuturnitate, arefacta potuerint calcinari: & sic porosa facta lacteum margæ humorem sibi assimilare, haud inficiari aggrediar, quia Doctissimi Scribentis sancitum amplector.

In genere tamen suppono non semper æquè necessariam esse pro ossium aliarumque rerum petrificatione, vt ignis subterraneus ad id operandum concurrat, cum non solum concretiones lapidum, adeoque etiam connotationes aliarum substantiarum in concretionem lapideam sequantur sub aquis, quin vlla caloris, seu ignis energia concurrat, dū moleculæ nitrosæ cū particulis tartareis combinatæ medio aliquo fluido valent subire interstitia illius substantiæ, cui insit proportio porositatum, intra quas pro proportione particularum nitroso-tartarearum, dari possit incuneatio, sed etiam quia ignis subterraneus non æque afficit omnes substantias, dum aliquæ funduntur, quando aliquæ intactæ seruantur: ex fumo enim ignito prodeunte in agro prope Neapolim carta intacta relinquitur, & lignum non comburitur, quando ferrum in aqueas guttulas dissoluitur, vt habui à Religioso, qui propriis oculis totum obseruasse fatetur.

Cum de igne subterraneo sit sermo, extra aleam non erit apparentiam ignis subterranei referre in puteo ex fodinis sulphureis depræhensam, simulque aliquid meditari cur tempore æstiuo lumina extinguantur in fodinis vt opifices cogantur à labore quiescere, dum tamen hyeme lumina seruantur, vt opifices valeant operari.

Cum puteus initio veris effoderetur ad sulphuris mineram venandam, igneum phenomenon insuetum hisce in fodinis, licet frequens in Neapolitanis offendit operarius, qui licet rusticus, multa peregit, vt effectus ignis scrutaretur. Cum triginta pedibus geometricis puteus esset effossus, quin minera sulphuris potuerit depræhendi (terra enim erat cærulea, & dura nomine vulgò *Genga* cognominata, quæ licet ferreo instrumento tantum incisionem patiat, sic ad appulsum aeris de facili in fragmenta disjicitur) Operarius quidam purei latera æqualia reddere intentus, retrò tergum crepitum quasi bombardæ per sentit, & flammæ eruptionem offendit pertingentis ad alteram  
putei



putei partem; cumque ex impetuosa corporis commotione medio timore fuerit lucerna extincta, elichnium ejusdem ita approximauit igni è latere putei emananti, vt fuerit lumen renouatum, quo facto socios præ timore exorauit, vt desuper ab illis educeretur. Ientaculo facto se iterum in putei laborem conuertit, quamuis depræhenderet flammæ continuationem, atque hæc præcisè offendisse fatetur, nimirum flammam esse albisimam: nullum prauum odorem referre: foramen à quo profiliebat, rotundum esse æquareque apicem digiti anularis: flammam circulum formare ad lucernæ Elichnium accendendum, quando lateraliter spatio vnius spithamæ extincta lucerna approximabatur: lignum per longam approximationem calefieri, sed non comburi immò, neque colorem mutari: flammam exilire ex foramine magno cum rugitu: flammam immediate resistantiam superare luti in fundo putei existentis, quo Operarius flammæ foramen claudere tentabat: flammam perdurasse citra horam vigesimaquartam, atque nullum vestigium efumigationis remansisse in foramine.

Protulere multi oleum lapidum esse flamma luminis accensam. Verum cum à foramine per prauum impetuosum crepitum flamma erumperet cum rugitu, suspicabar inter telluris meandros potuisse cumulari, combinationes sulphureas & oleosas, vt coheretæ inter terræ lares talem vim media elasticitate intulerint, per quam superata resistantia terræ per ejus minorationem media fouea facta, potis extiterint irruere, foramen inferendo, & ex eo tantum cum impetu erumpere, vt non solum per aeris diuerberationem impetuosus crepitus quasi bombardæ fuerit promotus, sed celerem in exiru obtinentes motum accensionem contraxerint, & sic flamma cum rugitu eo vsque perdurauerit; quousque consumptæ extiterint sulphureo-oleosæ combinationes.

Circa secundum phenomenon scrutatus rationem celeberrimus RAMAZZINVS in suo eruditissimo de Fontium Mutinensium admiranda scaturigine Tractatu, cur nimirum sit summa quies aeris tempore hyemali in puteis; ut nulla excitata fumosa exalatione lumina accensa seruentur, dum æstate ex



te ex elevata crassa nebula lumina extinguantur, ut fossores suffocentur, asserit, vel quod calor in puteis hyemali tempore ob Antiperistasis auctior evadat, & sic promptior reddatur dissolvendi vapores qui elevantur, cum æstate ob intensum frigus in puteis nequeant vapores dissolvi; Vel quod altius, qui hyeme in puteis à calore elevantur aere externo utpote frigido, & densiori leviores sint, adeoque facilius ascendant; Æstate verò cum graviores sint ob densitatem, non tam de facili valent aerem externum subire; Vnde promovent, & fossoribus anelitus difficultatem, & luminibus extinctionem; refert enim Clarissimus Auctor mense Aprilis fumosæ exalationis ascensum manifesto observasse, ut fossor in fundo vix posset inspicere, qui tamen aiebat se valde rigere, & ægre respirare; Cum autem facta esset de repente aeris permutatio in frigidum, illico deprehendit, evanuisse fumosam exhalationem, ac fossorem facilem duxisse anelitum, & satis mitem calorem.

Conuenio cum Doctissimo Scribente, ut credam à fumosis exalationibus lumen extingui, & dicta Symptomata emergere, alit non possum conuenire cum eo, quod fumosæ exalationes hyberno tempore dissipentur.

Non inficior diuersimode posse accidere inter effodiendum puteos sub Tellure Mutinensi, ac sub Tellure Urbinatensi, maximeque cum referat Sapiientissimus Auctor in fodinis metallicis Vngariæ ad longum tempus commorari fossores quocumque tempore accensis luminibus; Qua de re inconcussa, & veridica ea veneror, quæ propriarum observationum fundamento protulit Celeberrimus RAMAZZINVS, à quo tamen non multum videbor recedere in hoc phenomenon explicando, & ut ordine procedam fodinarum situm cum suis circumstantiis describam.

Mons est quinque milliaribus distans Urbino versus Occidentem nuncupatus vulgò *Picue di Cagna*, qui pluribus mineris ditatus dat in superficie mineram Æris, Argenti, Auri, & Ferri, in quibusdam lapidibus cinericii coloris in teneriori lapide insertis, referentibus circulum flaccescentem, qui scintillat radiis

diis



diis solaribus. Sub maturitatis jugo minera hæc non est addita, unde secretio dictorum non nisi maximo cum dispendio potest obtineri. Subsequitur minera vitrioli pulcherrima, & in humiliori montis loco adest minera sulphuris, quando in ima montis parte fons aquæ inest salissimæ.

Omnis labor pro effodiendo sulphure impenditur; Cumque æstiuo tempore lumina extinguantur intus puteos ita ut operarii dum depræhendunt lumina elongatis brachiis delata diminutionem pati, ad terminum ferè extinctionis absolutè retrocedunt, ad euidentiã edocti, eo in loco ubi lumina extinguuntur canes immediatè extinctos jacuisse, atque aliud lignum certum non obtinent ut valeant opus renouare, nisi quando mons Carpineus, qui distat duodecim miliaribus à fodinis, prima niuis lanugine induitur, tunc enim fumosæ exalationes à puteis effluere depræhenduntur tanta cum apparentia, ut à longè fornacis fumus ad tres passus extensus pleno gurgite videatur, & immediate à tali apparentia fumosarum exalationum sine metu fodinas ingrediuntur, quia lumina accensa seruantur. Hoc tamen anno pro ut est spes futurorum, etiam æstiuo tempore opifices effoderunt mineram sulphuris, quin lumina extinguerentur, quatenus facto alio puteo distante quindecim passibus à primo, subterranea via facta est, qua haberetur communicatio ad vtrumque puteum; Adverto tamen duplici in loco sub distantia quinque miliarium fodinas sulphureas adeste, atque diversimodum esse modum effossionis obseruo, dum in loco Urbino propinquiore pro sulphuris minera effodienda cryptas formari intueor, in loco verè longinquiori puteos effodi. Utrobique tamen accidit, ut etiam æstiuo tempore lumina seruari possint accensa, quando via subterranea cum duplici dehiscentia, in terræ superficie effoditur.

Cum igitur videantur ex puteis fumosæ exalationes profluere niue in montibus apparente, quod idem est ac dicere frigidiori sæuiente Atmosphæra, quo in tempore lumina accensa conseruantur intra puteos, quando æstiuo tempore extinguuntur, essem in voto asserere, totum prouenire à majori, & minori pressione Atmosphæræ, deducta pressione majori, & minori, vel à vi elasticitatis, vel à pondere. C Etenim



**Etenim cum fumosæ exalationes à puteis exitum affectent,** sequitur quod si his detur exitus pro data proportione eleuationis è terræ sinu, certum est lumina non extinguï intra puteos; Si non detur exitus pro data proportione eleuationis, & libertatis, certum est ita fumosas exalationes cumulari, & augeri, vt lumina extinguï, necesse sequatur; Cum autem æstate extinguantur lumina, secus verò hyeme omnino asserendum hyemali tempore dari exitum fumosarum exalationum pro data proportione eleuationis è terræ sinu, tempore verò æstiuo præpediri fumosas exalationes, vt foras secludi non valeant pro proportione generationis.

Pressioni majori, & minori Atmosphæræ tribuerem causam vt fumosæ exalationes exeant, vel non exeant à puteis, data proportione eleuationis è terra, nam major pressio Atmosphæræ impedit æstate exitum, minor pressio hyeme non impedit exitum. Major autem pressio æstate habetur ab impetuosa vi elasticitatis aeris, quam partes æthereæ media expansione, & libertate particularum calorificarum superare valent: Minor pressio habetur hyeme à remissa vi elasticitatis, quatenus modificatur motus ætherearum molecularum à frigorificis particulis in Atmosphæra præpollentibus.

Qua de re videtur probabile per maiorem pressionem Atmosphæræ tempore æstiuo à vi elasticitatis præpediri exitum à puteis fumosarum exalationum, & sic per eas lumina extinguï intra puteos; Per minorem pressionem Atmosphæræ tempore hyberno à minori vi elasticitatis non præpediri exitum fumosarum exalationum, adeoque intra puteos lumina non extinguï.

Præter pressionem maiorem, & minorem, à majori, vel minori vi elasticitatis in aere, potest etiam concipi pressio major, vel minor vi ponderis majoris, & minoris ejusdem aeris.

Certum enim est aerem hyberno tempore minoris esse elasticitatis sed majoris ponderis, æstiuo verò tempore majoris elasticitatis, sed minoris ponderis, Unde pondus aeris majus hyeme potest promptius subire capacitatem puteorum & sic fumositates desuper propellere; Pondus verò minus aeris æstate iners est subire capacitatem puteorum, quia superare non valet resistentiã fumosarum exalationum.

Ultra



Utraque opinio videtur non improbabilis, dum vel uno, vel altero modo conservantur lumina etiam tempore æstivo intra puteum, communicationem obtinentem in via subterranea, cum alio puteo; Suspicor namque lumen conservari à circulari aeris motu, atque circulem hunc motum ad unum, vel alterum ex dictis esse referendum.

Cum enim puteorum, seu Cryptarum orificia ex quibus effoditur minera sulphuris non sint in linea parallela Orizontali conjecturari de facili est, vel majorem esse elasticitatem aeris supra orificium altius in situ, quam supra orificium depressius atque majoris ponderis esse aerem supra orificium depressius quam supra orificium altius: Elasticitas major à tenuiori aere supra orificium Cryptæ altioris in situ superat resistantiam fumosarum exalationum; Undè coguntur per aliud orificium Cryptæ depressioris propelli, dum elasticitas aeris supra hoc æqualem resistantiam non habet proportionatam potentia elasticitatis aeris supra orificium Cryptæ altioris.

Ita pariter pondus majus aeris supra orificium Cryptæ inferioris in situ superat pondus aeris supra orificium Cryptæ altioris; Unde media ponderis pressione subit aer capacitatem orificii Cryptæ inferioris, ratione cujus coguntur fumosæ exalationes per orificium Cryptæ altioris in situ effluere dum aer supra hoc sit minoris ponderis.

Hæc de igne subterraneo, & de luminis variatione in Cryptis dicta sint per transitum, dum ea Meteorologicorum iudicio committenda, & corrigenda relinquimus.

Cum de aeris diuersa impressione sit sermo consideres quæso, Celeberrime MAGLIABECHI, quid fuerim meditatus de quæstione enata inter Amicos, cur impressio frigidissima etiam tempore æstivo sentiatur in vola manus, si insequuta asperione Aquæ Reginae Ungheriæ, ac angustato ore insufflatio fiat. Frigidissimam hanc sensationem non ex alio enatam sui suspicatus, nisi quia cum mediis effluviis igneæ naturæ Aquæ Reginae, quæ nihil aliud est, nisi Vini spiritus ter coobatus, & destillatus cum floribus Anthos, dilatentur porositates volæ manus accidere potest, ut sicuti effluvia calorifica per easdem porositates



celerem exitum obtinere sunt apta, sic partes frigorificæ Atmosphære vehementem, & rectilineum motum obtinentes ab impetu aeris, ore angustato propulsi, quando particule calorificæ ejusdem Atmosphære præ celeriori promptitudine ad motum quaquaversum expansionem, & fugam adipiscuntur, ita valent partes eadem, inquam frigorificæ subire interstitia volę manus, ut frigidissimam impressionem inferre promptæ redantur.

Si enim consuetum est aërem ore angustato in manum insufflatum frigorificam inferre impressionem per rationem à Gassendo allatam, quod ex tali aeris impetu partes frigorificæ utpotè mole majores, licet numero pauciores æstivo tempore, longius, & vehementius impellantur quando moleculæ calorificæ præ summa mobilitate, & tenuitate fugam, & dissolutionem acquirunt [ ore enim aperto insufflatus aer calorificam promovet impressionem, quia particule calorificæ minus valent dissipari, ] sic addita majori dehiscencia interstitiorum in vola manus, ne dum facilius per insufflationem aeris ore angustato coguntur partes frigorificæ impetu interstitia subire, sed exeuntibus per hanc majorem dilatationem effluviis calorificis e vola manus per prægressam insersionem Aquæ Reginae [ dum videmus multos mederi erisipelati per affusionem spiritus Vini, ut ex eo dehiscantibus ] cutis ostioli exitus concedatur particulis calorificis tanto facilius meditamus, sensationem frigorificam consequi; certum enim est præ via patentiori facta, & decidere effluvia calorifica, adeoque tolli resistantiam frigorificis, & ingredi facilius frigorifica, adeoque sine obice copiosius hæc irruere.

Interea cum à tuis jussibus scribendi necessitatem fuerim mutuatus, Illustris MAGLIABECHI, maximeq; cum Celebrerrimus TENTZELIVS per Epistolam familiarem Tibi enuncia-verit, gratissimum sibi fore, si judicium meum de proprio circa Sceletum Elephantinū protulisset, hæc pauca sufficiant, ut sint exemplar non minus erga Te perpetuę devotionis, quam erga Illustrissimum TENTZELIVM pereñis Obsequii, & Servitutis.

Celeberrimi tui Nominis

Dabam Urbini

25. Januarii 1697.

*Additissimus Servus*  
Io. Baptista Scaramucci.

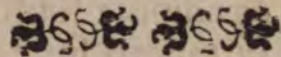


*Celeberrimis & Famigeratissimis*

ACTORVM ERVDITORVM COLLECTORIBVS

Lipsiæ Degentibus

IOANNES BAPTISTA SCARAMVCCIVS.



**C**ogitanti mihi pererrantes in Medica Republica Hypotheses, quibus Auctores, vel pecudum more procedentes in delabantem aquam, vel eclypsin vertiginosam in propria assertionem referentes, consuescunt comparari cum Anaxagoræ Discipulo, qui loco atramenti nivem subrogaverat; venerat in mentem, ILLUSTRISSIMI PATRES ad infortunium hoc avertendum, non minus vestram consulere solertiam circa ea, quæ fueram meditatus de reformata Idea Febris Hæcticæ, quam vestrum obtinere Patrocinium.

Non me latet octo abhinc annis summi honoris, summæque gloriæ mihi vestrum extitisse favorem, quod relatum habueritis in vestris actis meum de motu Cordis mechanicum Theorema, pro qua re æquum erat, ut non minus vobis debitas persolverem grates, quam meum erga Vos devotionis argumentum tribuerem.

Febrium hæcticarum naturam meditari per aliorum asserta, res ardua mihi videtur, nam licet conveniant Auctores omnes, hæcticas successivo ordine per triplicem earum differentiam inferre consecutivè Marasimum, qui dicit *maciem extremam*, & ut Aetius profert, *extremam tabem, dum non amplius superest aliquid humiditatis*, disconveniunt tamen in modo fiendi, quatenus convenientes in hoc, quod febris hæctica dicat febrim in habitu, asserunt aliqui talem habitudinem fundari in calore propter naturam inhærente, ac infixo in solida cordis substantia; quando alii dicunt talem calorem præter naturam in habitu corporis esse, id est inhærere partibus solidis, dum non desunt Recentiores, qui affirmant febrim hæcticam radicari in discrasia sanguinis nimis salsa, & acrimia cum lymphæ visciditate.



Diversæ tamen meditationes me movent, ut credam vitium in hectica fundari nedum in partibus solidis, sed etiam in massa humoralis, ita ut si tres assignantur gradus hecticae, reor omnino incrementi mutationem debere liquidem depromi, ex eo quod in primo gradu naturalis humiditas absumatur, in secundo gradu carnosa, & adiposa substantia pereat, in tertia pars fibrosa exsiccetur; hi tamen sunt potius effectus, quam causa, dum ordo successivus distinctionis est depromendus in conservari, & augeri non solum à massa humoralis, quæ dicat terminum à quo, sed à partibus solidis, quæ dicant terminum ad quem.

Minimè tamen inficiamur febrim hecticam, id est habitualement fundatam esse in discrasia calida, & sicca, quæ habeat ex se suæ conservationis causam inhærendo partibus, easque in consumptionem redigendo, quin conservari exigat à præcedenti causa, si præcesserit alius morbus, ut est febris ardens, acuta, ulcus pulmonum, uteri, renum, & similia, licet denegari non posse docuit experientia febrim hecticam incipere posse ex se ipsa, tamen cum siccitas sit modus essendi firmus, & stabilis, quando caliditas extranea dicit motum insolentem partium calorificarum, quem promovere præcipuè valet exoticorum salium irrequieta lucta, reor siccitatem eminenter firmari in partibus solidis per earum texturam stabilem, & firmam, adeoque siccam absque humiditate, quando extraneam caliditatem eminenter in sanguine fundari auctumamus, non denegato quod etiam in massa sanguinea possit esse aliquis modus essendi respectivè firmus præ lentescencia fluidorum, quæ cohibeat aliquo pacto in hectica partium calorificarum expansionem, dum nulla est implicantia, ut extranea hæc caliditas secundariò concipiatur in partibus solidis, quando earum sicca modificatio non impedit, ut eadem partes solidæ extranea caliditate ditentur, dum vidimus substantias duras, ut ferrum, & lapides calorificas particulas admittere. Vno verbo dicimus caliditatem siccitati supereminere in massa sanguinea, & siccitatem superiorem esse caliditati in partibus solidis, adeoque ex utriusque caliditate, & siccitate febrim hecticam, id est habitualement succrescere.

Medi-



Meditamur igitur discrasiam hanc calidam, & siccam hanc in massa humoralis, sed in partibus, originem nancisci à saluginosis, & acidis moleculis, sive concipiantur libertatem nactæ, quatenus copiosè præpolleant in sanguine, ut præcedente ira, furore, & ebrietate hectica videatur per se succrescere, sive sint exuvia consequentes à retorrída & exustiva februm ardentium, & auctarum fermentatione, sive existant deciduæ ab ulcere renum, pulmonum, uteri, carie ossis &c. ut hectica ab aliis morbis fiat. Etenim prout moleculæ ipsæ saluginosæ, & acidæ talem inferant discrasiam in massa humoralis, ut tumultuatio continuata conservetur ad febrim continuam perennandam, sic depositatæ inter circulandum cum succo alimentali partibus nutriendis, ita in his figuntur, ut spirituum insitorum energia depressa, & per consequens frenata eorum elasticitate robur tonicam tollatur ad terminum usque ut concidentes fibræ inter se cum incarceratione exuviarum saluginosarum, & acidarum, impediunt succi alimentalis incuneationem cum siccitate, & sic cum major in dies augeatur resistentia fibrarum, minor fit nisus fluidi alimentalis; cumque major sanguinæ massæ discrasia retorrída in dies sequatur, hæc potis evadit totam massam fluidorum pervertere ab ordine debitæ constitutionis, ut non minus siccitas in partibus, quam extranea caliditas in sanguine augeantur, quatenus caliditas sanguinis extranea suppetias concedens siccitati in partibus, & siccitas in partibus suppetias concedens caliditati extraneæ in sanguine augeri in dies necesse sequatur hecticus characterismus ad terminum usque marasmi.

Sed ad hypothesim adaptemus symptomatum explicationem; prout igitur calor apparet primo tactu in hectica mitis, postea verò acris, & mordax præpè arterias, non ab alio emanare suspicamur, nisi quia primus contactus dicit passionem, quæ fit à calore generico, quæ universæ cuti suffusus, est blandus, quatenus lentor massæ sanguinæ præ acidi exotici energia frenum imponens medio lentore impedit irrequietam & furibundam expansionem molecularum calorificarum, unde hæc per totum corpus suffunduntur sine molestia, & dolore, ut per hoc ægri febrim non percipiant, dum  
con-



continuatus contactus passionem promovet mordacem, & a-  
crem causa hectica caliditatis, quæ cum succrescat læsiva per  
confortium salinarum molecularum acuentium pyramidalem  
figuram partium calorificarum, cui præ se fert existentiam  
intra massam sanguineam, dum contingit, ut contactus fiat  
supra arterias. Vno verbo primus contactus sequitur perta-  
ctionem, quam inferunt partes calorificæ connotatæ per mo-  
tum, quando continuatus contactus supra arterias fit per con-  
tactum, quem inferunt partes calorificæ, ut figuratæ, adeo-  
que primus contactus apparet blandus, quando continuatus  
sequitur mordax.

Sed ultrò prosequamur. Cum calor intendatur ab as-  
sumpto cibo in hectica quacumque hora sumatur ( recessit e-  
nim ab aula medica extemporanea meditatio septem hora-  
rum pro chyli distributione, cum certum sit, tenuiores, & vo-  
latiliores alimenti partes de facili detrudi intra sanguineam  
massam ) dum quousque durat calor incrementum pulsus  
fit major, & frequentior, satis suspicamur dicrasiam sanguinis  
salsuginosam, & acidam esse compellendam, cum per eam ex  
adveniente chylo non consequatur perfecta mixtio ad unio-  
nem inferendam, sed lucta illata præ inæquali mixtione, &  
præ irregulari figura fluidorum, consequi necesse sequitur ma-  
jus calor incrementum, ratione cujus expansione illatæ mas-  
sæ humoralis, non minus calor per corpus intendatur, quam  
motus dilatativus arteriarum consequatur, ut ex hoc pulsus fiat  
major, quando per stimulorum efficaciam intra fibras muscu-  
lares cordis frequenter sequatur systoles, & sic frequentior  
sequatur arteriarum pulsus, quæ tamen symptomata eousque  
durant, quousque eliminatis particulis chylosis cessat irrequie-  
ta lucta.

Sed ad vltiora procedamus argumenta, quibus conie-  
cturari fas sit vitium hectica febris fundari etiam in massa hu-  
moralis. Cum igitur depræhendamus in progressu febris hecti-  
cæ non minus consequi vrinam, quæ habeat in superficie quasi  
telam aranearum, quando aliquibus sudores colliquativi noctu  
promouentur, dicimus chylosam substantiam ineptam asimi-  
lari, & vnionem mixtionis cum sanguine obtinere præ discrasia  
cjus.



eiusdem sanguinis, commigrare in aqueas serositates, quæ cum non patiantur vinculari, vt mixtionem sortiantur in humoralis compage talem libertatem nanciscuntur, vt cribrata per venas secum vehant oleaginosas sanguineæ massæ moleculas, vt non minus vrine copiose profluant, quam referant eadem superficiem ad instar telæ aranearum vel depositatæ inter dormiendum, quo tempore per spirituum quietem cutis interstitia dehiscunt media fibrarum cutanearum laxatione, ad ambitum corporis foras per sudorem eliminantur ad terminum colliquationis, quatenus succi nutritii particulas secum rapiant præpediendo, & augendo eiusdem succi nutritii appositionem.

Ex iis igitur quæ protulimus satis superque colligere valeamus vitium in febre hectica fundari in lalsuginosa, & acida discrasia sanguinis, dum per energiam acidi sylvestris lentor fluidorum infertur, quando per actiuitatem lalsuginosarum molecularum caliditatis acredo succrescit, vt mediis hisce resultat characterismus siccitatis in partibus solidis cum incremento maciei ad terminum vsque marasmi.

Etenim virium debilitas, cutis ariditas, & macies extrema satis demonstrant siccitatem eminenter locari in partibus solidis, & vt à virium debilitate exordium sumamus, quis ignorat, quod sicuti robur virium dependet à tonica vigoratione fibrarum neruosarum, membranarum, & muscularium, quatenus vigoratæ à spiritibus animalibus talem conseruant vigoratiuam abbreviationem, vt per consortium spirituum vitalium cum sanguine suffusorum vtpotè luctantium cum iisdem spiritibus animalibus, non solum robur tonicum seruant, sed vigoratio talis promouetur, vt proportionatum pondus eleuandi, & sustentandi valida vis consequatur, ita virium debilitas debet concipi enata quatenus fibræ nerueæ membranosæ, & musculares præ siccitate non admittentes, neque proportionatum influxum spirituum animalium, neque sanguinem in debita proportione, non patiuntur manuteneri in consueta vigoratione, vnde non minus vires concidant, quam ineptitudo consequatur pondus eleuandi, & sustentandi.

ter ariditas satis ostendit eminentialem siccitatis  
D existen-



existentiam in partibus solidis; cum enim ariditas cutis resultet per scabram, & irregularem superficiem, per quam contactus sequitur aspero-molestus, non ab alia causa potest euenire, quam ab inæquali fibrarum, & papillarum cutis asperitate, quæ non resultans, nisi per deficientiam oleaginosæ humiditatis, necessariò siccitatem connotat, non minus in cutis continuatione, quam etiam in partibus muscularibus, & membranosis subiacentibus, dum ab his ad cutim sit consuetum propagari aliquid oleaginosum, & humidum, vt contactus lenitatis consequatur.

Macies pariter non minus initiatiuè talis, quam successiuè extrema demonstrat siccitatem in hectica præcipuam obtinere sedem in partibus solidis: etenim siue concidant fibræ per constitutionis tonicæ descendentiam, siue quod eorum interstitia occupentur salsuginosis exuuiis adamusim depositatis inter circulandum à massa humoralis; certum est, quod alia non potest succrescere textura, quam firma, & stabilis, adeoque per humiditatis deficientiam taliter sicca, vt cum major sit resistentia earundem fibrarum, ne succum alibilem admittat, quam potentia ejusdem, vt possit superare resistentiam, dum ipsa potentia succi alimentalis eneruata jacet per lentescentiæ characterismum, sequitur vt incuneatione præpedita nutritio successiuè præpediatur ad terminum usque extremæ consumptionis, quæ dicit marasimum.

Patet igitur ex dictis caliditatem extraneam in febris hectica, per quam febris continuetur situatam eminentialiter esse in massa fluidorum cum characterismo lentescentiæ, & siccitatem principaliter residere in partibus solidis, itaut semper sit verum, febrim hecticam esse discrasiam calidam & siccam.

Ordo consequitiuus quoad praxim de hac febrī erit proponendus in meo tractatu de febribus, Deo annuente Typis mittendo, in quo hypothesim naturalem, & mechanicam secutus, & simplicium naturaliumque medicamentorum ordinem sectatus



tus occasionem scribendi depromam pro iis Equitibus, qui  
profitentes se medicina delectari, dum horum numerum Ciui-  
tas omnis abunde concedit, Ruri aliquando degunt sine Medi-  
co. Interea si Vestrum erit Celeberrimi Patres hæc quæ protuli  
decernere, & corrigere, meum erit vt viam semper

**CELEBERRIMI VESTRI NOMINIS**

Dabam Urbini 28. Januarii  
Anno 1697.

*Additissimus Servus*

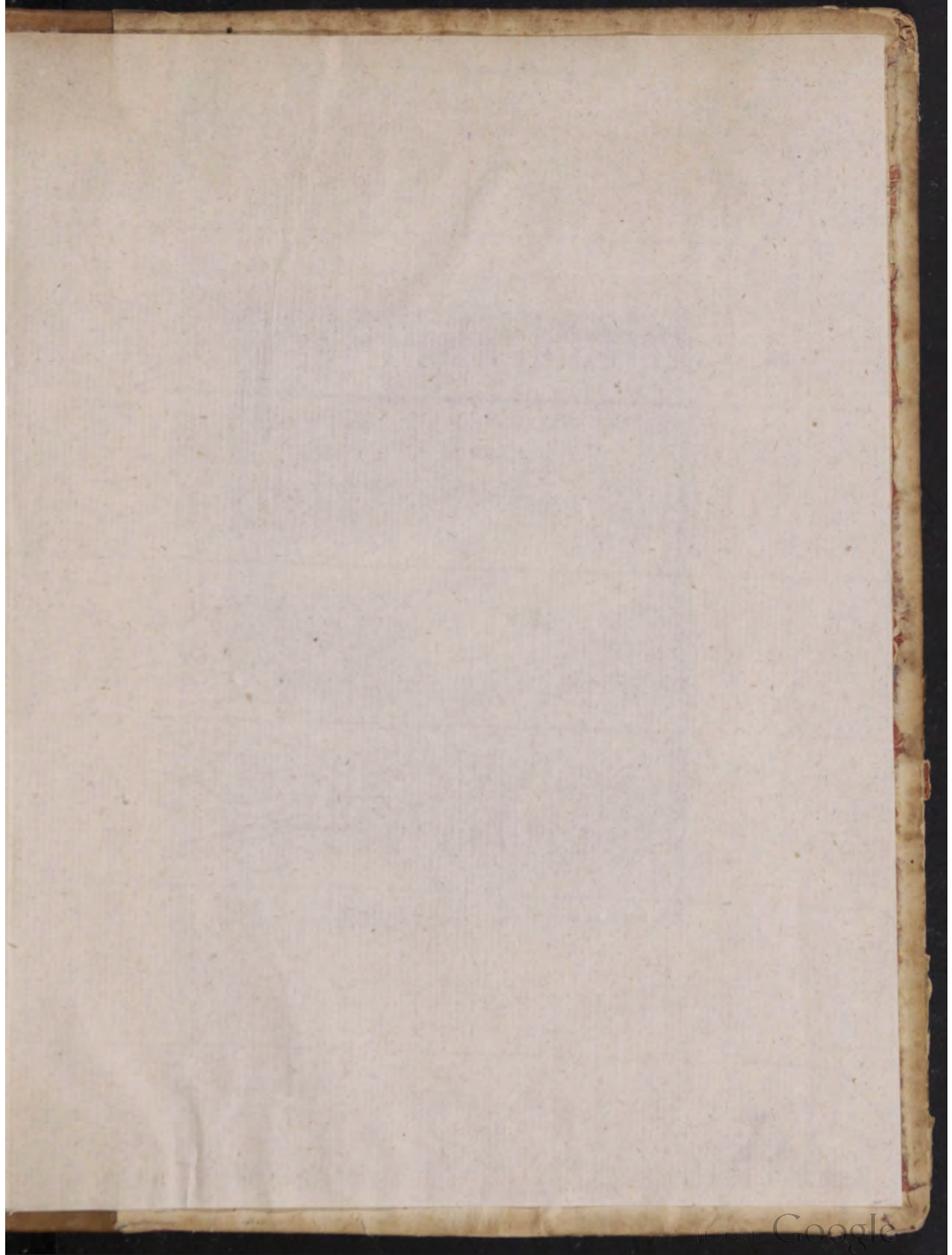
**JO: BAPTISTA SCARAMUCCI.**













FOC  
08716  
K97  
1696



O.S.

*Stephen Jay Gould*



EX LIBRIS

*H. lit.*

*d.s.*



