Smithsonian
Institution
Libraries

Purchased
with Funds from
DR. ALAN KABAT

Ambrosius Besutius Del: Paulus Blancus Mediolan: Sculp:

Ambrosius Besutius Del: Paulus Blancus Mediolan: Sculp:

CAROLI NICOLAI LANGH

Lucernens. Helvet. Phil. & Medici

Acad. Cæs. LEOPOLD. Nat. Curios. German. & Physio-Crit. Senens.

HISTORIA

LAPIDUM FIGURATORUM

HELVETIÆ,

EJUSQUE VICINIÆ,

In quâ non solum enarrantur omnia eorum

GENERA, SPECIES ET VIRES

ÆNEISQUE TABULIS REPRÆSENTANTUR,

Sed insuper adducuntur eorum

LOCA NATIVA,

IN QUIBUS REPERIRI SOLENT;

UT CUILIBET FACILE SIT EOS COL-

LIGERE, MODO ADDUCTA LOCA

ADIRE. LIBEAT.

VENETIIS MDCCVIII.

Sumptibus Authoris, Typis Jacobi Tomasini,

SUPERIORUM PERMISSU.

Lucernæ, apud Hæredes Gottofredi Hautt,
& Joannem Jodocum Halter.

Multa fecisti tu Domine Deus meus mi-
rabilia tua: & cogitationibus tuis non
est qui similis sit tibi. *Psal. 39. v. 6.*

709
L3X
1708
CNHRS

AMPLISSIMIS
INCLYTÆ REIPUBLICÆ
LUCERNENSIS
PROCERIBUS
PATRIÆ PATRIBUS.

Carolus Nicolaus Langius Felicitatem.

*Mans Patriæ civis, AMPLISSIMI
PROCERES, non solum tenetur
ejusdem bona jamjam nota quo-
cunque possibili modo tueri & ex-
colere, sed insuper omni conatu eò anniti debet,
ut nova acquirantur & detegantur bona, qui-
bus*

DEDICATIO.

bus salus Patriæ de die in diem magis accrescat ; Hoc autem præstandum erit cuilibet in suâ vocatione , ad quam Deus illum creavit : Quod diu mecum animo peragens tandem Historiam Lapidum Figuratorum Helvetiæ nostræ conscribere decrevi , utpote qui in regionibus nostris frequentes sunt , & à paucissimis hucusque descripti , ac præterea mirabili suâ structurâ mirabiles quoque latentes virtutes nobis promittunt , quæ ad solatium nostrorum municipalium gravi morbo detentorum conducere poterunt. Hanc qualemcunque vobis , AMPLISSIMI PROCERES , offerre humiliter mihi liceat , conatumque , impensos labores & sumptus infimi vestri civis non dedignemini , rogo ; estis enim solliciti Patriæ Patres , quibus nil magis cordi est , quàm suorum salus , & omne id , quod ejus conservationem stabilire videtur. Hoc nos omnes quàm maximè experimur , dum disponente vestrà prudentiâ , sollicitudine & amore
altâ

DEDICATIO.

altā fruimur pace eo tempore, quo omnes Helvetia nostra vicina regiones immiti excruciantur Marte. Valete, & adhuc diu ad Patriæ incolumitatem incolumes vivite, meaqué studia potente vestrâ, quâ polletis, Gratiâ & Auctoritate foveate.

PRÆFATIO

IN lucem demum prodit, Amice Lector, Historia Lapidum Figuratorum Helvetiæ nostræ in Ideâ meâ ante duos annos editâ promissa, quam lubenter citiùs parafsem, nisi plura adhuc priùs enucleanda ac superanda fuissent; quamvis enim in eâ solummodò tractetur de Lapidibus Figuratis, cùm tamen hi figurâ suâ præferant infinita corpora naturalia tam è Regno Animalì, quàm Vegetabili desumpta, eorumque origo & lapidea metamorphosis necdum nobis perspectè sit cognita, multus denuò desiderabatur labor ad eos ritè describendos, & quidquam probabile de eorum productionis modo statuendum, de quo etiamnum inter modernos Philosophos dura viget disceptatio.

Jam intellexeris è præmissâ ideâ non solum methodum & ordinem, quem in præsentì Lapidum Figuratorum Historiâ observo, sed

PRÆFATIO.

sed infuper Patriam meam majori ex parte faxosam mihi primam & præcipuam præbuisse anſam illam conſcribendi, nec minorem ſtimulum hoc tenue opusculum abſolvendi me contraxiſſe è frequenti Elegantis Tractatus de Cochlitis &c. Angliæ *Præclari Viri D. Martini Liſteri* lectione, ac emolumentum, quo facilius Lapides Figuratos in ſua genera diſtribuerem. Similiter fateri cogor, me non parvum lumen hauſiſſe ex inſigni Lithophylacio Britannico *Celebris Viri D. Eduardi Luidij*, quo potiſſimum Lapides Figuratos in ſuas debitas claſſes diſtinxī, plurimorumque analogiā clariùs cognitā ad ſua corpora reduxi: è pluribus demum Authoribus plura addidici, quos in particulari materiæ deſcriptione diligenter adnotatos invenies.

Magnam verò occaſionem præſentem tractatum perficiendi mihi ſuppeditavit Ill^{muſ} & Excell^{muſ} D. FRANCISCUS HONORIUS COMES DE TRAUTMANSDORF ad Reſpublicas Helveticas Orator Cæſareus Extraordinarius magnus Muſarum Patronus, ſtudijque lithologici ſummus Amicus, qui, ut animum ſuum gravibus tanti miniſterij curis quandoque deſatigatum leniter demulceret, Lapides Figuratos amicorum ſuorum ope per integram Helvetiam colligi, ſibiſque transmitti curavit, quos ejusdem
juſſu

PRÆFATIO.

jussu in ordinem, quem præ manibus habes, redegi, ita ut præsens Lapidum Figuratorum descriptio bono jure Museum Lapideum Trautmandorfianum nuncupari posset, cum pleraque & præcipua expositorum lapidum pars in illo quoque contineatur.

Unde autem lapides magis notabiles in hac Historiâ descripti transmissi fuerint, & quis eos communicaverit, in quâlibet eorum specie memoravi; minimè verò silentio prætereundum est, quàm plures fuisse donatos ab Ill^{ri}. & Magnifico D. PETRO VALKENIER Præpotentum Belgij Ordinum ad Respublicas Helveticas Ablegato Extraordinario, qui, pro ut in omni scientiarum genere versatissimus existit, in hoc tamen studio lithologico, quantum negotia tam conspicui officij permittebant, majorem semper adhibuit attentionem, ut animum quandoque curis gravem suavi hac meditatione sublevaret.

Præter enumerationem classium, generum & specierum Lapidum Figuratorum Helveticorum quandoque classi aut generi etiam subjunxi descriptionem alicujus lapidis exotici, vel ob affinitatem, quæ in eo cum præcedentibus speciebus propter similitudinem structuræ & figuræ observatur, vel etiam ob aliquam peculiarem virtutem, quam possidere

PRÆFATIO.

possidere creditur, & propterea in nostris regionibus à pluribus expeditur, & agnoscitur.

In designandâ generis alicujus Lapidum Figuratorum notâ caracteristicâ eam proponere semper studui, per quam mihi videbatur, ab omnibus alijs generibus posse sufficienter distingui, cum verò nota caracteristica illorum lapidum, qui conchas marinas præferunt, ab his derivari debuisset, & quandoque nullam certam in Authoribus deprehendere potui, sæpius nova excogitanda mihi fuit, quâ, si iusta judicetur, mecum frui non dedigneris, si autem erroneam agnoveris, benevolo animo corrigas, utpote inventam à viro, qui longinquus à mari immensum ejus supellectile vix admirandi occasionem habuit, multò minùs cognoscendi, & illud in suas classes ac genera distribuendi. Hoc tamen per illud breve tempus, quod apud mare degi, observare mihi licuit, infinita ejus producta, præsertim autem conchylia in longè perfectiorem potuisse redigi ordinem, quàm hucusque actum est, etiamsi Clarissimi Viri de hac materiâ jam copiosam scripturitionem fecêre, sed pensum hoc Philosophis in hoc scientiarum genere versatioribus discutiendum relinquo.

Quod admirandam Lapidum Figurato-
rum

)b(

PRÆFATIO.

rum structuram attinet, illorum generationem in genere præsertim eorum, qui ad certa corpora marina reduci possunt, in parte tertiâ hujus Tractatus, prout tenues meæ vires permittent, exponam; reliquorum autem productionis modum, variamque structuram tam internam, quàm externam cum suis coloribus, armaturis, & si quæ alia sint accidentia illos concomitantia in quâlibet classi, vel etiam genere, si opus videbatur, explicavi, fundando omnes mentis meæ rudes conceptus supra prima principia de generatione lapidum in *Partis primæ lib. I. cap. 5.* hujus Tractatus adducta, licet forsitan quoque incongruè stabilita.

Quoad virtutes Lapidum Figuratorum, cùm hi hucusque à paucissimis cogniti sint, & illæ insuper per simplicem experientiam indagandæ, non mirum erit, etiamsi paucae recensendæ veniant; plures quidem ijs adscripserunt Veteres; verùm cùm potius superstitioni (cui cæca antiquitas quamplurimum dedita erat) quàm veræ rationi & experientiæ inniti videantur, eas consultò omisi, addendo tantùm illas, quæ à Practicis fide dignis celebrantur, & veræ rationi minimè repugnant.

Plura adhuc de lapidibus addi potuissent.

PRÆFATIO.

sent, cùm autem præsens tractatus in nimis amplum volumen accrevisset, & instituti mei esset, tantùm de Lapidibus Figuratis Helvetiæ nostræ differere, sufficit pronunc, ea solummodo breviter indigitare, quæ ad completam Lapidum Historiam denuò desiderari videntur, & tractu temporis à doctioribus Philosophis describi poterunt, aut, si Deo placuerit, magis vulgaria ipsemet pertractabo.

Inter hæc primò occurrit arena, de quâ paucissima prostant, & statim quæri licebit, utrum naturaliter in simpliciora principia resolveri possit, vel an à Summo Creatore in primordijs mundi formata fuerit, ut sit primum omnium lapidum principium, è quo hi producantur, & in quod iterum ultimò resolvantur. Dein poterit arena dividi in fossilem, fluviatilem, & marinam, inter quas arenæ species non parva deprehendetur differentia tam quoad colorem & figuram, quàm quoad diaphaneitatem vel opacitatem; ultimò demum instituenda erit descriptio lapidum arenaceorum, eorum scilicet, qui è simplici arenâ constant, & in eam facili negotio dissolvuntur, quâ occasione simul eventilandum erit, utrum strata arenarum in summis montibus quandoque apparentia sint certa inditia Aquarum Diluvialium alpes olim occupantium, & utrum ab his formari potuerint.

PRÆFATIO.

Post arenam lapidesque arenaceos considerandæ veniunt infinitæ & diversissimæ silicis species, quæ colore, venis, figurâ, magnitudine, diaphaneitate, & gravitate ac duritie sæpius inter se quàm maximè differunt, hinc causæ examinandæ, unde tantæ diversitates dependeant. Cæterùm de silicibus subrotundis & lævibus in summis alpibus, per quos nimirum nullus rivulus excurrere potest, quæri solet, utrum ita læves & subrotundi generari queant, vel an asperi & inæquales primò producti, dein à fluvijis lævigati & rotundati mediante Diluvio ad alpes translati fuerint?

Silices sequuntur describendi lapides calcarij propriè dicti, in quo solo nimirum generari soleant, quot eorum dentur differentiæ tam quoad substantiam quàm quoad colorem, reliquaque accidentia lapidibus communia, & qui ad calcem conficiendam meliores existant.

His succedunt lapides fissiles, quorum diversitas magna est quoad colorem, duritiem, structuram, & situm intra terram, quomodo generentur, ut tam faciliter in millenas & sæpius quàm maximas laminas findi queant.

Consideratis lapidibus fissilibus varia rupium & faxorum genera observanda

PRÆFATIO.

da forent, quæ sæpius diversimodè differunt secundum varium eorum situm, prout nimirum Septentrionem, aut Meridiem spectant, in alpibus & locis sublimibus, aut demissis collocata sunt, vel integras rupes, aut tantum fragmenta quædam constituunt, quanam verò sit eorum structura interna, non rarò haud parum à superficiè externâ & aeri expositâ diversa, intra cavernas montium explorari debet. Inter saxa quoque observandæ erunt innumerae marmoris species colore, venis ac duritie inter se distinctæ. Denique circa saxa hoc potissimum admirandum occurrit, quòd quandoque summa rupium, altissimorumque montium cacumina in mera frustra lapidea divisa observentur, & insuper nonnunquam in planitie quâdam, vel etiam collibus ab editioribus locis longissimè distitis, vel per valles ab ijs separatis fragmenta quædam, seu frustra faxea ingentis magnitudinis ad aliquot cubitos alta & lata sitaprehendantur: quomodo antedictæ divisiones durissimis rupibus fuerint illatæ, & descripta rupium fragmenta ad hujusmodi loca delata magno sanè studio inquirendum mihi videtur: Etenim hoc modo & hujusmodi in locis fuisse generata vix credendum puto, cum verissima rupium fragmenta præferant.

PRÆFATIO.

Præterea describendi forent pyritæ tam lapidei, quàm metallares colore, duritie, structurâ & figurâ inter se diversi.

De lapidibus pretiosis jam plures celeberrimi Authores scripserunt, sed de fluoribus ad illos colore aut substantiâ accedentibus hucusque pauci mentionem fecere.

Demum conscribendi erunt lapides, qui desumuntur ex animalibus volatilibus, terrestribus, aquatilibus & insectis, quibus addenda nonnulla corpora, quæ de lapideâ & metallicâ substantiâ simul participare videntur cum descriptione plantarum marinarum, quæ ad naturam lapideam proximè accedunt, & ideo Lithophyta dicuntur.

Hæc sunt, Amice Lector, quæ te in præfenti præfatione moneere volui, & in sequenti tractatu tibi perlegenda occurrent, in quibus, licet solummodo materiam lapideam involvant, non minorem naturæ operandi segetem invenies, ac in alio rerum naturalium regno hucusque perspecta est, quam si ruditer expositam, & tamen publico juri traditam miraberis, altioraque naturæ mysteria minùs congruè ac strigosè interpretata offendas, benevolo & tranquillo animo errores aut corrigere, aut condonare placeat; languido enim meo judicio, ingenioque hebeti ac

PRÆFATIO.

multis curis & copiosâ praxi quasi obruto congesta puta, & insuper nullâ amicorum ope sed tenuibus solum fortunæ meæ viribus promota, hunc tantum in finem, ut tædiosa vitæ hujus momenta suavi hâc contemplatione mitigarem, & simul Patriæ meæ per tam copiosam diversissimorum lapidum exhibitionem campum aperirem, plura adhuc longè mirabiliora investigandi, quæ demum ad magnam ægrorum utilitatem dirigi poterunt, si nimirum ex ijs attentius consideratis, & per analysin chemicam resolutis tales virtutes emergant, & prodantur, quæ ad quam plurimos mortalium morbos fugandos, radicitusque extirpandos mirè proderunt; conatum itaque meum qualiscunque sit, æqui bonique consule, minimè dubitans, si majori fortunâ ac ingenio dotatus fuisssem, tibi quoque opus longè perfectius pulchrioribusque iconibus adornatum comparafsem.

Ad Bibliopegum.

Hic monendus est propter dispositionem Iconum in hoc Libro contentarum, quæ vel simul in fine libri poni poterunt, vel hinc inde inter scripturam ipsam misceri; ut nimirum figuræ lapidum descriptioni proximæ sint. Si primo modo colligari debent, tunc Icones in ordinem redigendæ sunt secundum numerum intra marginem contentum, si verò secundo modo, tunc numerus extra marginem Iconum notatus paginam ejusdem numeri respicere debet; Icon parva autem salium figuras exhibens semper juxta paginam 6, ponenda est.

INDEX CAPITULUM.

PART. I. LIB. I.

- CAP. I. Quid sit Lapis, ejusque generandi modus. pag. 1.
 II. De Sale. Lapidum causâ primariâ. 2.
 III. De Lacte Lunæ, ejusque usu medicinali. 6.
 IV. De Liquore terrestri viscido & ramoso lapidum causâ secundariâ. 9.
 V. De partium configuratione & coaptatione lapidum causâ occasionali. 10.
 VI. De differentiis genericis lapidum, quorum nonnullæ species alicujus
 peculiaris & admiranda qualitatis breviter describuntur. 12.

PART. I. LIB. II.

- CAP. I. Quid sint Lapides Figurati. 17.
 II. Quomodo Lapides Figurati in debitum ordinem redigendi sint. 18.
 III. Montes Helvetiæ, ejusque viciniae, in quibus Lapides Figurati com-
 muniter colliguntur, enarrantur. 20.

PART. II. LIB. I.

- CAP. I. Lapides Figurati Crystallini pellucidiores. 23.
 II. Lapides Figurati Crystallini obscure pellucidi. 29.
 III. Lapides Figurati Crystallini opaci, & vitri instar leuiter nitentes. 31.

PART. II. LIB. II.

- CAP. I. De Differentiis Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque
 in ijs apparentium causis. 33.
 II. An Figura Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præ-
 seferentium ab ipsis corporibus naturalibus intra terram putre-
 scentibus producantur, vel tantum ab eorum seminio illuc de-
 lato. 35.
 III. Lapides Figurati Picti animalia eorumque partes representantes. 38.
 IV. Lapides Figurati Picti vegetabilia eorumque partes represen-
 tantes. 39.
 V. Lapides Figurati Picti diversas alias imagines representantes. 40.

PART. II. LIB. III.

- CAP. I. Lapides Figurati Petrificati Animalia integra vel eorum partes re-
 presentantes. 45.
 II. Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes re-
 presentantes. 52.
 III. Lapides Figurati Petrificati figure incerte, ad quid referri debeant. 59.

PART. II. LIB. IV.

- CAP. I. Ammonis Cornua quid sint. 74.
 II.

INDEX CAPITULI.

- II. *Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ e Spondylolithis diversi generis inter se articulatis constat.* 175.
- III. *Varia Cornuum Ammonis structura interna exponitur, quæ non e Spondylolithis constare videtur.* 80.
- IV. *Quid sit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum figuratorum.* 84.
- V. *Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda sint, quomodo generentur, & quas virtutes possideant.* 85.
- VI. *Quædam Cornua Ammonis incompleta, seu statum embrionatum præferentia describuntur, quæ opinionem diluvianam valde suspectam reddunt.* 87.
- VII. *Ammonis Cornua levia.* 90.
- VIII. *Ammonis Cornua tuberculis insignita.* 93.
- IX. *Ammonis Cornua striata strijs integris.* *ibid.*
- X. *Ammonis Cornua striata strijs divis.* 96.
- XI. *Aliquæ Cornuum Ammonis matrices describuntur.* 100.
- XII. *Lapides Figurati Intorti serpentum in modum in se convoluti: Nautilite dicti.* 101.

PART. II. Lib. V.

- CAP. I. *Pauca quædam de generatione Cochlearum secundum Diluvianos proponuntur.* 103.
- II. *Cochlitæ mucrone elongata.* 104.
- III. *Cochlitæ ore elongato.* 112.
- IV. *Cochlitæ ore & mucrone simul elongatis.* 114.
- V. *Descriptio Lapidis Chelidoni, & Umbilici marini.* 115.

PART. II. LIB. VI.

- CAP. I. *Lapides Figurati Turbinati helicem non habentes subrotundi, striati, vel punctulati: Echinite dicti.* 118.
- II. *Lapides Figurati Turbinati helicem non habentes leves & in longum producti: Belemnite dicti.* 129.
- III. *Descriptio Atitis, seu Aquilini Lapidis.* 133.

PART. II. LIB. VII.

- CAP. I. *Conchitæ valvis equalibus leves & ex utroque latere aequaliter diffusi: Equilateri dicti.* 137.
- II. *Conchitæ valvis equalibus leves figuræ ex altero cardinis latere diffusiore: Inequilateri dicti.* 139.
- III. *Conchitæ valvis equalibus leves insigniter ventricosi: Bucarditæ dicti.* 141.
- IV. *Conchitæ valvis equalibus æquilateri striati,* 142.

INDEX CAPITUM.

- V. *Conchitæ valvis æqualibus inæquilateri striati.* 143.
 VI. *Conchitæ valvis æqualibus striati strijs peculiaribus, & ab aliorum
 Conchitarum strijs differentibus.* 146.
 VII. *Conchitæ valvis æqualibus striati valde compressi æquilateri.* 147.
 VIII. *Conchitæ valvis æqualibus striati insigniter ventricosi; Bucarditæ
 dicti.* 148.
 IX. *Conchitæ Membranacei describuntur unâ cum crustâ albicante testam
 referente, quæ quandoque Conchitis inheret.* 149.
 X. *Conchitæ valvis inæqualibus: Anomij dicti, compressi sine strijs &
 rostro: Ostracitæ quibusdam.* 150.
 XI. *Conchitæ Anomij sine strijs rostro prominulo non pertuso: Gryphi-
 tæ dicti Luidio.* 152.
 XII. *Conchitæ Anomij lever rostro prominulo veluti pertuso Listeri: Tere-
 bratulæ Luidio dicti.* 153

PART. II. LIB. VIII.

- CAP. I. *Lapides Figurati Tubulosi: Tubulitæ dicti.* 159.
 II. *Recensentur Lapides Figurati variè compressi, inflexi & inter se com-
 plicati.* 161.
 III. *Enarrantur appendicis loco duæ observationes anatomicæ.* 163.

NOMINA

NOMINA LAPIDUM, QUORUM IN HOC LIBRO FIT MENTIO.

A.		<i>Agoplineo</i>	27
A Chates,	24	Articulus stellaris lapideus,	67
Adamantes Bohemici,	13	Asterias columnaris,	63
Adamas,	23	Astroites,	23. 59
Adamas Bristorcensium,	27	Stellis maximis,	60
Ætites,	133	Tubularis,	ibid.
Agaricus Mineralis,	6	Aureum sabulum,	43
Saxatilis,	ibid.	Auri ramenta,	ibid.
Alcyonium,	72	Aurum,	ibid.
Milefium,	73. 160	Aurum felium,	24. 42
Vermiculare	160	Aurum Rhenanum,	43
Alni folia petrificata,	54	B.	
Alveolus <i>Luidio</i> ,	65	B Alanites,	48. 128
Amaranthus faxeus,	52	Bastoncini di S. Paulo,	127
Amianthus,	31	Belemnites,	129
Ammochrysi,	84	Cylindroidæus,	132
Ammonis Cornu	74	Pyramidalis,	130
Concameratum,	80	Sulcatus,	131
Incompletum seu statum		Brontias,	124
adhuc embrionatum præsefe-		prima <i>Lachmundi</i> ,	125
rens,	87	Bucardites,	141. 148
Lave,	90	Buccinites,	109
Matrix	100	Bufonites,	51
Striatum,	93	C.	
Tuberculis insignitum,	93	C Alculus humanus rarissimus,	163
Ammonites,	67	Calix quercinus cum pediculo pe-	
Amygdaloides,	56	trificatus,	55
Aquilinus lapis,	133	Callimus lapis,	133
Arabicus lapis,	57	Candela spectrorum,	129
Aranea lapidea marina,	47	Caput bovis vivi cum cerebro petre-	
Ardesia, seu Ardofia,	33	factum,	40
Ardoesa,	ibid.	Caput serpentis lapideum,	47
Ardoise,	ibid.	Carbunculi,	24
Argentum felium,	24	Caricoides,	73
Argillæ, quæ in lapide Geode con-		Caryophilloides,	67
tinentur.	133	Caryophillus lapideus,	ibid.
Armatura lapidum,	84	Casciatolanus lapis,	15
		(cij)	Cen-

NOMINA LAPIDUM.

Cenchrites,	67	Confetti de Tivoli,	31
Cerachates,	24	Corallachates,	24
Ceratites,	57	Corallia marina squamea,	57
Ceraunias,	32. 124	Coralliorum flos.	52
Chamites,	138	Corallites,	56
Chelidonium lapis,	115	Cortex quercinus petrificatus,	54
Chelonitis,	124	Costæ hominis bifurcata,	164
Chrysammonitæ,	84	Cotes optimæ,	54
Chrysammos,	43. 84	Crustosum saxum,	33
Chrysamni,	84	Crytallus montana,	23. 25
Circinata,	137	Cariofa,	26
Coagulum aqueum lapideum,	73	Crytalli montanæ flores,	27
Cochlites,	103	Cuneus tonitruï,	129
Cylindroidæus, seu Pyra-		Cuspidati Ichthyodontes.	50
midalis,	112	Cylindræci Entrochi,	62. 65
Mucronatus,	106	Cymatites.	60
Mucrone elongato,	104	D.	
Ore elongato,	112	Dactylus idæus,	129
Ore & mucrone simul		Dendrachates,	24
elongatis,	114	Dendrites,	39
Terrestris,	105	Partes vegetabilium re-	
Umbilicatus,	ibid.	præsentans,	40
Umbonatus,	106	Roseus,	39
Colites,	48	Vegetabilia integra repræ-	
Columellæ cylindræcæ,	62	sentans,	ibid.
Cometites,	60	Dens Elephantis fossilis,	57
Conchites,	135	Draconius lapis,	41
Æquilaterus,	137. 142	Draconites spurius,	ibid.
Anomius,	150	Verus,	ibid.
Helveticus visu prodigio-		E.	
fus,	146	EBur fossile,	16. 57
Imbricatus,	ibid.	Echinites,	118
Inæquilaterus,	139. 143	Clypeatus,	119
Lævis,	137	Cordatus quaternis ra-	
Longus,	145	dijs,	119
Membranacæus,	149	Cordatus quinis radijs,	120
Rhomboidalis,	140. 144	Cordatus spatagoidæus, ibid.	
Striatus,	142	Discoidæus umbonatus,	122
Triquetrus,	139. 144	Fibularis,	122
Valdè compressus,	147	Ovarius,	123
		Echi-	

NOMINA LAPIDUM.

Echinites strijs capillaceis,	126	G alactites,	8
Echinitarum matrix,	128	Gallites,	55
Modiolus scutella-		Gammarolithes,	67
tus,	126	Gemmæ Helveticæ,	23
Scutulum,	ibid.	Geodes lapis,	134
Echinometrites,	125	Glacies Mariæ,	27
Echinophorites,	113	Glandites Quercinus,	55
Encrinus <i>Lachmundi</i> ,	65	Glossopetræ,	49
Entrochi cylindracei,	62. 65	Grammitæ micantes,	42
Stellares,	62	Granatus Helveticus,	24
Entrochus columnaris lapidum stel-		Orientalis maximus,	25
larium minorum,	63	Gryphites rugosus,	152
Entrochus pyramidalis,	65	Undosus & lacunofus.	152
Equisetum petrificatum,	53	Gypsum,	14
Eschara marina fossilis, seu Retepo-		H æmachates,	24
ra,	57	Hæmachatis flores,	ibid.
Euroëis,	128	Hammites,	67
F aba marina,	116	Hoplites,	84
Fagi folia petrificata,	54	Hydatites,	60
Farnsburgensis lapis luteus,	29	Hysterolithes,	48
Ficoides,	73	Hysteropetra,	ibid.
Fissile saxum,	32	I aspis,	23
Flores Crystalli,	27	Ichthyodontes cuspidati,	50
Flores Granatorum,	25	Scutellati,	ibid.
Flores Hæmachatis,	24	Incubi sagittæ,	129
Flos Coralliorum,	52	Iris vulgaris,	27
Fœtus in corpore matris petrefa-		Judaicus lapis,	128
cti,	46	L ac lunæ,	6
Folia Alni petrificata,	54	Lapides Figurati complicati,	162
Fagi petrificata,	ibid.	Incrustati,	44
Quercus petrificata,	ibid.	Petrificati,	ibid.
Salicis petrificata,	ibid.	Varie compressi & infle-	
Fructus taxi petrificatus,	56	xi.	161
Frumentarius lapis,	69	Lapillus aurem humanâ referens,	47
Fucus petrificatus,	53	Collariformis,	55
Fungites,	52	Pyriformis,	56
Marinus,	ibid.		
Fungus petraeus,	6		

NOMINA LAPIDUM.

Lapillus scyphoidæus,	67	M	M.	
Lapis Aquilinus,	133	Arcaſita,		91
Arabicus,	57	Marmor menſarium nigrum,		33
Bononiensis,	15	Matites,		47
Bufonius,	124	Meconites.		67
Callimus,	133	Μεταλλοίδοι		91
Caſciarolanus,	15	Mica magnetis,		91
Chelidonium,	115	Millepora,		61
Comenſis,	16	Modiolus Scutellatus,		126
Draconius,	41	Stellatus,		66
Fiſſilis Hetruriæ,	33	Muſculites,		140
Frumentarius,	69	Muſcus petrificatus,		53
Geodes,	134	Myrtilites,		56
Iſlebianus,	37	N	Ni.	
Judaicus,	28	Nautilites,		101
Lebetum,	16	Neritites,		107
Lucifer,	15	Nitidum ſterile,		91
Lyncurius,	129	Nux.vomica lapidea,		126
Odore violas referens,	12	O	O.	
Ollaris,	16	Occhi di ſerpi Melitenſium,		51
Percæ piſcis,	51	Oculus cati,		23
Skeleton ſerpentis refe-		Oculus marinus,		116
rens,	79	Odontopetra cuſpidata,		49
Specularis,	27	Molatis,		50
Spinofus,	127	Molaris biretiformis, ibid.		
Stellaris angulis acutis,	63	Olives de pierres,		128
Angulis obtuſis,	62	Ollaris lapis,		16
Fiſſilis,	63	Ombria natiformis,		121
Stillatitius,	29	Ombrias,		124
Syriacus,	128	Ophiogloſſum petræum,		49
Vaccinus,	13	Oſteocolla,		57
Laveggi,	16	Oſtracites,		150
Leucachates,	24	Leviter rugoſus & ſpino-		
Lichen petrificatus,	53	ſus,		151
Lignum tiliæ petrificatum,	54	Rugoſus,		ibid.
Lingua car pionis petrificata,	49	Rugoſus undatus,		ibid.
Lithomarga,	57	Ovum Anguinum,		123
Lithophyton,	127	P	P.	
Lycoperdites,	52	Agurus lapideus,		47
Lyncurius lapis,	129	Pala,		43
		Pecti-		

NOMINA LAPIDUM.

Pectinites,	147	Saxum fissile,	32
Pectunculites,	ibid.	Scutellati Ichthyodontes,	50
Perca piscis lapis,	51	Scutulum Echinitarum,	126
Pes animalis aquatici lapideus,	51	Scyphoidæus lapillus,	67
Phanices,	128	Selenites.	27
Phosphorus mineralis,	15	Serpens petrificatus,	26
Pietra frumentale,	69	Serpentis caput petrificatum,	27
Pisolithes,	56	Silex,	13
Pseudoadamantes,	27	Perforatus,	ibid.
Pseudocrystallus,	30	Siliceus pyrites,	14
Pyrenes,	128	Spatum,	24. 91
Pyrimachus,	13	Ebori simile,	16
Pyrites metallaris,	14	Spectrorum candela,	129
Siliceus,	ibid.	Specularis lapis,	27
Q uartzum, Q.	24	Sphragis-Asteros,	64
Quercinus calix cum pediculo petrificatus,	55	Spina piscis lapidea,	51
Quercinus cortex petrificatus,	54	Spinofus lapis,	127
Quercinus glandites,	55	Spondylolithæ,	75
Quercinus ramus unà cum cochleâ petrificatus,	54	Coracoidæi,	78
Quercus folia petrificata,	ibid.	Ovati,	ibid.
R adioli Echinitarum. R.	127	Subrotundi,	76
Radix lapidea,	54	Spongia lucis,	15
Ramus quercus unà cum cochleâ petrificatus,	ibid.	Stalactites,	29
Rapa in lignum mutata,	73	Cruftaceus,	30
Retepora seu Eschæra marina fossilis,	57	Stiræ-formis,	29
Rhodites,	60	Tubulatus,	30
Rizoides,	54	Stalagmites,	31
S agittæ incubi, S.	129	Statua uxoris Lothi,	45
Salicis folia petrificata,	54	Steinomarga,	6
Salicites,	69	Stellaris lapis,	62
Sardachates,	24	Sterile nitidum,	91
Saxum,	12	Stigmites,	60
Crustofum,	33	Stillatitius lapis,	29
		Strombites,	114
		Syriacus lapis,	128
		T alcum, T.	31
		Taxi fructus petrificatus,	56
		Tecolithos,	128
		Terebratula,	153

Tessera

NOMINA LAPIDUM.

Terebratula laevis,	153	Turbinites,	110
Laevis & lacunosa,	154	Turchesia,	23
Striata,	155	V. V.	
Striata & lacunosa,	157	V Accinus lapis,	13
Tessera lusoria lapidea,	68	Variolites Lucernensis,	40
Thryallides perpetua,	32	Vermeille,	24
Tilia lignum petrificatum,	54	Vermicchiara,	160
Tonitruum cuneus,	129	Vermiculare Alcyonium,	ibid.
Topasius orientalis,	23	Vermicularia,	ibid.
Tophus,	55	Virgulta petrificata,	53
Trochites,	64. 108	Umbilicus marinus,	115
Tubulites,	159	Magnus Indicus,	116
Balanorum calices refe-		Umbilicus Veneris,	ibid.
rens,	161	Unicornu fossile,	57
Dentalis,	160.	Volvola doliata,	66
Vermicularis,	ibid.	Urticites,	48

Namen

Namen

Der Steinen

Von welchen in diesem Buch meldung
geschicht.

A.			E.	
Aderstein/	133	Elfenstein/	51	
Agstein/	24	Erbsstein/	56	
Agsteinblust/	24	Erdt-schneckenstein/	105	
Alfenschosß/	129	Erdtstein/	133	
Aufterenstein/	151	Erßfeurstein/	14	
B.		F.		
Baumstein/	39	Fahrküttelstein/	102	
Bergcorallen/	56	Falscher Drackenstein/	41	
Blasßhorn-schneckenstein/	109	Feigenstein/	72	
Blende/	91	Feurstein/	14	
Bockenstein/	40	Flußstein/	13	
Bruststein/	47	Frauen Eyß/	27	
Byrlstein/	56	G.		
C.		Gallapffelstein/	55	
Cutsch/	60	Gegrabenes breites Helffen-		
Cometstein/	60	bein/	16	
Corallenschwam/	52	Gegraben Einhorn/	57	
Crystall/	25	Gemahlte Schifferstein/	33	
Crystallhemdbdt/	26	Geschüppeter Fahrküttelstein/	102	
Cylinder-schneckenstein/	112	Geschüpte oder wilde Meer-Co-		
D.		rallen/	57	
Donnerkiel/	129	Gestirnststein/	59	
Donnerstein/	32. 124. 129	Glidtmassensteinlein/	67	
Drackenstein/	41	Glimmer/	42	
Dreyschlicher Muschlenstein/	139	Gloß-schneckenstein/	108	
Dupffenstein/	60	Gluckerenstein/	159	
Durchschlechtenstein/	40	Goldkörner/	43	

Namen der Steinen.

G oldsandt/	43	M andelstein/	56
G ranaten/	24	M arcasiten/	91
G roß Krottenstein/	124	M eerbonen/	116
G ryffmuschelstein/	152	M eerichlenstein/	161
G ymmuschelstein/	138	M eeriggelstein/	118
H.		M ömmilch/	6
H arnisch der Metallen/	84	M uschlenstein/	135
H eidelberistein/	56	M utterstein/	48
H eiliger Geiststein/	159	N.	
H emengold/	24	N abelschneckenstein/	106
H emmensilber/	24	N ägelsleinstein/	67
H erzstein/	141. 148	N agelsfelsen/	11
H irsstein/	67	N agelsfuchsen/	11
H ölzerne Rub/	73	N erischer Schneckenstein/	107
J.		O.	
J acobs Muschelstein/	147	O livenstein/	128
J aggelschneckenstein/	113	P.	
J udenstein/	128	P feffermuschlenstein/	138
K.		R.	
K ampmuschelstein/	147	R appenstein/	129
K agengold/	24. 42	R aderstein/	64
K agensilber/	24. 42	R ä dersteinseulein/	65
K indsblatterenstein/	40	R helingstein/	51
K isselfeürstein/	14	R ogen oder Ragenstein/	67
K isselstein/ so weiß und durchsich-		R othes Agtsteinblust/	24
tig ist/	13	R öhrleinstei/	160
K lapperstein/	133	R ößleinstei/	60
K reütterstein/	39	S.	
K rottenstein/	124	S amenstein/	69
K rößleinstei/	55	S cherhorn/	75
K upfferblende/	91	S chifferstein/	32
K upfferstein/	14	S chiffküttelstein/	102
K ümichstein/	70	S chlangen Eüglein/	51
K üehstein/	13	S chneckenstein/	103
L.		S chneckenstein mit außgestreck-	
L ibegen/	16	tem gewind/	104
L inienstein/	42	S chneckenstein mit außgestreck-	
L uchsstein/	129	tem und erhebttem mund/	112
M.		S chneckenstein mit außgestreck-	
M agfamenstein/	67	tem mund und gewind/	114

Namen der Steinen.

Schoßstein/	129	Steinernes Lindenholz/	54
Schwalbenstein/	115	Steinerner Meer = oder Taschen-	
Schwarze Granaten/	24	frap/	47
Schwarze Schifferstein/	33	Steinerne Meerspinn/	47
Seeapffelstein/	140	Steinernes Moos/	53
Seenesselstein/	48	Steinerne Natterzünglein/	49
Sigstein/	60	Steinerne Oliven/	128
Spader/	124	Steinerne Pflifferling oder	
Spangenstein/	65	Schwämme/	52
Spaas/	91	Steinerner Schlangenkopff/	47
Steinmarck/	6	Steinerner Stockzahn/	51
Steinerne Buchbletter/	54	Steinernes Wasser schafftheil/	53
Steinerner Eichast sambt einem		Steinerne Weidenbletter/	54
schnecken/	54	Steinerne Wolffsfüß/	53
Steinerne Eichbletter/	54	Steinerne Wolffsschwämme/	53
Steinerne Eichen/	55	Steinerne Wurgen/	54
Steinernes Eichenhülßlein sambt		Steinerne Würffel/	68
dem stielein/	54	Stein/ so einem menschen ohr	
Steinerne Echrinden/	54	gleichet/	47
Steinerne Erlenbletter/	54	Steinzahn/	49
Steinerne Eßnägelein/	67	Steinzungen/	49
Steinerner Fischgradt/	51	Sternstein/	60. 62. 63
Steinerne Fischzahn/	49	Sternsteinseülein/	63
Steinerne Frucht von dem Ei-		Stichlingstein/	51
benbaum/	56	Strallstein/	25
Steinernes Füßlein/	51	Straubenhorn-schneckenstein/	114
Steinerne Gallapffel/	55	Straubschneckenstein/	110
Steinerner gekraußter Corallen-		Straubenstein/	110
schwam/	52	Stuffleingold/	43
Steinernes Gestäud/	53	Stumpffechte Sternstein/	62
Steinerne grosse Meerpferdt-		Z.	
zahn/	50	Zuch/	31
Steinerne Karpffenzungen/	49	Zopffschneckenstein/	108
Steinerner Ragenwadel oder		Zropffstein/	29
Schafftheil/	53	Zufft oder Zugstein/	55
Steinerne Regelein/	65	B.	
Steinerner kleiner runder Stock-		Bielistein/	12
zahn/	51	Bettelins/	129
Steinernes Leberkraut/	53	Unser Frauen Eyß/	27

Namen der Steiner.

W.		Wilde oder geschüpte Coral-	
Wahrer Drackenstein/	41	len/	57
Wallstein/	29	Wurmrohrslein/	160
Wasser/ so zu stein worden/	73	W. Z.	
Wasserstein/	60	Zähnlgold/	43
Weidenbletterstein/	69	Zahnrohrslein/	160
Weisser Glimmer/	91	Zieherhorn/	75
Weisser Kieselstein/	13	Zugespizte Sternstein/	63
Wetterstein/	124		

HISTO-

HISTORIÆ

LAPIDUM FIGURATORUM

HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS I.

De Lapidibus Vulgaribus & Figuratis
in genere.

Ecreveram impresentiarum de Lapidibus Figuratis solummodo tractare, verum, cum horum natura integrè cognosci nequeat, nisi prius exponantur proprietates, quas cum aliis lapidibus communes habent, descriptionem Lapidum in genere, principiorumq; eos constituentium huic tractatui præmittendam censui, quem in finem sit.

LIBER PRIMUS.

DE LAPIDIBUS VULGARIBUS IN GENERE.

CAPUT PRIMUM.

Quid sit Lapis, ejusque generandi modus.

PEr Lapidem Vulgarem intelligi eos, qui passim obvii sunt, & in pluribus locis frequenter ac copiosè nascuntur, ita ut ferè cuilibet noti sint, nemo ignorat. Lapis verò in genere definitur, quod sit: Minerale durum, grave, nec ductile, nec in aquà solubile. Potissima lapidearum coagulationum causa est sal partim nitrosus, partim acidus in aquà, vel in aëre delitescens, qui mediante alterutro, vel utroq; vehiculo simul poros liquoris, aut luti viscosi subit, in iis figitur, & accedente humiditatis evaporatione unà cum luto in coagulum lapideum exsiccat,

*Definitio
Lapis.
Eius causa
præcipua
est sal.*

2 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

Aer ambiens petri- ficationem promouet. catur; aër enim ambiens à vapore aquæ magis distensus massam vicinam comprimit; salem in intima spatia ab humore relicta vi quâdam impellit, & cum contentis sulphuris ramusculis ita involvit, ut porro à reliquâ massa non nisi potentissimo igne separari queat.

Adformandum lapidē tria concurrunt. Tria itaque ad formandum lapidem concurrunt: Sal in convenienti vehiculo fusus; Liquor terrestris viscidus, ac denuum partium proportionata configuratio, & coaptatio.

Quorū omnium fluiditas requiritur. Ut autem hæ partes ad constituendam substantiam lapideam requisitæ intimè sese penetrent, jungantur, & debitè coaptentur, fluiditas omnium, vel sanè potiorum necessaria est, sic enim in motu positæ facilius commiscentur, irretiuntur. & in massam fixam coeunt, unde omnis penè generatio ex fluidis procedit, ita ut ne gemmæ quidem, & lapides durissimi excipiantur.

Et à quibus proprietates lapidū dependent. A sale lapidum durities, gravitas, & quandoque forma dependent, liquor terrestris sulphure fuso imbutus eis colorem, diaphaneitatem, vel opacitatem tribuit, diversa denique partium configuratio, & coaptatio lapidibus aut firmitatem, aut friabilitatem inducit.

CAPUT SECUNDUM.

De Sale Lapidum causâ primariâ.

Varia salis definitiones.

Secundum Mathematicos.

Secundum Chymicos.

Salis diversæ adducuntur definitiones secundum diversum modum, quo consideratur, & varias ejus proprietates, quæ in tali concipiendi modo menti obveniunt. Hinc Mathematicus illum definit per certas figuras, quibus semper donari credit, & per quas ab aliis corporibus, quæ sales non sunt, sufficienter distingui putat. Quam obrem *Clarissimus vir Dominicus Gulielmini in sua accurat: Sal. differt: epist: ad Illustrissimum, & Excell. D. CHRISTINUM MARTINELLI Patritium Venetum* inter hucusq. excogitatas salis descriptiones, illas potissimum approbat, quæ de hujusmodi salium figuris mentionem quandam faciunt, & inventæ sunt à *Langelloto in Chymia Physicâ*, & novissimè à *Lemortio* proxime ad *Langellotum* accedente. Hic salem esse ait: corpus minimum in punctum acutum semper desinens maximè per motum divisibile. *Langellotus* verò dicit: Salem esse corpus obtinens puncta, & acumina, sive illa sint fluida, sive rigida. Attamen ne hæc definitiones adducto Authori omni ex parte placent, quod Sali tanquam alicui Elemento simplicissimo minus convenire videantur; unde sequentem subjungit. *cit. Tract. pag. 10.* Sales dixerim corpuscula insectilia terminata planis superficiebus, ita ad invicem inclinatis, ut simplicem aliquam includant figuram. Chymici opinantes, omnium rerum naturalium firmitates & pondera potissimum à salibus dependere, judicant, illos esse unum ex principiis corporum activis, sed reliquis magis fixum ac ponderosum. Plures autem Philosophi præcipuè respicientes duas primarias salium proprietates in omnibus eorum speciebus, licet inter se diversis, obvias & sensibiles, nec in ullo alio corpore, quod Sal non est, aut è salibus non constat, observabiles, quæ sunt liquabilitas, & sapiditas, in his dua-

bus

DSI

bus proprietatibus salium differentias essentielles collocari debere autu- *Secundum*
mant: propterea *Author Burgundica* dicit: Salem esse corpus durum, & in Du Ham-
aqua dissolubile, quibus *Nobilissimus Boyle* addit: & lapidum, nam pos- mel &
set dari aliquod corpus durum, & in aqua dissolubile, etiamsi nullus esset Boyle.
sal, nec è sale, aut saltem paucissimo constaret, prout est Lac Lunæ minis
defæctatum, & luto pingui imbutum, & plures Bolorum species, quæ cor-
pora omnia, etiamsi minimè salina sint, aut paucissimo sale imprægnata, ta-
men facile in aqua dissolvuntur.

Cum igitur non solum dictæ duæ ultimæ proprietates in omnibus salibus
sinceris, & à nullo alio corpore heterogeneo obvelatis deprehendantur,
sed insuper quilibet sal suam figuram angularem obtineat, ac consisten-
tiæ sit durioris, quælibet dictarum propositionum quidquam peculiare *Definitio*
& salii proprium exprimit, unde optimum erit, ex illis unicam salis de- *Salis secū-*
scriptionem concinnate, quæ omni & soli conveniat hunc in modum: Sal *dum Au-*
est corpus durum angulare, in aqua facile liquabile, & sapiditate do- *thorem.*
natum.

In hac salis descriptione omnes ejus proprietates Essentiales, quæ illum
in statu sincero constitutum concomitari solent, continentur, & licet
particulæ Elementaribus non conveniat, tamen propter hoc non reiicien-
da videtur, cum hæ rarè vel nunquam sub sensum cadant, & adhuc ma-
gnum substat dubium, an hæ quatuor hucusq; observatæ salium differentes
species nimirum: Sal marinus seu maritimus, vitriolus, Vitriolum paral-
lelepipedum rhomboideum, Alumen rupeum octaedricum, & Nitrum pris-
maticum hexagonum, quorum figuræ omnes aut ad pyramides, aut ad
prismata reducibiles sint, veræ Elementares salium species existant, seu pri-
migeniæ & componentes, vel an etiam compositæ, aut derivatæ (ut cum
Gulielmini loquar) sint, prout vult *Clariss: Philosophus & Chymicus D. Hom-*
berg, inq; alias differentes ac invisibiles salium species tanquam Elementa-
res abeant, & dividantur.

Ad majorem autem definitionis intelligentiam sciendum est, quid intel-
ligatur per *to* liquabile, ne pro aliquâ salis in aquam convertibilitate acci-
piatur, quod valde erroneum esset, nam per liquabilitatem salium solummo-
do indicatur facilis eorum ab aqua dissolutio, quæ tam ob constantem suum
motum omnibus liquidis communem, quam ob subtilissimas suas particu-
las interstitia corpusculorum salinorum coherentium facile penetrat, & illa
plerumq; vinculo tantum mechanico, seu ope propriæ structuræ unita, nul-
loq; alio vinculo ramoso, aut firmitatem fixam inducente ligata separat,
atq; ad minima soluta poris suis figuris salium proportionatis recipit, & le-
vi negotio ob parvitatem molis intra propriam substantiam sustinet, à qui-
bus corpusculis salinis intra poros aquæ hærentibus sapiditas aquæ concilia-
tur, manifestum signum, quod non fuerint in aquam conversa, sed tan-
tum in eâ abscondita, dum præsentia suâ aquam salinam reddunt.

Expositâ salium definitione eorum textura consideranda est, quæ con-
stat è pluribus particulis insensibilibus longis, rectis, rigidis, & acutis si-
mul unitis, secundum quam particularum diversitatem variæ quoque sa-
lium species exurgunt: unde alii sales sunt acres, alii acetosi, alii neutri,
ut Nitrum, Vitriolum, & Sal marinus: alius est volatilis, alius fixus, alius

Quid sit
salium li-
quatio in
aqua.

4 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

simplex, alius compositus, dantur denique inflammabiles, & qui non inflammantur.

Sal Nitro-
sus.

Vitriolum.

Sal com-
munis.

Sal Nitrosus cum rebus sulphureis magnam habet cognationem, & cum acetosis effervesceat, e contra verò Vitriolum nec cum acetosis tumultuatur, nec id inter & sulphura aliqua affinitas deprehenditur. Sal communis demum ex æquabili elementorum mixtione componitur, quæ illi saporem ex acri & acido temperatum communicat.

Differen-
tes salium
sapiditates
unde pro-
cedant.

Prædictus Author *in cit. diss. de Sal.* contendit, potiores salium differentias præsertim quo ad sapiditatem diversis eorum figuris debere, sic aciditatem adscribit spiculis salinis in acutos angulos desinentibus. Salem verò muriaticum seu marinum, cum acutis angulis careat, & eorum loco omnes rectos habeat, non aciditate, sed falsedine præditum esse; Vitriolum e contra omni falsedine carere, sed aciditate aliquali dulcedine mixtâ donari ob acutos suos angulos, nonnullosq; obtusos adjacentes, in quibus dulcedo consistat. Nitrum verò aciditatem & falsedinem præferre ob angulos rectos & acutos in eodem schemate conjunctos. Alumen demum aciditate prævalente, simul dulcedine & aliquali falsedine imbutum esse supponit, quia in eo prævalent anguli acuti, nihilominus tamen nec rectis nec obtusis destituito. Stipticum autem saporem tam in Alumine quam in Vitriolo sensibilem dependere docet, non minus ex asperitate planorum angulos componentium, quam ex ipsismet angulis, è quibus constituuntur; asperitatem verò planorum derivare à præsentia corpusculorum heterogeneorum è terrâ & particulis mineralium cum salinâ substantiâ commixtorum. Verum quemadmodum sapor stipticus in Vitriolo & Alumine à variâ corporum heterogeneorum miscelâ dependet, nullus inficias ibit, plures adhuc salium diversas sapiditates à variis particularum salinarum combinationibus, & aliorum corporum admiscelis produci posse. Sed hæc Clarissimus Author de saporibus salium tantum primigeniorum intelligit, & non derivatorum, quorum tot erunt differentiæ, quot differentes salium combinationes, & miscelæ.

A quo sa-
lium pro-
prietates
depende-
ant.

Quomodo
sales figat.
Et dissol-
vant.

Salium igitur proprietas ab eorum figurâ, & existendi modo potissimum dependet, nec non à corporum poris, quibus applicantur, ita ut idem nunc figat, nunc coagulet, deinde separet, & dissolvat secundum variam partium configurationem, cum quibus commiscetur: Si enim earum cavitates leniter subeant, iis sensim irretiti figuntur, & unâ cum corpore, quod subierunt, in duritiem lapideam coagulantur; Si autem corporis poros vi quâdam penetrent, ut sese insinuando, & quasi incuneando ejus partes sensibiles à se invicem separent, texturam dissolvent, ejusque vincula rumpent, prout aqua simplex dissolvit sales, fortis metalla.

Ad petri-
ficationem
omnis ge-
neris sales
concurrunt.

Diversæ lapidum species manifestant ad petrificationem omnis generis sales concurrere. Siquidem sal nitrosus deprehenditur in calce, acetosis in marcasita, neuter in aliis lapidibus. In sale volatili tantillo fixi ligato spiritum lapidificum consistere valde probabile est, qui poros materiæ petrificandæ aperit, & ita disponit, ut sales fixi eos facilius pervadere queant, & accedente debito liquore viscido in lapidem coagulari.

Quo fiat,
ut ubiq;

Spiritus iste lapidificus mediante vehiculo aeris vel aquæ undique diffunditur, & quamlibet materiam aptam, quam rite penetrat, figit, sen-

sumque

simque sine sensu in substantiam lapideam convertit. Quamobrem ubique generantur lapides; apparent altissimi montes è meris lapidibus exstructi, quorum nec subiectæ valles, nec prata, nec campi expertes sunt, sæpiusque ipsamet aqua innatà vi lapides depascens ob congesta saxa proprios alveos deferere cogitur, & plura corpora, in quæ impingit, petrificat, imò in aëre sive calore, sive frigore perfuso lapides produci videmus, à quibus neque ventia immunia sunt, ita ut lapides quovis tempore, in quâlibet regione, & in omni re gignantur, nihilque naturæ naturalius videatur, quàm lapides generate, sine dubio, ut tanquam sollicita rerum parens debiliora sua producta valido hoc fulcro instaurent.

Aër omnis generis salibus præsertim nitro gravescit, quos ab exhalationibus terræ & maris salibus minùs fixis imbutis recipit, vel etiam cavitates subterraneas pervadens, in mineram salis impingit; ejus particulas liberriores solvit, & secum rapit, à quibus in nubibus grando, Ceraunias, in pulmonibus hominum præcipuè prope mare degentium sabulum & lapilli formantur, nec non scorbutus inducitur, pleraque montium cacumina Septentrionem respicientia in rupes durissimas coguntur, imò integræ urbes, equitum turmæ, & pecudum armenta, quorum exemplum habemus in Africâ prope Tripolim, in montanis provinciæ Chilenfis in Armeniâ, nec non in Russia, in naturam lapideam mutatæ sunt. *Vid. Th. Barth. Cent. 2. hist. 100. Phil. Camerar. in descript. ptolem. cent. 2. cap. 7. & Ortelium in descript. Russ.*

Nec solum à vaporibus terræ & maris aër suos recipit sales, nam quoque eliciuntur è saxis ab aëre calido & humido præcipuè ab Austro summo impetu ad rupes allidente, à quo funduntur, & emulgentur terrâ residuâ hinc inde à ventis projectâ, & remanente liquore terrestri & viscido, qui speciem putredinis contrahit, ita ut in eo teste *Nic. Venet. dans la traitté des pierres art. 1.* exigui vermiculi ope microscopii observentur, & meritò dici possit.

Mors etiam saxis, marmoribusq; venit.

Hoc ipsum in causâ est, cur tot foveæ & cavernæ Meridiem spectantes in summitate montium appareant à ventis humidioribus sensim excavatæ, haud dissimili modo, ac saxa in ripis fluviorum sita, aut supra quæ rivulus excurrere solet, exeduntur, hoc tantum discrimine, quod flumina rapido suo motu lapides proximos erodentia integra ramenta lapidea potius, quàm ipsum salem secum rapiant, quæ, si sint subtilia, porosque corporum obviorum penetrare apta nata, petrificationem inducent, si verò crassiora existant, & materiæ limosæ ac glutinosæ meatus præcludenti associata, superficialitaten tantum corporibus adhærescent, eaque incrustatione obducunt, unde aquæ petrificantes, & incrustantes originem suam trahunt.

Aquam copioso sale imbutam esse, nō solummodo aquæ minerales, & marinæ, sed etiam ipsimet vapores aquei hyeme, vel instante frigore sub formâ nivis, aut grandinis decedentes luculenter demonstrant, quo partim in aëre, partim in locis subterraneis imprægnatur, etenim cryptas & fodinas salinas percurrens non minùs latentes sales dissolvit, & secum trahit, ac humores aquei fursum elati nitrum aërium imbibunt, quo in guttulas coeunt & sub formâ pluviz decedentes terram irrigant, & ei fertilitatem inducunt.

Aptis.

Lapides generentur.

Aër omnis generis salibus gravescit, & quomodo is imbutur.

Lapides quandoque putrescunt.

Vermiculi in lapidibus putrescentibus observantur.

Petrificatio quomodo fiat. Et incrustatio.

Aptissimus petrificationis sal in subterraneis elicitur.

Quomodo fontes aut rivuli in summis montibus formantur. Quid sit Lac Lunæ Moonmilch.

In quo consistat Spiritus Lapidificans.

Aptissimum verò petrificationis salem in subterraneis sequenti modo à naturà elici, generatio Lactis Lunæ (de quà infra) persuadere videtur. Aqua nempe mediante calore subterraneo in vapores versa per internas summarum alpium cavernas , quæ pluribus in locis ad altissima montium cacumina penetrant , non secus ac in destillatione aquæ per alembicum, attollitur, ubi in summitate saxosis cavernarum parietibus adhæret, & sensim in guttulas abit, quæ à denuò subsequenter vaporibus ita augentur, & conglobantur, ut factò aquarum quasi agmine in aliquo clivo de vexo in scaturiginem erumpentes, aut limpida fontem, aut fuscillantem rivulum producant. Dicti vapores velut rorulentæ, & subtilissimæ humidi particulæ constanter sursum avolantes meatus rupium pervadunt, contentumque salem alliciunt, & diluunt, quo saxa in superficie suâ destituta, propriâ naturâ duritiæ, & gravitatis deperditâ, substantiam terrestrem albicantem, fungosam, ac levissimam induunt, quæ Lac Lunæ vulgò: *Moonmilch* audit, quia lactis instar dulcescit, & in aquâ dissoluta ei albedinem inducit.

Prædictus sal tories rectificatus, & per infinita terræ cribra ad tantam montium altitudinem cohobatus cum sale volatili vel spiritu aliquo lapidifico magnam habeat affinitatem, & in eo primaria petrificationis causa consistat, necesse est, siquidem saxa illo orbatâ subsistere nequeunt, quin dispositiones lapidi proprias amittant, novæque alterius corporis qualitates assumant, quod manifestè demonstrat generatio Lactis Lunæ in hujusmodi lapidum resolutione supervenientis, cujus præcipuas proprietates breviter perstringam: Ad clariorem salium notitiam adduntur figuræ potiorum salis specierum, prout à *Clarif. Listero in doctif. suis Exercitationibus de Therm. & Font. Med. Angliæ exhibentur, & à Doctif. Gulielmino dissert. citat. describuntur. Vid. icon. min.*

C A P U T T E R T I U M.

De Lacte Lunæ, ejusque usu Medicinali.

Varia Lactis Luna nomina. Moonmilch. Steinmarck. Locus natus. Mons Pileatus seu fractus. Pilatusberg. Frachmœndt

LAc Lunæ est Terra, quæ à variis Authoribus variè denominatur. Ferrandus Imperat. lib. 5. cap. 14. hanc Terram Agaricum Mineralem appellat; Gesnerus Agaricum saxatilem seu Fungum petræum, eò quòd Agarici instar saxosis parietibus adhæreat. Agricola Steinmarga, Germanis *Moonmilch oder Steinmarck*, ob substantiam albam, fungosam, & porosam, ex quà concreta est.

Maximus Lactis Lunæ proventus est in Helvetiâ, ubi in summis altissimorum montium speluncis colligitur, quarum præcipua est in summitate montis Pileati seu Fracti. [Germanis *Pilatusberg vel Frachmœndt*, quæ nomina ab ipsis latinis à Romanis istis locis primò impositis, & dein corruptis derivant.) ita vocati, quia nubes ipsius cacumen pilei instar continuò cingunt. *V. Cysat. Histor. Lacus quat. Civit. Sylv.* montemq; in medio divisum seu fractum præfert, & ob adjacentem famosum Pilati lacum valde celebris, ex parte meridionali ditionis sub sylvanæ, & ab incolis ob copiam

1. Vitriolum maturum 2. Alumen 3. Sal vulgaris sive coc-
tilis è fontibus Angliæ mediterraneis 4. Salpetra
quibusdam Halonitrum. sss. etc. unius & eiusdem
Nitrî Calcarij Variæ Figuræ. 6. Vitriolum immaturum
Rhomboides. 7. Sal vulgaris immaturus. 8. Sal vere
marinus Sc: ex aquâ marinâ concretus.

Tab. I.

Mons Fractus seu Pileatus

Caverna Lunaris

A

J. Melchior Füesli Tigurinus ad vivum Delineavit.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

copiam Lactis Lunæ ibi delitescens Moonloch. (id est Caverna Lunaris) nuncupata. *Vid. tab. 1. lit. A.* Hæc caverna sita est in prærupto angulo, quem duæ excelsæ rupes non multum infra summum montis cacumen efformant. Ingressus altus est pedum circiter sexdecim, latus verò novem, è quo indefinenter, nitidissimus, & à decidentibus è fornice guttulis conflatus rivulus gratissimo murmure decurrit. Crypta post decem passus in amplissimum antrum excavatur (ut in *ejusd. tab. icon. min. B.* videre est) cujus diameter se ad viginti passus extendit, altitudine 14. pedes superante. Quod iterum Septentrionem versus angustius factum ultra centum passus montem penetrat, ubi tandem in immanem, & stupendam cavitatem dilatatur, quam pastoribus ob præruptas vias hucusque experiri non licuit. Per hanc montis cavitatem usque ad radicem ejus porrectam vapores aquei à calore interno ex latente aquâ, quam proculdubio Pileatum cingens Lacus Lucernensis per subterraneos hiatus suppeditat, excitati ascendunt, & undique fornici (qui per totum sui tractum, excepto antro commemorato pendente, quasi arcu velato, in hiantem, sensimque magis angustatam fissuram C ad summum montis culmen usque abeuntem definit) applicantur, qui nunc poros saxi subeundo, salemque in iis contentum solvendo, & imbibendo materiam terrestrem, viscidiusculam & albicantem post se relinquunt, nunc rimas rupium altius penetrando integra fragmenta lapideæ separant, B sibi que tam ingentes cavernas efformant.

*Quomodo
Caverna
tam ingentes
intra
montes pro-
ducantur.*

Interna cavernæ superficies ex omni parte, & quidem pluribus in locis ad pedis unius crassitiem Lactis Lunæ obducta est, & sicuti à constanti aquarum lapsu indefinenter absorbitur, ita à perpetuâ vaporum, qui intra cavitatem à casu ipsius aquæ non parum augentur, defillatione continuò reparatur.

Decimo nono Augusti 1703. ingressus sum aliam Cavernam Lunarem excavatam in monte præalto *VVallenstock* appellato ejusdem ditionis ex meris rupibus congesto, cujus ostium minore, quam prioris Cavernæ aditu patet, sensimque angustatum post triginta passus deducit in cryptam satis amplam fornice acuminato obvelatam, è quâ alia via primâ longè demissior recluditur, & tractu viginti passuum expanditur in vastam Cavernam antro Cavernæ Lunaris montis Pileati nec spatio, nec quantitate Lactis Lunæ hinc inde adhærentis minimè cedentem, ubi tres novæ viæ apparent, quarum duæ declives sunt, & tertia sursum tendit, ob frequentes autem & profundas rupium fissuras ulterius progredi non placuit, ne delapsum fortè saxorum fragmētum viam nobis occluderet, & sic recessum impediret.

*Caverna
Lunaris
montis
VVallen-
stock.
descriptio.*

Per dictas rimas constanter aqua limpidissima guttatim defillat, nec non per alia foramina subrotunda, diametro suo spithamam colligentia in istis cryptis passim obvia, quæ intus à decidente aquâ valdè lævigata tortuoso, multisque flexibus sinuoso ductu versus apicem montis porrecto altissimè montem pervadunt, donec sensim contracta prorsus obliterentur; aqua per has fissuras & foramina defluens ab annosâ nive summitates montium occupante, & à calore æstivo soluta suggeritur, quæ poros saxorum penetrando paulatim eos exedit, sibi que tales vias ad internas cavitates parat, ubi continuo suo halitu & vapore superficiem saxorum extimam solvit, & in substantiam Lactis Lunæ convertit.

*Cuius a-
qua ab an-
nosâ Nive
summita-
tes montium
occupante
derivat.*

Præter

8 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

Lac Lunæ Præter commemorata in præscriptâ Cavernâ observare licuit Lac Lunæ ingressui Cavernæ proximum, ærique magis expositum facillimè iterum induere naturam lapidis, sine dubio ob nitrum æreum illi de novo commixtum, à quo elegantes figuras acquirit; nam si ab intenso frigore per modum crystallisationis subito induretur, in pulcherrimas stiriolas musci foliolis haud dissimiles excrescit; si verò paulatim condensetur, in superficie lapidum elegantissimum opus reticulare efformat, eodem fermè modo, quo hædera suis ramusculis hinc inde dispersis, sibi que incumbentibus muris adhærere solet. Utrum hujusmodi lapides è substantiâ Lactis Lunæ producti Galactitæ nomen mereantur, versatioribus in hac materiâ decidendum relinquo.

Galactites lapis.

Descriptio Lactis Lunæ. E quibus patet, Lac Lunæ esse: Terram post lapidum per aqueos vapores sale exhausto resolutionem residuam, albam, levem, friabilem, parum viscosam, saporis subdulcis, sine odore internis lapideis parietibus, & fornici cavernarum subterranearum summis in montibus sitarum adhærentem.

Eiusque Differentia.

Differentiæ Lactis Lunæ sunt, quod unum sit defæcatius altero, magis leve, & candidius; minus defæcatum cognoscitur è striis & maculis subluteis hinc inde per substantiam dispersis, nec non, quodd sit longè gravius durius, & tenacius, & propterea nec in medicinâ tantis viribus pollet.

Et proprietates.

Lac Lunæ ab aquâ dissolvitur, eamque colore lacteo tingit, dein cum aceto mixtum effervesceat, & à spiritibus acidis majori adhuc effervescentiâ exeditur, sed cum spiritu vini nec tumultuatur, nec dissolvitur, quæ denotant, substantiam Lactis Lunæ partium esse tenuium, siccare sine morfu, abstergere, acida imbibere, acrida edulcorare, plerisque morbis ab iis provenientibus mederi; & non parvam Lac Lunæ inter, & Bolum Armenam deprehendi affinitatem, cujus potiores vires possidet.

Lactis Lunæ usus internus.

Usus Lactis Lunæ vel est internus, vel externus. Internè prodest in sodâ & ructu nidoroso, grumis sanguinis dissolvendis, nec non in hæmorrhagiis, aliisque sanguinis profluviis sistendis. In ardore urinæ, & reliquis ejus affectibus ab acrimoniâ & aciditate ortis, speciatim in stranguriâ juvat, dolorem nephriticum sedat, & arenulas è renibus pellit, earumque generationem impedit. In colicâ, diarrhæâ et dyssenteriâ præsentaneum est remedium, quod nonnulli etiam in febribus malignis & pestilentialibus cum fructu exhibent. Demum lac mulierum lactantium copiosè auget propinatum cum crystallo præparatâ, semine feniculi, aliisque specificis.

Usus externus.

Externè Lac Lunæ confert ad acidum occultum ulcerum absumendum imprimis tibialium, quæ mirè purificat, conglutinat, & ad cicatricem perducit. Multi illud loco nihili albi colliriis addunt ad exsicccandâ oculorum ulcera, eorumque defluxiones acres inhibendas. Veterinarios quoque nostros in variis tumoribus id applicare asserit *Celebr. VVagn. in sua hist. Natur. Helvet.*

Lac Lunæ non generatur ab exhalationibus metallicis.

Ex dictis facillè colligitur, substantiam Lactis Lunæ non constari ab exhalationibus metallicis ad superficiem lapidum concretis, quod hucusque plures insignes viri credidère, nam potius aliquod recrementum metallicum grave Arsenico, Sale, aut Sulphure heterogeneo onustum constitueret, quàm Terram albam, levem, ab omni acedine defæcatam, & summè edulcorantem, de quâ hæc pauca sufficiant.

CAPUT QUARTUM.

*De Liquore Terreſtri, viſcido, & ramoſo
Lapidum cauſa ſecundariâ.*

Liquor terreſtris viſcidus & ramoſus ad generationem lapidum requiſitus eſt ſubſtantia pinquior terræ, ſeu ſulphurea fuſa, quæ in viſceribus terræ vi caloris ſubterranei, ſuccorumque fermentatione elaborata per ejus internas cavernas & meatus diſtribuitur, partimq; aëri, partim etiam aquæ commiſcetur, crudiore ejus portione luto terreſtri inhaerente, quæ deinceps faciliter ſalem ſubeuntem cum ſpiritu lapidifico ſuis ramuſculis involvit, & ad firmitatem, duritiemq; induendam diſponit.

Quodd autem huiusmodi Liquor terreſtris & viſcidus revera detur, ultra experimenta inferius in deſcriptione Lapidum Figuratorum adducenda evincunt manifeſtè ſilices Auguſtani cujuſlibet figuræ & magnitudinis inter ſe conglomerati & agglutinati, ſibiq; (licet ſæpius ſeſe in minimo puncto tantum tangant) tam firmiter coherentes, ut nullâ vi ſeparari queant, & ipſi ſilices, etiamſi duriffimi ſint, potius rumperentur, quàm unus ab altero divellatur. Occurrunt ante Portam Geggingianam in loco declivi ab urbe mediâ lencâ diſtante prope viam, quæ ducit Mindelhemium.

Præterea tam in aëre, quàm in aquâ & terrâ habentur luculenta hujus Liquoris terreſtris viſcidi indicia: in aëre enim illum manifeſtant faciles filamentorum concretionē, quæ potiffimum in Autumno per aërem volitantia obſervantur, dein ipſæ concretionē nivis ac grandinis, nec non fulgura tempore æſtivo quolibet nocte aërem illuminantia, ac pluvie tenaciuſculæ & pingues tempore vernali ex Athmoſphærâ decidentē latens in aëre ſulphur ſeu ſuccum terreſtrem viſcidum ac ramoſum luculenter produnt. In aquâ verò manifeſtatur à bullis & ſpumâ in omni aquâ obviis, quæ ſine concurſu hujus ſucci produci non poſſent, non ſecus ac ipſa glacies ab intenſo frigore inducta. Pinguedo demum terræ in quolibet campo, ac prato apparens ſuccum hunc in eâ deliteſcere abundè perſuadet.

A tenuitate & depuratione hujus liquoris lapidum perfectio dependet, nam ad conſtituendum Adamantem, & Cryſtallum, aliasque gemmas pellucidas, & pretioſiores requiritur liquor depuratiffimus, quem reliqui lapides opaci, & communiore non exigunt; quo colore, quem plerique à ſubtiliſſimarum particularum metallicarum admixcelâ derivare volunt, quanvis potius à diverſâ particularum Liquorem terreſtrem conſtituentium miſcelâ & diſpoſitione dependeat, hic liquor erit tinctus, tali omnes lapides, qui ex eo conſtantur, tinget, niſi nova ſalium, ſpirituſq; lapidifici admixtio ejus tincturam aut immutet, aut omnino invertat.

*Quid ſit
Liquor ter-
reſtris vi-
ſcidus.*

*Silices Au-
guſtani cō-
glomerati
liquorem
terreſtrem
viſcidum
produnt.*

*Et alia
quamplu-
rima phæ-
nomena tã
in aëre
quàm in
aquâ ob-
via.*

*Potior La-
pidum per-
fectio ab eo
dependet.*

*Sicuti &
color.*

CAPUT QUINTUM.

De Partium Configuratione, & coaptatione Lapidum causâ occasionali.

*Quid sit
partium
configura-
tio.*

Debita partium configuratio & coaptatio est earum versus se invicem talis proportio, quâ mediante sibi faciliter applicantur, & ita coniunguntur, ut inde firmitas & durities duæ inseparabiles lapidum proprietates oriantur. Sic quadratum quadrato faciliter applicatur, convexum cavo inseritur &c. cui si accedunt particulae ramosae & viscidae conjuncta corpora irretientes, nexus firmior erit.

*Ad partiũ
configura-
tarum
mutuum
contactum
tria requi-
runtur.
Conditio-
nes ad
formatio-
nem lapi-
dis requi-
sita.*

Ad mutuum istum & immediatum partium contactum, ac nexum tria praequiruntur, line quibus difficulter debita mixtio comparabitur. Primò fluiditas omnium; ut levis aliqua agitatio, & digestio præcedat. Secundò fluidorum pondus, quod partium, quæ satis inter se conveniunt, applicationem non parum juvat. Tertiò compressio circumfusi aëris, quæ sola duo marmora optimè lævigata per simplicem contiguitatem planarum superficierum ita connectit, ut non nisi magnâ vi divelli queant.

Ex hucusq; dictis de lapidum generatione, eorumq; principiis in genere patet, ad coagulationes lapideas requiri: Primò spiritum lapidificum. Secundò debitam salium quantitatem per materiam diffusam. Tertiò liquorem terrestrem viscidum totam massam irrigantem, salesq; irretientem. Quartò denique materiam debitè proportionatam, nimirum, cujus partes sint fluidæ, configuratæ, & iusto pondere donatæ, quibus si accedat compressio circumfusi, æquoq; calore, aut frigore imbuti aëris necessariò talis materia in substantiam lapideam converti debet.

Confectaria.

*Lapis fit cõ-
densatione*

Hinc colligitur. Primò. Omnem lapidum generationem per aliquam condensationem fieri, inductam ab aëre ambiente materiam in lapidem convertendam comprimente.

*Est constri-
ctione.*

Secundò. Hanc condensationem sine aliquali partium materiae constrictione, humiditatisq; superfluae expressione, aut evaporatione non posse fieri.

*Quâ su-
perflua
humiditas
hinc inde
urgetur.
Donec aut
in lapidem
converta-
tur.*

Tertiò. Humiditatem superfluam læpius versus centrum materiae petrificandæ pelli, nonnunquam etiam versus peripheriam, prout nimirum petrificatio à centro, vel peripheriâ incipit.

Quartò. Hanc humiditatem postremò quoq; in substantiam lapidis transmutari, si sit ritè disposita, & sufficienti spiritu lapidifico imprægnata, atq; ex eâ plerumq; nasci lapides pretiosos, aut crystallinos intra lapides inclusos, vel eorum superficiei extimæ inhærentes, nonnunquam tamen etiam ex eâ lapides figurati alterius speciei generantur, prout nimirum magis vel minus fuerit defæcata.

*Aut in Ar-
maturam.*

Quintò. Si autem hæc humiditas majori quantitate sulphuris, quàm salis imbuta sit, tunc aliquali visciditate donatur, quæ ad extremitatem lapidum

pidum propulsa, ei sub formâ tunicæ splendentis inhærebit, armaturæsq; nitescentes in eorum superficie producet, aut si intra ipsam lapidis substantiam hinc inde dispergatur, vel confluat, varias figuras pictas in eâ efformabit.

Aut in picturas.

Sextò. Si denique dicta humiditas præter magnam sulphuris quantitatem copiosâ parte terrestri imbuta sit, & hinc inde per substantiam lapidis distribuat, ac confluat, venas hinc inde per lapidem sine ordine excurrentes constituet. Hæc conjectura ex eo potissimum confirmatur, quòd materia in lapidibus venas constituens nunquam sit tantæ duritiei, sicuti est reliqua lapidis substantia, & consequenter semper magis friabilis; cujus unica causa esse videtur major partis terrestris in materiâ petrificandâ latentis copia, quàm à sale, & liquore terrestri viscido debite irretiri, & ad modum reliquæ substantiæ lapideæ durioris figi potuit.

Aut in venas lapidum.

Septimò. Si verò huiusmodi humiditas nullam prorsus dispositionem ad petrificationem habeat, spiritusq; lapidifico omnino destituta sit, illa vel sensim exsiccabitur, vel (sed raris vicibus) intra substantiam lapidum aut sub formâ aquæ limpida, aut pulveris terrestris (prout nimirum aqua, vel terra prædominabatur) inclusa observabitur, cujus rei veritatem plures Crystallorum species corroborant, ut ex earum enumeratione patebit.

Aut evanescit.

Aut corpus suæ speciei constituat.

Octavò. In productione lapidum non omnem materiam simul & semel in substantiam lapideam converti, sed primò magis dispositam, deinde minus aptam, primamq; dum lapidescit, constrictione suâ secundam liquidior, & ad indurationem minus dispositam quaquaversum per apertos poros pellere, donec aut prorsus eliminetur, aut sensim simul induretur, aut corpus suæ speciei constituat.

Materia lapidis non simul induratur.

Nonò. Valde dubiam esse hypothesein Georgii Baglivi, qui *Tract. de Vegetatione lapidum* vult, lapides herbarum more crescere, & nutriri: etenim hæ non solum suas habent radices, in quibus succus nutritius elaboratur, sed insuper obtinent vasa, per quæ in omnes plantarum partes distribuitur, ut taceam, substantiam plantarum in omnem dimensionem ab irruente succo nutritio expandi posse, quod substantia lapidum concreta & indurata omnino respuit, & præterea nec radicibus, nec vasculis ad succi nutritii distributionem instructi sunt.

Lapides non plantarum more crescunt, nec nutriuntur.

Decimò. Nec majus veritatis specimen præferre illorum opinionem, qui contendunt, omnes lapidum species è minimis arenularum particulis tanquam principiis lapidum simplicissimis produci, cum ipsæ arenulæ minimi lapilli sint ex iisdem principiis, & eadem materiâ conflati. Hoc tamen minimè negandum est, sæpius à conglomeratione, & mediante succo terrestri viscido ac lapidescente plurimarum arenularum seu minimorum lapillorum conglutinatione lapides generari, etenim in plurimis silicis speciebus arenulæ conglomeratæ adhuc observantur, & facilliter distinguuntur, è quibus integra eorum substantia conflata est. Sic in Hammite seu Ammonite arenulæ & minimi lapilli ova piscium præferentes clarè conspiciuntur, non secus ac in aliquibus rupibus vulgò: *Nagelfluhen* oder *Nagelfelsen* lapilli seu silices minores mediante succo lapidescente inter se uniti, & huiusmodi rupes constituentes distinctè discernuntur.

Nec eorum principia sunt arenæ.

Nagelfluhen oder Nagelfelsen.

Undecimò. Omnes lapidum tam pretiosorum quàm reliquorum co-

Colores la-

pidum à
dispositione
Sulphuris
dependent.

Et nitor à
commixto
sale.

lores à peculiari sulphuris in succo terrestri viscido contenti dispositione dependere, & non ab exhalationibus metallicis, prout potior Philosophorum pars contendit; nam plerumq; lapides pulcherrimè colorati in locis à mineris quàm longissimè diffitis, & ad quæ exhalationes metallorum pertingere nequeunt, generantur, & inveniuntur. Si verò lapidibus præter colorem nitor quidam accedat, probabile esse, hunc à sulphure liquoris terrestris viscidum cum aliquo sale in fluorem verso, qui sulphuri illum splendorem communicat, intimè unito, ac saturato derivare.

Hæc sunt principia seu primaria Historiæ meæ Lapidum Figuratorum fundamenta, ratione, & longè ex perentiâ comprobata, supra quæ universa subsequens de lapidibus doctrina fundabitur, & per quæ omnia phænomena in lapidibus obvia, & hucusq; observata faciliter & clarè explicari poterunt.

C A P U T S E X T U M :

De Differentiis Genericis Lapidum, quorum nonnullæ species altiusq; peculiaris & admiranda qualitatis breviter describuntur.

Quid sit
saxum.

EXposità lapidum productione ad eorum differentias descendimus; quas omnes huc adducere nimis amplum foret, cum lapidum differentium in Helvetiâ infinitus detur numerus, brevitati itaque studens, tantum eas describere conabor, sub quibus nonnullæ lapidum species observantur, quæ ob peculiarem aliquam adjunctam qualitatem soliti Philosophi attentionem merentur. Inter quas primò occurrit saxum lapidis ignobilioris maximum, & frequentissimum genus, ortum ex impuriore materiâ lapidescente, colore vario, obscuro tamen, & ingrato, integros montes & rupes constituens. Cujus notanda species est Lapis odore violas referens vulgò : *Ein Veielistein*. Magnitudine, & figurâ varia, coloris potissimum est cinerei, maculisq; quibusdam nigris & puniceis cum micis aureis interpersi, rudis alioquin, impolitus, & æqualis. Naribus ad motus suavem spirat violæ odorem, qui calore acuitur.

Lapis odore
violas
referens.
Veielistein.

Causa
odoris huius
lapidis.

Non ipsius lapidis hunc odorem esse, sed musci cujusdam rufi ei adhærentis jam pridem notavit *Agricola lib. 1. Fossilium c. 5.* qui defectu nutrimenti, & accedente tam aeris, quàm pluviarum humiditate putrescit, colorumque suum album naturalem in croceum commutat, vulgaria exaltati sulphuris indicia, à quo suavissimus hic odor præcipuè dependet, propterea reliqui lapides ejusdem speciei tali musco destituti nullum omnino fundunt odorem, & tantum ex eâ parte redolent, cui prædictus muscus inhæret, unde *Vormii* Lapidem odore violas referentem sine musco; sicut & saxum *Sutherlandii* *Celeb. apud Edinburgenses Botanici*, de quo mihi scripsit Amicissimus *Luidius*, quod muscus saxo odorem debeat, & non saxum musco, alterius speciei esse oportet, è quibus utiq; fornaces in hypocaustris extrui possent, quæ hyeme totam domum grato odore replerent, attritu

Lapis odore
violas
referens, è
quo fornaces
in hypocaustris

croceus iste color in flavum convertitur, & materiæ, quâ fricabatur, ultra quatuor dies unâ cum fragrantia infixus manet. Muscum hunc naturæ demulcentis & valde balsamicæ esse iudico, cujus tinctura convenienti menstruo extracta fortè in phtisi, aliisque internis exulcerationibus non sine fructu adhiberetur.

exstrui possunt, à nostro differt.

Occurrit pluribus in locis Helvetiæ, præsertim in valle, quæ ducit Altorffio ad pagum *Steeg*, in sylvâ Herciniâ quoque colligitur ad ripam rivuli Alt prope S. Blasium, & in valle mortuâ Beatissimæ Virginis vulgò. *Todmos* dictâ, aliisque adjacentibus clivis.

Locus.

Post saxum frequentius lapidis genus est Silex durissimus lapis, extrinsecus lævis, sine poris & angulis, ad muros & ædificia construenda ineptus, cum calcem non bibat, varii coloris, sed obscuri & obsoleti semper. Nonnulli ab igne in calcem, nullius tamen usus, rediguntur, aliqui liquantur, & plerumque foris albi sunt, & translucidi, quos *Aristoteles* *Pyrimachos* vocat, Germani *Flusstein*, oder *VVeisser Kislinstein*; hos suppeditat torrens noster Emma dictus, leucam ab urbe Lucernâ distans, affluensque auro, quo ipsum Rhenum ditat. In Bohemiâ prorsus diaphanos reperiri scribit *Boet.* qui in gemmarum formam à gemmariis sculuntur, ac pro Adamantibus Bohemicis divenduntur. Plures autem nec ab igne, nec à verustate consumuntur, è quibus formæ, in quas æs funditur, similitudine confici solent. Aliqui aquam, in quâ Pyrimachi candentes ter extincti sunt, contra nephritidem non sine fructu bibunt, imò nosco nob. matronam Lucernæ, quæ usu hujus aquæ ab eâ totaliter liberata fuit.

Silex.

Pyrimachos Aristotelis Flusstein, oder VVeisser Kislinstein.

Locus.

Ex eo Adamantes Bohemici fiunt.

Silicis peculiarem habemus speciem, quæ perforata est, alioquin vulgaris, & calcaria. *Vid. Tab. 2. fig. 1.*

Silex Perforatus.

Tab. 2. fig. 1.

Silex Perforatus magnitudine variat, coloris est subcinerei valde obscuri, foramen, quod obliquè eum pervadit, minimumque digitum admittit, nullum proprium observat situm, & à latiore principio versus finem semper magis contrahitur.

Eius descriptio.

Bubulci superstitione ducti vaccarum papillas lactis loco sanguinem fundentes huic foramini immittunt, & emulgent, ut lac corrigatur, unde Silicem Perforatum Lapidem Vaccinum vocant, vulgò *Kuehstein*.

Vires.

Lapis Vaccinus. Kuehstein.

An foramen huic lapidi connaturale sit, dubitare licet; Sic enim omnes hujusmodi lapides ex eadem terrâ, & eodem in loco concreti perforati esse deberent, quod tamen non observatur, quamobrem causa hujus foraminis adscribenda erit alicui materiæ externæ acri, rodenti, & tanquam menstruum lapidem sensim sine sensu exedenti, quam aviculæ, vel alia insecta mediantibus suis excrementis suppeditant: *Vid. Tab. 2. n. 2. litt. A.* quæ supra substantiam lapidis deposita, & à pluvîâ liquefacta suo sale volatili, & corrosivo poros silicis facillimè penetrant, eumque solvunt, & sibi tale foramen excavant: prout mihi causam hujus phænominis majori diligentia indaganti sæpius fæces nigricantes & cylindricæ avium excrementis haud absimiles lapidi huic inhærentes apparuere, quæ cavitati jam formatæ, & coloris lutei, quo pleraque foramina obducta sunt, firmiter agglutinatæ erant. Utinam prædictæ fæces eundem effectum in corporibus nostris calculo vexatis præstarent!

Causa foraminis

Tab. 2. fig. 2. litt. A

Calculus ut solvatur.

De hac silicis specie mentionem quoq; facit *solertissimus rerum Helveti-*

Locus.

ca.

14 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

carum Indagator D. VVagn. in lib. supra cit., quam inveniri ait in Silà , aliisque fluminibus & torrentibus, præter quæ loca integri quoque montes prope Urbes Rheinfelden, & Schopfen in Comitatu Rætelen & Dominio Rheinfeldensi eà abundant, in quorum summitate magnà copià colligitur.

*Pyrites
Feurstein.
duplex est.*

Ad Silicem proximè accedit *Pyrites*, vulgò: *Feurstein* idèò sic dictus, quia ex eo ignis copiosè excurritur; duplicis generis est, unus, qui substantiam & formam silicis, quem tamen vivido colore, duritie, & interno lævore multum superat, retinet, & *Pyrites Siliceus* vocatur, germanicè *Ein Kiffelfeurstein*, ad differentiam *Metallaris*, qui metallum crudum & imperfectum præfert, vulgò: *Ein Kupfferstein oder besser Ertzfeurstein*.

*Siliceus
Ein kiffel-
feurstein.
Et Metal-
laris Ein
Kupffer-
stein, o-
der besser
ErtzFeur-
stein.*

Pyrites Siliceus noster crustam habet subluteam medià substantià incarnatà, vel subflavà nigro aut flavo colore commixtā. *Pyrites Metallaris* verò superficiei est inæqualis, multis tuberculis, & angulis asperæ, nunc aurei, nunc argentei coloris, quandoq; etiam cinerei vel fusci, quam colorum varietatem diversa metallà in hoc lapide contenta inducere volunt, sed potius ac probabilius diversæ sulphuris in liquore terrestri viscido contenti dispositiones producant. Nec minùs figurà differt, quæ aliquando globosa, aliquando quadrata, seu cubica, vel etiam hexagona observatur; hæ figuræ delitescunt salibus variè crystallisatis, sibi que coaptatis originem suam debent, geometricà ut salium, ita gemmarum figurà id persuadente. Salem acetosum in *Pyrite* contentum *Vitriolum* ex hoc lapide confectum luculenter manifestat, sicut sulphur abundans ex eo deprehenditur, quod mutuo affricu sulphureum odorem spirent, & alterius corporis duri allisione magna scintillarum copia excitetur.

*Pyritarum
Vires.*

Pyrites calefacit, siccatur, discutit, humores attenuat, mundificat, oculorum obfuscationibus auxiliatur, & carnis excrementum prohibet; in catapultis rotatis, & in sclopetis ex iis ignis elicitur.

Et species.

Species in Helvetià collectæ sunt sequentes.

Pyrites Siliceus crustà subflavà, medià substantià incarnatà, & flavo colore interspersa. Præter hanc speciem plures adhuc dantur colorum varietate differentes, quas brevitatè gratià hìc omitto.

Tab. 2.

Pyrites Metallaris ærosus globosus niger. Tab. 2. n. 1.

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & verticilli modo rotundus. Tab. 2. n. 2.

Pyrites Metallaris aureus micans cubicus conglobatus, & subrotundus. Tab. 2. n. 3.

Pyrites Metallaris aureus micans rhomboidalis. Tab. 2. n. 4.

Pyrites Metallaris aureus micans inæqualis, & asper.

Pyrites Metallaris aureus, micans rufo & cæruleo colore feleniti inhærens.

Locus.

Uterque è mineris ferri effoditur, præsertim circa pagum Luehl in Comitatu Rætelen, & in quamplurimis montibus Ræteticis colligitur, nec non in Baronatu Saxensi ditionis Tigurinæ, ubi magnæ rupes exstant.

Gypsum

Post lapides frequentiores, ingratique coloris aliqua mentio faciendà est de Gypso, quod pluribus in locis Helvetiæ effoditur, ita ut eo quasi nullus pagus careat. Coloris est plumbei, vel albicantis, & minùs durum, leviter usum

1 Silex Perforatus. 2 Tab: 2.

Pyritæ.

Lapis

Econoniensis.

ustum in calcem, quæ Gypsum vocatur, redigitur. In arte medicâ solùm externè adhibetur, cùm internè assumptum tanquam venenum ad strangulationem, aut suffocationem inducendam aptum natum sit, in stomacho enim madefactum lapidescit, astringit, obstruit, & emplasticum est, sanguinisque eruptiones sistit. Bononiæ si quis scabie laborans in fodinis Gypsi aliquot dies commoretur, statim inde liberatur, quod vel virtuti adstringenti, & exsiccanti Gypsi, vel activitati contenti sui sulphuris adscribunt. Inservit quoque ad ædificia magnatum & templa statuis, aut crustâ sculpturis speciosâ exornanda & obducenda.

Vires medica

Et usus mechanici.

Occasione Gypsi pauca addenda sunt de Lapide Bononiensi, qui non solùm ejus naturam aliquo modo redolet, sed etiam in gypseo monte Paderno decem milliaria Italica à Bononiâ distante post imbres potissimum ab adjacentibus rusticis magnâ curâ colligitur, licet à magno hujus ævi Philosopho ad speciem subalternam Talcì reducatur, neque in Helvetiâ, aut ejus Viciniâ inveniatur, cùm tamen peculiari qualitate & admirandâ vi attrahendi quasi, & imbibendi ambientem lucem donatus sit, non abs re erit, aliquid de peregrino hoc lapide differere.

Lapis Bononiensis. Eius locus natus.

Lapis Bononiensis aliis Spongia lucis, Lapis Lucifer, Casciarolanus ob nomen inventoris, Kircherò Phosphorus dictus, magnitudine, & figurâ inæqualis, rarò tamen pugno major invenitur. Maximus à me visus, quem adhuc possideo, & mihi Illustrissimus Dominus de Nobilibus S. Nunciaturæ Lucernensis Auditor cum aliis minoribus dono dedit, est figurâ ovalis & compressæ, coloris cinerei fusco interspersi, odoris verò sulphurei, longitudine tres uncias superat, latitudine duas, & crassitie unam adæquat, pondere libram unam cum uncia unâ & semis librat. *Vid. Tab. 2.* Substantia ejus interna conflatur ex latiusculis lamellis, vel etiam fibris à superficie externâ ad unum punctum medium tanquam suum centrum coeuntibus, ut patet ex figurâ A, quæ in externâ superficie crustâ non adeò densâ integrumque lapidem membranæ in modum involvente colliguntur, & firmanitur: hæc crusta præviâ calcinatione præcipuum lucis receptaculum existit, ut pote quæ sola, & à reliquâ lapidis substantiâ separata lucem imbibit, ac reddit, & sine quâ in lapide ipso nullus hujusmodi effectus produ-
citur.

Et de scriptio.

Tab. 2.

Crusta præcipuum lucis attrahenda instrumentum.

Mirâ qualitate & vi imbutus est hic lapis, debito enim modo calcinatus soli, aut aëri illuminato expositus lucem imbibit, conceptamque retinet, ut translatus ad locum tenebricosum illam carbonis ardentis instar per notabile tempus diffundat, quam rursus aëri illuminato expositus iterum attrahit. Verùm post aliquot annos hanc virtutem perdit, & effectus remanet, nisi novâ præparatione excitetur. Præter hanc mirabilem vim natus ad motus odore suo suffocationes hystericas suppressit, ejus pulvis, atque infusum vomitum movent, & lixivium ex eo præparatum psilotri vicem subit, nec non propter adjunctam falsedinem podagricas defluxiones imminuit: Quæ indicant, substantiam Lapidis Bononiensis, præterquam quòd ad gypseam proximè accedat, & non nihil ad naturam Talcì, copiosa materia sulphureâ, salino-acri, & quasi arsenicali constare.

Vires.

Præparatio lapidis sic perficitur: Lapidis mediocris magnitudinis, coloris argentei vel pellucidi abiuntur primò aquâ purâ, & penicillo fetaceo dili-

Præparatio Lapidis

Bononiensis.

diligenter abstergantur, imò & limà insuper radantur, ut inde omnes inæqualitates tollantur, deinde in spiritum vini probè rectificatum immergantur, & in polline Lapidis Bononiensis tamdiu pervolventur, ut eo omnino incrustentur, & ita incrustati furno committuntur ad perfectionem ultimam temperato ignis reverberio acquirendam. Supra craticulam injicitur stratum carbonum dulcium ad altitudinem quatuor digitorum, huic strato imponuntur tot lapides, quot furnus capere potest, hac tamen conditione, ut distantiam digiti inter se servant; lapides novo carbonum strato ejusdem formæ & qualitatis obteguntur, tandem furno operculum suum imponitur, igne tamen prius supposito.

Carbonibus consumptis lapides refrigerati eximuntur, & ope cultelli à crusta illà à polline lapidis spiritu vini madefacto inductà liberantur, qui luci expositi optatum præstabunt effectum: è prædictà crusta prius in pollinem redactà ope albuminis ovi formantur placentulæ, vel imagines, quæ eodem modo lucem attrahent, & iterum diffundent.

Descriptio lapidis rirè calcinati.

Post calcinationem Lapis Bononiensis flavescens acquirat colorem, & odorem sulphureum intensissimè spirat, quæ duo signa sunt perfectæ præparationis, & sulphuris valde exaltati, quod, dum aëri illuminato exponitur, à radiis solaribus in motum concitatur, & citatissimo ac vehementissimo impulsu emanat, à quo in æthere determinatæ ad motum luciferum particulæ commoventur, & in tenebris lucem produciunt, quæ cessante motu inafinatum subtiliorum à radiis solaribus producto quoque evanescit, & commotis aliis effluviis, postquam lapis rursus lumini commissus fuerit, iterum resuscitatur, non secus ac in corporibus fragrantibus vapores odoriferi accedente caloris motu notabiliter acciuntur, licet instante frigore vix percipiebantur, & quemadmodum hujusmodi effluvia odorifera per plures annos sese diffundere possunt sine notabili imminutione suæ molis, ita Lapis Bononiensis sine magnà sui consumptione diu vim suam exferit, ut per aliquot annos virtutem suam retineat, modò in pyxide undique bene clausà semper diligenter conservetur, & nunquam aëri exponatur, nisi id virtutis suæ exhibitio requirat, qui plura de hoc lapide desiderat consulat accurat. *Dissert. Epist. Comit. Marsilii de Phosphoro Minerali.*

Ebur fossile Gegrabenes breites Helffenbein. Locus.

Lapidem Bononiensem subsequitur describendum Ebur Fossile montis Legerii, Spatum ebori simile aliis; vulgò: *Gegrabenes breites Helffenbein*, quod est lapis durissimus, et ad instar saxi fissilis crustosus, superficiei inæqualis, & scabræ, nullius certæ figuræ, nec magnitudinis, coloris albicantis vel etiam sublutei. Occurrit in monte Legerio inter alias lapidum figuratorum species.

Ollaris Lapis seu Lapis lebetii.

Finem huic capiti imponet Ollaris Lapis, seu Lapis Lebetum, è quo varia vasa excavari possunt, quæ igni resistent, & ad coquendos cibos utilia sunt. Hunc lapidem describit *sapius jam laudatus Wagnerus in sua Historia Helv. Nat. pag. 316.* sequentibus verbis. Lapis Comensis *Plinio H. N. libr. 36. cap. 21. & Scaligero Exerc. 128. §. 2.* à Como ad Lacum Comensem sito. Lapis est subviridis seu pulli coloris, substantiæ molliusculæ, ex quo lebetes (qui Rhætis *Laveggi*, Germ. *Lavezen*) coquendis cibis utiles, pyroboli, aliaq; vasa ad esculentorum usus tornantur. *Franciscus Niger in descript. Rhetie* de eo hunc in modum.

Laveggi. Lavezen.

— — — Conſpexi mirà tornarier arte
Hic lapides, fierique cavos, atque inde parari
Vafa miniſteriis, humanisque uſibus apta,
Præſertim cibus accommoda ritè coquendis.

De eo etiam videatur *Gefnerus de Fig. lap. fol. III. Majolus dierum Canicul. part. I. coll. 8. Leander in tranſpadana &c. audiendus & Scaliger l. c.* Ex eo lebetes efficiunt tantà tenuitate, ut penè ductiles videantur. Excifum lapidem extrinſecus lebetis adornant formà. Excavant deinde tantà dexteritate, ut ni interior maſſa tota eximatur integra, tum ex eà tertia, ab illà quarta, ac deinceps alia, quoad exeat puſillarum capacitas ollarum &c. Lapides hi haud longè Plurio in locis Daſile & Carotto montofiſ effodiuntur. Plurienſes exinde olim quotannis ultra 60000 coronatos lucratos eſſe *Gulerus Annal. Rhet. lib. 13. teſtatur.* In valle Mallengà apud eoſdem Rhætos ſimiles lapides, ſed paulò duriores, ac ſupra Theriaſ Maſſenſes ad pedem Montis Auriferi dicti, nec non Uſcioni ad oppidum Clavennam, fodiuntur. Vulgò de hiſ lapideis vaſis perhibent, quòd ſi venenum iis injectum fuerit, ad ignem ebulliant, & id rejiciant; hinc magno pretio venduntur, & in Italiam, Germaniam, aliasque vicinas regiones exportantur.

Locus.

Vires.

LIBER SECUNDUS.

DE LAPIDIBUS FIGURATIS IN GENERE.

Sinumera corporum copia, ac varietas conſideretur, quæ ludens natura præter conſuetam generationis materiam ſummo cum artificio è ſubſtantià lapideà producit, vel in eam convertit, meritò quis dicet, vim aberrantis naturæ non minùs admirandam eſſe ipſam ei ſacultate regulari ipſi à ſupremo Architecto inditâ, quâ facit, quæ dixerat: nec non videbitur ſolicita Rerum Parens Natura pertæſa laborioſi viciffitudinum negotii, quo indefinenter occupatur, quòd ea res mutationi maximè obnoxias petrificando non ſolùm firmiores reddere conetur, ſed inſuper innato quodam affectu illas tanquam proprios fœtus mediante hac metamorphoſi immortales efficere intendat.

CAPUT PRIMUM.

Quid ſint Lapides Figurati.

PEr Lapides Figuratos intelliguntur corpora lapidea figuræ à vulgari lapidum formà diverſæ inductæ à cauſâ peculiari lapidis figuram determinante, ſive poſtea hæc ſit interna, ſive externa.

Figuræ lapidum dupliciter conſiderari poſſunt, vel prout planam lapidum ſuperficiem occupant, & Pictæ exhibentur, vel prout è ſolidis lapidum

Lapides figurati in genere quid ſint.

Figura lapidum dupliciter

C

dum

pliciter cō-
siderari
possunt.

dum variè transformatorum formis constituuntur, siue hæ sint integri lapides, siue minores majoribus tanquam matrici suæ immersi.

CAPUT SECUNDUM.

*Quomodo Lapidés Figurati in debitum ordinem
redigendi sint.*

Cur Lapi-
des Figura-
ti in debi-
tum ordi-
nem redi-
gendi sint.
Mart. Li-
ster. &
Eduard.
Luid. duo
Insignes
rerum la-
pidearum
Indagato-
res.
Quomodo
in debitum
ordinem
redigendi
sint.

Impossibile foret de Lapidibus Figuratis, quorum infinitus datur penè numerus, clarè & distinctè differere, nisi prius in ordinem redacti, in sua genera & classes distinguerentur, non solum, ut aliquà methodo enumerentur, sed etiam, ut expositorum probabilitas conjunctione & descriptione plurium, qui figurà & generationis modo magis conveniunt, faciliùs elucescat, quod jam, optimo cum successu duò insignissimè more Anglorum rerum naturalium Indagatores D. Martinus Listerus in suo præclaro tractatu de Cochlitis Angliæ, & D. Eduardus Luidius in illustri suo Lytho-phylacio Britannico, præstare conati sunt, quorum vestigiis in hoc opusculo magnà ex parte insitam, addendo pauca ea, quæ parvo hoc tempore de Lapidibus Figuratis observare mihi licuit, nonnullaque immutando, quæ inceptum tantorum virorum systema dilucidare poterunt.

Ad Lapidés Figuratos in debitum ordinem redigendos tria sequentia animadvertenda sunt. Primò omnes Lapidum Figuratorum species, ita considerandæ sunt, ut omnia eas, in quibus conveniunt, vel discrepant, diligenter notentur; Si in essentialibus, id est, diversitate figuræ, de quà hic tantum agitur, differant, ad plura genera referendæ sunt, si verò magnitudine, colore, odore, vel etiam sapore integram lapidis figuram non immutantibus tantum dissentiant, in unum genus colligendæ erunt, unde sequentes lapides species sunt ejusdem generis. Ammonis Cornu maximum sex anfractuum, strijs lateralibus valde elatis, & in spinam dorsi inter duos sulcos eminentem abeuntibus, juncturis foliaceis ad tertium orbem usque apparentibus. Ammonis Cornu minus duorum anfractuum strijs valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus. Buccinites à sinistra ad dextram convolutus major cinereus, lavis, quatuor spirarum mucrone productiore. Buccinites à sinistra ad dextram convolutus minimus, pullus, lavis, trium spirarum mucrone productissimo. Conchites Anomius mediocris, sublividus, rostro prominulo, & veluti pertuso (Luidio in Lytoph. n. 837. Terebratula dictus) strijs maximis, valvâ superiore profundissimâ Lacunâ donatâ. Conchites Anomius, Terebratula dictus, minimus, subflavescens, tenuissimè compressus, & rostro prominulo veluti pertuso, strijs tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Ex his adductis Lapidum Figuratorum speciebus patet, quòd, sicuti nec diversa multiplicitas anfractuum Cornuum Ammonis novum genus in hujusmodi lapidibus constituit, etenim numerus spirarum aut anfractuum solus lapidum figuras immutare nequit, sed solummodo augere, ita nec differ-

rentia

rentia loca, in quibus Lapides Figurati colliguntur, novas species designent, quæ non tantum numero, sed additis differentiis magnitudinis & coloris &c. distinguere debent, prout *Clarissimus Tournefortius in sua elaboratissima rei herbariæ institutione* prudentissimè monuit, nam *Sphondylium hirsutum* foliis angustioribus *Cass. Bauh. Prod. 88.* in Lusatiâ collectum, non differt specie ab eo, quod in nostris Alpibus Rhæticis observatur.

Secundò, omnes species, quæ quoad præcipuam figuram & structuram inter se conveniunt, genus quoddam constituent, ita ut genus Lapidum Figuratorum nil aliud sit, quàm collectio lapidum figuræ & structuræ suæ inter se consimilium, quod nonnunquam ulterius subdividitur in primarium, & secundarium, vel superius & inferius. Genus primarium vel superius est, quod adhuc includit plura genera, quæ vicissim suas species continent. Sic *Stalactites* est genus primarium, quia adhuc in plura *Stalactitarum* genera, quorum quodlibet suas proprias species includit, subdividitur.

Tertiò, quemadmodum plures species, ne confundantur, in sua genera colliguntur, ita hæc facilioris methodi gratiâ in suas classes contrahenda sunt. Classis autem est collectio plurium generum Lapidum Figuratorum ex unâ saltem nobiliori ac potiori figuræ & structuræ suæ parte inter se consimilium. Quâ ratione primo quasi intuitu omnes species Lapidum Figuratorum sub unâ classe comprehensas contemplari licet.

Omnes itaque Helvetiæ Lapides Figuratos octo classibus complector, quarum.

Prima exhibet Lapides Figuratos Crystallinos, quorum nomine intelliguntur omnes Lapides Figurati pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquâ peculiari figurâ donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea.

Secunda classis exhibet Lapides Figuratos Pictos, prout figuræ eorundem planam tantum lapidum superficiem occupant.

Tertia classis exhibet Lapides Figuratos Petrificatos, seu Incrustatos, id est, corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata, vel crustâ lapideâ obducta.

Quarta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos, quorum orbes serpentum in modum in se convolvuntur, & Ammonis Cornua vocantur, ad quam classem referendi sunt *Nautilitæ* ob eundem circumvolutionis modum.

Quinta classis exhibet Lapides Figuratos Intortos & Turbinatos, quorum orbes cochlearum in modum producuntur, & *Cochlitæ* vocantur.

Sexta classis exhibet Lapides Figuratos Turbinatos helicem non habentes.

Septima classis exhibet Lapides Figuratos Bivalves, qui *Conchitæ* dicuntur.

Octava classis exhibet Lapides Figuratos Tubulosos, & *Tubulitæ* appellantur.

Quid sit
Genus Lapidum
Figuratorum.
Quid sit
Genus Primarium.

Quid sit
Classis Lapidum
Figuratorum.

Enumeratio
octo
Classium
Lap. Figur.
Helvetiæ.

CAPUT TERTIUM.

*Montes Helvetiae ejusque Viciniae, in quibus Lapides
Figurati communiter colliguntur, enarrantur.*

*Helvetia
montosa
regio.*

*Fluminū
& lapidū
præcipua
mater vi-
detur.*

*Lapides fi-
gurati rã-
rū in mon-
tibus re-
periuntur
rard vel
nunquã in
vallis.*
Ratio.

*Montes
sunt alem-
bici aqua-
rum natu-
rales &
saxosi.*

*Crypta
Æolica
quid.
VVindt-
lœcher,
Athem-
oder luff-
lœcher.*

*Montes
Lucernen-
ses, qui la-
pides figu-
ratos sup-
peditant.
Langen-
stafflen.*

Helvetiam nostram summis & saxosis montibus non solum ex omni parte esse cinctam, sed ipsam quoque regionem iis è lapidum congerie à potiori exstructis undique abundare nemo ignorat, ita ut non minus præcipua omnium fermè lapidum matrix videatur, ac à plerisque Geographis prima maximorum Europæ fluminum scaturigo, & fons perhibetur, quæ inter petrosas Helvetiæ cavernas orta, lapideoque semine imprægnata, illud per omnem demissioris terræ partem diffundunt, & distribuunt.

In quamplurimis Helvetiæ montibus colliguntur lapides figurati, in vallibus verò rarò, vel nunquam, nisi è montibus illuc decidunt, vel à torrentibus transportentur, quamobrem judicandum puto, montes & colles, locaque eminentiora ad generationem lapidum figuratorum magis congrua esse, quàm valles, aut apertæ planities, vel ob diversam aëris ambientis qualitatem, vel ob peculiarem terræ texturam, quæ semper plus ad naturam lapidis in montibus inclinat. Vel denique, quia seminio testaceorum in mari delitescenti major pater aditus ad montes, quàm ad planities & valles; probabile enim est, plerosque altiores montes, & mare interdari quandam subterraneam communicationem, mediante quâ aquaè mari elicitur, & per subterraneas montium cavitates, vel etiam strata porosa tanquam per totidem alembicos saxosos ad summos eorum apices attollitur, à quibus demum in formâ fontium, rivulorum, & fluminum per omnem inferiorem terram ad necessarium viventium usum, fertilitatemque terræ inducendam magnâ sanè optimi Creatoris providentiâ distribuitur; per dictas subterraneas communicationes seminium testaceorum utpote leve & minutum facillimè unâ cum vaporibus aquæ ascendentibus elevatur, & ad extimam altissimorum montium superficiem transportatur. His adde, si cryptæ Æolicæ vulgò: *VVindtlœcher*, *Athem-oder lufftlœcher*, per quas aër rapido motu constanter agitur, & transpirat, in altioribus montibus frequenter obviæ cum subterraneis cavernis aut canalibus ad mare usque protensis unirentur, nullus inficias ibit, quod latentia semina levissimo negotio ab inclusis vehementioribus ventis ad superficiem montium usque raperentur, sed de his plura infra dicentur.

Montes Ditionis Lucernensis, (ut à Patriâ meâ incipiam) in quibus lapides figurati occurrunt, sunt sequentes. Primò mons *Langenstafflen* adiacens monti *Pileato* è parte Septentrionali in copiâ suppeditat lapides Frumentarios summâ elegantia elaboratos, qui etiam in summitate montis Fracti, seu *Pileati* vulgò: *VViderfeld*. dictâ inveniuntur. Alius mons prædictis longè minor situs est prope pagum *Reiden* leucâ *Zoffingâ* civitate Bernensi distantem; Supra quem locata est arx *VVicka*, & colliguntur lapides

pides figurati in magnâ quantitate, præsertim autem Conchitæ striati, & læves, nec non Glossopetræ, quæ etiam in montibus Monasterio Sancti Urbani proximis eruuntur. E montibus Entlibuochii afferuntur elegantissima Cornua Ammonis marcasitacea diversæ speciei; demum in collibus prope montem Regium vulgò: *Riggiberg* propter abundantem suam fertilitatem ita appellatum, non multum à pago VVeggis distantibus nascitur Odontoides, seu lapis Dentiformis *VVagneri*.

Riggi-
berg.

In Agro Tigurino fertilitate & copiâ lapidum figuratorum omnes ferme alios patriæ nostræ montes superat mons Legerius vulgò: *Legerberg*, in cuius summo apice *auf dem Schranden* innumera Cornua Ammonis, Cochlitæ, Conchitæ, Lapides Judaici, Caryophyllitæ, & plura alia genera deprehenduntur, deinde montes prope pagum Andelfingen, & oppidulum Bulacum ejusdem Territorii non solum Stalactitas, sed quoque Conchitas, aliosque lapides figuratos proferunt.

Montes
Tigurini.

In Dominio Bernensium ob proventum lapidum figuratorum celebres sunt montes cinerei *die Eschenberg* unâ cum monte Doronaz in præfecturâ Sanensi.

Montes
Bernens.

Alpes Uraniensium, Suitsensium, Subsylvanorum, Glaronensium & Abbatiscellanorum commendantur ob Selenitas, Crystallos, lapides Frumentarios, varios Pyritas, & Cornua Ammonis marcasitacea nec non Grammitas, qui in iis frequenter gignuntur.

Alpes Ura-
niens. Sui-
tens. Sub
sylv.

In montibus Basileensium ad oppidulum *Liechfall*, pagos *Kilchberg* & *Oltingen* nec non ad arces *Farnsburg* & *Munchenstein* plurimæ lapidum figuratorum species producuntur.

Glaronens.
Abbatisc.
Montes

Nullibi verò copiosius reperiuntur, quàm in monte Randio (*der Randen*) Ditionis Schaffhusianæ, qui lapidum figuratorum abundantia ipsum Legerium montem faciliè superat, vel saltem adæquat. In hoc pulcherrimi Echinitæ plurium specierum è saxis eruuntur, qui in nullâ aliâ Helvetiæ partem frequentes & elegantes sese offerunt. Circa Siblingam & Haloviam ejusdem regionis colliguntur Belemnitæ in magnâ quantitate.

Basileen-
ses.

Montes
Schaffhu-
siani.

Sunt præterea montes in comitatu Toggenburgensi prope Monasterium Fischingenfense, dein in Territorio Principis Monasterii S. Galli prope ipsam urbem & oppidum Roschac. in Badensi proximi civitati Badenæ, alique ejusdem præfecturæ non procul à Lüggeren, & nonnulli Provinciarum Liberarum vulgò: *in den Freyen Aembteren*, in quibus maxima Cornua Ammonis, Cochlitæ, & Conchitæ effodiuntur, & comparantur.

Montes
Regionum
Helvetia
foederata-
rum, vel
subditarum.

E vicinis Helvetiæ regionibus plures species lapidum figuratorum suppeditat Comitatus Neoburgensis (*Neuschâtel*) nimirum ad Sionem Fluvium, à *Souchie*, à *Haute-rive*, & à *Prise*, cui fertilitate proxima est *Frickthal* prope Rheinfeldam & Lauffenburgum. Lapidicina verò Cuningensis circa oppidum *Stein* copiâ Stalactitarum, Dendritarum, lapidumque Pictorum cuncta enumerata loca superat.

Montes
Regionum
Helvetia
vicinarum

HISTORIÆ LAPIDUM FIGURATORUM

HELVETIÆ, EIUSQUE VICINIÆ.

PARS II.

Enumerantur Classes, Genera, & Species Lapidum
Figuratorum Helvetiæ ejusque Viciniæ.

Um superiùs jam sufficienter expositum sit, quid sint Lapidés Figurati in genere, quid intelligatur per eorum classes, genera, & species, immediatè eorum enumerationem aggrediar, in quâ primò eorum nomina proponam, deinde inodum generationis exponam, quibus demum vires hucusq; notas cujuslibet generis lapidum quandoq; etiam specierum, si quâdam peculiari virtute donari videantur, cum suis locis nativis subjungam, sit itaque.

LIBER PRIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS PRIMA
COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS CRYSTALLINOS.

*Quid sint
Lapides
Figurati
Crystallini*

Lapides Figurati Crystallini vocantur ii, qui sunt pellucidi, vel vitri instar nitentes, & aliquâ peculiari figurâ donati, sive hæc sit multangula, sive rotunda, sive cylindracea, sive crustacea.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Primæ Classis.

Lapides Figurati Crystallini.	Pellucidiores.	Gemmæ. Crystallus montana. Selenites.
	Obscurè pellucidi.	Stalactitæ. Stiriac-formis. Cruſtaceus. Tubulatus.
	Opaci, & Vitri inſtar leviter nitentes.	Stalagmites. Talcum. Ceraunias.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Crystallini pellucidiores.

G E N U S I.

Gemma Helvetica.

PER Gemmas intelliguntur lapides naturâ parvi, rari, duri, ac pulchri. Parvos vocant eos lapides, qui rarò ovi gallinacei magnitudinem ſuperant. Raros, qui in paucis Provinciis, & non frequenter inveniuntur. Duros, qui neque digitis teri, neque ferro ſcindi poſſunt: horum iterum tres ſtatuuntur gradus; quidam enim chalybeâ lineâ radi poſſunt, ut Turcheſia. Quidam non niſi Smiri lapide teruntur, ut Jaſpis. Quidam cum Adamante tantùm, ut Adamas, Topaſius Orientalis &c. Pulchros, qui colore, diaphaneitate, radiorum reflexu, aut figurâ concinnâ viſui grati ſunt. Colore pulcher eſt Turcheſia, diaphanus Crystallus, radios reflectit Iris, figurâ concinnus Aſtroites, & Oculuſ Catæ &c.

*Quid ſint
Gemma.*

Materia gemmarum eſt ſuccus lapideſcens valde tenuis, & defæcatus in petrificatione lapidum duriorum ad eorum ſuperficiem vel centrum effloreſcens, ſenſimque etiam concretus, qui pro diverſitate colorum liquoris viſcidi & ramoſi à diſpoſitione ſulphuris in eo contenti derivantium diverſos quoque colores contrahit.

*Materia
gemmarum.*

Quod ad eorum virtutes ſpectat, hîc nullam facio mentionem, cùm mei inſtituti non ſit de omnibus gemmarum ſpeciebus diſſerere, ſed tantùm de iis, quæ in Helvetiâ noſtrâ reperiuntur, quarum virtutes probabiles ſuo loco non omitto, niſiſ iis, quæ naturaliter prorfus impoſſibiles ſunt, & non

& non nisi à Deo, seu causà supernaturali, & occultà prodūci possunt; potiusque superstitioni Inventorum adscribendæ sunt, quàm quòd revera dentur.

Species sunt:

Species.
Tab. 3.

Achates
quid.

Agtstein.

Eius disse-
rentia.

Flores Hæmachatis. *Roths Agtstein-blueft. Tab. 3. litt. C.*

Achates germanicè: *Agtstein* à flumine Siciliæ, in quo primò inventus est, nomen suum trahit, gemma variorum colorum est, propter quos etiam plura nomina sortitur, imò coloribus sæpius diversas figuras naturales exhibet. Si maculis suis & venis cornu referat, Cerachates vocatur, si arbores & nemora, Dendrachates, si per colorem nigrum, fuscum, aut cæruleum venæ albæ excurrant, Leucachates dicitur, si rubicundæ, Hæmachates, si Sardæ instar rubet, Sardachatem, si Coralleo more, Corallachatem appellant. Nostri flores venis rubris per maculas cæruleas excurrentibus donati sunt, & ideo ad Hæmachatem referendi, magnitudine figuras tabulatæ tertiæ æquant, duritiei insignis sunt, rari, splendentes, & politissimi.

Achates producitur è succo lapidescente tenuissimo in principio generationis aliorum lapidum adeorum superficiem, vel fissuras, aut cavitates propulso, ac è liquore terrestri viscido & ramoso valde defæcato, coloribusque pluribus ob varias sulphuris contenti dispositiones imbuto, qui prout per substantiam lapidis diffunduntur, in eà quoque multivarias figuras produciunt.

Ures.

Achates pro summo Alexipharmaco, & Cardiaco habetur, propterea venenis pestiferis, Viperarum, & Scorpionum moribus resistere creditur, cor refocillare, & ab omni contagii genere custodire. In ore contentus sitim sedat, & febriles æstus attemperat. Plures illum gestant amuleti loco contra febres intermittentes, præsertim quartanas, rubro colore tinctus hæmorrhagias sistit. Ex Achate vascula pretiosissima elaborantur, nec non coronæ, tam precativæ, quàm ad colla virginum exornanda per quam artificiosæ.

Locus.

Flores Achatis inventi sunt ex parte meridionali montis S. Gothardi in rivulo è cacumine montis delabente proximo viæ, quæ itur ad subiectum pagum Airolam ditionis Uranientis, quo in loco plures Granati Spato pulcherrimo immersi simul occurrunt, qui secundam hujus generis speciem constituunt.

Tab. 3.

Granatus Helveticus dodecalateron ex flavedine obscurè rubens. *Tab. 3.*

Ein schwartz-rothe schweitzerische zuvoelffeggige granaten.

Granatus.

Ein Granaten.

Granatus germanicè: *Ein granaten*: Gallis: *Vermeille*, ob colorem ex flavedine atro-rubentem, & quia soli expositus igniti carbonis speciem præferat, ex genere Carbuncolorum censetur. Gemma dura est, ex flavedine obscurè rubens ignis aut Minii nativi instar, neque in igne colorem suum perdit. Noster Helveticus dodecalateron est, & magnitudine nucem avellanam æquat, politus, splens, ac rutilans. Potissimum occurrit immeritus pulcherrimo quartzo, seu etiam spato micis copiosis, nunc aureis, nunc argenteis nitentibus, vulgò: argento vel auro felium: *Katzen-oder Hennen-silber*. Tyrolensibus, referto striisque miniatis lapidem sine ordine percurrentibus exornato, de quo inferius in classi de lapidibus pictis

Aurum
felium.
vel Argen-
zum felium.
Katzen-

ætis pauca addam. *Vide Tab. 3. lit. A*, quæ denotat granatum matrici suæ adhuc inhærentem, altero ab eâ separato. Ratione locorum, in quibus Granati inveniuntur, dividuntur in Orientales, Occidentales, & Bohemicos, qui omnium optimi imprimis quoad vires medicinales habentur: generatur ut Crystallus, de quâ infra; colorem verò suum eodem modo acquirit, quo reliquæ gemmæ.

Granati in pollinem redacti exsiccare putantur, & corroborare, tristitiæ ac melancholiæ resistere, unde electuariis cordialibus permiscuntur. Eorum preparatio sequens est: Igniti in oleo salis extinguuntur ad eorum solutionem usque, cui affunditur oleum tartari, quo in lactis cremorem quasi coagulantur, qui demum edulcorandus est, & usui servandus.

Noster Granatus Helveticus in parte montis S. Gothardi superius descriptâ copiosè colligitur solus, & matrici suæ adhuc immersus.

Similes habentur etiam in Tyroli, nec non in montibus Veronensibus sub Serenissimo Dominio Veneto, ubi quoque minimi granati inveniuntur pellucidi, & pulcherrimè colorati, qui Flores Granatorum appellari poterunt. Maximus Granatus hic Venetiis mihi fuit donatus ab Amicissimo Viro, & ab eo vocatus fuit Orientalis, quia ex iis regionibus transmissum accepit. Pondere suo ad unciam unam & drachmas quinque cum dimidiâ proximè accedit. Pars ejus convexa formatur è tribus planis ad unum angulum centralem coeuntibus, oppositâ parte planâ existente. Elegantissimi est coloris incarnati saturatoris ad instar Granatorum Bohemicorum, & hinc inde pellucidus, quamvis majori ex parte adhuc impuriore materiâ à matrice superstitè inquinatus sit.

GENUS II.

Crystallus Montana.

CRystallus Montana est lapis figuratus pellucidus, multangulus, qui nomen accepit à glacie, cui quoad colorem, & perspicuitatem similis est. Germanicè vocatur: *Crystall*. alpinis nostris: *Stralstein*, eò quòd crederent, eam à fulmine cadere, & gigni.

Crystallus est lapis minùs durus, diaphanus, splendens, coloris albi, flavescentis, & quandoque nigri, figuræ potissimùm hexagonæ, nonnunquam pentagonæ, & aliquando etiam tetragonæ in mucronem abeuntis in summis montibus nascens. Gignitur ex materiâ liquidâ summopere defæcatâ, quæ hinc inde per poros lapidum in petrificatione suâ efflorescens in substantiam lapideam, & transparentem coagulatur, & non rarò corpora ipsa, supra quæ in efflorescentiâ suâ irruere solet, involvit: unde tantæ rerum varietates Crystallis immersæ observantur, ut non solum gramina, Amianthum, & pilos, sed quoque ipsam commixtam aquam ad metamorphosin hanc subeundam minùs aptam aliquando inclusam retineat. A majore & minore hujus aquæ lapidescentis efflorescentiâ majora vel minora Crystalli corpora dependent, ita ut, si guttatim emanet, flores excrescant, si verò copiosius fiat destillatio, plures simul, & majores Crystalli assurgant.

Non rarò integra Crystalli superficies obducitur crustâ seu tunica sub-

D

viri-

oder.
Hennea-
silber.
Genera-
tionis mo-
dus.

Vires Gra-
natorum.
Et eorum
prepara-
tio.

Locus.

Flores
Granato-
rum.
Granatus
Orientalis
maximus.

Crystal-
lus mon-
tana.
Crystall.
Stralstein.
Crystalli
descriptio.

Genera-
tionis mo-
dus.

Tunica
Crystalli

Quid sit. viridi, (nostris: *Chrystal-hembdt.*) non adeò densà, opacà tamen inæquali, asperà, & tenaciter adhærente, ita ut lapis tali involucri donatus nil minus quàm Cryſtallus crederetur, & plerumque quæ tali tunica indutæ sunt longè pellucidiores & puriores existunt reliquis, ideòque etiam pluris æſtimantur. Probabile est hanc crustam esse materiam sulphuream viscidam in conſtrictione, seu condensatione Cryſtalli lapidescentis tanquam ad coagulationem minùs dispositam ad superficiem lapidis expulſam, in quà ab ambiente externo in talem crustam mutata est, & non immeritò Armatura Cryſtalli appellari potest.

Cryſtalli vires.

Cryſtallus sub linguà febricitantium posita sitim sedat, manibus retenta ægrorum calorem mordentem attemperat, in pollinem redacta, & ad drachmam unam assumpta dysentericos, & album mulierum fluxum curat, eorumque lac auget: sublimato devorato cum oleo amygdalarum dulcium exhibita resistit, cœliacum fluxum tanquam Alexipharmacum supprimit, & calculum per urinam pellit, collo tandem infantum appensa somnia terrofica impedit. Ad usum externum varia ex eà fabricantur ornamenta, quæ pro ratione magnitudinis, & artificii carè venduntur. Chalybis affrictu ex eà multus ignis elicitur.

Species sunt:

Species.

Cryſtallus Montana pentagona, seu hexagona immatura.

Cryſtallus Montana pentagona, seu hexagona alba.

Cryſtallus Montana tetragona alba.

Cryſtallus Montana pentagona, seu hexagona sublutea.

Cryſtallus Montana pentagona, seu hexagona spadicea.

Cryſtallus Montana pentagona, seu hexagona rufescens.

Cryſtallus Montana pentagona, seu hexagona nigra.

Tab. 5.

Cryſtallus Montana pentagona alba cariosa. *Tab. 5.*

Cryſtallus Montana hexagona alba cariosa.

Cryſtallus cariosa quid.

Hanc Cryſtallum voco cariosam, quia cavitatibus, & foraminibus plena est, ita ut cariosa videatur, & vix plana latera inter angulos contenta distingui queant. In pluribus cavitatibus deprehenditur pulvis subviridis nonnihil splens, & cum materià tunicæ Cryſtallos quandoque investientis valde analogus, quamobrem suspicari licet, eandem esse materiam sulphuream viscidam, quæ intra ipsum corpus Cryſtalli lapidescentis utpote ad metamorphosin lapideam subeundam inepta confluebat, & sibi tales cavitates efformabat, impediendo nimirum materiæ lapidescentis expansionem versus illas partes, sensimque in talem pulverem subviridem exsiccabatur.

Cryſtallus Montana alba globosa.

Hic Lapis mole suà caput infantis superat, & omnino globosus est, ita ut nullum prorsus angulum habeat, asservaturque ab Illustris. Domino Schmidt Capitano Generali Cantonis Uraniensis.

Cryſtallus Montana cum aquà inclusà. Mus. Septal. Mediolan. quæ etiam ex Helvetià apportata est.

Cryſtallus Montana alba plurium angulorum irregularium venis argenteis rectis pulcherrimis, & splendentibus donata.

Unde quædoque ve-

Hæ venæ producuntur à minimis cavitatibus Cryſtallum rectà lineà pen-

Crystallinus. Selenitæ.

Botrites. Tab. 3.

Rhomboidalis.

Crystalli cum fol. Gram. Amianth. et Pilis inclusis

Ceraunias.

Flor. Cry.

Granat. Helvet.

A

B

A

A

A

netrantibus, & pulvere subviridi nonnihil splendente superiùs descripto-^{na argen-}
repletis, quæ radios admissos ita reflectunt, ut nostris oculis lineæ, seu ^{rea in Cry-}
venæ argenteæ appareant. ^{stallo ap-}

Crytallus Montana pentagona cum gramine incluso. *Vide Tab. 3.* ^{pareant. Tab. 3.}
Crytallus Montana pentagona cum foliolis alicujus fruticis inclusis. ^{Tab. 3.}
Tab. 3.

Crytallus Montana hexagona cum arenâ inclusâ, & ad aspectum iridem referens.

Crytallus Montana hexagona cum pilis inclusis. *Tab. 3.*

Crytallus Montana hexagona cum Amiantho incluso. *Tab. 3.*

Crytalli Montana flores utrinque hexagoni, & in utrâque extremitate acuminati. *Gesnero æpophæus dicti. Iris vulgaris Adamas Bristorcentium, vulgò dicta Luidio. Tab. 3. lit. A.*

Crytalli Montana flores utrinque hexagoni omnium minimi Pseudo-adamantes dicti. *Tab. 3. lit. B.*

Crytalli Montana matrices variæ.

In Helvetiâ reperitur Crytallus in montibus Schnîden apud Subsylvanos, *Leiterberg*, apud Glaronenses, *Rossmatt* in Valle Crazerâ, Grimsulâ, Gothardo, Furcâ. Rhæti illam in valle Æthuaciâ, Mastinensi, & monte Rubro. Colligitur plerumque in proruptis rupibus, aliquando ad radices montium, nonnunquam aratro eruitur, & à torrentibus deportatur. ^{Locus.}

GENUS III.

Selenites seu Lapis Specularis.

Selenites seu Lapis Specularis ita vocatur, quia pellucidus est, & rei, ^{Selenites}
quæ à tergo est, imaginem reddit. Germanis: *unser Frauen-eis*, ^{seu Lapis}
idest: Glacies Mariæ. ^{Specularis}

Describitur, quod sit lapis pellucidus, & splendens colore albo cinereo, vel etiam nigricante, qui aliquando in bracteas scissilis est, & Crytalli instar translucet, sæpe saxi inhæret, aliquando laterculis distinguitur, & subinde Crytalli in modum excrescit, à quâ potissimum differt, quod vel in bracteas vel latercula dividi possit. ^{Unser Frauen-eis. Selenitis descriptio.}

Selenites generatur ex aquâ multo sale, & succo viscido seu ramoso valde depurato imprægnatâ, quæ in principio petrificationis aliorum lapidum tanquam materia ob suam tenuitatem ad coagulationem lapideam minùs apta hinc inde per eorum substantiam lapidescentem propellitur, ac transudat, infinitosque & minimos saxorum poros pervadendo denuò defæcatur, donec ad aliquas minores subterraneas fissuras, & cavitates seu foveolas pertingit, & in iis collecta consumptâ priùs calore subterraneo superflua humiditate non aliter ac in præparatione salis fixi plantarum fieri solet, in pulcherrimos Selenitas crytallifetur Crytallis niri non multum absumiles, qui succo viscido irretiti in duritiem lapidis figuntur. ^{Generatio- nis. modus.}

Prædictæ cavitates seu foveolæ copiosè deprehenduntur in lapidicinâ Molarium, seu Mylitarum V. V. aldsuerti, quæ nullam certam magnitudinis ^{Descriptio foveolarum.}

*in quibus
Selenita
nascuntur*

& figuræ formam servantes usque ad tertiam cavitatis partem repletæ sunt aqua per poros saxi defluente, earumque parietes nunc longioribus, nunc brevioribus Seleniticis Crystallis undique obducuntur, sub quibus latet crusta crocea vicem matricis agens, quæ unâ cum Crystallis pellucidis, & splendidibus gratissimum foveolæ seu cavitati colorem conciliat.

*Vires cru-
sta foveo-
las inte-
rius obdu-
centis.*

Ex hac crustâ pharmacopœus VValdshuetanus D. Joannes Adamus Dempfle artis suæ peritissimus mediante spiritu vini rectificato tincturam rubicundissimam extrahit, quæ tussi & asthmate laborantibus ad aliquod guttulas in convenienti vehiculo cum fructu propinatur, & luculenter probat, prædictam crustam producîa sulphure crudiore absumptâ aquâ confluyente, & visciditate suâ parietibus undique adhærente, quod ob suam crassitiem & cruditatem à particulis salinis in Crystallos erumpentibus allici non potuit. Imaginem talis foveolæ seu cavitatis (quæ VValdshuetii à lapicidis: *Schneckenloch* in vernaculâ linguâ vocatur:) ad majorem generationis lapidum transparentium, & pretiosorum cognitionem addo in *Tab. 5. lit. A* foveola seu cavitas: B Selenites hinc inde in Crystallos concretus: & C crusta crocea indigitatur.

*Modus ge-
nerationis.*

*Schneckenloch.
Tab. 5.*

*Causa la-
terculorû,
aut Cry-
stallorum,
è quibus
Selenites
conflatur.*

Quod autem Selenites sæpius laterculis distinguatur, vel in figuram Crystalli hexagonam, seu pentagonam excrescat, aut è bracheis subtilibus confletur, diversus columellarum salinarum situs, & dispositio in causâ est, quæ à succo viscido & ramoso diversimode irretitæ in suâ crySTALLIFICATIONE vario quoque diriguntur modo, unde si columellæ salinæ ad se invicem sint parallelæ, ut aliquod planum constituent, atque in succo viscido ita irretitæ sint, ut sibi tam faciliter cedere nequeant, corpus in laminas divisum formabunt. Si verò particulæ salinæ non solum ad se invicem sint parallelæ, sed sibi quoque plures incumbant, lapidem laterculis distinctum constituent, & demum si in acervum fuerint congestæ, ut vel prismâ, vel pyramidem efforment, Selenitem Crystallo similem producent.

*Quæ ab
ambiente
nō possunt
formari.*

Non me latet, plures Philosophos modernos contendere, figuram Crystallorum hexagonam, seu pentagonam &c. à particulis ambientibus, & sibi mutuò incumbentibus, frustulaque nascentis lapidis variè comprimentibus produci, cum verò omnes lapides crySTALLINI aequali modo ex materiâ liquidâ concrecant, & tamen diversas figuras, licet semper quasi angulares, nanciscantur, potius latentibus salibus, qui in suâ crySTALLIFICATIONE determinatas figuras acquirunt, ac diversimodè uniuntur, differentia figurarum adscribenda videtur: etenim hi à propriâ naturâ ad peculiarem figuram determinati tam faciliter immutari nequeunt, ac dispositio particularum, quæ nunc ob miscelam corporum heterogeneorum, nunc ob ambien ipsum magnopere mutationi obnoxia est, sine subsequente tamen variatione figuræ materiæ petrificandæ, quæ necessariò quoque immutari deberet, si à particulis sese prægravitate comprimentibus produceretur, ac determinaretur.

*Selenitis
usus.*

Selenitis ramenta cruda cum vino austero pota dysentericos juvare habetur ex *VVormio*. Mulieres ad faciem dealbandam, & derugandam ejus calcem adhibent: fenestræ verò, & laternæ jam *Seneca* tempore ex eo fuerunt confectæ.

Species.

Species:

Selenites maximus compressus.

Maximus est hic lapis triangularis, & diametro suo tres pedes Augustanos colligit, crassitie verò tertiam partem è meris laminis albicantibus seleniticis constat, diversæ figuræ, & diversimode sitis. Allatus fuit ex alpibus Glaronensibus, & supra triginta libras ponderat.

Selenites compressus cum minerâ plumbi.

Selenites partim compressus, partim acuminatus diversi coloris.

Selenites Rhomboidalis pellucidior, cujus minimæ partes rhomboidales sunt. *Vid. Tab. 3. lit. A.*

Selenites Rhomboidalis albicans, sed non adeò pellucidus.

Selenites Rhomboidalis fuscus.

Selenites figurâ Crystallum referens, seu Crystallinus, *Tab. 3.*

Selenites Botrites. *Tab. 3.*

Selenites luteus. *Farnsburgensis lapis luteus. VVagn. Helv. curios. pag. 309.*

Hunc lapidem inveni ad arcem Farnsburgensem ditionis Basileensis pellucidus est, & succino luteo haud absimilis.

In Helvetiâ è montibus Glaronensibus & Abbatisceclanis Selenites purior affertur, purissimum autem candidum, & diaphanum suppeditat Moscovia. *Locus.*

CAPUT SECUNDUM:

Lapides Figurati Crystallini obscure pellucidi:

GENUS I.

Stalactites Stiria-formis:

STalactites Stiria-formis seu Stillatitius lapis, Germanis *VVallstein*, *Stalactites Stiria-formis*, seu *Tropfstein* appellatus, eò quòd à chirurgis ad ossa consolidanda adhibeatur, quamobrem etiam ad Ostiocolas refertur, est lapis minus durus, coloris flavescentis, obscure pellucidus, & vitri instar leviter nitens ita dictus, quia stirias ex aquâ congelatas præfert.

Generatur ex aquâ præsertim nivis solutæ fale lapidifico imbutâ, quæ per saxa & lutum profluens ramenta lapidum secum rapit, hæc ob vehementem continuum aquæ motum cum illâ intimè commiscetur, ut proinde aqua ad cavitates subterraneas delapsa, & à calore subterraneo, qui hyeme ob oculos terræ poros non parum augetur, tenuiore suâ parte sub formâ vaporum avolante despoliata unâ cum contento succo terrestri ramoso, & fale lapidifico in substantiam lapideam convertatur, atque à diverso cadendi, vel etiam fluendi modo, ipsiusque loci situ varias figuras obtineat, quo palam fit, calorem non minùs, ac ipsum frigus concretiones lapideas juvare.

Pulvis hujus lapidis ad drachmam unam assumptus sudores movet, & calculum expellit, externè Chirurgi illum adhibent ad ossa fracta ferrumina-
nanda, & conglutinanda.

Species:

Stalactites Stiria-formis maximus.

Stalactites Stiria-formis. VVallstein, seu Tropfstein. Descriptio. Generatio- nis modus.

Calor non minus, ac frigus concretiones lapideas inuat. Vires. Species.

Ma-

Maximus est hic lapis, longitudine enim tres pedes Augustanos superat, & crassitie brachium humanum adæquat. in lapidicinâ Eningensi inventus est.

Stalactites Stiria-formis minor.

Stalactites Stiria-formis minor armaturâ splendente purpureâ insignitus;

Vid. Tab. 4. fig. 1. lit. A. hic lapis magnitudine suâ figuram ter superat.

Tab. 4.

Stalactites Stiria-formis armaturâ splendente viridi & aureâ ornatus.

Stalactites Stiria-formis columnaris. *Tab. 4. fig. 2.*

Stalactites Stiria-formis Botrites *VVormii in suo museo. fol. 50.*

Stalactites Stiria-formis guttatim concretus.

Stalactites Stiria-formis collem cum arboribus referens.

Stalactites Stiria-formis arborem referens.

Stalactites Stiria-formis mammillaris opacus.

Stalactites Stiria-formis muscum referens. *Tab. 4. fig. 3.*

Locus.

Stalactites invenitur sub terrâ in cryptis lapideis, & canalibus, per quos aqua decurrere solet, plurimæ species ex lapidicinâ Eningensi prope oppidulum *Stein* ad Rhenum effodiuntur, invenitur etiam in ditione Bernatum non procul ab arce *Bruneck*, & circa cataracten Rheni inferiorem ad *Lauffenburgum*, nec non prope *VValdschuetium* & *Adelsingam* agri *Tigurini*. Ex *VVallesia* eos quoque afferri testatur *VVagnerus lib. cit.*

GENUS II.

Stalactites Crustaceus.

*Stalactitis
Crustacei
descriptio.
Species.
Tab. 4.*

Stalactites Crustaceus durior est primo, & colore saturior è plurimis crustis sibi invicem incumbentibus concretus, quoad locum nativum, modum generationis, & proprietates cum priore convenit.

Species:

Stalactites Crustaceus vulgaris. *Tab. 4.*

Stalactites Crustaceus caseum referens.

Stalactites Crustaceus saccharum crystallisatum referens.

GENUS III.

Stalactites Tubulatus.

*Stalactitis
tubulati
descriptio.*

Stalactites Tubulatus in formam tubulorum minimorum congelatus est, qui prædicto modo supra paleas & stramina concresecit, quæ postea deciduæ talia foramina post se relinquunt, plerumque est nivei coloris, vel etiam cinerei, & quandoque striatus.

Species.

Species:

Tab. 4.

Stalactites Tubulatus niveus & striatus. *Tab. 4. fig. 1.*

Stalactites Tubulatus cinereus & striatus. *Tab. 4. fig. 2.*

Stalactites Tubulatus albicans tuberosus.

Stalactitæ

Stiriæ-formes

Tab. 4.

Tubulati.

Stalactites Crustaceus.

Stalagmitæ

Bellarijs

Similes.

Tab. 5.

Talcum.

Amianthus.

Crystallus cariosa.

Matrix Selenitarum
Subterranea.

CAPUT TERTIUM.

*Lapides Figurati Crystallini opaci, &
Vitri instar leviter nitentes.*

GENUS I.

Stalagmites.

Stalagmites est lapis figuratus opacus, albicans vel subrotundus, vel cylindraceus nitens, ac bellaria referens, nascitur ut Stalactites ex aqua non adedò depurata in parva subrotunda, vel cylindracea corpora semina saccharo albiſſimo obducta non ineptè mentientia concreſcente. Itali ex iis optimam calcem ad ædificia conſtruenda præparant, & ab iis vocantur: *Confetti de Tivoli.*

Species:

Stalagmites bellaria subrotunda lævia referens. *Tab. 5.*

Tab. 5.

Stalagmites bellaria cylindracea lævia referens. *Tab. 5.*

Stalagmites bellaria subrotunda aspera referens. *Tab. 5.*

Stalagmites bellaria cylindracea aspera referens. *Tab. 5.*

In iisdem locis cum Stalactite occurrit.

Locus.

GENUS II.

Talcum.

Talcum est lapis figuratus opacus non adedò durus, albus leviter nitens è laminis & fibris rectis argenti instar ſplendentibus conflatus, igni ſummè reſiſtens: nam ab eo nec funditur, nec comburitur, imò nec colorem ſuum amittit niſi maximà ignis vehementia; à Germanis vocatur: *Talch.*

Talcum.

Nascitur ex aqua oblongis Selenitarum vel ipſius Gypſi ramentis imbuta, quæ, dum aqua in cryptis ſubterraneis ſagnat, inter ſe implicantur, & paulatim in ſubſtantiam lapideam à vaporibus calidis ſuperfluam aquæ quantitatem abſumentibus conglutinantur, non ſecùs ac polypus in corde à filamentis candicantibus ſanguineis ſibi invicem irretitis efformatur. Haud diſſimili modo ipſum Amianthum generari valde probabile eſt; utriuſque enim lapidis ſtriae ſeu lamellæ rigore ſuo & ſplendore manifeſtè indicant, quòd vel à Selenite, aut alio ſimili lapide ſplendente & rigido derivent.

Talch.

*Generatio-
nis modus.*

*Amian-
thus quid.*

Talcum aſtringit, & ſanguinem ſiſtit, ideo dyſentericis, ſanguinem ſpuentibus, nimio hæmorrhoidum & menſtruorum fluxu laborantibus ab aliquibus internè applicatur, non tamen ſine periculo: crudum enim aſſumptum ſtrangulare dicitur, externè adhibitu eadem vires exerit, & abſceſſus mammillarum, parotidum, & teſticulorum prohibet. Chymici non minùs ejus oleum expetunt, ad æs in argentum convertendum, ac mulie-

*Talci vi-
res.*

lie-

32 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

lieres, quo sibi nitorem concilient, ex crustis filo ferreo conjunctis fiunt quoque Thryallides perpetuæ.

Species.

Tab. 5.

Species:

Talcum saxatile candidum *Vagneri. lib. cit. fol. 323. Tab. 5.*

Talcum Rhæticum crustosum subviride obscure transparens.

Loca nativa.

In pluribus locis Germaniæ effoditur, in Helvetiâ apud Glaronenses invenitur in monte *Limmeren*, ubi mineris Crytalli adnascitur, deinde prope fodinam metallicam supra Sargans, & circa pagum *Evedingen* ditionis Blasianæ in Sueviâ.

GENUS III.

Ceraunias.

*Ceraunias
vulgo :
Donner-
stein.*

*Generatio-
nis modus.*

Ceraunias vulgò: *Donnerstein* est lapis figuratus opacus leviter nitens magnitudine pugnum vix adæquans, & compressus, cinerei coloris, asper & inæqualis, atque hinc inde fissuris profundis insignitus.

Generatur intra nubes à nitro, sulphure, aliisque terrestribus exhalationibus simul accensis, & detonatis, prout fit lapis huic prorsus similis è fabulo aquæ pluvialis, sulphure & nitro simul deflagratis. Cerauniam in quercum impingentem mollis adhuc fuisse substantiæ, indicant fissuræ à fragmentis ligni fulmine divisi inductæ.

Vires.

Aliqui volunt, lapidem hunc, si in cunis, asservetur, infantem ab herniâ curari, & præservari, deinde ejus præsentiam somnum provocare, quorum fides sit penes Authorem.

Species.

Tab. 3.

Species:

Ceraunias subrotundus, compressus, inæqualis, asper, cinereus, pluribus fissuris insignitus. vid. *Tab. 3. lit. A.*

Locus nativus.

Inventus est in quercu post fulmen, cum quo è nubibus decidisse retulerunt.

LIBER SECUNDUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SECUNDA
COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PICTOS.

*Quid sint
Lapides Fi-
gurati Pi-
cti.*

Lapides Figurati Picti vocantur ii, quorum figuræ planam tantum lapidum superficiem occupant, & tanquam coloribus pictæ repræsentantur sine sensibili lapidis elevatione, & quorum figuræ in extrema saxorum fissilium superficie, quâ contigua sunt, plerumque exprimuntur.

Saxum Fissile. Schifferstein.

Saxum Fissile autem ab aliis crustosum quoque vocatur, quia in crustas findi potest, vulgò: *Schifferstein*, & ad strata, recta, nec non mensas & tabulas deletiles seu palimpsestos conficiendos aptum natum est, diversi est coloris, nunc durum, nunc molle, prout nimirum à peculiari principiorum miscelâ conflat.

Peculiaris Saxi fissilis Species extat apud Glaronenses, quæ Ardesia, vel Ardofia vocatur, de quâ *Vagn. in Helv. Cur. pag. 304.* Sequentia habet. Ardesia, seu Ardofia; Ardoësa *Scaligero Exercit. 129.* Lapis Fissilis; Saxum Fissile seu Cruftotum; Marmor Menfarium nigrum *Cordo;* Gallis: *ardoise.* Germ. *Schvartz Schifferstein.* Ejus minera elegantissima, celeberrima, ac maxima, quippe cum integer mons ex eâ constet, apud Glaronenses in valle Serpfana, femileuca à pago *Matt* dicto extat, ex eâ menfas pulcherrimas, & nitidissimas, tabulas delectiles, aliaque fabricant, quæ polita cum Marmore certant Obsidiano; proinde in Germaniam, Hollandiam, Angliam, Sveciam, atque Daniam ea exportantur.

*Ardesia,
Marmor
Menfariū
nigrum.
Schvartz-
zer Schif-
ferstein.
Locus
Et usus.*

Antequam verò Lapidum Figuratorum Pictorum genera proponentur, pauca quædam dubia de eorum generatione & causis præmittam; etenim valde difficile est, in materiâ tam arduâ, sensibusque nostris rarò obvia quidquam certi statuere, siquidem hujusmodi lapides ut plurimum è lapidicinis profundissimis eruuntur, & ad viginti, triginta vel etiam ultra pedum altitudinem intra terram & rupes sepulti jacent.

CAPUT PRIMUM.

De Differentiis Lapidum Figuratorum Pictorum, picturarumque in iis apparentium causis.

IN saxi fissilis superficie planâ figuræ Lapidum Figuratorum Pictorum triplici modo observari solent, vel enim sunt simplices tantum colores aliquod folium, herbam, fructum, aut insecta representantes, & inhærentes solum extimæ lapidis fissilis superficiiei, ipsumque lapidem nullo modo penetrantes, vel præter dictos colores adhuc adsunt reliquæ corporum, quæ exprimuntur supra lapidis planum leviter elevatæ, vel denique colores figuram exhibentes ipsam lapidis substantiam penetrant, & per eam diffunduntur. Omnes hujusmodi lapides Picti in vulgari nostro idiomate: *gemahlte Schifferstein* appellari poterunt.

*Triplici
modo Figu-
ra picta in
lapidibus
observan-
tur.*

Figuræ lapidum pictæ primo & secundo modo expressæ semper aliquod corpus naturale exhibent, id est, vel plantam, vel animalculum aliquod, vel eorum partes; figuræ verò, quæ per substantiam lapidis diffunduntur, certam alicujus corporis naturalis imaginem non representant, sed iis sunt tantum analogæ; plerumque autem similes existunt ericæ, vel musco, urbibus, aut turribus, quas confusè præferunt, quemadmodum sunt lapides fissiles Hetruriæ, & ii in *Tab. 9.* depicti.

Tab. 9.

Lapidum superficietenus tantum pictorum figuræ & colores faciliè abraduntur, vel vi ignis delentur, & si materia colorum abrasa carbonibus ignitis imponatur, odorem sulphureum & bituminosum exhalat; est observatio à *Clarissimo Ferr. Imper.* jam dudum facta. Econtratio colores lapidem penetrantes nec abradi possunt, nec nisi vehementissimo igne obliterari.

*Figuræ cor-
porum na-
turalium
faciliè de-
lentur.
Addu-
cuntur
plures ob-*

Reliquiæ corporum, quæ in plano lapidis picti quandoque apparent, sunt, vel spinæ, vel squamæ piscium, quæ levi studio à substantiâ lapidis separari queunt, & partes sunt corruptioni minùs obnoxie, suæque tin-

servatio- nes circa lapides pictos. Cœturæ planum lapidis participant, prout videre est in *Tab. 6. n. 2.* ubi lapis superior seu incumbens participat figuram lapidis inferioris, cui spinæ picis adhuc inherent.

Observavit in super *Præclarus D. Scheuz. in elegant. sua epist. ad D. Mich. Frid. Lochm.* Primò. Lapidēs pictos, quorum figuræ internam quoque substantiam occupant, & Dendritas vocat, nil nisi ramificationes sine foliis, floribus, aut fructibus ramusculis ericæ valde consimiles, vel imagines turrium, domuum, vel etiam urbium licet imperfectas exhibere, ita expressas, ac si miniatum opus pictorum forent. Secundò: omnes istas ramificationes in lapide ita esse dispositas, ut nulla alteram intersecet. Contrarium autem in lapidibus superficietenus pictis non raro observatur, ut nimirum folium intersecet alterum, vel incumbat alteri. *Vid. Tab. 8. fig. 2.*

Tab. 8.

Tertiò: sæpius quoque comparere hinc inde circa ramificationes prædictas vestigia ramulorum quasi obsoletorum, prout in arboribus annosis sæpius evenit, ut furculi extimi emarcescant, & à reliquo trunco separentur. Quartò: radices seu principium istarum ramificationum initium suum sumere in commissuris lapidum, ubi sunt magis crassi, & se tangunt. Quintò: in qualibet lapidum fissurâ novam, & à reliquis diversam ramificationum dispositionem conspici. Sextò: omnes istas ramificationes in aliquibus lapidibus magis, in aliquibus verò minùs substantiam lapideam penetrare. Septimò: in quibusdam lapidibus figuras clariùs exprimi statim in ipsa superficie, in aliis autem intra ipsam lapidis substantiam. Quibus demum addere licet, frequenter circa radices seu principium prædictarum ramificationum efflorescere tincturam flavam vel etiam cineream per longum radicem seu principii ramificationum tractum diffusam. *Tab. 7. fig. 3.*

Tab. 7.

Causa lapidum pictorum corpora naturalia exhibentium.

Ex his patet, causam imaginum in superficie Lapidum Figuratorum apparentium, & aliquod corpus naturale representantium probabiliter adscribi posse substantiæ sulphuræ post putrefacta corpora intra lutum lapidescens superstiti, quæ dispositione suâ in lapide delineationem corporis, à quo derivat, exprimit, & conservat, non secùs ac Petroselinum, lana, ac fila serica diversi coloris ovis Paschalibus colligata & elixata, eis effigiem suam communicant, sulphure subtiliore mediante elixatione evaporante, & cortici ovi inharrente, hoc ipsum comprobant ipsæ reliquæ corporum, quæ tanquam partes corruptioni minùs obnoxia sæpius in lapidibus post corruptionem substantiæ mollioris deprehenduntur, & saxum impositum figuræ suæ participant. *vid. Tab. 6. fig. 2.*

Tab. 6.

Causa figurarum corporibus naturalibus tantum analogarum.

Causam verò ramificationum arbores, turres, & domus representantium, ipsamque substantiam Lapidum Figuratorum Pictorum penetrantium esse materiam sulphuræam & subtiliorem ipsius luti lapidescentis, quæ tanquam materia ad petrificationem minùs apta in principio condensationis luti è poris expressa hinc inde confluebat, & urgebatur, donec à sale lapidifico & forsitan ipsis vaporibus ambientibus quoque figeretur, & unâ cum luto in massam lapideam concrefcent, nec non huiusmodi ramificationes efformaret, majores aut minores, diversi etiam coloris secundum quantitatem nimirum, & qualitatem materiæ sulphuræ, & ipsam dispositionem luti petrificandi, parte ejus tenuiore vel statim in principio

per

per poros luti efflorescente, vel in fine ultra reliquas ramificationes protensa, & per substantiam luti dispersa, à quâ illa rinctura hinc inde dispersa, nullamque figuram perfectam exhibens, quæ in principio & fine ramificationum interdum observari solet, dependere videtur. *vid. Tab. 7. fig. 3. & Tab. 9. fig. 2.*

Hoc modo quoque facillimè explicantur omnia phænomena Dendritis communia & superius adducta. Primò quidem: quod miniatum opus, formare videantur, materiæ per lapidem diffusæ tenuitas est. Secundò: ramusculorum miscelam impedit ipsa substantia luti densior reddita, & ad petrificationem disposita, quæ materiæ sulphuræ exhalanti nullam aliam viam admittit, quàm brevissimam, id est, rectam, & quò magis alii ramificationi sese appropinquat, eo majori in luto duritiei ob compressionem particularum ab ipsâ exhalatione inductam occurrit. Tertiò: vestigia ramorum quasi obsoletorum sunt eadem rinctura ab efflorescente sulphure tenuiore inducta, de quâ superius dictum est. Quartò: ramificationes ex parte lapidum crassiore principium suum sumunt ob majorem materiæ sulphuræ copiam. Quintò: diversa denique ramificationum directio dependet ab ipsâ sulphuris & luti petrificandi dispositione, sicuti & earum clarior aut obscurior expressio.

Tab. 7.
Tab. 9.
*Explican-
tur omnia
phæno-
mena lapi-
dum picto-
rum hu-
cusque ad-
ducta*

CAPUT SECUNDUM.

An Figura Lapidum Figuratorum Pictorum corpora naturalia præferentium ab ipsis corporibus naturalibus intra terram putrescentibus producantur, vel tantum ab eorum Semine illuc delato.

EXpositis causis, quæ imagines corporum naturalium in superficie Lapidum Figuratorum Pictorum, eorumque ramificationes producere possunt, alia difficultas enodanda occurrit, quæ hucusque plurimorum Philosophorum ingenia defatigavit, quomodo nimirum animalia & vegetabilia ad tam profundum terræ sinum penetrent, ut ibi luto petrificando effigiem suam communicent, an à vi quâdam plasticâ proprii semini in subterraneis de novo generentur, vel an à cataclysmo universali, aut aliâ terræ inundatione arenularumque coacervatione in tam profundo terræ sinu fuerint sepulta? Quælibet opinio suos habet sectatores, nec non rationes & difficultates, quibus innititur, & propter quas potius unam quàm alteram eligit sententiam. In re tam difficili & dubiâ fundamenta & objectiones utriusque opinionis unâ cum propriis experimentis hucusque in hac materiâ observatis adducam, ut veritatis amator in materiâ tam arduâ eò certius iudicium suum dirigere possit.

Clarissimus Luidius in doctissima sua Epist. de fossil. marin. & foss. mineral. origine ad Præclarum Virum D. Joan. Rajum probare conatur, quòd pleraque animalia & folia mineralia vi plasticâ seminis in terrâ producantur. Suf-

*Luidii opi-
nio, quòd
pleraque*

*animalia
& folia
mineralia
è proprio
semine in
terrâ ge-
nerentur.*

picatur enim semina piscium, insectorum, & vegetabilium mediante pluviâ & vaporibus è mari, terrâ & fluminibus elevari, & hinc inde diffundi, donec poros & fissuras terræ cum aquâ & vaporibus penetrant & ad requisitam altitudinem pervadant, ubi à calore subterraneo sæcundata pro matricis congruentiâ modò in integrum animal, vel plantam, modò in partem solam repullulant. Quamobrem aliquando videmus, è terrâ effodî pisces integros, aliquando solùm lineamenta, aliquando verò tantùm dentes & alia ossicula, aut aliquam plantam imperfectam, ita ut nesciatur, ad quam stirpium classem referri debeat.

*Rationes
& funda-
menta hu-
ius opinio-
nis addu-
cuntur.*

Hanc suam opinionem confirmat rationibus sequentibus. Primò: quòd rarissimè aliorum extraneorum imagines è terrâ eruantur, præterquam eorum, quorum semina libero aëri, aut aquæ facilliter exponuntur, plantarum nimirum, insectorum, & aquatilium, quamobrem in saxo fissili nullæ imagines animalium viviparorum, aut avium inveniuntur. Secundò: ex altâ foliorum mineralium sepulturâ, quæ rarò citra triginta pedum altitudinem effodiuntur; nam aqua diluvii hæc folia tam profundè condere non potuisset, cùm eorum natura sit in summitate aquæ natæ. Tertiò: folia hæc mineralia (prout observavit *D. Ricchardson*:) longè minora sunt iis, quæ repræsentant, & in debito seu naturali loco accreverunt, quòd defectum accretionis sub terrâ indicat. Quartò: non magis mirabile est, naturam in visceribus terræ folia conficere quàm calices interdum apud Prussos in Succino fossili, & araneos apud Anglos in Scisto carbonariâ exhiberi. Quibus rationibus sequentem observationem addimus, à quo opinioni Luidianæ non leve pondus accedet: musca integra *Tab. 7. fig. 5.* exhibita, pisces. *Tab. 6. & 7.* spinis integris & suis squamis debito ordine positis, dein folia *Tab. 8.* quoque integra, æqualiter expansa naturali modolaciniosa & venulis suis ad extremitatem usque porrectis exornata manifestè comprobant, prædicta corpora sub terrâ è semine vi plasticâ producta fuisse, etenim impossibile videtur, muscam, quæ est corporis tam teneri, pisces structuræ non minùs flexibilis, & dein folia arborum ténella ad tantam terræ profunditatem præcipitari potuisse, & sub gravissimâ arenarum mole sepeliri, quin saltem aliquam labem contraxissent, & subtilissima structuræ organisatio vel disrupta, vel saltem immutata fuisset. Plura experimenta & rationes ad confirmandam hanc sententiam, opinionemque diluvianam in dubium revocandam proponam in Parte tertia hujus Tractatus, ubi de fossilibus marinis in genere tractabo. Ex objectionibus fundamenta opinionis diluvianæ elucescent.

*Obiectio-
nes Dilu-
vianorum
proponun-
tur.*

Primò obiicitur, quòd datum seminium piscium, insectorum, & plantarum poros terræ ad tantam altitudinem penetrare non possit. Secundò, & casu, quo penetraret, quòd materiam aptam non inveniret, in quâ sæcundari posset. Tertiò: Si sæcundetur v. g. semen plantæ, cur non simul radix accrescat, & in superficie lapidum depicta exhibeatur. Quartò: impossibile esse, quòd folium alicujus arboris aut fruticis tantùm à vi plasticâ seminis perfectè formetur, nisi priùs etiam radix & truncus producantur.

*Solutiones
earum.*

Ad primam objectionem respondetur: semina animalium, piscium & vegetabilium lapides ipsos penetrare, & in iis sæcundari, prout habemus exempla canum, busonum, serpentum, qui intra rupes & saxa vivi reper-

ti sunt, adeòque multò faciliùs terram permeabunt, cujus pori patentiores sunt. *Vid. Hortium observ. anat. 2. pag. 10. Caspar. Schot. lib. 10. Physica curiosæ cap. 19. §. 5. pag. 977.*

Ad Secundam Respondetur: si intra substantiam lapidum ficcam, & omni calore destitutam matrix congrua ad fœcundanda semina animalium inveniat, nullus inficias ibit, eam quoque posse dari in locis subterraneis calore & humiditate imbutis.

Ad Tertiam: sæpius in matrice dari liquorem & dispositionem, quæ apta nata est in unam partem seminis converti altera neglecta propter majorem vel minorem proportionem; dein etiam si radix in subterraneis produceretur & accresceret, vix putarem, quod dum putresceret, imaginem suam lapidi communicaret ob substantiam nimis lignosam & cruditatem sulphuris saxum non tingentis.

Eodem modo respondetur ad Quartam: nam cum semen arboris vel fructus jam contineat in se omnes ejus partes ad minima contractas, non mirum videbitur, etiam si ob eandem rationem una potius novæ hujus plantulæ pars fœcundetur, & expandatur, quàm altera; quod etiam non rarò in ipso fœtu tam mulierum quàm brutorum observatur, dum in illo modò deficiat pes, modò brachium integrum cum manu, modò brachium solum cum mediâ manu, digitis axillis adhærentibus, vel etiam econtrariò ipsa membra præter naturam multiplicentur.

Huic quæstioni succedit eventulanda alia. An nimirum ad imprimendam lapidibus imaginem alicujus corporis requiratur, ut hoc priùs è semine in subterraneis producatur, cujus dein putrefacti imago eo modo, quo superius dictum est, saxo fissili communicetur, & imprimatur, vel an ex ipso semine fœcundato hæc corporum adumbratio immediatè gigni possit. Hanc ultimam opinionem tenet *Clarissimus Luid. in sua epist. cit. object.* 8. *contra opinionem diluvianam loquendo de Lapidibus Islebianis*: jam isthæc ut animalia, aut animalium exuviæ non sunt, itaneque eorum impressiones aut vestigia esse possunt, prominens enim superficies est, & non impressa. Sed pace tanti viri mihi videtur prominens Lapidum Islebianorum superficies piscium spinas, & squamas præferens veras piscium exuviæ esse post putrefactionem mollioris substantiæ tanquam texture magis compactæ superstites, & saxo inhærentes, ita ut facili modo spinæ & squamæ à subjecto lapide separari queant. *Vid. Tab. 6. fig. 2.* ubi figura piscis superior, & prominens è veris piscis exuviis spinis scilicet & ossibus constat, à quibus figura piscis inferiori lapidi sine ullis exuviis impressa est. Præterea omnes coloratæ foliorum adumbrationes lapidi impressæ, manifestè indicant, folia, quorum imagines in lapidibus apparent, primò in subterraneis à semine generari, & dein præcedente liquorum fermentatione, quæ ad petrificandum lutum requiritur, consumi, sulphure subtiliore lapidi inhærente, foliorumque imaginem imprimente. Ad hæc accedit difficulter concipi, quomodo spiritus seminis insitus suam designationem per materiam tam subtilem ac fluidam exactè & regulariter determinare ac figere, lutoq; petrificando imprimere possit, imò impossibile videtur, ut duo, vel tria folia sibi invicè imposita & diversæ speciæ dicto modo simul & semel generentur & non ob materiæ fluiditatem confundantur.

Utrum ad umbratio imaginū à solo spiritu seminis insito produci possit.

TABULA GENERALIS

Lapidum Figuratorum Secunda Classis.

Lapides Figurati Picti representantes	Animalia, eorumque partes.	Animalia Volatilia integra. eorum partes.
		Animalia aquatilia integra. eorum partes.
Diversas alias imagines.	Vegetabilia, eorumque partes.	Vegetabilia integra. eorum partes.
		Rebus naturalibus similes.
		Incertas, ad quid referri debeant.

CAPUT TERTIUM.

Lapides Figurati Picti animalia, eorumque partes representantes.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti animalia volatilia integra representantes.

Species:

Tab. 7. Lapis Figuratus Pictus muscam representans. Tab. 7. fig. 5.

Locus.

Hic lapis una cum pictura muscæ magnitudine iconi similis est, & in lapidicinâ Ceningensi inventus.

Lapides figurati picti colore superficiario animalia⁶.
 uel eorum partes representantes.
 i

Handwritten text at the top of the page, possibly a title or header, which is mostly illegible due to fading.

4

5

Dendrites tertius.

Lapides figurati pichi colore lapidem penetrante
Dendritæ à similitudine Arboris dicti. 9

GENUS II.

Lapides Figurati Picti partes animalium volatilium representantes.

Species:

Lapis Figuratus Pictus alam muscæ representans. *Tab. 7. fig. 5.*

Idem est cum priore.

Tab. 7.

GENUS III.

Lapides Figurati Picti animalia aquatilia integra representantes.

Species:

Lapis Figuratus Pictus sceleton piscis pinna unica in fine dorsi, & duabus pinnis sub ventre donati representans. *Tab. 6. fig. 1.*

Tab. 6.

Lapis Figuratus Pictus sceleton piscis tribus pinnis in dorso, & unica sub ventre donati representans. *Tab. 6. fig. 2.*

Ambo cum figuris conveniunt, & in prædictâ lapidicina reperti sunt.

GENUS IV.

Lapides Figurati Picti partes animalium aquatilium representantes.

Species:

Lapis Figuratus Pictus medium piscem squamis suis indutum, & in fine dorsi, sicut etiam sub ventre pinna donatum representans. *Tab. 6. fig. 3.*

Tab. 6.

Lapis Figuratus Pictus piscem sine capite squamis indutum, & pinna longa sub branchiis donatum representans. *Tab. 7. fig. 4.*

Tab. 7.

Cum figuris magnitudine suâ conveniunt, & in eodem loco inventi sunt.

CAPUT QUARTUM.

Lapides Figurati Picti vegetabilia, eorumque partes representantes.

Lapides Figurati Picti Vegetabilia, vel eorum partes exhibentes communiter Dendritæ dicuntur. Germanis: *Baum-oder Kreuterstein.*

Dendrites quid. Baust. Kreuterstein.

GENUS I.

Dendrites Vegetabilia integra representans.

Species:

Dendrites major triangularis per integram circumferentiam frutices representans. *Tab. 9. fig. 1.*

Dendrita vegetabilia integra representans.

Dendrites major roseus in extremitate ramificationum tincturâ subluteâ ornatus. *Tab. 9. fig. 2.*

Hic Lapis vocatur roseus, quia plures ejus ramificationes in extremitate

Tab. 9.

te

40 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

te suâ rosis similes sunt. Hic cum priore magnitudine suâ figuras ter superat, ubinam autem inventi fuerint, me latet: prior transmissus est Tiguro Badenam à Clarissimo D. Joan. de Muralto cum sequente, qui magnitudine suâ figuram adæquat.

Tab. 7. Dendrites sylvulam repræsentans in principio ramificationum tincturâ nigricante ornatus. *Tab. 7. fig. 3.*

GENUS II.

Dendrites partes Vegetabilium repræsentans.

*Dendrita
folia di-
versarum
arborû re-
præsentan-
tes.*

Species:

Dendrites folium Pyri repræsentans. *Tab. 8. fig. 1.*

Dendrites folium Tiliæ cum gramine repræsentans. *Tab. 8. fig. 2.*

Dendrites folium Populi albæ repræsentans. *Tab. 8. fig. 3.*

Dendrites folium Populi albæ magis elongatum repræsentans. *Tab. 8.*

Tab. 8.

fig. 4.

Omnes isti quatuor lapides cum figuris conveniunt, & in prædictâ lapidicinâ reperti sunt.

CAPUT QUINTUM.

Lapides Figurati Picti diversas alias

imagines repræsentantes.

Per huiusmodi lapides intelliguntur ii, qui picturâ suâ repræsentant imagines, quæ nec animalibus, nec Vegetabilibus, aut eorum partibus similes sunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Picti imagines rebus naturalibus similes repræsentantes.

Per hos lapides denotantur ii, quorum imagines rebus, quas in rerum naturâ sæpius productas observamus, similes sunt, huius generis unicam tantum habeo speciem, sed quæ præ raritate, & formæ artificio omni admiratione digna videbitur, hæc est:

*Variolites
Lucernen-
sis. Kidf-
blatteren-
Bocken-
durch-
schlecht-
stein.
Eius de-
scriptio.
Appen-
dix.*

Variolites Lucernensis niger variolis, seu pustulis variolis simillimis partim albescentibus, partim verò puniceis, & quasi jam ad siccitatem tendentibus undique insignitus. *In appendice ad Class. 2. Kindtsblatteren-Bocken-Durchschlechtenstein.*

Rarissimus hic lapis formâ figuræ similis est, sicut & magnitudine, durus ut marmor, & obscuræ nigredinis per totam substantiam diffusæ, cui commixtæ sunt copiosæ 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 jureret, veras earundem effigies esse à peritissimo aliquo pictore elaboratas, qua-

Lapides figurati picti colore Superficiario^o
vegetabilia repræsentantes.

1

2

3

4

Appendix ad 2^{dam} Classen.

Draconites Lucernensis
Spurius.

Draconites Lucernensis
verus.

Variolites Lucernensis
Niger.

Grammitæ Helvetici
micantes.

Handwritten text at the top left, possibly a title or date.

Handwritten text at the top right, possibly a title or date.

Handwritten text below the first circular diagram, possibly a description or label.

Handwritten text below the second circular diagram, possibly a description or label.

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 solitum ad vivum referunt; minimæ caput aciculæ suæ magnitudine non adæquant; & gradatim ita augentur, ut majores lenti nequaquam cedant, quas inter præcipuè pustulæ ad siccitatem tendentes numerantur; mediam lapidis partem occupantes, reliquæ minoribus & magis albescentibus relictæ, quorum nonnullæ fufci sunt coloris variolarum in modum jamjam exsiccare incipientium. Omnes figuræ sunt subrotundæ, & modò seorsim, modò plures simul unitæ apparent, ita tamen, ut facillè 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 quâ constant, videtur defæcatissimus Selenites marcasitaceis micis imbutus, qui in primâ coagulatione lapidis ut materia subtilior & ad concretionem minùs apta confluebat, donec simul figeretur, sulphure subtilissimo ad superficiem usque penetrante, ubi primò per superficiem lapidis diffusum tandem cum illo obriguit, descriptasque maculas efformavit.

Hunc lapidem amuleti loco appensum & gestatum variolarum expulsi-
nem promovere plures credunt.
Inventus est in torrente Emma, è cujus arenâ magna quantitas auri elicitur, & à Lucernâ mediâ leucâ distat, quamobrem Variolitem Lucernensem vocavi.

*Causa pustularum.
In variolide apparè-
tium.*

Vires.

Locus.

GENUS II.

Lapides Figurati Picti representantes imagines incertas, ad quid referri debeant.

SI lapides picti tales representent imagines, quæ cum nullo corpore naturali figurâ suâ conveniunt, incertæ vocantur, ad quid referri debeant, hujus generis lapidum sequentes sunt Species:

Draconites, seu Draconius Lapis Lucernensis spurius. *Ein falscher drackenstein in append. ad secundam Class.*

Hunc lapidem ita voco, quia mihi pro vero Draconite donatus est; & cum Draconite vero Lucernensi *Cysati* magnam affinitatem habet, ut ex utriusque descriptione patebit. Draconites spurius 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. Inventus est in eodem torrente Emma.

Draconites Lucernensis verus *Cysati* in sua præclarâ descriptione *Lacus Lucernensis*. pag. 76. *Ein Wahrer Drackenstein. In Appendice ad Class.*

De hoc lapide, quem sæpius propriis oculis vidi, mentionem faciunt plures Authores celeberrimi. Primus eum descripsit *Cysatus*. loc. cit. & ex eo *Clarissimus P. Kirch. Mundi subterranei* tom. 2. lib. 8. sect. 4. capit. 3.

Quid sint lapides picti et imaginum incertarum.

Draconites spurius. Ein falscher Drackenstein. Appendix.

Locus. Draconites Lucernensis verus. Ein Wahrer

Dracken-
stein.
Append.
Eius de-
scriptio.

VVagn. quoq; illius mentionem facit in *sua hist. natural. Helv. curios. pag. 326.* Figuralapidis rotunda est, magnitudo pilæ ordinariæ, quæ pueri ludere solent, similis: pondus unciarum medicatum novem. Durus est, lævis, & politus, coloribus atro, rubicundo & albo mirè inter se commixtis ac distinctis ornatus. Mediâ lapidis regionem circumdat fascia digitum transversum lata, albicans, & striis fuscis ad modum falcis seu Lunæ crescentis formatis, sibi quæ ita coherentibus, ut cornu cervinum repræsentent per totum sui tractum insignita. Inventus est ab avo Rudolphi Stempfli rustico Rotenburgensi Ditionis Lucernensis, qui in prato fœnum metens viderat horrendum Draconem à monte Regio supra lacum Lucernensem ad Pileatum volantem, & aliquid in terram decidere permittente, cui tamen illic lustrando ob tam inopinatum huius terribilis bestię aspectum attonitus factus impar erat, sed ad se reversus invenit prædictum lapidem sanguini pallido gelatinæ instar congelato immersum, qui adhuc hodie pro singulari & inestimabilis pretii cimelio Lucernæ à nobilissimâ familiâ *Gloos de Manisè* asservatur, ac magno cum fructu tam nobilium quàm pauperum frequenter ægrotantibus applicatur, inprimis autem in febribus malignis & pestilentialibus, quarum virus membro alligatus ad extirpationem trahit, dein in fluxibus sanguinolentis, quos scilicet sinit, partibusque inferioribus ad motus partium promovel, superioribus autem applicatus abortum præcavet, quæ virtutes omnes jam plurimis experimentis comprobatae sunt, & actis apud *Cysatum* extantibus confirmatae. Effigiem lapidis *Appendix ad Class. 2. sistit.*

Et à qui-
bus nunc
asservetur
Præstâtes
eius vires
in quam-
plurimis
morbis cu-
randis.
Appen-
dix.
Glantz-
te Linien.
stein.
Appen-
dix.

Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis brevioribus, & seorsim hinc inde per lapidem dispersis. *Appen. ad 3. Class. fig. 1.*
Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus ad se parallelis, & hinc inde coacervatim fitis. *Appen. ad 2. Class. fig. 2.*
Grammites Helveticus micans lineolis nigris rectis longioribus coacervatim fitis, & in medio obliquè sese intersecantibus. *Appen. ad 2. Class. fig. 3.*
germanicè appellari poterunt: *Glantzete Linienstein.*

Cur Grä-
mita vocē-
tur.

Hos lapides Grammitas voco, quia insigniuntur plurimis lineolis, quæ variae magnitudinis sunt, & per superficiem lapidum modò separatae disperguntur, modò hinc inde plures simul colliguntur, & aliquando etiam in medio sese intersecant, appellanturque micantes, quia tota substantia eorum micis splendore suo auro vel argento simillimis imbuta est, & quidem tam copiosè, ut in aliquo rivulo jacentes & per limpidiſſimam aquam apparentes ita splendeant, ac si frustra integra è puro auro vel argento fusa essent, inprimis, si fulgor solis accedat, & splendorem micarum exalter. Hæ micæ à Germanis aurum vel argentum felum id est *Katzensilber oder glimmer* dicuntur, quia noctu instar oculorum felum lucere volunt. Observantur quoque in arenulis, lapidibus fissilibus, marmoribus, & diversis aliis faxis. Nullius usus sunt, neque fixæ substantiæ, cum igne faciliè consumantur ad modum marcastiæ, cum quâ conveniunt. Lineolas per lapidum substantiam dispersas quod attinet, earum origo valde obscura est, nisi fortè causa illarum productiva coniicienda sit in sulphur crassum & crudum magnâ salium quantitate imprægnatum, qui, cum in suâ crystallisatione ob crassitiem sulphuris versus latera sese expandere non poterant, in columel-

Aurū vel
argentum
felum.
Katzensil-
ber oder
Glimmer.

Causa li-
neolarum.

las rectas tenuissimas coacti sunt, & cum sulphure in lapideam substantiam concreti.

Grammitæ ex parte meridionali montis S. Gothardi in ipsâ viâ, quâ Mediolanum itur, per longum terræ tractum in magnâ copîâ occurrunt, ubi ingentia saxa huiusmodi lineolis refertaprehenduntur.

Cum sæpius jam mentionem fecerim de sabulo aureo, ejus descriptionem à *Vagnero lib. cit. pag. 346.* adductam pro coronide huic libro addam. Aurum, seu Aureum Sabulum, Chrysammos Gr. Pala Lat. seu Auri ramenta. *Goldkoerner, oder gedigene Stuflein und Zaehnelein Gold:* Ejus feraces sunt Rhenus, Emma major, & Emma minor, Urtena, Urfa, Arola, fluviolus ad arcem Birsellum, & Adda seu Addua apud Rhætos. Aurificum studio in arenis inquiritur, lavatur, purgatur, ac conflatur. Flumina autem hæc non tantum *Lympata* seu ramenta Auri perenni suo cursu, sed sæpe etiam massulas pisi magnitudine, præsertim in inundationibus, magnorumque imbrium delapsu rapiunt. In quibus autem montibus nativæ Auri venæ delitescant, hæcenus incòmpertum. In Thesauris Urbis Salodurensis lamellæ auri, ex Arolæ, & Emma aureo sabulo conflatæ asservantur, teste *Francisco Hafnero Archigrammateo Salodurenfi, Annal. Salodur. P. 2. p. m. 320.* qui & hanc observationem notatu dignam annectit. Aurum, quod ex Arola & Emma lavatur, optimum est, & 22. ceratia puri continet: quòd si per Antimonium terribundatur, & post modum per plumbum in capellâ purificetur, præstantissimum est aurum, ita ut Aurum Hungaricum seu Arabicum quo ad colorem vel tenacitatem ab hoc parum differat. De Rheni verò aureo sabulo *D. D. Helisens Roeflin* ita disserit: Rhenus dives est auro, cum copiosè aurei sabuli sit ferax, quod multis in locis ejicit: suâ naturâ aurum est præstantissimum pro ducatis conficiendis; quòd si verò additamentum aliquod addatur, è tali auro omnes Rheni, Electorum, Principum ac Civitatum Imperialium aurei nummi cuduntur, qui nomen Auri Rhenani obtinent, massaque illorum 18. ceratia auri puri continet. In fissuris rupium Thermarum Fabariensium aurum quoque invenitur, quod præter *Stumphium Chorogr. Helvet. lib. 10. cap. 23.* etiam *Fabricius Hildanus* testatur, ubi inter alia: Arenam, inquit, quæ in lotioneluti remansit, cum Ensisheimii in Alsatiâ probandam dedissem, aurum in ipsâ repertum fuit, sed paucillum. Propter gravitatem enim suam aurum per fissuram (rupis) semper deorsum tendit. Apud Subsylvanos in Monte Viridi, dem Gruenberg, der Neunalper aliàs dicto, in valle Melæ, vulgò: *Melchthal;* nec non ad Angelorum Montem, & dem Kerzen-Alperberg, metalli auriferi indicia extant.

Locus.

Aurum,
sen Aureum
sabulum.

Goldsand

Flumina
eius feracia.

massulas
quandog;
deportant.
Saloduri
huiusmodi
aurum as-
servatur.

Aurum
Rhenanum.

Fabariensis.

LIBER TERTIUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS TERTIA

COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS PETRIFICATOS.

*Quid sint
lapides fi-
gurati pe-
trificati.*

*Et incru-
stati.*

*Exponitur
modus pe-
trificatio-
nis.*

*Et incru-
stationis.*

*Plura cor-
pora lapi-
dea solum
ob simili-
tudinem
cum aliis
corporibus
naturali-
bus ad hanc
Classem
reducuntur.*

PER Lapidem Figuratum Petrificatum intelliguntur ii, qui sunt corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam mediante petrificatione commutata, vel crustâ lapideâ obducta, & Lapidem Figuratum Incrustatum vocantur.

Petrificationis, & Incrustationis modum supra jam exposui, nimirum: Aquam per saxa decurrentem eorum ramenta imbibere, & secum rapere, quæ, cum in corpus impingunt, cuius pori ad ramenta lapidea suscipienda proportionati sunt, eos penetrant, & paulatim sese intus infinuando, integrumque corpus huiusmodi lapideis ramentis imbuendo, illi duritiem, & gravitatem duas præcipuas lapidum qualitates, per quas ab aliis corporibus differunt, inducunt, reliquâ corporis structurâ, & formâ illatâ, ac immutatâ.

Incrustationem verò fieri, cum ramenta lapidea, quæ aqua secum vehit, ob inæqualitatem pororum corporum penetrare nequeunt, sed mediante liquore viscido, & tenaci superficie externæ tantum adhærent, illamque sensim sine sensu crustâ lapideâ totaliter obducunt, substantiâ corporis sub hac crustâ latentis nullomodo immutatâ.

Hic bene animadvertendum est, me plura corpora lapidea ad Lapidem Figuratum Petrificatum reducere, de quibus ipsemet dubito, utrum ad hanc classem reducenda sint, sit autem potissimum, vel propter communem Aucthorum opinionem, vel ipsam figuram, & similitudinem lapidum, quam cum aliis corporibus naturalibus obtinent, & propter quam petrifi-

cata dici merentur, licet fortè, & probabiliter non minùs ac re-

liqui lapides figurati statim in primordiis suæ generationis

è materiâ lapidescente producta fuerint, ita ut nullam

aliâ substantiam habuerint à substantiâ lapideâ

diversam, sed in descriptione cuiuslibet ge-

neris tenuem meam opinionem circa

hoc dubium fusiùs aperiam.

T A B U L A G E N E R I C A .

Lapidum Figuratorum, Tertiæ Classis.

Animalia integra.
eorum partes.

Vegetabilia integra.
eorum partes.

Figuras | Regulares.
Irregulares.

C A P U T P R I M U M .

Lapides Figurati Petrificati Animalia integra, vel eorum partes repræsentantes.

JAm omnis generis corpora è triplici rerum naturalium regno fuif-
se petrificata, nullus inficias ibit; homines in lapides conversos esse
ipsa testatur *Sacra Pagina* docens: Uxorem Lothi Sodomis egredien-
tem in statuam salis commutatam fuisse, de hac præcipuè mirandum est,
quòd ad multa sæcula duraverit, cum & *Burchardus*, qui vixit ab hinc tre-
centis annis, testetur; statuam hanc suà adhuc ætate inter Engaddi, & Ma-
re mortuum extitisse, quamque suo tempore visam memorat *Adrichomius*
in Theat. Terr. Sanctæ, & Abulensis imò Targ. Hierosolym. statuit, duratu-
ram hanc statuam usque ad Extremi Judicii diem, ut sit æternum Justitiæ
Divinæ monumentum. Omnium tamen penè fidem excedit, quòd hæc sta-
tua, quæ est & Cippus, & cui Cippus ponitur, viventis more quasi men-
strua quædam effundat, hoc enim asserit *Tertullianus in Carmine de Sodo-*
mâ his verbis:

Ipsaque imago sibi formam sine corpore servans
Durat adhuc, nunquam pluviis, nec diruta ventis,
Quin etiam si quis mutilaverit advena formam,
Protinus ex sese suggestu vulnera complet.
Dicitur & vivens alio jam corpore sexus
Munificos solito dispungere sanguine menses.

Unde autem huic salariæ statuæ, cum sal alioqui aquis facillè diffuat,
tanta firmitas, ut pluviam, & tempestates sustinuerit? an sapit naturam
salis metallici, cujus meminit *Plinius* 312. in Africâ circa Uticam construi
acervos salis ad collium speciem, qui, ubi Sole, & Lunâ induritière, nullo
hu-

*Exempla
hominum
petrificato-
rum.
Statua
Uxoris Lo-
thi.*

*Quolibet
mense mē-
strua ef-
fundit.
Tertullia-
ni carmi-
na de eâ.*

*E quo sa-
le sit con-
structa.*

humore liqueſcant, vixque etiam ferro cædantur. Hucusque *Sachſius de hac ſtat. fol. 67. in Reſp. diſſertat.* Idem de aliis hominibus etiam confir- mant quamplurimi alii celebres Philoſophi, & Hiſtorici, imò in aliquibus Europæ muſeis adhuc viva hujus veritatis teſtimonia extant. Habetur ex *Aventino lib. 7. Annal. Bavar.* pluſquam quinquaginta ruſticos mulgentes unà cum vaccis in ingenti terræ motu à magnà materiæ terreſtris mole ſu- bitò obrutos in ſubſtantiam lapideam induruiſſe: fœtum in utero matris Columbæ Chartrii illæſis viſceribus petreſactum, & Agendici Senonum in Gallià Anno 1582. poſt moram 28. annorum extractum narrat *Thuanus lib. 17. Hiſtor. & Pareus lib. 25. de monſt. cap. 2.* aliudque fœtum Muſſi- ponti in abdomine extra uterum matris lapideſcentem deſcribit *Denſing, & Laur. Strauſſius in part. de eo tract. Barth. Hiſtor. 91. Cent. 6. p. m. 358.*

Fœtus in
corpore
matris pe-
treſactus.

Caput bo-
vis vivi
cum cere-
bro petre-
ſactum.

reſert: caput alicujus bovis Suecici vivi in lapidem commutatum fuiſſe, ita ut præ pondere inter alios in paſcuſis ſemper prono in terram capite incedere cogeretur, & ad lanienam ductus oſſeo ſuo cranio iectus ſecuris ſummo cum impetu inſictæ aliquoties repelleret, donec iteratis ſæpiùs iectibus oppreſſus conciderit, intra apertum oſſeum cranium, cerebrum quoque induratum erat, relictis tamen ſinibus patulis ad liberum ſpirituum animalium, reliquorumque humorum tranſitum. Ut taceam de ſerpente in ventriculo cervi petrificato *Sachſii & Dan. Major. paguris*, aliſque animalibus, conchylis & plantis in ſaxeam ſubſtantiam concretis, quo- rum deſcriptio apud plures Authores invenitur, & vix muſeum occu- rit, in quo non plures eorum ſpecies aſſervantur. Hæc pauca petrificationis exempla tanquam rariora, & ſummà admiratione digna enumerationi noſtrarum ſpecierum præmittere volui, ad hunc finem, ut clariùs demon- ſtretur, infinitam Dei Omnipotentiam in omnibus rebus etiam abiectiſſi- mis, & quæ quotidie calcantur pedibus, prout ſunt lapides, quàm maxime elucere, deinde ut aliorum animos ad contemplanda, & rimanda tam mi- rabilia naturæ producta eò vehementiùs alliciam, ſicque viam ſternam, ad plura lapidum petrificatorum genera & ſpecies invenendas. Qui plura de- ſiderat, & magis curioſa, conſulat muſea *Ferrand. Imperat. Calceol. & VVorm. nec non Ald. de Teſt. Geſn. de aquat. Kirch. Mund. ſubter. Ephem. nat. curioſ. Mart. Liſt. de Conch. & Coch. Angl. & Luid. in ſuo Lybophyl.* nos ſpecies noſtras adducemus, quarum ſit

GENUS I.

Animalia Integra petrificata.

Q Uamvis ſequentes ſpecies probabiliter etiam à primordiis ſuæ gene- rationis in ſubſtantiam lapideam accreverint, vel ſaltem accreſcere potuerint, ideoque ad lapides figuratos propriè dictos poſtius reducendæ eſſent, & lapideæ non verò petrificatæ nominandæ, cum tamen jam ab aliis præſtantiſſimis viris inter petrificata repoſitæ fuerint, methodum à majoribus ſuſceptam ſine urgente maximà neceſſitate invertere non volui, & propterea etiam iſtas ſpecies cum pluribus aliis ſubſequentibus petrifica- tis adnumerandas cenſui, præſertim cum adhuc ſub Judice lis ſit, an omnes lapides figurati ad petrificata referendi ſint, & major difficultas ſit expli- can-

candi, quomodo lapides figurati corpora viventia figurâ suâ repræsentantes à vi plastica alicujus seminis è materiâ lapidescente intra montes producantur, quàm reliqui corpora vitæ expertia, aliaque figuras adhuc incertas, ad quid referri debeant, præferentes.

Hujus generis duæ adfunt species, quarum prima est.

Pagurus cinereus lapideus . *Tab. 10. germanicè : Ein steinener Meer-oder Taschen Krabbe.*

Ein steinener Meer-oder Taschen Krabbe. *Tab. 10.*

Similis est magnitudine, & figurâ iconi in Tabulâ expressæ, propterea ulteriore descriptione non indiget. De silice colore subluteo pagurum formâ suâ exprimente, & in Rarithecio Tigurino asservato mentionem facit *VVagnerus in suâ Historiâ naturali Helvetiæ pag. 331. nec non accuratissimus lapidum Scrutator Anselmus Boetius in suo Gemmarum & Lapidum Historia lib. 2. c. 303. Neapoli in celeb. Fer. Imp. mus. quoque unus confervatur, & alius in Mus. Calceol. à montibus Vicentinis allatus, qui plures cancos petrificatos jam suppeditarunt, & passim Venetiis asservantur, vid. Joan. Dan. Major Epist. suâ de Canc. & Serp. petref. pag. 61.*

Noster lapis allatus est ex iisdem montibus, & præfert pagurum descriptum à *Rondeletio lib. 18. c. 25.*

Secunda species est:

Aranæ marina lapidea. *Tab. 10. Eine Steinene Meer-Spinn.*

Aranæ Marina lapidea. Eine Steinene Meer-Spinn.

Colore cum priore convenit, formâ verò & magnitudine cum figurâ in tabulâ expressâ: hunc Lapidem ipsemet inveni in monte Legerio vulgò: *Legerberg* comitatus Badensis. Similitudinem habet cum corpore Aranæ marinæ descriptæ à *Rondeletio lib. 18. c. 26.*

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati partes animalium repræsentantes.

IN hoc genere plures adducentur lapidum figuratorum species, de quibus meritò dubitandum est, an sint corpora ex naturâ suâ alterius substantiæ in substantiam lapideam commutata; cum autem figurâ suâ partes animalium tam affabrè repræsentent, judicavi, eas ad aliud genus commodiùs non reduci posse.

Species sunt:

Caput Serpentis petrificatum. *Tab. 10. Ein steinener schlangen-Kopf.*

Plures lapides ob solam figurâ ad hoc genus reducuntur.

Hic lapis cinerei est coloris & melius, ac ipsa figura illum exprimit, non potest describi, magnitudine ovum gallinaceum æquat, de serpente lapideo in ventriculo cervi reperto differit *Clar. D. Jo. Dan. Maior. in suâ Diss. Epist. de cancris, & serpentibus petrificatis fol. 7.*

Caput Serpentis petrificatum Ein steinener schlangen-kopf *Locus. Capillus aurem humanam referens.*

A me fuit inventus in monte, prope *Bâttstein* comitatus Badensis.

Lapis aurem humanam referens *Tab. 51. Ein steinenes Menschen-Ohr.*

Lapis est cinereus magnitudine figurâ similis elegantissimè aurem humanam auriculâ, helice & conchâ instructam referens: inventus est in monte Legerio.

Matites. *Tab. 10.*

Lapis est coloris sublutei & in omnibus figurâ similis mammas mulieres repræsentans. Germanicè vocati potest: *Bruststein*, inventus est in

- Locus.* eodem monte, lapidum figuratorum fertilissimo.
- Colita.* Colites major subluteus cum appensis testibus, sed non integris. *Tab. 10.*
- Tab. 10.* fig. 1.
- Colites minor cinereus cum appensis testibus integris. *Tab. 10. fig. 2.*
- Colites minimus sine testibus. *Tab. 10. fig. 3.*
- Locus.* Omnes isti tres lapilli membrum virile repræsentant, & ideo Colitæ dicuntur. Reperti sunt in eodem monte.
- Balanites.* Balanites major subcinereus verrucosus *Tab. 10.*
- Tab. 10.* Hic lapis glandem virilem repræsentat, unde nomen suum sortitur, figuræ quoad omnia similis est, & collectus in jam sapius citato monte.
- Locus.*
- Hysterolitha.* Hysterolithos major nigricans *Tab. 10. fig. 1.*
- Tab. 10.* Hysterolithos minor Helveticus nigricans. *Ein. Mutter-stein. Tab. 10. fig. 2.*
- Mutter-Stein.* Licet prior Hysterolithos in nostris regionibus hucusque non fuerit collectus, cum tamen cum nostro Helvetico magnam similitudinem habeat, utriusque descriptionem addere volui. Hysterolithos *Cardano*: Hystero-petra; lapis est ita vocatus, quia pudendum muliebri figurâ suâ repræsentat, durissimus est, & coloris cinerei, vel nigricantis, ita ut ferrugine quâdam tinctus videatur; magnitudine juglandem non superat, ex unâ parte est hemisphæricus, & non adeo politus, ex alterâ verò inæqualis pudendum muliebri referens. Ab eo, quem describit *Eruditiſſimus VVormius in suo museo fol. 84.* differt, quod ex parte convexâ genitalia virilia non exhibeat, præter Hemisphærium inæquale nil præseferens.
- Tab. 10.* Hysterolithos Helveticus minor priore durior, gravior, & magis nigricans existit, atque ad naturam marcasitæ accedit, magnitudine æqualis est figuræ *Tab. 10. fig. 2.* expressæ; è parte convexâ præcedente longè inæqualior est, ex alterâ verò parte non adeò divaricatus, & rimâ angustiore donatus, quam ambit series lineolarum transverſarum per labia æquali distantia producta.
- Generatio præcedentium quinque lapidum lusu naturæ potius, quàm alicui corpori in substantiam lapideam converſo adscribi debere videtur.
- Hysterolitha Urticæ marinis non parum affinitatur.* Hysterolithas verò quod attinet, inter illos & Urticas marinas magna profectò intercedit similitudo, ita ut valde dubitem, an non ad peculiare genus reducendi sint. Conferatur prima nostra species cum Urticâ marinâ aliâ triplici aspectu *Aldrovand. lib. 4. de Zoophyt. pag. 570.* & secunda cum Urticâ contractâ ejusdem Authoris *lib. cit. pag. 588.* magna certò deprehenderetur tam quoad structuram quàm ipsam figuram inter illos affinitas, quo in casu lapis melius Urticites diceretur, & in linguâ nostrâ vulgari: *Ein Kleiner Seenessel-stein*, quod tamen dubium decidendum iis commendo, qui majorem marinorum cognitionem possident, quàm unus à mari longè distans. Ultra similitudinem, quæ habetur inter Hysterolithas, & Urticas marinas meam opinionem persuadere videtur æqualis, & consimilis omnium Hysterolitharum structura, & figura ad Urticas aliquo modo accedens. Quod in aliis corporibus, quæ lusu naturæ, vel casui tantum ortum suum debent, non observari solet.
- Et iis dubia virtutes adscribuntur.* De viribus hujus lapidis (quas tamen Boëtius in citatâ historiâ fol. 200. merito in dubium revocat) ita differit *Clarissimus Jo: Dan. Horstius*. Pro sunt hi lapides hystericis mulieribus in aberratione scilicet, & suffocatione

Pagurus petrificatus

Aranea Marina petrificata

Caput Serpentis petrificatum

Matites

Colitæ

Balanites

Hysterolithæ

Glossopetra dentata
Lingua carpcionis petrificata.

Glossopetra laures

THE UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY
1900

1900

1900

1900

uteri. Et certè si physiognomiæ aliquid tribuendum, non solum mulieribus, sed & viris conferri puto, ac forsan Venerem in utroque sexu promoveri non ineptè quis crediderit.

Primus colligitur in Diœcesi Trevirensi propè arcem *Ehrenbreitenstein*, dein Mariæburgi, & etiam in vinetis Lohensteinensibus occurrit. Noster è montibus comitatus Neoburgensis fuit transmissus, & huic classi ob similitudinem, quam habet cum priore, adjunctus.

Lingua Carpionis lapidea. *Tab. 10. Steinene Karpfen-Zungen.*

Lingua
Carpionis
Tab. 10.

Figuræ est triangularis, & in acumen definit, lutei coloris, superficiei inæqualis, ac ferro, quo sagittæ antiquis temporibus munitæ erant, haud dissimilis.

Fuit transmissa è comitatu Neoburgensi, & in ipso lacu inventa, ac pro lingua Carpionis petrificatâ donata:

Glossopetra, seu potius Odontopetra cuspidata major livida margine dentata. *Tab. 10. Glossopetra major VVagneri.*

Glossopetra
seu Odontopetra
cuspidata.
Steinzungen, besser
Steinene Fischzahn.
Tab. 10.

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata major livida.

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata mediocris livida curva. *Tab. 10. fig. 1. Glossopetra rostrum corvinum referens Luidio.*

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata mediocris nigra curva.

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata mediocris livida recta. *Tab. 10. fig. 2.*

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata mediocris nigra recta.

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata minor triangularis nigra. *Tab. 10. fig. 3.*

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata minor livida subrotunda valde acuminata recta. *Tab. 10. fig. 2. Glossopetra Pica linguam referens Luidio. Ophioglossum petreum VVagneri.*

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata minor nigra subrotunda valde acuminata recta.

Glossopetra seu Odontopetra cuspidata minor livida subrotunda valde acuminata curva. *Tab. 10. fig. 2.*

Matrix Glossopetra seu Odontopetra cuspidatæ minoris. *Tab. 10. fig. 4. Steinzungen besser Steinene Fischzahn.*

Lapides Figurati Petrificati, communiter Glossopetra dicti, Germanis:

Steinzungen-oder Steinene Natter Zungli, ita vocantur, quia figurâ suâ Pica avis seu serpentis linguam referre videntur, à quâ tamen multum differunt, cum lingua serpentum non triquetra, sed teres, & bifida sit, dentes potius piscium maris præsertim canis Carchariæ, & Lamia incisivos præsentant, cum quibus structurâ & figurâ conveniunt, & ideo rectius

Steinene
Natter-
Zungli.

Odontopetra, germanicè: *Steinzahn* appellandæ essent. Legatur *Anatomia capitis canis Carchariae Stenonis*, & videantur figuræ elegantissimæ curios. D. August. Scille pictoris nella sua vana speculazione disinganata dal senso.

Stein-
Zahn.

Lapides sunt diversæ figuræ, prout etiam pisces diversis dentibus muniuntur, ut plurimum tamen sunt figuræ triangularis, quandoque oblongæ, acuminatæ, & subrotundæ, margine interdum lævi, interdum dentatâ, basi crassiore porosâ & scabrâ, quæ radicis vicem gerit, instructi,

Descriptio.

toto alioquin corpore lævi, & corneo, coloris cæsi, nigricantis, lividi, nec non quandoque lutei, & albicantis: longitudo & crassities quoque diversa est. Luidius in suo *Lithophylatio Britannico* huiusmodi dentes dividit in In-

*Differen-
tia.*

cisores, & Molares: per Incisores intelligit dentes magis acuminatos, & eos Ichthyodontes cuspidatos appellat; per Molares verò magis obtusos, & eos Ichthyodontes scutellatos vocat, de quibus infra quoque pauca disseram

*De earum
generatio-
ne duplex
Opinio.*

De generationis modo Odontopetrarum hìc nil addam, cùm eadem difficultas occurrat, quæ in explicatione originis fossilium marinorum habetur. Sunt enim, qui volunt à vi plasticà seminis in subterraneis Glossò-seu Odontopetras gigni, & pro fundamento non parvo adducunt radicem, quæ in omnibus hujusmodi lapidibus deprehenditur, alii verò contendunt, esse veros piscium marinorum dentes petrificatos, quod quam plurimis rationibus ab experimentis desumptis probare conatur *jam suprà citatus August. Scilla in loco adducto*. Tenuem meam opinionem dubietamen proponam *in parte tertiâ lib. 4. & ultimo hujus Tractatus*, ubi pluribus quæstionem de origine fossilium marinorum exponam.

*Vi-
tutes
internæ.*

Glossò-seu Odontopetræ sunt lapides naturæ alcalinæ, edulcorantis, Alexipharmacæ, Antiepilepticæ, Diureticæ, & Antihydricæ: pulvis eorum ad scrupulum unum exhibitus variolas, & morbillos expellit, nec non malignitati februm resistit. Aquæ fontanæ inditi excitant bullas, quibus subsidentibus aqua gargarisata inflammationes faucium & colli, ejusque exulcerationes curat, si credendum iis, quæ *Olaus Wormius in suo museo* adducit. Externè suspenduntur è collo puerorum auro vel argento inclusi, ad arcendam eorum epilepsiam, & pavorem, nonnunquam dentifriciis admiscuntur ad dealbandos dentes, gingivarumque acidum absorbendum.

Externæ.

Locus.

Inveniuntur inter rupes, & commissuras saxorum in monte *Wicken* prope pagum *Reiden* Ditionis Lucernensis, in lapidicinâ prope *Badenam* Helvetiorum, in Liberis Provinciis prope pagum *Megenvvihlen*, ad radicem *Irchellii* montis apud *Eigenthal* juxta pagum *Berg*, demum ad villam *Sevv*, prope *Bulacum*, & ad Monasterium *S. Urbani*.

Post Lapidés Figuratos Petrificatos, qui dentes Incisorios exhibent, ii exponendi veniunt; qui Molares videntur, quorum species sunt.

Dens fossilis, seu Odontopetra Molaris major striatus longissimus. *Tab.*

*Odontope-
tra Mola-
res.*

II. fig. 1.

Dens fossilis, seu Odontopetra Molaris major mandibularis. *Tab. II. fig. 2.*

*Steinene
Meer-
pferdt-
zahn
Tab. II.*

Steinene meer pferdt-zahn.

Vires.

Coloris sunt sublutei, & cum dentibus equi marini, seu Hippopotami magnam similitudinem habent, quos observavi Mediolani in celeberrimo museo Septaliano, ubi conservatur caput ingentis molis Hippopotami è Congo transmissum cum duodecim dentibus magnis (è quorum numero primus noster esse videtur) præter mandibulares, quibus secundus valde similis est. Uterque magnitudine figuram impressam bis superat, Rasura horum dentium ad sistendos mulierum fluxus mirabilis est, exhibetur iis ad scrupulum semis cum aquâ Pimpinellæ sanguisorbæ; fiunt quoque ex iis annuli contra spasmus:

Hi duo lapides allati sunt è comitatu Neoburgensi, figuræ eorum ex iconé patent.

Odontopetra Molaris cinerea biretiformis. *Tab. 19. in serie infimâ, num. 4.*

Bire-

ii.

Dentes.

fossiles.

Spinapiscis petrificata. 1

Fungites Orbicularis.

Fungites oris intus reflexis

Biretiformis Lapillus Schenzeri fol. 7. Specim. Lith. Helv. Ein Kleiner runder steinener Stockzahn.

Lapillus hic magnitudinis est ejusdem cum figurâ biretum repræsentans, quo antiqui usi sunt; in parte superiore hemisphæricus est, in cuius centro punctum majusculum excavatur, reliquâ superficie hinc inde punctulis minoribus ornata, basi verò planâ existente. Odontopetra vocatur propter maximam similitudinem, quam habet cum dentibus molaribus piscium marinorum Synagridis, Sargi, & Auratæ, ad quos jure merito refertur. non minus ac Bufonitæ *Luidio* vulgò: *occhi di serpi* Melitenisium germanicè: *Schlangeneugli*, vid. *Tab. 2. Aug. Scil.*, in quâ mandibula piscium prædictorum unâ cum dentibus diversæ speciei, & figuræ elegantissimè exprimuntur.

Descriptio.

*Bufonita
Schlangē-
eugli.*

Inventus est in monte Legerio.

Spina piscis lapidea. *Tab. 11. Ein steinener Fischgradt.*

Lapis similis est fissili, coloris nigri, & lapis figuratus pictus videretur, nisi spina ita emineret, ut faciliter cognosceretur, eam lapidi immersam esse, quod in lapidibus figuratis pictis corpora naturalia repræsentantibus non evenit: longitudine ad dimidiam spithamam accedit, latitudine duos pollices vix æquante. Spina incipit trunco crassiore, qui sensim imminuitur, & in minores ramos, seu spinas costularum instar distribuitur, donec in ipso lapide prorsus obliterentur.

Tab. 11.

*Locus
Spina pi-
scis lapi-
dea. Ein
Steinener
Fisch-
gradt.*

Hunc lapidem in summo cacumine altissimi montis *Keisserstuhl* Ditionis subsylvanæ collegi.

Pes alicujus animalis aquatici lapideus. *Tab. 11. n. 1. Ein steinenes fuesli.*

Tab. 11.

Lapillus parvus est, magnitudine figuræ similis, striatus, cinereus, pedem cum membranâ digitos jungente animalis aquatici petrificatum repræsentans, inventus est in monte Legerio.

*Pes alicu-
ius Ani-
malis lapi-
deus. Ein
Steinenes
fuesli.*

Lapis Percæ piscis. *Tab. 20. Ein Eglestein, oder Rehlingstein.*

Hic lapis cum figurâ in *Tab. 20.* expressâ magnitudine, & parte suâ internâ concavâ convenit, squamatus enim est millepedum instar in circumferentiâ dentatus, & oblongus, de cetero albus & ex parte oppositâ planus, ac lævis, germanicè vocatur: *Ein Egle-Stichling oder Rechlingstein*, quia in capite Percæ piscis aculeati circa exortum spinæ invenitur, ubi duo occurrunt, utrinque unus, utriculis quibusdam inclusi, in piscibus tamen coctis faciliè separabiles. Lapis hic etiam describitur à *VVormio in suo museo pag. 59.*

Tab. 11.

*Locus.
Lapis Per-
cæ piscis.
Tab. 20.
Locus.*

& ab *Anf. Boet. in cit. lap. Hist. lib. 2. c. 188.*

Quod ad ejus vires attinet, renibus & vesicæ dicatus est, nam calculos in prædictis partibus latentes ad drachmam unam cum vino exhibitus comminuere creditur, deinde, teste *Edtmillero*, egregium subministrat diureticum, quod facilius oculis canceri solvitur, & majori cum efficacîâ acida infringit, unde in dysuriâ ab intempestivo acidorum usu exorta tanquam præsentaneum commendatur remedium: Germanos & Bohemos esse persuasos, quòd hic lapis etiam externè loco dolenti appositus calculum contentum in renibus detrudat in vesicam, vel ex hac in urethram, habetur ex *Boetio loc. cit.*

*Vires in-
terna.*

Externa.

CAPUT SECUNDUM.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra, vel eorum partes representantes.

Post animalia, eorumque partes petrificatas sequuntur vegetabilia exponenda, quæ prioribus nec copiâ, nec artificio petrificationis minimè cedunt.

GENUS I.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilia integra representantes.

*Fungitæ.
Steinene
Pffifferling
oder
Schvæ-
me. Tab.
11. & 12.*

Horum agmen ducunt Fungitæ, quorum Species sunt:
Fungites maximus pileolo lato. *Tab. 12.*
Fungites major orbicularis. *Tab. 11.*
Fungites major oris intus reflexis. *Tab. 11.*
Fungites minimus in suâ circumferentiâ crenatus. *Tab. 12. n. 1. vulgò : Steinene Pffifferling oder Schvæmme.*
Fungites marinus striatus & crispatus. *Tab. 12. Amaranthus saxeus cum suo annato Saxo Georgii Eberhardi Rumphii observatione 24. Ephes: Acad: nature curios. anni tertii fol. 78. Ein steinener gekrauter Corallenschvamm.*

Omnes isti lapides Fungitæ vocantur, germanicè: *Steinschvæmme oder Steinpffifferling*, quia figurâ suâ fungos imitantur: sunt coloris subflavi, & substantiæ durissimæ; in parte superiore venæ hinc inde dispersæ observantur, subtus verò non rarò striæ minùs profundæ excurrunt à centro ad peripheriam lineâ rectâ productæ, quæ situm adhuc & dispositionem lamellarum penduntium, è quibus fungi conflare solent, indignant, magnitudine differunt, ut ex iconibus patet, & omnes pediculo suo sunt instructi, licet frequenter etiam sine eo occurrant.

Locus.

Colliguntur in monte Legerio, & Randio & apud Toggios prope Roschach, nec non in comitatu Badensi non procul à *Bœtstein*.

*Fungites
Marinus.
Amaran-
thus saxe-
us.*

Fungitis fossilibus addidi Fungitem marinum striatum & crispatum, Amaranthum saxeam cum suo annato saxo *Rumphii*, *Ein Steinener gekrauter Corallenschvamm*, qui è lapide duro cinerei coloris & tubulo vermiculari donato exsurgit: figuram imago *Tabula duodecimæ* sistit, quâ lapis duplo major est, candidissimi coloris, & in lamellas tenuissimas striis profundis distinctas divisus: crescit sub aquis marinis, & coralli species est, quamobrem Itali illum florem Coralliorum alborum vocant: è mari Mediterraneo quàm plurimi afferuntur: *Rumphii* circa insulam Amboinam repertus est.

*Flos Co-
ralliorum.
Locus:*

*Lycoperdi-
tæ. Steine-
ne VVolf-
schvæ-
me.
Tab. 12.*

Lycoperdites vulgaris major. *Tab. 12.*

Lycoperdites rotundus orbicularis.

Lycoperdites minimus pediculo donatus *Steinene VVolfschvæmme.*

Lycoperditæ sunt lapides, qui figurâ suâ imitantur fungos vesicarios.

Cre-

Fungites pileolo lato.

Lycoperdites vulgaris.

*Fungites marinus
striatus et crispatus.*

Fungites pilulo lato

For the collection
of the

Acropora

Equisetum sub aquâ repens fœtidum petrificatum

Lichen petrificatus.

Muscus vulgatissimus petrificatus.

Epithymum hirsutum L. var. hirsutum L.

Epithymum hirsutum L. var. hirsutum L.

Fucus petrificatus.

14.

Virgulta petrificata.

Radix petrificata.

Pinus palustris

Pinus palustris

Pinus palustris

Crepitus lupi nuncupatos, & idèò germanicè *Steinene Wolsfsst oder Wolsffschvamme* appellari possunt: primus in *Tab. 12.* Tam quoad figuram, quàm magnitudinem optimè exprimitur. Secundus fungo rotundo orbiculari *Casp. Bauh. Pin. 374.* similis est, & tertius *Lycoperdon Parisiense* minimum pediculo donatum *Turnef. 441. Instit. rei herbariæ præf. Locis.* fert; omnes sunt cinerei coloris, & in iisdem locis, ubi priores Fungitæ colliguntur, etiam hi occurrunt.

Equisetum fœtidum sub aquâ repens *Casp. Bauh. Pin. 16.* petrificatum *Herba petrificata.*
Steinenes Wasser schaftheu oder Katzenvadel.

Lichen petræus latifolius petrificatus. *Tab. 13. seu Hepatica fontana Casp. Tab. 13.*
Bauh. Pin. 362. Steinenes Leberkraut.

Muscus vulgarissimus petrificatus. *Tab. 13. Steinenes gemeines Moss.*

Muscus filicinus petrificatus. *Steinenes Fahrnkraut moss.*

Fucus petrificatus. *Tab. 14.*

Virgulta petrificata. *Tab. 14. Steinenes gestendt.*

Si quis admirandum naturæ lusum, & subtile aquæ petrificantis artificium contemplari desideret, prædicta sex vegetabilia in substantiam lapideam conversa intueatur, jucundius profecto spectaculum etiam sedulus naturalium indagator nunquam viderit: Sunt enim corpora è filamentis exilibus & foliolis tenuissimis conflata, ac sine minimâ texturæ labe ad tantam duritiem redacta, ut, nisi minutissimæ eorum partes impulsui vehementiori cederent, ipsum marmor soliditate vincerent. Quid pulchrius Equiseto nostro fœtido petrificato excogitari potest? aspiciatur, quæso, infinitus cauliculorum mille modis sese implicantium numerus, observentur foliola minima, quibus cauliculi exornantur, debito ordine & situ disposita, sine ullâ adhærente, aut commistâ materiâ heterogeneâ, quæ naturalem caulium, vel foliolorum seriem turbaret: Equiseto Lichen petræus latifolius petrificatus nec tenuitate foliorum, nec admirandâ eorum dispositione cedit, nam foliola sæpius sine contactu unius cum altero quasi è radice ordine prorsus naturali exsurgunt venulis suis, & filamentis donata, ut ipsa herba adhuc virens diceretur, nisi color cinereus petrificatis magis proprius, & durities ipsa cum pondere fraudem proderent. Musci verò ob naturalem structuræ raritatem, in quibus etiam vix perceptibiles fibræ in substantiam lapideam durissimam coactæ sunt, admirationem longè maiorem ratione subtilioris petrificationis metamorphoseos merentur. Lapis, quem fucum petrificatum appello, simillimus est fucò ad radicem palorum hortos cingentium nascenti, qui pyramidalis est, & ob structuram suam cum fungis magnam affinitatem habet, exceptâ radice, & fibrositate lignea, quâ donatur; facies fuci externa nigra est, interna autem candida, & ad texturam ligni, uti dictum est, accedit. Mihi missus est Basileâ à doctissimo viro *D. Stehelin* sub eodem nomine. *Silvius Bocconus* illum vocat fungum lignosum nigrum rostratum Antverpiensem *fol. 298. Musc. Phys.*

Virgulta petrificata sunt quisquiliæ omnis generis vegetabilium simul unitæ, & in lapidem convertæ, ita ut nec minima & tenuissima straminis fragmenta excipiantur. *vid. Tab. 14.* in huiusmodi quisquiliis præter petrificationem notandum venit, quòd omnes simul mediante petrificatione agglu-

54 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

*Indicium
latentis li-
quoris vis-
cosi, vel ra-
mosi in pe-
trificatis.*

agglutinentur, certum indicium latentis liquoris viscosi, & ramosi, qui ubique ad producendos lapides concurrir.

Petrificata in magnà copià colliguntur leucà medià infra Rheinfeldam circa ripam Rheni, quæ tota saxea est, & supra quam rivulus excurrit omnia corpora, in quæ impingit, in substantiam lapideam convertens, aut incrustatione obducens, quo in loco etiam prædicta inveni.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati vegetabilium partes representantes.

PER lapides figuratos petrificatos partes vegetabilium representantes non solum intelliguntur ii, de quibus certi sumus, quòd olim fuerint corpora plantarum nunc in substantiam lapideam conversa, sed etiam illi, qui figurà suà partes vegetabilium v. g. semina, fructus ita representant, ut probabilis dubitandi locus sit, an non sint fructus vel semina plantarum in lapidem commutata, vel saltem figuram seminum & fructus tam affabre præferunt, ut cuilibet studio & omni industrià eas contemplanti fatendum sit, reverà hos lapides cum tali plantarum fructu, aut semine, quo ad potiora figurà suà convenire.

Species sunt:

*Rizoides
seu Radix
petrificata
Ein Stei-
nene
vvurtzen.
Tab. 15.
Locus. Li-
gna petri-
ficata.*

Radix petrificata. *Tab. 14. Ein Steinene VVurtzen.*

Lapis est radici simillimus, & ideò Rizoides, germanicè: *Steinvvurtzen* vocari potest: magnitudinem & figuram sistit *Tabula 14.* sublutei est coloris, & radicem Pastinacæ tenuifoliæ sativæ radice luteà *Casp. Bavar. Pin. præ-* fert, allatus est è Toggio.

Ramus quercus unà cum cochleà adhærente petrificatus. *Tab. 15. Ein*

Steinener Eichast sambt einem schneegen.

Cortex ejusdem arboris petrificatus. *Tab. 15. Ein steinene Eichrinden:*

Frustum ligni Tiliæ petrificatum. *Tab. 15. Steinenes Lindenholtz.*

Quòd ramus petrificatus fuerit quercinus, non dubitandum est: etenim ex cortice, ligno, & ipsà dispositione fibrarum patet. Interna substantia coloris est punicei, cortex verò magis ad nigrum vergit, mirabile est, quòd simul cochlea fissuræ corticis inhærens in substantiam lapideam fuerit versa. Cortex petrificatus ejusdem arboris est in parte internà, quà lignum respicit, spadiceus, externa verò ad albedinem accedit. Frustum demum ligni Tiliæ simile cinereum est, fibris tam rectis quàm transversis ita distinctum, ut verum lignum videatur, nisi tactu & pondere dignosceretur. E lignis petrificatis cotes optimæ efformari solent ad acuenda ferramenta, quibus artifices utuntur, & chirurgi. Omnia tria petrificata figuras *Tabula 15.* bis superant mole.

Infra Rheinfeldam ad ripam Rheni colliguntur; lignum fossile etiam eruitur apud Toggios prope *Liechtensteeg*, & in prato *Kehlen in vveltckammerriedt* Ditionis Tigurinæ.

Folia Fagi petrificata *Tab. 16. Steinene buchbletter.*

Folia Alni petrificata. *Tab. 16. Steinene Erlenbletter.*

Folia Quercus petrificata. *Tab. 16. Steinene Eichbletter.*

Folia Salicis petrificata. *Tab. 16. Steinene vveidenbletter.*

Hæc

Ramus Quercus unâ cum cochleâ petrificatus.

Cortex quercinus petrificatus.

Frustum ligni petrificatum

Folia fagi petrificata. *Folia Alni petrificata.* *Folia quercus petrificata.* *Folia salicis petrificata.*

Folia regie aconitidis
Folia belladonnae

Folia digitalis purpureae
Folia hyoscyami

Hæc folia petrificata & alia huiusmodi intra Tophum vulgò: *Tufstein* Tophus.
oder Tugstein plerumque deprehenduntur, cuius maiorem partem sæpius Tufstein.
constituunt, & ab illo magnâ vi separari debent. Tophus autem est lapis
porosus, asper et scaber, facilè in arenam solubilis, & multis foraminibus
donatus, quæ illi levitatem inducunt, generatur à magnâ musci, aliarum- Generatio-
que herbarum, & quisquiliarum copiâ mediante aquâ petrificante in sub- nis modus.
stantiam faxeam versâ, vel materiâ lapideâ incrustatâ. Secundùm diver-
sum herbarum situm, & aquæ cadentis, aut decurrentis dispositionem nunc
levior, aut gravior, nunc magis, aut minùs solidus Tophus produci-
tur.

Adhibetur ad ædificia exstruenda, & ad eorum arcus formandos, Et usus.
nec non ad rimas parietum collabentium replendas, cum præ levi-
tate non premat, & ob porositatem extrema facilè agglutinet. Ex
his foliis petrificatis non minùs ac è prioribus elucescit elegantissi-
mum petrificationis artificium, cum impossibile videatur, quòd innumera
folia in unâ massâ congesta in lapideam substantiam convertantur cum om-
nibus suis etiam minimis signaturis, & tenuissimis venulis, ita ut nec ab ir-
ruente aquâ lædantur, aut superius inferiori folio aliquam labem inferat.
vel omnimodum petrificationis effectum impediat, quod necessariò fieret,
si hæc imagines solùm à foliis arboribus delapsis materiæ tophacæ imprime-
rentur: nam una confunderet, vel prorsus deleteret alteram, quod dictum
sit pace *Erud. viri D. Scheuz, qui in sua Epistola ad D. Lochn.* iudicat
Phyllitas Tophaceos solummodo ab impressione foliorum produci, foliis in
pulverem abeuntibus. In eadem Rheni ripâ copiosè occurrunt cum To- Locus ?
pho, qui sæpius integram ripam obtegit, nec non prope pagum *Stulken*
Ditionis Tigurinæ.

Calix glandis quercinæ unâ cum pediculo petrificatus. *Tab. 19. serie ultimâ,* Fructus
num. 1. Ein steinenes Eichen hulslein mit seinem stiel. petrificati.
Glandites quercinus. *Tab. 19. Ein steinene Eichel sambt dem hulseli.* Tab. 19.

De his duobus petrificatis nullus dubitet, quòd non sint partes quercus
in lapidem versæ: etenim non solùm externa conservant quercus lineamen-
ta, sed insuper partes internæ simul in iis observantur, secundum id, quod
docet *Agricola lib. 7. de naturâ fossilium fol. 327. & 328.* cum natura lapides Signum
arborum similes procreet, diligenter videndum est, an corticem & medul- petrifica-
lam, aliaque habeant, quæ si absunt, non stipites in lapides conversi sunt, torum.
sed natura fecit lapides stipitum simillimos. In Glandite adest glans querci-
na calice suo aspero inclusa, qui in priori corpore petrificato sine glande
pediculo suo, cortice, & medullâ instructo insidet. A me collecti sunt in
monte Legerio. Locus.

Gallites puniceus conglomeratus. *Tab. 19. Ein Steinener Gallapfel.* Gallites
Gallites lapis est colore & formâ gallam conglomeratam, prout in foliis Gallapf.
quercus sæpius occurrit, referens, quamobrem illum in linguâ nostrâ vern- elstein.
naculâ: *Gallapfelstein* vocarem. Figura utriusque subrotunda est, & nonni- Tab. 19.
hil compressa, color puniceus; superior cavitate transversâ donatur. In- Locus.
ventus est in monte Legerio.

Lapillus collariformis cinereus. *Tab. 19. fruct. frut. petrif. n. 1. Ein Kræslin-* Tab. 19.
stein.

Videtur hic lapillus fructus petrificatus Paliuri *Dod. Pempt.* 756. seu Rhamni folio subrotundo fructu compresso *Casp. Bavh. Pin.* 477. Lapis enim est orbicularis, cujus centrum convexum est, & quasi membranà crispà, propter quam illum lapillum collariformem, vulgò: *Kræslin*stein vocavi, horizontaliter cinctum, cinerei est coloris, & ejusdem magnitudinis, quam figura sistit. In monte Legerio occurrit.

Locus.

Lapillus pyriformis

Ein kleiner byrlinsem.

Tab. 19.

Lapillus pyriformis. *Tab. 19. fruct. frut. petrif. n. 2. Ein Kleiner Byrlinsem.*

Præferat hic lapillus fructum oblongum alicujus *Oxyacanthæ*, seu *Mespili sylvestris*. Cinereus est, & oblongus in parte superiore nonnihil globosior, & crassior, cujus centrum occupat stellula concava in sex radios divisa, versus partem inferiorem verò angustior fit, ita ut pyro parvulo simillimus sit, & propterea etiam *Byrlin*stein appellari posset, reperiuntur est in monte Legerio.

Tertium lapidem fructuum fruticum petrificatorum, comparari posset cum *Myrtillis* ipsa figura demonstrat, sed, cum potius ad fructum *Taxi* accedat, sequentem constituet speciem:

Fructus

Taxi pc
trificatus.

Tab. 19.

Pisolitha.

Fructus *Taxi* petrificatus. *Tab. 19. fruct. frut. petrif. n. 3. Steinene frucht von dem Eibenbaum.* Lapis cum figurà convenit, & in eodem loco cum duobus præcedentibus inventus est.

Pisolithes major cinereus. *Tab. 19.*

Pisolithes minor fuscus. *Tab. 19. vulgò: Erbsstein.*

Pisolithæ sunt lapilli, qui ob formam rotundam *pisi æmulam* ita nuncupantur, Germanis *Erbsstein*. Concresecunt è guttulis aquarum rotundis sphericis in lapidem ejusdem figuræ commutatis. Reperiuntur in monte Legerio, & *Lettenbergà* prope *Horgam* apud *Tigurinos*, nec non in montibus prope *Brugam* *Ditionis Bernensis*.

Locus.

Amygdaloida.

Mandelstein.

Tab. 19.

Locus.

Amygdaloides subluteus major. *Tab. 19.*

Amygdaloides subluteus minor. *Tab. 19. vulgò: Mandelstein.*

Sunt lapilli magnitudinis figurarum *Tabulæ 19.* formà suà *amygdalas* referentes, unde germanicè *Mandelstein* appellari poterunt, constant ex lapide calcario: causam figuræ potius casui adscribendam puto quàm fructui in montes delato, & ibi petrificato. *Amygdaloidæ* in plurimis locis *Helvetiæ* reperiuntur, potissimum autem in monte *Randio* & *Legerio*.

Myrtillitæ

Heidelbeerstein.

Tab. 19.

Myrtillites major cinereus umbilico magis excavato. *Tab. 19. fig. 1.*

Myrtillites major cinereus umbilico minore. *Tab. 19. fig. 2. vulgò: Heidelbeerstein.*

Myrtillitæ sunt lapides figurà suà fructus *Vitis Idææ* seu *Myrtilli* imitantes, idèquè in nostrà linguà vulgari *Heidelbeerstein* vocandi. Substantiæ sunt durissimæ, & ex materià seleniticà conflata, cinerei coloris, subrotundi, & in parte superiore primus lapis umbilico satis amplo, rotundo, & concavo donatus est instar fructus *Vitis Idææ* foliis oblongis crenatis fructu nigricante *Casp. Bavh. Pin.* 470. Secundus verò umbilico minore insignitus est ad modum fructus *Vitis Idææ* foliis oblongis albicantibus. *Casp. Bavh. Pin.* 470. nec non è parte oppositâ tantillum elongatur. Inveniuntur sunt in monte Legerio.

Locus.

Corallites Bergcorallen.

Corallites major reticulatus. *Tab. 17. Bergcorallen.*

Hammitæ seu Ammonitæ

Alcyonia tuberosa formâ fructus alicuius ficus. Scheuchz.

Modioli stellati. Luid.

Amygdaloidæ *Myrtillithæ*.

Gallites

Fructus Fruticum petrifica^{li}. *Pisolithæ*.

Radioli Echin. Spinosi

Glandites

Memoriae et Monumenta

Alphonsus de' Medici

Medici de' Medici

Alphonsus de' Medici

Medici de' Medici

Alphonsus de' Medici

Medici de' Medici

Corallites maior
reticulatus.

Corallia marina
squamea.

Retepora seu Eschara
marina fossilis.

Astroites Tubularis.

Astroites vulgaris

Corallia marina squamea squamis sursum spectantibus . *Tab. 17. fig. 1.*

Corallia marina squamea squamis deorsum spectantibus . *Tab. 17. fig. 2.*

Geschuppte, oder Wilde meer corallen.

Corallites ad hoc genus reducitur; quia passim tanquam planta marina (nimirum Corallium) petrificata æstimatur, magnitudo ejus similis est figuræ in *Tab. 17.* repræsentatæ, undique punctis quadratis recta & perpendiculari serie positis donatus est, ita ut aliquod rete efforment; coloris est sublutei, variis protuberantiis & abruptorum ramorum reliquiis de-
formis, per superficiem externam excurrunt tubuli minimi vermiculares, qui corpus marinum esse indicant, & quod fortè plures philosophi ad Alcyonia referrent, eiusdem est speciei cum Corallio fossili cortice reticulato obducto *Scheuz. pag. 14.* à quo solum crassitie differt. In monte Legerio occurrit.

Coralliti majori reticulato apposui Corallia marina squamea squamis sursum & deorsum spectantibus, aliis Corallia immatura, vulgò: *Geschuppte oder unreiffe vveisse corallen*, dubitans, an fortè hæc sub terrâ recondita, & squamis suis spoliata tales Corallitas reticulatos suppeditare possent: etenim eodem ordine squamæ sunt positæ, & deciduæ talia puncta quadrata, quibus Corallitæ donantur in superficie, post se relinquunt, prout videre licet in *Tab. 17. fig. 2.* in ramusculis Coralliorum minoribus squamis destitutis.

Retepora seu Eschara marina fossilis. *Tab. 17.*

Lapis est tenuis, latus, folii Brassicæ instar crispatus ex albo ad cinereum colorem vergens, punctulis minimis per totam ejus superficiem dispersis, quibus Etcharam *Rondeletii*, seu Reteporam *Imperati* præsefert. Figuram *Tab. 17.* magnitudine æquat. Si viribus cum Escharâ *Rondeletii* convenit, tunc siccatur, & carnem superfluum absumit, ulceribusque malignis resistit. In monte Legerio inventus est.

Unicornu fossile. *Gegraben Einhorn.*

Generi Lapidum Figuratorum partes Vegetabilium repræsentantium pro coronide adjungo descriptionem Unicornu fossilis jam sæpius in pluribus Helvetiæ partibus reperti, tum quia frequentius lapideum existit, vel saltem lapideo cortice obductum est, tum etiam quia ramos arborum petrificatos præsefert, & ab omnibus tanquam nobile, multisque experimentis approbatum remedium vehementer desideretur, quamobrem non nunquam magno pretio comparatur. Unicornu fossile Germanis *gegraben Einhorn*, *Gesnero* audit Ceratites. *Clusio*: Ebur fossile. *Casalpino*: Lapis Arabicus, quibusdam Dens Elephantis petrefactus, aliis Lithomarga, quam nominum varietatem illi tribuit diversitas formarum, sub quâ apparet. Osteocollis valde affine est, ejusque substantia aliquando magis, aliquando minùs lapidea existit, ita ut etiam ad lapides molles referri possit. Lævore & figurâ cornui assimilatur, ac cortice involvitur, qui plerumque durior est substantiâ internâ, colore tinctus est flavescente, cinereo, aut subnigro, & linguæ admotus, ei firmiter adhæret: medulla verò mollior existit, friabilis, & sine poris compacta; albicans, ac odorem gratum spirans, redolentem lac cum amygdalis mixtum: ante sex annos magnum Lauffenburgii (oppidum est Helvetiæ pro-

Corallia marina squamea.

Tab. 17. Cur Corallites ad hoc genus reducat.

Locus.

Corallia marina squamea.

Retepora, seu Eschara marina fossilis.

Tab. 17. Vires. Locus.

Unicornu fossile. Gegrabē Einhorn.

Eius varia denominationes.

Osteocollis affine est.

Locus nativa.

*Descriptio
Unicornu
fossilis
Lauffen-
burgii ad
Rhenum
inventi.*

*Modus
generatio-
nis ab An-
selmo Boe-
tio tradi-
tus propo-
nitur.*

ximum, & ad Rhenum situm) fuit effolsum, cujus diameter ex parte crassiore palmum cum dimidio æquabat, longitudine sese ad duos pedes producente. Cortex erat flavescens colore albo intermixto, duriusculus, & lingue validè adhærebat, medulla autem mollior erat candida, & cretacea, unguibusque rasibilis. Fibræ ligneæ strias efformantes per integrum corticis, & medullæ tractum observabantur, manifestum indicium, fuisse ramum arboris in substantiam lapideam conversum. Alia duo in Helvetiâ fuisse inventa scribit *VVagn: loc. cit.* unum nimirum Brugæ ad ripam Arolæ, alterum autem apud Suitenses Arthæ non procul à rivulo *Aa*. Materiam & modum generationis Unicornu fossilis valde probabilem tradit *Anf: Boet: in sua Hist. Gem: & Lap. lib. 2. c. 242. fol. 209.* sequentibus verbis: Materiam proximam generationis horum cornuum Margam, vel Margæ speciem esse existimo, quæ, dum lapidescente, & subterraneâ aquâ fluente irrigatur, vel solvitur, lactis instar fluit per terræ cavitates, in quibus si à terrâ adstante aquâ serosior pars absorberetur, aut imbibitur, vel præterfluit, tum crassior pars cavitates implendo sistitur, & absumpto omni humore coalescit, lapidisque formam, & cornu præsefert, aut Margæ tantum, si succus exiguam vim lapidificam habuerit. Hæc causa est, quod interdum ejusmodi frusta crassa, interdum exigua & tenuia conspiciantur. Verum si lacteus humor non in cavitatem, sed in lignum aliquod jam vetustate arefactum incidat, illiusque corpus jam leve & porosum subeat, & exhalatâ aquæ tenuiore parte, crassior remaneat, lignum transmutat, ejusque partes sibi assimilât, ita tamen, ut species ligni nosci, & interdum odor deprehendi possit, quod ligno contingit, id etiam cornubus cervinis, dentique Elephantis, aliisque quadrupedum partibus, si in hujusmodi loca decident, contingere potest.

*Viribus cū
Marga, Bo-
lo, & Terris
sigillatis
convenit.
Unicornu
fossile non
est cornu
Monocero-
tis petrifi-
catum.*

Hæc est verisimilior de generatione Unicornu fossilis opinio, quam etiam approbat *VVormius in suo museo fol. 54.* etenim easdem vires cum Margâ, Bolis, & Terris sigillatis possidet, conjecturâ aliorum de cornubus Monocerotum diluvio per varia loca dispersis nullam vel sanè levem probabilitatem habente.

Ex hac generationis Unicornu fossilis descriptione elucescit, modum ejus à petrificatione non differre, nisi quod in Unicornu fossili aquæ ramentis lapideis imbutæ locò Marga quædam soluta, & lactis instar fluens saleque lapidifico imbuta ligna vel alia corpora in Unicornu fossile transmutanda subeat, quæ dein unâ cum corpore in substantiam lapidem inter & Margam mediam coagulatur, & figitur: ab hac Margâ Unicornu fossile sequentes & minimè despiciendas virtutes acquirit.

*Eius Vires.
In febribus mali-
gnis, vene-
nis, vermi-
bus.*

Unicornu fossile alexipharmacum est, cardiacum, & validum sudoriferum. Astringit sine morfu, edulcorat, & in febris malignis ac pestilentialibus, nec non in expellendis variolis & morbillis præstantissimum subministrat remedium: à veneno cor, omniaque præcipua corporis viscera præservat, illud ad peripheriam pellendo, vel etiam prorsus extra corpus mediante sudore eliminando, vermes potenter necat, fluxus alvi, hæmorrhoidum & uteri sæcliciter sistit, præsertim in febris malignis, ubi frequenter hujusmodi symptomata à malignitate inducuntur, & nisi tempestivè succurratur, ægris brevè vires supprimunt, imò etiam vitam ipsam auferunt.

ferunt. In syncope, & cordis tremore ad scrupulum unum cum aquâ appropriatâ, vel vino oligophoro exhibitum mirè ægrotos refocillat, eodemque modo ad epilepsiam puerorum propinatur. Oculis lachrymantibus medetur tenuissimum pollinem redactum, & cum lacte instillatum. Ulcerum externorum acidum absumit, & ea purificando consolidat. Non omnia cornua tamen easdem possident vires, nam secundum diversitatem substantiæ ac texturæ unum nobilius est altero, optima sunt, quæ non adeo dura existunt, & faciliè in pulverem rediguntur, coloris sunt albicantis, & linguæ adnotæ firmiter adhærent, gratumque spirant odorem, quæ verò lapidum instar dura sunt, inodora, medullâ destituta, tanti non æstimantur, & præter exsiccandi vim vix aliâ donantur virtute. *Vide Ans: Boet: loc. cit.* ubi plura adducuntur ægrorum exempla, quibus Unicornu fossile magna & egregia beneficia præstitit.

*In syncope,
& cordis
tremore.
Epilepsiâ
puerorum.
Oculis la-
chryman-
tibus.
Ulceribus
externis
consolid.
Signa Uni-
cornu fos-
sile optimè*

C A P U T T E R T I U M.

*Lapides Figurati Petrificati figura incertæ,
ad quid referri debeant.*

PER Lapides Figuratos figuræ incertæ, ad quid referri debeant, intelliguntur ii, qui ob figuram determinatam quidem inter lapides figuratos poni merentur, sed tamen magnum dubium inter Philosophos sit, ad qualia corpora naturalia propter figuram suam reducendi sint. Non omnis autem figura dubia lapidem figuratum propriè dictum constituit, sed tantum ea, quæ pluribus communis est, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora similis, aliàs tot lapidum figuratorum differentiæ, genera, & species constituendæ forent, quot lapidum diversæ figuræ observantur, quæ sunt infinitæ & innumerabiles. Quis enim numerare poterit diversissimas silicum formas? Quis referet varia marmoris, aliorumque lapidum pigmenta, non solum coloribus, sed etiam figuris à venis hinc inde per eorum superficiem excurrentibus, milleque modis sese interfecantibus productis summoperè differentia? Profectò nullus: ut igitur omnis evitetur confusio, tantum eos lapides figuratos censendos puto, qui figurâ determinatâ pluribus communi, vel saltem alii lapidi figurato, aut corpori naturali quoad potiora simili donantur. Figura incerta autem lapidum figuratorum est vel Regularis, vel Irregularis.

*Quid in-
telligatur
per figurâ
incertam.*

*Lapis figu-
ratus pro-
priè di-
ctus.*

G E N U S I.

Lapides Figurati Petrificati figura Regularis, & incerta, ad quid referri debeant.

PER Lapides Figuratos Regulares denotantur ii, quorum figuræ in uno vel pluribus sibi similes sunt, & tali symmetriâ donati, ut partium ipsius figuræ, vel etiam lapidis aliqua regularis ac ordinata proportio appareat.

Species sunt:

Astroites vulgaris cinereus. *Tab. 17. Ein Aschfarber gestirnstein.*

*Figura
Regularis.*

*Astroita.
Tab. 17.*

Tab. 20. Astroites stellis maximis. Tab. 20. Cometites fortè Velschii Hecast. 1. p. 61. *Ein Gestirnstein mit den græsten sternem.*

Tab. 17. Astroites Tubularis candidus. Tab. 17. *Ein Röhrligestirnstein.*
 Cur ita vocentur. Sternstein Sigstein.
 Astroitæ sunt lapides, qui in suo corpore plures stellas aliquando superficiales tantum, aliquando verò ipsam lapidis substantiam permeantes exhibent, unde à Germanis *Sternstein* vocantur, vel etiam *Sigstein*, quia gestanti victoriâ comparare creduntur: potius autem illos appellarem *Gestirnstein*, quia pluribus suis stellis in superficie positis sidera seu astra præferunt, & sic etiam in germano idiomate à Lapide Stellari unicam stellam referente distinguerentur, qui propriè *Sternstein* vocari debet, aliquando stellarum loco rosas exhibent, & tunc Rhoditæ oder *Rosenstein* vocantur, aliquando Cometæ præferunt & Cometitæ, vel: *Cometstein* nuncupantur. Si verò undas, vel fluctus repræsentent: Hydatitæ seu Cymatitæ, vulgò: *Wasserstein* audiunt, & Stigmatæ vel *Dupfenstein*, quando punctis innumeris & minutissimis ornati sunt; non nunquam omnes simul figuræ in eodem lapide conspiciuntur. Quo ad Astroitarum texturam non aded duri sunt, colore cinereo, vel fulco, aut etiam nigricante, stellis majori ex parte in superficie suâ insigniti. Magnitudinè quoque differunt, nostri icones in Tab. 17. & 20. expressas mole duplo superant formam figuræ retinentes.

Quid sit Rhodites. Rosenstein

Tab. 17. & 20.

Astroita vulgaris descriptio.

Unde striæ cometiformes in lapide rupto apparentes

Astroita stellis maximis descriptio.

Causa stellarum in illis apparentium.

Astroites vulgaris cinereus est in superficie suâ stellis æqualiter distantibus, & prorsus consimilibus undique donatus, quas lineolæ rectæ & æquales coloris fuscæ è puncto intra scrobiculum seu foveolam orbicularem emittente tanquam suo centro emergentes efformant, & plerumque uniuntur ob contiguitatem stellarum, quæ lapidem altè non penetrant, sed in puncta rotunda nigricantia selenitica abeunt, in ipso lapide tandem omnino evanescentia, non secus ac figuræ lapidis frumentarii inferius describendæ, cujus apud nos major invenitur copia, & sic major oblata fuit occasio, plura de ejus structurâ instituendi experimenta. Tota substantia Astroitæ selenitica videtur, & licet è Tyroli etiam iste fuerit allatus, stellæ tamen substantiam lapidis non permeant: strias verò cometiformes, & à centro lapidis ad peripheriam expansas (quas describit Scheuz. in suo specim. Lithog. Helvet.) ipsas fibras seleniticas post divisionem lapidis apparentes esse existimo, prout in Lapide Bononiensi rupto quoque observantur, qui in uno loco magis colliguntur, quàm in alio, & sic figuras scopis similes exhibent.

Astroites stellis maximis à prædicto differt, quòd hujus stellæ quoad omnes suas partes majores sint, radiisque longioribus & undatis donatæ, neque in tantâ copiâ adsint, neque in æquali distantia collocatæ, & quoad magnitudinem non parum discrepent, cum contra stellæ prioris Astroitæ quoad omnia sibi consimiles existant, & integram lapidis superficiem occupent.

Cum hi duo Astroitæ stellas habeant, quæ quoad materiam, ex quâ constant, conveniunt cum figuris lapidum frumentariorum, vix dubito, illarum modum generationis ab eo, quem in descriptione figurarum lapidum frumentariorum adducam, differre: videntur enim etiam efflorescentiæ à materiâ subtiliore subjecti selenitis, & ad coagulationem lapideam subeun-

dant

dam minùs aptà in ipsà petrificatione productæ, stellasque regulares efformantes propter æqualem materiæ efflorescentis motum, & aeris ambientis pressionem, nec non salium contentorum, (præsertim nitrosi) in libero aëre concretescentium naturam, ob quam sub formà stellarum figuntur & crystallisantur, ut apparet ex particulis nitri aërei intra nubes à frigore in nivem congelatis, & stellulas, aut rosas figurà suà præferentibus: à quo non multum differt opinio *Clariss. & Rev. P. Sylvi Bocconi ord. Cysterc. & in indagandis rebus naturalibus viri indefessi in suo Mus. phys. pag. 287.* Stellas enim in superficie Astroitarum hærentes adscribit salibus corallinis, omnium corporum, quorum petrificatio ab iis potissimum dependet, internam substantiam per modum stellarum figentibus, quod observare licet in omnibus Coralliis, aliisque corporibus marinis ad ea accedentibus, & ad quorum productionem sal corallinum concurret, quod mediantibus nubibus, aëre, vel subterraneis aquæ vaporibus in montes elevatur, & si cum aliqua materià ad petrificationem disposità commisceatur, cum illà in lapides stellarum figuris refertos, Astroitaque constituentes coagulatur.

Bocconus eas adscribit sali corallino.

Astroita aceto impositi non moventur, sed plures tantum bullulas excitant propter acetum in poros lapidis sese insinuans, contentumque aërem expellens, qui in transitu suo per liquorem talem motum effervescentiæ alicujus liquoris haud absimilem causat.

Cur astroita aceto impositi bullas excitent.

Astroitis plures adscribuntur vires, an verò iis fidendum sit, experientia comprobare debet: eorum pulverem ad grana quatuor assumptum ad pestilens contagium, & vermes puerorum necandos commendant, gestatos ut nudum corpus tangant, generationem vermium impedire, à tremore, apoplexià, aliisque morbis subitaneis præservare, hepatis, & pulmonum vitia corrigere, sanguinemque puriorem reddere volunt, in cubiculo suspensos venenata animalia & araneas expellere credunt, de quorum veritate meritò dubitandum est. Albidiore censentur meliores, & qui bene formatas stellas habent, cæteri viliores sunt.

Astroitarum vires.

Quinam sint meliores.

Prædictus Author *loc. cit.* sibi imaginatur, Astroitas ob contentum salem corallinum, & tanquam corpora sub terrà calcinata easdem vires possidere cum margaritis, coralliis, oculis cancri, boli &c. Et ideo illos in colicà, fluxibus ventris, hæmorrhagià uteri, hæmorrhoidum, ac febribus malignis summà cum utilitate ægrorum exhiberi posse autumat.

Bocconus iis adscribit easdem vires, quas margarita, corallia &c. possident.

Afferuntur è Tyroli, & hinc inde in Helvetià colliguntur, in flumine Birsà prope Basileam plures reperiri dicit *Schenz. lib. sæpius adducto.*

Locus.

Astroites Tubularis candidus prioribus mollior est, & figurà stellarum ac proprià structurà ab iis non parum discrepat: conflatus enim est è plurimis tubulis cylindraceis sibimet cohærentibus, corpusque cylindraceum ex utraque parte convexum constituentibus, pars superior & inferior cujuslibet tubuli in stellulam sex lineis rectis sese in puncto centrali intersecantibus efformatam terminatur, ob quam structuram Milleporæ *Imperati*, vel alteri corpori marino tubulato & petrificato haud absimilis est. *Sylvius Boccon. eodem in loco* judicat, Astroitas tubulares esse Milleporas *Imperati* argillà, aut alià materià ad petrificationem aptà quoad omnia sua interstitia infarctas, & cum illà in lapidem versas, non minùs ac Stigmatas Reteporas *Imperati* esse credit plures nimirum sibimet impositas, & accedente mate-

Astroita Tubularis descriptio.

Eorum generatio exponitur.

Stigmata

rià

rum generatio. riâ terrestri, vel arenaceâ in lapides plurimis minutissimis punctulis donatos concretas. Quo in loco hic lapis fuerit inventus, me latet.

Lapides Stellares Lapis Stellaris major angulis obtusis. *Tab. 20. Stumpfechte Sternstein.*

Lapis Stellaris minor angulis obtusis. *Tab. 20. Stumpfechte Sternstein.*

Lapides Stellares à figurâ ita vocati, germanicè verò ad differentiam à prioribus *Sternstein* nuncupandi, substantiæ sunt seleniticæ, ejusdemque duritiæ ac coloris, nisi à propriâ matrice, vel loco ipso, in quo colliguntur, aliter tingantur. Stellam vel propriâ figurâ præferunt, vel illam in utroque suo plano lineolis aut punctis descriptam exhibent, per quod à præcedentibus distinguuntur, quorum stellæ per omnem superficiem distribuuntur, & semper in majori quantitate ad sunt, præsentium plana non nisi unicâ stellulâ occupante. Inveniuntur non nunquam, separati, frequen-

Entrochi cylindracei quid sint. tius autem in Entrochis Cylindraceis cohærentes, & articulatione inter se uniti, quæ fit, vel minimis crenis in quâlibet planorum circumferentiâ magis vel minùs conspicuis, vel ubi crenæ desunt, aut ad articulationem inhabiles probabiliter aliquo liquore glutinoso lapillos conglutinante, qui invicem commissi Entrochos, seu Columellas Cylindraceas in sua seg-

Et Columella cylindracea. menta distinctas constituunt, nunc angulares, nunc rotundos, nunc stellarum adinstar in suos radios acutos vel obtusos divisas, aliquando in ambitu

Earum descriptio. cavitatibus rectis versus partem inferiorem sensim sine sensu evanescentibus (quæ non ineptè à *Schænz.* loculamentis, in quibus statuae in architecturâ civili locari solent, assimulantur) aliquando transversis donatas; dan-

Et differentia. tur quoque Entrochi Stellares, qui in parte superiore loculamentis, seu cavitatibus perpendicularibus donantur, iis autem circa medium lapidis evanescentibus pentagoni sunt, & tandem in fine rotundantur, prout videre est in *Tab. 20. fig. 1. & 2. Entroch. Column. Lap. Stell.* Præterea Entrochi

Entrochus Stellaris. inter se differunt, quod alii sint recti, alii incurvati, ut apparet in *Tab. 20. fig. 1. & 2. serie 1.* è particulari specierum descriptione res clariùs innotescet.

Tab. 20. Prima Lapidum Stellarium species est major angulis obtusis, quæ à suo Entrocho Cylindraceo stellari radiato separata hucusque non fuit inventa. Lapis est coloris cinerei, & duritiæ insignis, constat sex lapillis sibi invicem incumben-

Prima speciei descriptio. tibus, & mediantibus minimis crenis non nisi ope microscopii visibilibus unitis. In internâ planorum superficie descripta est stella è quinque radiis obtusis confata, quos minimæ lineolæ transversæ secundum circumferentiam radiorum positæ efformant; per medium cujuslibet radii linea recta à circello centrum stellæ occupante ad ejus extremitatem seu angulum usque porrigitur, integram autem stellam circumdat alia linea à singulo radiorum apice ad alterum protensa, & in interstitio radiorum introrsum reflexa. Radiis stellæ in plano exhibitæ adaptati sunt anguli & cavitates mediæ ipsius Entrochi, ita ut hic lapis propriâ suâ figurâ ob eminentiam angulorum stellam internâ in planis descriptæ stellæ non ad eò ab similem referat. In cavitatibus rectis intra angulos Entrochi sitis articulationes lapillorum simplicitantùm lineâ designantur, exceptâ quâlibet tertiâ articulatione, quæ foramine magis profundo, oblongo, & quasi ad quadraturam accedente donatur, in eminentibus verò angulis sulculo transverso ovato distinquuntur.

Cavitates. Omnes istæ cavitates, foraminula, & eminentiæ totidem apophyses & rece-

receptacula tam officulorum, quàm musculorum & tendinum alicujus animalis fuisse videntur, quo non parum opinio eorum, qui hujusmodi lapides ad officula stellarum marinarum reduçendos esse judicant, confirmatur.

foraminu-
la & c. de
notar suis-
se officula.

Secunda species est Lapis Stellaris minor angulis obtusis. *Tab. 20.* quem admodum prior lapis à suo Entrocho separatus hucusque non fuit reperi- tus, sic hic lapillus semper solus occurrit, ita ut ipsius Entrochus à nemi- ne, quantum scio, hucusque observatus fuerit. Coloris & duritiei ejus- dem est cum præcedente, & non minùs circumferentia in quinque angulos obtusos & eminentes divisa est, ob quam nomen Lapidis Stellaris mere- tur. Magnitudinem hujus figura *Tabula 20.* repræsentat, sicuti & prioris. Internæ faciei peripheriam pulcherrimam è minimis crenis visibilibus tamen conflatus Halo exornat, medium Cruce quâsi Meliteni à lineolis à centro porrectis efformatâ occupante.

Secunda
speciei de-
scriptio.

Tab. 20.

Post hunc lapillum considerandi veniunt Entrochi Lapidum Stellarium minorum, quorum exhibentur tres sequentes species:

Species En-
trochi Co-
lumnaris

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum sex loculamentis do- natus. *Tab. 20. fig. 1.*

Lapidum
Stellarium
minorum.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum quatuor loculamen- tis donatus. *Tab. 20. fig. 2.*

kleine
Sternstein.

Entrochus Columnaris Lapidum Stellarium minorum incurvatus, & rotun- dus. *Tab. 20. fig. 3. Kleine Sternstein-Seuli.*

seuli.

Isti lapides ad genus Lapidum Stellarium referuntur, quia figurâ suâ pro- ximè ad illos accedunt, licet non omnes stellas referant. De his mentionem facit *Clarissimus Luid. in Clafs. 6. cap. 17. Ichnograph. Lytoph. Britann. VVa- guerus in M.C.S.* eos Lapides Stellares fissiles vocat, & in nostro vulgari idio- mate: *Runde Sternstein*, quos etiam *Scheuz. in suo specimine Lyth. Helv.* sub titulo: *Asteriæ Columnaris Entrocho* similis describit, & depingi cura- vit, sed cum prioribus tenui meo judicio (ignoscat tamen vir in reliquis tam accuratus) non confundi debuissent, qui ab iis tam figurâ internâ, quàm ex- ternâ differunt, prout ex ipsismet figuris *loc. cit.* appositis patet.

Tab. 20.

Varia iso-
rum lapil-
lorum no-
mina.

Omnes hi Entrochi sex lapillis constant, & cum descripto lapillo mate- riâ, colore, & duritie conveniunt, magnitudine autem, quæ tamen quan- doque variat, æquant icones in *Tab. 20.* expressas, cum quibus simul fig- urâ internâ, & externâ conveniunt. Halonem in nullo detegere potui, sed bene alias figuras minimis punctis expressas. In primi Entrochi plano de- lineatur Crux quatuor lineolis transversis punctatim ductis, & sese in centro interfecantibus efformata. In secundi Entrochi plano figura tam obscura & confusa apparet, ut ad nihil certè reduci possit. In tertio seu incurvato cla- rè observatur stellula tribus lineolis rectis punctatim ductis, & sese in cen- tro interfecantibus expressa.

Eorum de-
scriptio.

Lapis Stellaris major angulis acutis. *Tab. 20. fig. 1. Ein grosser Zugespizter Sternstein.*

Lapides
Stellares

Entrochus Lapidis Stellaris majoris angulis acutis. *Tab. 20. fig. 2. Ein Seuli Vongrossen Zugespizten Sternsteinen.*

maiores
angulis
acutis.

Hic lapillus similis est figurâ Asteriæ minori eburneæ altiusculè ut pluri- mum, & aculeatius radiatæ *Luid. loc. cit. Ichn. Lyth. Brit.* & describitur quo-

Grosse zu-
gespizte
Sternstein.

Eorum descriptio.
Tab. 20. quoque ab *Anf. Boet. in suagem. & lap. Histor. lib. 2. cap. 148. ex Gesnero*, à quo Sphragis Asteros appellatur. Colore & duritie cum prioribus convenit, magnitudinem & figuram autem repræsentat *Tab. 20.* quæ quinque est radiorum in angulos acutos desinentium, & cavitatibus mediis distinctorum; in planâ lapilli superficie stellarium radiorum circumferentiâ levibus crenis utrinque ad ipsum stellæ centrum parvulo circello designatum exornatur, quo elegantissima stellula depingitur. Mediantibus prædictis crenis unus lapillus cum altero articulatur; sicque uniti Entrochum stellarem constituunt *fig. 2.* ejusdem *Tab.* exhibitum, & ex octo lapillis congestum.

Si Lapillus Stellaris separatus quoque haberet in planâ suâ superficie rimas seu fissuras à circello centrali per medium cujuslibet radii extensas, aliarumque stellarum marinarum instar papillis minimis undique insignitus esset, cum Stellâ marinâ minimâ Venerâ prorsus conveniret, & nullum relinquere dubium, quodd non ad hanc stellarum speciem referendus esset.

Huiusmodi lapilli probabiliter ad officula stellarum marinarum reducendi sunt.
 Lapidēs Stellares seu aliorum Astérias, cum vertebrae stellarum marinarum imprimis illius, quæ Retrograda vocatur, valde assimilentur, pluribus doctissimis viris, & de studio rerum naturalium summè meritis nimirum *Clarissimo Luidio, & Celeberrimo Listero* placuit, ad officula horum animalium marinarum lapidea reducere, hoc suadere videntur tot eminentiæ, cavitates internæ & externæ, foramina, sulci tam recti quàm transversi, tot articulationes, & omnium, quantum observare potui, interna centralis spongiosa aut pèrvia 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, hucusque in stellis marinis tam copiosa officula non fuisse detecta, quæ omnibus descriptis lapillis similia sint, tamen nemo negabit, plurima animalcula in immenso maris sinu foveri, quæ nullis Zoographorum oculis hucusque sese obvia præbuerunt. Prædicti viri suam opinionem magis confirmare conantur inventâ Asteriâ, seu Lapide Stellari costulis adhuc donato ab ipso *Celeberrimo Listero* etiam viso, & appendiculis, crenis stellæ tredecim radiorum dictæ interioribus prorsus similibus, ita ut eandem figuram, modulum, & easdem articulationes præferant. Videatur *Epistola quarta ad Dom. Joân. Archer. med. D. de Asteriâ & Belemnite*.

Vires, & Locus. Lapidēs Stellares virtutes easdem cum Trochitis possident, quos nunc describam. Colliguntur in monte Legerio & Randio.

Trochita Post Lapidēs Stellares sequuntur Trochitæ, quorum species sunt:

Spange oder Røderstein. Trochites major cinereus striatus præviis punctulis minimis circa foramen centrale circumulum deferibentibus. *Tab. 20. serie 1. Eingrosser aschenfarber Spange-oder Røderstein.*

Trochites minor cinereus tenuissimus striis longioribus. *Tab. 20. serie 2.*

Trochites minor cinereus tenuissimus striis præviis punctulis & lineolâ tenuissimis. *Tab. 20. fig. 1. serie 3.*

Trochites minimus cinereus, & tenuissimus striarum loco punctulis donatus. *Tab. 20. fig. 2. serie 3. Gar kleine und Zarthe Aschenfarbe Rødersteinle.*

Trochites maior

Lapis stellaris maior angulis obtusis.

Entrochus maior

Entrochi Pyramidales non perforati

Alueoli Luidio

Stella marina Minima Veneta.

Lapis stellaris maior angulis acutis

Trochites minor

Entrochi columnares stellarium minorum

Lapis stellaris minor angulis obtusis

Trochita minores strijs tenuissimis

Capitula radiolorum Echin petrificata

Astroites Stellis Maximis.

Coagulum piscium.

Lapis Percæ piscis.

aqueum la-

Einzelne Exemplare
des Buches
Alte Lande

Einzelne Exemplare
des Buches
Alte Lande

Einzelne Exemplare
des Buches
Alte Lande

Entrochus major cinereus amplo foramine centrali donatus striis brevioribus, & è duodecim Trochitis conflatus. *Tab. 20. serie 1. Eingrosses Aschenfarbes Røedersteinsseule.*

Entrochi Røedersteinsseule Tab. 20.

Trochitæ à figurâ rotæ seu tympani ita vocati germanicè: *Spangenstein* oder *Røederstein* unâ cum Entrochis, qui sunt corpora cylindracea è pluribus Trochitis mediantibus suis striis unitis conflata; describuntur ab *Anst. Boet. in sua gemmarum & lap. Hist. lib. 2. cap. 227. ab Olao Wormio autem in suo Mus. pag. 69.* Trochitæ omnes figuræ sunt orbicularis, & quoad partem suam externam læves, materiâ constant seleniticâ, & albi, lutei, aut etiam cinerei coloris sunt, magnitudine variant, &, ut ex *Tab. 20.* patet, in Entrochis nunc plures nunc pauciores conjuncti occurrunt: interna omnium Trochitarum plana in suo centro foramine totum corpus penetrante aliquando majore, aliquando minore donantur, per quod à reliquis hujusmodi lapidum generibus differre videntur. Parvo à foramine intervallo exsurgunt striæ ad extimam orbis partem protensæ radiis alicujus rotæ valde analogæ, quæ in aliis longiores, in aliis verò breviores existunt, & aliquando præviis minimis punctulis circa foramen centrale circumum describentibus, non nunquam etiam præviâ lineolâ, à quâ tunc striæ incipiunt, & in peripheriam desinunt; observantur quoque in minimis Trochitis loco striarum solummodo punctula halonem describentia, prout è figuris *Tabulæ dictæ*, & ex descriptione specierum, quæ omnes magnitudine & formâ cum figuris conveniunt, patet.

Trochitæ, eorumque Entrochi eadem ratione, quâ antea de Lapidibus Stellaribus seu Asteriis dictum est, ad officula stellarum marinarum à prædictis celeberrimis viris reducuntur, quod evincunt articulationes, & foramina Trochitas in suo centro penetrantia, aliaque hujus generis phænomena Trochitis propria. Vid. *Clar. Luid. epist. 2. de Encrino Lachmundi* (quem Entrochum esse non dubitat) *Ad Quiliel. Nicolson Archid. Carleol.* ubi asserit, non majus esse discrimen inter Encrinum *Lachmundi*, & fragmentum cujusdam stellæ marinæ radii, ac inter dentes piscium, & *Glossopetras*, *Bufonitasque* &c.

Trochitæ quoque ad officula stellarum marinarum lapideæ reduci videntur. Encrinus Lachmundi. Eorum vires.

Quod ad eorum vires spectat, commendantur ad renum calculos, si triti in aquâ appropriatâ exhibeantur, difficultati urinæ medentur, & renum ac vesicæ calculos comminuere creduntur. Distingui solent in mares, & fœminas, hos vesicæ, illos verò utpote majores & longiores renum vitiis succurrere volunt. Vid. *Mus. Worm. loc. cit.*

Apud nos colliguntur in monte Randio & Legerio, item in sylva Hercyniâ Bondorfii in magnâ copiâ occurrunt.

Locus.

Entrochos Cylindraceos sequuntur Pyramidales, quorum species sunt:

Entrochus Pyramidalis non perforatus major subcinereus incurvatus è septem orbiculis, quorum pars interna superior convexa, inferior verò concava existit, conflatus. *Tab. 20. fig. 1. serie 1. Alveolus Luid.*

Entrochi Pyramidales. Steineke Kœgeli. Tab. 20.

Entrochus Pyramidalis non perforatus mediocris subcinereus rectus è decem orbiculis, quorum pars interna superior concava, inferior verò convexa existit, conflatus. *Tab. 20. fig. 2. serie 1.*

Entrochus Pyramidalis non perforatus minimus subcinereus ventricosus è tribus orbiculis, quorum interna pars utrinque plana est, circumferen-

tia verò crenata, conflatus. *Tab. 20. fig. 3. serie 1. Steinene Kægeli.*

Istos lapides Entrochos Pyramidales germanicè: *Steinene Kægeli* voco, eo quòd figurà suà orbiculari, articulatione, & materià ipsà Entrochis similes sint, licet nec perforati nec striis donati. Descripti primò sunt à *Luid. pag. 86.* sub nomine Alveolorum, & postea à *Scheuz. in suo specim. Lith. Helv. pag. 7.* constant selenitica materià, & sunt coloris subcinerei, magnitudinem icones in *Tab. 20. serie 1.* expressas quartà parte superant: figura est pyramidalis è basi amplà semper magis pyramidum more superiora versus angustata, aliquando recta, aliquando incurvata, non nunquam ventricosa: orbiculi, è quibus Entrochi constanter, & potissimum lineà transversà vel etiam quandoque crenis distinguuntur, è parte suà internà vel sunt concavi vel convexi, nisi in peripherià crenis donentur, quo in casu plani existunt. In articulatione orbiculorum concavum unius convexum alterius admittit, & sic in Entrochos uniuntur orbiculo superiore vertebrarum more semper minore existente illo, cui incumbit; à pluribus præsertim autem à præfatis viris ad officula stellarum marinarum lapidea referuntur ob rationes jam aliquoties assignatas. Vires easdem cum prioribus ob æqualitatem materiæ possidebunt, in iisdemque locis reperiuntur.

Tab. 20.

Referuntur
quoque ad
officula
stellarum.
Vires.
Locus.

Tab. 20.

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens major cinereus ventricosus. *Tab. 20. fig. 1. serie 3.*

Lapillus Cylindraceus capitulum Radioli Echinitarum petrificatum referens minor cinereus ventricosus. *Tab. 20. fig. 2. serie 3.*

Hi lapilli è selenite producti capitulis Radiolorum Echinitarum spinosorum, aut tuberosorum, quos *Aug. Scilla in suo lib. de corporibus marinis petrificatis Tab. 6. & 24.* depingi curavit, sumillimi sunt: sunt enim sicut capitula Radiolorum ventricosi, inferius & superius foramine donati, quod ex unà parte cum papillà Echinitæ, ex alterà verò cum ipso Radiolo articulari possint. Differunt à Volvolà doliatà, seu cadiscum referente elegantior: *Luid. n. 1164.*, quòd halone prorsus destituti sint, & hucusque nunquam articulati, seu juncti inventi. Mole & figurà non discrepant ab icone *Tab. 20.* & more aliorum lapillorum seleniticorum subcinerei coloris sunt, eandemque sine dubio virium; reperiuntur in monte Legerio.

Volvola do-
liata.

Vires.

Locus. La-
pilli Cylind-
racei sine
ventre.

Tab. 20.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens major cinereus.

Tab. 20. fig. 3. serie 3.

Lapillus Cylindraceus pediculum Modioli Stellati referens minor cinereus.

Tab. 20. fig. 4. serie 3.

Lapillis Cylindraceis capitula Radiolorum Echinitarum spinosorum, aut tuberosorum petrificata referentibus, alios pediculum Modioli Stellati affabrè repræsentantes subjungo: conferantur figuræ *Tab. 20. num. 3. & 4. in serie 3.* cum figurà pediculi Modioli Stellati *Tabula 19. fig. 1. in serie 3.* expressa; ejusdem prorsus sunt formæ, læves tam quoad bases quàm figuram externam rotundam, per quod differunt à Lapillo Cylindrico *Scheuz.*, cujus bases halone punctulato ornatae sunt. Materiæ sunt seleniticae, coloris cinerei, & ejusdem cum figuris magnitudinis. Colliguntur in monte Legerio.

Tab. 19.

Locus.
Modioli
Stellati.
Nægelin-
stein.

Modiolus Stellatus hexagonus cum pediculo. *Tab. 19. fig. 1. Ein Sexecketer nægelfstein.*

Mon

Modiolus Stellatus pentagonus. *Tab. 19. fig. 2. Ein sunffeketer nagelistein.* *Tab. 19.*
 Modiolus Stellatus tetragonus *Scheuz. Spec. Lith. Helv. pag. 12. Ein Viere-*
cketer nagelistein.

Modioli Stellati *Luidio* ob similitudinem, quam habent cum Caryophyl- *Caryophyl-*
 lis aromaticis à *VVagn. in Eph. Germ. annot. tertio decad. 2. pag. 370.* Caryo- *loide.*
 phylli lapidei, vel Caryophylloide vocantur, rusticis Schaffhusianis: *Nä-*
gelistein oder steinene Esnageli.

Constant ex substantiâ seleniticâ, figurâ campanæ-formis, ejusdem mag-
 nitudinis, quam imagines sistunt. Basi seu parti magis expansæ insidet
 stellula centro excavato vel hexagona, vel pentagona vel etiam tetragona.
 In parte imâ & magis contractâ describitur circellus, in cujus centro quo-
 que cavitas rotunda observatur, sine dubio, ut in eâ recipiatur pediculus
 lapideus in figurâ primâ delineatus, & cum Modiolo Stellato hexagono artic-
 ulatus, qui cylindraceus est, versus articulationem aliquantulum cras-
 sior. Utrum hi lapides potius cum ossiculis stellarum marinarum lapideis
 conferendi sint, vel cum fructibus vegetabilium, iis decidendum relinquo,
 qui in uno & altero genere majorem cognitionem, & experientiam possi-
 dent.

*Ad quid
 referri de-
 beant du-
 bitatur.*

Extra Helvetiam hujusmodi lapilli admodum rari sunt, apud nos tamen
 in monte Randio & Legerio frequenter occurrunt.

Locus.

Articulus Stellaris lapideus cinereus subrotundus quinis striis geminis
 æqualiter à se invicem distitis à centro ad basin usque porrectis. *Tab.*
19. serie ultimâ fig. 2. Ein rundes gliedmassteinli.

*Articuli
 Stellares.
 Gliedmas-
 steinli.
 Tab. 19.*

Articulus Stellaris lapideus cinereus hexagonus senis striis simplicibus
 æqualiter à se invicem distitis à centro ad basin usque porrectis. *Tab.*
19. serie ultimâ. fig. 3. Ein sechecketes gliedmassteinli.

Articuli Stellares lapidei *Scheuz. fig. 17. spec. Lith. Helv.* Scyphoi-
 dæi Lapilli pedunculo carentes, hactenus, ut refert, ob eorum similitudi-
 nem cum oculis cancerorum Gammarolithi vocati, germanicè appellari po-
 terunt *Gliedmassteinli*, in parte enim convexâ cavitate centrali donati sunt,
 à quâ tanquam suo centro striæ stellam formantes, & à se æqualiter disti-
 tæ ad basin usque porriguntur, quæ structura attentius considerata artic-
 ulum alicujus stellæ, vel alterius animalculi non ineptè præferret, siqui-
 dem cavitas in centro sita ad aliud ossiculum excipiendum producta vi-
 detur, striis verò ad insertionem ligamenti pro ossiculo firmando neces-
 sarii appositis. Pars opposita plana quidem est, sed inæqualis & aspera,
 de cætero coloris sunt cinerei, unus rotundus, alter angularis, & magni-
 tudine suâ icones non superant. Materiæ sunt seleniticæ, ac in monte
 Legerio inventi.

*Scyphoi-
 dæus lapil-
 lus.
 Gammaroli-
 the quid.
 Eorum de-
 scriptio.*

Hammities, seu Ammonites cinereus. *Tab. 19. fig. 1. Ein aschensarber Rogen-*
oder Ragenstein.

*Hammities
 seu Am-
 monites.*

Hammities seu Ammonites subluteus maculis rufis hinc inde imbutus. *Tab. 19. fig. 2. Ein rothlechter Rogen-oder Ragenstein.*

Cenchrites subluteus. *Tab. 18. Ein Hirfstein.*

*Rogen-o-
 der Ra-
 genstein.*

Meconites albus. *Tab. 18. Ein magfamenstein.*

Isti quatuor lapides cum figurâ conveniunt; quilibet enim ex arenis ma-
 joribus subrotundis, aut sphericis compositus est, ita ut ova piscium suâ

*Tab. 19.
 & 18.*

tunicà involuta, aut semina milii aut papaveris referant. Primus & secundus sunt lapides durissimi, cinerei, vel sublutei coloris hinc inde maculis rufis imbuti: constant ex arenulis minoribus sphaericis & subrotundis, sed tamen arctè unitis, & quasi tunicà involutis, ovà piscium in suo ovario adhuc delitescencia admodum curiosè exhibentibus, quàm obrem vulgò Hammitæ seu Ammonitæ nuncupantur: *Rogen-oder Ragenstein*. Differunt à sequentibus, quod silicis instar duri sint, & nullum granum ab alio separari queat, videanturque tenui, & transparente tunicà colligati, cum e contra reliqui non adedò duri sint, & friabiles, ita ut grana facilè separari possint. Tertius luteus est, & ejus grana cum seminibus milii magnitudine ac colore conveniunt, propterea Latinis Cenchrites dicitur, Germanis: *Hirssstein*. Quartus lapis candidus est, & constat arenulis minoribus seminibus papaveris albi similibus, unde Meconites vocatur: *Magsamenstein*.

Causam figuræ sphaericæ arenularum, è quibus hujusmodi lapides conflantur, conjicit *Imperat. lib. 24. cap. 27.* in continuum motum, quo arenæ ab aquà corrente rotantur, & sensim sine sensu earum anguli atteruntur, ut demum rotundæ fiant, dein quoque vult, in subterraneis tales globulos formari ab exhalationibus sulphureis, & aluminosis in propriis mineris crescentibus. *VVormius* verò multum tribuit figuræ loci, in quem humores subterranei lapidescentes incidunt, si enim fuerit sphaericus, lapides etiam tales efformari necesse est. Frequentius autem produci videntur à materià luti lapidescentis tenuiore per porbs luti in fixatione transudante, & formam guttularum acquirente, quæ tandem unà cum substantià luti in duritiem lapideam coguntur.

Lapillos hos sphaericos oculis immisos, & frequenti revolutione circumductos sordes attrahere Lapidis Chelidonii instar habetur ex *VVagnero lib. cit. pag. 304.*

Lapides isti in pluribus locis Helvetiæ colliguntur. Subalbidì in Præfecturà Sanensi Bernensium in monte dicto: *Doronaz*, dein in monte *Jura*. Ruffi in Cinereis Montibus vulgò: *die Eschenberg* ejusdem ditionis. In *Birsà* flumine prope *Basileam* etiam inveniuntur, & in *Rauricà* valle (*Frickthal*) circa pagum *Tertznach*, nec non in *Rusà* propè *Altorfium*.

Hujus generis agmen claudent Tesseræ Lusoriæ Badenses, quarum species sunt:

Tessera Lusoria Fossilis lapidea alba major. *Tab. 51.*

Tessera Lusoria Fossilis lapidea lutea mediocris. *Tab. 51.*

Tessera Lusoria Fossilis lapidea nigricans minor. *Steinene VVurffel.*

Ad genus lapidum figuratorum petrificatorum figuræ regularis pertinent etiam Tesseræ Lusoriæ lapideæ *VVag. in Hist. nat. Helv. fol. 329.* germanicè: *Steinene VVurffel.* ubi ita describuntur: Lapilli hi cubici parvi, albicantes, numeris suis exactè distincti circa oppidum *Badam* in pratis, ac fossis mœniorum reperiuntur, quæ ibidem nonnunquam à talpis è terrà extruduntur. Mirum sanè naturæ sunt miraculum, si artem auxiliatricem non habuerint, soliusque naturæ soboles sint; quamvis & hæc *Polydædalus* sit artifex ubique mirabilis, ubique suspiciendà, in magnis & vilibus. *Œdipus* is mihi erit, qui harum causas protulerit; & si suspiciam, hic profectò locum habet illud:

Salicites Hebreicus niger
foliolis candidis.

Lapis frumentarius Helueticus niger
semina melonum cumini cum cochlitulis
albis referens.

Cenchrites.

Lapis frumentarius Helueticus
cinereus semina melonum,
anisi fœniculi referens.

Meconites.

natura certè

Multa tegit sacra involucria, nec ullis

Fas est scire quidem mortalibus omnia.

Hæc habet *cit. Clar. Author de Tesseris* Lusoriis lapideis, quæ Badæ extra portam, quæ ducit ad balnea, retrò castellum ex parte viæ sinistra in spatio terræ quingentos passus longo, & ducentos lato effodiuntur, & quidem jam à plurimis annis, neque hodierno tempore tam raræ sunt, ut non quotidie à pueris colligantur, & exteris balneis utentibus pro mediocri pretio divendantur. Ultra sesquipedem terram non penetrant, imò frequentius occurrunt ad spithamæ altitudinem in eà delitescentes. Variæ sunt magnitudinis, ut ex figuris *Tab. 51.* patet, quibus tamen adhuc dimidio minores inveniuntur, colore quoque differunt; dantur enim albi, lutei, fusci, & nigricantes, omnes tamen sunt cubici, & punctis suis elegantissimè distinctis (exceptis paucissimis, in quorum uno aut altero plano numeri quandoque desunt) aliquando maioribus, aliquando minoribus, semper verò concavis. Utrum arte sint factæ, & studio extra Badam per hunc terræ tractum disseminatæ, vel ab ipsa naturâ ludendi, artemque imitandi nonnunquam avidâ productæ fuerint, nullus certò asserere audet: priorem opinionem dissuadere videtur tam longa annorum series, per quam hucusque ad multa millia fuerint collectæ, impossibilitatem autem posterioris sententiæ tollit ipsa natura, quæ jam è materiâ lapideâ plura corpora nobilitate structuræ, & ipso artificio figuram Tesserarum longè superantia produxit; quod magis iudicium ad assensum hujus opinionis moratur, est, nulla imaginabilis causa numerorum in his lapillis cubicis debito ordine & situ distributorum, cui accedit, in pluribus adhuc observari fibras ossium, è quibus primò elaboratæ erant, quam tamen difficultatem ebur fossile in monte Legerio frequenter obvium, & quasi in suas fibras osseas distinctum eluderet. Tesserarum Fossilium usus medicus hucusque incognitus est, præterquam quòd ad lusum non minùs ac arte factæ quædrent.

Locus.

Tab. 51.

Dubatur de earum causâ productivâ.

Tesserarû lapidearû usus.

GENUS II.

Lapides Figurati Petrificati figura Irregularis & incerta, ad quid referri debeant.

Quemadmodum per figuras Regulares intelliguntur illæ, in quarum structurâ aliqua symmetria deprehenditur, ita per Irregulares denotantur figuræ, in quibus nulla regularis proportio observatur.

Quid sint figura Irregulares.

Species hujus generis sunt:

Salicites Helveticus niger foliolis candidis. *Tab. 18. Ein Shvartzter VVeidenbletterstein.*

Salicites.

Lapis Frumentarius Helveticus niger semina melonum, cumini cum Cochlitulis albis referens. *Tab. 18.*

Ein

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus semina melonum, anisi, fœniculi & fructum Medicæ Polycarpus vel Cochlitulam compressam & umbilicatam referens. *Tab. 18.*

Schvartzter

VVeiden-

bletter-

stein.

Lapis Frumentarius Helveticus maximus cinereus figuris longissimis.

Lapides

Lapis Frumentarius Helveticus cinereus figuris lævibus, & rotundis latissimis, *Shvveitzerische Samenstein.*

Frumenta-

rii.

Tab. 18.

Inter

Inter omnes lapides figuratos Helveticos Lapidem Frumentarii tam artificio structuræ, quàm diversitate corporum, quæ continent, facile maximam merentur admirationem; si eorum figuras spectes, videntur debere inferi generi semina plantarum exhibenti: Sed cum revera semina non sint, & tantum figuræ irregulares, quæ obiter consideratæ apparentem solum foliolorum aut seminum imaginem præferunt; potius igitur ad genus lapidum figuræ irregularis pertinent. Nec obstat, quod tam à Lithographis, quàm ab ipsis incolis lapides Frumentarii seu *Kumichstein* vocentur, Italis; *Pietra Frumentale seu Frumentaria*, cum hæc denominatio tantum ab eorum existendi modo derivet.

Salicites.
Tab. 18.
Eius foliolorum causa.

Salicites Helveticus niger lapis est figuræ Tab. 18. triplo major, niger & durissimus, figuris candidis, angustis, & oblongis foliolis Salicis similibus donatus, quæ non aliter ac ipsæ venæ per lapidum substantiam vagantes producuntur à terrâ magis exsiccata luto lapidescenti, rimasque agenti immixta, quæ varias figuras efformat secundum diversas luti fissuras, in quas sese insinuat, & nunc magis nunc minus substantiam lapidis penetrat, prout fissuræ seu rimæ luti magis vel minus profundæ erant. Vid: *Clar: Kirch: mundi subterranei lib. 8. pag. 20.*

Cornu Ammonis minimum seu Orbes serpentiniformes.

In Salicite præter figuras candidas lapidi immerfas, ac folia Salicis referentes observatur alia littera A notata, quam *Scheuzerus* non incongruè Cornu Ammonis striato minimo assimilat; orbiculata enim est, intorta, & ejus orbes serpentum in modum in se convolvuntur, striisque transversis æqualiter distantibus donati sunt: dein coloris est cinerei, striis magis ad nigredinem vergentibus, & octo anfractuum, qui in æquali plano sunt positi, neque ad umbilicum aliquam cavitatem efformant, per quod à Cornubus Ammonis plurium anfractuum distingui posset, nec non, quod ex plano opposito, quo figura lapidi immersa est, tam orbes, quàm striæ prorsus oblitterentur, & nil nisi figura orbicularis è fluore splendente coloris plumbei in superficie albicantis & seleniti haud ab simili conflata compareat, imò figuræ serpentiniformis in extremitate lapidis apparentis, & summâ diligentia separatæ in subjecto. selenite nullum aliud vestigium relinquitur, quàm puncta albicantia, ordinem anfractuum serpentiniformium dispositione suâ imitantia, quæ, quo magis lapidem penetrant, minora fiunt, donec tandem omnino deleantur, per quod etiam differt à figuris Lapidum Frumentariorum Suitensium & Tigurinorum, quos describit *Scheuz. in suo specim: Lith. Helv.* quorum tractus serpentiniformes utrinque convexi sunt, & in duo æqualia spheræ segmenta divisibiles, nec unquam in nostris Lapidibus Frumentariis adhibito etiam microscopio detegere potui, orbes serpentiniformes per transversas lineolas colligari, sed tantum observavi, strias & eminentias unicuique orbi proprias, quæ alteri non communicantur.

Lapidum Frumentariorum descriptio.

Lapides Frumentarii Helveticici tam niger quàm cinereus Saliciti magnitudine quidem similes sunt, & duritie, sed varietate & copiâ figurarum illum longè antecellunt; siquidem superficies integra horum lapidum variis figuris plena est, quæ obiter consideratæ nunc semina melonum, vel anisi, aut fœniculi repræsentant, nunc folia Salicis oblonga referunt, aliquando verò Cornua Ammonis striata minima, vel etiam Cochlitulas umbilicatas, aut fructum Medicæ Polycarpus exhibent. De figuris folia salicis & Cornua

Ammono-

Ammonis minima referentibus superius dicta sufficiant, nunc figuræ per Lapidum Frumentarios dispersæ, & semina melonum, aut herbarum umbelliferarum exhibentes considerandæ veniunt.

Quodd hæ figuræ non sint vera semina, sed tantum corpora iis similia è præcedentibus patet, videntur autem conflare è simplici, vel pluribus folliculis hiantibus, & adaperitis, oblongis, ovatis, vel triangularibus, & non raro subrotundis sibi invicem superpositis seu suprainductis, quorum centrum occupat granulum prædictis folliculis inhærens, & puncti centralis vicem gerens. Si plures folliculi ad constituendam figuram concurrant, vel magis dilatati in superficie hæreant, figuram seminibus frigidis majoribus assimilant, si verò simplex tantum folliculus appareat, vel duo minores, & angusti cum granulo striato incluso semina carvi, anisi, &c. præferunt. Omnes isti folliculi vel sunt læves, vel striati, aliquando undulati, & non nunquam solà simbriâ crenatâ donati, neque ejusdem semper sunt coloris, plerumque tamen sunt albicantes, & lutei, vel etiam lividi, magnitudine quoque quàm maximè differunt, deprehenduntur enim inter minores jam adductos rotundi, diametro suo pollicem cum dimidio equantes & longi spithamam superantes, uno verbo, quo major est figura, eò plures folliculi ad eam efformandam applicantur, & secundum istarum dispositionem magis vel minus æqualem etiam ipsamet figurarum superficies variat, ut una detur plana, altera convexa, alia concava. Abrasis figuris frumentariis, iisque similibus apparet non minus, ac in orbibus serpentiformibus fluore selenitico lividus punctis albis folliculorum figuram serie suâ describentibus insignitus, quæ circa medietatem fluoris evanescunt.

*Variarum
figurarum
in iis hæ-
rentium
descriptio*

Nisi prædictæ figuræ irregulares sæpius tam magnæ fierent, & è pluribus folliculis sibi invicem suprainductis conflarentur, credidissem, esse ova testaceorum marinorum conglomerata, & in lapideam substantiam versa, in ipsâ verò petrificatione compressa, disrupta, ac aperta, quam ob causam in lapide hiantia deprehenderentur.

Præter enumeratas figuras deteguntur in Lapidum Frumentariorum superficie Cochlitulæ minimæ umbilicatæ cum Conchitulis commixtæ, & Belemnitæ exigui acutissimi papillis minimis subluteis & non nisi ope microscopii visibilibus hinc inde conspersi, quæ figuræ omnes ex eodem fluore selenitico livido constant.

*Cochlitu-
læ & Be-
lemnita
exigui in
Lapidibus
Frumenta-
riis appa-
rentes.*

Ex his colligere licet, figuras in superficie Lapidum Frumentariorum occurrentes, vel imagines corporum naturalium marinorum representare, licet raro integras, vel tantum figuras partim regulares, partim irregulares cum nullo alio corpore naturali nec structurâ suâ nec formâ convenientes, primas à vi plasticâ feminis illius corporis marini, quod exhibetur, productas fuisse, vix dubitandum puto, quod in ultimâ parte pluribus exponam. Hujusmodi figuras verò raro integras observari, ratio in promptu est, quia aer frigidus, quo summæ alpes, in quibus hi lapides colliguntur, continuo perfiantur, vim spiritus feminalis supprimit, ut sese debite expandere nequeat, & consequenter neque inchoatum opus perficere, ad quod accedit in hujusmodi alpibus lutum ad recipiendas formas minus esse proportionatum, tam ob non parvam substantiæ ἀνομοιωμερήν, quàm ejus ab ambiente frigido nimis ci-
tam fixationem.

Causa figurarum nulla corpora naturalia referentium.

Reliquæ figuræ tam regulares, quàm irregulares nulla corpora naturalia referentes à materiâ subtiliore sulphureâ in coagulatione fluoris selenitici efflorescente, & ab aëre ambiente fixatâ ortum suum trahere videntur, quod manifestant puncta albicantia in fluore relictâ, & ipsam figuram in superficie Selenitis hærentem serie suâ describentia, viasque designantia, per quas materia subtilior & ad coagulationem minùs apta in fixatione fluoris urgebatur, in cujus superficie interiore & lapidem ipsum respiciente, eique inclusa nulla deprehenditur efflorescentia, quia impulsus materiæ versus illam partem fieri solet, ubi minus obstaculum occurrit, nimirum in eâ, quæ exposita est aëri libero faciliter unicuique motui cedenti: neque mirandum est, etiam si figuræ serpentiformes, vel semina referentes sibi plerumque similes, & quandoque etiam regulares existant, nam fluor seleniticus ex omni parte à materiâ fixatâ & contractâ æqualiter pressus substantiam subtiliorem æquali quoque modo urgere debuit, & consequenter figuram regularem vel saltem æqualem describere, nunc lævem, aliâ vice striatam, prout nimirum efflorescentia materiæ ex omni parte in eandem vel diversâ quantitate expulsa fuerit, vel ab ipso aëre ambiente in suo motu magis vel minùs impedita.

Duplex materia in qualibet petrificatione datur.

His confirmatur id, quod superius jam in parte primâ dictum est, quodd nimirum plerumque in qualibet concretionem lapideâ duplex detur materia, quarum una ad induendam substantiam lapideam magis sit proportionata quàm altera. Minus proportionata est vel nimis tenuis aut sulphurea, vel nimis crassa & terrestris, ex hac quodammodo confluenta & hinc inde per substantiam lapidis præcipitatâ oriuntur eorum venæ, è priori autem diversæ efflorescentiæ tam crystallinæ quàm selenitiæ ad centrum lapidis vel peripheriam propulsæ, aut armaturæ variæ secundum variam sulphuris dispositionem.

Lapidum Frumentariorum loca naturalia.

In pluribus alpibus Helvetiæ Lapides Frumentarii occurrunt, Suitensibus, Glaronensibus, Subsylvanis, Uraniensibus, & Monasterii Montis Angelorum, monte Pileato, ubi Septentrionem versus ampli montis tractus Lapidibus Frumentariis undique referti sunt, quandoque etiam à torrentibus in subjecta flumina deportantur.

Alcyonium tuberosum majus cinereum in basi cavitate donatum. *Tab. 19. fig. 1.*

Alcyonia vulgò Feigenstein. Tab. 19.

Alcyonium majus cinereum oblongum & acuminatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati instar insignitum, & in basi profundâ atque latâ cavitate donatum. *Tab. 19. fig. 2.*

Alcyonium cinereum bifurcatum punctis quadratis Corallitæ Reticulati instar insignitum, & in basi tuberosâ cavitate donatum. *Tab. 19. fig. 3.*

Alcyonium minus cinereum pediculo insidens, & in basi tuberosâ ac striatâ cavitate donatum. *Tab. 19. fig. 4. Feigenstein.*

Quid sint Alcyonia eorumque generandi modus. Cur ita vocentur.

Per Alcyonia intelliguntur corpora lapidea, quæ à spumâ maris tenuissimis sordibus imbutâ mediante sale marino, & accedente succo lapidifico in ipso maris sinu in substantiam lapideam concresecunt, nomen autem hoc trahunt ab avibus, quæ Halcyones à Græcis, & à Latinis Alcedones vocantur, quia ex iis mari innatantibus nidos suos exstruunt. Alcyonii duo sunt genera, unum mollius, quod vegetabilem habet consistentiam, aliud

du-

durius & lapideum cum Poro lapide magnam affinitatem habens, de quo nunc sermo fit, hoc iterum vel ramosum, vel globosum est, ad illud Corallia & Corallitæ referuntur, ad hoc verò Veteres quinque alia Alcyonii genera reduxerunt. Primum figurà spongiæ spissum, & grave est. Secundum figurà longiusculà foraminibus plenum, leve, & odore Algæ. Tertium ad vermiculi figuram accedit, & Purpuræ colorem, quod Milesum vocatur. Quartum leve, & pinguedine sordidis foraminibus plenum. Quintum demum fungo simile est, intrus asperum, & pumicem refert.

*Eorum
differētia.*

*Alcyonii
Milesum.*

*Alcyonio-
rum de-
scriptio.*

Alcyonii hîc describuntur quatuor species, quæ à *Scheuz*: ob figuram fîcûs Ficoides, & à *Wagn. in M. S. C.* Caricoides vulgò: *Feigenstein* appellantur. Utrum præsentēs Alcyonii species non etiam ad Fungitas referri possent, dubito, nam aliquas Fungi *παραρτίας* calicularis species *Boconii pag. 301.* expressas ad amussim præferunt.

Magnitudine & formà cum figuris *Tabula 19.* conveniunt, ut ulteriore descriptione non indigeant: repertiuntur in monte Legerio, & Randio diversæ magnitudinis & figuræ.

*Tab. 19.
Locus.*

Coagulum aqueum lapideum. *VVasser, so zum Stein worden.*

*Coagulum
aqueum
lapideum.
VVasser,
sozû stei
vvorden.*

Huic tertiæ Classi corpora petrificata complectenti finem imponet Coagulum aqueum lapideum, simplicissima omnium petrificatio, cujus etiam mentionem facit *VVormius musc. fol. 52.*, etenim concrescit ex purâ aquâ arenulis minimis, & invisibilibus, vel ramentis lapideis imprægnata, quæ cum aquâ decurrentes mediante admixto liquore viscido & ramoso paulatim alicui loco declivi adhærent, quibus sensim plures subsequentes sese associant, & agglutinantur, ut sic ejusmodi Coagula aquea lapidea aquam leviter & quasi guttatim cadentem præferentia producant. Magnitudine & figurâ multum discrepant, plerumque tamen oblonga sunt, quorum interior seu sessilis pars, quæ nimirum loco declivi applicata erat, ab ipsâ loci superficie formam suam acquirit, externâ, cui ramenta adhærebant, lævi & inæquali nunc magis nunc minus crassâ axungię in candelis hærenti fusæ & iterum coagulatę haud absimili efformatâ.

*Et descri-
ptio.*

Nostra Coagula aquea coloris sunt cinerei, opaca, & satis dura, circa ripam Rheni non procul Rheinfeldâ copiosè repertiuntur. Appendicis loco sit Rapâ in lignum mutata. *Ein hoelzerne Ruben.*

*Locus na-
tivus.*

*Rapa li-
gnea. Ein
Hoelzerne
Ruben.*

Hanc inveni in vinetis proximi montis circa VValdshuetium è parte Soli meridionali expositâ, quæ prorsus lignea erat, omni humiditate exhaustâ, ita ut nec pars foliorum Rapæ infima adhuc inhærens exciperetur. Mirabilis sanè effectus & tenui meo judicio radiis solaribus potissimum adscribendus, qui extracto prius omni succo Rapæ eam à putredine liberarunt, & postea omnimodè exsiccata in substantiam ligneam converterunt: nam verosimile videtur, omnium hujusmodi majorum radicum fibras ligneas esse, earumque substantiam ligneam solum à nimia humiditate admixtâ, & teneris utriculis eam retinentibus, fibrasque ligneas ambientibus occultari.

*Generatio-
nis modus.*

LIBER QUARTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUARTA
COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS, QUORUM ORBES
SERPENTUM IN MODUM IN SE CONVOLVUNTUR, ET AMMONIS
CORNUA VOCANTUR, AD QUAM CLASSEM QUOQUE REFERENDI
SUNT NAUTILITÆ OB EUNDEM CIRCUMVOLUTIONIS MODUM.

Postquam Lapidés Figuratos tradidimus, quorum plerique ad corpora naturalia terrestria referuntur, ii enarrandi sunt, qui communiter ab omnibus ad corpora marina, quæ figurâ suâ præferunt, reducuntur, inter hos primò occurrunt utpote magis frequentes, & tam varietate figurarum, quàm structuræ artificio reliquos omnes faciliè superantes Ammonis Cornua dicti, de quibus sit

CAPUT PRIMUM.

Ammonis Cornua quid sint.

*Ammonis
Cornua
quid sint.
Eorum no-
ta Cha-
racteristi-
ca.*

*Cur vocen-
tur Cor-
nua Am-
monis.*

*Eorum vi-
res Secun-
dum Vere-
nes.*

Ammonis Cornua sunt Lapides Figurati Intorti, & ita serpentum in modum convoluti, ut eorum orbés nullâ ex parte producantur, & in hac figurâ ratione eorum Nota Characteristica consistit.

Quòd hic lapis jam antiquissimis temporibus fuerit cognitus habetur ex *Plinio lib. 31. cap. 10.* illum inter gemmas referente sequentibus verbis: Hammonis Cornu inter sacratissimas Æthiopix gemmas aureo colore arietini cornu effigiem reddens. Promittitur prædivina somnia repræsentare. Solet ferreo armari hoc cornu colore, qui aluminis succo accedente in æreum, vel aureum faciliè mutatur, quemadmodum ferro ipsi faciliè contingit. Vocatur Cornu, quia ad modum alicujus Cornu Arietini convolutus est, & Ammonis, vel quòd in solo arenoso circa templum Jovi Ammoni à Bacho in gratiarum actionem ob inventum ductu arietis, quem Jovem fuisse existimaverat, in Lybiâ fontem sumptuosè exstructum occurrat, prout legitur in *Polyhist. Jul. Solini cap. 27.* Illic (ad Templum Hammonis) lapis legitur, Hammonis vocant Cornum, nam ita tortuosus, & inflexus, ut effigiem reddat Cornu Arietini, fulgore aureo est, prædivina somnia repræsentare dicitur subjectus capiti incubantium. Vel ut Inventores hujus lapidis, quem inter gemmas collocarunt, & cui fortè quamplurimas alias virtutes, licet fabulosas, malè credula gentilitas adscripsit, divinas quasi vires impositione divini alicujus nominis magis propalarent, & hominum imaginationi imprimerent. Veldemum etiam ipso cultu erga Jovem Ammonem ducti pretiosum hunc lapidem nomine Jovis Ammonis vocarunt, ut ejus nomen ultra dilatarent, & immortale redderent, non secus ac plures Botanistæ hujus & præteriti sæculi herbas nomine Sanctorum, vel op-

timo.

timorum suorum Mecenatum ad contestandum internum venerationis suæ affectum appellarunt. Qui plura de Etymologiâ hujus nominis desiderat consulat *Exercit. Histor. Physic. de Cornu Ammonis cap. 1. Joan. Reiskii*, ubi prolixè de eâ tractatur. Germanicè dicitur: *Scherhorn oder Zieherhorn*.

Differentiæ Cornuum Ammonis quoad faciem externam, eorumque figuras, & anfractus è subsequente generum & specierum enumeratione patebit, structuram verò internam quod attinet, hæc tam varia & mira est, ut vix quidquam in universâ rerum naturalium serie (si viventia excipias) occurrat, quod majorem alicujus Philosophi attentionem mereatur.

Potior Cornuum Ammonis pars è Spondylolithis, seu Vertebriis lapideis summo artificio inter se articulatis constat, alia Spondylolitharum loco internis concamerationibus, seu loculamentis undique spiculis crystallinis obductis, & per septa undatim incurvata distinctis donantur, quæ ablato superiore laqueari intuentibus jucundum præbent spectaculum, non pauca è lapide silicis instar duro, & per totum sui tractum æquali conflantur, qui sæpius ob duritiem suam ad pyritem accedere videtur, nonnunquam occurrunt substantiæ ad modum lapidis Bononien-sis è fibris seleniticis à puncto quasi centrali exortis, & ad peripheriam usque porrectis elaboratæ, quandoque etiam, sed raris vicibus, deprehenduntur Cornua Ammonis, quorum substantiam internam occupant meri lapilli figurati, quod tamen potius monstrosum quàm naturale pronuntiarem.

Mira eorū structura interna.

Potior eorum pars è Spondylolithis inter se articulis constat.

Alia concamerationibus donantur. Plura è simplici lapide conflantur.

CAPUT SECUNDUM.

Structura interna Cornuum Ammonis exponitur, quæ è Spondylolithis diversi generis inter se articulatis constat.

U T admiranda hæc & tam varia Cornuum Ammonis interna structura eò clariùs innotescat, expositioni cujuslibet ejusdem differentię paulisper inhærebimus, incipiendo à descriptione Spondylolitharum seu Vertebrearum lapidearum, de quibus in Comitatu Tyrolensi reperitis nonnulla etiam tradit *Hier. Velschius Eph. Germ. art. 1. obs. 157.*

Spondylolithæ seorsim seu separati considerari possunt, vel conjuncti; Spondylolithæ separatim, seu seorsim considerati ob plurimas suas protuberantias, & apophyses, varias cavitates, sulcos, & fissuras regulari ordine sitas, & ex utroque latere pares, nec non etiam propter eorum usum, quæ est articulatio mutua, vertebriis spinam animalium constituentibus prorsus similes sunt, unico excepto, quòd nimirum cavitate internâ destituti sint pro transitu medullæ spinalis, quæ cavitas aliàs omnibus reliquis vertebriis propria est.

Spondylolithæ vertebriis animalium similes sunt.

Spondylolithæ commodè in tria genera dividi possunt. Primum continet Spondylolithas subrotundas, & Cornua Ammonis spinâ subrotundâ constituentes. Secundum complectitur non nihil compressos, & in extremitate suâ superiore apophysi longâ non nihil incurvatâ, & extra proprium corpus valde productâ, rostrum corvinum non ineptè referente, donatos, è

Dividuntur in tria genera.

quibus Cornua Ammonis spinà inter duos sulcos eminente conflantur ? Tertium denique eos includit, qui Ovati sunt, aut valde compressi, & in extremitate suà acuminati, protuberantiisque magis teneris instructi, atque inter se uniti Cornua Ammonis spinà acutà, vel eminente componunt.

Spondylolithæ primi generis assimilantur vertebri serpentum vel anguillarum.
Tab. 21.

Spondylolitharum primi generis mentionem quoque facit *Wormius in suo præclaro museo sapius jam citato pag. 86.* illosque assimilat vertebri serpentum seu Anguillarum, nisi quòd à caudà in caput usque crassitie, & magnitudine sensim crescant, & duos conjunctos depictos exhibet. Nostros sistit *Tabula 21.* primò separatos, dein unitos: Separatorum facies interna num. 2. indicata respicit principium Cornuum Ammonis, altera verò num. 1. caudam seu eorum finem, quamobrem hanc posteriorem Spondylolithæ internam faciem, illam autem anteriorem vocabimus.

Descriptio internarum facierum Spondylolitharum primi generis.

Posterior Spondylolitharum interna facies sex majoribus protuberantiis aut apophysibus donata est, & totidem minoribus. Majorum una utrinque minore stipata superiorem, alia verò, sub quà magna fissura est, inferiorem extremitatem occupat. Reliquæ quatuor ad latera utrinque duæ intermediis semper duabus minoribus locatæ sunt. Majores omnes obliquè assurgunt, donec extremitate suà peripheriæ æquales sint, ad quam minores transversum, & horizontaliter producuntur, sine dubio, ne cavitates ab assurgentibus apophysibus efformatas impleant, & consequenter aditum prohibeant protuberantiis subsequenti Spondylolithæ, sicque articulationem mutuam impendant, quæ in figura conjunctorum ejusdem Tabulæ representatur. In anteriore Spondylolithæ subrotundi internà facie quoque sex observantur majores apophyses, seu processus, quarum duæ laterales infimà bifurcantur, cavitatem oblongam inter se relinquentes ad recipiendam infimam antecedentis Spondylolithæ apophysin. Duæ aliæ majores protuberantiæ sitæ sunt in supremà faciei parte, maximæ autem & laterales non nihil compressæ medium tenent locum. Minorum tantum quatuor apparent vestigia utrinque duo ad latera intra superiores & maximas apophyses prominentia, de reliquo cum prioribus conveniunt.

Descriptio Spondylolitharum subrotundorum inter se articulatorum.
Tab. 21.

Spondylolithæ Subrotundi hæcenus seorsim descripti inter se articulati, & conjuncti figuram efformant similem illi, quæ in *Tab. 21.* repræsentatur, in quà primò notandum est, Apophyses Spondylolitharum ad extremitatem lapidis seu superficiem Cornuum Ammonis pertingentes semper magis dilatari, & solum horizontaliter in plures ramos distribui, ac accrescere. 2. Circumferentias omnes tam apophysium dilatatarum, quàm earum ramusculorum per extimam Ammonis Cornu peripheriam distributorum undique pulcherrimis laciniis exornari, similibus iis, quæ in extremitatibus ossium cranii alicujus fætus nondum coherentium & adhuc imperfectorum observantur. 3. Apophyses anteriores Spondylolithæ majores versus minores subsequenti apophyses dirigi, & è contrà.

Causa figurarum foliacearum in superficie Cornuum Ammonis apparentium

Ex his notatis colligere licet primò: Figuras foliaceas in superficie Cornuum Ammonis frequenter apparentes produci à ramificationibus apophysium seu processuum Spondylolitharum per eam diffusis. Secundò: Causam, cur hæ figuræ foliæ aliquando sint confusæ, & omni symmetrià privatæ, uti videre est in figura infimà ejusdem Tabulæ esse Apophysium Spondylolitharum tam quoad numerum, quàm situm & magnitudinem

inæ-

Spondylolithæ seu Vertebræ.
i. Cornuū Amonis. 2.

Coniuncti.

Iuncturà Foliaceà.

1857-58 and 1858-59
and 1859-60

Ammonio

[Faint handwritten notes at the bottom of the page]

inæqualitatem, quâ eorum ramificatio regularis impeditur, si verò Apophyses fuerint æquales numero, magnitudine & situ, ramificationes etiam erunt inter se proportionatæ & consequenter ipsæ figuræ foliaceæ, quæ ab his dependent, nisi ab aliquâ causâ externâ earum propagatio regularis prohibita fuerit. *Vid. ejusdem Tab. fig. 4.*

Præter dicta duo corollaria sequentes insuper conjecturæ, licet valde dubiæ, innui videntur. Prima est: Spondylolithas Subrotundos non tantum figurâ & apophysibus suis ossibus seu vertebra animalium assimilari, sed etiam ossium instar crescere, hæc solum differentiâ, quod in illis fibræ elongatæ non appareant propter substantiam magis densam & terrestrem. Fundamentum hujus conjecturæ sunt lacinia ramificationum extremitates exornantes, & eodem modo dispositæ, ac deprehenduntur in ossium nondum coherentium, & adhuc imperfectorum marginibus. Ex hæc sequitur alia, quæ

Secunda est: Hujusmodi lapides (supposito, quod in terrâ generentur) ab eadem causâ intrinsecâ produci, & quoad figuram suam eodem modo dirigi, à quâ ossa illis similia, in mari v. g., si ad illud pertineant, generantur.

Tertia. Vim plasticam hujus causæ intrinsecæ, seu spermaticæ plerumque terminum sibi à naturâ præfixum nec in Spondylolithis, nec in Cornubus Ammonis complere, indicantibus hoc præfatis lacinis imperfectum opus denotantibus, & ipso Cornuum Ammonis principio, quod semper est aut Spondylolithes apophysibus suis instructus, aut rudis lapis nullâ prorsus formâ in internâ suâ facie donatus. Hoc autem provenit vel propter defectum materiæ, vel ejus improporcionatam dispositionem.

Quarta. Amplas Apophysium dilatationes, & præter modum elongatas ramificationes probabiliter dependere à vi plasticâ ipsius causæ intrinsecæ post inductam naturalem Spondylolitharum formam nondum quiescente, & loco aliarum partium, quas instinctu naturæ producere deberet, sed ob materiæ discrepantiam nequit, in ramosas hæc propagationes erumpente & sese diffundente.

Quinta. Strias in superficie Cornuum Ammonis apparentes produci in primordiis eorum generationis, & materiâ adhuc liquidâ existente à mutuo foliacearum ramificationum sibi oppositarum congressu, quo materia in majori copiâ & non absque impulsu quodam congesta per modum alicujus striæ elevatur, ac figitur, aliquando integræ, aliquando divisæ, vel etiam tuberculis insignitæ, prout materia in majori vel minori copiâ colligitur, vel ipse congressus majore vel minore vi ac nisu peragitur.

Sexta. Ramificationes foliaceas etiam in Cornubus Ammonis striatis apparentes probabiliter oriri à materiâ subtiliore, & formatis jam striis nondum omnino indurata, sed à vi plasticâ feminis denuò ulterius impulsâ.

Spondylolithæ nostri Subrotundi subcinerei sunt coloris, & figuras in *Tabula 21.* expressas mole suâ semel superant, duritiei non adeo insignis sunt, & ex lapide calcario videntur conflati.

Spondylolithæ Subrotundi in montibus sitis ad Arolam prope *Boetstein* & *Luggeren* nec non in monte *Randio* occurrunt.

Spondylolithæ secundi generis, & Cornua Ammonis Spinâ inter duos sulcos

Cur hæc figura sapius observetur confusa & sine symmetriâ.

Tab. 21. Spondylolithæ ossium instar crescunt.

Et ab eodẽ principio intrinsecò incrementũ suum sumunt.

Causa Apophysiũ productiõnis & ramificatiõnis.

Causa striarum quandoq; apparentiũ Et tuberculorum.

Causa striarum foliacearũ in Cornub.

Tab. 21.

Locus.

Descriptio

spondylolitharū secundū generis seu Coracoidæorum. fulcos eminente constituentes (quos ob apophysin suam rostrum corvinum referentem Coracoidæos voco) post subrotundos magis sunt frequentes, majoremque numerum Cornuum Ammonis componunt. In supremā suā extremitate, quæ spina dicitur, donantur apophysi seu processu magno horizontaliter & secundum spinam sito, acuminato, & utrinque ad latera sulcato, qui à facie posteriore extra corpus ipsius Spondylolithæ non parum producitur, rostrique corvini instar incurvatur.

- Tab. 21. Altera verò Spondylolitharum Coracoidæorum extremitas fissurā magnā seu cavitate oblongā & acuminatā nec non circa exortum prædicti processūs bifidā donatur, in quā recipitur rostrum Coracoidæum anterioris Spondylolithæ unā cum duabus annexis laminis apophysium seu protuberantiarum dilatatarum. *Vid. Tab. 21. fig. 3.* Præter dictam apophysin Spondylolithæ Coracoidæi nullas alias veras apophyses seu processus quasi adnatos, sicuti in prioribus observantur, habent, sed solummodo quosdam tumores seu protuberantias leviores, in facie posteriore quidem duas, & unicam in anteriore, hæc in medio sita est, utrinque stipata satis amplā cavitate, ad recipiendas protuberantias oppositæ faciei, quarum una statim sub spinā, altera verò in parte infimā locata est, quibus præcipuis seu majoribus protuberantiis, & cavitatibus adjunctæ sunt minores, ut ed firmitus Spondylolithæ inter se articulari & uniri possint. *Vid. Tab. 22. fig. juncturā foliceā contractā.* Protuberantiæ prædictæ ad superficiem Spondylolithæ elevatæ dilatantur non in ramos, uti præcedentes, sed in laminas ipsi peripheriæ horizontales, quarum integra circumferentiā non minus ac ipsius processūs Coracoidæi nunc in profundas nunc in minus profundas lacinias abit. *Vid. Tab. 21. fig. 3. & sequentem figur. citat.* Laminæ istæ hoc modo laciniatæ non ineptè nubeculis divulsis assimilari queunt, quarum extremitates simul unitæ & coherentes in Cornubus Ammonis pulcherrimum opus foliaceum folia Petroselinī, vel alicujus Myrrhidis perquam eleganter referens efformant. *Vid. Tab. 24. fig. 1.* nam Spondylolitharum Coracoidæorum protuberantiæ in ramos nunquam dividuntur, aut elongantur, sed tantum in hujusmodi foliola magis contracta erumpunt.
- Tab. 22. Spondylolithæ Coracoidæi sunt magnitudinis ac figuræ in *Tabulis* expressæ, subcinerei coloris, eorumque substantia ad lapidem calcarium proximè accedit. In reliquis cum prioribus conveniunt, & in iisdem locis quoque occurrunt.
- Tab. 21. Post Spondylolithas Coracoidæos describendi sunt Ovati, & in extremitate suā superiore seu spinā quasi acuminati, qui tertium Spondylolitharum genus constituunt, & tenerioribus apophysibus instruuntur, atque inter se conjuncti Cornua Ammonis spinā acutā, vel eminente efficiunt. Rarissimi sunt hujusmodi lapilli, & nisi arte à Cornubus Ammonis separentur, vix inveniuntur, plerumque mole minores sunt Spondylolithis primis & secundi generis, imò quandoque minimi occurrunt, siquidem etiam minima Cornua Ammonis ex iis componuntur. Noster magnitudine figuram
- Tab. 24. 1. in *Tab. 22. serie ultimā* expressam æquat, qui in medio faciei suæ internæ anterioris protuberantiam habet satis notabilem tam versus partem superiorem, quam inferiorem in levem cavitationem abeuntem, à lateribus verò in quosdam ramusculos seu minores processus ad lapilli peripheriam usque

Spondylolithæ Ovati seu Compressi.

usque porrectos, ac inter se spatiola leviter cava relinquentes dispartitam. Cavitatem superiorem excipit alia sed minor protuberantia in quatuor ramos seu apophyses versus spinam directos divisa, quibus tres minores cavernulæ efformantur, quarum media & ipsam spinam occupans amplior & profundior est; inferior cavitas autem abit in duos ramusculos elatiores, seu minores apophyses, qui in suo exortu foramen subrotundum efformant & ad extremitatem inferiorem usque protenduntur, ubi duos angulos acutos utrinque unum, & inter se fissuram triangularem, quæ omnibus spondylolithis in inferiore parte ad recipiendas interiores Cornuum Ammonis orbes, (prout supra iam dictum est) communis est, efformant, pluresque ramusculos seu minimos processus per totum suum tractum ex utroque latere diffundunt. *Vide fig. super. cit.* Opposita Spondylolithæ facies quoad situm cavitatum, & productiones apophysium huic prorsus contraria est, exigente ita articulatione, ad quam sunt formati, propterea novâ descriptione non indiget; substantia ejus marcasitacea est & formâ suâ cum figurâ in *Tabulâ* exhibitâ omninò convenit. Inventus est in monte Lege-

rio. Si quis autem desideraret spondylolitham separare ab ipso Cornu Ammonis, ut ejus apophyses magis apparerent, immergat illud aquæ calidæ, quæ illicò articulationes, præcipuè si Cornu Ammonis sit marcasitaceum, solvet.

Modus se-
parandi
spondyloli-
thas arti-
culatos.

Species & partes Spondylolitharum tam separatorum, quàm unitorum habemus sequentes:

Species

Spondylolithæ subrotundi majoris subcinerei facies interna posterior. *Tab. 21. fig. 1.*

Spondyloli-
tharû tâ

Spondylolithæ subrotundi majoris subcinerei facies interna Anterior. *Tab. 21. fig. 2.*

Separato-
rum quàm

Spondylolithæ subrotundi majores subcinerei conjuncti apophysibus mutilatis, & laciniatis. *Tab. 21. Lapis sceleton serpentis referens VVorm.*

unitorum.
Tab. 21.

Mus. pag. 86.

Spondylolithæ subrotundi majores subcinerei conjuncti juncturâ foliaceâ laciniatâ quàm maximè ramosâ & longissimâ. *Tab. 21. in fig. inf.*

Spondylolithæ subrotundi minores subcinerei conjuncti juncturâ foliaceâ laciniatâ folia Filiculæ referente. *Tab. 21. fig. 4.*

Spondylolithes Coracoidæus major subcinereus processu coracoidæo majore & mutilato. *Tab. 21. fig. 3.*

Spondylolithes Coracoidæus major subcinereus processu coracoidæo minore extremis protuberantiarum oris quasi crispatis.

Spondylolithæ Coracoidæi majores subcinerei conjuncti processu coracoidæo minore juncturâ foliaceâ laciniatâ, nubeculasque divulsas referente. *Tab. 22.*

Tab. 22.

Spondylolithes Ovatus minor marcasitaceus spinâ quasi acuminatâ. *Tab. 22. n. 1. serie infimâ.*

22. n. 1. serie infimâ.

CAPUT TERTIUM.

*Varia Cornuum Ammonis structura interna exponit ut
quæ non è Spondylolithis constare videtur.*

EXpositis Spondylolithis, è quibus plures Cornuum Ammonis species construuntur, descriptionem variæ internæ Cornuum Ammonis structurae aggredior, quæ non è Spondylolithis constari videtur, &, licet hæc rarior sit, nec adeo frequens, tamen priori quo ad mirabilem & artificiosam suam texturam minimè cedit, imò illam quandoque superat.

*Cornuum
Ammonis
Concama-
ratorum
descriptio.
Tab. 22.*

Prima repræsentatur in *fig. 2. Tab. 22.* quæ meris constat concamerationibus, seu loculamentis per septa transversa undatim incurvata distinctis, spiculisque crystallinis internè undique obductis: dictæ concamerationes non minùs, ac septa transversa tali modo & regulà disposita sunt, ut jures, opus esse alicujus peritissimi Architecti summo studio & industrià extructum: volutam enim arte factam, & secundum omnes Architecturæ civilis regulas efformatam pulcherrimè repræsentat, nam spiræ incipiunt à basi latiore, & sensim angustatæ in acumen tanquam punctum centrale desinunt, & quo magis spiræ angustantur, ita non minùs concamerationes quoad omnem suam dimensionem minuuntur, cunctaque septa transversa in rectà lineà posita, sibi tam quoad exteriora, quàm interiora, tam longitudinem quàm latitudinem usque ad intimum volutæ punctum perfectissimè correspondent. In ipsis tamen nulla prorsus cavitas vel foramen relinquitur, quo mediante posset observari aliqua inter dictas concamerationes communicatio, prout habetur in Nautilis, quorum concamerationes siphunculus pervadit. *Vid. Tab. 29. fig. infimam.*

*Tab. 29.
Eorum Fa-
cies exter-
na.*

Tab. 26.

Faciem externam Cornuum Ammonis quod spectat, illa exhibetur *Tab. 26. n. 4.* & semper observatur striis divisis præcedente quâdam lineâ eminente continuâ, & per integrum externum Cornu Ammonis orbem horizontaliter protensâ. Juncturæ foliaceæ in hujusmodi lapidibus nunquam apparent. Duo similia Cornua Ammonis exhibentur à *D. D. Joan. de Muralto in Ephem. German. n. 5. & 6. pag. 44. fig. 11. & 12. & à Luidio n. 259. Nautilitæ cujusdam majoris facies interior crebris loculamentis crystallinis camerata.*

Ex his clarè patet, hujus Cornu Ammonis internam structuram à priorum structurâ quàm maximè differre; etenim Spondylolitharum loco in hoc cavitates seu concamerationes observantur, & apophysium vicem implent septa transversa undulatim incurvata, ac demum pulcherrimum juncturarum foliacearum in præcedentium superficie externâ apparentium ornamentum supplent in hoc splendens, & transparentia spicula crystallina, vel selenitica totam internam concamerationum faciem elegantissimè obducunt.

Non ab eo. Unde dubitandum est, utrum hujusmodi Cornua Ammonis sint ejusdem spe-

Iniuncturà Foliaceà
contractà.

Facies Interna
Cornuum Amōnis.

Am: Cor: incompletum.
Seu accrescens.

speciei cum præcedentibus, id est, utrum sint producta à vi plasticà ejusdem seminis, à quo illa generari solent, vel alterius ab illo specie distincti. Hanc ultimam opinionem persuadere videtur, quòd plura Cornua Ammonis Concamerata, spiculisque crystallinis obducta, & septis undatim incurvatis internè distincta deprehendantur eadem regulà, eodem ordine, & simillimà totius internæ structuræ, omniumque partium illam constituentium symmetrià producta, ut meritò conjicere liceat, Concamerata Ammonis Cornua à vi plasticà peculiaris seminis à primorum semine distincti generari, & consequenter tam quoad internum suum principium quàm etiam ipsam structuram diversum genus & ab iis distinctum constituit, neque obstat, quòd sæpius idem principium productivum à debità subjecti sui formatione aberrans corpora diversimodè figurata producat, vel ob materiæ defectum, vel ejus heterogeneitatem, vel alias circumstantias naturalem ejus motum impedientes, aut invertentes; nam in hoc casu plura quidem corpora produceret solitè figurà quandoque aliena, sed non sibi tam quoad internam quàm externam structuram omninò similia, quoniam qualibet vice ob diversam causam à naturali formatione deflectit, & ideo etiam nunc in hac, dein in alià parte efformandà deviat. Spicula crystallina internam concamerationum faciem obducentia quod attinet, probabile est, illa in primordiis lapidum generationis producta fuisse è materià nempe tenuiore & limpidà ob constrictionem reliquæ materiæ primò lapidescentis per poros exsudante, & dein etiam in crystallos, aut selenitas angulares, splendentes & quandoque etiam transparentes obrigescente, eodem prorsus modo, quo selenitas circa V Valdshutium in suà matrice formatos fuisse enarravi, quod phænomen manifestè quoque probat opinionem, quæ asserit, Lapidés Figuratos in terrà generari; nam si essent tantum petrificata, nescirem, quomodo in eorum meditullio tales lapides transparentes & crystallini produci potuissent, imò potius horum generatio omninò debuisset impediri.

Cæterum lapis est subcinerei coloris, durus, & magnitudine suà figuram in Tabulà expressam unà vice superat, crassitie verò duos digitos transversos æquat. Inventus est in montibus comitatùs Badensis prope pagum Degenfelden & oppidum Clingnan.

Tertia interna Cornuum Ammonis substantia conflatur è fibris seleniticis à foraminulo quodam subrotundo centri vicem gerente, & ad recipiendam quandam apophysin sine dubio instituto ortis, rectàque lineà ad modum fibrarum Lapidis Bononiensis aut alicujus Belemnità. (Vid. Tab. 2. l. it. A. & Tab. 37.) ad peripheriam usque porrectis: Puncto centrali versus partem anteriorem adjacet fissura triangularis satis ampla, ut spirarum orbes eidem applicari possint, margo verò sive simbria externa fibrillas seleniticas colligens substantiæ est ejusdem cum Spondylolithis & calcaris similis. Vid. Tab. 22. fig. 3. in serie infimà.

Substantia Cornuum Ammonis è hujusmodi fibris conflata valde rara est, imò mihi præter hanc unicam nullam aliam videre contigit, unde non immeritò dubito, utrum hæc sola particulare genus, & tam quoad suum principium productivum quàm structuram internam ab aliis Cornubus Ammonis distinctum indicare queat: nam quandoque talia producta solum-

dem principio semini-
nali, quo reliqua
Ammonis
Cornua
generantur,
producantur.

Modus generationis
spiculorum
crystallino-
rum internæ
Cornuum Am-
monis Con-
camerato-
rum faciem
obducentium

Cornu
Ammonis
concamerati
color, magnitudo &
locus.

Descriptio
internæ
Cornuum
Ammonis
substantiæ
è fibris se-
leniticis
conflata.
Tab. 22.

modò lufui naturæ ob varias caufas in formatione rerum aberrantis adfcribenda funt, præcipuè verò illa, quæ rariffimè vel unica tantum vice obferuata funt,

Quæ eodẽ modo generantur ac prædicta fpicula crystallina.

Ratio, cur plerumque in lapidibus intrinfece generentur.

Generatio fibrarum feleniticarum integram hujus Cornu Ammonis fubftantiam internam conflituendum probabiliter ab eadem caufa, quæ in explicatione fpiculorum crystallinorum prioris Cornu Ammonis adducta eft, dependet, hoc tamen difcrimine, quòd, cum hæ funt in maiore quantitate, & copiâ fuâ integram internam fubftantiam occupent, maior quoque quantitas, & quidem potior materiæ tenuioris, & aquæ inftar per poros marginis lapidefcantis propulfae, vel jam in ipsâ cavitæte contentæ adfuerit. Ratio autem, cur fpicula feu fibræ hæ crystallinæ aut feleniticae verfus internam lapidum fubftantiam frequentius dirigantur, alia assignari non poteft, præterquamquòd fortè coagulatio materiæ lapidefcantis ab extrema fuperficie propter ambiens frigidum plerumque incipiat, & confequenter materiam tenuiorem verfus partem internam propellat, donec fenfim fine fenfu etiam condenseretur, & in huiusmodi lapillos crystallinos figatur, prout videmus ceram liquefactam, aut etiam fevum femper prius condenfari quoad partem fuam externam aëri expofitam, internâ fubftantiâ adhuc fluidâ remanente. Frigus autem petrificationes promovere habetur ex eo, quòd loca ei expofita v.g. Septentrionalia femper funt magis faxea, pluribusque lapidibus referta, quàm illa, quæ temperato aëre gaudent, & ambiente calidiorè perfunduntur. Lapillus magnitudine fuâ fimilis eft figuræ, cinereique feu plumbei coloris, & fuiße articulum Cornu Ammonis Striati ftriis diuifis in spinam fubrotundam abeuntibus facilè ex ipsâ fuperficie externâ cognofcitur.

Descriptio Cornuum Ammonis interna fubftantia, quæ è fimplici lapide conftat.

Major Cornuum Ammonis copia deprehenditur, quorum interna fubftantia (quæ quarta eft) è puro lapide, quandoque quafi calcario, quandoque ad Pyritem accedente, nulloque prorfus veftigio alicujus Spondylolithæ, vel apophyfis, aut fibrillæ feleniticae infignito, fed omninò per totam fubftantiam fuam æquali, & omni figurâ peculiari privato conflituatur, nec tamen defunt huiusmodi Cornubus Ammonis in fuperficie fuâ ftriæ cujuscunque fpeciei, denfiores, & tenuiores, imò præter ftrias nonnunquam etiam tuberculis infignibus exornantur.

Descriptio Cornu Ammonis, cuius interna fubftantia è meris Lapillis Figuratis alterius fpeciei cogmentatur. Tab. 22.

Quinta & ultima interna Cornuum Ammonis ftructura confiftit in Lapillis Figuratis alterius fpeciei, ei tanquam fuæ propriæ matrici immerfis, prout videre eft in *Tab. 22. fig. 1. ferie primâ*, in quâ exhibetur fruftum Cornu Ammonis Striati ftriis diuifis in spinam fubrotundam abeuntibus, cujus interna fubftantia à parte fuperiore ufque ad inferiorem è meris Conchitulis Anomiis ftriatis minimis cogmentatur, qui fibi invicem ita incumbunt, ut videantur ftudio illi tanquam alicui loculo impofiti, fuperficiè tamen extimam non tangunt, fed fimbriâ quafi lapideâ lineas duas densâ colliguntur, non fecus ac fibrillæ feleniticae fuperius defcriptæ, multo minùs ftriarum in fuperficie Cornu Ammonis expansarum ordinem interrumpunt: fubftantia lapidis calcariæ proxima eft, fublutea, lapisque mole fuâ figuram exhibitam unâ vice fuperat. Inventus eft in montibus comitatus Badenfis prope Lüggeren.

Structura

Si quidquam dubiam reddat veritatem opinionis, quod Lapides Figurati funt

sint Reliquiæ marinæ in Universali Cataclysmo ab aquâ in terram projectæ, & dein petrificatæ, est interna præsentis Cornu Ammonis substantia seu facies etiam numerosâ Conchitularum Anomiarum congerie coagmentata. Etenim captu difficile est, quomodo & quâ viâ tanta Conchitularum progenies in internam Cornu Ammonis substantiam penetrare potuerit, nisi admittatur, quodd una cum illo simul in terrâ productæ fuerint. Nam ante petrificationem se in illam insinuare non poterant, cum spiræ Cornuum Ammonis non sint fistularum instar concavæ, sed vel è Spondylolithis aut septis transversis constent, multò minùs hoc poterat fieri post petrificationem, cum jam integra Cornu Ammonis substantia materiâ lapideâ erat repleta, & in naturam saxeam conversa, probabilior igitur conjectura erit, semina Conchitularum Anomiarum fuisse commixta materiâ jamjam in figuram Cornu Ammonis formandæ, & cum hujus semine simul fecundata, quorum vis plastica materiam dispositam, sibi que necessariam in figuras à naturâ præfixas efformavit, reliquâ semini Cornu Ammonis relictâ, quæ nullis Conchularum seminibus imbuta faciliter in figuram contento semini propriam expandi poterat, quod etiam in animalibus evenire jam sæpius observatum est, dum muscæ, & plura alia insecta semina sua intra corpora majorum animalium, licet nondum ad debitam perfectionem perductorum, deponunt, quæ sensim fecundantur, & in animalcula suæ speciei convertuntur, corpore majoris bestiolæ illæso, & integro remanente. Legatur *Goedart. in suo Curios. Papilionum Tractatu*, ubi habet, quodd ex unicâ Chrysalide vel Aureliâ ad trecentam minimâ muscæ cum Papilione avolaverint; quibus adde, quodd, si Conchitulæ fuissent jam ante petrificationem in interno Cornu Ammonis sinu reconditæ, impossibile videretur, eos in substantiam lapideam converti potuisse; nam irrutus succus lapidificus ab ipso testaceo (si Cornua Ammonis ad testacea reducenda sint) vel potius osseo involucro in suo cursu ita fuisset impeditus, ut ne quidem earum poros attingere valuisset, ne dicam, penetrare.

Ex hac brevi internarum substantiarum seu facierum Cornuum Ammonis descriptione innotescit, majorem eorum numerum ex articulis seu Spondylolithis per ginglymum inter se unitis constari, his copiâ proxima esse ea, quæ è mero & sibi æquali lapide nullâ prorsus Spondylolitharum aut septi transversi notâ insignito constant, demum minùs frequentia esse Cornua Ammonis Concamerata. Reliquorum autem internas facies probabiliter lufui naturæ tantùm adscribendas esse, & solummodo accidentales videri.

Quemadmodum Ammonis Cornua quoad structuram suam tam internam quàm externam non parum differunt, ita etiam ipsâ materiâ, ex quâ constant, inter se quoque discrepant. Nam quandoque deprehenduntur lapidea, quandoque marcasitacea, & nonnunquam etiam ferrea. Lapidiorum Cornuum Ammonis pars major calcaria est, ad hanc numero proximè accedunt silicea, inter quæ interdum etiam occurrunt, quæ duritie suâ Pyritem aliquem siliceum aut etiam marmor ipsum præferunt.

hujus Cornu Ammonis opinio-nem dilu-vianam valde du-biam red-dit.

Modus generationis secundum opinionem oppositam exponitur.

Qui confirmatur exemplo insectorum ova sua in aliis animalibus vivis deponunt.

Cornuum Ammonis diversa materia.

CAPUT QUARTUM.

Quid sit Armatura Cornuum Ammonis, reliquorumque Lapidum Figuratorum.

*Lapidum
Armatura:
germanice: der
Harnisch*

IN Cornuum Ammonis superficie non minus, ac aliorum Lapidum Figuratorum præsertim Conchitarum Anomiorum deprehenditur non raro materia quædam splendens tenuissimè hinc inde expansa, quæ aliquando colore suo aurum præferat, aliquando verò argentum, & nunquam etiam plumbum: vocatur à Metallicis Armatura (Germanicè *der Harnisch*) quia lapides tali Armaturâ donati quasi vestitu metallico induti sunt, idèdque à Græcis Hoplitæ dicuntur, ab aliis verò Chrysammonitæ, seu Ammochrysi aut Chrysamni, si nimirum Armatura colore suo aurum referat. *Vid. Ambrosin. lib. 1. pag. 54. & Reiskii Exercit. Hist-phys. de Cornu Ammonis cap. 3. §. 5.* neque solum huiusmodi Armatura in superficie Lapidum Figuratorum occurrit, sed sæpius etiam in ipsâ matrice apparet.

*Causa Ar-
maturæ
secundum
ceteros.*

Quid Armatura hæc sit, adhuc sub iudice lis est, non esse verum metallum habemus ex *Agricola lib. 5. de ortu subterr.* Neutrum tamen non modo metallum non est, sed ne tantillum quidem illius ex eo potest confici. Imperatus putat, Ammonis Cornua, si fortassis in marcasitam inciderint, tunicâ vestiri metallicâ sive Armaturâ, quam communiter vocant (*vestite di colore metallico, il che chiamano Armatura*) cui opinioni plures alii Philosophi assentiuntur; cur autem non tantum Lapides Figurati in marcasitam incidentes simili Armaturâ induantur, sed etiam alii, causam non addunt; nam non omnis generis Lapides Figurati hæc Armaturâ ornati observantur, sed solum durissimi, imò quamplurimi Armaturâ imbuti occurrunt propriæ matriçi adhuc immersi, ita ut marcasitam nullo modo attingere potuerint.

*Secundum
Authorem*

Dubitandum igitur erit, an similes Armaturæ non in ipsâ lapidis generatione producantur, dum nimirum materia sulphurea subtilissima sale fusso, & splendente, à quo nitorem suum acquirit, imprægnata & ad coagulationem lapideam subeundam minus apta in arctissimâ materiæ lapidescentis constrictione exprimitur quasi, & ad superficiem lapidis efflorescat, in quâ ab ambiente condensatur, & in tunicam hanc tenuem convertitur, quæ propter commixtos transparentes, & ad minima resolutos sales splendat, & pro diversitate dispositionis sulphuris, nunc ad aureum, aliquando ad argenteum vel etiam plumbeum colorem vergit.

Probabilitatem hujus conjecturæ magis persuadet, quòd tales Armaturæ non nisi in durissimis Lapillis Figuratis inveniuntur, utpote qui è materiâ tenuiore & in petrificatione suâ strictissimè sese contrahente constant, quo fit, ut vis lapidifica poros majore ex parte occultendo contentam lapidis materiam sulphuream, & subtilissimam ad superficiem usque propellat.

*Materia
Armaturæ
lapidum si.*

Huic Armaturæ simillimam materiam reperimus in aquis nostris Fabriensibus ob egregias suas virtutes medicas univèrsæ Europæ notis. His, si per aliquot septimanas in vitro bene clauso, locoque humido conferventur, ita ut putrescere incipiant, & earum particulæ sulphuræ inter se irretiantur,

tur, & confluant, hujusmodi materia sub formâ squamarum tenuissimarum & albicantium innatans observatur, quæ per linteolum purum transcolata & chartæ mundæ leviter illita similem profus tunicam seu Armaturam optimi auri instar splendentem inducit, & chartæ communicat.

millima elicitur ex aquis Fæbærensibus.

Utrum hæc Armatura non etiam confirmare possit generationem Lapidum Figuratorum intra terram à peculiari semine fieri, vix dubito, præsertim cum illa in corporibus verè petrificatis nunquam deprehendatur, ideoque in ipsâ productione lapidis necessario generari debeat.

CAPUT QUINTUM.

Ad quid Cornua Ammonis propriè reducenda sint, quomodo generentur, & quas virtutes possideant.

PRæmissâ descriptione internæ Cornuum Ammonis structuræ, eorumque Armaturæ, indagandum est, quid propriè sit Cornu Ammonis, & ad quid reducendum sit. Antiqui illud inter gemmas preciosissimas reposuerunt *testante Plinio libr. 37. cap. 10.* Hammonis Cornu inter Sacratissimas Æthiopie gemmas aureo colore Arietini Cornu effigiem reddens, promittitur prædivina somnia representare. Sed cum plurima Cornua Ammonis sint, quæ aureo colore non sunt tincta, & in pluribus locis frequentissimè ac copiosè occurrant, neque gemmæ nomen merentur, neque ut illas inter reponantur.

Ammonis Cornu non est gemma.

Alii ea ad Cornua Arietina petrefacta referunt, sed interna eorum structura superius fusè descripta, & ipsimet orbes serpentum in modum in se convoluti satis demonstrant, Cornua Ammonis & Arietina inter nullam vel exiguum profectò intercedere similitudinem.

Nec Cornu Arietinum petrefactum.

Celeberr. P. Athan. Kircherus & cum eo Joan. de Muralt. præcl. apud. Tigrinos Medicus Ephem. Germ. ann. 5. & 6. Observ. 15. generationem Cornuum Ammonis adscribunt vi Actinobolicæ radorum Jaculatrici, quæ reperitur in salinis corporibus. Spondylolithæ verò cum suis apophysibus nunc obliquè, dein transversim sitis, nunc rectis, dein incurvatis, semper tamen tali regulâ & ordine dispositis, ut cum præcedente & subsequente articulo mediante ginglymo tam firmiter & artificiosè, ac ossa in animalibus seu vertebræ in eorum spinis articulari solent, conjungi possint, dein & ipsa septa transversa undatim incurvata, æquali & regulari situ dissita, & inter se tam quoad exteriora quàm interiora exactissimè correspondentia causam magis regularem & determinatam ad hujusmodi corpora producenda exigere videntur, quàm est vis Actinobolica Radorum Jaculatrix in salibus delitescens, quæ, si rectâ lineâ agere nequeat, omnes reliquas figuras irregulariter producit, & casu tantum, quia tunc non amplius à vi intrinsecâ sed ab ambiente externo nunquam eodem modo disposito, adeoque plerumque diversimodè eam afficiente, in motu suo dirigitur.

Nec producitur à vi actinobolicâ radorum Jaculatrice, qua observatur in Salibus.

Præcipuis hujus temporis Philosophis arridet (ob eundem circumvolutionis modum fortè) Cornua Ammonis ad Nautilos referre, qui autem structurâ ab iis ita differunt, ut de veritate hujus opinionis merito dubitandum

Neque ad Nautilos marinos

referendū est. dum sit: Nautili enim omnes amplo & valde concavo principio, cui piscis insidet, donantur, deinde respectu amplissimi sui principii & ingentis oris minimis vel paucissimis inclusis anfractibus finiuntur, quorum interna substantia concava est, & in plures cellulas divisa, quæ vel foramine vel siphunculo septa incurvatâ pervadente sibi invicem perviæ sunt: Ita ut pro certo haberi possit, Cornua Ammonis è Spondylolithis aut puro lapide conflata ad Nautilorum genus non pertinere, quoddam verò Cornua Ammonis Concamerata ad illud reducenda sint, major appareat probabilitas ob aliqualem saltem internæ faciei similitudinem, sed de hujus conjecturæ veritate etiam non leve movent dubium sequentes rationes. Primò: in Cornubus Ammonis Concameratis septa undatim incurvatâ nullo foramine aut siphunculo pervia sunt. Secundo: in principio horum Cornuum Ammonis prima cellula reliquis proportionaliter est æqualis, & tam parva, ut piscem continere non posset. Tertiò: Cornua Ammonis Concamerata non minùs ac reliqua multis & maximis anfractibus serpentum in modum in se convolvuntur, & striis tam diversis insignita sunt, ut adhibita omni attentione levis sanè hos lapides inter, & Nautilorum Conchas, cujuscunque speciei etiam sint, similitudo reperiatur.

Sed potius ad spinas serpentum mariorum aliorumque insectorum.

Potius igitur credendum putarem, majora Cornua Ammonis è Spondylolithis conflata cum *Vermio* ad serpentum spinas à semine in terrâ ex materiâ lapidescente productas referenda esse, minora verò vel ad certos quosdam vermes, aut alia hujusmodi insecta marina, quorum sceletos aut ipsas exuvias sat pulchrè repræsentare videntur. Cornua Ammonis autem Concamerata è Spondylolithis quoque construi, sed alterius speciei, cum à diverso semine producta sint, adeoque non minùs ad spinas prædictorum Animalium reducenda esse, ac ea, quæ è puro lapide & quâcunq; aliâ figurâ destituto constantur, in quibus, licet vestigia Spondylolitharum non appareant, probabiliter tamen adsunt, sed ob abundantiam materiæ lapidescentis obruta.

Quæres. 1. Cur capita dictorum Animalium nunquam petrificata appareant? Respondetur, verisimile esse, materiam lapidescentem non esse proportionatam, ut ex eâ tam nobilis structura, sicuti est illa capitis, formari possit, etiam si principio plastico imbuta esset.

Ratio, cur omnia Cornua Ammonis serpentum in modum in se convolvantur.

Quæres. 2. Cur omnia Cornua Ammonis serpentum in modum in se convolvantur? Respondetur, hoc probabiliter provenire à vi plasticâ ipsi semini intrinsecâ materiam formandam in gyros urgente & propellente, quemadmodum videmus, serpentum nostrorum fœtus tunicis suis adhuc involutos haud absimiles gyros & anfractus formare uno alteri imposito, & acumine caudæ centrum occupante, quod multò magis naturale erit marinis serpentibus utpote in mari natis, cujus pleraque corpora sunt turbinate, vel in gyros disposita, quod etiam seminibus ipsis illa producentibus à naturâ inditum erit.

Vires Cornuum Ammonis.

Ægyptiaci superstitioni summe addicti, uti superius jam dictum est, olim subiciebant Cornua Ammonis capiti incubantium, ut iis prædivina somnia repræsentarentur, & Oraculorum sensum de futuris intelligerent, ita *Jul. Solin. Polyhist. c. 27.* Hodierno tempore Cornu Ammonis apud rusticos in magnâ æstimatione, & usu est, ad vaccas à veneficiis liberandas & præservandas, ad quem finem in Sylvâ Herciniâ appenditur supra portam stabu-

stabulorum, & ad tollenda vaccarum jamjam suscepta veneficia, per quæ illis lac vel eripitur, vel corrumpitur, ita ut loco lactis sanguinem emittant, Cornu Ammonis mulctro, in quod mulgetur, imponunt, ut lac iterum redeat, aut corrigatur, sed hæc puto rusticalis simplicitatis. Aliæ Cornuum Ammonis virtutes hucusque non sunt notæ.

Cornua Ammonis plerumque etiam in omnibus iis montibus reperiuntur, ubi alii Lapidēs Figurati occurrunt, eorum autem loca nativa magis adducentur in enumeratione & brevi descriptione specierum.

*Eorumque
locas nativa.*

CAPUT SEXTUM.

*Quædam Ammonis Cornua Incompleta, seu statum
embrionatum præferentia describuntur,
quæ opinionem diluvianam valde
spectam reddunt.*

ANtequam Species Cornuum Ammonis perfectas in medium proferam, prius nonnullæ imperfectæ seu incompletæ, statumque embrionatum præferentes exponendæ veniunt, quarum prima constat è Spondylolithis Coracoidæis, & est Cornu Ammonis Incompletum seu accrescens, statumque adhuc embrionatum præferens *Tab. 22.* expressum, magnum sanè argumentum, quod huiusmodi lapides potius in terrâ generentur, & crescant, quàm revera corpora marina sint à Diluvio in terram delata, & in eâ petrificata. Consideremus parum rarissimum hunc lapidem, & observemus aliquantulum majore cum diligentia, quid in eo potissimum notatu dignum occurrat, ut dein eò facilius novas conjecturas circa abstrusissimam horum lapidum generationem formare queamus.

Ammonis Cornu Incompletum seu statum embrionatum adhuc præferens unâ cum lapide, cui inhæret, ad calcarium substantiâ suâ proximè accedit, cinericeique est coloris. In medio lapidis sita est quædam Cornu Ammonis portio unius anfractûs, & striata striis valde tenuibus & divisis, cujus centrum occupatur à substantiâ lapideâ rudi, inæquali, & asperâ, nullâque prorsus figurâ donatâ, in quam dicta Ammonis Cornu portio definit, quemadmodum etiam è simili principium suum sumit. In parte superiore ac laterali dextrâ adjacent descripto Ammonis Cornu anfractui Spondylolithæ Coracoidæi è lapide assurgentes, sed qui nec perfecti sunt, nec contigui, ita ut inter illos interstitia quædam deprehendantur è mero lapide rudi, omnisque figuræ experti composita. His tamen non obstantibus ex eorum structurâ, magnitudine & situ clarè cognoscitur, illos ad complendum imperfectum hoc Ammonis Cornu in centro lapidis situm à naturâ productos fuisse, quorum autem perfecta efformatio vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam dispositionem statim in primordiis generationis suppressa fuit. In parte lapidis infimâ, anfractuique Cornu Ammonis proximâ aliam quoque fuisse materiam expansam facile dignoscitur ex ipsa lapidis facie, sed cujus figura præter simplicem expansionem, nec Spondylolithas

*Ammonis
Cornu In-
completum,
& statum
embriona-
tum adhuc
referens.*

lithas præferat, nec striis insignitur. Quod in hoc lapide maximè mirandum, est, strias, quæ in spinâ bifurcatæ incipiunt, & dein in simplices abeunt, à potiori ultra medium Spondylolitharum corpus non porriguntur (exceptis nonnullis ipsum Ammonis Cornu anfractum attingentibus) non solum per enarratos Spondylolithas imperfectos excurrere, sed etiam aliquibus in locis per ipsamet eorum interstitia è rudi lapide conflata. Quod ejus magnitudinem attinet figuram in *Tab. 22.* expressam mole suâ bis superat, inventum est in montibus comitatus Badensis prope *Boetstein*.

Tab. 22.
Locus.

Rationes, cur statum embryonariū adhuc præferat.
Ammonis Cornu Incompletum hucusque descriptum adhuc statum embryonatum præferre ejusque formationem completam in primordiis generationis suppressam fuisse, nullus dubitabit. Etenim hoc manifestè indicant Spondylolithæ defectivi, & non ad suam perfectionem perducti; dein eorum magnitudo, situs, & figuræ ad magnitudinem, situm, & figuram anfractus Ammonis Cornu in medio locati proportionatæ, quod ipsum confirmant ipsamet striæ mancæ non solum per eorum substantiam, sed etiam per lapidem rudem excurrentes. Nec sufficit dicere, Spondylolithas imperfectos olim fuisse integros, sed postea tractu temporis ab injuriis externis consumptos, & dissolutos, quippe in datâ, sed non concessâ, Spondylolitharum dissolutione debuissent primò eorum partes tenuiores ac subtiliores dissolvi & consumi, prout sunt striæ tenuissimæ & lacinia tenellæ peripheriam expansarum protuberantiarum exornantes, hæ autem adhuc quasi integræ & illasæ observantur, & quod adhuc magis opinionem nostram confirmat, est, quòd omnino impossibile videatur, integrum Spondylolithæ corpus à quacunque causâ dissolvi posse, nisi etiam ejusdem striæ simul consumantur, contrarium autem hîc (datâ dissolutione) debuisset in nostro lapide fieri, in iis nimirum locis, in quibus adhuc striæ per rudem lapidis substantiam, & ubi Spondylolithæ prorsus desunt, non minùs ac per ipsos Spondylolithas excurrentes observantur. Ad hæc accedit anfractus Ammonis Cornu in medio collocati è lapide rudi assurgens, & iterum in illū definens, nullo prorsus relicto alicujus matricis à Lapide Figurato distinctæ indicio, ita ut clarè pateat, Ammonis Cornu incompletum quoad substantiam suam cum ipso lapide totaliter convenire, & nullo modo ab eo distinguî, quod tamen, si aliquod corpus petrificatum foret, fieri non potuisset, quin saltem aliqua diversitas inter hoc & ipsum lapidem deprehenderetur.

Causa, à quâ ipsius perfectio fuit impedita.

Probabile itaque est, productionem hujus Cornu Ammonis Incompleti perfectam statim in ipsâ generatione impeditam fuisse à materiæ cruditate & tenacitate, quæ à vi plasticâ auræ seminalis non potuit debite expandi, & consequenter integra lapidis structura imperfecta ac manca remansit.

Nec solum Lapidis Figurati ob materiæ dispositionem indebitam notabilem defectum in suâ generatione contrahere possunt, sed etiam ob ejusdem materiæ, licet debite dispositæ, excedentem copiam, quod sequens species innuere videtur.

Excedens materia copia etiam accretionem perfectam supprimit.
Tab. 22.

Ammonis Cornu marcasitaceum striis tenuioribus & divis in ead. *Tab. lit. A.* expressum quoque incompletum videtur, sed ob auræ seminalis vim plasticam statim in primordiis generationis à nimia materiæ copiâ obrutam, & quasi suffocatam, siquidem de eo medius tantum orbis apparet circa finem & principium suum immodicâ quantitate marcasitæ rudis, asperæ & omni figurâ regulari destitutæ operus.

Que-

Quemadmodum autem plura Ammonis Cornua statim in ipsâ generatione à materiâ copîa modum excedente supprimi possunt, ita non minor eorum numerus datur, quæ ob defectum materiæ ad perfectionem non perducuntur. Simile mihi donatum fuit ab Illustrissimo, & Strenuo Domino Schmid de Bellicken Uranienfi, tunc temporis Præfecto Badensi in Helvetiâ, quod tantummodò semicirculum sesqui spithamam longum formabat, suisque striis densioribus & elevatis, nec non sine acuminato Cornu Arietinum ad amussim præferebat. Ad huiusmodi Cornua Ammonis imperfecta nonnullos quoque Spondylolithas reducendos puto, qui sæpius tanquam partēs pro toto, vel ob defectum materiæ, aut ejus indebitam dispositionem producti videntur.

Sicuri & deficiens.

T A B U L A G E N E R I C A :

Lapidum Figuratorum Quartæ Classis.

Lapides Figurati Intorti, & serpentum in modum in se convoluti	Cornua Ammonis		Squamati
	Lævia	Spinâ	
	Tuberculis insignita	Rotundâ. Eminente. Eminente dentatâ.	
	In interiore orbium ambitu?		
		In exteriori orbium ambitu	
	Striata	In Spinam	Subrotundam abeuntibus. Acutam abeuntibus. Eminentem abeuntibus. Sulcatam abeuntibus. Inter duos fulcos eminentem abeuntibus.
	Striis divisis	quandoq; verò præ- cedente	plerumq; immediatè Turberculo, Vel Lineâ eminente,
		Et in Spinam	Subrotund.abeuntibus. Acutam abeuntibus. Eminentem abeuntib. Sulcatam abeuntibus. Inter duos ful.emin.ab.
	Nautilites.		

CAPUT SEPTIMUM.

Ammonis Cornua Lavia.

*Ammonis
Cornu Lavie.*

PER Ammonis Cornua Lavia intelliguntur ea, quorum superficies laevis est, & neque tuberculis, neque striis donatur; germanicè appellari poterunt: *Glatte Scher-oder Zieher-hærner*, quorum sit

GENUS I.

Ammonis Cornu Lavie Spina subrotunda

*Spina Cornu
Ammonis.
Venter.
Species.
Tab. 23.*

SPINA Ammonis Cornuum est extrema orbium convolutorum pars, quæ exteriora respicit, & etiam dorsum appellari posset; interior verò eorum pars, quæ centrum respicit, Venter vocatur, Spinaeque oppositus est.

Hujus Generis Species sunt:

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab. 23. n. 2.*

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus trium anfractuum, orbibus vermiculorum instar teretibus. *Tab. 23. lit. A.*

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus duorum anfractuum, orbibus vermiculorum instar teretibus.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minimum duorum anfractuum. *Tab. 23. n. 3.*

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minimum unius anfractūs. *Tab. 23. n. 4.*

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà mediocre compressum duorum anfractuum, umbilico pertuso, juncturis foliacea exprimentibus. *Tab. 23. n. 1.*

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minimum compressum duorum anfractuum, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà mediocre compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus compressum unius anfractūs.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minimum compressum duorum anfractuum.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus compressum ovatum unius anfractūs, & matrici immersum.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà mediocre duorum anfractuum, ex alterà tantum parte ad umbilicum cavum. Hucusque enarrata Cornua Ammonis omnia subcinerei sunt coloris.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus albicans trium anfractuum, ex alterà tantum parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu laeve spinà subrotundà minus album trium anfractuum

Arma-

Armaturà argenteà splendente donatum, & ex alterà tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà minus cinereum, ovatum, quatuor anfractuum, ex alterà tantùm parte ad umbilicum cavum.

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà minus, umbilico aequè prominulo, unius tantùm anfractus. *Tab. 23. lit. B.* De hoc quoque mentionem facit *Lister. art. 3. tit. 10. part. 1. Cochlit. Angl.*

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà marcasitaceum mediocre compressum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà marcasitaceum minus compressum trium anfractuum.

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus.

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, juncturis foliacea exprimentibus, cujus septimus Spondylolithes prorsus lapideus est, & Eburis instar candidus, ac tenuissimis apophysibus donatus.

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà marcasitaceum minus compressum trium anfractuum, glebà minerali obductum. *Tab. 23. lit. C.*

Ammonis Cornu læve spinà subrotundà marcasitaceum minus trium anfractuum, orbibus teretibus, & non nihil asperis.

Cùm natura Cornuum Ammonis marcasitaceorum, aliorumque Lapidum Figuratorum, qui ex eadem materià construuntur, perfectè intelligi nequeat, nisi etiam sciatur, qualis materià sit Marcasita, operæ pretium erit, brevem ejus descriptionem addere, ad facilitandam cognitionem Lapidum Figuratorum, qui ex hujusmodi materià conflantur. *VVagn. lib. sæpius citato pag. 353.* illam satis clarè tradit his verbis: Marcasitæ, Germ. *Marcasiten* vel *Blende*: Sterile nitidum, *Georgio Fabricio*: Mica Magnetis

Marcasita.

Georg. Agricola mediæ inter lapides & metalla sunt naturæ, unde à nonnullis haud incongruè *μεταλλοίτοι* nuncupantur. Oculos suo nitore decipiunt, & omnium metallorum pulchritudinem imitantur, eorumque sinceritatem mentiuntur. Marcasitæ metallis mixtæ ea depravant, eorumque bonitatem vitiant; unde nostris vulgi sermone notum est proverbium: Non esse omne Aurum, quod nitet. *Es ist nit alles goldt, vvas glentzet.* Variæ eorum sunt differentiæ. Aureæ Germanicè *Katzen-gold* q. d. Aurum felium: Argentæ, Germ. *Katzenfilber* q. d. Argentum Felium, ut & *VVeisser Glimmer*; Æræ *Kupferblende*, &c. Hæ omnes in Helvetiæ locis montanis sæpè reperiuntur. Nullum utilitatis fructum iis præbent, qui venas excoquunt, quòd totum ejus corpus ignis consumat, cùm autem ex sale & sulphure suam originem habeant, hinc quoque naturà suà summè sunt calidæ ac corrosivæ.

Marcasiten, oder Blende.

Differentia.

Locus.

Vires.

Ad Marcasitam proximè accedit Spatum, Germanis: *Spat, Spaat, Spatih, Spott*, hinc ejus descriptionem ex eodem Authore *lib. cit. pag. 320.* quoque addam. Spatum lapis est durus, ponderosus, coloris cinerei, micans instar Talci. In comitatu Badensi ad montem *Hertenstein* foditur. Aurifabri lapidem hunc calcinant, donec in candidissimum pulverem redigi possit; eo madefacto in massam redigunt, ac inde suos prototypos seu figuras con-

Spatum. Spat.

92 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

ficiunt, in quas metalla sua liquida infundunt, ac figurant.

Explicatio
magnitudi-
num Cornu-
um Am-
monis.
Locus.

In enarratis Cornuum Ammonis speciebus animadvertendum est, magnitudinem eorum, quæ mediocritia vocantur, esse similem Cornu Ammonis *n. 1. Tab. 23.* & minorum magnitudini Cornu Ammonis *n. 2.* minima verò mole suâ adæquare tertium & quartum *ejusdem Tabula.*

Cornua Ammonis lævia spinâ subrotundâ lapidea maximâ ex parte collecta sunt in monte Legerio, & è montibus circa Monasterium S. Galli vulgò: *Sant-Gallen* allata, marcasitacea verò occurrunt in montibus Subsylvanorum, Suitensium, nec non in albis Rhæticis, & comitatu Sarunetano vulgò: *Sargans*: suppeditantur quoque à montibus Enthibuoohii Agri Lucernensis. Nullibi autem frequentius reperiuntur, quàm in comitatu Neocastrensi à *Souchie, Hauterive, & à Prife.*

GENUS II.

Ammonis Cornu Læve Spinâ eminente seu Cristatum.

Spina Cornu-
um Am-
monis Emi-
nens.
Species.

SI Spina in Cornubus Ammonis extra superficiem cristæ instar elevetur, tunc eminens vocatur, & ideo Cornua Ammonis tali spinâ donata Cristata appellari possent.

Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristatum marcasitaceum mediocre, duorum anfractuum, umbilico pertuso, primo orbe valde ventricosò, & juncturis foliacea elegantissima foliis Petroselini haud dissimilia experimentibus. *Tab. 23.*

Tab. 23.
Locus.

Transmissum est ex albis Subsylvaniæ, in quibus repertum est, & magnitudine suâ figuram adæquat.

GENUS III.

Ammonis Cornu Læve Spinâ seu Cristâ eminente dentatâ.

Spina Emi-
nens seu
Cristâ de-
ntatâ.
Species.

QUando Spina Cornuum Ammonis eminens sive Crista per plures incisuras in dentes dividitur, tunc Spina seu Crista dentata vocatur: hujusmodi Cornuum Ammonis

Species sunt:

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ minus, umbilico utrinque leviter prominulo, unius tantum anfractus, & reticulato quodam opere depictum.

Umbilicus
prominu-
lus.
Opus reti-
culatum.
Tab. 23.

Umbilicus prominulus observatur tantum in Cornubus Ammonis unius anfractus, & tunc principium primi orbis tam latum est, ut ad centrum lapidis usque pertingat, & ibi promineat. *Vid. Tab. 23. lit. B.* Opus verò reticulatum consistit in fluore quodam tenuissimo selenitico per superficiem Cornu Ammonis diffuso. Repertum est in monte Legerio.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum. *Tab. 23. n. 2.*

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuum, glebâ minerali obductum.

Ammonis Cornu læve spinâ eminente seu cristâ dentatâ marcasitaceum mi-
nus

Cornua Ammonis Lævia
Spina æquali sub-
rotundà .

Spina Eminente .

Spina Dentatà ,

Tuberculis donata .

nus compressum, unius anfractûs. *Tab. 23. n. 1.*

Omnia ista Cornua Ammonis magnitudine cum figuris conveniunt, & *Locus.*
ex iisdem locis, è quibus priora, apportata sunt.

CAPUT OCTAVUM.

Ammonis Cornua Tuberculis insignita.

Post Ammonis Cornua lævia enarranda sunt ea, quæ in ambitu orbis externi tuberculis rotundis verrucarum in modum insignita sunt: germanicè: *Scher-oder Zieherhærner mit Knäpflehen gezieret*: Quorum sit *Tubercula Cornuum Ammonis.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Tuberculis in interiore orbium ambitu sitis.

Per Interiorem orbium ambitum intelligitur illa orbium superficies, quæ ventri Cornu Ammonis proximior est, exterior verò orbium ambitus est illa superficiei pars, quæ spinæ vicinior est. *Internus orbium ambitus. Externus.*

Species:

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter sitis medio cre duorum anfractuum. *Tab. 23. fig. 1.*

Ammonis Cornu tuberculis in interiore orbium ambitu horizontaliter sitis minus duorum anfractuum. *Tab. 23. fig. 2.*

Hæc duo Cornua Ammonis formâ & magnitudine cum figuris conveniunt, & inventa sunt in montibus prope *Luggeren*. *Magnitudo. Locus.*

GENUS II.

Ammonis Cornu Tuberculis in exteriori orbium ambitu sitis.

Species: *Species.*
Ammonis Cornu tuberculis in exteriori orbium ambitu horizontaliter sitis minus duorum anfractuum.

Convenit magnitudine cum præcedente minore, & in eodem loco re- *Magnitudo. Locus.*
pertum fuit.

CAPUT NONUM.

Ammonis Cornua Striata striis integris.

Per Strias Cornuum Ammonis intelliguntur eminentiæ transversim per eorum orbium ambitum linearum instar excurrentes, quæ, si in suo cursu vel versus finem non dividantur, integræ vocantur, & è contrario divisæ: Germanis: *Scher-oder Zieherhærner mit ganzen strichen*. *Cornuum Ammonis Stria.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam subrotundam abeuntibus.

Species.

Species:

Ammonis Cornu striatum striis integris tenuissimis oblique in spinam subrotundam, & quasi planam abeuntibus minus, subcinereum, duorum anfractuum, orbibus teretibus, umbilico pertuso.

Tab. 24.

Convenit cum *figura 4. Tab. 24.* magnitudine, & inventum est in monte Legerio.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam subrotundam abeuntibus mediocriter marcastaceum compressum, trium anfractuum. Allatum est è montibus Rhæticiis.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam acutam abeuntibus.

Spina Cornu Ammonis Acuta.

Spinæ Acutæ tantum observatur in Cornubus Ammonis compressis, dum nimirum eorum corpora paulatim ita attenuantur, ut in peripheriam acutam desinant, quæ Spinam Acutam constituit.

Species:

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam acutam abeuntibus majus, unius tantum anfractus, compressum, juncturis nubes elegantissimas exprimentibus.

Tab. 27.

Hic lapis coloris est subcinerei, & magnitudine sua æquat *figuram Tab. 27. n. 6.* Inventus est in monte Randio, & à D. D. Johanne de Muralto quoque representatus in *Eph. Germ. Ann. 5. & 6. pag. 44. n. 13.*

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam acutam abeuntibus majus, unius tantum anfractus compressum, per medietatem ambitus sulco horizontali insignitum.

Hoc Cornu Ammonis cum magnitudine primæ speciei convenit.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam acutam abeuntibus mediocriter unius tantum anfractus compressum per medietatem ambitus sulco horizontali insignitum, juncturis foliacea pulcherrima exprimentibus. *Tab. 24. fig. 2.* quam mole sua semel superat.

Tab. 24.

Ambo inventa sunt in monte Randio.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam eminentem abeuntibus.

Species.

Species:

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & valde elevatis in spinam eminentem abeuntibus mediocriter, quatuor anfractuum.

Inventum est in montibus comitatûs Badensis circa *Luggeren & Boetstein.* Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis in spinam eminentem abeuntibus mediocriter, compressum marcastaceum, trium anfractuum. E montibus comitatûs Neocastrensis apportatum est.

Cornua Ammonis Striata
strijs integris .

Spinà interduos sulcos eminente

Spinà acutà. 2.

Spinà Sulcatà .

Spinà planà.
qua - si

*vel subro-
tunda.*

+

CONCHYLIOLOGIA

descriptio conchyliorum

descriptio conchyliorum

M U N I G E N U S I V .

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam sulcatam abeuntibus.

SPina Sulcata rariò observatur in Cornubus Ammonis, & illam efformat sulcus integræ peripheriæ orbis extimi impressus.

Species:

Ammonis Cornu striati striis valde densis & eminentibus undatim incurvatis, & in spinam sulcatam abeuntibus marcasitacei frustum. *Tab. 24. fig. 3.*

Inventum est in montibus comitatùs Neocastrensis.

Spina Sulcata.

Species.

Tab. 24.

Locus.

G E N U S V .

Ammonis Cornu Striatum striis integris in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus.

SPina inter duos sulcos eminens vocatur, cùm peripheria extimi Cornuum Ammonis orbis in duos sulcos desinat septo eminentiore illos distinguente. *Vid. Tab. 24.*

Species:

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus maximum, subcinereum, sex anfractuum, juncturis foliacea ad tertium orbem usque exprimentibus. *Tab. 24. fig. 1.*

Majus Cornu Ammonis isto nunquam vidi; diametro enim suo colligit pedem integrum, & crassitie suæ tertiam pedis partem, librasque octodecim ponderat. Inventum est in montibus Sylvæ Herciniæ circa pagum *Bædmatingen*, ac donatum Illustriss., & Excellentiss. D. COMITI DE TRAUTMANSDORF. Ad Respublicas Helveticas Oratori Cæsareo Extraordinario à Reverendiss., ac Ampliss. D. AUGUSTINO Celeb. Monast. Sancti Blasii Abbate.

Spina inter duos sulcos Eminens.

Tab. 24.

Species.

Tab. 24.

Descriptio Cornu

Ammonis maximi octodecim librarum.

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in tubercula, ubi ad spinam inter duos sulcos eminentem pertingunt, elevatis majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & valde elatis in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocres, quinque anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris densioribus, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocres, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris valde elatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus marcasitaceum mediocres, duorum anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis integris undulatis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus marcasitaceum mediocres, compressum, trium anfractuum umbilico pertuso.

Cornua Ammonis lapidea inventa sunt in monte Legerio, Randio & aliis comitatùs Badensis; marcasitacea verò ex albis apportata sunt, nec non è montibus comitatùs Neocastrensis.

Locus.

CAPUT DECIMUM.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis.

Quid sint
Stria divi-
sa.

Quid sint Striæ divisæ, jam superius dictum est, propterea statim enumerationem generum aggredimur. Germanis: *Scher-oder Zieherhörner mit zertheilten Strichen.*

GENUS I.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus.

Species.

Species:

Tab. 25.

Cornu

Ammonis

duodecim

librarum.

Ammonis Cornu striatum striis densioribus divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus maximum, quinque anfractuum. *Tab. 25. n. 1.*

Hoc ipsum Cornu Ammonis adducit etiam *Doctissimus D. Joan. de Muralt. Eph. Germ. loc. cit. fig. 10.* Diametro suo colligit tres pedis Augustani partes, crassitie verò quartam adæquat, duodecim libras ponderat, & inventum est in monte Randio.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, juncturis foliacea elegantissima exprimentibus.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus majus, quatuor anfractuum, cujus extimus tantum adest orbis. *Tab. 27. n. 8.*

Tab. 27.

Hoc Cornu Ammonis idem in figurâ repræsentare volui, ut ex eâ appareat dispositio orbium in matrice suâ sitorum, ipsiusque matricis interna facies, de quâ infra plura dicentur: Lapis figuram expressam ter superat.

Ammonis Cornu striatum striis rarioribus divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus mediocri, quatuor anfractuum, umbilico pertuso. *Tab. 25. n. 2.* Cum figurâ in omnibus convenit.

Tab. 25.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus mediocri, quatuor anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis circa medium ambitus crassioribus, & valde elevatis, dein divisis ac tenuissimis in spinam subrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis divisis & in spinam subrotundam abeuntibus minus, trium anfractuum.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus minus, duorum anfractuum, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu striatum striis obliquè directis, & quasi in se contortis, atque in tenuissimas divisas in spinam subrotundam abeuntibus in arcasitaceum mediocri, trium anfractuum. *Tab. 25. n. 4.*

Tab. 25.

Ammonis Cornu striatum striis obliquè directis, & quasi in se contortis, atq;

Cornua Ammonis Striata
Strys Diuisis.

2.
Strysrarioribus.

3.
Spina eminente.

4.
Strys in se contortis

Linna Semipetalis Augustana

PLATE I
Fossils from the
Silurian of the
Caledonides

6.
Strÿs Vndulatis.

7.
Strÿs versus centrum
densissimis. 8.

Strÿs diuulsis.
9.

20. 17. 18. 19. 20.

21. 22. 23. 24. 25.

26. 27. 28. 29. 30.

intenuissimas divisis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, quatuor anfractuū.

Ammonis Cornu striatum striis obliquè directis, & quasi in se contortis, atque in tenuissimas divisis in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, trium anfractuū.

Ammonis Cornu striatū striis in suo principio crassioribus, & quasi in flammis elatis circa spinam erumpentibus, subsequētib; verò in tenuissimas divisis, & in spinam subrotundam & quasi planam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuū erucam convolutam elegantissimè referens. *Tab. 26. n. 2.* Cum figurā prorsus convenit.

Tab. 26.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuū. *Tab. 27. n. 9.*

Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus, trium anfractuū.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis, & in extimo orbe duobus in locis divulsis, in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum minus ovale, trium anfractuū.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuū, umbilico pertuso.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus marcasitaceum mediocre, duorum anfractuū, umbilico pertuso.

Omnia hæc Cornua Ammonis iisdem in locis cum prioribus inventa sunt.

GENUS II.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam acutam abeuntibus.

Species sunt.

Ammonis Cornu striatum striis undulatis divisis, & in spinam acutam abeuntibus majus valdè compressum subcinereum unius anfractūs, juncturis nubes elegantissimas exprimentibus. *Tab. 27. n. 6.* Figuram tertiam parte superat, & in monte Randio repertum est.

Species.

Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuū.

Ammonis Cornu striatum striis frequentioribus, ac tenuioribus divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuū valdè compressum.

Ammonis Cornu striatum striis versus centrum paucioribus, sed crassioribus, & dein in plures alias divisis, in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum mediocre compressum, unius anfractūs. *Tab. 27. n. 7.*

Tab. 27.

Ammonis Cornu striatum striis versus centrum paucioribus, sed crassioribus, & in plures alias divisis, in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum minus compressum, duorum anfractuū, primo orbe latiore.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam abeuntibus marcasitaceum minus, duorum anfractuū.

N

Loca

Locus. Loca nativa horum Cornuum Ammonis eadem sunt, quæ præcedentium.

GENUS III.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam eminentem abeuntibus.

Species.

Species: Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem abeuntibus mediocre, quatuor anfractuū.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem abeuntibus minus, quatuor anfractuū.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem abeuntibus minus, dimidii tantum anfractū.

Tab. 25.

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam acutam nonnihil nodosam abeuntibus marcasitaceum mediocre, trium anfractuū. *Tab. 25. n. 3.*

Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam eminentem nonnihil nodosam abeuntibus marcasitaceum minus, duorum anfractuū. In iisdem locis inveniuntur.

Locus.

GENUS IV.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, & in spinam eminentem dentatam abeuntibus.

Species.

Species: Ammonis Cornu striatum striis in flammis elatas circa spinam erumpentibus, ac divisis, & in spinam dentatam abeuntibus marcasitaceum mediocre compressum, duorum anfractuū, primo orbe latiore. Ex albis allatum est.

Locus.

GENUS V.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam sulcatam abeuntibus.

Species.

Species: Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam sulcatam abeuntibus mediocre. *Tab. 25. n. 5.* Repertum est in monte Legerio frustum tantum, integrum simile nunquam vidi.

Tab. 25.

GENUS VI.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis, in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus.

Species.

Species: Ammonis Cornu striatum striis divisis, & in spinam inter duos sulcos eminentem abeuntibus mediocre, trium anfractuū. Rarissimus quoque est hic lapis, & in montibus comitatūs Badensis prope *Bœtstein* inventus.

Locus.

Cornua Añionis Striata
 Strÿs diuisis cum præcedente tuberculo.

1.

Strÿs
 præcedente.

3.

diuisis
 eminentiâ.

4.

Strÿs flammeis

2.

GENUS VII.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis præcedente tuberculo subrotundo.

Species:

Ammonis Cornu striatum striis elatis, & divisis præcedente tuberculo ovato & subrotundo maximum, trium anfractuum. *Tab. 26. n. 1.*

Hoc Cornu Ammonis mole suâ amplissimum est; etenim diametro suo duas partes pedis Augustani colligit, & crassitie supra tertiam ejus partem. Libras ponderat quindecim, & inventum est cum alio paululum minore ejusdem structuræ, & faciei, matrici suæ inferiùs in *Tab. 28.* depictæ adhuc immersum, in lapidicinâ Badensi prope ipsam urbem.

Ammonis Cornu striatum striis in tenuissimas divisis præcedente tuberculo subrotundo mediocre, quatuor anfractuum. Hoc è montibus comitatûs Badensis prope *Luggeren* allatum est.

Species.

Tab. 26.

Cornu
Ammonis
quindecim
librarum.

Locus.

GENUS VIII.

Ammonis Cornu Striatum striis divisis præcedente lineâ eminente, aliàs Concameratum dictum.

Ammonis Cornua striis divisis præcedente lineâ eminente omnia sunt Concamerata, & propterea etiam illa ita vocabimus. Hæc lineâ horizontalis est, & in extremitate extimi ambitûs versus spinam sita, ut non nisi in extimo orbe observetur. Post hanc striæ in minimas & tenuissimas alias dividuntur, & in spinam subrotundam abeunt.

Species.

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum maximum, quinque anfractuum.

Hoc Cornu Ammonis diametro dimidium pedem cum pollice complet, crassitie verò quartam pedis partem æquat, librasque septem ponderat; inventum est in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein & Luggeren*.

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum majus, quatuor anfractuum. *Tab. 26. n. 4.*

Hic lapis tertiam pedis partem diametro æquat, & crassitie duos pollices; in ejus principio *n. 4.* primum loculamentum spiculis crystallinis undique oblitum in conspectum venit: iisdem in montibus repertum est.

Ammonis Cornu striatum striis præcedente lineâ eminente divisis Concameratum mediocre verrucosum, quatuor anfractuum. *Tab. 26. n. 3.*

Hoc Ammonis Cornu à me inventum est in monte Legerio, integra ejus externa facies lineâ eminente comprehensa papillis subrotundis referta est, quæ verrucarum minorum in manibus quandoque apparentium instar asperæ sunt, & striis nondum divisis, & adhuc integris insident. Figuram in Tabulâ expressam magnitudine suâ semel superat.

Cornu
Ammonis
striis divi-
sis præce-
dente lineâ.
Species.

Cornu
Ammonis
septem li-
brarum.
Locus.

Tab. 26.

Tab. 26.

Cornu
Ammonis
verrucosi
descriptio
& locus.

CAPUT UNDECIMUM.

*Aliqua Cornuum Ammonis matrices
describuntur.*

*Matrix
Cornuum
Ammonis,
aliorumq;
Lapidum
Figurato-
rum.
Differētia.*

Post enumeratas Cornuum Ammonis species pauca addenda sunt de eorum matricibus, in quibus inveniuntur: Matrix Cornuum Ammonis, ut & aliorum Lapidum Figuratorum vocatur illa cavitas lapidum, seu alterius materiæ, in quâ Lapidis Figurati tanquam in primo & nativo suæ generationis loco reperiuntur, & cui plerumque lapidis figura tanquam alicui formæ, seu typo impressa observatur: vulgò: *Ein Steinmutter*.

Hujusmodi autem matricum tantum tres diversas species depingi curavi, quia secundum harum structuram reliquæ omnes formatae sunt; nam si quis cunctas differentes matricum species adducere vellet, tot enarrandæ essent, quot hucusque Cornuum Ammonis species descriptæ sunt.

Descriptio.

Circa matrices Cornuum Ammonis, aliorumque Lapidum Figuratorum notandum est primum: Quod, cum matriçi tanquam alicui typo, seu formæ impressa sit figura Lapidis Figurati, omnia figuræ lineamenta, quæ in Lapide Figurato extra superficiem eminent, in matrice quasi insculpta sunt, & excavata appareant, & econtrâ, quæ in superficie vel figurâ Lapidis Figurati excavata observantur, in matrice extra superficiem emineant, & elevata deprehendantur. Sic in figuris *Tab. 28. n. 3. & 4.* centrum matricis eminet, quod in Cornubus Ammonis depressum est, striæ & tubercula in superficie Cornuum Ammonis elevata vestigia suæ figuræ in matrice excavata relinquunt.

Tab. 28.

*Matrices
marcasita-
sea variffi-
mae sunt.
Species.*

Notandum Secundò: Quod, licet Cornua Ammonis marcasitacea frequenter occurrant, tamen eorum matrices solæ nunquam, vel rarò inveniuntur, quod saltem mihi hucusque observare non licuit.

Species:

*Matrix
Cornuum
Ammonis.
Tab. 28.*

Matrix Cornuum Ammonis est durissimo lapide sabcinerei coloris conflata, in quâ quamplurima Cornua Ammonis adhuc integra, nonnulla verò mutilata, vel fracta apparent, nec non copiosæ matrices sætu suo orbatæ hinc inde impressæ extant. *Tab. 28. n. 1.*

Matrix Cornu Ammonis striati striis divisis, & in spinam subrotundam abeuntibus majoris. *Tab. 28. n. 2.*

Matrix Cornu Ammonis striati striis præcedente tuberculo divisis maximè. *Tab. 28. n. 3.*

*Pute herri-
ma matrix
Mediolani
conserva-
tur.*

Præter adductas matricum species Mediolani vidi apud Illustrissimum D. MARCHIONEM DE MAGENTA pulcherrimum Cornu Ammonis majus striatum striis divisis in spinam subrotundam abeuntibus medio-durissimi silicis inhærens.

*Admiran-
da matrix
quæ olim
Lucerna*

Ad matrices Cornuum Ammonis referendus quoque videtur lapis, quem describit; *Celeb. P. Kirch. Mund. subter. lib. 8. sect. 2. cap. 2.* sequentibus verbis: Est & hoc admiratione dignum, ann. 1659. in Helvetiâ prope Lucernam intra montem vulgò: *Gottesvuald* dictum lapidem inventum fuisse in spi-

ras

Matrices Cornuum Amōnis.

28.

ras convolutum, in cuius centro figura DEIPARÆ non sine stupore aspectantium apparuerit, quam & typis addidit una cum historica relatione Perillustis & Generosus Dominus de Sonnenberg; figura sequitur, quam & inter ea ponimus, quæ divinum quid redolent; hæc dictus Author. Lapidem nunquam vidi, & ut audio, jam ante plures annos alicui magno Principi pro pretioso dono transmissus fuit; sed alius mihi fuit ostensus Altorfii in Helvetiâ, qui revera erat Matrix Cornu Ammonis nigricans, & micis splendentibus hinc inde imbuta, quæ ob cavitates à centro ad peripheriam extensas & à striis contenti sætüs relictas radios ita dispositos præseferbat, prout imaginibus Sanctorum apponi, vel appingi solent. Hi ansam credendi præbebant, in internâ illâ centrali, & asperâ superficie imaginem alicujus Sancti repræsentari, & propterea illum Reliquiarum instar capsulæ auro & argento ornata inclusum conservant.

Helvetiorum erat, & à P. Kircherò describitur.

Alia non minus rara Altorfii habetur.

Matrices Cornuum Ammonis iisdem in locis occurrunt, in quibus Cornua Ammonis hucusque adducta inventa fuisse diximus.

Locus.

Pro complemento hujus tractatus de Cornubus Ammonis adverti debet, omnia Cornua Ammonis non minùs, ac reliquos Lapidés Figuratos secundum pedem Augustanum, qui duodecim pollices continet, & ejus media pars in Tabulâ 25. exprimitur, mensurari posse; & pro intelligentiâ magnitudinum in hoc tractatu passim adductarum sciendum est, Cornua Ammonis lapidea majora dicta diametro suo medium pedem non superare, nec mediocria quartam partem, & quæ minora dicuntur, pollicem adæquare, marcasitacea autem mediocria Cornubus Ammonis lapideis minoribus similia esse, & ita de reliquis judicandum erit. Colorem quod attinet, omnia Cornua Ammonis lapidea ad fuscinerum vergunt, marcasitacea verò plerumq; marcasitaceo colore imbuta sunt, nunc magis, nunc minùs flavescente, ac splendente.

Explicatio magnitudinũ Cornuũ Ammonis.

Eorumque colorum.

CAPUT DUODECIMUM.

Lapides Figurati Intorri serpentum in modum in se convoluti, & squamati: Nautili dicti.

Nautilites nomen suum trahit à Nautilo Aristotelis secundo, cujus Concham præsefert non solùm externâ facie, sed internâ quoque structurâ, quæ non minùs, ac illa Conchæ in suas concamerationes dividitur per septa transversa incurvata, & in superficie lapidis squamarum in modum coalescentia, cum suo siphunculo concamerationes pervadente. Lapis quoque unicum habet anfractum, sicuti ipsa Concha, quæ à Bellonio ita describitur. Secundam Nautili Conchæ speciem ab Aristotele traditam esse hanc puto, quam nostri artifices in magno pretio ad vasa diutioribus abacis accommoda conficienda habere solent &c. & paulò inferiùs. Murrhinum igitur Nautilum hanc dicere poterimus. Hujus amplitudo cum superiore (Nautili primo genere) convenit. Sed paulò magis est crassus, prior præterea Pectunculorum more striatus est, hic omninò glaber (septis nimirum arctissimè & æqualiter unitis) parte internâ infinita habens interstitia,

Nautilites

Er Nautili Concha.

stitia, undecunque nitidus, ac mirâ colorum varietate splendens. Subinde circumagentibus se in purpuram, candoremque maculis. Qui plura de Nautilo desiderat, consulat *Aldrovandum de Testac. lib. 3. cap. 3. pag. 265. Gesner. de Aquat. lib. 4. pag. 734. & Bonanni nella ricreat. dell'occhio, e della mente part. 2. pag. 136.*

Concha dicitur græco nomine ναυτίλος Piscem, & Nautam significans; quia piscis, qui est Polypi species, in conchâ delitescens per mare instar nautæ navigat: à Gesnero germanicè: *Ein Fahrkuttel oder Schiffkuttel* vocatur, adeoque & noster lapis *ein Fahrkuttel-oder Schiffkuttel-stein* appellari debet, nisi velimus cum *Gesnero sol. 284.* negare Cochleam margariferam *Rondeletii* esse speciem Nautili secundam *Aristotelis*, sed esse Nautilum ab *Aldrovando, & Bonanno* descriptum.

Ratio, cur
Nautilites
non sit
glaber, si-
cuti Cōcha

Unicum igitur discrimen inter dictum Nautilum, & nostrum Nautilitem intercedit, quod nimirum Concha sit omninò glabra, in lapide verò septa squamarum in modum extra planam superficiem emineant, quod autem solummodò materiæ crassiori seu densiori, è quâ septa in lapide conflantur, adscribendum puto, propter quam tam æqualem coalitum formare nequeunt. Videtur iterum novum, quod in terrâ lapides generentur, argumentum, nam si concha Nautili esset petrificata, tunc Nautilites deberet etiam, quemadmodum est Concha, glaber existere.

GENUS UNICUM.

Nautilites Squamatus sine striis.

Species.

Species:

Tab. 29.

Nautilites Squamatus sine striis major subcinereus, unius anfractus. *Tab. 29. n. 1.*

Nautilites Squamatus sine striis mediocris subcinereus, unius anfractus.

Nautilites Squamatus sine striis maximus subinereus cum siphunculo concamerationes pervadente. *Tab. 29. n. 2.*

Magnitudo, & loci.

Primus & ultimus figuras expressas medietate superant, omnes tres autem inventi sunt in montibus comitatûs Badensis prope *Bætstein & Luggeren.*

Nautilites.

29.

Nautilites Maximus
cum Siphunculo Concamerationes peruaden.^{te}

2.

Nautilus

Nautilus Maximus
cum Siphunculo Contractione parata

LIBER QUINTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS QUINTA

COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS INTORTOS TURBINATOS,

QUORUM ORBES COCHLEARUM IN MODUM PRODUGUNTUR, ET COCHLITÆ VOCANTUR.

Cochlitæ nomen suum trahunt à Cochleis, quæ Concharum sunt species turbinatæ, quia figurâ suâ earum conchas intortas, & turbinatas præferunt, idè etiam germanicè: *Schneckenstein* vocantur. Quemadmodum autem Cochleæ propter diversam structuram, & spirarum dispositionem diversa quoque genera constituunt, & varia sortiuntur nomina, ita non minùs Lapides Figurati, Cochlitæ dicti, diversimodè audient, prout nimirum figurâ suâ nunc hanc, nunc illam Cochlearum speciem præferunt, ut ex enumeratione generum patebit. Antequam autem hanc aggrediamur, pauca de Cochlitarum generatione proponenda sunt.

Cochlita quid sint.

CAPUT PRIMUM.

Pauca quedam de generatione Cochlitarum secundum Diluvianos proponuntur.

Prima & communior opinio est, Cochleas in Universali Cataclysmo ab aquâ in terram transportatas materiâ terrestri (pisce nimirum priùs corrupto) impletas fuisse, quæ tractu temporis petrificata, nunc testæ per tantam annorum seriem quoque consumptæ, tanquam alicujus formæ seu typi figuram præferunt. Fatendum est, hanc opinionem omnium esse captu facillimam, præsertim si solummodò intelligantur Cochlitæ læves, cum plerumque Concharum interna facies lævis sit, sed, an simili modo etiam possint Cochlitæ striati aut tuberculis donati produci, majus subest dubium. Etenim figuram suam striatam, aut tuberculis donatam ab internâ Cochleæ facie, quæ plerumque omninò lævis, & polita est, acquirere nequeunt, multò minùs ab externâ testæ parte, quæ materiæ intùs contentæ nil de structurâ suâ communicare potest.

Generatio Cochlitarum secundum Diluvianos exponitur.

Ad evitandam hanc difficultatem alia exorta est opinio, quæ vult, terram in cavitate Cochleæ contentam unâ cum Cochleâ in lapidem conversâ esse, & sic externam Cochleæ faciem quoque, sive striata sit, sive tuberculis donata, optimè conservatam fuisse, sed, si hæc opinio vera esset, tunc in omnibus Cochlitis deberent deprehendi vestigia Concharum, sive testarum, hoc autem non fit, cum ferè omnes Cochlitæ tam striati, quam tuberculis donati è puro lapide calcario, aut saxo arenaceo, vel etiam marcasitâ constent, & nec minimas alicujus testæ reliquias contineant. Unde

Alia Diluvianorum opinio.

non

Verofimilius videatur Cochlitæ in terra à peculiari semine generari.

non fineratione conjecturandum est, plerosque hujusmodi lapides in terrâ à peculiari semine generari: ut taceam, quòd, si materia terrestris cavitati Cochleæ inclusa unâ cum testâ in lapidem converteretur, deberent ad minimum illæ Conchæ partes, quæ intra spiras lapideas delitescunt, observari, intra quas tanquam in ipsâ substantiâ lapideâ sepultæ per plurimos annos à corruptione præservari potuissent, quod argumentum non minus respicit Cochlitæ læves, quàm striatos. Harum autem partium unquam nec minimum indicium comparuit.

Cochlitarum Vires hucusque incognitæ.

In Lapidibus Figuratis hujus Classis nullas habemus adhuc perfectas virtutes, & loca nativa in fine enumerationis specierum cujuscunque generis adducentur.

T A B U L A G E N E R I C A.

Lapidum Figuratorum Quintæ Classis.

	Mucrone elongato	Cochlites Terrestris. Cochlites Umbilicatus. Neritites. Trochites. Buccinites. Turbinites.
Cochlitæ	Ore elongato	Cochlites Pyramidalis seu Cylindroidæus. Echinophorites.
	Mucrone & Ore simul elongatis.	Strombites.

C A P U T S E C U N D U M.

Cochlitæ Mucrone elongato.

Quid sit Mucro elongatus.

Mucro elongatus vocatur illa spiralis Cochlitarum pars, quæ paulatim angustata in acumen desinit, sive postea sit acutum, sive obtusum, seu est ipsa productio orbium elongata, & in acumen desinens. *Schneckenstein mit aufgestrecktem gewindt.*

Cochlitæ Terrestris
ore ovali et Subrotundo.

Genus T. n. n. n.
Ore. Ore. Ore. Ore.

GENUS I.

Cochlites Terrestris.

Cochlitæ Terrestræ sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Cochleas Terrestres præferunt, hæ autem inter se non differunt, nisi colore & magnitudine, & quandoque etiam striis, seu fasciis spiralibus. *Ein Erdt-Schneckenstein.*

Cochlites Terrestris.

Species.

Species sunt:

Cochlites Terrestris lævis maximus quatuor spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus subrotundis, mucrone obtuso. Tab. 30. fig. 2.

Magnitudine cum figurâ convenit, & sublutei est coloris. Inventus est cum subsequente in montibus comitatûs Badensis prope *Luggeren*.

Cochlites Terrestris lævis maximus trium spirarum, ore & orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terrestris lævis major quatuor spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus angulosis, mucrone acuminato. Tab. 30. fig. 2.

Cochlites Terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore oblongo & ovato, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis mediocris trium spirarum, ore subrotundo, orbibus angulosis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis minor quinque spirarum, ore oblongo, orbibus rotundis, & sibi æqualiter adplicitis, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris lævis minor quatuor spirarum, ore & orbibus subrotundis, mucrone acuminato. Tab. 30. fig. 6. Hic lapis magnam affinitatem habere videtur cum *Cochlitis Listeri*.

Cochlites Terrestris lævis minor ventricosus duarum spirarum nonnihil compressarum, ore oblongo, mucrone valdè obtuso. Tab. 30. fig. 5.

Cochlites Terrestris lævis minimus ventricosus trium spirarum, ore subrotundo, mucrone acuminato. Tab. 30. fig. 7.

Cochlites Terrestris lævis marcasitaceus minor trium spirarum, ore ac orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Terrestris striatus striis exilibus horizontalibus mediocris trium spirarum, ore subrotundo, mucrone obtuso.

Cochlites Terrestris striatus striis exilibus transversis minor duarum spirarum, ore subrotundo orbibus triangularibus, mucrone obtuso.

Omnes istæ Cochlitarum species, aut sunt subluteæ aut subcinereæ, & reperiuntur in montibus comitatus Badensis prope *Luggeren* & *Bætstein*, in monte Randio, & Legerio, excepto *Cochlitis marcasitaceo*, qui è comitatu Neocastrensi allatus fuit.

Loca nata.

GENUS II.

Cochlites Umbilicatus.

Cochlitæ Umbilicati sunt Lapides Figurati, qui figurâ suâ Cochleas Umbilicatas præferunt, id est, earum more præter foramen ipsarum spirarum majus foramine centrali seu profundo ad acumen mucronis, seu

Cochlites Umbilicatus.

O

seu

seu extremitatem umbonis penetrante donantur; circa quod tanquam suum centrum seu *περικόκλιον* spiræ Cochlearum convolvuntur. *Vid. Tab. 30. fig. 3. & 4. Rondeletius* sequentem Cochlearum Umbilicatarum descriptionem affert ex *Ciceronis* loco, qui est *Libro 2. de Oratore*, Umbilicos Concharum, sive Cochlearum species esse, asserit, id, quod verum esse, indicat etiam (inquit) ipsa rerum natura, quæ nobis à Turbinatis, Conchis, Cochleisque omnibus speciem diversam exhibet earum, quæ præter foramen illud, quo Cochleæ saxis inhaerent, quoque corpus exeunt, alterum habent, umbilico ita similem, ut nullus sit, qui has viderit, qui negare possit, Umbilicatos merito vocari. Id foramen profundum convolutionum veluti centrum est, vel circa quod anfractus Cochleæ convolvuntur, veluti circa *περικόκλιον*, hæc de causâ Umbilicus vocatur: nam methaphoricè Umbilicus dicitur, quidquid in aliquâ re medium est.

Umbro.

Paulo ante mentionem fecimus Umbonis, qui nil aliud est, quam centrum externum spirarum Cochlearum quasi in se convolutarum, ubi una solum leviter eminet super alteram, & tantum leve aliquod convexum, convexo alicujus clypei haud absimile, cujus centrum seu medium quoque umbro dicitur, describunt. Quando verò spiræ ita producantur, ut earum dispositio quasi speciem alicujus coni constituat, tunc illa productio, ejusque extremitas mucro appellatur. *Ein Nabel-Schneckenstein.*

Et Mucro. Species.

Species sunt:

Tab. 30.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris trium spirarum, ore oblongo, orbibus compressis, & mucrone obtuso. *Tab. 30. fig. 3.*

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quinque spirarum, ore ovato, orbibus compressis, mucrone acuminato. *Tab. 30. fig. 4.*

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris quatuor spirarum ore ovato, orbibus rotundis, mucrone acuminato.

Cochlites Umbilicatus lævis minor quinque spirarum, ore Rhomboidali orbibus valde compressis, mucrone acuminato.

Mucro acuminatus.

Mucro obtusus.

Tab. 30.

Cochlites

mucronatus.

Species.

Mucro Cochlearum acuminatus est ille, ad cujus centrum duæ rectæ lineæ ex oppositis lateribus juxta extimam spirarum superficiem ductæ coeuntes angulum acutum efformant, si verò describunt angulum obtusum, mucro obtusus erit. *Vid. fig. 2. & 3. Tab. 30.*

Cochlearum Umbilicati cinerei è proximis montibus Urbi S. Galli allati sunt, reliqui verò occurrunt in iisdem locis, in quibus priores reperti sunt. Nunc sequuntur Species Cochlearum, qui umbone donati sunt, & ideo Umbonati vocari possent, sicuti reliqui, qui in mucronem desinunt, Mucronati.

Tab. 31.

Cochlites Umbilicatus lævis major cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab. 31. fig. 1.*

Cochlites Umbilicatus lævis major sublavus trium spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis major subcinereus duarum spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab. 31. fig. 2.*

Cochli-

Cochlitæ Vmbilicati læues et Striati.³¹

Nerititæ læues et Striati.

Trochitæ læues et Striati.

Cochlearia Vestimentalis James Smith

Neobornia James of Smith

Trochile James of Smith

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris cinereus trium spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris subflavus trium spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis mediocris subflavus duarum spirarum, umbone eminentiore.

Cochlites Umbilicatus lævis minor subflavus trium spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis minor cinereus duarum spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus lævis minor subflavus duarum spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus striatus striis horizontalibus, & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus major cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente.

Cochlites Umbilicatus striatus striis horizontalibus, & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris cinereus quatuor spirarum, umbone parum eminente. *Tab. 31. fig. 3.*

Inter Cochlites Umbilicatos dantur quidam, quorum Umbilicus tam faciliter perspicui nequit, vel ob spiras ipsas illum obtegentes, vel quoddam materiali lapideâ infarctus sit, ita ut foramen prorsus non appareat, hoc tamen iis notam Characteristicam, propter quam ad hoc genus referuntur, non admittit.

Cochlites major & mediocris cum figuris in *Tab. 31.* expressis magnitudine conveniunt, secundum quam proportionaliter etiam reliquorum lapidum magnitudo concipienda est, Omnes inventi sunt in montibus proximis urbi S. Galli.

Magnitudo, & locus.

GENUS III.

Neritites.

Neritites sunt Lapides Figurati ita dicti, quia figurâ suâ Neritas referunt, conchas maris ita vocatas à Deo Nereo, qui ob eximiam earum pulchritudinem iis loco Buccini usus erat, de quorum notâ Characteristica inter ipsos Zoographos magna adhuc est disceptatio, plerique tamen cum *Clariss. Listero de Cochl. Marin. pag. 164.* in hoc conveniunt, quod sint Cochleæ marinæ turbinatæ plano ore, sive aperturâ non rostratâ, quibus & paucæ spiræ, & quibus umbones parum aut nihil eminent, his addi potest secundum potiores Neritarum figuras tam à citato Authore, quàm *Aldrovando, Gesnero, Bonanno*, aliisque adductas, quod primus Cochleæ orbis sit sat amplus, & in tenues ac angustatas spiras desinat. *Ein Nerischer Schneckenstein.*

Neritites.

Species:

Neritites lævis mediocris trium spirarum primo orbe amplissimo, umbone nil quasi eminente. *Tab. 31. fig. 1.*

Neritites lævis mediocris subflavus trium spirarum primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab. 31. fig. 2.*

108 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

Neritites lævis minor subflavus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.

Neritites lævis minor cinereus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente.

Neritites striatus striis horizontalibus & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus, major cinereus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone nil eminente.

Neritites striatus striis horizontalibus & transversis opus reticulare pulcherrimum efformantibus mediocris subflavus trium spirarum, primo orbe amplo, umbone aliquantulum eminente. *Tab. 31. fig. 3.* Hic lapis ob strias Neritæ reticulato *List.* non ab similibus videtur.

*Stria hori-
zontales &
transver-
sa. Locus.*

Striæ horizontales sunt, quæ secundum spiras extenduntur, transversæ verò, quæ in iis transversim sitæ sunt.

Quod eorum loca nativa attinet, in iisdem montibus cum prioribus occurrunt.

GENUS IV.

Trochites.

Trochites.

Trochitæ figurâ suâ Cochleas turbinatas, quas *Rondeletius* ob similitudinem instrumenti, quo lulant pueri, Trochos appellat, præferunt, & ided etiam Trochitæ dicuntur, quorum non minus, ac Trochorum Nota Characteristica à *List. tract. cit. pag. 166.* jam dudum adducta est, ut sint Figuræ Conoideæ ex basi latâ & planâ, ipsorum etiam orbium sibi invicem incumbentium latera admodum plana sunt, & minimè unum extra alterum eminet. Quibus addi potest os oblongum, & valdè compressum. *Ein Glotz-oder Topf-Schneckenstein.*

Species:

Trochites lævis major subflavus sex spirarum fasciis cinereis seleniticis inter se distinctarum, mucrone acuminato.

Tab. 31.

Trochites lævis major subflavus sex spirarum, mucrone acuminato. *Tab. 31. fig. 1.*

Hic Lapis Trochum Pyramidalem alterum *Aldrovandi* præfere, & cum figurâ *Tabula 31.* convenit.

Trochites lævis mediocris cinereus quinque spirarum, mucrone acuminato.

Trochites major subflavus sex spirarum tuberculis in inferiore extremitate donatarum, mucrone acuminato.

Trochites striatus striis transversis, & in extremitate suâ tuberosis, undatimque dispositis mediocris subflavus sex spirarum, mucrone acuminato.

Tab. 31. fig. 2.

Hic lapis propter suas strias similis videtur Trocho crebis striis fuscis, & transversè, undatimque dispositis donato *List. Tit. 15. pag. 166. de Coch. Mar.* Magnitudo lapidis est eadem cum figurâ.

Omnes Trochitæ in montibus comitatûs Badensis prope *Bætstein & Luggeren* inventi sunt, excepto cinereo, quem suppeditarunt montes prope urbem S. Galli.

GENUS V.

Buccinities.

Buccinities est Lapis Figuratus ita vocatus ob similitudinem, quæ intercedit inter ejus figuram, & Buccinum; Buccinum autem secundum *Plinium* est minor Concha ad similitudinem ejus Buccini, quo sonus editur, & à *Conrado Gesnero lib. 4. de Aquat. pag. 152.* ita describitur: Est ex Turbinatorum genere, longiore testâ: in medio latior est, inde in turbinem longum definit, alterâ parte margine in longum procurrente, atque illic rotunditate oris incisâ. Tota intus lævis est, & candida &c. Hæc ille. *Listerus Tract. cit. art. 1. pag. 155.* Buccina vocat Cochleas Turbinatas, in tortas, quibus apertura sinuata, sive canaliculata, & propterea eas Buccina Rostrata appellat. Cum autem à Zoographis hætenus nulla certa nota Characteristica Buccinæ ab aliis Turbinatis distinguens proposita sit, nos sequentem saltem ad cognitionem Buccinitarum, eorumque ab aliis Turbinatis Lapidibus distinctionem statuemus. Primò: Buccinities sit in medio latior sive ventricosus. Secundò: In turbinem elongatum, mucronemq; acuminatum definat. Tertiò: Ore sit latiore, & utrinque versus extremitates angustato in longum procurrente. Incisuram rotunditatis oris, sive (ut cum *Clariss. Listero* loquar) aperturam sinuatam sive canaliculatam notâ Characteristica Buccinitarum addere non audeo; etenim, cum hæc sit in extremitate oris sita, & in hujusmodi lapidibus extremitas rarissimè occurrat, integra nota Characteristica nunquam, vel rarissimè appareret, & sic non nisi rarissimis vicibus genus lapidis certò decerni posset: semel tamen aperturam sinuatam deprehendi in Buccinite marcasitaceo minimo *Tab. 32. fig. 4. Ein Blashorn-Schneckenstein.*

*Buccinities.
Descriptio
Buccini
secundum
Plinium.
Gesnerum.*

Listerum.

*Eius nota
Characteristica
secundum
Authorem.*

Species:

- Buccinities lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab. 32. fig. 1.*
- Buccinities lævis à sinistrâ ad dextram convolutus major cinereus trium spirarum, mucrone acuminato. *Tab. 32. fig. 2.*
- Buccinities lævis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minus pulchellus trium spirarum, mucrone acuminato. *Tab. 32. fig. 4.*
- Buccinities striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò, & undulatis transversè sitis à dextrâ ad sinistram convolutus minor cinereus quinque spirarum, mucrone acuminato.
- Buccinities striatus striis secundum spiras tenuissimis, transversis autem densioribus, & undulatis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab. 32. fig. 5.*
- Buccinities striatus striis tenuioribus secundum spiras, densioribus verò transversè sitis marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor quatuor spirarum, mucrone acuminato. *Tab. 32. fig. 3.*
- Buccinities striatus striis secundum spiras, & transversè sitis opus reticulare efformantibus marcasitaceus à sinistrâ ad dextram convolutus minor subflavus quatuor spirarum, mucrone acuminato.

Species.

Tab. 32.

Matrix Buccinitarum ex lapide calcario, cui immerfus est Buccinities lævis mini-

minimus trium spirarum.

Magnitudo, & loca nativa.

Buccinitæ magnitudine cum figuris conveniunt, exceptis primo, & secundo, qui illas medietate superant. Lapidei inventi sunt in montibus prope Urbem S. Galli, marcasitacei verò in montibus comitatus Neocastrensis, in quibus Lapides Figurati marcasitacei copiosè, uti superius jam dictum est, reperiuntur, nonnunquam tamen etiam in alpiis occurrunt.

GENUS VI.

Turbinites.

Turbinites quid.

Turbinatæ Lapides Figurati ita vocantur, quia figurâ suâ cum Turbinibus Cochleis marinis conveniunt, quæ in longiorem & acutiorem mucronem desinunt, quàm reliquæ Cochleæ, & semper longiores sunt, quàm crassæ. In genere autem Turbinata dicuntur quæcunque in volutas & anfractus seu spiras, quales in prælis & torcularibus visuntur, testas suas quoquo modo reflectunt, & in mucronem longiorem abeunt. *Vid. Rond.* unde à Germanis *Straubschnecken*, *Straubenhorn*, *Schmahle langlechte gepirzte Schnecken* appellantur. Sed hæc descriptio mihi non sufficere videtur, ad distinguendos Turbines ab aliis Cochleis diversis, quæ etiam ab ipsis Zoographis ad hoc genus non reducuntur, uti sunt v. g. *Buccina* &c. quæ, licet mucronem longiorem habeant, tamen ad Turbines non referuntur: ad distinguendum igitur nostrum genus Turbinitarum, ab omnibus aliis lapidibus turbinatis, qui propriè Turbinatæ non sunt, sequentem ponimus notam Characteristicam. 1. Lapis sit turbinatus, & in mucronem longiorem, & acuminatum desinat. 2. Habeat os planum & subrotundum. 3. Spiræ sensim sine sensu attenuentur, & gracilescant, sicut & ipsum corpus totius lapidis, ita ut nullus venter observetur, vel aliqua major crassities, quæ non sit proportionata reliquis spiris sensim attenuatis. Hos lapides Germanicè commodè appellare possumus: *Straubenschneckenstein*, vel etiam cum Gesnero: *Straubenstein*.

Species.

Species: Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus major cinereus quatuor spirarum. *Tab. 32. fig. 2.* quàm medietate superat.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque spirarum. *Tab. 32. fig. 1.*

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus duarum spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus sex spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus quinque spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus minimus cinereus quinque spirarum.

Tur-

Buccinitæ læues et striati. 32.

Turbinitæ læues et striati.

Matrix Turbin-

Buccina

Lanceolatus

Murex

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus minimus cinereus quatuor spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus minimus cinereus trium spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus marcasitaceus minor pulchellus trium spirarum.

Turbinites lævis à sinistra ad dextram convolutus marcasitaceus minor pulchellus duarum spirarum.

Omnes isti Turbinetæ tam majores, quàm minores repræsentant figurâ suâ Turbines læves inter spongas viventes *Rondeletii & Aldrovandi*, majores Turbinetæ nimirum majores Turbines &c. *Vid. Aldrov. lib. 3. de Testac. cap. 29. pag. 359.* nisi quod à dextrâ ad sinistram convoluti videantur.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus septem spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus sex spirarum. *Tab. 32. fig. 4.*

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris subflavus sex spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus quinque spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris subflavus quinque spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris subflavus quatuor spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus sex spirarum.

Turbinites striatus striis frequentioribus, & secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus minor subflavus quinque spirarum. *Tab. 32. fig. 5.* Tab. 32.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

Turbinites striatus striis tenuissimis secundum spiras sitis, & transversis undatis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum. *Tab. 32. fig. 3.*

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus trium spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus minor subflavus trium spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus duarum spirarum.

Turbinites striatus striis secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus subflavus duarum spirarum compressarum.

Turbinites striatus striis transversis densioribus, & ex parte superiore intuber-

bercula abeuntibus à dextrà ad sinistram convolutus major pullus duarum spirarum. *Tab. 32. fig. 6.*

Turbinites striatus striistransversis, & in medio in duplicem papillarum seriem divisus à dextrà ad sinistram convolutus major pullus unicæ spiræ. *Tab. 32. fig. 7.*

Matrices.

Matrix Turbinitarum ex lapide arenaceo, cui immersi sunt duo Turbinites striati mediocres unà cum quamplurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui impressa est figura Turbinitis striati mediocris quinque spirarum, & immersus Pectunculites cum plurimis Conchitulis.

Matrix Turbinitarum, cui immersus est Turbinites striatus septem spirarum cum Cochlite. *Tab. 32.*

Colores, & Loca nata.

Omnes Turbinites cinerei & subflavi unà cum matricibus inventi sunt in montibus prope urbem Sancti Galli, pulli verò in montibus comitatùs Badensis prope *Bœtstein* & *Luggeren*, & marcastracei ex alpibus Subylvanis, & comitatu Neocastrensi transmissi sunt.

CAPUT TERTIUM.

Cochlitæ ore elongato.

Cochlitæ ore elongato.

HActenus tradidimus Cochlitas, quorum mucro à potiori elongatus est, vel spiræ saltem parum productæ, & os non elongatur. Nunc eos recensēbimus, qui ore elongato donati sunt, & quorum mucro parum vel nihil eminet. Tunc autem Cochlitarum os elongatum vocatur, quando longitudine, vel productione suâ productionem spirarum vel superat, vel saltem earum mucronem adæquat. *Schneckenstein mit aufgestrecktem, oder erhebetem munde.*

GENUS I.

Cochlites Cylindroidæus, seu Pyramidalis.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis. Cochlea Cylindroidæa seu Pyramidalis. Species.

Cochlites Cylindroidæus, vel Pyramidalis figurâ suâ præferet Cochleam Cylindroidem *Rondeletii*, à quâ nomen suum habet. Hæc à figurâ Cylindro proximâ Cylindroides vocatur, vel etiam Pyramidalis, quia pyramidi modo turbinata est, & Pyramidem refert. Os proximè à basi seu à spiris vel in se convolutis, vel parum productis incipit, & usque ad alteram extremitatem extenditur, quæ à potiori in acumen definit, & frequentius figuram cono alicui, aut pyramidi similem efformat, quàm vero Cylindro. *Ein Cylinder-Schneckenstein.*

Species:

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis maximus subcinereus sex spirarum, turbine quasi plano. *Tab. 33. fig. 1.*

Tab. 33.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis major subcinereus quatuor spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis mediocris subcinereus quatuor spirarum, turbine productiore. *Tab. 33. fig. 3.*

Cochli-

Cochlitæ Cylindroidæi laues.

et Striati.

Echinophorites.

PLATE I. THE EYE OF THE

FIGURE 1.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis mediocris subcinereus, trium spirarum, turbine productiore, & acutissimo.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis lævis minimus subcinereus quinque spirarum, turbine productiore. *Tab. 33. fig. 2.*

Tab. 33.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus mediocris subcinereus trium spirarum, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus major subcinereus quatuor spirarum, sulcis perpendicularibus per primum orbem excurrentibus, turbine parum producto. *Tab. 33. fig. 4.*

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis tenuibus, mediocris subcinereus trium spirarum, tuberculis subrotundis in extremitate primæ spiræ donatus, turbine parum producto.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris cinereus compressus quatuor spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus mediocris subcinereus trium spirarum, turbine quasi plano. *Tab. 33. fig. 5.*

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor cinereus trium spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis densioribus cum perpendicularibus tenuioribus opus reticulare efformantibus minor subcinereus trium spirarum, turbine quasi plano.

Cochlites Cylindroidæus seu Pyramidalis striatus striis transversis cum perpendicularibus opus reticulare efformantibus minor subcinereus compressus trium spirarum, turbine quasi plano.

Omnes isti Cochlitæ in montibus proximis urbi Sancti Galli inventi sunt. *Locus.*

GENUS II.

Echinophorites.

Echinophorites est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ Cochleam Echinophoram *Rondeletii* refert, quæ est ore elongato in acumen quasi desinente, ex basilatâ, ventricosâ, & tuberosâ, sive tuberculis conspersâ. *Einz. Jggel-Schneckenstein.*

Echinophorites.

Species.

Species.

Echinophorites mediocris subcinereus ventricosus quatuor spirarum, turbine quasi plano. *Tab. 33.*

Tab. 33.

Echinophorites mediocris cinereus minus ventricosus, sed magis oblongus & compressus quatuor spirarum, turbine quasi plano.

In iisdem montibus inventi sunt.

Locus.

CAPUT QUARTUM.

*Cochlita ore, & mucrone simul elongatis.**Cochlita
ore & mu-
crone si-
mul elon-
gatis.*

H lapides mucrone Turbinitarum, nimirum longiore, & acutiore, ore verò Cochlitarum Cylindroidæorum valdè elongato, & in acumen definente donati sunt, ut plurimum etiam elongatio oris similis est productioni mucronis. *Schneckenstein mit aufgestrecktem munde, undt gevvinde.*

GENUS UNICUM.

*Strombites.**Strombi-
tes.*

Strombites est Lapis Figuratus, qui figurà suà Strombos representat; cum autem à Zoographis Strombi, & Turbines passim confundantur, nos eos ita distinguimus. Turbines nimirum, uti jam superius dictum est, ore rotundo in mucronem elongatum, & acuminatum abeunt; Strombi verò præter mucronem elongatum, & acuminatum, etiam ore angusto, elongato, & in acumen definente instructi sunt. *Ein Straubenhorn-Schneckenstein.*

*Species.**Species:**Tab. 34.*

Strombites lævis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum compressarum, & inter se per fasciam spiralem distinctarum. *Tab. 34. fig. 1.* Lapis figuram medietate superat.

Strombites à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum, tuberculis secundum inferiorem spirarum marginem sitis.

Strombites striatus striis crebris secundum spiras sitis à sinistra ad dextram convolutus mediocris pullus sex spirarum. *Tab. 34. fig. 4.*

Strombites striatus striis transversis crassioribus, & in primà spirà secundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus quatuor spirarum.

Strombites striatus striis transversis undulatis, & secundum marginem inferiorem in tubercula elevatis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum, & inter se fascià spirali distinctarum. *Tab. 34. fig. 2.*

Strombites striatus striis tenuissimis secundum spiras sitis, & transversis undulatis à sinistra ad dextram convolutus mediocris cinereus trium spirarum. *Tab. 34. fig. 3.*

Strombites striatus striis transversis undulatis, & secundum superiorem spirarum marginem in tubercula elevatis à sinistra ad dextram convolutus minor cinereus quatuor spirarum.

Strombites striatus strià unicà supra spirarum spinam extensà à sinistra ad dextram convolutus minimus subcinereus trium spirarum.

Matrix Strombitarum lævis ex lapide fissili, cui immersus est Strombites lævis

Strombitæ laues et Striati.

Echinites maximus
Clypeatus seu discum referens pentaphylloides.

THE HISTORY OF THE

OF THE

PLANTS OF THE

lævis minimus albus quatuor spirarum,
Omnes Strombitæ in iisdem montibus reperti sunt.

Locus.

CAPUT QUINTUM.

Descriptio Lapidis Chelidonii, & Umbilici Marini.

ANtequam Classi Cochlearum finem imponam, pauca de Lapide Chelidonio, & Umbilico marino tradenda sunt, non quòd in nostris regionibus reperiantur, sed quia in iis valdè familiares sunt, & à pluribus ad certas Cochleas, tanquam earum opercula petrificata referuntur.

Lapis Chelidonius cum Umbilico marino quoad structuram suam prorsus convenit, uti videre est in *Tab. 50.* in quâ numerus primus partem eorum sessilem, seu planam indicat, in quâ lineâ in volutam seu gyrum duarum spirarum Cochlearum more actâ donantur, quæ intra ipsam substantiam lapidis convolvitur, & principium alicujus Cochleæ videtur, hæc in Umbilico marino ortum suum trahit à pluribus aliis lineis incurvatis, & quasi spiralibus per superficiem lapidis expansis, & sibi in volutâ occurrentibus, simulque unitis, secundus verò numerus partem eorum convexam in summitate, seu centro excavatam indicat. Quemadmodum autem structurâ conveniunt, ita & figurâ sibi prorsus similes sunt, quæ ovata & subrotunda est. Solummodò igitur colore, & magnitudine discrepant. *Clarifs. VVorm. in suo mus. jam sæpius citato* ita eos describit.

Lapis Chelidonius quo ad structurâ cum Umbilico marino convenit. Tab. 50.

Chelidonius, seu Chelidonia ab Hirundinibus sic dicta, eò quòd in ventriculis eorum inveniri putentur, Germanis: *Schwalbenstein* lapillus est exiguus, magnitudine seminis lini, sed figurâ hemisphærica, colore luteo obscuro splendente, parte convexâ, & rotundiore, purpureo & nigricante parte sessili; Nostri verò omnes numero plusquam 80. albicantes sunt.

Descriptio lapidis Chelidonii secundum VVormium.

Dicunt inveniri in ventriculis hirundinum juvenum, quibus à matre, mox ubi exclusi fuerint, devorandus exhibetur: cùm pulli lapillos hos habent, ita nido insident, ut rostra jungant. Eximi juxta *Plinium* debent absente matre, & antequam primogenitus terram tangat. Quandoque in uno pullo duo generantur, alter rubicundus, alter obscuro magis colore, quandoque verò unicus saltem, qui duorum vices gerit. *Anshelmus Boetius* se in Hirundinibus sæpè eum quævisse ait, sed non invenisse. Adferuntur ex Meliteni Insulâ lapilli Chelidonii dicti, qui descriptioni conveniunt, quos incolæ Oculos serpentum vocant petrificatos.

Aliqui putant, lapillos in ventriculis hirundinum juvenum inveniri.

Sunt, qui eos opercula Concharum minutarum esse, putent instar Umbilicorum Marinarum, quod mihi haud videtur verisimile; attulit enim mihi ex Melitâ Insulâ *Clarifs. Vir. D. Thom. Bartholinus* massam quandam ex meris hisce lapillis constantem, ita ut discretè cerni, ac numerari possint ad numerum vigesimum, quamvis massa sit exigua dimidiæ uncie longitudine, pondere vix scrupulum æquans.

Nonnulli autumant, esse opercula Concharum minutarum.

Mihi varii sunt generis figurâ, magnitudine & colore discrepantes, qui

qui non ex hirundinibus, sed terrâ Melitenſi ſunt petiti.

Eorum vires præſertim ad Epilepſiam. Vires ei adſcribunt præclaras, imprimis ad Epilepſiam commendantat-
biorem capiti applicatum, & auribus impositum extemplo collapsum exci-
tare, nigrum cutē alligatum idem præſtare. Ad antiquos capitis dolores,
quartanam, hepatis affectus, maniam, & melancholiam geſtatus extol-
litur (quæ ſequuntur, ſuperſtitioſa videntur, quam ob rem omittuntur) ſed
magis rationi conſonum eſt, quod oculorum doloribus in collyriis, aut col-
lo appenſus ſuccurrat, viſumque roboret. Certum, quod oculis impositus,
quæcunque inciderint, eximat, quod & alia lævia hæmiſphærica præſtant.
Oculis impositi quæcunque eximunt. Hæc ille de lapide Chelidonio; de Umbilico marino autem ſequentia tra-
dit.

Secundum eundem deſcriptio Umbilici marini. Umbilicus Marinus à ſimilitudine Umbilici, quem repræſentat, no-
men invenit, quibuſdam Umbilicus Veneris: Germanis: *Meerbohn*, Eaba
Marina, Cretenſes Oculum marinum vocant, quod geſtatus oculis prodeſſe
dicatur.

Lapis eſt colore rubicundo albedine mixto, ſuperiore & eminente parte
politus, & lævis, inæqualis, quibuſdam in locis compreſſus, ut eâ parte hu-
manum oculum non ineprè exprimat tam figurâ, quàm magnitudine, raro
minor unguem pollicis excedit.

Operculum eſt Conchæ calatæ Aldrovandi. Alterâ parte compreſſus eſt, planus, & nigricans, variis ſpiris in gy-
rum actis præditus, ac ſi Conchæ eſſet rudimentum, in albidioribus lapi-
lis hæc pars quandoque etiam albicat. Operculum eſt Conchæ cujuſdam
Cœlatæ Aldrovando dictæ, quæ etiam ad Turbines refertur, huius oriſcium
claudit eo modo, quo vulgares Limaces hyeme cruſtâ quâdam teſtas ſuas
claudere ſolent, ut à frigoris injuriâ defendantur. Cochlea, quam clau-
dit, parva eſt, exterius quaſi cretâ obducta, interiùs ſplendens Margaritæ
inſtar.

Conchæ calatæ deſcriptio. Amuletum contra Eryſipelatem eſſe putatur, ſi continuò geſtetur. Ejus
in ſanguine ſiſtendo vim eximiam experti ſunt Viri Clariffimi, ſi parte pla-
nâ cum ſalivâ fronti agglutinetur. In menſibus ſiſtendis ejus pulverem ex-
hibent in aquâ, aut conſervâ appropriatâ. Hæmoptoici, qui ſanguinem
per intervalla exſpuunt, ejus pulvere mixto cum Cornu Cervi, & Coralliis
præparatis in ovo ſorbili juvantur.

Vires. Aliam ſpeciem Umbilici Marini Indici deſcribit idem Author, quam ma-
teriæ complendæ gratiâ his quoque adjungere volui.
Hæmoptoicis prodeſt. Eſt & Umbilicus Marinus magnus ex Indiâ allatus, figurâ rotundâ, parte
ſuperiore convexâ niveâ, in ambitu foraminibus quibuſdam, modò majo-
ribus, modò minoribus præditus, inferiori parte aliquantulum concavus, in
gyrum Cochleatum, ut prior, efformatus, colore punico, ſtriis ſubnigris in-
verſuris præditus. Ex diverſis conſtat ſubſtantiis. Nam convexa & exterior
ejus pars ſolidior magis albicat, interior ſtrigofa ad cinereum vergit. In dia-
metro longitudinis quatuor circiter eſt pollicum, duritie ad lapideam ac-
cedit naturam, quâ verſura Cochleata minor eſt, tenuior conſpicitur,
quàm ab alterâ parte. Ex limoſâ majorum Cochlearum ſanie induratâ, &
excrementis viſcidis ortum trahere videtur, ac ejuſdem eſſe naturæ, pro-
prietatis, & virium cum priori. Hucusque prædictus Celeberrimus Au-
thor.

Deſcriptio Umbilici marini magni Indici. generatio.

Vires.

Ex his quoque apparet, quod omnes tres adductorum lapillorum species eandem habeant internam structuram, & in locis mari proximis inveniuntur, adeoque probabile sit, quod etiam omnes ad idem corpus reduci debeant, nimirum ad operculum Cochlearum; Chelidonii quidem minimarum, Umbilici marini vulgares, mediocrium, præcipuè autem Cochleæ cœlatae *Rondeletii*, & Umbilicus Indicus magnus *Wormii* majorum, cui opinioni adhæret major Zoographorum pars excepto *Scilla*, qui in sua *Epistola jam aliis in locis laudata* pluribus rationibus, & experimentis demonstrare conatur, Umbilicos marinos vulgares, seu *Pietre di Santa Margaritha*, esse ova Cochlearum, in quibus illa linea spiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem constituat. Præcipua hujus conjecturæ fundamenta sunt hæc: Primò, quod Umbilici marini non semper observentur ejusdem crassitie, nam aliquando sunt strigosi, aliquando crassiores secundum diversum anni tempus, in quo extra mare ejiciuntur. Secundo: quod dicti lapilli solummodò augeantur secundum altitudinem, & non latitudinem, ut nimirum Cochlea inelusa extendatur, & cum accrescente pisce elongetur. Tertiò: quod lapilli accrescentes semper magis ad Cochleam accedant, non tantum figurà, sed etiam colore, & quod hoc etiam intelligendum sit de lapillis minimis, ut sunt Chelidonii. Quartò: quod lineà spiralis in gyrum acta Cochleæ embryonem constituat, utpote quæ non solum in simplici lineà consistit, sed in orbibus testaceis in se convolutis. Quintò: quod in ruptis lapillis observetur intra spiras substantia duplex diversæ materiæ, quarum una ad formandam carnem, altera verò ad testam inducendam destinata sit.

Probabile est omnes enumeratas tres lapidum species ad operculum Cochlearum marinarum referendas esse.

Scilla indicat, eas esse, Cochlearum embryones.

Hæc sunt rationes, quas prædictus Insignis Vir ad suam sententiam stabilendam in medium profert, & hac occasione manifestandas censui, ut Philosophis prope mare degentibus, ubi hujusmodi lapilli occurrunt, ansa præbeatur, veritatem talis conjecturæ indagandi, per quod doctrina de Testaceis non parum promoveretur.

LIBER SEXTUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEXTA

COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TURBINATOS. HELICEM NON HABENTES.

Post Lapides Figuratos Turbinatos, quorum orbes Cochlearum in modum producantur, sequuntur ii enarrandi, qui quidem turbinati sunt, sed sine helice, seu volutà, & ad figuram Globi, vel Pyramidis, aut Cylindri accedunt.

Lapides Figurati Turbinati sine helice.

T A B V L A G E N E R I C A.

Lapidum Figuratorum Sextæ Classis.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes

Subrotundi striati, vel punctulati: Echinitæ dicti

Clypeati.
Cordati quaternis radiis è duplici serie.
Cordati quinis radiis è duplici serie.
Cordati Spatagoidæi.
Fibulares.
Discoidei Umbonati.
Ovarii.
Echinometritæ.
Striis Capillaceis.
Echinitarum Radioli & Scutula.

Læves, & in longum producti: Belemnitæ dicti

Pyramidales basi integræ.
Pyramidales basi foratæ.
Sulcati.
Cylindroidæi.

C A P U T P R I M U M.

Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes

subrotundi, striati, vel Punctulati:

Echinitæ dicti.

Echinitæ.

E Chinitæ sunt Lapidés Figurati, qui figurâ suâ Echinos marinos aculeis suis, seu radiis spoliatos præferunt, & ideo in Germanicâ linguâ nostrâ *Meer-Iggelstein* appellari possunt.

Eorum materia.

Materia eorum sicuti & Cochlitarum modò arenaceus, modò calcarius, aliquando etiam siliceus est lapis, marcasitaceos autem hucusque non observavi.

Quæ de generatione Cochlitarum præsertim striatorum superiùs adducta sunt, hic etiam optimè applicari possunt. Loca nativa Echinitarum in enumeratione specierum exponuntur.

Echinitæ ob suam figurâ subrotundam, quâ plerumque donantur, videntur

dentur non ad Turbinata pertinere, cùm tamen omnes (nec Ovariis exceptis) versus partem superiorem aliquo modo angustentur, & contrahantur, quod unicuique illos diligenter contemplanti patebit, eos huic Classe adjungere volui.

GENUS I.

Echinites Clypeatus.

HUjus Generis Echinitarum describit *Clarif. Luid. in suo Lithophyl. Britann. Class. 6.* quatuor species, & quantum mihi imaginor, ideo illas Clypeatas vocat, quia figurâ suâ Clypeos Antiquorum præferunt. Nos unicam habemus speciem.

*Echinites
Clypeatus.*

Species.

Tab. 34.

*Echinites
Clypeatus
maximi
descriptio.*

Echinites Clypeatus, seu discum referens pentaphylloides maximus niger vertice eminentiore, quinis striis duplicatis, & sulcatis, foraminibusque à se æqualiter distitis donatis insignitus. *Tab. 34.*

Structura hujus lapidis tam mirabilis est, ut impossibile sit, eam in unica simplici descriptione Lectori integrè exponere; magnitudinem quod attingit, illa cum figurâ expressâ convenit, lapisque hemisphæricus est, & basi planâ centro verticali obliquè subtensâ, coloris obscurè nigricantis, & summæ duritiei, ac gravitatis. In umbone donatur quinque tuberculis situ suo circulum describentibus, à quo quinæ striæ duplicatæ, & sulcatæ incipiunt versus peripheriam lapidis extensæ, cui quo magis approximantur, eò magis etiam dilatantur. In earum cavitate descripta sunt foraminula subrotunda æqualiter à se invicem distantia. Ex his decem striis septem ad circumferentiam usque immutatæ pertingunt, octava verò, cùm adhuc pollice ab extremitate lapidis distat, prorsus obliteratur. Nona & decima quasi simul unitæ in medio inter verticem lapidis, & ejus extremitatem quoque finiuntur, sed earum loco papillæ iis in vertice sitis simillimæ exsurgunt, quæ eodem ordine, & duplicatâ serie, nec non distantia æquali ad peripheriam usque porriguntur. Præter strias sulcatas, & à centro ad circumferentiam regulari ordine tendentes in superficie lapidis peripheriæ proximâ excavantur plures alii sulci nullo ordine hinc inde excurrentes, ac varios gyros serpentum more describentes, qui tamen nunquam cum striis regularibus confunduntur: ubinam fuerit inventus hic lapis, dicere nequeo, cùm in meâ absentia allatus fuerit.

GENUS II.

Echinites Cordatus quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

PER *Echinites Cordatus* intelligimus eos, qui in parte superiore sulco, vel lacunâ donantur, & in parte inferiore, seu oppositâ non nihil contrahuntur, & quasi acuminantur, ita ut ad cordis figuram majori ex parte accedant.

*Echinites
Cordatus
quaternis
radiis.*

Species:

Species.

Echinites Cordatus subluteus mediocris quaternis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Hic

*Descriptio
Echinite
Cordati
quaternis
radiis.
Tab. 35.*

Hic lapis rarissimus est, & magnitudine suâ figuram tertîâ parte superat, in parte concavâ convenit cum basi Echinitarum Cordatorum quinis radiis *Tab. 35. fig. 2.* expressâ, pars autem convexâ lacunâ oblongâ donatur, quæ à centro incipiens versus partem superiorem ad peripheriam usque protenditur: ab eodem centro versus partem lapidis inferiorem, seu lacunæ oppositam porrigitur eminentiâ oblongâ, seu spinâ acuminata ad extremitatem usque. Inter spinam verò, & lacunam protenduntur quatuor radii è duplici serie transversarum lineolarum conflati utrinque duo, & æqualiter à se distantes, qui in umbone ad exortum lacunæ, & spinæ principio angustio incipiunt, paulatimque circa medium dilatati versus peripheriam iterum contrahuntur, donec ad basin pertingentes, non nihil dilatati in subiectum foramen desinant, uti videre est in radiis quinis in dictâ figurâ secundâ exhibitis.

Locus.

Inventus est in montibus circa *Bœtstein, & Luggeren.*

GENUS III.

Echinites Cordatus quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Species.

Species: *Echinites Cordatus subluteus major* quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Tab. 35.

Echinites Cordatus subluteus mediocris quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Tab. 35. fig. 1. & 2. in primâ serie.* Quarum prior partem lapidis convexam, posterior verò basin concavam foramine donatam exhibet.

Echinites Cordatus subluteus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Descriptio.

Adductæ Echinitarum species à priore differunt, primò: quòd ex parte inferiore minùs contrahantur; secundò: quòd lacunâ valdè brevi in parte superiore, & convexâ donentur; tertio: quòd eminentiâ oblongâ seu spinâ destitutæ sint, & hujus locum occupet quintus radius è duplici serie transversarum lineolarum conflatus; quarto: quòd radii, licet cum quatuor prioribus in reliquis conveniant, inæqualiter à se invicem distent, & à circello umbonem occupante incipiant, cæteroquin mediocris figuris *Tab. 35.*

Locus.

quartâ parte major est, omnesque inventi sunt in iisdem montibus cum priore.

GENUS IV.

Echinites Cordatus Spatagoidæus quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

*Echinites
Cordatus
Spatagoidæus.*

Echinites Cordatus Spatagoidæus ita vocatur, quia Echinos Spatagos seu *Brisios Rondeletii*, & ab *Aristotele* descriptos figurâ suâ præferebat, qui sunt Echinorum genera pelagia, & inventu rata, minùs rotundi, quam primi generis, & à cordis figurâ non valdè recedentes, aculeis parvis & raris septi, alterâ parte, in quâ scilicet os est, magis plani.

Spe-

Echinites quaternis radijs
è duplici Serie transuer-
sarum lineolarum.
Conflatis. cordatus.

Echinites quinis radijs³⁵ è
duplici Serie transuersarum
lineolarum conflatis
1 cordat, 2

Echinites discoidæ,
an ei
Congener umbonatus.
1 Luid, 2

Echinites Spatagoides
1 cordat, 2

Echinites, Uertice plano et basi
ovari, dict, 2

Ech. ouarius min.

Ech. rotularis min.

Ech. fibularis min.

Species:

Species.

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus major quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Echinites Cordatus vulgaris*, seu *Echinum Spatagum*, vel *Ovum marinum nostratum* referens, quinis incilibus donatus Luid. Clafs. 6. *Echinites Spatagoides*, vel *Briffoides bullatus*, & *striatus* Schenz pag. 61.

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus mediocris quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. Tab. 35. Fig. 1. & 2. in secunda serie, quarum prior partem convexam, altera verò basin exhibet. *Echinites Clunicularis* Luid. loc. cit. *Echinites* è lapide selenite quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis List. p. 223. an 12. Tab. 2. D. Plott? Noster cum figurâ magnitudine convenit.

Tab. 35.

Echinites Cordatus Spatagoidæus cinereus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Omnes isti lapides, ut è figuris patet, ad figuram cordis proximè accedunt. Ex una parte, quam *Figura prima* Tab. 35. exhibet, sunt convexi, in cuius vertice, seu centro parva eminet papilla, à quâ striæ quinæ è duplici serie transversarum lineolarum conflata ad modum antecedentium Echinitarum in æquali nimirum distantia protenduntur, sed in ipsâ lapidis peripheriâ prorsus evanescent, striâ, quæ ad partem lapidis inferiorem, & acuminatam vergit, valdè obscura est, ita ut non nisi summâ attentione animadvertatur. Per hoc videtur differre à nostris speciebus *Echinites Spatagoides Schenzeri*, cuius quinta striâ per ipsam lacunam extenditur. Lacuna non minùs, ac striâ, à centro incipit, & semper magis dilatata in ipsam lapidis peripheriam desinit, quâ adjacentes binæ lapidis extremitates ita rotundantur, ut natibus similes evadant, propter quas huiusmodi lapides Ombræ Natiformes à *Vagnero* vocati sunt. Interstitia striarum, sicuti & integra lapidis superficies minimis papillis sine ordine sitis obtecta est. Basis hujus Echinitæ, quæ *figura secunda* repræsentatur, planior est basi reliquorum Echinitarum Cordatorum, neque tantis papillis, ut dorsum, referta. In medio baseos apparet eminentia levis oblonga, & ovata, in cuius parte superiore exiguum foraminis vestigium observatur, & aliud in ipsâ superiore lapidis extremitate inter nates situm, ubi lacuna dorsi finitur. Quinorum radiorum ex parte baseos nec minimum deprehenditur indicium, per quod differunt ab *Echinite Listeri* Tit. 26. descripto, sed, cum sæpius natura ludat, ob defectum unici accidentis, si in omnibus reliquis conveniat, non semper est excogitandum novum genus. Materia lapidis est substantiæ durissimæ, & valde gravis, cinerei coloris, tamen pro vero selenite non habenda est, cum nec splendeat, nec è bracteis, aut laminis constet.

Descriptio.
Tab. 35.

Ombræ
natiformis.

Nota igitur Characteristica Echinitæ Spatagoidæi erit, primo: ut sit Cordatus. Secundo: lacunâ insigni in dorso donatus. Tertiò: ut habeat basin planam quasi, & Quartò: ut sit undique in superficie papillis minimis obtectus. Propterea dubito, an ad hoc genus reducendus sit *Echinites præter quinâs strias annulis exiguis innumeris insignitus Listeri*, cum non sit cordatus, & figurâ depressioris, licet à *Schenzero* cum *Spatagoidæo* confundatur.

Echinita
Spatagoidæi nota
Characteristica.

Locus. Allati sunt è comitatu Neoburgensi, ubi in rupibus ad fluvium Sionem, à *Souchie*, à *Hauterive*, & à *Prijs* in terrà pingui albà, vel subcæruleà occurrunt.

GENUS V.

Echinites Fibularis quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis.

Echinites Fibularis. **E**chinites Fibularis dicitur secundum *Luidium* ille, qui à figurà rotulari, id est, subrotundà ad fibulam, seu glomerulum vestiarii paulatim accedit.

Species. Species:

Echinites Fibularis subluteus minor quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. An *Echinites Fibularis minor Luid.*

Tab. 35. *Echinites Fibularis* subluteus minimus quinis radiis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis. *Tab. 35. in serie infimà.*

Descriptio. Hi duo lapilli figurà suà, & structurà proximè accedunt ad Echinus omnium minimos *Aldrovandi de Testac. lib. 3. pag. 412.* seu ad quintam Echinorum speciem *Rondeletii*, cum quà dispositione radiorum, eorumque numero conveniunt, qui in vertice siti tantum ad marginem usque pertinent, nullà donati sunt lacunà seu sulco, nec præter dictos radios nullà alià eminentià exasperantur, ad differentiam ab aliis Echinitis ex utrâque parte tantillum convexi sunt, magis tamen in vertice, quàm basi, in quà nonnunquam vestigium vix perceptibile alicujus foraminuli apparet. Figura subrotunda est, propter quam dicuntur Fibulares, & materia arenacea videtur, nonnihil ad lapidem calcarium accedens. In montibus comitatus Badensis prope *Bœsfein*, & *Luggeren* inventi sunt.

Locus.

GENUS VI.

Echinites Discoidæus Umbonatus.

Echinites Discoidæus Umbonatus. **P**er Echinitem Discoidæum Umbonatum intelligitur lapis perfectè rotundus, ex unà parte convexus, cujus vertex verum lapidis centrum est, qui Umbo vocatur, à quo plures porriguntur striæ æquali distantia ad peripheriam lapidis protensæ, ita ut discum quendam, discum Solis lucentis haud ineptè referentem, efforment.

Species. Species:

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus major quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unà serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Tab. 35. *Echinites Discoidæus Umbonatus* subluteus mediocris quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unà serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus. *Tab. 35.* Figura prima partem convexam, secunda verò basin concavam exhibet, An *Echinites Discoidæi congener Luidii.*

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus minor quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unà serie transversarum lineolarum conflatis.

tis,

tis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Echinites Discoidæus Umbonatus subluteus minimus quinis radiis è duplici serie, & quinis striis ex unica serie transversarum lineolarum conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Hoc Lapidum Figuratorum genus non solum propter figuram, sed ipsam etiam structuram magnà ex parte cum Echinometris convenit à Zoographis descriptis: parte enim pronà quasi plani sunt, id est, basi leviter concavà, in cujus centro modò foramen, modò nullum observatur. Parte verò supinà rotundi sunt, & striis Echinometrarum in modum dispositis exornati, quarum aliqua pars tantum, & quidem plerumq; sex ad basin usque pertingunt, & ad ejus centrum in cavitate levi, vel etiam ipso foramine, si adsit, concurrunt. Integra lapidis superficies, excepto radiorum spatio, tuberculis, seu papillis minimis subrotundis obsita est, ita ut quoad omnia Echinometris similes sint, præter magnitudinem, quâ solum modò ab iis discrepare videntur. Hanc ob causam fortè melius Echinometritæ appellarentur. Cæterum eadem materiâ, quâ priores, constant, & eodem in loco reperiuntur.

Descriptio.

Locus.

GENUS VII.

Echinites Vertice, & Basi planis; Ovarius dictus.

Echinites Ovarius est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ primum Echini marini genus *Rondeletii* repræsentat, quod Ovarium vocatur, vel ob multitudinem, & magnitudinem ovorum, quibus scater secundum *Hermolaum*, vel etiam propter ejus formam, quæ in rotunditatem conglobata est. Hic Echinus aculeis spoliatus Germanis: *Seeapffel* dicitur, unde & Echinites *Seeapffelstein* appellari poterit. Omnes species basin, & verticem planum habent, & involvuntur crustâ elegantissimè elaboratâ, striisque, scutulis, ac papillis undique pulcherrimè exornatâ, quæ in vertice, & basi lato foramine rotundo donatur; in quo apparet lapis complanatus, ut plurimum ejusdem substantiæ cum crustâ, è particulari specierum descriptione Echinitis Ovarii figura, & structura magis innotescunt.

Echinites Ovarius.

Species sunt:

Species.

Echinites Ovarius subluteus major quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab. 35. fig. 1. in serie tertiâ. Echinites Orbiculatus Laticlavius medius Luid. Class. 6. Lithophyl. Brit. Echinites albidocinereus extra, ex parte internâ siliceus nigricans Lister. Tit. 22. pag. 221. de Lapid. Turb. ex D. Platt. Fig. 4. Tab. 5 Ovum Anguinum Anselm. Boet. pag. 174.*

Tab. 35.

Ovum Anguinum.

Echinites Ovarius subluteus major quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum octo scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus. *Tab. 35. fig. 2. in ser. 3.*

Echinites Ovarius subluteus mediocris quinis striis incurvatis è duplici serie transversarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris papillis occupantibus.

Echinites Ovarius subluteus minor quinque striis incurvatis è duplici serie transverfarum lineolarum conflatis, quodlibet interstitium striarum decem scutulis, reliquum verò spatium innumeris minimis papillis occupantibus.

Tab. 35.

Brontias,
sive Om-
brias
Boetii.

Echinites Ovarius Rotularis dictus subflavescens minor viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatae sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus. *Tab. 35. in serie infima. An Echinites Rotularis medius spoliatus ex toto sileicis tuberculis oblitteratis Luid. Clas. 6. Brontias, sive Ombrias Boetii. pag. 240.*

Echinites Ovarius Rotularis dictus subflavescens minimus viginti striis, quarum decem è papillis, & aliæ decem è transversis lineolis conflatae sunt, interstitia striarum punctulis minimis occupantibus.

Hi duo Echinites Ovarii Rotulares dicuntur, quia à vertice ad basin ita sunt compressi, ut cum foramine crustae tam supra, quam infra sito, & striis ab isto utrinque extensis non ineptè rotæ alicui assimilari possint.

Echinites Ovarius subflavescens minor duodecim striis è transversis lineolis conflatis, interstitia striarum papillis minimis occupantibus.

Tab. 35.

Echinites Ovarius subflavescens minimus duodecim striis è papillis majoribus conflatis, interstitia striarum punctis minimis occupantibus. *Tab. 35. in serie infima.*

Descriptio.

Cum in particulari singulae Echinitarum Ovariorum speciei descriptione eorum structura, & figura satis clarè explicentur, plura addenda non habemus, praesertim, quia scutula, quibus quandoque in superficie sua exornari solent, paulo infra describentur. Materia autem, è qua constatur, calcario-selenitica videtur, cum valdè dura sit, & splendens, nec non colore suo ad lapidem calcarium proximè accedat. Inveniuntur copiosè in monte Randio, & quandoque etiam in montibus comitatûs Badensis prope *Boetstein, & Luggeren.*

Locus.

Ovum An-
guinû, Om-
brias, Bron-
tias.

In enumeratione specierum Echinitarum Ovariorum mentio facta est de Ovo Anguino, Ombria, & Brontia, qui lapides omnes ad Echinitas reducendi sunt, & apud Antiquos in maximâ fuerunt veneratione ac aestimatione, quâ potissimum moti more suo illis multa fabulosa, & superstitiosa adscripserunt, quæ, licet majori ex parte veritati non consona sint, hic breviter adducemus *ex VVormii Mus. pag. 67.* ut saltem eorum opinio non omnino nos lateat.

Ceraunias

Chelonitis.

Ad Ceraunias quidam referunt Brontiam, seu Ombriam. Brontiam dictam volunt, quod cum fulmine è cælo delabi putent; Ombriam verò, quod cum imbris cadat. Quibusdam etiam Chelonitis, quod Chelin. Testudinum figurâ, & colore quandoque repræsentet. Ovum Anguinum aliis, quia ab anguibus, & bufonibus consari putant, caudas enim anguinâs in unum punctum concurrentes, & corpus ejus ambientes quodammodo ostentat. Quamvis sint, qui discrimen inter Ovum Anguinum, & Ombriam statuunt, quod certè exiguum admodum est. Popularibus nostris *Spadey* vocatur, Germanis: *Gross-Krottenstein*, quasi magnum lapidem Bufonium dicas, aliâs: *Donnerstein, VVetterstein.*

Descriptio.

Lapis est hemisphaericus, dimidii ovi gallinacei magnitudine, quandoque major, quandoque minor, colore cinereo, fulvo, nigricante, mate-
ria

riâ vel faxeâ, vel gypseâ, vel siliceâ, ab apice in basin per ejus convexum quinque lineas æqualiter in quinque quasi triangula eum dividentes habens; quæ lineæ semper duplicatæ ex minutulis constant punctis, & quandoq; in planam ejus terminantur superficiem, quandoq; eum perreptantes in modiolum, quod centrum planæ superficiei exornat. Si protuberantiæ & eminentiæ quædam in eo appareant, Ovum Anguinum nominant. De ejus generatione varia fabulantur. *Plinius lib. 29. cap. 3.* ex anguibus conflare accipit. Est, inquit, Ovorum genus in magnâ Galliarum famâ, omissum Græcis; Angues innumeri ætate convoluti salivis faucium, corporumque spumis artifice complexu glomerantur, Anguinum appellatur. Vide reliqua valdè superstitiosa, alii cum fulmine, & imbris decidere putant, ut supra dictum. Quidam Ova Testudinum in lapidem conversa volunt, cum rudimenta Testudinis in convexâ superficie aptè referant; at apud nos reperitur, ubi Testudines non generantur. Lapidem sui generis esse quid vetat? quem peculiari vi sibi similem gignendi præditum esse, nostrates credunt. In Modiolis enim, quos habere visuntur, alios procreare volunt. Nec certè omnino abnuere possum, cum aliquos habeam, qui sætus suos adhuc in sinu foveant, sessili ac planâ corporis sui parte. Reperitur variis in locis Daniæ, verùm nunquam, quòd sciam, animadversum, quòd plures simul in eodem loco, aut nido inventi. Nam in Monsingiâ prope Nobile prædium *Orndrux* in magnâ copiâ reperitur, indeque ad me multi sunt delati. De viribus Brontiæ inferius sequentia habet.

Opinio Veterum varia de eius generatione.

Loca nativa.

Vires.

Cæterum Vires Brontiæ hæc recensentur: Gestatum ab aëre pestilenti; & Venenis securum reddere volunt, Veneno præsentè sudare ajunt, quod de politioribus forsan intelligendum, alioquin omnes lapides, & corpora dura, polita, ac frigida calidiorem aërem condensant, & in aquam vertunt. Somnum conciliare sibi persuasum habent quidam, ne quis fulmine tangatur, impedire credunt. Nostrates mulierculæ contra fascinoles valere falsò putant, unde prope mulctra, & lactis repositoria asservare solent, ne à sagis quid impedimenti eis adferatur. Hæc tradit citatus Author, de quorum veritate meritò dubitandum est. Magis notatu dignum est, quòd etiam putet, hujusmodi lapides peculiari vi in terrâ gigni posse.

GENUS VIII.

Echinites vertice fastigiato basi planâ: Echinometrites dictus.

Echinometrites est Lapis Figuratus, qui figurâ sua Echinometras representat, cujus testa secundum *Bellonium* cinerea est, pugni, aut ovi anserini magnitudine, rapi modo in vastitatem exuberans, ut quò antiquiores evadant, eò majores reddantur. Parte pronâ planâ, supinâ autem rotundâ.

Echinometrites.

Species:

Echinometrites vertice fastigiato albus major striis tenuibus à centro basis planæ, & perforatæ ad acumen usque productis, annulis minimis interstitia striarum occupantibus. *Tab. 36. An Echinites Pileatus seu figurâ conoidæ, vel quodam modo turbinatâ Luid. Class. 6. Lithoph. Brit. Brentia Prima Lachmund. seu Echinites siliceus vertice fastigiato List. Tir. 18. de Lap. Turb.*

Species.

Tab. 36. Brentia Lachmundi.

Eius ma-
gnitudo,
materia,
& locus.

Turb. pag. 219. 13. Tab. 2. D. Platt. Valdè analogus est cum Echinometra spinis denudata *Aldrov. de Test. pag. 409.*

Hic lapis magnitudine cum figura convenit, atque è materia gypseà confat. Quantum memini, è montibus prope urbem S. Galli allatus est.

GENUS IX.

Echinites Striis Capillaceis in parte convexà undique insignitus.

Species.

Species:

Tab. 36.

Eius ma-
gnitudo,
materia, lo-
cus.

Echinites striis capillaceis à centro ad circumferentiam undique insignitus, subluteus mediocris rotundus, vertice compresso, basi ex pluribus annulis striatis sibi invicem impositis confatà. *Tab. 36.* cuius figura prima partè convexam, secunda verò basin indicat. *An Echinites parvulis striis capillaceis undiq; insignitus List. Tit. 20. de Lap. Turb. p. 220. ex D. Platt. fig. 9. Tab. 8.*

Hujus lapidis magnitudo figuræ magnitudini similis est, & constat è materià lapideà calcarià: non rarò reperitur in montibus comitatùs Badensis sæpiùs jam adductis, & etiam in monte Randio, modò major hoc invenitur, modò minor, tamen omnes mole suà non multùm differunt, ita ut nullus eorum peculiarem speciem constituere mereatur. Ad Classim Echinitarum reducendus videtur, quia eodem modo striatus est, & crustaceus, basilem concavà donatur. Echini genus quintum *Rondeletii*, seu speciem supremam Echini parvi *Aldrovand. pag. 406. de Test.* non ineptè refert. An non etiam ad hoc genus reduci debeat Nux vomica lapidea *Schenz. Lith. Hel. pag. 44.* valdè ambigo.

Nux vo-
mica lapi-
dea.

GENUS X.

Partes Echinitarum exhibens, qua quandoque separata inveniuntur.

Species.

Species:

Tab. 36.

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus foraminulis subrotundis in rectà lineà, sed obliquà dispositis. *Fig. 1. Tab. 36.*

Modiolus Scutellatus Echinitarum cinereus punctis minimis obtectus. *Fig. 2. Tab. 36.*

Istos duos Lapillos ad Echinitas refero, primò, quia Echinitarum more foraminulis, & punctis referti sunt, secundò, quia ex eadem materià constant, & tertio, quia proprià figurà aliquo modo ad illos accedere videntur. Fortè ad idem genus Stigmities *Schenzeri Lith. Helv. pag. 13.* referendus est.

Inventi sunt in monte Legerio.

Scutulum Echinitarum subcinereum majus. *Tab. 36.*

Descriptio.

Ex eleganti hujus lapilli structurà sat elucescit pulcherrimum naturæ artificium in construendis Echinitis Ovariis majoribus, quorum superficies majori ex parte hujusmodi scutulis obtegitur, & exornatur. Formà suà scutum Antiquorum subrotundum affabrè repræsentat, cujus superficies extima papillis minimis subrotundis æqualibus, & æquidistantibus per totum peripheriæ tractum exornatur; medium intra descriptum circulum papillaceum scutuli spatium scutorum instar convexum est, cujus Umbonem seu centrum occupat papilla major subrotunda. *lit. A* circulo leviter excavato cin-

cta,

Echinites
Vertice fastigiato
basi plana Echi-
nometri dictus

Echinites
Striis Capillaceis.

Modioli scutellati Echinitarum.

Scutulum Ech: radioli Cucumerini: radiolus articulatus

Radioli glan Matrix Echinitarum

darii.

ta, quæ mirabilis structura ad hunc finem instituta est, ut Radiolus cum papillâ mediante ginglymo eò firmitus connecti possit, hæc enim excipitur à foraminulo in principio pediculi Radioli sito *lit. B.*, cujus margo circulo papillam ambienti quoque implantatur, uti videre est in Radiolo articulado in eadem serie n. 4. *Tab. cit.* expresso; rarissimè autem deprehenduntur Radioli, & Scutula, quorum foramina, & papillæ ita inter se proportionatæ sint, ut debitè coaptari queant. Materia Scutuli eadem est, ac Echinitarum, & in monte Legerio inventum est.

Tab. 36.

Materia.

Radiolus Echinitarum subluteus major Nodosus. *Tab. 19. in ultima serie.* Tab. 19.

Radiolus Torosus (seuramusculus insignitus) eburneus major Luid. Class. 6.

Lithoph. Brit. Bastoncini di S. Paulo Melitensum. An Lithophyton, seu Spinofus Lapis V. Wagneri. Helv. curios. pag. 313.

Horum Radiolorum figuræ optimè repræsentantur in *Epistola Augustini Scille jam sæpius citata Tab. 24. fig. 3.*

Radiolus Echinitarum subflavescens major papillis æqualibus, & æquidistantibus à pediculo ad alteram extremitatem usque in rectâ lineâ dispositis. *Tab. 36. fig. 2. Radiolus Echinitæ maximi laticlavii, seu cucumerinus* Tab. 36.

(à cucumeris fructus similitudine) *major, Lapis Judaicus Oxoniensis Plotii Hist. Oxon. Tab. 6. Fig. 8. Luid. Class. 6. Lith. Brit. Vid. Tab. dict. citat. Epist. Fig. 3.*

Radiolus Echinitarum subflavescens mediocris tenuissimè striatus, & inter strias minimis punctulis donatus. *Tab. 36. fig. 1.*

Radiolus Echinitarum subflavescens mediocris utrinque ad extremitates tantum tenuissimè striatus, in medio verò punctulatus. *Tab. 36. fig. 4.*

Radiolus Echinitarum subflavescens minor utrinque ad extremitates tenuissimè striatus, in medio verò punctulatus.

Radiolus Echinitarum subcinereus minimus tenuissimus, & acuminatus, striis rectis, & valdè sensibilibus à principio ad finem usque percurrentibus. *Tab. 36. fig. 3. cum hoc quoad figuram saltem convenire videtur.*

Radiolus Cucumerinus medius altiusculè sulcatus Luid. Class. 6. Lithoph. Brit.

Sequentes Radioli Glandarii vocantur, quia figurâ suâ glandem quercinam, seu Olivam quodammodò referunt.

Radioli
Glandarii.

Radiolus Glandarius subflavescens major tenuissimè striatus cum pediculo rugoso. *Tab. 36. fig. 1.*

Tab. 36.

Radiolus Glandarius subflavescens mediocris tenuissimè striatus sine pediculo.

Radiolus Glandarius subcinereus major, partim tenuissimè striatus, partim punctulatus sine pediculo. *Tab. 36. Fig. 2. Radiolus Glandarius, seu Lapis Judaicus Boet. pag. 409. Fig. 1. Lapis Judaicus Diosc. Agric. Luid. Class. 6. Lith. Brit.*

Radiolus Glandarius subcinereus mediocris partim tenuissimè striatus, partim punctulatus sine pediculo.

Radiolus Glandarius subcinereus minor punctulatus sine pediculo.

Radiolus Glandarius subflavescens mediocris ventricosus, ventre punctulato, & striato, apice verò punctulato tantum, ac inter ventrem, & apicem tenuissimè striatus, pediculo crassiore rupto. *Tab. 11. Fig. 2. in ser. infima.* Tab. 11.

Lapil-

Descriptio. Lapilli hucusque enarrati à modernis Authoribus Radioli vocantur, quia pro Radiolis Echinitarum habentur, qui non solum illos propria figurà representant, sed etiam à naturà sunt instructi omnibus iis partibus solidis, licet non semper unitis, quibus illis in mari prospicitur. Quod Radioli primi generis ad Echinitas pertineant, non majus est dubium, ac de Scutulo supra descripto, quod certò ad Echinitas referendum esse, scimus. Hoc enim persuadent figura, structura, & materia ipsa, ex quà constant, ac demùm loca etiam nativa, quæ ut plurimum cum Echinitis communia habent, quod ex matrice inferiùs describendà patebit. De Radiolis Glandariis, seu secundi generis autem major apparet difficultas, credendi, quòd ad Echinitas tanquam eorum Radioli reducendi sint, cum hactenus à Zoographis nulla species Echinatorum apice acuminato detecta sit, quæ Radiolis Glandariis instructa sit, & quasi globosis. Verùm, quia suis striis & punctulis, imò ipsà materià, ex quà constantur, ad Radiolos primi generis proximè accedant, & in iisdem locis quoque inveniuntur, ubi Radioli veri, & Echinitæ occurrunt, non sine ratione ad idem genus referuntur; Videntur tamen figurà suà potiùs fructum aliquem glandiformem præferre. *Ansel. Boet. pag. 201., & VVormius pag. 68.* figuras Lapidum Judaicorum, seu Radiolorum Glandariorum apice acuminato expriment, qui apud nos rarissimi esse debent, cum hucusque à me nullus visus fuerit.

*Radioli
Glandarii
apice acuminato in
Helvetià
rarissimi.*

Lapis Indicus.

Apud Antiquos Radiolus Glandarius Lapis Judaicus audit, quòd in Judæa inveniatur, aliis dictus Syriacus, à Germanis vocatur: *Judenstein*, à *Plinio* Euroës, quòd urinam pellat, & Tecolithos, quòd calculum resolvat. Propter diversam figuram etiam diversa sortitus est nomina, si enim glandi, aut Balano similis est, Balanites, & Phænices dicitur, si olivæ, Pyrenes. In nostrà linguà: *Steinene Oliven*. Gallis verò: *Olives de pierres*. Glandiformis, seu Balanites ad usum medicum communiter adhibetur, de cujus viribus *Boet. loc. cit.* sequentia tradit: Tritus, aut aquà calidà exhibitus difficultati urinæ medetur, ac calculos vesicæ, & renum rumpit. Aliqui sexum distinguunt, & minores fæminas, ad vesicæ lapidem fundendum utiles, majores masculos, inter quos aliqui sunt minimi digiti quantitate (quos *VVagnerus in Helv. cur.* piperi longo assimilat) ad renum lapidem expellendum commodi, arbitrantur, reperitur in Judæa, & Silesià.

*Locus.
Matrix
Echinitar.
Tab. 36.*

Matrix Echinitarum calcaria fusca, cui immersus est Echinites Ovarius mediocris cum Radiolo striato, suoque pediculo instructo inhaerente. *Tab. 36.*

*Descriptio,
& Locus.*

Pulcherrimus hic est lapis, & nunquam sat admirandus inventus in monte Randio, præcipuà Echinitarum, & Radiolorum matre. Siquidem vertici Echinitæ suis scutulis, & striis elegantissimè elaborati inhaeret Radiolus suo pediculo instructus, & ex omni parte completus, cui in ipsà formatione crustam Echinitæ cessisse necesse est, quantum nimirum corpus Radioli pro suo situ exigebat, vel hoc præsentia suà ulteriorem Echinitæ expansionem impedivit, clarum indicium, quòd Echinites, & Radiolus in terrà simul producti fuerint, nam si Radiolus vi quâdam comprimente crustæ Echinitæ impressus fuisset, hoc non nisi majori, vel saltem aliquà structurae jacturà, aut immutatione Echinitæ fieri potuisset.

*Radiolorum
materia,
& Locus.*

Materia Radiolorum similis est Materiæ Echinitarum Ovariorum, & in montibus Randio, ac Legerio potissimum colliguntur.

CAPUT SECUNDUM.

*Lapides Figurati Turbinati Helicem non habentes, læves, & in longum producti:
Belemnita dicti.*

Quales Lapides Figuratos nos per Belemnitas intelligamus, jam patet ex titulo. Antiqui verò ita eos vocarunt, quia sagittæ, quæ græcè *Βέλεμων* dicitur, figuram referunt; appellantur etiam Dactyli Idæi, quòd in monte Idà reperiuntur, & digitum repræsentent, aliis Lyncurii, quòd ex urinà Lyncis ortum suum trahere olim existimaverint; Germanis: *Alpfenschos*, Incubi Sagittæ, *Schoßstein*, *Luchßstein*, *Rappenstein*. Danis: *Vettelins*, Spectorum Candela. Rusticis nostratibus: *Donnerkiel*, *oder Donnerstein*, seu Tonitruui Cuneus, eò quòd credant, eum cum fulmine è celo cadere.

*Belemnita.
Alpfenschos. Luchßstein.*

Belemnitæ omnes in structurâ conveniunt; constant enim è meris fibrillis, seu laminulis seleniticis leviter splendentibus, à centro lapidis, si integer sit, si verò concavus, à cavitatè ad peripheriam horizontaliter porrectis, ita ut cum substantiâ Lapidis Bononiensis quo ad structuram suam magnam affinitatem habeat, quâ motus eodem modo, quo ille ad attractionem lucis præparatur, etiam Belemnitas nostros calcinavi, spe fretus, eundem præstatueros effectum, sed contrario prorsus successu, siquidem post calcinationem nec minimum Belemnitarum vestigium in fornace inveni, qui totaliter ab igne consumpti erant. Unde suspicatus sum, Belemnitas ob copiam sulphuris, quâ scatent, & quod in pluribus odore proditur, igni non posse resistere, sed ab eo consumi; econtrâ Lapides Bononienses majore quantitate salis sulphur figentis imbutos esse, propter quam etiam vehementissimam calcinationem parvâ sui jacturâ sustinent, hujus rei veritas ab eorum gravitate, & respectu parvæ molis magno pondere confirmari videtur.

*Eorum
structura.*

Etiam si nostris in regionibus non habeatur frequentior Lapidum Figuratorum species Belemnitis, tamen in iis non magna observatur differentia, si excipias magnitudinem, basin integram, vel perforatam, & species Belemnitarum Sulcatas: etenim quoad colorem quasi omnes sibi similes sunt, nimirum subcinerei, vel nigricantes, nullum fundentes odorem, seu fœtorem, vel profecto valdè levem, & plerumque à basi latâ in acumen abeunt præter Belemnitas Sulcatos, qui in medio non nihil ventricosi sunt, prout inferius in enumeratione specierum describentur. Verum aliis in Provinciis occurrunt albi, nigri, cinerei, fulvi, pellucidi Vini Falerini instar, & semipellucidi lineâ per medium divisâ: quidam armaturâ aureâ, vel argenteâ armati, quidam olent ossa, cornua usta, felium urinam, alii bene, alii intus lapidem, alii arenam, vel terram continent. Denique alii paleas trahunt, alii non, est & species quædam singularis intus atra, & lævissima, instar silicis ignem emittens, magnitudine articuli digiti, nullis ra-

Differentia Belemnitarum in Helvetiâ non tam multiplex est, Sicuti in aliis Regionibus.

*Loca nata
va Lapidis
Lyncurii
proprie di-
sti.*

diis, foris albicans, tanquam crusta cretacea dotata, substantia durissima, qui succini, & aurei sunt coloris, proprie Lyncurii dicuntur. In Borussia prope Regiomontium, & in Pomerania effodiuntur, plures adhuc differentias adducit *Boet. pag. 236.* hæc annotata sunt ex *Vormio pag. 79.* qui virtutes hujusmodi lapidum paginæ sequenti his verbis profequitur.

*Belemnites
faræ vires.*

Germani Belemnitem contra Incubum, Ephialtem, & nocturnas oppressiones valere putant, atque eum in finem ejus exhibent pulverem in liquore competenti. Commendatur etiam ad vulnèrum consolidationem. Calculum eo frangi, non secus ac lapide Judaico, existimant. Pleuritidi mederi volunt ob signaturam, mucrone enim ad pungendum apto præditus.

*P. Barbetti
liquor
Nephritici
cus è Lapi-
de Lyncu-
rio aliisque
similibus
confectus.*

Ejus usti pulvis dentifriciis aptus est, eo etiam cicarrices in oculis equorum existentes exterunt Hippia tri. Ad omnia illa, ad quæ Lyncurius commendatur valere volunt; siquidem pro Lyncurio venditur: sed ab urina Lyncis nasci lapidem, negant naturæ Scrutatores accuratiores. *Paulus Barbettus in sua praxi medicâ cap. de Nephrit.* sequentem liquorem nephriticum ex hujusmodi lapidibus confectum ad expellendum calculum commendat:

24 Lapid. Lyncis.

Judaici.

Spongiæ.

Nephritici.

Glaciei Paradisi.

Oc. Cancr. ana q. v.

Solvantur in spiritu falis rectificato, solutiones filtrentur, & destillentur ad siccitatem; caput mortuum in cellâ in liquorem coagulatum nephriticum mutatur.

GENUS I.

Belemnites Pyramidalis basi integrâ.

*Belemnites
Pyramidalis.*

QUando Belemnites à basi latiore versus alteram extremitatem sensim angustatur, Pyramidalis dicitur.

Species:

*Species.
Tab. 37.
Descriptio
Belemnitis
Pyramida-
lis maximi
Locus.*

Belemnites Pyramidalis basi integrâ niger maximus truncatus. *Tab. 37.*

Hic lapis magnitudine cum figurâ convenit, & in superficie suâ pulcherrimis Tubulis vermicularibus albicantibus insignitus est, præsertim circa basin, ubi hinc inde instar hederæ arboribus adhærentis sine ordine, & diversos gyros describendo per lapidis superficiem ramulos suos dispergunt, oculisque haud ingratum præbent spectaculum. In montibus comitatus Badensis prope *Luggeren* inventus est.

Belemnites Pyramidalis basi integrâ niger major.

Belemnites Pyramidalis basi integrâ niger mediocris.

Belemnites Pyramidalis basi integrâ niger minor.

Belemnites Pyramidalis basi integrâ niger minimus.

Belemnitæ Maximi
Pyramidales.
basi integrâ. basi perforatâ.

4

Matrix
Belemnitarum

3

5

Belemnitæ electri
Cy-lindroi-dai.

2

GENUS II.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ, seu concavâ.

AD differentiam hujus generis Belemnitarum à prioribus, isti in basi suâ sunt concavi, seu forati, quod foramen sensim angustatum plerumque ad medietatem lapidis penetrat, & in punctum centrale abit, à quo fibræ seleniticæ substantiam lapidis constituentes oriuntur, & ad peripheriam usque porriguntur. Hoc foramen quandoque terrâ, quandoque arenâ repletum est, ut plurimum tamen nullam materiam in se continet, & prorsus vacuum est.

Species.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger maximus truncatus, & per medium divisus. *Tab. 37.*

Magnitudine cum figurâ convenit, & in baseos parte internâ Tubulo vermiculari bifurcato, & albicante donatur. In eodem loco cum altero maximo inventus est. Tubulos vermiculares in minoribus hucusque non observavi.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger major.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger mediocris.

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger minor. *Tab. 37. fig. 4.*

Belemnites Pyramidalis basi foratâ niger minimus. *Tab. 37. fig. 5.*

Species.

Tab. 37.

*Belemnites
maximi
basi foratâ
descriptio.*

GENUS III.

Belemnites Sulcatus.

Belemnites Sulcatus est, qui à basi ferè usque ad alteram extremitatem, seu acumen sulco recto donatur, & in medio sui, vel etiam magis versus apicem nonnihil ventricosus est, ita ut perfectam Pyramidis figuram non repræsentet, propterea neque Pyramidalis vocatur: Basis hujusmodi Belemnitarum semper integra est.

Species.

Belemnites Sulcatus niger major. *Tab. 37. fig. 3.*

Belemnites Sulcatus niger mediocris. *Belemnites minor cinereus Ari pistillum referens Luid. Lithoph. n. 1702. fig. 34.*

Belemnites Sulcatus niger minor.

Belemnites Sulcatus niger minimus.

Species.

Tab. 37.

GENUS IV.

Belemnites Cylindroidæus.

Quamvis nulla hujus generis Belemnitarum species in Helvetiâ reperiatur, tamen ad majorem tractatus perfectionem illud hic addere volui, ut etiam species exotica, si fortè ad manus pervenerint, agnosci queant. Belemnites igitur Cylindroidæus est, qui figurâ suâ Cylindrum præferret, & nullâ ex parte acuminatur, vocatur etiam Electricus, quia plerumque Vini Falerni instar pellucidus est, vel semipellucidus, & lineam

*Belemnites
Cylindroidæus
vel Electricus.*

132 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

mediam secundum longitudinem habet, quæ ex unâ parte superficiei sub-
cum longitudinalinem efformat, prout è figuris *Tab. 37.* apparet.

Species.

Species:

Tab. 37.

Belemnites Cylindroidæus Electrinus, vel Vini Falerni instar semipelluci-
dus. *Tab. 37. fig. 1.* quæ lapidem integrum repræsentat, & *fig. 2.* quâ so-
lùm interna ejus facies exhibetur.

Belemnites Cylindroidæus quo ad substantiam suam convenire videtur
eum *Belemnite minimo ferè cujusdem succini instar, & pellucido, & colorato;*
quibusdam *Lapis Lyncurius dicto List. tit. 32. pag. 227.* Ex Angliâ trans-
missus est.

*Matrix
Belemnita-
rum.*

Matrix Belemnitarum nostratium calcaria, cui immersæ sunt plures spe-
cies Belemnitarum Pyramidaliū mediocrium basi integrâ, & foratâ, par-
tim integræ, partim per medium divisæ. *Tab. 37.*

*Eorum lo-
ca nativa.*

Belemnitæ in quamplurimis locis Helvetiæ reperiuntur, & vix datur
mons, ubi Lapides Figurati occurrunt, qui non etiam Belemnitas simul
suppeditat. Apud Lucernenses in monte *Wicken*, apud Tigurinos in monte
Legerio, & prope Andelsingam, apud Scaphusianos in monte Randio,
circa Siblingam, & Halloviam, apud Basileenses in monte prope urbem *Lie-
chthal*, in monte Arcis *Mœnchenstein*, & *Mutetz* copiosè colliguntur. In
majori tamen abundantia illos nunquam vidi, quàm in montibus circa Mo-
nasterium *Olstburg*, quod leucâ Rheinfeldâ distat, ubi ad plura millia col-
ligi possent.

Expositâ structurâ, & enarratis Belemnitarum speciebus pauca de eorum
generatione subjungenda sunt, circa quam à Lithographis tres præcipuæ,
& consideratione magis dignæ conjecturæ proponuntur, omissis iis utpote
veritati, & experientiæ manifestè contrariis, quæ volunt, Belemnitas à cæ-
lo cum fulmine cadere, vel ex urinâ Lyncis nasci.

*Luidius
putat, esse
Cornua
piscis.
Nardvval
vocari.*

Prima est, quòd sit cornu piscis, Secunda vult, quòd sit fluor concretus ex
marinis Tubulis, & Tertia, quòd sit species Stalactitis in meatibus terræ for-
mati. Primas duas opiniones affert *Luid. in Epist. Quartâ de Aferiâ, & Belem-
nite ad Doct. Dominum Joan. Archer M.D.* Belemnites habet similitudinem
cum cornu piscis *Narhuvval* vocati, figurâ tereti fastigiatâ, & cavitare ad
basin adhærente, ignoti cujusdam Monocerotis cornu pronuntiarunt, qua-
re si unica Belemnitis species cum testaceo aliquo convenire videatur, ido-
neam suspicionis ansam (neque enim ultra conjecturas nunc loquimur)

*Vel flores
intra Tu-
bulos ma-
rinos con-
cretos.*

præbet. Conchylia autem, quibus Belemnitas varios annumerarem, ea
sunt, quæ Tubuli, Penicilli, Entales, & Dentales appellantur, in quo
genere plura etiam exstare nondum descripta comperimus. Ut verò jam in-
nuimus, Belemnitas non ipsos Tubulos, aut Penicillos, sed potius flores
quosdam ex Tubulosis hisce fossilibus concretos ob sequentes rationes sus-
picor.

*Fundamē-
ta ultima
eius con-
structura.*

Primò: Tubulorum quorundam, & Belemnitarum eadem magnitudo, &
figura turbinata, teres, & concava.

Secundò: in lapidicinis Oxoniensibus non semel Belemnite prægnantes
Tubulos fuisse visos.

Tertiò: Belemnitis maximi Oxyrrhynchi varia specimina inveniuntur in
lapidicinâ Stansfordiensi, quorum calices membranaceâ quâdam testâ ex
parte

parte internâ obducuntur, quæ iis adhæret, sicut cortex arbori.

Quartò: in litoribus Terbighiensibus colliguntur quidam Penicilli Arenarii fusiformes, Belemnitis aliquot minoribus, quoad molem, & figuram non absimiles.

Fatendum est, quòd hæ rationes non levem præbeant ansam suspicandi, Belemnitas in Tubulis marinis nasci, & ab iisdem formam suam acquirere, verùm cum Tubuli marini omnes sint incurvati, nec in tantâ magnitudine, & quantitate occurrant, magisque sint acuminati, quàm Belemnitæ, de veritate huius conjecturæ meritò dubitare licet, quamobrem pace tanti Viri dubiam meam opinionem quoque addere volui, ut saltem maior de generatione dictorum lapidum conjecturandi occasio suppeditetur. Suspicio enim Belemnitas esse species Stalactitis stiriacformis in meatibus, seu poris terræ ex aquâ nivis solutæ, & ramentis lapideis tenuissimis imbutâ in hyme formatas, non secus, ac supra de generatione ipsius Stalactitis dictum est. Rationes meæ conjecturæ sunt, primò: quòd Belemnitæ materiâ cum Stalactitis stiriacformibus conveniant. Secundò: quòd structura fibrarum è puncto centrali ad peripheriam productarum etiam in Stalactitis observetur, licet modo obscuriore, & magis confuso, cujus causa sine dubio materia crassities est, & non tam perfecta defæcatio. Tertiò: quòd hoc modo omnia Belemnitarum genera produci possint, cum econtra plures Belemnitarum species v.g. Belemnitæ Suleati, & Cylindroidæi, nec ad cornu alicujus piscis, nec ad Tubulos marinos referri possint, à quibus manifestè differunt.

Nonnullæ difficultates contra hanc opinionem proponuntur.

Ob quas dubitat Aushor, an Belemnita non debeant referri ad Stalactitis stiriacformem.

CAPUT TERTIUM:

Descriptio Ætitis, seu Aquilini Lapidis.

ANtequam explicationem septimæ Classis aggrediar, pauca de Ætite, seu Aquilino Lapide subjungam, etiamsi in nostris regionibus non reperiatur, tum, quia apud nos propter suas vires valde familiaris, & notus est, tum etiam, quia propter figuram suam subrotundam ad hanc Classem non nihil accedit.

Ætites, seu Aquilinus Lapis vulgò: *der Adlerstein*, ita vocatur ab Aquilâ, quæ illum in nidum suum transferre creditur, ut ovorum partum promoveat, nullam certam figuram habet, plerumque tamen subrotundus est, coloris cinerei, pulli, aut fusci, alium lapidem, qui Callimus dicitur, vel Argillam in se continens, unde concussus resonat. Tria præcipua, & magis frequentia Ætitis genera à Boetio recensentur pag. 187. Primum genus exterius scabrum, non læve est, colore vario, plerumque tamen pullo, nigricante. Hoc lapidem Callimum dictum, dumque pulsatur, sonantem in se continet. Secundum cinerei coloris est, ac in se Argillam, vel Margam continet, quæ alba, flava, rubra, caruleave interdum est. Cortex ejus exterior scabra ex arenâ crassiore, silicumque particulis facta, vel constructa videtur. Tertium priori simile, terram in se coloribus variantem concludit. Has duas postremas species Germani *Klapperstein* Vel *Erdstein* vocant;

Ætites Aquilinae Lapis. der Adlerstein.

Lapis Callimus.

Klapperstein.

cant, atque ab aliis Geodis nomine appellantur. Secundum genus, quia agitat-
tum, & commotum argillæ sonum prodit, ad Ætitis genera aptius cum *Pli-*
nio, quàm ad Geodis refertur.

Magnitu-
do, & Lo-
ca Nativa.

Primi generis Ætites raro Pruni, vel Armeniaci mali magnitudinem
superat. Posteriora duo genera pugni sæpe magnitudinem æquant. Pri-
mum genus Orientale est, quanquam etiam in Apuliâ reperitur. Reli-
qua duo etiam in Germaniâ inveniuntur prope Hildeshemium, in Misniâ
prope Dresdam, ac non procul Chemnicio, deinde in Bohemiâ duobus
à Pilsnâ miliaribus. Hi plerumque in torrentibus decedente aquâ reperi-
untur. Habet etiam Silesia ad pagum *Smotsteyfen* Territoriî Leobergensis,
item ad *Goldbergam* in Lygiis hos Lapidés.

Vires.

Ætitis facultates ita describit *VVormius* pag. 78. Ætitem parturientibus
peculiariter dicatum testatur *Plinius*, & *Galenus*, non refragante experien-
tiâ; sinistro namque brachio alligatus, sætum in iis retinet, quæ ad abor-
tum sunt proclives ob uteri lubricitatem. Tempore partus sinistro femori al-
ligatus dolores minuit, ac partum accelerat; cuius experientiam sæpius in
hac urbe feci, adhibita tertiâ specie. Est mihi enim Geodes parvulus ovi
columbini magnitudine, cuius effectum in casibus desperatis multæ honestæ
Matronæ sæpius viderunt. Sed ubi partus exciderit, statim amovendus.

Secretum
Monacho-
rum Gra-
ecorum su-
perstitio-
sum.

Observavit namque *Valeriola*, tam vehementer trahere, ut unâ uterus
excidat, ni maturè removeatur, quod, eo referente, accidit Valentia con-
jugi Ponsoni Jouberti, quæ oblivioni tradens lapidem femori alligatum,
elapsâ matrice, extincta est. Ad furem deprehendendum Authore *Dioscoride*
pulverem Ætitis pani permiscet, & suspecto porrigunt, quem reum de-
glutire nullo modo posse, putant. Quod & Græcos etiamnum variis adhibi-
tis superstitionibus factitare, ait *Bellonius*: omnes suspectos advocant, at-
que massam pinsunt sine fermento, variaque verba adnumerant; deinde
ex massâ panes ervi magnitudine faciunt, singulisque ternos devorand-
os, nullo addito potu, præbent. Tum sur tertium devorare non potest,
& parum abest, quin, si conetur, stranguletur. Monachi Græci hoc pro
secreto habent. Sed hoc ridiculum, & superstitiosum.

Ferunt quidam, quod si patinis supponatur Ætites, in quibus ferculum ye-
neno infectum continetur, deglutiri illud non posse; superstitiosum videtur,
quod asserunt, gestatum amorem, & divitias augere, invictum, omnibusque
gratum efficere. Sed tritum, & cerato mixtum epilepticos paroxysmos le-
nire, quod dicant, experientiæ non reclamât. Argilla seu Marga, quæ in Ge-
ode continetur, terræ sigillatæ facultatem habet. Lotapesti, & febribus
pestilentialibus correptis cum aquâ acetosâ propinata auxilio est, sudores
elicit, venenum expellit, cor recreat, quandoque & alvum movet. Ve-
nenis cum vino exhibita resistit, dysenteriam malignam, & alvi fluxum fi-
sit. Pestilentes carbunculos discutit cum spiritu vini in vino oligophoro
exhibita, cordique robur conciliat. Serpentes arcet, atque hanc ob causam
quidam existimant, nido Aquilæ inferri.

Ætis esse
fructum
petrificat-
um pu-

Nicolaus Venette in suo pulcherrimo Tractatu de Lapidibus cap. 4. art. 2. Ob-
serv. 4. pag. 28. putat, omnes Ætitis species, quæ concussæ resonant, esse
fructus petrificatos; quorum ossæ seminum capsula pariter petrificatæ
Callimum constituunt. Quæ opinio etiam suas patitur difficultates, ete-
nim

nim si *Ætites* esset fructus petrificatus, deberet figurā suā illum repræsentare, imprimis autem *Callimus* ossæum ejusdem semen præferret, siquidem hoc propter durā suā substantiam, & insuper fructui petrificato inclusum tam faciliter naturali suā formā non spoliaretur, quod tamen hucusque non fuit observatum. Deinde conceptu difficile est, quomodo ossæa seminis capsula intra substantiam fructus petrificatam in *Margam*, seu *Argillam*, quæ in *Geode* occurrit, converti queat.

rar Nico-
laus Ve-
ne tte.

Verisimilius igitur videtur, *Ætitem* esse lapidem peculiaris speciei, cujus materia ob diversā suā dispositionem non simul in substantiam lapideam concrevit, sed plerumque primò illa, quæ superficiem proxima est; vel quòd liquor lapidificus non ad centrum usque penetrat, vel non sufficienti sale lapidifico imbutus sit ad indurandam simul omnem materiæ substantiam; hæc interim, dum petrescit, constringitur, & contractione suā illam cavitatem efformat, quæ in *Geode* deprehendi solet, non immutata *Margā*, seu *Argillā* in illā contentā. Si verò liquor lapidificus externā substantiā jam petrefactā ad centrum usque sese infinuet, vel urgeatur, lapidem *Callimum* efformabit, quī, cum in petrificatione pariter contrahatur, interna cavitās amplior evadat, ita ut concussus sonum majorem edat. Nonnunquam ipsa materia contenta ita potest esse disposita, ut activitatem liquoris lapidifici prorsus respuat.

Modus
generatio-
nis *Æti-
tis*.

LIBER SEPTIMUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS SEPTIMA

COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS BIVALVES, QUI
CONCHITÆ DICUNTUR.

Lapidēs Figurati, *Conchitæ* dicti, figurā suā *Conchas* propriè dictas præferunt, quæ sunt species *Testaceorum* non *Turbinatæ*, sive sint bivalves, sive univalves. *Plinius* verò lib. 9. cap. 33. nomine *Conchæ* omnia *Testaceorum* genera comprehendit, cujus verba, utpote quæ miras *Concharum* varietates elegantissimè exprimunt, & nostris *Lapidibus* Figuratis non ineptè applicari possunt, hic addere non piget. *Concharum* genera, inquit, in quibus mira ludentis naturæ varietas, tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis, concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæsis, in dorsum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, striatis, vertice muricatis intorto, margine in mucronem emissio, foris effuso, intus replicato; jam distinctione virgulatā, crinitā, crispā, canaliculatam, pectinatam, imbricatam undatā, cancellatam reticulatā, in obliquum, in rectum expansā, prædensatā, porrectā, sinuatā: brevi nodo ligatis, toto latere connexis, ad plausum apertis, ad *Buccinum* incurvis.

Conchita.

Diversa
*Testaceo-
rū genera
pulcherri-
mè à Pli-
nio expo-
nuntur.*

Quoad *Conchitarum* generationem eadem recurrit difficultas, quæ supra jam in Cl. 5. proposita est; cum verò *Conchæ* à Germanis vocentur: *Muschlen*, *Conchitæ* appellandi erunt. *Muschlenstein*.

TABULA GENERICA.

Lapidum Figuratorum Septimæ Classis.

Conchitæ valvæ æqualibus		Conchitæ valvæ inæqualibus: Anonii dicti	
Striati	Læves	Striati, vel Læves cum rostro forato	Ostracitæ
	Æquilateri		Rugosi.
	Inæquilateri		Rugosi undati.
	Subrotundi.		Leviter rugosi, & spinosi.
Striis peculiarib.	Æquil.	Gryphitæ	Rugosi sine Lacunâ. Rugosi, & Lacunosi.
	Inæquil.		
	Subrotundi.		
	Triquetri.		
Compressi	Rhomboidales.	Terebratulæ	Sine Lacunâ. Lacunosæ.
	Longi.		
	Helvetici visu prodigiosi.		
	Imbricati.		
Bucarditæ	Pectinitæ.	Sine striis cum rostro	Sine striis, & rostro
	Pectunculitæ.		
	Ex unâ parte convexi, ex alterâ verò concavi spinâ valdè elatâ.		
	Ex unâ parte convexi, ex alterâ côcavi, striis ad spinâ côcurrentibus.		

CAPUT PRIMUM.

Conchitæ valvis æqualibus læves, & ex utroque latere æqualiter diffusi: Equilateri dicti.

SI Conchitarum Valvæ tam superior, quàm inferior magnitudine, figurâ, & cavitate sibi similes sunt, neque striis à cardine ad oram extensis insignitæ, Valvæ æquales læves vocantur, Cardo autem valvarum est illa pars, quâ simul conjunguntur, & oram constituit ipsamet peripheriâ. Ipsi verò Conchitæ, si æqualiter ex utroque latere diffundantur, vel producantur *Æquilateri* dicuntur. Germanis: *Glatte gleichschalige und gleichseitige Muschlenstein.*

Explicatio Tituli.

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilaterus lævis subrotundus.

Conchites æquilaterus subrotundus est, qui à cardine ad oram, & ab uno latere in aliud æqualiter diffusus est, vocaturque à *Luid. in suo Lithoph. Britan. Class. 5. Circinata.*

Conchites subrotundus.

Species:

Species.

Conchites æquilaterus subrotundus *Luidio: Circinata* dictus, lævis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore. *Tab. 38. figurâ I. cum quâ* *Tab. 38.*

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus subcinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim demissiore.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minor flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites æquilaterus subrotundus lævis minimus flavescens, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia, & Locus.

Omnes hi Lapides Figurati constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli collecti sunt.

GENUS II.

*Conchites valvis aequalibus aquilaterus laevis, & à cardine
ad oram magis elongatus.*

Species.

Species:

Conchites aquilaterus à cardine ad oram magis elongatus laevis major cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Tab. 38.

Conchites aquilaterus à cardine ad oram magis elongatus laevis mediocris cinereus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab. 38. fig. 3.* cum quâ magnitudine suâ convenit.

Conchites aquilaterus à cardine ad oram magis elongatus laevis major cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Conchites aquilaterus à cardine ad oram magis elongatus laevis mediocris cinereus, ventre demisso, & ad imam oram sensim attenuato.

Materia.

& Locus.

Enarrati Conchitæ cum prioribus substantiâ conveniunt, & ex iisdem montibus allati sunt.

Conchitæ omnes hucusque adducti figurâ suâ magnam similitudinem habent cum Conchis Fasciatis *Rondeletii*, & proin ad eas referendos puto.

GENUS III.

*Conchites valvis aequalibus aquilaterus laevis à cardine ad oram
angustior: Chamites dictus.*

Chamites.

Hunc Lapidem Chamitem voco, quia figurâ suâ Chamam nigram *Rondeletii* præferret, & pleræque Chamarum species formâ suâ ad hanc accedunt: à Germanis appellari potest *Ein glatter, gleichschaliger, und gleichseitiger Pfeffer-muschlen-oder Gymmuschlenstein*, secundum *Gesnerum*, qui Chamas ita vocat.

Species.

Species:

Chamites laevis maximus cinereus valdè demissus, & parum apertus.

Chamites laevis maximus cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites laevis maximus cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Tab. 38.

Chamites laevis major cinereus, rugosus, ventre crassiore, & ad imam oram sensim attenuato. *Tab. 38. fig. 5.* cum quâ convenit.

Chamites laevis mediocris cinereus, angustus, & rugosus, ventre crassiore.

Chamites laevis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre crassiore.

Chamites laevis minor cinereus, ventre crassiore.

Chamites laevis minimus subcinereus, ventre crassiore, & semiadapertus.

Chamites laevis minimus subcinereus, ventre crassiore. *Tab. 38. fig. 2.*

Chamites laevis mediocris cinereus, leviter rugosus, ventre demissiore, & ad imam oram sensim attenuato.

Chamites laevis mediocris cinereus, valdè demissus.

Cha-

Conchitæ læues.

Musculites.

Gastropoda

Musculina

Chamites lævis minor cinereus, valdè demissus.

Chamites lævis minimus subcinereus, valdè demissus. *Tab. 38. fig. 4.*

Tab. 38.

Omnes Chamitæ pariter è saxo arenaceo constant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inventi sunt. Hic adverti debet, quòd omnes Conchitæ striis destituti læves vocentur, etiamsi rugosi, vel etiam asperi sint, aut hinc inde striis transversis donati.

*Materia,
& Locus.*

CAPUT SECUNDUM.

*Conchitæ valvis æqualibus læves figuræ ex altero
cardinis latere diffusore: Inæquilateri dicti.*

Hucusque descripti fuerunt Conchitæ, qui ex utroque cardinis latere æqualiter diffusi sunt, seu æquilateri, nunc eos recensebimus, quorum Valvæ ex uno cardinis latere diffusiores sunt, & magis producuntur, quos Inæquilateros voco. *Glatte, gleichschalige, undt ungleichseitige Muschlenstein.*

*Conchitæ
Inæquila-
teri.*

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, subrotundus.

Species:

Species.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis major cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso. *Tab. 39. fig. 4.* quam magnitudine æquat.

Tab. 39.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Conchites Inæquilaterus subrotundus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, & incurvato, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato, ac compresso.

Ex eadem substantiâ constant, & iisdem in locis cū prioribus inventi sunt.

*Materia,
& Locus.*

GENUS II.

Conchites valvis æqualibus Inæquilaterus lævis, Triquetrus.

Hunc Conchitem appello Triquetrum, quia figurâ suâ quasi triangulum efformat, tribus lateribus non nihil incurvatis. *Einglatte gleichschaliger, und ungleichseitiger dreyeckichter Muschlenstein.*

*Conchites
Trique-
trus.*

Species:

Species.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis maximus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. Si insuper rugosus esset, tunc illum compararem cum Conchi-

140 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

te majore, rugoso, ad figuram triquetram accedente List. Tit. 33. pag. 229. de Coch. Angl.

Tab. 39. Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis mediocris cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. *Tab. 39. fig. 5. cui similis est.*

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minor cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus lævis minimus cinereus, umbone cardinum eminente, ventre crassiore, & versus imam oram sensim attenuato. *Tab. 39. fig. 6. cum quâ convenit.*

Ex eadem, quâ præcedentes, constant substantiâ, & in iisdem locis inventi sunt, assimulanturque aliquibus Concharum Fasciatarum speciebus, nec non & Chamulis ab Aldrovando adductis lib. 3. de Testac. pag. 470.

GENUS III.

Conchites valvis aequalibus Inæquilaterus lævis, ex altero cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum unito: Musculites dictus.

Musculi-
tes.

Hic Conchites Musculites dicitur, quia figurâ suâ Musculos fluviatiles, qui in nostris aquis passim occurrunt, præsefert. *Einkleiner schwartzer Seemuschlenstein.*

Species.

Species:

Musculites major cinereus, ventricosus, circa imam oram lacunis insignitus.

Tab. 38.

Musculites mediocris cinereus, ventricosus, & leviter rugosus. *Tab. 38.*

Musculites mediocris cinereus compressus. *Conchites leviter rugosus, depressior, figurâ quodammodo musculorum è fluviatilibus List. de Lap. Bi-valv. Tit. 35. pag. 231.*

Tab. 39.

Musculites mediocris albus valdè compressus, adapertus, & lapidi fissili immersus. *Tab. 39. fig. 1.*

Musculites minor cinereus ventricosus, & leviter rugosus. *Tab. 39. fig. 3.*

Musculitis superioris valva lapidea cinerea lapidi fissili immersa. *Tab. 39. fig. 2.*

Materia,
& Locus.

Musculites minimus cinereus valdè compressus.

Musculitæ in reliquis cum hucusque descriptis Conchitis conveniunt.

GENUS IV.

Conchites valvis aequalibus Inæquilaterus lævis ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac quasi unito: Conchites Rhomboidalis dictus.

Conchites
Rhomboi-
dalis.

Dicitur Conchites Rhomboidalis, quia figurâ suâ Concham Rhomboidem *Rondeletii* repræsentat.

Species:

Species.

Tab. 39.

Conchites Rhomboidalis lævis minor cinereus. *Tab. 39. fig. 7.*

Materia,
& Locus.

E lapide arenaceo constat, & in iisdem montibus occurrit.

CA-

Musculites apertus.

Musculites apertus.

Bucardita læues
ex utraque parte Conuexi.

Unica Valua
bucarditarum lapidea.

Placenta
et uterum post mortem

Unica Vagina
post mortem

Bucarditis lævis.
pars conuexa.

pars concaua.

PLATE I
 PARTS CONNECTED

PLATE II
 PARTS CONNECTED

CAPUT TERTIUM.

Conchitæ valvis equalibus læves insigniter ventricosi: Bucarditæ dicti.

Conchitæ insigniter ventricosi vocantur Bucarditæ, quia assimilantur figurâ suâ Conchæ Bucardiæ, ita dictæ, quod cor bovis præferebat, quæ describitur à Bonanno part. 2. n. 88. pag. 171. Ein glatter Hertzmuschlenstein.

Bucardites.

GENUS I.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinâ eminente donatus.

Species:

Species.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinâ eminente donatus major subflavescens. Tab. 40. fig. 1. & 2. quarum una partem anteriorem, altera verò posteriorem exhibet. An Bucardites ex albido flavescens lævis List. Tit. 40. pag. 235. ex D. Plott. fig. 2. Tab. 7.

Tab. 40.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus, & spinâ eminente donatus minimus subflavescens. Tab. 40. fig. 3.

Hi Bucarditæ magnitudine cum figuris conveniunt, & è durissimâ materiâ lapideâ conflati sunt: inventi sunt in montibus circa Bærftein, & Luggeren comitatus Badensis.

Magnitudo, & locus.

GENUS II.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus sine spinâ.

Species:

Species.

Bucardites lævis ex utràque parte convexus sine spinâ major subcinereus. Tab. 40. fig. 4. an Bucardites costis donatus Listeri Tit. 41. loc. cit. ex D. Plott. fig. 3. Tab. 7.

Tab. 40.

Bucarditis lævis præcedentis valva lapidea subcinerea separata. Tab. 40.

Cum figuris conveniunt, & è lapide arenaceo constant: reperti autem sunt in montibus urbi Sancti Galli proximis.

Magnitudo, & locus.

GENUS III.

Bucardites lævis ex unâ parte cum spinâ eminente convexus, ex alterâ verò concavus.

Species:

Species.

Bucardites lævis ex unâ parte cum spinâ eminente convexus, ex alterâ verò concavus maximus niger. Tab. 41.

Tab. 41.

Pulcherrimus hic est lapis in parte convexâ lævis ac politus, in concavâ verò

Bucardites.

*ris lavis
maximi
descriptio.* verò striis tenuioribus ab umbone cardinum extensis insignitus, quas aliæ majores in parte lapidis inferiore, seu cardini oppositâ transversim intersecant, & opus cancellatum efformant. *Figuras Tab. 41.* quartâ parte superat, & in monte VV aldshutio proximo, ac versus Occasum sito repertus est.

CAPUT QUARTUM.

Conchite valvis æqualibus æquilateri striati.

*Conchite
striati.*

Post Conchitas valvis æqualibus læves sequuntur exponendi striati, qui striis à cardine suo ad imam oram usque extensis donati sunt, & germanicè vocari possunt: *Gleichschalige und gleichseitige gestreifte Muschlenstein*, quorum sit

GENUS I.

Conchites valvis æqualibus æquilateris striatus subrotundus.

Species.

Species:

Tab. 42.

*Conchitis
striati
maximi
descriptio.
Tab. 42.*

Conchites æquilaterus subrotundus striatus maximus subcinereus, ventricosus, & versus imam oram compressus, fluore testam referente, & transversim striato; hinc inde obtectus. *Tab. 42. fig. 1.*

Elegantissimus hic lapis magnitudine cum figurâ suâ convenit, de ejus fluore testam referente pauca post enumerationem omnium specierum Conchitarum valvis æqualibus striatorum dicemus.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus major subflavescens, rugosus. *Tab. 42. fig. 4.* quam magnitudine suâ quartâ parte superat.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris subcinereus, ventricosus. *Tab. 42. fig. 2.*

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris subflavescens, ventricosus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, striis tenuioribus.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, striis circa oram magis expansis.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, striis circa oram magis expansis.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, striis tenuissimis.

Conchites æquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus. *Tab. 42. fig. 3.*

Conchites æquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus, striis circa oram magis expansis.

*Materia,
& locus.*

Omnes hujus generis species è materia arenaceâ constant, & in montibus circa urbem Sancti Galli inveniuntur.

Conchitæ Striati Subrotundi. 42.

GENUS II.

Conchites valvis aequalibus æquilaterus striatus, & à cardine ad oram magis elongatus.

- S**pecies:
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus major *Species.*
cinereus, ventricosus, striis circa oram magis expansis. *Tab. 43. fig. 1.* *Tab. 43.*
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus major, cinereus, ventricosus.
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus medius, cinereus, ventricosus, striis circa oram magis expansis.
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus minor, cinereus, ventricosus, striis circa oram magis expansis.
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram magis elongatus striatus minimus, cinereus, ventricosus. *Tab. 43. fig. 2.*
- Cum prioribus in reliquis omnibus conveniunt, & magnam affinitatem habere videntur cum *Pectunculitis Listeri*. *Materia, & Locus.*

GENUS III.

Conchites valvis aequalibus æquilaterus striatus, à cardine ad oram angustior.

- S**pecies:
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram angustior striatus minor, subcinereus, ventricosus. *Tab. 43. fig. 3.* *Species.*
- Conchites æquilaterus, & à cardine ad oram angustior striatus minimus, subcinereus, ventricosus. *Tab. 43. fig. 4.* *Tab. 43.*
- Hujus generis Conchitarum paucissimæ inveniuntur species, licet cum præcedentibus quo ad materiam, & loca nativa conveniant. *Materia, & Locus.*

CAPUT QUINTUM.

Conchitæ valvis aequalibus inæquilateri striati.

Quid sint Conchitæ valvis aequalibus striati, & inæquilateri, jam è præcedentibus patet; hinc statim enumerationem generum aggredior; Germanis: *Ungleichseitige gestreifte Muschlenstein.*

GENUS I.

Conchites valvis aequalibus inæquilaterus striatus subrotundus.

- S**pecies:
- Conchites inæquilaterus subrotundus striatus major, cinereus, ventricosus. *Species.*
Tab. 43. fig. 5. *Tab. 43.*
- Conchites inæquilaterus subrotundus striatus major, cinereus, ventricosus.

144 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

fus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus major subcinereus, ventricosus, & rugosis striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, ventricosus.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus mediocris subcinereus, ventricosus, striis tenuissimis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus minor cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

Conchites Inæquilaterus subrotundus striatus minimus cinereus, ventricosus, striis valdè densis.

*Materia,
& Locus.*

In omnibus cum superioribus Conchitis etiam isti conveniunt.

GENUS II.

Conchites valvis aequalibus Inæquilaterus striatus Triquetrus.

Species.

Species:

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus maximus subcinereus, compressus, fluore testam referente hinc inde obtectus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus major subcinereus, compressus, striis tenuioribus, & versus imam oram attenuatus.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus minor subcinereus, valdè compressus.

Tab. 43.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus major cinereus, striis densioribus, & inter se valdè distantibus. *Tab. 43. fig. 6.* quam lapis medietate superat magnitudine suâ.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus mediocris cinereus, striis latis, & depressis, ac versus imam oram magis expansis. *Tab. 44. fig. 2.*

Tab. 44.

Conchites Inæquilaterus Triquetrus striatus mediocris cinereus, striis tenuissimis, & versus imam oram potissimum apparentibus. *Tab. 44. fig. 3.*

*Materia,
& Locus.*

Etiam hi Conchitæ ejusdem materiæ sunt cum reliquis, & in iisdem montibus colliguntur.

GENUS III.

Conchites valvis aequalibus Inæquilaterus striatus ex uno cardinis latere valdè productus, & umbone cardinum eminente incurvato, ac diducto. Conchites Rhomboidalis striatus dictus.

*Conchites
Rhomboidalis
striatus.*

OBeandem rationem, quâ superior Conchites Rhomboidalis lavis dicitur, etiam præsens ita vocatur, majori tamen jure, cum figurâ suâ magis ad Concham Rhomboidem *Rondeletii* accedat, & striis eodem modo dispositis sit insignitus.

Species.

Hujus Species sunt.

Conchites Rhomboidalis striatus major cinereus, ventricosus, striis tenuioribus.

43

Conchitæ Striati.

Conchites

Rhomboidalis umbone cardinum diducto.

Conchus strobili

Rhynchotrema umbonae caroliniana distincta
Conchus

ribus. *Tab. 43. fig. inf.* quam quartâ parte magnitudine suâ superat.
 Conchites Rhomboidalis striatus mediocris cinereus striis tenuioribus.
 Conchites Rhomboidalis striatus minor cinereus, striis densis, & inter se
 distantibus.

Tab. 43.

Conchitis Rhomboidalis striati mediocris Valva separata. *Tab. 44.*

Tab. 44.

Hanc valvam lapideam Conchitis Rhomboidalis separatam adjungere
 volui, ut ejus spatium striatum inter cardines situm unâ cum orâ denticula-
 tâ, quâ cum oppositâ articulari solet, observari possit. Coloris est subfla-
 vescentis, & ejus cavitas arenaceâ cinereâ petrefactâ ad medieta-
 rem usque occupatur; ubinam sit reperta, melatet, fuit transmissa à *Scheuz.*
 cum alterâ suâ sociâ. Reliqui Conchitæ in omnibus cum præcedentibus
 conveniunt.

*Conchita
Rhomboi-
dalis stria-
ti valva
separata
descriptio.*

GENUS IV.

*Conchites valvis aequalibus striatus inaequilaterus, ex uno cardinis latere pro-
 ductissimus, ex altero brevissimus, umbone cardinum unito:*
Conchites Longus dictus.

Hic Conchites unâ cum suis speciebus Longus vocatur, quia Concham
 Longam *Rondeletii*, & *Aldrovandi* figurâ suâ præferret.
 Species:

*Conchites
Longus.
Species.*

Conchites Longus striatus major cinereus ventricosus, striis tenuioribus, &
 ad imam oram attenuatus. *Tab. 44. fig. 1.*

Tab. 44.

Unicam hanc speciem Conchitæ Longi striati majoris integram vidi.
 Conchites Longus striatus major cinereus ventricosus, striis tenuioribus, &
 ad imam oram attenuatus, ac mutilatus. *Conchites ab uno cardinis latere
 brevissimus, ab altero longissime excurrentes, striatus Scheuz. fig. 74. pag. 54.*

Conchites Longus striatus minor cinereus, striis densis, & ad imam oram
 attenuatus.

Conchites Longus striatus minor cinereus, striis densis, & ad imam oram at-
 tenuatus, crustâ albâ testaceâ obtectus.

De hac crustâ discretur inferius, cum mentio fiet de fluore testaceo.
 Conchites Longus striatus minor cinereus, striis tenuissimis, & ad imam
 oram tantum apparentibus.

Conchites Longus striatus minimus cinereus, striis densis, & ad imam oram
 attenuatus.

Conchites Longus striatus minimus subcinereus, striis densis, & inter se di-
 stantibus.

Conchites Longus striatus minimus subcinereus, striis tenuissimis. *Tab. 44.*

Tab. 44.

fig. 4.
 Conchitæ Longi è substantiâ arenaceâ constant, & potissimum in monti-
 bus vicinis urbi Sancti Galli reperiuntur, nonnunquam tamen etiam occur-
 runt in monte Legerio, sicuti in montibus comitatûs Badensis, Randio, &c.

*Materia,
& Locus.*

CAPUT SEXTUM.

*Conchitæ valvis aequalibus striati striis peculiaribus,
& ab aliorum Conchitarum striis differentibus.*

Post enumeratas differentias Conchitarum striatorum à figurâ proprii corporis desumptas, proponendæ sunt illæ, quæ à diversitate striarum dependent, quarum sit

GENUS I.

Conchites valvis aequalibus striatus striis in mediâ testa parte à cardine ad oram, in alterâ verò ex uno latere ad aliud transversim excurrentibus: Conchites Helveticus visu prodigiosus dictus.

*Conchites
Helveticus
visu
prodigio-
sus.*

Hunc Conchitem voco Helveticum visu prodigiosum, primò: quia in nullis aliis regionibus, quàm in Helvetiâ hucusque repertus est, & secundò: quia figurâ suâ Concham Indicam visu prodigiosam Bonan. n. 91. repræsentat, cui cum simillimus sit figurâ, & striis, non abs re erit, integram conchæ descriptionem ex Authore huc adducere.

*Concha
Indica vi-
su prodigiosa
Bonanni de-
scriptio.*

Concha Indica, inquit, visu prodigiosa, sinuosis rugis aspera, maris undas Fayonio crispatas repræsentat. Inter cætera hoc singulare habet in crispis, quod ita disponuntur, ut in mediâ testæ facie à cardine ad oram, in alterâ verò parte ex uno latere in aliud excurrant, & si tunicæ, quibus componitur, detegantur, transversò, & miro ordine contextæ videantur, maculis furvi, vel castanei coloris Insularum instar in mari sine ordine dispositis notatur.

Species.

Conchites Helveticus visu prodigiosus Triquetrus striatus major subflavescens.

Tab. 44.

Conchites Helveticus visu prodigiosus Triquetrus striatus mediocris subflavescens. *Tab. 44.*

Conchites Helveticus visu prodigiosus striatus minor subflavescens.

*Materia,
& locus.*

Conchites Helveticus visu prodigiosus striatus minimus subflavescens.

Omnes è lapide calcario flavelcente constant, & in montibus comitatûs Badensis prope *Bœtstein*, & *Luggeren* inveniuntur.

GENUS II.

Conchites valvis aequalibus striatus striis omnium maximis: Conchites Imbricatus dictus.

*Conchites
Imbrica-
tus.*

Hic Conchites Imbricatus vocatur, quia figurâ sua Concham Imbricatam *Rondeletii* repræsentat.

Species:

Species.

Conchites Imbricatus Triquetrus maximus subcinereus.

Tab. 45.

Conchites Imbricatus Triquetrus major subcinereus. *Tab. 45.*

Con-

Præcedentis Ualua
Separata.

Conchites Longus
umbone cardinum unito.
i

47

Conchites Helueticus
Strijs inæqualibus
visu prodigioſo.

2

3

4

Conchites Imbricatus
maior.

Pectunculites Listeri.

Pectinites auritus.

Pectunc minimus

Conchites Imbricatus oblongus quadrangulus major subflavescent.
Conchites Imbricatus subrotundus minor subflavescent.

Conchitæ Imbricati etiam è lapide calcario constare videntur, sed in superficie suâ plerumque tali materiâ obteguntur, quæ substantiâ suâ proximè ad fluorem accedit. Figurâ suâ valdè variant, etenim modò sunt subrotundi, modò quadranguli, modò oblongi, ita ut nullam certam figuram habeant. Inveniuntur cum prioribus in iisdem locis.

Materia.

Locus.

CAPUT SEPTIMUM.

Conchita valvis aequalibus striati valdè compressi, æquilateri.

Conchitas valdè compressos voco illos, qui nullum profus ventrem habent, & quorum valvæ quasi planæ sunt, vel tantillum tantum circa cardines elevantur. *Gleichschalige und gleichseitige gestreifte und niedere Muschlenstein.*

Conchita valdè compressa.

GENUS I.

Conchites valvis aequalibus striatus valdè compressus, & ex utroque latere aqualiter diffusus: Pectunculites dictus Listero.

Pectunculites.

Hic Conchites vocatur Pectunculites, quia figurâ suâ Pectines *Rondeletii* quidem repræsentat, sed nunquam auritus est, neque tantæ magnitudinis, ac sunt Pectinitæ, invenitur. *Ein Kleiner Jacobsmuschelstein.*

Species.

Species.

Pectunculites mediocris subcinereus. *Tab. 45.*

Tab. 45.

Pectunculites mediocris subcinereus, striis versus oram magis expansis.

Pectunculites minor subcinereus.

Pectunculites minimus subcinereus, rugosus, striis densioribus, & extra imam oram productis. *Tab. 45. fig. 1.*

Tab. 45.

Pectunculites omnium minimus subcinereus, rugosus, striis densioribus, & extra imam oram productis. *Tab. 45. fig. 2.*

Constant è lapide arenaceo, & in montibus circa urbem Sancti Galli occurrunt, minores quandoque etiam in monte Legerio reperiuntur.

Materia, & Locus.

GENUS II.

Conchites valvis aequalibus striatus valdè compressus, & ex utroque latere aqualiter diffusus auritus: Pectinites dictus.

Pectinites ita vocatur, quia figurâ suâ Pectinem *Rondeletii* repræsentat, & etiam simili modo auritus est, id est, donatus duabus appendicibus ad cardinem sitis, ex quolibet nempe latere unâ. Concha autem Pecten dicitur, quia quodammodo pectini instrumento capillis pectendis apto assimilatur, *Vid. Gesn. de Aquat. pag. 816. Ein Kampmuschel, unde lapis: Ein*

Pectinites.

T 2

Kamp-

148 HISTORIA LAPIDUM FIGURATORUM

Kamp-muschelstein appellari poterit, vel ad differentiam antecedentis: *Ein grosser Jacobs-muschelstein*.

Species:

Pectinites maximus subcinereus rugosus, striis latissimis.

Pectinites major subcinereus rugosus, striis latissimis.

Tab. 45.

Pectinites major subcinereus, striis latoribus, majori ex parte fluore testam referente obtectus. *Tab. 45.*

Pectinites mediocris subcinereus rugosus, striis latissimis.

Pectinites mediocris subcinereus, striis latoribus.

Pectinites mediocris subcinereus, striis versus oram tantum magis expansis.

Materia,
& locus.

Ex lapide arenaceo constant, & in iisdem montibus cum prioribus reperiuntur.

CAPUT OCTAVUM.

Conchita valvis equalibus striati insigniter ventricosi: Bucardita dicti.

Cum jam superius in capite de Bucarditis lævibus sufficienter expositum sit, quales Lapides Figurati per Bucarditas intelligantur, & unde nomen suum trahant, plura hic addenda non censeo: à Germanis appellari poterunt: *Gestreifte Hertzstein*.

GENUS I.

Bucardites striatus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, spinà valdè elatà.

Species.

Species:

Bucardites striatus maximus fuscus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, spinà valdè elatà.

Bucardites striatus minor fuscus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, spinà valdè elatà.

Materia,
& Locus.

Ex lapide calcario constant, & in montibus circa pagum *Waldkirch* leucà *Waldshut* distantem reperiuntur.

GENUS II.

Bucardites striatus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, striis ad spinam concurrentibus.

Species.

Species:

Bucardites striatus maximus subflavescens ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, striis densioribus ad spinam concurrentibus.

Bucardites striatus major fuscus ex unà parte convexus, ex alterà verò concavus, striis ad spinam concurrentibus.

Bucardites striatus minor nigricans ex unà parte convexus, ex alterà verò

con-

Bucardites Striatus.

46

pars convexa.

pars concava.

Matrices Conchitarum.

Conchitæ membranacei
matrici imersi.

COINTEGRATION ANALYSIS

UNIT ROOTS

COINTEGRATION

COINTEGRATION ANALYSIS

COINTEGRATION ANALYSIS

concavus, striis ad spinam concurrentibus. *Tab. 46. fig. 1. & 2.* quarum prior partem convexam, altera autem concavam exhibet. Bucardites striatus minimus subflavescens ex unâ parte convexus, ex alterâ verò concavus, striis tenuioribus ad spinam concurrentibus. Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Musculitæ immersi sunt *Tab. 46. fig. 1.* quam ter magnitudine suâ superat. Matrix Conchitarum è lapide calcario, cui plura Conchitarum genera immersa sunt. *Tab. 46. fig. 2.* quam etiam ter mole suâ superat. Matrix Conchitarum è lapide arenaceo, cui plures Conchitæ striati immersi sunt. *Tab. 46. fig. 3.* quâ unâ vice major est. Ex eadem materiâ, ac priores constant, & in iisdem montibus colliguntur.

*Materia, ?
& Locus.*

C A P U T N O N U M.

Conchitæ Membranacei describuntur unâ cum crassa albicante testam referente, quæ quâdoque Conchitis inhaeret.

PRæter dictas Conchitarum matrices habetur una, quæ ex Ocrâ subviridi constat, & cui plures Conchitæ Membranacei subalbidi immersi sunt, qui ad Pectunculitas proximè accedunt, uti videre est in *Tab. 46. fig. 4.* quam lapis magnitudine suâ semel superat.

Tab. 46.

Hi Conchitæ summopere in dubium revocant opinionem diluvianam, quæ asserit, quòd Conchitæ sint Reliquiæ maris in Cataclysmo Universalì ad montes delatæ, & ibi petrificatæ, magisque confirmant contrariam sententiam, quæ nimirum vult, Conchitas in terrâ vi plasticâ determinati feminis è materiâ lapidescente huiusmodi seminio imprægnatâ generari: constant enim è laminâ tenuissimâ, Chartâ Augustâ, seu cursoriâ, vulgò: *Postpapier* non crassiore, rarissimis striis à cardine ad oram excurrentibus insigniti, quæ unâ cum figurâ Conchitis matrici imprimi solent, ita ut in illâ ablata Conchitis laminâ forma ejus integra remaneat. Nostri Conchitæ Membranacei sunt albicantes, & figuris in *Tab. 46.* exhibitis unâ vice majores; modò faciem externam, seu convexam, modò internam, seu concavam conspiciendam præbent, ut ex icone patet.

Conchitarum Membranaceorum Ocrâ subviridi inhaerentium descriptio.

Tab. 46.

Huiusmodi autem Conchas in mari generari, impossibile videtur; nam ob subtilissimam suam structuram, nec piscem continere possent, nec violentis undarum aquæ motibus resistere, quin in mille dissilirent frustra, quanto minùs proinde potuissent in furente illâ inundatione integræ ad montes transferri, & illæsis tenuissimis suis partibus ab ingenti arenarum mole obrui. Verisimilius igitur est, Conchitas Membranaceos sub terrâ à peculiari semine productos fuisse, quod tanquam minutissimum corpusculum sine minimâ suæ structuræ jacturâ poros terræ unâ cum vaporibus aqueis, vel etiam ipsâ aquâ faciliter penetrat, & in matrice proportionatâ à calore subterraneo fecundatum, tenuissimum fluorem, in quem impingit, in formam

Conchitæ Membranacei duobus modis reduuntur Diluvianorum sententiâ.

nam sibi ab æterno Creatore præfixam summo cum artificio expandit, corpusque suæ speciei efformat, magis vel minus perfectum, prout nimirum spatium matricis, & fluoris dispositio, ac quantitas admittunt.

Conchitarum membranaceorum locus.

Conchitæ nostri Membranacei allati sunt ex albis Glaronensibus, & Suitensibus, ubi in cavernis sub terrâ colliguntur.

Quod Opinioni diluvianæ secedit per Conchitas Membranaceos, ut eò minus credi debeat, supplere videtur, tanquam manifestum Reliquiarum Diluvianarum Argumentum fluor ille, seu crusta, non tantum figurâ suâ externâ, ac striis, sed ipsâ quoque substantiâ veram testam referens, quæ in pluribus Conchitis striatis, & tuberculis donatis, imò intra ipsas matrices sæpius deprehenditur, magnâque ex parte eorum superficiem obtegit; Etenim explicatu difficile est, quomodo ex fluoribus subterraneis mediante semine extraneo substantia produci possit, quæ tam structurâ internâ, quàm externâ testæ alicujus conchæ prorsus similis sit.

Crusta albens, & substantiâ testaceam referens Diluvianis faver.

Ut verum fatear, hoc est magis ponderosum Diluvianorum fundamentum, quod ad stabiliendam suam conjecturam adducere queant, si autem consideretur magna illa affinitas, & similitudo, quæ intercedit inter substantiam testarum, & illam lapidum, præsertim fluorum lapideorum, nullus inficias ibit, quòd non etiam eadem facilitate è fluore ad substantiam testaceam proximè accedente, & debite disposito, à principio testaceorum proprio, substantia testis concharum, tam quoad internam texturam, quàm externam structuram simillima sub terrâ in matrice proportionatâ efformari possit, ac produci solet in mari, præsertim cum sæpius jam observatum fuerit, è hujusmodi fluoribus corpora sub terrâ formari, quæ quoad texturam suam cum corporibus, licet alterius speciei, & substantiæ, prorsus conveniunt. Sic Unicorni Fossile, quod etiam è fluore lapideo constat, & quidem tali, qui ad dictum fluorem Conchitarum tam quoad substantiam, quàm quoad texturam, aliâque accidentia proximè accedit, quandoque cornua, quandoque dentes, nonnunquam etiam lignum præfert, etiam si nil minus sit. Deinde si tales flores, aut crustæ testam referentes essent reliquæ Concharum Diluvianarum, cur non in omnibus hujusmodi lapidibus figuratis observantur, & tantum in paucissimis, imò in lævibus ferè nullis, cum tamen eadem ratio tam pro uno, quàm alio lapide pugnet, & testæ omnes propter substantiam suam lapideam tam faciliter nec putrescant, nec consumantur.

C A P U T D E C I M U M.

Conchitæ valvis inæqualibus: Anomii dicti, compressi sine striis, & rostro: Ostracitæ quibusdam.

Conchitæ Anomii.

Post Conchitas valvis æqualibus recensendi sunt ii, quorum valvæ sunt inæquales, seu magnitudine, & figurâ, aut utroque modo inter se differunt, uno verbo Anomii dicti, quorum agmen ducunt Conchitæ Anomii compressi sine striis, & rostro: Ostracitæ vocati, quia figurâ suâ Ostræas marinas Rondeletii, & Bellonii &c. præferunt, quæ germanico

Ostracitæ.

Idio-

Conchitæ Anomy sine rostro
Ostracitæ dicti.

47.

Ostracitæ Spinosæ.

Matrix Ostracitarum.

Conchita, Murex, etc. etc.
 Collocaria dicta.

Ostracite spinosa

Murex Ostracolum

Idiomate *Aufteren* appellantur, & ideo etiam lapides tali modo figurati *Aufterenſchein* nuncupandi ſunt.

Omnes *Oſtracita*, quoscuq; vidi, è fluore ſelenitico laminas teſtaceas referente, conſtructi ſunt, quæ laminæ ſibi invicem imponuntur, & quo magis cardini approximantur, breviores, & tenuiores ſunt.

Oſtracitarum deſcriptio.

GENUS I.

Oſtracites rugoſus.

Species:

Oſtracites rugoſus maior ſubcinereus ſubrotundus. *Tab. 47. fig. 1.* quæ quartâ parte maior eſt.

Species.
Tab. 47.

Oſtracites valdè rugoſus maior ſubflaveſcens oblongus.

Oſtracites valdè rugoſus mediocris ſubcinereus, & rotundus.

In monte Legerio, Randio, item in montibus comitatûs Badenſis circa *Batſtein*, *Luggeren*, & circa urbem Sancti Galli ſitis inveniuntur.

Locus.

GENUS II.

Oſtracites rugoſus undatus.

Species:

Oſtracites valdè rugoſus, & undatus maior ſubcinereus oblongus. *Tab. 47. fig. 3.*

Species.
Tab. 47.

Oſtracites rugoſus, & undatus mediocris ſubcinereus ſubrotundus. *Tab. 47. fig. 2.*

Oſtracites rugoſus, & undatus minor ſubflaveſcens ſubrotundus.

In iſdem locis cum prioribus occurrunt.

Locus.

GENUS III.

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinofus.

Species:

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinofus minor ſubcinereus ſubrotundus, vermiculis donatus. *Tab. 47. fig. 1.*

Species.
Tab. 47.

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinofus minor ſubcinereus ſubrotundus.

Oſtracites leviter rugoſus, & ſpinofus minimus ſubcinereus ſubrotundus. *Tab. 47. fig. 2. Conchula foſſilis Echinata Scheuz. pag. 49. Spec. Lith. Helv.*

In hoc minimo *Oſtracite* ſpinolo duæ exhibentur valvæ ſibi contrario modo unitæ, prout nimirum in monte Legerio inventæ ſunt, in ſuperiore repræſentatur pars valvæ convexa, ſeu exterior, in inferiore verò pars leviter concava, & quaſi plana, ſeu interna.

Omnes in monte Legerio inventi ſunt unâ cum matrice ſubſequenti.

Matrix *Oſtracitarum* minimorum ſubcinerea. *Tab. 47.* è lapide calcatio conſtare videtur.

Locus.
Oſtracitarum matrix.

CAPUT UNDECIMUM.

*Conchitæ Anomii sine striis rostro prominulo non
pertuso: Gryphitæ dicti Luidio.*

Hoc Conchitarum Genus à *Clap. Luid.* satis propriè vocatur Gryphites, sine dubio, quia non ineptè unguës falcatos alicujus Gryphi repræsentat, ideoque omnes subsequentes species hoc nomine vocandæ sunt; fortè Germanis: *Ein Gryph-muschelstein.*

Gryphitæ. Gryphitæ apud nos tam familiares sunt, ut copiâ, & frequentiâ suâ Belemnitis minimè cedant, vixque detur mons, in quo Lapides Figurati colligi solent, ubi non etiam Gryphitæ occurrant. Majores autem, & pulchriores inveniuntur in montibus comitatûs Badensis prope *Bætsfein, & Lugereren.*

Locus.

Materia.

Videntur omnes è fluore selenitico, sed parum defæcato constare, & è plurimis laminis sibi invicem impositis, ac è rostro prodeuntibus. Cum quo autem concharum genere comparandi sint, valdè dubito: nam figurâ suâ certam concham non præferunt, propiùs quidem ad Ostreas accedunt, præsertim marinas *Rondeletii*, sed utrum reverâ cum iis convenient, asserere pro certo, non audeo.

GENUS I.

Gryphites Rugosus.

Species.

Species:

Gryphites rugosus maximus subflavescens, rostro subtereti, & adunco. Conchites Anomius rugosus rostro subtereti, & insigniter adunco donatus. Liff. Tit. 45. pag. 238. 18. Tab. 4. D. Plott.

Tab. 48.

Gryphites rugosus major subflavescens rostro subtereti, & adunco. Tab. 48. fig. 1. Gryphites major sive latiusculus longiroster lacunâ subinde insignitus. Luid. Class. 5. Lith. Brit.

Gryphites rugosus major subflavescens, rostro subtereti, & adunco cum suo operculo. Tab. 48. fig. 2.

Gryphites rugosus mediocris subflavescens, rostro subtereti, & valdè adunco.

Gryphites rugosus minor subflavescens, rostro subtereti, & valdè adunco.

GENUS II.

Gryphites rugosus, & lacunosus.

*Gryphites
rugosus,
& lacuno-
sus.*

Hic differt à prioribus, quia lacunâ seu sulco à rostro ad alteram extremitatem usque porrecto, ex uno tamen latere tantùm, insignitus est, & ut plurimum rostrum dextrorsum, vel sinistrorsum reflexum habet, unde dubito, an non ad Curvirostras *Luidii* reducendus sit: lacuna seu sulcus in
Gry-

Conchitæ Anomij rostro prominulo non pertuso

Gryphitæ Luidio.

Matrix Gryphitarum

Lacunosorum.

Conchitæ Anomij rostro prominulo ueluti pertuso

Listeri.

Terebratulæ Luidio

Terebratulæ Striatæ.

17
L'année 1700. 1701. 1702. 1703. 1704. 1705. 1706. 1707. 1708. 1709. 1710.

1711. 1712. 1713. 1714. 1715. 1716. 1717. 1718. 1719. 1720.

1721. 1722. 1723. 1724. 1725. 1726. 1727. 1728. 1729. 1730.

1731. 1732. 1733. 1734. 1735. 1736. 1737. 1738. 1739. 1740.

1741. 1742. 1743. 1744. 1745. 1746. 1747. 1748. 1749. 1750.

Gryphitis matrici immerfis optimè exprimitur in *Tab. 48. lit. A.*

Tab. 48.

Species:

Gryphites rugofus, & lacunofus mediocris fubflavescens, roftro fubtereti, & adunco. *Tab. 48. Mat. Gryph.*

Gryphites rugofus, & lacunofus minor fubflavescens; roftro fubtereti, & adunco.

Matrix Gryphitarum è lapide calcario conflata.

Cum prioribus inveniuntur in iisdem montibus.

Majores autem inventi funt in montibus comitatûs Badensis circa *Batstein, & Luggeren*; aliàs colliguntur etiam in omnibus iis montibus, in quibus Belemnitæ reperiuntur.

Locus.

CAPUT DUODECIMUM.

*Conchitæ Anomii læves roftro prominulo veluti
pertuso Listeri: Terebratula Luidio difti.*

Sequentes Conchitæ Anomii verè læves nuncupari poffunt, quia nec ftriati, nec rugofi funt, & licet more præcedentium videantur è pluribus laminis fibi invicem impositis componi, tamen ita una alteri in extremitate fuâ adaptatur, ut lævitatî nihil prorfus derogetur.

Materia omnium videtur felenitica, modò magis, modò minùs depurata, & maximus nucem avellanam majorem magnitudine fuâ non multùm excedit.

Structura horum Conchitarum Anomiorum longè diverfa eft ab eâ, quâ donati funt hucusque enarrati, constant quidem etiam è duabus valvis inæqualibus, fed quarum una circa verticem contracta, & parvi roftri in modum elongata eft, ac fuprà alteram ita reflectitur, ut ejus cardinem prorfus involvat, illudque foraminulum efformet. quod in extremitate roftri obfervatur, propter quod *Listerus* illos roftro prominulo veluti pertuso vocat, *Luidius* verò Terebratulas, quod nomen, cùm illis optimè conveniat, retinebimus.

*Terebratularum
levium
materia.
Descriptio.*

Ad quale Concharum genus hujusmodi Lapides Figurati referendi funt, nec dubitare licet, multò minùs quidquam certi ftatuere, nam illis fimile testaceum hucusque in mari inventum non eft, ita *Fabius Columna* è *Nobiliffimâ Italarum Familia*: Mirum quidem, ait, hujusmodi teftas recentes, & vivas hodie non reperiri, quamobrem è longâ maris alluvione profectas, & adductas cenfemus potius, quàm naturam defiffisse, fimiles parere.

*Non datur
Concharû
genus iis
fimile.*

GENUS I.

Terebratula lævis.

Species:

Terebratula lævis mediocris fubcinerea oblonga ventricofa.

Species.

Terebratula lævis mediocris fubcinerea fubrotunda ventricofa. *Tab. 48. Tab. 48.*

fig. I.

V.

Tere-

- Terebratulalævis mediocris subalbida, & subrotunda.
 Terebratulalævis mediocris cinerea, & subrotunda.
 Terebratulalævis minor cinerea oblonga, ventricosa.
 Terebratulalævis minor subcinerea oblonga.
 Terebratulalævis minor subalbida, & subrotunda.
 Terebratulalævis minor subflavescens, & subrotunda compressa.
 Terebratulalævis minor cinerea, & subrotunda compressa.
 Terebratulalævis minima cinerea oblonga.
 Terebratulalævis minima subalbida, & subrotunda.
 Terebratulalævis minima subflavescens, & subrotunda.
 Terebratulalævis minima cinerea, & subrotunda.
 Terebratulalævis minima subalbida, & subrotunda compressa.
 Terebratulalævis minima subflavescens, & subrotunda compressa.
- Locus.* Inveniuntur copiosè in monte Legerio, Randio, comitatu Neoburgensi ad Sionem fluvium, à *Souchie*, à *Hauterive*, & multis aliis in locis.

GENUS II.

Terebratula lævis lacunosa.

*Terebra-
tula Lacu-
nosa.*
Species.

Sequentes Terebratularum species lacunosæ vocantur, quia lacunis ab imâ orâ versus verticem directis, modò unicâ, modò pluribus donatæ sunt.

Species:

- Terebratulalævis minor subalbida, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis minor subcinerea, & subrotunda, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis minor subflavescens, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis minima subalbida, valvâ inferiore unicâ lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis mediocris subcinerea, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis mediocris cinerea oblonga, ventricosa, valvâ inferiore triplici lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis minor cinerea triangularis, ventricosa, valvâ inferiore triplici lacunâ donatâ.
 Terebratulalævis major subcinerea ventricosa, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunâ donatis.
 Terebratulalævis mediocris subcinerea ventricosa, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunâ donatis.
 Terebratulalævis minor subalbida triangularis, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunâ donatis.
 Terebratulalævis minor subalbida ventricosa, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunâ donatis.
 Terebratulalævis mediocris cinerea oblonga, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunâ donatis.
 Terebratulalævis minor cinerea oblonga, valvâ inferiore triplici, superio-
- Tab. 48.* *Tab. 48. fig. 2.* *Tab. 48. fig. 3.*

periore verò duplici lacunà donatis.
Terebratula lævis minor cinerea oblonga, & ex alterà cardinis parte in acumen desinens, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor subflavescens oblonga, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minima subalbida oblonga, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga compressa, & valdè tenuis, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis minor cinerea oblonga compressa, & valdè tenuis, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis. *Tab. 48. fig. 4.*

Terebratula lævis minor subflavescens subrotunda compressa, & valdè tenuis, valvâ inferiore triplici, superiore verò duplici lacunà donatis.

Terebratula lævis mediocris cinerea oblonga, materiâ metallicâ obducta.

Eadem cum prioribus loca nativa habent. De Terebratulis oblongis compressis, & valdè tenuibus sequentia annotanda veniunt; primò: quòd ambæ valvæ simul compressæ crassitiem pergamene non excedant, secundò: quòd impossibile videatur, aliquem pisciculum intra eas delitescere potuisse, & tertio: quòd neque valvæ ita compressæ antea magis fuerint dilatatæ, & ventricosæ, nam postea sine ruptione, vel saltem figuræ immutatione hoc modo comprimi non potuissent, quæ omnia manifestè persuadere videntur, Terebratulas compressas, & valdè tenues in terrâ fuisse productas.

Locus.
Nonnullæ annotationes circa Terebratulas compressas opinionioni Diluviane non faventes.

GENUS III.

Terebratula striata

Species:

Terebratula striata major cinerea ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa,

Terebratula striata mediocris cinerea ventricosa, striis crassioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. *Tab. 48. fig. 4.*

Terebratula striata mediocris cinerea ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis crassioribus, & parum aperta.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, & valvâ superiore ex alterâ cardinis parte elongatâ, circa cardinem armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minor cinerea ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. *Tab. 48. fig. 3.*

Terebratula striata minor subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Species.

Tab. 48.

Tab. 48.

Terebratula striata minor subcinerea ventricosa pellucida, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata minor subcinerea ventricosa, striis tenuioribus versus marginem tantum apparentibus.

Terebratula striata minor subcinerea ventricosa, & parum aperta, striis tenuioribus versus marginem tantum apparentibus.

Terebratula striata minima subcinerea ventricosa, striis tenuioribus versus marginem tantum apparentibus.

Terebratula striata mediocris cinerea, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata mediocris subcinerea, striis tenuioribus elegantissimis.

Terebratula striata mediocris cinerea, striis tenuissimis.

Terebratula striata mediocris subflavescens, striis tenuioribus.

Terebratula striata mediocris subcinerea, striis crassioribus.

Terebratula striata minor subflavescens, striis tenuioribus.

Terebratula striata minor subcinerea, striis tenuissimis.

Tab. 48. Terebratula striata minima subflavescens, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa. *Tab. 48. fig. 2.*

Terebratula striata minima cinerea, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata minima subcinerea pellucida, striis tenuioribus.

Terebratula striata mediocris cinerea compressa, striis crassioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata mediocris cinerea compressa, & alata, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens compressa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa.

Terebratula striata minor subflavescens compressa, striis tenuioribus, hinc illinc armaturà argenteà perfusa. *Poëunculites parvus capillaribus striis notatus Schenz. Lith. Helv. pag. 23. fig. 29.*

Terebratula striata minima subcinerea compressa, striis tenuissimis. *Tab. 48. fig. 1.*

Tab. 48.

Locus.

Terebratula striata pellucida in dubium revocant opinionem diluvianam.

In iisdem locis cum prioribus inveniuntur.

Per Terebratulas striatas pellucidas non parum confirmari videtur opinio nostra, quòd nimirum hujusmodi Lapides Figurati sub terrà de novo generentur; jam suprà probatum est, quòd potior pars tam Cochliitarum, quàm Conchitarum striatorum è materià intra cavitatem cochlearum, vel concharum petrificatà non produci potuerit, nunc

multò minùs potest concipi, quomodo testa una cum materià contentà mediante petrificatione in lapidem pellucidum converti possit; restat igitur credendum, Terebratulas striatas pellucidas sub terrà è materià selectà de novo generari posse.

Terebratulæ striatæ Lacunosæ,

Matrices Terebratularum.

Torpedines, & other Fishes

GENUS IV.

Terebratula striata lacunosa.

Species.

Species: *Terebratula striata mediocris subcinerea, striis maximis, valvâ superiore profundissimâ lacunâ donatâ.*

Terebratula striata mediocris subcinerea, striis majoribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula striata mediocris cinerea, striis majoribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. *Tab. 49. fig. 1.*

Tab. 49.

Terebratula striata mediocris subcinerea, striis tenuioribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula striata mediocris subcinerea, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ latiore donatâ, & ad oppositam faciem circa imam oram incurvatâ, inferiore verò ex utroque latere prope cardinem parum reflexâ.

Terebratula striata mediocris subcinerea ventricosa, striis majoribus, valvâ superiore lacunâ donatâ, & valdè elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, valvâ superiore levilacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ, & imâ orâ versus cardinem reflexâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata mediocris subflavescens ventricosa, striis tenuioribus circa oram tantum apparentibus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata mediocris cinerea, striis majoribus, valvâ superiore lacunâ latâ, & profundâ donatâ.

Terebratula striata minor cinerea ventricosa, striis majoribus, valvâ superiore lacunâ angustâ, & profundâ donatâ, atque elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minor subcinerea ventricosa, striis majoribus, valvâ superiore lacunâ donatâ, & valdè elongatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minor subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minor marcasitacea fusca ventricosa, striis in exortu suo tenuioribus, & versus oram dilatatis, valvâ superiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula striata minor marcasitacea fusca ventricosa, striis latioribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ.

Terebratula striata minor cinerea, striis majoribus, valvâ superiore lacunâ latâ, & profundâ donatâ.

Tere-

Terebratula striata minor cinerea, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ latâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minor rufula, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ latâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minor subfusca, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ latâ donatâ.

Terebratula striata minor subflavescens pellucida, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ latâ donatâ. *Tab. 49. fig. 2.*

Terebratula striata minima subflavescens ventricosa, striis tenuioribus, valvâ superiore levi lacunâ donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Tab. 49. fig. 3.

Terebratula striata minima subflavescens oblonga ventricosa, striis majoribus, valvâ superiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minima cinerea, & pellucida, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa. *Tab. 49. fig. 4.*

Tab. 49. fig. 4.

Terebratula striata minima rufula, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata minima subflavescens, striis tenuioribus, valvâ superiore lacunâ levi donatâ, hinc illinc armaturâ argenteâ perfusa.

Terebratula striata mediocris subcinerea compressa, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ, inferiore verò duplici lacunâ donatis.

Terebratula striata minor subcinerea compressa, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula striata minor subflavescens compressa, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula striata minor subflavescens tenuissimè compressa, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Terebratula striata minima subflavescens tenuissimè compressa, & pellucida, striis tenuioribus, valvâ superiore unicâ lacunâ donatâ.

Tab. 49. fig. 1. in 2. ser.

Terebratula striata minor cinerea, fluore metallico perfusa. *Tab. 49. fig. 5. in primâ serie.*

*Matrices
Terebratularum.*

Matrix Terebratularum lævium mediocrium cinerea, cui adhuc una immersa est. *Tab. 49. fig. 2. & 3.* hæc typum à Terebratula matrici impressum exhibet, illa verò Terebratulam ipsam ex oppositâ parte immerfam.

Tab. 49.

Matrix Terebratularum striatarum striis majoribus cinerea, cui adhuc una mediocris inhæret. *Tab. 49. fig. 4.*

Hæ duæ Matrices è lapide calcario constant.

Matrix Terebratularum striatarum minimarum subflavescens, & armaturâ argenteâ perfusarum subflavescens, durissima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab. 49. fig. 5.*

Matrix Terebratularum striatarum minimarum rufularum, & armaturâ argenteâ perfusarum rufula, durissima, & ad Pyritem proximè accedens. *Tab. 49. fig. 6.*

Ambæ Inventæ sunt in comitatu Neoburgensi prope *Hauterive*. Terebratulæ verò in iisdem locis occurrunt, in quibus præcedentes repertas fuisset diximus, & à rusticis vocantur *Heilige Geist-stein*, quia figurâ suâ Spiritum Sanctum è papyro albâ confectum, quem in hypocauftis suis supra tabulas appensum tenere solent, præferunt, aliis: *Gluckerenstein oder Gluckhennenstein*, quia figurâ suâ gallinæ incubanti non adedò absimiles sunt.

In nullis aliis Lapidum Figuratorum speciebus armaturæ tam frequenter occurrunt, ac in Terebratulis striatis, quod magnam fluoris, ex quo constant, depurationem, sulphurisque contenti, ac sale fuso commixti subtilitatem indicat.

LIBER OCTAVUS.

IN QUO DESCRIBITUR CLASSIS OCTAVA
COMPLECTENS LAPIDES FIGURATOS TUBULOSOS, QUI TUBULITÆ
DICUNTUR, CUM NONNULLIS ALIIS VARIE COMPRESSIS,
INFLEXIS, ET INTER SE COMPLICATIS.

In hoc libro Lapidibus Figuratis Tubulosis adjungere volui Lapidés Figuratos variè compressos, inflexos, & inter se complicatos, quia primorum genera, & species tam paucæ sunt, ut eorum materia vix sufficiens videatur, ad librum integrum, & proprium constituendum, & eandem ob rationem huic libro quoque subjungam, appendicis loco, descriptionem calculi humani rarissimi, spiculis crystallinis ferè undiq; obfiti, cum observatione Anatomicâ costarum bifurcatarum in homine Badenæ Helvetiorum exenterato observatarum.

TABULA GENERALIS.

Lapidum Figuratorum Octavæ Classis.

Tubulitæ	Dentales.
	Vermiculares.
	Balanorum calices referentes.

CAPUT PRIMUM.

Lapides Figurati Tubulosi: Tubulitæ dicti.

PEr Lapidés Figuratos Tubulosos intelliguntur omnes ii, qui figurâ suâ testacea concava, & Tubulosa præferunt, & neque ad Cochlitas, neque ad Echinitas, & multò minùs ad Conchitas referri possunt, Tubulitæ.

sunt, vocanturque in genere Tubulitæ; germanicè vocari poterunt:
Rœhrlistein.

GENUS I.

Tubulites Dentalis.

*Tubuli-
tes Den-
talis.*

Tubulites Dentalis est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ præfert testa-
cum quoddam marinum, fistulæ modo longum, tantillum incurvatum,
& concavum, foris striatum, longitudine digiti, è basi latiore in acumen
obtusum definens, dentique alicui canino simile, propter quod Dentale
dicitur, vocatur etiam Tubulus, seu Siphunculus marinus, in quo vermis
delitescere solet. Germanicè illum appellarem *Zahn-Rœhrlistein*.

Species.

Tab. 50.

Species.
Tubulites Dentalis major subcinereus striatus. *Tab. 50.*

Tubulites Dentalis minor subcinereus.

*Materia,
& Locus.*

Materia horum lapidum ad substantiam seleniticam vergit; modò
sunt integri, modò intus concavi. Inveniuntur in monte Legerio, Ran-
dio, & in comitatu Neoburgensi &c.

GENUS II.

Tubulites Vermicularis.

*Tubulites
Vermicu-
laris.*

Tubulites Vermicularis est Lapis Figuratus, qui figurâ suâ præfert te-
staceum marinum, fistulæ modo concavum, sine regulâ in spiras con-
tortum, in quo vermis delitescit, & idè Tubulus Vermicularis dicitur.
Germanicè hic lapis appellari poterit: *Ein VVurm-Rœhrlistein*, quia suâ
propriâ figurâ vermem convolutum eleganter repræsentat.

Species.

Tab. 50.

Species.

Tubulites Vermicularis maximus subflavescens, Conchitem Imbricatum
involvens. *Tab. 50. fig. 1.*

Tubulites Vermicularis mediocris subcinereus convolutus, lumbricum ter-
restrem præferens. *Tab. 50. fig. 3.*

Tubulites Vermicularis minor subcinereus convolutus. *Tab. 50. fig. 2.*

Tubulites Vermicularis major subcinereus convolutus, lapidi calcario in-
sicens. *Tab. 50. fig. 4.*

Tubulites Vermicularis minor subcinereus, in modum Cornu Ammonis
convolutus, apertus, ut interna cavitas appareat, lapidique calcario in-
sicens. *Tab. 50. fig. 5.*

Tubulites Vermicularis minimus subcinereus convolutus, Conchiti Ano-
mio striato insicens. *Tab. 50. fig. 6.* *Alcyonium vermiculare, Vermic-
chiara, Alcyonium Milesum, vel tertium Diof. Imperat. H. N. pag. 639.
Schenz. fig. 23. p. 18. Lith. Helv. Vermicularia Luid. Lithoph. n. 1212. ad 1221.*

Tubulites Vermicularis subcinereus convolutus, Cornu Ammonis striato
insicens. *Tab. 50. fig. 7.*

*Materia,
& Locus.*

E materiâ seleniticâ constant, & in iisdem locis cum prioribus occurrunt,
excepto primo maximo Tubulite, qui in montibus comitatus Badensis pro-
pe *Bœtstein*, & *Luggeren* repertus est.

Lapides figurati Tubulosi
 Tubulitæ dicti
 Tubulites dentalis Tubulitæ Vermiculares

1

3

2

4

5

6

7

Tubulitæ Balanorum calices referentes

1

2

3

Vmbilicus Marinus.

1

2

Lapis Chelidonium.

1

2

Lapides figurati uariè compressi et inflexi.

Tesseræ

Lapis
humanam

Badenses.
aurem.
referens.

PLATE I. THE NEW METHOD OF DRAWING.

THE NEW METHOD OF DRAWING.
 BY J. H. P. & SONS.
 LONDON: PRINTED BY J. H. P. & SONS, 15, N. MARK LANE.

GENUS III.

Tubulites Balanorum calices referens.

Balani sunt testacea marina saxis, & rimis navium, aliisque quicquiliis marinis in hærentia, ita vocata, quia figurâ suâ glandem quercus in apice pertusam præferunt; ex parte enim superiore læves sunt; in inferiore verò asperi, per quod nostri lapides ab Alcyoniis in *Classe tertiâ* p. 7. descriptis, & in *Tabulâ decima septimâ* exhibitis, quæ Alcyoniorum more punctata, & porosa sunt, differunt, licet forsân & hæc commodè ad illud genus reduci possent. Balani à *Gesnero* germanicè: *Meereichlen* appellantur, unde & lapides illos representantes *Meereichlenstein* nuncupari poterunt.

Balani.

Quomodo
ab Alcyo-
niis differant.

Species:

Species.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris subcinereus ore latiore. *Tab. 50. fig. 1.*

Tab. 50.

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris subcinereus ore magno quadrato tuberosus. *Tab. 50. fig. 2.*

Tubulites Balanorum calicem referens lævis mediocris subcinereus ore angusto. *Tab. 50. fig. 3.*

Quoad materiam, & loca nativa cum præcedentibus Tubulitis cōveniunt.

Materia,
& Locus.

CAPUT SECUNDUM.

*Recensentur Lapides Figurati variè compressi,
inflexi, & inter se complicati.*

Pro complemento hujus Tractatus post enarrationem specierum Lapidum Figuratorum perfectarum, eas quoq; recensebo, quæ imperfectæ, aut monstrosæ apparet, & quarum structura a solito naturæ cursu aberrare videntur, hunc nimirum in finem, ut postea eò facilius Judicium formare possimus de modo, quo hujusmodi lapides sub terrâ generentur.

Species.
Lapidum
Figurato-
rum imper-
fecta, &
monstrosa.

GENUS I.

Lapides Figurati variè compressi, & inflexi.

Species:

Ammonis Cornu striatum minimum principio acuminato. *Tab. 51. fig. 7.*

Species.
Tab. 51.

Echinites Ovarius transversim compressus. *Tab. 51. fig. 1.*

Pectunculites striatus major subcinereus, ita transversim compressus, ut figuram triangularem efformet. *Tab. 51. fig. 3.*

Terebratula striata maxima subcinerea, valvâ inferiore in oppositam partem reflexâ. *Tab. 51. fig. 2.*

Terebratula striata minima subflavescens, valvâ superiore ita versus inferiorem compressâ, ut loco eminentiæ cavitatem efformet. *Tab. 51. fig. 4.*

Terebratula striata minima rufula, cardine usque ad partem orâ oppositam compresso. *Tab. 51. fig. 5.*

X

Tere-

Tab. 51.

Terebratula striata minima subcinerea, valvâ inferiore versus oppositam partem inflexâ, superiore verò ita in dorso compressâ, ut loco eminentiâ cavitatem transversam efformet. *Tab. 51. fig. 6.*

Terebratula striata minima subcinerea, oris laterum interiora versus inflexis. *Tab. 51. fig. 8.*

*Lapides
imperfecti
seu mon-
strofi opi-
nioni Dilu-
viana re-
pugnant.*

Certum est, quòd structura prædictorum Lapidum Figuratorum variè compressa, & inflexa Diluvianis sit explicatu difficillima; etenim probabile est, huiusmodi conchas in mari non nasci, cum hucusque similes non fuerint repertæ, & contentus piscis dictas compressiones impediret; illas autem primum intra montes, & arenas fuisse ita compressas, & variè inflexas, rationi, & experientiæ contrarium videtur, siquidem dura earum substantia potius in quamplurima frustra disrumperetur; si verò dicatur, illas intra montes delatas à vaporibus metallicis, aliisque mineralium effluviis ita fuisse emollitas, ut deinceps ab incumbenibus corporibus tali modo comprimi, & inflecti potuerint: restat explicandum, cur striæ in parte conchæ compressâ non simul fuerint oblitteratæ, vel saltem etiam compressæ, cum earum materia non minùs, ac illa conchæ debuisset emolliri. In opinione oppositâ verò hic defectus facillè concipitur; sicuti enim videmus sæpissimè foetus in utero materno monstrosos evadere, & modò debitis partibus carere, modò autem superfluis donari, modò etiam proportionem unius ad alteram deficere, vel propter angustiam uteri, vel nutrimentum non debitè dispositum, aut etiam quia vis elastica seminis ob copiam materiæ affluentis vel nimium exaltatur, vel nimium opprimitur, ita sub terrâ huiusmodi Lapidem Figuratos ob easdem rationes in suo orru à debitâ figurâ posse deflectere, nullus inficias ibit.

GENUS II.

Lapides Figurati Complicati.

*Lapides
Figurati
complicati.
Species.*

Lapides Figuratos variè compressos, & inflexos sequuntur complicati, id est species diversorum generum inter se arctissimè unitæ, vel quarum una alterius propriæ substantiæ immersa est.

Species:

Tab. 52.

Gryphites rugosus subflavescens, cuius cavitati matrix Cornu Ammonis immersa est. *Tab. 52. fig. 1.*

Gryphites lævis subflavescens cum Cornu Ammonis dorso suo immerso. *Tab. 52. fig. 2.*

Turbinites cinereus cum Conchite striatâ minimo ori suo immerso. *Tab. 52. fig. 3.*

Conchites striatus cinereus cum Neritite cavitati suæ immerso. *Tab. 52. fig. 4.*

Conchites striatus cinereus valvis contrario modo sitis. *Tab. 52. fig. 5.*

Conchites cinereus valvis contrario modo sitis, valvâ superiore lævi, inferiore verò striatâ. *Tab. 52. fig. 6.*

Ad Lapidem Figuratos complicatos reducendum etiam est frustum Cornu Ammonis striatâ, cuius interna facies Terebratulis minimis referta est. *Vid. Tab. 22. fig. 1. p. 82. quâ cum suo corollario, quod præsentibus Lapidibus com-
plica-*

Lapides figurati complicati.

52.

Dux Costæ bifurcata in Homine
Badenæ Helu. exenterato observata

Calculus Humanus Spiculis
Crystallinis fere undique
obsitus.

plicatis optimè quoque applicari potest, præsertim Gryphiti lævi cum Cornu Ammonis striato dorso suo immerso, illud autem hic brevitatis gratià lubens prætereo, & Lectorem ad locum citatum remitto.

CAPUT TERTIUM.

Enarrantur Appendicis loco duæ Observationes Anatomicae.

DEcreveram, ut ex præmissa hujus Opusculi Ideà patet, occasione calculi humani rarissimi spiculis crystallinis ferè undique obfiti brevem tractatum de nephritide, & calculo humano, ejusque curà, & prophylaxi præsentì historiæ subungere, cum verò hæc in nimis amplum, & præter omnem spem diffusum opus accréverit, & ille de nephritide, ejusque curà à pluribus celeberrimis Practicis jam cum omni possibili doctrinà, & diligentia elaboratus sit, illum hic ultro supersedeo, simplici casuum expositione, calculique descriptione contentus.

Anno renascente 1698 laborabat Rheinfeldæ nephritide è calculis intra renes latentibus exortà, sævisq; stipatà symptomatibus, nimirum mictu cruento, & quandoque etiam purulento, ardore urinæ quasi intolerabili, dolore pungente circa lumbos, vomitu ciborum post comestiones, aliisque levioribus accidentibus, quæ hunc morbum plerumque concomitari solent, Vir quinquagenarius, habitus obesi, & multo sero sale acri scorbutico nonnihil imbuto perfusi, unde à catarrhis pectus infestantibus, & præcipuè tempore somni tussim inducentibus valde affligebatur.

*Historia
agroti ne-
phritide à
calculis
intra re-
nes laten-
tibus exor-
tà laboran-
tis.*

Post hæc, remediis quibuscunque adhibitis nil proficientibus, superveniebat intumescencia pedum cum extenuatione totius corporis, quam demum excipiebat catarrhus suffocativus, quo viribus profusus consumptis, & ad expulsionem materiæ in pectore stagnantis invalidis, 20. die Junii ejusdem anni noctu circa horam undecimam occubuit.

Postero die in aperto cadavere apparebant omnia viscera flaccida, & seroso sanguine imbuta, prout nimirum in demortuis cachecticis, longoque morbo decumbentibus observari solent: Facile autem cognoscebatur, quòd toto morbi decursu pulmones, ventriculus, & renes maximam ægritudinis violentiam sustinuerint, & inter has partes præcipuè renes, in quibus primaria totius mali radix suam fixerat sedem.

*Descriptio
viscerum
demortui.*

Renes omni spoliati pinguedine, & ad plumbeum quasi colorem accedentes magnà ex parte collapsi erant, dexter tamen magis sinistro. Substantia utriusque renis interna, tam glandulosa, quàm membranacea admodum flaccida erat, & coloris longè pallidioris, quàm communiter in mortuis comparere solet. In rene sinistro duos inveni calculos, in dextro verò tres, quorum maximus rarissimus fuit, ideòque etiam descriptione peculiari dignus; reliqui quatuor minores, licet cum majore quoad insolitam substantiam non conveniebant, tamen nec ipsi vulgaris structuræ erant; etenim è meris minimis spiculis triangularibus, vel etiam quadrangulis, & acu-

*Descriptio
calculorū
in renibus
inventorū.*

minatis coagmentati videbantur, unde eorum extima superficies ex hujusmodi spiculis conflata inæqualis erat, & superficiei fragorum maturantium simillima. Delitescabant in substantiâ renum glandulosâ, in quâ sibi cellulas efformaverant, cellulis favorum haud absimiles. Figurâ subrotundi erant, & paululum compressi, rufoque colore, vel flavescente tincti, magnitudine verò omnes ad nucem avellanam minorem accedebant.

*Descriptio
calculi
maximi.
Tab. 52.*

Maximus calculus in rene dextro repertus fuit, & parte suâ subrotundâ spiculis crystallinis obsitâ integram pelvis cavitatem occupabat, reliquâ verò acuminatâ ad spicula crystallina usque substantiâ renis glandulosâ inhærebat. Magnitudine, & figurâ similis erat iconi in *Tab. 52.* exhibitâ, & pondere dimidium unciz cum scrupulis duobus æquabat. Spicula externa, & superficiem partis subrotundæ exornantia quoad colorem, splendorem, diaphaneitatem, & figuram, quantum in corpusculis tam minutis, etiam mediante microscopio, observari licuit, cum crystallo montanâ; vel aliquo selenite crystallino conveniebant. Hujusmodi crystallos vidit etiam *Loewenhoeck* ope microscopii: porro ex calculo combusto crystalli erant pellucidæ, atque ita angulares, ac lateribus planis, ac si ipsum fuisset crystallum. Spatiola verò inter spicula crystallina relictâ, quoad substantiam & colorem minoribus lapillis supra descriptis similia erant, color autem partis acuminatæ, & spiculis destitutæ saturatior fuit, & non nihil ad colorem rubrum vergebat, qui sine dubio à sanguine in rene substantiâ lapidescenti commixto derivabat.

*Causa di-
versorum
calculo-
rum.*

Hinc patet primò: Conjecturam *Clariss. Domini D. Michaelis Etmul-leri Lipsiensium quondam Professoris, ac Practici Celeberrimi* Verisimilem esse, calculos renum nimirum rubros fieri, si sanguinis guttulæ ex vasculo eroso unâ ad eorum productionem concurrant, albos, si mucilago viscida ex attritis membranulis transudans simul coaguletur, rufos seu flavos verò esse solam urinz progeniem.

Quibus addere licet, spicula tam crystallina, quàm opaca in hujusmodi calculis probabiliter crystallisationi salium in materiâ lapidescente delitescantium adscribi debere, quæ sæpius à liquore viscido, & terrestri nimis copioso, aut glutinoso impeditur, ut loco crystallorum crustæ sibi invicem incumbentes generentur, vel salibus omnino à liquore viscido irretitis, ut sese in sua fixatione nullo modo diffundere possint, solummodò massa lapidea silicis instar dura, & informis producat.

Secundò: Diaphaneitatem, & opacitatem, nec non ipsos colores lapidum potissimum dependere à succo viscido, & terrestri ad generationem eorum concurrente, magis vel minùs depurato.

Altera observatio anatomica est, duarum costarum bifurcatarum in viro *Badenæ Helvetiorum* exenterato observatarum, quarum una sita erat in dextro, altera verò in sinistro latere.

*Descriptio
costæ bi-
furcatæ
dextri
lateris.
Tab. 52.*

Prima costâ bifurcata dextri lateris tertia est, quæ haud procul à substantiâ cartilagineâ in duo crura dividitur, quorum unum oblique sursum fertur, alterum verò deorsum usque ad cartilagineam costæ substantiam, in quâ iterum erga se invicem inclinatur, & obliquo ductu prope os sterni in unicam costam coeunt, quo figuram Rhombi regularem describunt.

Vid. Tab. 52. lit. A.

Secun-

Secunda costa bifurcata sinistri lateris quinta est, hæc statim post substantiam cartilagineam in duo crura instar tensi arcus dividitur, quæ, figurâ ovali pollicem unum cum dimidio longâ, & pollicem latâ divisione suâ descriptâ, iterum coalescunt in unicam costam, more aliarum in os sterni abeuntem, & cum eo articulatam. *Vid. Tab. 52. lit. B.*

Vacuum à cruribus costarum divaricatis relictum, tam in hac, quàm in alterâ costâ bifurcatâ membranâ crassâ, & validâ à pleurâ internè costas succingente, & ipso costarum periosteo ortum suum trahente occlusum erat, per quam omnis generis vasa disseminata observabantur.

Quod non satis mirari poteram, erat, quòd crura costæ bifurcatæ parum minora tam quoad latitudinem, quàm quoad crassitiem essent ipsâ costâ, è quâ emergebant.

Præternaturale autem, & monstruosum omninò est, costam bifurcatam esse; similem quoque se Hafniæ demonstrasse costam tertiam dextri lateris sterni junctam duplicato crure testatur *Bartholin. Anat. lib. 4. cap. 17.* qualem etiam à Patre suo fuisse in dextro latere repertam, scribit *Nicolaus Fontanus in Vesalium.*

*Descriptio
costæ bi-
furcatæ
sinistri la-
teris.*

Tab. 52.

*Vacuum in-
ter costas
bifurcatas
relictum.*

*Præterna-
turale est,
costam esse
bifurcatâ.*

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

The history of the United States is a story of growth and change. It begins with the first settlers who came to the Americas, and continues through the years of exploration, settlement, and the struggle for independence. The story is one of a people who have built a nation of freedom and opportunity, and who have faced many challenges along the way. The history of the United States is a story of a people who have built a nation of freedom and opportunity, and who have faced many challenges along the way.