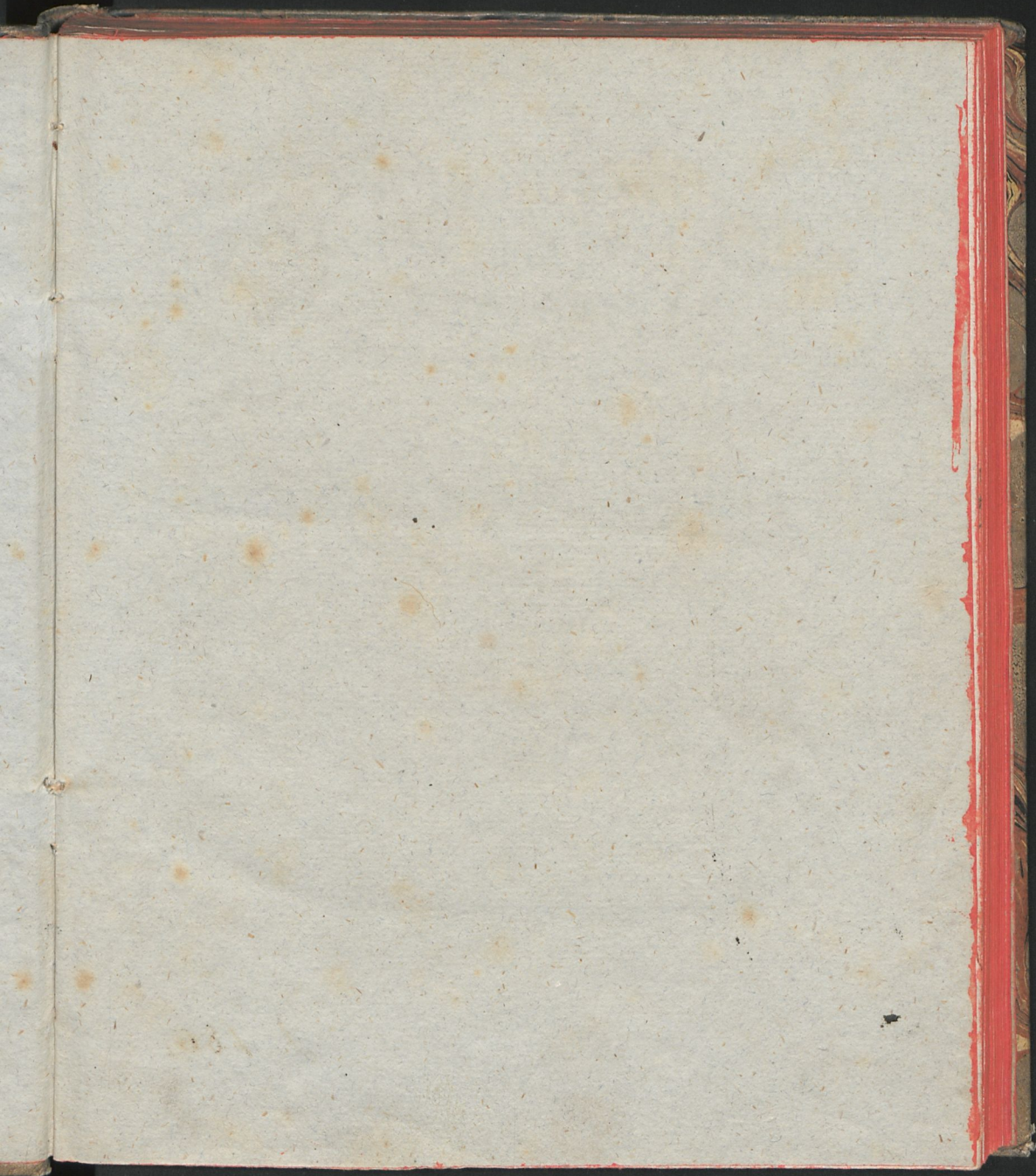
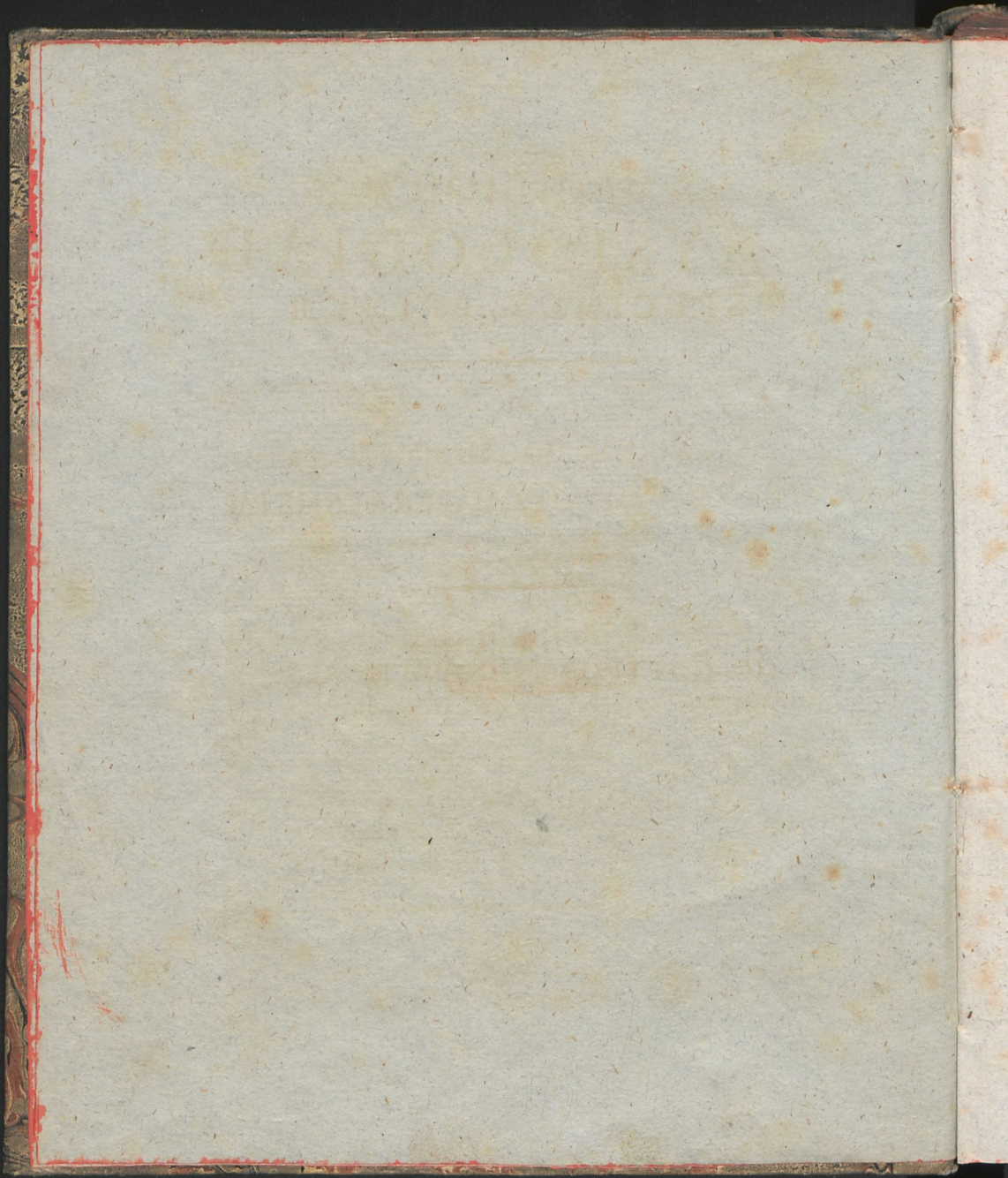


J. 186.







1

AMPHIBIORVM
PHYSIOLOGIAE
SPECIMEN PRIMVM

AD
VIRVM DOCTISSIMVM
ADOLPH. WILHELM. GERRESHEIM
MEDICVM DRESDENSEM.

SCRIPSIT
IO. GOTTLOB SCHNEIDER, SAXO,
ELOQVENT. ET PHILOLOG. PROFESSOR.

EDITIO REPETITA.

ZÜLLICHOVIAE,
APVD FRIEDERICVM FROMMANNVM.
1797.

UNIVERSITÄT
HALLÉ
BIBLIOTHEK

MUSEUM
HALLÉ

KÖNIGL.
UNIVERS.
BIBLIOTHEK
ZU HALLE





Amphibiorum animalium classem, quam ouiparorum quadrupedum et serpentium nomine complexa est doctrina Aristotelica, quamquam colorum varietate et pulcritudine placentem interdum oculis, praeterea multis etiam naturae miraculis curiositati hominum satis blandientem, ut plerique tamen omnes homines fastidiant adeoque auerferunt, effecisse videtur non solum horridus quorundam huius classis animalium aspectus oculisque nostris et naribus ingratus color atque odor, sed multo magis fastidium istud adeoque horrorem quendam excitasse videntur fabulae vulgo infantibus narratae atque inter plebem traditionibus anilibus frequentatae de acerrimo fere totius classis veneno et timendo inde vitae nostrae periculo, quod tamen in perpauca nostratibus serpentibus verum reliqua etiam plane innoxia genera in eiusdem suspicionis timoris horrorisque communionem temere ad sociata credulitati nostrae tradidit, atque ita admirationem nostram, et laudabilem virorum etiam doctissimorum curiositatem a cognoscenda penitus amphibiorum natura magno cum historiae naturalis damno plane abalienavit. Magna enim naturae miracula in eorum structura vitaque abdita latent; multum ex eorum accuratiore cognitione physiologia uniuersa fructum percipere potest; multam denique laudis materiem ex hoc naturae velut inculto hucusque agro petere licet, si quis nouitatis studiosus scientiae naturalis incrementa ambitiosa curiositate promouere satagit. Me quidem non tam nouae laudis cupido punxit,

A

xix,

xit, quam ordo seriesque studiorum meorum eo tandem perduxit, ut traditam a veteribus scriptoribus, imprimis ab Aristotele, amphibiorum animalium historiam accuratius exquirendam mihi fumerem, quo rellius deinde aliis tradere eandem atque interpretari possem. Quod quidem consilium exsequi non potui, quin naturam ipsam inspicerem, et cum notitiis in multis variisque libris perscriptis diligenter compararem. In quo quidem studio si quid mihi se obtulit obseruationis a doctrina veterum alienae, id omne sepositum alii scriptionis generi premere malui; nunc vero ea tantum expromere constitui, quae ad vniuersam amphibiorum animalium physiologiam, qualis ab Aristotele imprimis fuit tradita, explicandam atque illustrandam facere mihi videntur. Singulorum deinde animalium exempla aliquot ponam, in quorum natura et forma enarranda praecipua veterum scriptorum diligentia spectatur. Reliqua alio tempore subiungam. Interim virorum doctorum iudicia expectabo, qui ex his speciminibus facile statuent, num operae pretium facturus sim, si telam hic exorsam deinceps pertexuero.

Primum ea referam loca, quae formam corporis cum vniuersam tum membrorum singulorum in primis artuum in quadrupedibus ouiparis conspicuorum peculiarem, corporisque independentem motum atque incessum docent. Igitur statim ab initio monendum esse puto repentium animalium vocabulo significari quadrupedia ouipara ex ea classe, quam amphibiorum vocabulo distinxit recentior aetas, ranas dico, testudines et lacertas. De his ergo ita tradit Aristoteles de incessu animalium cap. 15. Quaecumque, inquit, ex quadrupedibus ouiparis caernas subeunt et colunt, veluti crocodili, lacertae, stelliones testudinesque palustres et terrestres, omnia habent haec crura ex transuerso in lateribus vtrinque apposita, et humi extensa tota, eaque in obliquum flectunt, quoniam ita demum accommodata sunt ad facilitatem latebras subeundi, atque oua incubandi custodiendique. Cum vero corpus ipsorum extra positum sit, (nec artubus ad perpendicularum positis incumbat,) necessario fit, ut attractis et sub se positis femoribus totum corpus attollant. Atque hoc facto nulla quidem alia ratione pedes flectere licet nisi extrorsum.

sum. Quo quidem in loco Gazae versio quaedam prave interpretatur, alia omittit, quae ego ex versione vetusta Thomae, vt dicitur, Cantimpratensis, Seculo XIII. ex graeco facta addidi. Videamus singula. Crocodilorum vocabulo ionico non solum crocodilus fluuiaticus sed et terrestris, nobis hodie stellio appellatus, auctore Linnaeo, comprehenditur. Quem stellionem dixi in versione, eum graece Aristoteles ascalaboten vocat, Linnaeus vocabulo arabico Gecko. Testudines palustres nominat Philosophus proprio vocabulo emydes, de quo alibi dixi. Deinde vbi crura per humum extensa tota esse dicuntur, ex versione manuscripta Thomae vocabulum tota (*ὅλα*) addidi, quod et Codex ab Accorambono inspectus praeferebat, qui cum eadem versione consentit etiam in eo, vt, vbi vsus positionis huius traditur, *διὰ τὴν τῆς ὑποδύσεως ῥασιάνην* etc. i. e. ob facilitatem subeundi latibula et ad ouorum incubitum et custodiam: sensum commodiorem efficiat interfertis verbis aliquot: *διὰ τὸ ἔγω χροῖσμα ἀνὰ εἰς* etc. quae interpretatione mea complexus sum. Postea vbi legitur graece: *ἔξω δ' ὄντων αὐτῶν*, quasi de cruribus extra positis, rectius versio Thomae habuit et reddidit scriptum: *ἔξω δ' ὄντος αὐτῶν τῆ σώματος*; quam equidem lectionem ipse secutus explicatione breui addita adstruxi. Denique vbi femora adtrahi et supponi corpori dicuntur, vt corpus totum tollant, male Gaza verbum *προσέλλοντα* interpretatus est protensis.

Eandem sententiam repetiit Philosophus in libro de animalibus perfectis minusque perfectis eorumque notis, quem a plerisque hodie neglectum atque omissum, ex arabica versione latine reddicum seruauit Albertus Magnus, et in librum suum de animalibus vicesimum et primum retulit. Ibi igitur caput septimum ita tradit: Repentia autem vocamus ea quae licet pedes habeant, his tamen potius repunt quam ambulant, eo quod tam pedes eorum quam crura et coxae iacent super terram, quum ambulant; sicut patet in lacerta et stellione et tortuca et salamandra et crocodilorum generibus et huiusmodi animalibus quadrupedibus. Serpentina autem dicimus, quae nullos omnino pedes habentia serpunt motu corporis per inflexuras aut per motum

costarum, sicut faciunt serpentum genera per omnes suas diuersitates, quae multae sunt valde. Quaecunque tamen horum aquatica sunt propter frigidum congelans spiritum et humidum minus sunt astuta. Ea autem quae repunt sicut quadrupedia, quamuis omnes habeant sensus, minus tamen serpentibus vigent estimatione et memoriis, propter ipsorum maiorem terrestreitatem et minus subtile humidum. Omnia tamen haec et huiusmodi animalia imperfectionem hanc habere videntur, quod non habent perfecta motus processui organa. Mobilitas enim costarum est ex hoc, quod immediate in serpentibus costae nuchae spondilium infiguntur; a nucha autem est vis processui motus a corpore ad nervos inde exortos directa; quae si adeo perfecta esset in his sicut in gressilibus vel volatilibus, non confortaretur tamen immediate coniunctis, sed formaret etiam organa pedum et insueret his motum, sicut facit in aliis. Huius rei autem et alia causa est, quae est propter melius. Longa enim valde huiusmodi animalia corpora habentia paucis pedibus ad portandum corpus iuari non possunt; propter quod etiam quaecunque ex his breuiora sunt, vt lacerta, et cocodilli et stellio quatuor repunt pedibus, et vt maior pars corporis fulciatur, totam cruris longitudinem trahunt super terram, quoniam si tantum extremitatem pedis terrae infigerent haec animalia longa, inter anteriores et posteriores pedes protensa pars corporis ad impedimentum corporis dependeret. Natura autem semper meliori modo procedit. Differunt autem serpentina ab huiusmodi reptantibus in hoc, quod serpentina sui corporis quum volunt erigunt partem anteriorem, quod non faciunt reptantia. Sed in hoc conueniunt, quod rotato et circumducto corpore tam haec quam illa longum suum corpus retro respiciunt; quod tamen non conuenit breuibus horum, sicut ranae et bufoni et huiusmodi generibus reptantium. Adhuc autem quaecunque longa sunt, diu viuunt abscissa propter sui corporis similem fere per omnia compositionem et complexionem: propter quod etiam caudae abscissae recrescunt aliquantulum. Haec autem et huiusmodi squamosa propter duriciem squamarum quum antiquantur frequenter mutant pelles et deponunt eas, sicut gammari mutant restas

restas et aues plumas et tunc maioris efficiuntur sensibilitatis. Et hoc contingit propter similitudinem humidæ nutrimentalis cum humido eorum radicali vel feminali; sicut etiam in arboribus contingit; et ideo sicut in plantis redit ad talia animalia iuuentus ipsorum secundum dictum modum:

Hoc in egregio loco non attingam ea quæ perfectionis et prudentiæ rationem in amphibiorum generibus diuersis diuersam spectant, iudicatu difficillima; immorabor tantum verbis, quæ motum reptantium et serpentium animalium eiusque diuersitatem docent. De reptilibus igitur partim repetiit ea quæ alibi tradiderat de positione pedum; præterea tamen nouam eius positionis rationem ex corporis longitudine repetitam addidit, quam equidem post ponendam putauerim alteri, quam priore in loco ex usu vitæ animalium istorum repetierat. Ad subeundas enim latebras egregie composita sunt crura corpori quæ tota retrorsum attracta applicari possunt. Ratio tamen incubitus ouorum nulla potest haberi; is enim in plurimis generibus aut nullus est plane aut dubius. Tenendum igitur, quod Philosophus de Incessu cap. 16. monet plurima ouiparorum quadrupedum genera cauernas sibi facere easque subire aut per omnem vitam aut propter partum; atque hanc esse causam positionis obliquæ pedum, qualis etiam in animalibus multipedibus conspicitur omnibus. Atque hunc incessum Philosophus obliquum *βλασπὸν* appellare solet; recte igitur et graphice auctor Hymni Homerici in Mercurium versu 27. testudinem montanam ubi nominat, ait: *χέλις - σαυλὰ ποτὶ βάνεσσα* i. e. obliquis pedibus incedens.

Motum serpentum a costis earumque mobilitate repetit Philosophus; ipsius vero huius mobilitatis eam edit rationem, quæ nisi plane falsa saltem obscura est, fortasse interpretis errore. Nucham autem scriptores Alberti ætate medullam spinalem dicebant, a qua nervos omnes motum progressiuum adiuvantes repetebant. Ceterum in reliquis Philosophi libris nihil simile huic de medullæ spinalis officio ad regendum artuum motum sententiæ occurrit; quin adeo nervi nomen ipsum officiumque Aristoteles ignoravit, eo nempe sensu, quo hodie nervos ex cerebro et medulla ortos ad sensum motumque regendum referimus.

mus. Recte tamen is serpentum motum a costarum mobilitate repetiit. Scilicet is est squamarum latarum vsus, quibus abdomen plurimorum fere serpentum tectum esse videmus; Linnaeus scuta abdominalia appellauit, vt a reliquarum squamarum forma distingueret. Haec igitur per seriem in ventre posita, de hiscentia, inhorrescentia atque explicata pedum vices gerere vsunque praestare bestiae repenti, ideoque singularum costarum fines in alterum scutorum abdominalium marginem sinemque infertos esse atque implantatos, ita vt numerus costarum et vertebrarum dorsalium perfecte cum numero scutorum conveniat, in anatomia viperae Gallicae docuit Charras, et post eum in viperae caudiferae sectione Edw. Tyson. Nec haec recentioribus demum temporibus atque ingeniis excogitata fuit opinio, sed vetustatem praeter locum Aristotelis testatur alius anonymi scriptoris positus a Vincentio Speculi naturalis XX. cap. 6. Verba factis elegantia eius sunt haec: Serpentum corpora valde sunt humida, et quocunque vadunt viam humore designant; cumque pedibus careant, costis tamen et squamarum nisibus repunt, quas a summo gutture vsque ad ima alui parili modo dispositas habent. Squamis enim innituntur, quasi vnguibus, et costis quasi cruribus; vnde, quacunque parte corporis ab aluo vsque ad caput ictu aliquo collisa fuerit, debilis reddita cursum habere non poterit. Nam vbicunque ictus ille incidit, spinam per quam costarum pedes ac motus corporis agebantur, soluit. Hoc, velut Isidori, loco vsus deinde est Cardanus de Variet. VII. cap. 29, et Seuerini in Epistol. medicinal. Centuria I. Thomae Bartholini p. 185. Ex eodem repetiit sua Albertus, vbi initio libri XXIV. serpentes, inquit, in ventre squamas habent, quibus loco vnguium et costis loco crurum in ambulando siue rependo vtuntur. Deinde alio in loco: Serpens, inquit, costis serpit et iuuatur squamis loco vnguium, et ideo costas mobiles a natura sortitus est. Proprio adeo vocabulo veteres scriptores theriaci squamas ventrales latas distinxerant a reliquis, quas communi generi piscium vocabulo *lepidas* vocabant, cum illas *colidas* nominarent. Cerastem colubrum vbi Aetius medicus cap. 28. describit, caudae partem inferiorem ait esse squamis tectam similibus reliquo

corpo-

corpori; contra ventrem aliis per seriem dispositis. Verba eius de cauda sunt graeca haec: *λελεισμένος κατὰ τὴν ἔραν*, quae Cornarius pessime interpretatus est: iuxta caudam desquamatus: De ventre vero ait: *τὰ κατὰ τὴν κοιλίαν μέρη πεφολιώτατα εἰσχηθόν*, quae Cornarius reddidit: ex ordine squamis obstitae sunt partes circa ventrem: Quae versio tollit omne squamarum discrimen, diligenter notatum verbis graecis, quae ex Codice manuscripto addidi.

In vniuerso serpentum genere pedum vsu carente scuta squamatae ventrales pedum vices gerere opinio fuit etiam Listeri Exercit. Anatom. I. c. 1. §. 1. et 37. quam variis sed ineptis argumentis impugnavit Van Lier *Traité des Serpens* p. 254. qui praeterea scutorum ventralium naturam plane diuersam esse vult a squamis dorsi et caudae, (p. 45. et 256.) has enim a cute corporis propria aptas et connexas inuicem cohaerere, illas vero ex cute corporis propria plicata atque in extremo sine indurata et crassiore componi ait, ideoque nomen scutorum permutare iubet aptiore plicarum abdominalium appellatione. Sed non est huius loci ea disputatio, vt demonstrem virum a scientia anatomica alienum plane a vero aberrasse. Cum Listero facit etiam Perraultus in libro egregio: *Mécanique des Animaux* p. 370. qui serpentibus quibusdam squamas in celeritate motus horrentes pedum locum tenere annotauit, vt pilos anulis lumbricorum vtrinque appositos. Motum squamarum ventralium sonitumque et stridorem terrae attritarum in ceraste Aetius, in haemorrhoid. Nicander alique commemorarunt.

Mobilitatem costarum vsúmque explicauit Albertus in versione loci Aristotelici H. A. 11. 17. Haec enim ibi de suo addidit Albertus. A capite, inquit, descendunt spondiles vsque ad caudae extremitatem, et quasi continuae deminuuntur, et sunt auriculae (i. e. processus) spondilium eius valde modicae. In his autem per longitudinem corporis sunt costae insertae valde multae, pares numero, et laxa iunctura sunt ligatae cum spondilibus: et sunt musculi apud quamlibet et nerui a nucha eius exeuntes: propter quod mobiles sunt huiusmodi costae omnes, et vititur eis serpens tam in spiritualium suorum et nuci-



triduum armatura, quam etiam in usu pedum: rapit enim totum corpus motu illarum costarum.

Squamas vero serpentum vniuerse Aristoteles H. A. 1. 6. piscinis similes ait esse loco, quem occupant in cute, et positione. In libro de Partibus Anim. IV. cap. 11. addit naturam earum in serpentibus esse duriorum. Qui naturam ortumque squammarum colubinarum accurate inspexit, facile Philosopho assentietur; nisi quod pisces num squamas suas vilo tempore reuolunt, dubitatur adhuc. Contra serpentes cuticulam squammarum succrescentem plerique vere et autumno exuunt; quam fenestram scriptores graeci et latini appellare solent. Sunt praeterea aliae quaedam diuersitates in vtroque squamarum genere, quas copiosius explicare nunc non licet. Explicatis iam motus instrumentis in serpentum genere redeamus ad locum Aristotelis et reliquas differentias generis serpentini lacertarumque videamus. Serpentes igitur ait partem anteriorem corporis erigere posse, lacertas vero non item. Vtrumque tamen genus in eo conuenire, vt capite circumducto et rotato retro corpus suum respicere possit, excepto tamen ab hac communione ranarum bufonumque genere propter corporis breuitatem. Rationem motus serpentium anteriorem corporis partem pro lubitu erigentium in diuersa costarum fabrica vsuque vario reperire licebit. Hae enim in serpentibus liberae, nullique sterno alligatae, sed squammis potius ventralibus aptatae pedum vices gerunt; in lacertis contra magna costarum pars sterno alligata est, reliqua etiam multitudo gradibus longitudinis decrescens latera tantum firmat et viscera inclusa custodit, vt in reliquo quadrupedum genere. Magna ceterum varietas spectatur in serpentum genere facilitatis eius, qua multi parte anteriore erecta incedere atque eiaculari se in hostem aut praedam solent, quam explicare nunc non licet. Alterius vero motus, quo caput circumducunt rotantque, vt respiciant corpus suum, causa sita est in iunctura capitis, quam condylus vnicus sustinet et firmat occipitalis in lacertis et serpentibus, quemadmodum in auiibus; ideo ex auiibus etiam multae, veluti noctuae et torquilla, caput isto modo circumrotare possunt. Flexionem vero istam capitis adiuuat, quod

quod primores vertebrae in utroque genere, velut ad collum pertinentes, longis processibus lateralibus et costis carent. Contra in brevioribus ex quadrupedum ouiparorum genere, veluti ranis et bufonibus, geminus condylus occipitalis, quemadmodum in reliquo quadrupedum genere, et brevis atque vna colli vertebra cum sequentibus et ipso cranio firmiter connexa, circumductionem capitis impediunt. Idem obseruatur in salamandarum genere, quarum et interior fabrica et cranii inprimis reliquaeque ossae compagis structura proxime ad raninum genus accedit.

Sequitur obseruatio de cauda lacertis serpentibusque abscissa atque iterum renascente; vbi prudenter addit verbum aliquantulum; atque ita propius a veritate abest, quam vbi in Histor. animal. XI. 17. simpliciter caudas amputatas renasci asserit. Veram enim caudam, idest, vertebrae musculis nervis et cute sua testas et firmatas renasci nunquam expertus est primus Peraltus et post eum alii. Eiusmodi cauda regenerata absque villis vertebrae imposuit tamen ingenioso Valisnerio, qui (in Histor. Chamaeleontis p. 108.) lacertarum caudam vertebrae carere in vniuersum affirmabat.

Aliam non minus mirabilem vim serpentum oculorum expunctorum regenerandorum commemorat ibidem Philosophus, atque ex eo multi alii scriptores; sed Stagirita alienam fidem antestatur. Idem miraculum de lacerta viridi tradidit Aelianus V. 47. Plinius libro 20. sect. 38. Marcellus Empiricus c. 8. denique auctor Kyranidum ex versione barbara p. 77. Recentiorum testimonia collecta dedit Cl. Blumenbach Specimen I. Physiolog. comparatae p. 31.

In vniuersum miram amphibiorum dissectorum viuacitatem veteres etiam scriptores annotarunt. Caput testudinis marinae abscissum adhuc mordere manum admotam testatur Aelianus IV. 28. Ex Aesclepiade medico Tertullianus de anima cap. 15. vt caprae, inquit, et testudines et anguillae, si corda detraxeris, viuere tamen. Sed in hoc loco manifestum haesit mendum. Quis enim vnquam in capris tale experimentum fecit, aut fieri vidit, quod in nullo alio quadrupede viuiparo calidi

B

fangui-

sanguinis fieri potest? Non dubito igitur viperæ nomen capræ substituendum esse. Viperæ gallicæ caput separatum a corpore post quatuor et viginti horas maxillas adhuc mouere et morsu appetere corpora oblata testatur Grignon Mémoires sur l'art de forger le fer p. 425.

Postrema philosophi annotatio de vernatione serpentum multum obscuritatis habet in rationibus, quæ afferuntur ex duritie squammarum et humoribus iis, ex quibus sit permixta tota serpentum natura. Vere tamen traditur mutari tantum pellem, seu tenuem cuticulam squammis totique adeo corpori inductam. Hac vero vernationis lege et conditione non solum lacertas et serpentes omnes ranasque et bufones, sed et ipsas tam dura testa inclusas testudines conclusit natura, hac tamen cum exceptione, ut testudines, quibus caput pedesque liberi nec eadem testa dura inclusi sunt, alia ratione nec fortasse tam frequenter corium, quod in quibusdam speciebus ad corneam naturam propius accedit, compagi osseæ inductum mutant. Verum de hac vernationis conditione paulo post diligentius videbimus tradi in alio Philosophi loco. Absoluamus igitur nunc doctrinam de incessu reptentium et serpentium animalium.

Igitur Philosophus de Partib. IV. II. ita de collo serpentum tradit: Collum, inquit, appellamus, quod inter caput et armos humerosque interiacet. Serpens inter hæc animalia collum minime habere videri potest, sed partem analogam, si quidem extremis, quæ modo dixi, pars describenda hæc est. Proprium serpentibus præ caeteris eiusdem generis animalibus est, ut caput vertere in auersum reliquo quiescente corpore valeant. Cuius rei causa est, quod insectorum instar voluunt se, ideoque vertebrae cartilagineas et flexibiles habent. Necessario igitur hoc serpentibus ex causa dicta accidit; vsum vero eum habet, ut ita vitare possint, quæ a tergo nocere possent. Cum enim prælongo sint corpore et pedibus careant, inepti sunt ad se conuertendum tuendumque contra ea, quæ a tergo incurrunt. Nullum enim vsum haberet capitis erectio, nisi simul et conuertit posset. Habent hæc animalia præterea eam etiam partem, quæ pectori respondeat. In hoc loco quæ alibi iam exposita repetiit
Philo-

Philosophus, explicatione non egent. Difficilis autem quaestio ex eo existit, quamne corporis partem in serpentibus, collo reliquorum animalium et pectori respondere analogia voluerit? Collum igitur serpentum licebit appellare eam columnae vertebrarum partem, quae costas appositas nullas habet, et capiti liberam conuersionem permittit, praetereaue maxillarum vltra occiput super priores vertebrae eminentium iuncturam motumque facilem reddit. Sunt praeterea quaedam serpentum species ad genus anguium relatae a Linnaeo, ex quibus nominabo fragilem, Erycem et ventralem, quae contra morem serpentum sterni rudimentum satis expressum gerunt, simile illi, quale ex lacerta apode descriptum pinxit Cl. Pallas. Praeter sternum quatuor hae serpentium animalium species peluis etiam rudimentum aliquod habent, quale ex lacerta apode pinxit Pallas, cui simillimus anguis ventralis manifestum etiam auditus foramen habet. De his igitur sterni seu pectoris etiam appellatio recte usurpari potest; in reliquis, vbi sterni peluisque quemadmodum artuum iis appositorum, nullum vestigium reperitur, praeter membranam eam, qua vel cor ipsum includitur, vel a reliquis visceribus separatur, nihil est, quod pectoris similitudinem aliquam referat.

Denique motum ipsum serpentium sequi legem communem quadrupedum et polypedum animalium, quae positae in terra per diametrum pedibus ambulant, praecclare docuit Philosophus de Incessu cap. 7. vbi flexum anterioris corporis arcuatum et conuexum dextrorsum praecedere, deinde posterioris flexum sinistrorsum conuexum, tunc anterioris sinistrorsum cauum flexum, eum denique posterioris cauum arcum sequi monet. Intelligere autem oportet, flexi corporis arcus non in altum surgere, sed terrae planae vtrinque imprimi.

Legem hanc incessus communem quadrupedibus ouiparis non semper obseruant ranae, quae pedibus posterioribus longioribus magnos saltus faciunt. Verum huic ipsi exceptioni partis secundae pedum fabricam accommodauit natura. In lacertis enim ossa tibiae et fibulae plane separatae et iuxta se posita sunt, plane vt in anterioribus pedibus cubitus cum radio. Tarsi etiam ossa formam similem carpo habent, quo facilius ima pars pedum

explanari, et retracta ad corpus applicari atque extendi possit. Contra in ranis et bufonibus tibiae os connatum est plane cum fibula, sulco externo diuisionem ossis in extremo sine vtroque signante. Praeterea tarsus plane diuersus a carpo osse magno plano fenestra pertuso componitur; quam quidem fabricam pendere ex saltandi more ranino generi peculiari, et ossa a violentia inde timenda defendere, eo lubentius assentior Italo Troia (De structura singulari ossium tibiae et cubiti in ranis et bufonibus. Neapoli 1779 p. 250. Tab. VII. et VIII. et in Mémoires présentés à l'Academ. de Paris T. IX. p. 768.) postquam in rana Pipa tarsi cum osse plano tibiae, cum fibula connatae, iuncturam duobus ossibus, calcanei vicēs gerentibus, postice appositis atque inuicem connexis firmari vidi. In pedibus autem anterioribus os cubiti cum radio connatum, formae plane singularis, manifestius tamen diuisionis vestigium in fine inferno monstrabat. Reliqua artuum fabrica, plane singularis in lacertis ranisque et testudinibus, sine accuratiore totius osseae compagis inuestigatione picturisque variis satis dilucide exponi vix potest; quare eam disputationis partem temporari commodiori seruandam omitto.

De vernatione animalium repentium et serpentium audiamus nunc tradentem Aristotelem H. A. VIII. 17. Nonnulla, inquit, animalium, quae latitant certo aliquo tempore et conduntur, fenestram dictam exuunt. Hoc vero nomine appellatur extrema cutis, et primi ortus velamentum. Exuunt autem fenestram hanc quorumcunque cutis mollis nec tactae instar dura est, veluti testudinis, igitur stellio lacertae atque omnium maxime serpentes, vere scilicet cum latebris prodeunt, atque iterum autumnis. Faciunt hoc idem echies, contra atque aliqui putant. Cum serpens exuere incipit fenestram, ab oculis primam abscedere aiunt, ita vt coecari visus sit illis, qui naturam eius non accurate nouerant; deinde a capite exiit fenestra, ita vt tunc album conspiciatur caput serpentum omnium; atque vna fere die et nocte tota exiit fenestra a capite vsque ad caudam hoc fere modo, vt interior pars conuertatur foras, sicuti fit in foetibus, dum inuolucris secundinarum seu chorio

rio exfoluuntur. Eadem etiam ratione insecta deponunt se-
neutem.

Recte Philoſophus extimam cuticulam ait exui; quod addit
primi ortus velamentum, τὸ περὶ τὰς γενέσεις κέλυφος, male
Gaza operculum dixit, eumque secutus Gallicus interpres Ca-
mus. In versione Scoti, et qui eam secuti sunt, Alberti et Vin-
centii XX. 45. totum hoc membrum deest; idem taxavit Ves-
lingius; sed statim fidem Philoſophi asseram. Quae sequuntur
de capite albo verba, aliter scripta legit et vertit Gaza. Posuit
enim: glabrum enim hoc omnium ante quam reliquum corpus
apparet. Legit igitur scriptum λέει pro λευκή. In Mediceo co-
dice legitur κελυφή, quod vocabulum sine dubio librarii errore
corruptum ineptissime interpretatus est Camus. A versione Scoti,
Alberti et Vincentii haec orationes particula abest. De cuticula
oculorum Vincentius corium quod est inter oculos dixit, Alber-
tus vero coecitatis suspicionem exponit his verbis additis in ver-
sione: propter dependentiam veteris corii super oculos. De-
nique modum, quo cuticula vetus exuitur, plane pervertit Gaza.
Posuit enim: et cute altera intus subnascente ipsa renouetur.
Scilicet is secutus est leſionem in Codice regio Parisino adſcri-
ptam: γίνεται δὲ Φυομένη τῶ ἐντὸς δέρματος ἢ τῶ ἐκτὸς ἀποβολῇ.
Verbum Φυομένη praeferunt etiam Codex Vaticanus et Ambro-
ſianus, contra Mediceus cum Canisiani libro ἐντὸς omittunt. In
versione vetusta Scoti, Thomae, Alberti et Vincentii etiam hoc
membrum omiſſum est. Sed errores librariorum facile conuincit
series orationis et ſententiarum. Exuuiarum naturam accuratius
inuestigauit loci Ariſtotelici interpretationem perfecutus Ves-
lingius Obseru. Anatomic. p. 223. Obtegitur, inquit, cutis
ſquamæa post mensium aliquot decurſum cuticula alia, madorem
corporis vaporesque ambiente aere externo denſante. Pellucida
tota est, ſquamarumque ſubditarum ordines eleganti quaſi typo
repraeſentat. Hanc cum perſpirationi deinde liberiori officiar,
tam verno tempore cum e latibulis prorepunt, quam autumnali,
dum ſe recondunt, inſtinctu naturæ inter lapidum vepriumue
angustias, a capite eam paulatim inuertentes exuunt. Denique
p. 237. in exuuiis, inquit, apparet luculenter eam non minus

reliquo corpore quam oculis obduci, non leui tunc visionis impedimento. Cum Veslingio facit Perraltus Mécanique p. 391. Mucum etiam situ induratum intelligi voluisse videtur Plinius, ubi locum Aristotelis reddidit VIII. sect. 11. Anguis, inquit, hiberno situ membrana corporis obducta foeniculi succo impedimentum illud exiit nitidusque vernat. Exiit autem a capite primum, nec celerius quam vno die ac nocte replicans vt extra fiat membranae quod fuerat intus. Idem hiberna latebra visu obscurato marathro herbae sese affricans oculos inungit ac refouet; si vero squamae obtorpuere, spinis iuniperi se scabit. Apparet posteriorem orationis huius partem aliunde quam ex Aristotele traductam, reliquam etiam narrationem ordine peruersam et rationibus male explicatam esse. Alii exuuias non mucorem in membranae speciem induratum, sed veram membranam esse censent, quorum sententiae accedit Cl. Blumenbach. Leuissima mihi harum opinionum diuersitas esse videtur. Originem enim et mucum et membranae eandem confiteri oportet. In vniuersum autem tenendum est in nudo amphibiorum genere veluti ranis et lacertis aquaticis, maiorem mucum male olentis copiam affluere et fecerni, quam in duriore et squamata serpentum et lacertarum cute; eaque ipsa diuersitas causam in se habere videtur saepius repetitae vernationis reptilium nudorum, quam in squamatis fieri solet.

Cuticulam oculorum cum exuuiis deponi docuerunt praeterea Fabricius ab Aquap. Oper. anatom. p. 440. Klein Herpetolog. p. 54. atque alii. Sed eam non esse corneae extimam lamellam, sed a cornea interiecta aqua pauca limpida distinctam epidermidem recte asserit Cl. Blumenbach in Specim. I. quam obseruationem repetit in *Lichtenbergii Magazin für das Neueste aus der Physik*, Vol. V. P. I. p. 10. Scilicet in reptilibus omnibus vt in piscium genere epidermis seu cuticula corporis communis obducta oculis lucem tamen transmittit tenuis et pellucida, hinc facile in piscibus spiritui vini immersis cuticula haec ab oculis et toto corpore separatur.

Superest in loco Aristotelis supra allato, quod immerito offendit Veslingium. Senectutem enim Philosophus primi ortus

cus velamentum esse dicit, postquam pelliculam extimam appellauerat. Sed animaduertendum est haec generatim dici de senectute, et pertinere ad omnia animalium genera, quaecunque senectutem exuere dicuntur. In exemplis igitur lacertarum et serpentum a philosopho positis proprie senectus dicitur extima corporis pellicula, quae saepius per annum renouatur. Contra in insectis, de quibus deinceps tradit philosophus, senectus ea dicitur pellicula, qua laruae rupta prodeunt apum, locustarum, cicadarum, blattarum, culicum et coleopterorum, veluti canthari; haec vero omnia senectutem semel tantum recens geniti ex larua exuunt, vt disertè Aristoteles paulo post addit. Ad haec igitur insecta pertinet altera orationis pars in definitione senectutis, quam primi ortus insectorum velamentum, serpentum et reptilium extimam cuticulam appellat.

Exstat in versione Alberti libri septimi tractatui III. insertum caput IV. de causa renouationis animalium diuersorum; quod vnde translatum sit expiscari nondum potui. Alberti commenta non sunt, quae ibi traduntur; nec magis Aristotelis; forte veteris alicuius interpretis commentarios ante oculos habuit Auicenna, cuius versionem et commentarios exscripsit Albertus. Sed locum omitto, quia vernatio ipsa serpentum partim non satis accurate traditur, partim rationibus falsis explicatur aut obscuris.

Non eadem ratione animalia repentia senectutem replicatam exuere, licet etiam ex diuersa corporis forma suspicari. In lacertarum genere obseruationes accuratas desidero; verum in bufonibus, saepius per annum cuticulam mutantibus, epidermis per dorsum ventremque a mento vsque ad anum finditur, quam bufo sinistro pede apprehensam detrahit, detractamque pedu dextro tradit, simulque ori ingerit deuorandam; absoluto latere sinistro dextrum aggreditur similique ratione sed pedum vicibus permutatis detractam deglucit. Quo facto cuticula noua sudore quodam oblita apparet, coloresque multo floridiores monstrat; ipsum vero animal interim languore torpet. Ita docuit testis ocularis Grignon l. c. p. 236. seq. Eodem modo lacertas senectutem exuere suspicari licet; exutam deuorari a stellione testatur

tur antiquitas, quae animal hoc veluti domesticum diligentissime obseruasse moresque eius optime nouisse et tradidisse videtur. Has enim exuuias sollicitae bestiae velut ex inuidia deglutiendi eripere et in medicinae usum adhibere solebant. De hac re audiamus Plinium libro 30. sect. 27. de comitali morbo tradentem: Operae, inquit, pretium scire, quomodo praeripiatur stellioni transmarino cum exiit membrana hiberna, alias deuoranti eam. Obseruant cubile eius aestatibus. Est autem in loricis ostiorum fenestrarumque, aut cameris sepulcrisue; ibi vere incipiente fissis arundinibus textas opponunt casae, quarum angustias etiam gaudet, eo facilius exuens circumdatum torporem, sed eo relicto non potest remeare. Hoc in loco vulgo legebatur: locis ostiorum, quam lectionem ex Codicibus mutauit Harduinus. Vulgatam tamen lectionem praefert, sed praeterea addit: vel cardinibus fenestrarum: Vincentius cap. 65. Autorem si vetustiore desideras, dabo Theophrastum, cuius verba laudauit Aelianus III. 7. Is stellionem ait fenestram postquam exuerit, conuersum ex inuidia eam deuorare statim. Ex narratione Plinii argui posse videtur stellionem eadem qua serpentes ratione rimas angustiasque locorum quaerere, vt fenestram exuat; nec aliter casam arundinaceam potest ingredi, dum exiit, nisi a capite primum exiit. Mirum est corpus spoliatum tantum intumescere dici, vt remeare non possit stellio sed inclusus capiatur. Hanc postremam quidem obseruationem nullo alio testimonio aut simili exemplo confirmare possum. In chamaeleonte cutis primum per dorsum et ventrem rupta deponitur, dehinc, cauda pedesque spoliantur, postremum sequitur caput, teste Valisnerio in Historia chamaeleontis p. 59.

Formam quod externam corporis spectat, in stellione foeminam mare maiorem esse affirmat Aristoteles H. A. IV. 11. quae quidem obseruatio recte transferri potest ad reliqua etiam ouipara animalia tum repentia tum serpentina. Numerus enim ouorum incredibilis gemino oviductu inclusus foeminarum corpus tumidum et grandius efficit.

In externa oculorum fabrica palpebrarum quaedam diuersitas genera haec animalium distinguit, de qua breuiter Aristote-

Aristoteles H. A. II. 12. grauiores, inquit, auium inferiore palpebra conuiuent et membrana ex angulo obducta nictantur omnes, contra aues ex noctuarum genere superiore palpebra conuiuent. Idem faciunt et animalia squamata, veluti lacertae et reliqua huius generis animalia. Omnia enim ista inferiore palpebra conuiuent, neque tamen item omnia nictantur veluti aues. Vbi Codex Vaticanus, Mediceus et versio Thomae vocabulum omnes omittunt. Sed alterum de eadem re locum videamus, de Partibus II. 13. Ex auibus, inquit, cum aliae tum grauiores, et animalia quadrupedia ouipara inferiore palpebra conuiuent; et paulo post addit: animalia quadrupedia ouipara squamas duras (*φολιδας*) gerunt, pilo duriores omnino; igitur etiam cutis eorum durior est cute auium. Quae quidem caput circumdat eorum, dura est, quam ob rem ea in parte palpebram non habent; (superiorem) contra inferior pars carnosae est, ita vt palpebra inferior in tenuitate tensionem habeat. Denique postea de nictatione auium ita pergit: quadrupedia animalia ouipara non nictantur similiter, vt pote terrestria et humi repentia, quam ob rem mobili seu volubili pupilla et accurata visione non tam opus habent, quam aues. Vbi in verbis postremis versio Thomae recte vocem pupillam (*κόρην*) omittere videtur. De pupilla enim non voluit docere Aristoteles; nisi oculi globum omnem significare ita voluerit; quo sensu auibus ibidem tenuem et mobilem cutem circa pupillam id est oculi globum, imprimis circa capitis partem superiorem tribuit. Ex vtroque vero loco constare potest philosophum nictationem omnem quadrupedibus ouiparis negare; etsi in priore squamata modo intelligi velle videtur, exceptis ranis. Nouimus tamen in testudinibus aequae bene atque in ranis nictationem fieri; in lacertis autem et serpentibus nemo hucusque eam vidit. Locum Aristotelis transtulit Plinius XI. cap. 56. qui more antiquo genas, quas alii palpebras, et palpebras, quae alii cilia, appellat. Quadrupedibus, inquit, in superiore tantum gena, volucribus in inferiore; et quibus molle tergus vt serpentibus, et quadrupedum quae oua pariunt, vt lacertae. At quadrupedes quae oua pariunt, vt testudines, crocodili, inferiore tantum gena conuiuent, sine vlla nictatione,

C

pro-

propter praeduros oculos. Qui locus ne in errorem lectores inducat ab initio, legendum est ex Vincentio XXI. cap. 16. in superioribus tantum genae. Vel sic tamen Plinius a sententia philosophi aberravit, eamque falsis rationibus editis pervertit. Recte vero Aristoteles palpebrae superioris motum lacertis et reliquis quadrupedibus ouiparis, inprimis squamatis, negavit; et nescio quo iure plures viri docti eosque securus Cl. Pallas in sectione lacertae apodis lacertas a serpendibus palpebrarum etiam nota distinguant. Oculos enim lacertarum palpebra vtraque claudi asserunt, serpentum negant. Dissectio vero plurimarum lacertarum me docuit in permultis orbitae dimidiam et superiorem quidem partem squamarum ossarum serie gemina ita tessellatam oppleri, vt modum palpebrae superioris omnem plane excludant. In aliis quibusdam cutis ibi tenuior adest nec squamis ossis indurata; quare diuersitas ista meretur in numerum notarum earum referri, quibus specierum numerus tam ingens recte possit distingui.

Mucum, quo amphibiorum praecipue nudorum corpora obducuntur, saepe teterrime olentem, de quo docuit Cl. Blumenbach Specim. I. p. 26. in serpentium genere minus copiosum generatim, in Dryina tamen aliisque veteres scriptores annotant. Existat locus apud Vincentium, iam supra positus, cuius auctor: Serpentium, inquit, corpora valde sunt humida, et quocunque vadunt, viam humore designant. In Dryina seu chelydro Nicander cum Aetio odorem teterrimum commemoravit, et Lucanus tractos via fumante chelydros nominat. Macer poeta de eodem ita: seu terga exspirant fumantia virus, seu terra infumat (forte legendum terram infucat,) qua teter labitur anguis. De eodem, vt hoc obiter annotem, Solinus eumque secutus Albertus tradunt, quod de nullo alio serpente relatum legi, eum semper directum ambulare; quod si se dum ambulat, torserit seu flexerit, statim crepare. Sed puto ab ingenio scriptorum additam fabulam de morte inflexi. In aliis etiam serpentibus incesum rectum scriptores veteres, in aliis contra obliquum annotarunt. Paream in cauda erecta anteriore parte corporis nixum incedere auctore Lucano X. 721. credere oportet.

Ser-

Serpentes coeuntes teterrimum spirare odorem obseruat scriptor anonymus apud Aelianum X. 44. eoque respexit Martialis poeta dum ait: Quod vulpis fuga, quod viperæ cubile, malim quam quod oles olere Bassa: Causam foetoris istius ab expresso genitalibus geminatis liquore repetit Redi Esperienze intorno alle vipere p. 47. a glandulis duabus iuxta anum in cauda positis et liquorem foetidum fundentibus odorem tetrum in vipera caudifona repetit Tyson. Verum a vernatione potius et redundante in succrescentem cuticulam muco repetendus esse videtur iste foetor, quoniam in colubro natrice et verno et autumnali tempore eundem sentiri testatur Grignon p. 420. Toties enim coluber iste fenestrem exiit; de gemino vero coitu nondum constat.

Dryinae squamis innasci genus insecti, quod exagitatum serpentem tandem occidat, refert Aetius cap. 29. Versio Cornarii nominat muscas pennis aereis; Codex graecus *μύιας χαλκοπτέρης*. Nicander in eodem dryina versu Theriacorum 417. asilum (*μύωπα*) nominat. Naturam insecti ignoramus; nec qui nostra aetate simile serpentibus infestum insectum descripserit, noui equidem praeter Sebam, qui pediculum nominauit, descripsit et pinxit inter squamas serpentis mexicanæ nidulantem. Thef. II. tab. 92. De serpente Pela idem annotauit ad picturam Tab. 84. no. 3. Verum et ipsa notitia et pictura tam obscurae sunt, vt naturam genusque insecti agnoscere non liceat.

Ex iis quae Aristoteles H. A. II. 17. et de Partibus IV. II. de interiore reptantium et serpentium animalium fabrica tradit, excerptam tantum eam partem explicabo, quae caput, cranium, atque apparatus instrumentorum sensibus et victui seruientium in capite spectant. Deinde historiam crocodili vtriusque, et aquatici, et terrestris seu stellionis Linnaei, chamaeleontis et scinci subiungam ex auctoritate veterum scriptorum, vt exemplis ratio et diligentia eorum in describendis animalibus reptantibus pateat, atque inde iudicari possit, qualem ex lectione eorum diligenti fructum ad illustrandam horum animalium et historiam et physiologiam percipere liceat. Venenatorum autem generum aut veneni crimine apud vulgus antiquis etiam temporibus infamium

mium historiam ampliori commentario cum singularum species-
rum notitia tradendam repono.

Igitur de lingua et dentibus breuiter tradit H. A. II. 17.
arteriae asperae initium ad os ipsum positum est, vt lingua illi
supposita esse videatur. Arteria autem prae lingua eminere vi-
detur, quoniam lingua contractilis non in eadem fede locata
manet vt in ceteris. Est autem tenuis, procera, et nigra, et
longius porrigi potest. Peculiare autem praeter caeterorum lin-
guas serpentibus et lacertis est, vt summa eorum lingua bifida
sit, sed praecipue serpentum; summitates enim eorum pilorum
instar exiles sunt. Simili modo vitulus marinus linguam fissam
habet. Dentes serpentibus omnibus serrati et acuti seu pectina-
tim inuicem coeuntes sunt. In hoc loco vertendo aberrauit a
vero Gaza; posuit enim arteriae originem iuxta os ipsum posi-
tam esse, vt esse sub lingua videatur; atque ita philosophum cri-
minationi virorum doctorum obnoxium fecit. Ita Volch. Coiter
in anatomia viperacae p. 126. monuit linguam asperae arteriae mi-
nime esse intratam, vt Philosophus voluerit, sed potius ei sub-
iectam, arteriae originem et caput collocatum esse ad menti ex-
tremitatem. Ita etiam Veslingius p. 235. animaduertit linguae
parti posteriori arteriam late incumbere. Consentit etiam Char-
ras et alii. Errorem Gazae vitauit Gallicus interpres Camus.
Verba de eminentia arteriae ita vertit Thomas: coniungi autem
videtur linguae arteria: vt adeo προσέχειν τῇ γλώττῃ non vt
editur προέχειν γλώττης legisse in Codice suo videatur; sed male.
Rectius vero ille omisit verba illa graeca τὸ διπρόαν vsque ad ver-
bum ὄφεις, quae plane superflua sunt. Melius etiam connectitur
oratio, si sententiam vertendo ita continues omisis illis verbis:
Peculiare praeter caeterorum linguas serpentes habent et lacer-
tae; summitates enim earum pilorum in morem exiles sunt.

Eadem sed copiosius atque accuratius tradit Aristoteles
de Partibus IV. 11. vbi postquam crocodilum aquaticum linguae
tantum locum habere dixerat, ita pergit: Quadrupedum oui-
parorum lacertae quemadmodum serpentes linguam habent lon-
gam et bifidam, et in summitate plane pilosam. Similiter vituli
marini; quam ob rem haec animalia tenuia seu macilenta sunt.

Serra-

Serratis etiam dentibus sunt quadrupedia ouipara, quemadmodum pisces. Sensuum instrumenta omnia aequae ac reliqua animalia habent, velut oculos, nares et aures, has tamen non extantes, sed meatum modo. Pisces aues et quadrupedia ouipara maxillas sursum deorsumque tantum mouent, non item in latera, ut insaciunt, quae molaribus dentibus cibum comminuunt. Cum vero reliqua omnia maxillam inferiorem tantum moueant, crocodilus aquaticus solus superiorem mouet.

In hoc loco turpe vitium errore librariorum inhaesit sententiae de lingua bifida. Sequi enim ait naturam eius animalium simili lingua instructorum tenuitatem seu macilentiam. Quae qua ratione naturali cum lingua bifida connexa dici possit, nemo facile excogitauerit. Sed errorem librarii docet manifesto locus de Part. II. 17. vbi de lingua: Ad sapes, inquit, degustandos lacertae et serpentes linguam longam et bifidam habent, serpentes quidem tam longam, vt ex paruo spatio in longum protrahi possit; deinde bifidam, et summam partem tenuem et pilosam, propter naturae eorum gulositatem. Duplicem enim ex saporibus voluptatem percipiunt, cum geminum gustationis sensum habeant. Deinde addit crocodilum aquaticum linguam fere piscibus similem, mutilatam et maxillae inferiori adnatam gerere. Atque ita se criminationibus virorum doctorum exsoluit, qui ex reliquis locis linguam crocodilo plane negatam esse suspicabantur. De lingua vero bifida serpentum habes hic veram philosophi sententiam; gulositatem enim (*τὸ λίχνον*) ex bifida lingua deriuat, non macilentiam; (*τὸ ἰσχνόν*) igitur altero etiam in loco vocabulum *λίχνα* i. e. gulosa substituendum est vulgato *ἰσχνόν*, i. e. tenuia, macilenta. De lingua bifida reperio obseruationem Iohannis de Rupella excerptam a Vincentio XXV. cap. 24. vbi de sensuum instrumentis tradit: Quartus, inquit, neruus generatur ab eodem, sed vnitur in lingua in homine, diuisus tamen manet in serpente; vnde duas habet linguas, nec habet vnitas, sicut homo, et sic est organum gustus. Probabilem aut veram qui diuisae serpentum linguae rationem attulerit, equidem ignoro.

De lingua ranarum postea videbimus. Prius absolua-
 mus locum Aristotelis, dentiumque formam et maxillarum motum
 explicemus. Quod igitur dentes attinet, eorum vsu genus te-
 studinum fere totum caret; hae enim margine maxillarum osseo,
 acuto et pyxidatim coeunte durissima quaeuis corpora confrin-
 gunt et abscindunt. In quibusdam maxillarum margines crenati,
 aut sulcati fere vt in anserum genere dentium officium faciunt.
 Bufones etiam fere omnes edentuli sunt. Proprie igitur ad ge-
 nus lacertarum serpentumque pertinet obseruatio Aristotelis; in
 quibus etsi varietas dentium formae permagna reperitur, gene-
 ratim tamen natura et forma eorum vti ipsius maxillae inferioris
 iuncturae cum cranio maxima similitudo conspicitur cum denti-
 bus et cranio piscium, quibus simillimam fabricam prae se ferunt
 crania auium. Ordo autem rerum, si rite eas explicare velim,
 postulare videtur, vt ante cranii fabricam maxillarumque iunctu-
 ram explicem breuiter, quam dentium formam variam exponam.
 Maxillarum igitur motum nullum alium esse in auibus piscibus
 et quadrupedibus ouiparis nisi eum, qui fit deorsum et sursum,
 et constans obseruatio et dentium forma recte ab Aristotele tra-
 dita docet. Maxillam vero superiorem tantum a crocodilo aqua-
 tico moueri quo argumento Aristoteles eumque secuti scriptores
 veteres omnes multique adeo recentiores asseruerint, equidem
 inuestigare non potui. Falsam narrationem inspectio cranii facile
 conuincet. Verum accuratior totius fabricae cranii explicatio
 ab hoc loco aliena multis singulorum ossium picturis indiget,
 igitur ad aliam tractationem reicienda est. Breuiter igitur atque
 in vniuersum dicam maxillam inferiorem cranio iunctam haerere
 per os commune maxillare, quod in auibus piscibus et reliquis
 lacertis mobile, in crocodilo vero immobile atque inter reli-
 quos occipitis processus quasi incuneatum, in serpentibus deni-
 que plerisque omnibus geminum adest. Hoc maxillare os com-
 mune in lacertis tympani membranam sustinet superintensam;
 in serpentibus vero os et fauces vt maximae praedae deglutien-
 dae sufficiant, mirum in modum distendit geminum os vtrinque
 ex obliquo situ in rectum explicatum.

Rant-

Ranarum linguam nunc videamus, cuius fabricam singularem dum explicamus, obiter vocis etiam instrumenta huic generi peculiaria tangere cogimur. Locus classicus Aristotelis est in H. A. IV. 9. Quadrupedum, inquit, ouipara, quae pulmonibus atque arteria donata sunt, vocem emittunt, exilem tamen, haec quidem sibilum, veluti serpentes, alia tenuem et debilem vocem, quaedam paruum sibilum, veluti testudines. Rana vero peculiarem habet linguam, cuius pars anterior piscium more adstricta iacet, cum in reliquis animalibus libera atque absoluta sit. Contra pars gutturi obuersa, libera est et replicata, qua vocem peculiarem edunt, quam in aquis resonare audimus, ranae mares cum ad coitum foeminas alliciunt; ololygona vocamus istam vocem. Sunt autem omnibus animalibus voces sonique peculiare, quibus amore percita vtuntur. Ranae ololygona edunt, postquam inferiorem maxillam in aquam aequo libramento dimiserint superioremque intenderint. Videntur autem oculi, dum maxillae ex contentione perlucent, veluti lucernae apparere. Coitum enim vt plurimum nocte exercent. In hoc loco explicando interpretibus omnibus accidit id quod fieri necesse est, vt nisi rem ipsam teneas, in verborum breuitate a vera sententia aberres. Statim ab initio sonorum vocabula fuerunt a librariis permutata; qui enim in serpentibus dicitur *συριγμός*, a fistula translatus, ad testudines pertinet, quibus etiam Codex Beati Rhenani tribuit *συριγμὸν*, vbi vulgo legitur *συριγμὸν*, id est sibilum, qualis sit, dum litteram S. pronuntiamus. Hic vero sibilus serpentibus peculiaris est, vt omnes nouimus. Sensum adiuuare voluit Gaza, eumque secutus Camus, cum prius vocabulum sibilum longum, alterum sibilum abruptum et perexiguum interpretaretur. In voce ranae explicanda similiter aberravit Gaza eumque secutus Camus, cum poneret: linguae pars intima absoluta ad guttur applicatur: Graece est: τὸ δὲ πρὸς τὸν Φάρυγγα μέρος ἀπολέλυτον καὶ ἐπέπτυντον. Quod si fieret, quod volunt Gaza et Camus, vt linguae posterior pars inter clamandum gutturi applicaretur, nulla tum omnino vox consequeretur, et rana ipsa suffocata periret. Natura ipsa ranarum inspecta docet verum sensum esse eum, quem posui; linguae enim pars poste-

posterior replicata inter canendum palato applicatur, vt vox ex gutture prodiens statim in vtroque latere intercepta in vesicas maxillarum propulsa sonum in aqua tremulum edat, quem omnes nouimus. Maxillae inferioris positionem bene expressit Gallus Camus, cum poneret: elle met sa levre inferieure a fleur d'eau. Contra pessime Gaza: maxillae inferioris labro demisso pari libra cum aqua modice recepta in fauces. Graece est ἰσοχειλῆ ποιήσας τὴν κάτω σιαγόνα ἐπὶ τῷ ὕδατι. Versio Gazae in errorem cum aliis induxit etiam magnum virum, Camperum. Sequitur ranam tum simul maxillam superiorem περιείπειν, quod verbum Gaza intendere, Thomas circumtendere interpretatus est. Gallus Camus haec ita vertit: elle étend et avance la levre supérieure. Cette tension des levres les rend transparentes, et les yeux de la grenouille paroissent briller comme des lumieres. Quae interpretatio vti plane falsa est, ita sensum loci plane perimit. Pergit Aristoteles maxillas ex intensione (ἐπιτάσεις) perlucere, atque ita oculos veluti lucernas seu lumina apparere noctu. Nimiam hic verborum breuitatem dum festatur, vti solet, Aristoteles, fere totam sententiam obscurauit, nisi quis rem teneat et verborum singulorum vim attendat diligenter. Maxillas ait ex intensione perlucere; quod fieri aliter non potest, nisi cum vesicae maxillarum laterales a spiritu ex gutture exeunte protrusae atque inflatae, itaque pelluentes propter tenuitatem membranae, oculos iuxta atque ante positos spectatori per vesicam translucens igneos veluti lucernas monstrant. Igitur ex hoc posteriori membro orationis facile elicitur verus verbi περιείπειν sensus, quem ita fideliter atque apte reddes, si posueris: maxillam superiorem extendit atque inflat. Audiamus nunc Pliuium locum hunc interpretantem libro XI. §. 65. Lingua, inquit, tenuissima serpentibus et trifulca, vibrans, atrii coloris, et si extrahas, praelonga; lacertis bifida et pilosa; vitulis quoque marinis duplex; sed supra dictis capillamenti tenuitate: ceteris ad circumlambenda ora. Ranis prima cohaeret, intima absoluta a gutture, qua vocem mittunt mares, cum vocantur ololygones. Stato id tempore euenit, cientibus ad coitum feminas. Tum siquidem inferiore labro demisso ad libramentum modicae aquae

aquae receptae in fauces, palpitante ibi lingua ululatus elicitur. Tunc extenti buccarum sinus perlucet, oculi flagrant labore propulsi. Qua in interpretatione, quam ex parte secutus Gaza alios in errorem induxit Aristotelemque reprehensionem obnoxium fecit, multos et graues errores Plinius, aut quem is sequi solet, Nigidius Figulus, vno illo recte animaduerso redemit, quod buccarum sinus expressit nimiamque philosophi breuitatem explicauit. Ranam marem qui attente considerauerit clamantem, maxillas naribus tenus aquae immerfas et bene clausas videbit, ne aqua ingredi fauces nec respirationem per nares factam impedire possit. Ouidius satis bene, vt poeta, rem expressit, dum ait: Vox quoque iam rauca est, inflataque colla tumescunt, ipsaque dilatant patulos conuicia rictus: Alberti versio ex Scoto ducta sic habet p. 62. rana multiplicat vocem in aquam ponendo mandibulam inferiorem in aquam et extendendo superiorem super aquam; et per extensionem duarum mandibularum et conatum vocis ex ventositate interius eleuante. Lucent enim oculi sicut candela. Alia ratione locum explicauit Scriptor Gallicus eiusdem Seculi XIII. de natura rerum apud Vincentium XX. 60. Huius, inquit, vocis ratio secundum Aristotelem ex hoc perpendi potest, quod ore clauso et inflatis lateribus consonat gutture, ad syllabam vero coax os aperit, et instar follium latera reprimat, vt fortiori spiritu vox elata promatur; multiplicat vocem, quando posuerit aequaliter in aqua mandibulam inferiorem et extenderit superiorem. Cum autem ambas extenderit eius oculi sicuti candelae lucent. In Augusto mense nunquam potest os suum pro quolibet ministerio cibi vel potus vel vocis aperire; quod si etiam manu vel baculo tentaueris, difficulter aperire poteris. Huius igitur loci pars prima ex propria auctoris obseruatione nata veritatem naturae sequitur, et ingenium scriptoris non ineptum arguit; nisi quod latera maxillarum non corporis intelligere oportet. Altera falsam habet Aristotelis interpretationem; postrema ex fabula conficta est vulgi, quam tamen repetiit Albertus, vbi hunc ipsum Galli locum excerpit p. 253. Priorem is loci partem ita refert mutata: Linguam habet palato adhaerentem, et ideo vox eius est coax de gutture ad os

D

sonans;

sonans; et quia non in directum lingua impediēte procedit spiritus vocalis, ideo vesicas duas inflatas facit a latere oris. Salthic ratio, quae spiritum gutture emissum in vesicas laterales reprimat, vesicasque inflat, recte et naturae conuenienter explicatur. Ex recentioribus linguae formam raninae mariumque vesicas laterales maxillarum vocisque originem post Swammerdamium egregiis etiam picturis additis explicauit Camperus Opusc. minor. Vol. I. p. 144. Nec tamen omne instrumentorum vocis artificium in rana conspicuum his duumvirorum doctissimorum conatibus exhaustum fuit. Superfunt chordae vocales in ipso larynge positae, quas ex rana vulgari et bufone peregrino pictas descripsit Cl. Vicq-dazyr Mémoires de l'Acad. 1779. p. 200. tab. 40—44. Sexum tamen masculinum non distinctum fuisse a viro egregio, admodum miror.

Vocem maris et coitum nocturnum ex Aristotele repetit auctor nescio quis, quem Plutarchus de Solertia animal. p. 982. exscripsit, ex quo rursus sua hausit Aelianus IX. 13. Addidit ipsum coitum non in aquis fieri posse, sed in continente terra, ubi per diem hominum animaliumque accessum timeant. Ineptiam additamenti huius conuincit quotidiana experientia spectatorum curiosorum. Denique adiunxit praesagium pluuiae ex solito altiore ranarum voce; quod refert etiam Aratus poeta versu 215. Subiungit is statim aliud praesagium: aut, inquit, cum matutino tempore strepit solitaria ololygon. In quo versu interpretando plerique interpretes atque ipse adeo Salmasius auctorem Scholiastem graecum secuti auem solitariam vel vluam reddunt. Ciceronis interpretatio acedulam nominat. Vtramque solus Grotius p. 30. et 82. recte de ranae genere interpretatur, confusus inprimis auctoritati Isidori, qui Agredulas seu Acredulas ranas paruas in sicco vel agris commorantes interpretatur; et nominis originem ab agris repetit. Ex quo testimonio hoc saltem constat, fuisse iam olim, qui in Cicerone acedulam non auem aliquam sed ranam interpretarentur. Solitaria vero et clamorosa nulla alia dici simul potest quam arborea, quae voce sua nostro etiam populo praesagia pluuiae interdum fati certa facit.

De

De bufonum atque omnino quadrupedum ouiparorum iecinore humorumque totius corporis temperamento locus est singularis Aristotelis de Part. III. 12. quadrupedum, inquit, iecinora ouiparorum et piscium pallidiora (ἐνώχρα) sunt plurimum, vitiosa etiam et prava quibusdam, vti reliqui corporis temperamentum, veluti bufonis (Φρύνης) et testudinis et huius generis similibus. Colorem igitur iecinoris in fluuiatili et marina testudine pallidiorem esse quam in terrestri annotauit etiam accuratissimus Caldesi; verum de natura eius et gustu in cibo sumti aliter sensit palatum recentiorum. Vide Histor. testudin. p. 107. 113. Venenum ex rubetis paratum et in potu datum hominibus cum veteres scriptores memorant, varias corporis partes in veneni suspicionem vocant. Scholiastes Nicandri ad Alexiph. vers. 567. compungi ait cutem bufonis et mucum seu sanie transfundantem colligi admiscerique cibus et potulentis letali effectu. Medicamentum ipsum multo efficacius parari tempore aestiuo, atque ex rubetis in locis calidioribus degentibus. Contritae contra sanguinem vino admistum letalem refert Aelianus XVII. 12. Rubetas toto corpore seu corporis sanie venenatas facit Plinius XI. sect. 53. et VIII. sect. 48. Alii pulmonibus venenum assignant, veluti Iuuenalis VI. 659. at nunc res agitur tenui pulmone ruberae: Idem Satir. III. funus promittere patris nec volo, nec possum; ranarum viscera nunquam inspexi. Denique Satira I. 510. nominatur matrona quae molle Calenum viro sitiente porrectura miscet rubetam. Pulmone rubetae illito pilos detrahi ait Plinius libro 28. sect. 29. Timaeus, Heraclides et Neocles medici affirmant phrynae seu rubetae duo iecinora esse alterum letale, alterum in remedio prodesse contra illud, apud Aelianum XVII. 15. Intelligunt illi duos iecinoris lobos aut fibras, vt apparet ex Plinio XI. sect. 76. vbi de iecinore: ranarum, inquit, rubetarum altera fibra a formicis non attingitur propter venenum, vt arbitrantur. Deinde idem libro 32. sect. 18. iecur ranae geminum esse dicunt, obiciique formicis oportere; eam partem, quam appetant, contra omnia venena esse pro antidoto.

Ita igitur scriptores veteres dum pluribus rubetarum membris et partibus venenum assignant, totius corporis temperamentum prauum agnoscunt. Ex bufone Curura torrefacto et in cineres redacto pocula letalia misceri a barbaris Braiiliensibus narrat, qui veneni summi symptomata satis grauia simul edisserit Guil. Pifo. Experimenta a Laurentio instituta, vt veneni suspicionem bufonibus adpersam aut dilueret aut confirmaret atque explicaret, nimis pauca sunt nec per singula viscera eundo capta. Mucum is corporis, inprimis verrucarum, in variis animalibus expertus est, totasve rubetas illis discerptas ingessit. Vel sic tamen veneni seu prauu potius temperamenti suspicio a veteribus tradita magis acta quam imminuta est.

Ex loco Aristotelis supra allato de vicioso quadrupedum ouiparorum hepate explicabimus nunc alium eiusdem scriptoris in H. A. IV. c. 5. quem partim corruptum a librariis interpretes magis obscurarunt quam explicarunt. Loquitur de erinacei marini partibus intestinis, et post oua viscus hepatis analogum, in aliis molluscis testaceisque animalibus meconem seu papauer appellatum, vario in variis colore, memorat. In superiore, inquit, corporis parte ex dentium origine pendent nigra (viscera) amara gustatu nec esui. In multis animalibus talis aut analogo pars (viscus) reperitur, velut in testudinibus, rubetis, ranis, testaceis turbinatis et molluscis; colore tamen variat, in omnibus vero aut plane non est esui aut minus. Gaza pessime partem hanc nigram ad oua erinacei versione sua traxit. Gallus Camus rectiorem Codicum lectionem in versione secutus, prauam in graecis verbis reliquit. Deinde in Commentariis p. 688. ex hoc loco refert haec: on trouve des oeufs ou du moins des corps qui y ressemblent et des corpuscules noirs dans l'interieur des grenouilles: quae quidem sunt ineptissima et philosophum risui exponunt. Scilicet non viderat de viscere iecinori analogo sermonem esse; quod in testaceis. et molluscis generico papaueris nomine appellare solet Aristoteles; in quibusdam tamen generibus viscus istud colore nigro, vt in nericis, contra flauo in buccinis conspici in hoc ipso capite paulo antea annotauit. De erinaceo marino ponit nunc simpliciter τὰ μέλανα, quoniam viscus illud

illud in eo colorem nigrescentem habet. Atque ita apparet in iecinoris quadrupedum ouiparorum temperamento et prauitate iudicanda sibi consentire Aristotelem, nec colorem nigrescentem transferendum esse ad iecur reptilium istorum, quod alibi philosophus colore pallidiore et subflauo esse dixerat.

Supereff postremus locus ex H. A. VIII. 4. de victu animalium reptentium et serpentium, quo explicato, specierum praecipuarum aliquot historiam aggrediar. Animalia, inquit, squamata, veluti lacertae et reliqua quadrupedia (ouipara) et serpentes omniura sunt; nam et carnes edunt et herbam. Serpentes vel maxime omnium gulosi sunt. Potum vero paucum sumunt et haec et quaecunque pulmonem spongiosum habent. Spongiosum autem et paucò sanguine refertum habent quadrupedia ouipara omnia. Serpentes vini etiam gustum amant; proinde viperas aliqui vino cum fistilibus ad sepes disposito venantur; ebriae enim capiuntur. Serpentes carniuri sunt, et si quod animal ceperint, exustum totum aluo excernunt. Caput quodcunque fortuna obtulerit, siue auem siue bestiam; oua etiam deglutit; quae apprehensa vertit eo vsque donec ad summitatem perueniens in rectum statuerit; deinde sic se paulatim contrahit et constringit, vt extenso corpore descendat in anum id quod deglutitum est. Quod facit ideo quod stomachum seu oesophagum habet tenuem et longum. Diu et phalangia et serpentes durare possunt sine cibo, quod in iis videre licet, quos pharmacopoeae alunt. In quo loco de lectione breuiter quaedam annotabo. Verba igitur de pulmone spongioso quadrupedum ouiparorum reddidi ex lectione ea, quam versio Thomae expressit. Graece igitur legendum est: *καὶ ὀλίγωμον πάντα τὰ αἰσθητά*, cum vulgata lectio sic habeat: pulmonem spongiosum habent omnia pauci sanguinis et ouipara animalia. Deinde Codex optimus Mediceus serpentes generatim, vbi vulgata lectio echies priuatim nominat. Hos echies, quos vulgo falso viperas interpretantur, circa sepes et ruderata degere et capi ait; graece est *αἰμασις*; quod vocabulum non intellexit Thomas cum videret: in vasis testibus disponentes velut ad faginationes. Praedam deinde exsugere et totam per aluum excernere dicuntur.

Graece legitur ὄλα, Gaza posuit reliquum totum, Thomas omnia. Sensus idem fere manet. Postea modum explicat, quo praedam quamcunque arripuerit, deglutit. Verba ponam ipsa graeca, in quibus reddendis varie errarunt interpretes: λαβάν ἐπανάγει ἕως ἀν ἐπὶ τὸ ἄκρον ἐλθῶν εἰς εὐθὺ καταστήσῃ; καὶ πάλιν ἔτω σινάγει ἑαυτὸν καὶ συστέλλει εἰς μικρὸν, ὡς ἐκταθέντος κάτω γίνεσθαι τὸ καταποθέν. Gaza igitur sic: cum acceperit, reducit et usque eo retrahat, quoad partem nactus postremam e directo constituat; tum colligit se in breueque contrahit, vt quod inditum supra teneretur, in imum extento corpore deducatur. Aliter versio Scoti quam posuit Albertus et Vincentius XX. cap. 45. et quum in os aliquid accepit, erigit caput et collum et translucit illud; deinde constringit et contrahit corpus suum comprimendo hoc quod translucit in ventrem inferius. Versio Thomae habet: sursum ducit — in rectum statuatur. Miraberis vnde acceptum sensum a verbis graecis tam alienum posuerit Scotus eumque secutus Albertus, Vincentius et Camus; eundem tamen iam olim ex philosophi loco retulit Aelianus VI. 18. vbi serpentes ait propter gulam praelongam et angustam erigere se (ἀνίστανται ὀρθοί) et summae caudae inniti (ἐπ' ἀκρας τὰς ἐρὰς ἐστᾶσι) atque ita cibum delabi et succedere in reliquam corporis molem. Sed hi omnes interpretes verbum ἐπανάγει, quod ad praedam refertur, male ad ipsum serpentem retulerunt, sursum se educit vertentes, cum Gazae exemplo reducit et retrahat deberent; deinde verba εἰς ἄκρον ἐλθῶν, i. e. in summam vel extremam praedae partem perueniens, male de corpore extremo et cauda serpentis acceperunt; denique εἰς εὐθὺ καταστήσῃ, i. e. e directo constituere, male erigere se interpretati sunt. Scilicet serpens praedam animalem e directo sibi constituit, capite summo obuerso gulae et faucibus; caput igitur primum translucit, atque ita artus corpori appressi moram nullam faciunt, dum anguis se in spiras breues constringens paulatim a superiore parte corporis in imam propellit praedam ingestam. Vti pisces carnivori, ita etiam serpentes praedam capite aduerso deglutire praeter alios testem habeo Van Lier p. 75.

Ratio-

Rationem paulo diuersam de dracone tradit Plinius X. sect. 92. serpentes, inquit, ovis pinguescunt, spectanda quidem draconum arte: aut enim solida hauriunt, si iam fauces capiunt, quae deinde in semet conuoluti frangunt intus, atque ita putamina extussunt; aut si tenerior est catulis adhuc aetas, orbe apprehensa spirae ita sensim vehementerque praefringunt, vt amputata parte ceu ferro reliquam, quae amplexu tenetur, forbeant. Simili modo auibus deuoratis solidis, contentione plumam excitam reuomunt. Ita quidem h. l. scripsit Harduinus; cum antea legeretur, etiam in Vincentio et rectius quidem: plumas et ossa reuomunt. Nam auium ossa non plus nutrimenti quam plumae habent. Facit igitur scriptor is, quem sequitur Plinius, serpentes similes auibus rapacibus, quae vomitu plumas ingestas cum ossibus reiciunt, cum Aristoteles multo rectius succo extracto totam reliquam molem et compagem osseam cum pelle et pilis per aluum excerni, seruata aliquo modo paruorum animalium, praecipue insectorum, velut integrorum imagine, affirmat; cuius auctoritatem exemplo chamaeleontis confirmauit Peraltus, aliarum lacertarum alii; in multis peregrinis lacertis ipse rei veritatem agnouit. De vomitu serpentum auctorem locupletem et testem equidem ignoro.

Serpentes igitur solos Aristoteles carniuoros facit, ita tamen vt ova etiam et vinum degustent; lacertas contra et reliqua ouipara quadrupedia omniuora facit, id est praeter carnes etiam herbas comedere. Repetit horum partem Plinius X. sect. 93. sed multis additis ineptiis. Serpentes, inquit, cum occasio est, vinum praecipue appetunt, cum alioqui exiguo indigeant potu. Eaedem minimo et paene nullo cibo cum asseruantur inclusae; sicuti aranei quoque, alioqui factu uiuentes. Ideoque nullum interit fame aut siti venenatum. Nam neque calor his, neque sanguis, neque sudor, quae auiditatem naturali sale augent. Annotatione tamen in hoc loco dignum est Plinium ex philosopho non viperas vini amantes sed serpentes omnino referre; itaque lectionem alteram *ὄφεις* non *ἔχιδες* in suo Codice scriptum habuit. Vium vegetabilem non solum in serpentibus, sed in ipsis adeo lacertis et ranis contra multorum testimonia tamen negat

gat Cl. Hermann Disput. II. De amphibiorum virtutibus medicis p. 4. Argentorati 1789. In ranis et bufonibus, lacertis etiam quibusdam, vereor ne vir doctissimus a veritate aberraverit. Vomitus ranis etiam fere solis, utpote quadrupedum oviparorum brevioribus, concesserim; in serpentibus enim et lacertis ventriculi, oesophagi intestinorumque longitudo regressum impedire videtur.

Lacertarum nunc praecipuarum aliquot et serpentum historiam aggredior; et de crocodilo quidem aquatico, eo quidem quem ex Nilo et fluviis americanis allatum hodie accuratissime cognitum habemus, pauca sunt, quae ex veterum scriptorum narrationibus, Aegyptiacorum sacerdotum miris fabulis adulteratis, excerpta repeti mereantur. Coitum peculiarem et a reliquo lacertarum genere alienum solus ex scriptoribus antiquis, nescio quo auctore, memorat Eustathius Antiochenus in Hexaemer. cap. 22. Crocodilum is ait prope ripas feminam supinam prosternere, atque ita coire cum ea. Narrationis huius fidem asseruit Petrus Martyr et Hasselquist. Ipsa adeo coitus instrumenta genitalia diversam fabricam et mirabilem habent, quam ex americano crocodilo pictam dedit Plumier in Anatomia manuscripta, quam ex Codice Blochiano descriptam habeo.

Aelianus XII. 41. geminum crocodilorum genus in Gange Indiae habitantium memorat, nescio quo auctore, quorum alterum mite atque innocuum, alterum immane et voracissimum sit, adeo ut crimine capitali damnati obiciantur illis lacerandi. Hoc postremum genus, ait habere in summo rostro tuber seu eminentiam (ἐξοχήν) veluti cerastem anguem. Qua quidem in comparatione si coluber Linnaei cerastes, nec alia serpentum cornutorum species, veluti anguem cornutum descripsit Hasselquist, intelligitur, cuius ex palpebra superiore cornua brevia flexilia eminent, facile apparet ad quam capitis partem rostri summitas (ἐπ' ἄκρου) pertineat, ad regionem scilicet oculorum, non finem rostri. Duas hucusque novimus crocodilorum species, niloticum atque alterum Gangeticum dictum; postremum hunc longi rostri nota distinctum primus descripsit Gronov Gazoph. Fascic. II. p. 11. no. 40. post eum Edwards Philosoph. Transact. Vol. 49. P. II.

P. II. p. 639. tab. 19. Huius deinde cranium accurate descripsit et cum nilotico comparavit Cl. Merck *Hessische Beyträge* Vol. II. P. I. p. 73—87. Hunc Gangeticum crocodilum a simili longi rostri a Cl. Adanson in Africa reperto et brevissime notato, nescio quo iure distinxit nuper illustris Comes Dela Cepede. Verum hoc equidem certissime scio in neutrum genus notam ab Aeliano positam convenire. Igitur ad tertium aliquod genus confugi, Indicum, quod scriptores hucusque omnes cum nilotico permutarunt quanquam multis corporis externi, pluribus vero interioribus notis plane distinctum. His iisdem notis facile etiam à Gangetico potest separari. Tertiam igitur crocodilorum speciem Iesuitae in regnum Siamense missi ita depingunt. Media in fronte inter oculos et paulum supra eminent duae carinae ossae bipollicari altitudine, crassitudine nondum pollicem aequantes, quas pectinum nomine appellant Iesuitae. In iuniore bestia pedem et quatuor pollices vix excedente geminae hae carinae nondum perfectae conspiciebantur, sed frons nuda et lucida apparebat. Dentes maxillae inferioris magni duo vtrinque superiorem perforant et cornuum instar exstant in apice rostri. Hanc carinarum et dentium exstantium in superiore maxilla speciem bene pictam exhibet tabula adiuncta. Trachea ante bifurcationem quinque pollicum longitudine sinistrorsum reflexa ascendit, deinde bifurcata totidem pollicum longitudine ascendere pergit, denique bronchiae, aliquatenus iunctae, rectae descendunt reversae pulmonisque geminos lobos ingrediuntur. Contra in crocodilo nilotico tracheae sinum dextrorsum ascendere nec bronchias complecti admonet Duverney. Colli vertebrae 6, dorsi 11, lumborum 8 numerant, costas veras 11, quarum duae primores et postrema vtrinque costis reliquis non vertebrae ipsis adhaerent; spurias vtrinque septem. Costae verae duabus partibus componuntur. Contra in nilotici sceleto Duverney colli vertebrae 7. dorsi 11, lumborum 5, ossis sacri 2, costas veras cum spuris vtrinque 12 tribus partibus compositas numeravit. Processus palatinos laterales, quibus in anteriore parte maxillae inferiori iunguntur, deesse in nilotico errore posuit Duverney; illis enim in craniis, quae equidem vidi, et in plerisque omnibus

E

lacer.

lacertarum craniis adsunt. Costarum paria duodecim, in quibus quatuor spuriarum, tribus partibus compositarum numerat Plumier; sed is praeterea quinque paria abdomen claudientium et spuriarum duabus partibus compositarum costarum et secundo alicui veluti sterno adhaerentium annotauit et pinxit, quae conuenire cum septem spuris Siamensis crocodili ita videntur, vt non omnes spuriae, id est vertebris tantum adhaerere dicendae sint, sed forte plurimae sterno veluti secundo alicui iunctae sint.

Quoniam scriptores veteres multi non solum chamaeleontem, sed et ipsam stellionem cum crocodilo terrestri compararunt, omnisque adeo stellionis chamaeleontis et crocodili terrestris noticia a partium externarum similitudine aliqua pendet, operae pretium erit indagare eam similitudinem, quo certius definire naturam et genus stellionis et ipsius crocodili terrestris liceat. In vniuersum autem monendum est vocabulum crocodili Ionicae dialecto peculiare lacertam quamuis significare. Hinc factum vt maximam in aquis degentem speciem aquaticae cognomine distinguerent. Terrestris cognomen diuersae speciei adhaesit, a qua distinctas reliquas communi lacertarum (*σαῦρα, σαῦρος*) vocabulo designabant. Terrestrem igitur crocodilum Aristoteles nunquam nisi cum aquatico iuxta nominat; interdum tamen crocodilum simpliciter appellat, qui fluuiatilis, alibi terrestris intelligitur. Crocodilum hunc maxime celebrarunt medicamenta cosmetica ex variis eius partibus, imprimis stercore, crocodilea dicto, parata in vsum feminarum. Vnde fucatus stercore crocodili color apud Horatium. De quo medicamento vbi tradit Galenus de Medic. Simpl. Facult. X. 29. crocodilos terrestres paruos et humiles appellat. Arabici librorum Dioscoridis et Galeni interpretes vbiq; pro graeco nomine posuerunt suum chardaun; quo veluti validissimo argumento vsus Bochartus crocodilum terrestrem esse lacertam Arabibus chardaun dictam aseruit. De forma breuiter Plinius libro 28. sect. 27. Alter crocodilus illi (aquatico) similis, multum infra magnitudine, in terra tantum, odoratissimisque floribus viuit. Ob id intestina eius diligenter exquiruntur iucundo nidore referta. Crocodileam vocant, vitis oculorum vtilissimam. Adulterant amylo aut cimolia, sed maxi-

maxime qui captos oryza tantum pascunt: Vides eadem olim cura a pharmacopolis lacertam hanc propter stercoreis usum nutritam fuisse, qua hodie Belgae aliquae selem zibethicam ob simili odoramenti usum alunt. Quosdam adeo sturnorum oryza nutritorum stercore pro crocodilea vendidisse annotavit Dioscorides II. 98. et Galenus l. c. morem istum suo aevo communem faeminarum fuisse ait. Hinc auctor Kyranidum sturnos esos pulcritudinem efficere tradidit. Nomen aliunde ignotum lacertae huius, Cicerus, annotavit Hesychius. A timore odoratissimorum florum nomen crocodili, terrestris scilicet, repetierunt olim grammatici, inepta satis etymologia. Ita Eustathius ad Homeri Iliad. p. 797. ed. Basil. terrestris, inquit, crocodilus crocum timet, igitur croci odore ab alueariis eum abigunt periti. Scilicet Aelianus I. 58. apibus insidiari tradit crocodilum etiam terrestrem cum reliquis lacertis. Verum is remedium aliud docet; farinam enim hordeaceam iubet cum helleboro, aut tithymali maluae succo subactam dispergere ante aluearia, qua degustata lacertas perire asserit.

Manifestiora formae argumenta reperire non licuit mihi; quaedam tamen coniectura elici possunt, si diligenter ubique terrestrem ab aqumatico crocodilum distinxeris. Ita ubi Plinius libro 28. sect. 29. Democriti auctoritatem praefatus de chamaeleonte tradit: Similis et magnitudine est supra dicto crocodilo, spinae tantum curvatura acutiore, et caudae amplitudine distans. Nullum animal pauidius existimatur, et ideo versicoloris esse mutationis. Hoc igitur in loco manifesto terrestris crocodilus cum chamaeleonte comparatur, ut post Bochartum monuit etiam Harduinus. Verum Plinius ista verba non ex Democrito, ut medicamentorum farraginem, sed ab Aristotele transtulisse videtur. Is enim causam mutationis in timorem et sanguinem paucum et frigidum contulit, de Part. IV. 17. Magnitudinem tamen cum crocodilo nullibi comparavit, sed in H. A. II. 11. formam corporis lacertis similem tradit, ex quo loco Plinius VIII. sect. 51. figuram et magnitudinem lacertae effecit. Deinde philosophus totum corpus asperum esse ait veluti crocodili; hinc Plinius corpus asperum ceu crocodilo duxit. Colorem denique philo-

philosophus esse ait modo nigrum, non multum dissimilem colori crocodili, modo pallidum, lacertarum instar, nigro velut in pardaliis distinctum. Corpus asperum seu cutem granulis asperam reperit etiam Perraltus; sed is recte etiam admonuit modum excedere comparationem cutis granulatae cum durissimis crocodili aquatici squamis et tuberibus insitutam. Qua re etiam haec ad terrestrem crocodilum transferenda erit comparatio, nisi ineptire philosophum volueris. Sensit ita etiam Avicenna, ex cuius arabica versione Albertus pro crocodilo ubique arabicum nomen hardon posuit, crocodili speciem esse admonens. Atque ita hoc etiam argumento confirmatur opinio Bocharti arabicum nomen, Hardon, Hardun, Chardaun significare crocodilum terrestrem. Ex comparatione igitur cum chamaeleonte insituta apparet huius crocodili cutem esse granulatae et asperae. Auctor vero est Hasselquist p. 352. Itiner. lacertam Hardun, Linnæi stellionem, squamas in dorso acuminatas, in latere vero utroque tubercula aculeata gerere. Praeterea multa is narrat, quae corporis morumque similitudinem magnam cum chamaeleonte monstrant; multaque etiam egregie in eam conveniunt, quae ex Arabum scriptis collecta posuit Bochartus Hieroz. I. p. 1047. Denique sub antiquo crocodili nomine eandem lacertam in insulis Archipelagi repertam pinxit Tournefort. Itiner. I. p. 119. tab. 120. Quare vix dubitari porro posse videtur, quanam lacerta obscuro crocodili terrestri nomine significata fuerit a scriptoribus antiquis.

Chamaeleontis historiam ex superiore disputatione aptam et connexam statim subiungam. Ponam vero locum classicum Aristotelis H. A. II. II. ex versione fideliori, quam ea est, quam vulgo legimus, eandemque deinde rationibus et criticis et physicis editis asseram atque explicabo. Ita igitur Philosophus: Chamaeleon tota corporis figura lacertam refert; latera autem seu costae ad imum usque ventrem descendunt ibique invicem iunguntur, velut in piscibus. Spina etiam dorsi modo piscium eminet; facies simillima choeropitheco seu simiae porcariae; caudam habet valde longam, in tenuem finem desinentem, valde plicatilem instar lori. Altior terrae insistit quam reliquae

liquae lacertae, ceterum crurum flexum similem habet illis. Pedes singuli in duas partes sunt diuisi, ita sibi oppositas, quemadmodum pollex humanus reliquae manus opponitur. Vtraque pars rursus aliquatenus in digitorum fissa est speciem, ita vt in anterioribus pedibus pars interior tres digitos, exterior duos praeferat; in posterioribus contra internam partem bini, exteriorem terni separant, quibus omnibus additi sunt unguis, quales in auibus rapacibus videmus. Totum corpus asperum est velut in crocodilo. Oculi in profundo positi sunt, magni valde rotundi et pelli simili testis, vt reliquum corpus; media tamen pars eius paruo foramine pertusa est, per quod videt. Oculum vero nunquam cute hac operit; oculum ipsum in orbem vertit et visum quoquo versus versat, et ita quaecunque voluerit aspiciat. Colorem mutat inflatus. Hunc vero habet et nigrum, fere similem crocodilis, et pallidum quemadmodum lacertae, nigro variegatum, veluti pardalia. Haec mutatio coloris totum eius corpus occupat, ipsi enim oculi cum cauda permutantur, vt reliquum corpus. Motus ei piger admodum est vt testudini. Cum moritur fit pallidus defunctusque eum colorem seruat. Gulam cum arteria aspera sitam habet vt lacertae. Carnem nusquam nisi in capite, maxillis et circa extremam caudae iuncturam paucam habet, sanguinem modo circa cor, oculos, loca supra cor, et venas ab his locis protensas; verum his ipsis sanguis admodum exiguus inest. Cerebrum paulo superius oculis positum est, connexum tamen cum iis. Ablata oculorum externa cute, veluti circulus aeneus tenuis eos circumdat per cutem pellucens; et per totum fere corpus eius pertingunt membrae multae et validae, quae multum superant eas, quas in reliquis lacertis conspiciamus, dissectus vero totus diu et fortiter spirationem exercet, motu quanquam exiguo adhuc in corde conspicuo, et contrahit praecipue laterales partes (latera et costas) sed et reliquas corporis partes. Lienem conspicuum nusquam habet. Latitat vero reliquarum lacertarum more per hiemem.

Haec in compendium redacta ita conuertit Plinius, vt tamen quaedam omitteret, alia aliunde adderet VIII. sect. 5 r. Chamaeleonem et Africa gignit, quanquam frequentiore Indiae.

Figura et magnitudo erat lacertae, nisi crura essent recta et excelsiora. Latera ventri iunguntur, ut piscibus, et spina simili modo eminet. Rostrum, ut in paruo, haud absimile suillo: cauda praelonga in tenuitatem desinens et implicans se viperinis orbibus, unguis adunci: motus tardior, ut testudini: corpus asperum ceu crocodilo: oculi in recessu cauo, tenui discrimine praegrandes et corpori concolores: nunquam eos operit: nec pupillae motu sed totius oculi versatione circumspicit. (Ipse celsum hianti semper ore, solus animalium nec cibo nec potu alitur, nec alio quam aeris alimento: circa caprificos ferus, innoxius alioqui.) Et coloris natura mirabilior: mutat namque eum subinde et oculis et cauda et toto corpore, (redditque semper quencunq; proxime attingit praeter rubrum candidumque.) Defuncto pallor est. Caro in capite et maxillis et ad commissuram caudae admodum exigua, nec alibi toto corpore. Sanguis in corde et circa oculos tantum. Viscera sine splene. Hibernis mensibus latet, ut lacertae. In hac interpretatione non attingam ea quae aliunde addita lunularum notis distinxit. Diligenter vero notandae sunt singulae Plinii aberrationes. Primum igitur latera ventri iuncta obscure et partim falso dixit; voluit Philosophus intelligi, costas utrinque positas pectus abdomen atque illa continuare et coniungere, imumque adeo abdomen (*ὀπογαστριον*) includi utrinque costarum veluti vallo, quod in piscibus similiter fieri nouimus. Spinam recte eminere dixit, sensu tamen aequo ambiguo atque in graecis. Potest enim eminere dici, quae quasi protuberat curuata, velut in camelo et multis etiam piscibus. Atque ita fere interpretatus esse videtur Plinius; in libro enim 28. sect. 29. spinam curuaturam acutiorem in chamaeleonte nominat. Talis curuatura vere conspicitur in spina chamaeleontis. Sed praeterea acumen spinam etiam intelligi potest; atque ita dorsi spina in piscibus multis acuta est, quemadmodum et ipse venter in clupeis cultratus apparet. Denique etiam pinnae spinosae seu radiatae in dorso piscium exstantes pocerunt cum chamaeleontis dorso in cristam eminente comparari. Faciem (*πρόσωπον*) cum in rostrum mutaret Plinius et suam pro simia porcaria nominaret, turpissime a veritate aberrauit.

Nec

Nec enim rostri vllam similitudinem agnoscere potuit hucusque quisquam in chamaeleonte. Contra Aristoteles *πρόσωπον*, faciem dixit, partem eam scilicet totam, quae sub cranio seu cerebri receptaculo posita in homine ad menti finem vsque pertingit, frontem oculos nares atque ipsum os includens. Choeropithecum ipsum hodie ignoramus, et qui nuper simiae aliquod genus pro choeropitheco isto pictum nobis vendidit Cl. Boddaert (Naturforscher Part. 22.) porci similitudinem a rostro repetiit, atque ita a vero aberrauit. Facies chamaeleontis cum porco nulla alia nisi frontis ad occiput ascendentis in altum similitudine conuenire dici potest; eamque inprimis quaerere oportebat in simia porcaria. In cranio porci manifestior multo frontis atque occipitis altitudo conspicitur, eiusque similitudinem secuti veteres scriptores suam Babyrussa Linnaei choerelaphum, id est, porcarium ceruum dixerunt. Potuit tamen Cosmas Indopleustes, qui eo nomine vitur cap. 7. aliud etiam ceruini generis simile animal significasse, quod illustris Buffon post Pennantum Cerf cochon appellauit. Verum hanc ipsam similitudinem deinceps accuratius in chamaeleonte explicabimus.

Oculos reliquo corpori concolores dixit Plinius, cum philosophus pellem eam, quae oculos tegit palpebrarum loco, similem reliquae cuti, id est, asperam et granulata[m] vere dixerit. Porro oculos in recessu cauo positos et tenui discrimine praegrandes dixit. Quae quidem verba pessime Perraultus in anatomia chamaeleontis, eumque secutus Harduinus interpretantur quasi tenui discrimine seu spatio inter se discretos intelligi voluerit Plinius; esse enim parietem osseum interorbitalem pertusum, et tenui membrana, vt in suibus, foramen obductum ita, vt oculi prope se contingant. Haec enim fabrica orbitae reliquis lacertis et serpentibus omnibus communis est. Voluit igitur Plinius reddere ex philosopho paruum foramen quo membrana oculorum palpebralis et aspera est pertusa. Verum in vulgari verborum ordine sententia ista locum non habet; igitur locum mutilatum esse et inferta voce detecti redintegrandum suspicor. In cauo positos cum dixit Philosophus, orbitam intelligi voluit, nec oculorum globum ipsum aliquatenus exstare negauit,

gavit, vti censebat Perraltus. Auxerunt in nimium sententiam philosophi verba Solini cap. 40. subduci, inquit, oculi et recessu concauo introrsum recepti, quos nunquam nictatione obnubit. Visum denique non circumlatis pupulis, sed obtutu rigidi orbis intentat. Recessum cauum licet tamen aliqua ratione dicere, quoniam oculi non apertis palpebris patent, sed tenui discrimine membranae oculis obductae, vt quasi latere videantur in cauo. Oculos totos in orbem quoquo versus circumrotari recte dixit Aristoteles; male contra Plinius, et Solinus pupillae motum commemorant, quasi aliquis pupillae motus ad videndum esse possit sine reliqui oculi motu. Plinii tamen errorem versioni suae admiscuit Gaza; itaque Philosophum criminationibus virorum doctorum obnoxium fecit. Cum oculos nunquam membrana illa aspera obtegi ait philosophus, voluit eam comparare cum palpebris lacertarum reliquarum, quae palpebram inferiorem pro lubitu oculis obducunt atque ita visum claudunt; quod fieri a chamaeleonte non potest. Oculi enim globus firmiter cum membrana connexus est, ita vt membrana oculi circumrotationem manifesto sequatur atque motu suo exprimat. Margines tamen ii, quibus tenue foramen includitur, ita coire et iungi inuicem possunt, vt oculi prorsus ocludantur; quod fit, dum dormiunt. Male iterum Solinus nictationem intulit, quae in lacertis omnino nulla est. Colorem pallidum (*ἀσπρὸν*) Thomas fuscum interpretatur. Aelianus II. 14. pro eo dixit *χλωρὸν*, ex viridi flavescentem; recte. Sed coloris omnem varietatem recte iam ex Aristotele explicuit et confirmavit cum Perralto Valisnerius. Nigras maculas cum maculis pardaliorum comparat; quae de panthera an alio aliquo animali interpretandae sint, dubitari potest. Alibi enim haec vocabuli diminutiva forma non reperitur. Verum in opere musiuo Praenestino lacertae nomen crocodilopardalis inscriptum legitur, ad quod fortasse respexisse Aristotelem suspicari quis possit. Vide Comment. Barthelemy in Mémoires de l'Academ. des Inscript. Tom. 36. p. 533. Nomen tamen istud corrigere tentavit Camus in Comment. ad Aristot. p. 261.

Colo-

Colorum mutationem aeri inspirato deberi, et praeter reliquum corpus in oculis etiam et cauda conspici pergit Aristoteles; ex quo postremam orationis partem modo reddidit Plinius; atque alibi colorum mutationem ex timiditate repetit praefatus auctoritatem Democriti. Mirum autem est aeri inspirato (*ἐμφυσωμένω*) adscribi mutationem colorum, cum pulmones ipsos nullibi tamen commemoret Aristoteles. Sed meminisse hic oportet, quod in libro de Part. III. 6. docet, animalia quadrupedia ouipara pulmonem habere paruum et siccum, sed qui inflando (*τῷ ἐμφυσᾶσθαι*) possit in magnam molem assurgere, veluti lacertas et testudines, et reliqua eiusdem generis. Horum enim omnium animalium pulmonem esse spongiosum, paruum et membranaceum. Atque ita statim apparet pulmones chamaeleontis non omisos esse ab Aristotele, sed nomine membranarum multarum et validarum, quae per totum fere corpus extensae sint, et reliquorum quadrupedum ouiparorum similes membranas multum superent, significari. Addit dissectum totum chamaeleontem diu et fortiter aerem inspirare pulmonesque membranaceos inflare. Hic enim sensus est verborum: *ἐπεργῆ τῷ πνεύματι ἰσχυρῶς* quae nimis ieiune Gaza spirare interpretatus est, qui de pulmonibus in membranarum nomine latentibus non suspicatus erat. Multo etiam minus Gallicus interpret Camus, qui ordine, quo ab externa specie ad interiora progreditur philosophus, non animaduerso, ineptissime locum ita reddidit: Le corps est revêtu presque dans sa totalité de plusieurs membranes fortes, qui s'élèvent sensiblement au dessus de celles qui couvrent le surplus du corps. In errorem induxit eum verbum *ὑπερβάτης*, quod supra ascendere etiam, hic vero superare simpliciter, et magnitudine quidem, significat; deinde verba *περὶ τὰ λοιπὰ* de reliquis corporis partibus, quasi omisso *μέρη*, explicavit, cum de reliquis eiusdem generis animalibus deberet. Praeterea in graecis legendum est *χρόνον ἰσχυρῶς, ἐν βραχείᾳ* ex versione Thomae, quam secutus sum, cum vulgo aduerbium fortiter ad breuem et exiguum cordis motum referatur. Ceterum Plinius etiam pulmonem chamaeleonti portione maximum et nihil aliud intus esse refert XI. se&. 73. Prudentius tamen ipse Theophrastus,

stus, ex quo traduxisse videtur Plinius, apud Plutarchum de Solertia animalium p. 73. parum abesse ait, quin totum corpus pulmone sit plenum. Mirandam pulmonis fabricam certatim descriptam pinxerunt Perraltus et Valisnerius, hic quidem posterior in libello egregio: Istoria del Camaleonte Africano. In Venezia 1715. p. 68. tab. 3. qui canales etiam minutos multos a pulmonibus ad cutem pertingentes reperisse sibi visus est, quos multum conferre putat ad mirandam illam colorum mutationem, cuius causam inprimis ab aere in pulmonem attracto repetit cum Aristotele; cum alii auctore Seneca in humorum suffusione aut in positione lucis et refractione quaesiuissent. Ex obseruatione Valisnerii explicatur etiam facile ratio mutationis colorum, qui sub macularum forma in granulis cutis praecipue apparent, in quae desinere siphunculos pulmonis docet. Ceterum cum reliquo corpore inflari etiam caudam et pedes coloremque mutare aequae atque oculos, hoc est oculorum membranam, testimonia virorum doctorum, quos saepe laudauit, confirmant. Qui nuper vasa sanguifera flaua sanguine obscure violaceo referta esse affirmavit, atque inde colorum mutationem repetiit Gallus, D'Obsonville, Essais philosoph. vix fidem apud peritos reperiet. De paucitate carniū quod annotat Aristoteles, inde explicandum est, quod musculi praeter loca a philosopho nominata, tam sunt subtilibus fibris contexti et veluti transparentes, vt membranae potius speciem exhibeant, teste Valisnerio p. 63. Ex hac musculosae carnis specie pendet etiam altera de sanguine obseruatio, quem manifestum, nisi in oculis, corde, superiore trunci parte et venis a corde deriuatis conspici negat. Lienem in chamaeleonte Africano reperit paruum Valisnerius, in Asiatico Haselquist p. 349. in suis contra desiderarunt Perraltus et Panarolus. In reliquo vniuerso lacertarum genere lienem adesse sed paruum iam olim admonuit Aristoteles, cuius fidem asseruit Valisnerius p. 72. Denique postremam obseruationem de laticatione hiberna recte reddidit Plinius; pessime Gaza eumque secutus Camus sabire latebras et laticare interpretati sunt. Superest vt de circulo oculorum aeneo videamus, quem ablata cute conspici ait Philosophus, περιέχει τι διαλάμπρον διά τέτων, quae Gaza reddi-

reddidit his: quidam lucens veluti anulus aeneus tenuis nulla pelle interceptus cingit. Hinc taxavit Perraltus Aristotelem, quod dixerit circulum aeneum oculorum nisi ablata membrana non conspici. Sed salua est fides philosophi. Gaza lectionem eam secutus est, quam exhibet Codex Regius Parisinus: περιέχεται δὲ λάμπων τι αὐτὸν, aliunde tamen addidit verba: nulla pelle interceptus, quae omnino nullam interpretationem admittunt. Versio Thomae περιέχεται expressit verbo continetur; sed sine dubio legendum est pro vulgato δι' αὐτὸν rectius: δι' αὐτῶ, quo facto sensus hic existit: ablata cute externa oculorum conspicitur aliqua pars quasi circulus aeneus oculum cingens, et per cutem translucens. Atque ita nihil superest in hoc loco quod reprehendas. Postrema, quae explicatione aliqua indigent, verba sunt haec: Cerebrum paulo superius positum est oculis, connexum tamen cum iis. Male hic Gaza posuit: et prope iis contiguum; quem secutus est Camus. Ex quo natum est crimen a Perralto in philosophum iactum, quasi nervos opticos breviores dixerit, quam reapse sunt. Verum is simpliciter oculos cum cerebro quanquam altius sito, quam solet, connexos esse dixit mediis quibusdam poris seu vasis sanguineis. Nervos enim oculorum ignoravit Aristoteles, vt demonstraui in Synonymia piscium p. 299. Situm cerebri ita explicat versio Alberti: Adhuc autem nullum habet quasi occiput sed sinciput prominet super oculos ipsius; propter quod etiam oculis eius nimis profundatis cerebrum eius latet quasi inter oculos eius. Vestigia aliqua, obscura tamen, veritatis in his latent. Scilicet in cranio chamaeleontis partis posterioris processus, qui in reliquis lacertis in latera deflexi cum maxilla inferiore et osse maxillari communi iunguntur, contra morem in altum adscendunt, omisa communione maxillae inferioris et ossis communis maxillaris, atque ita cranium ferre trigonum efficiunt, cavitasque cerebri non tota post oculos, vt in reliquis, sed partim supra oculos collocata est. Haec inspecta cranii pictura a Perralto et Valisnerio posita melius intelliguntur, quanquam illi singula ossa cum lacertarum fabrica comparata non explicarunt; quam ego operam alio tempore exsequar.

Scinci historiam alii tempore sepositam omitto. Breviter tantum admonebo eam scinci speciem, quam Plinius feta squamarum a cauda ad caput versa a crocodilo distinguit, sed terrestri, mihi videri esse lacertam a Linnaeo Niloticam dictam, quam primus Hasselquist in patria visam sua accurate descripsit.

Ex magno serpentum numero excerptam in exemplo primo ponam viperæ historiam tot tamque magnis difficultatibus et dubitationibus obseptam atque obscuram, ut qui veterum scripta legit, vix se iis expedire possit, nisi simul auctoritate scriptorum sprete ipsam rerum naturam legesque eius constantes accurate noverit et diligenter comparaverit. Ne vero lectorem hic per easdem ambages, quibus ipse diu inerravi, perductum diutius morer, statim disputationis huius caput aggredior; et ordinem docendi sequar non eum, quem scriptorum adhibendorum ætas et temporum consecutio postulare, sed quam potius rerum plane et dilucide tradendarum nexus veluti naturalis suadere videtur. Scilicet scriptores graeci gemina eiusdem nominis forma, quarum alteram grammatici masculam alteram foemineam vocare solent, vti non serpentis eiusdem sexum diversum significare voluerunt, quam quidem opinionem plerorumque fere omnium scriptorum, medicorum etiam, induxisse videtur falsa vocabuli species et forma grammatica, sed potius anguis colore similis formam naturamque plane diversam forma vocabuli eiusdem diversa distinxerunt. Fuere tamen inter ipsos hos veteres scriptores pauci, qui comparata rerum natura veterem ex verborum forma obortum errorem defererent, et echios, quem vulgo marem viperam, ab echidna, quam faeminam interpretabantur, discrimen non in sexu sed in natura diversa situm esse docerent. Ita enim refert Aelianus H. A. X. 9. qui tamen nullam scriptorum auctoritatem diserte nominat. Hanc distinctionem si animo semel conceptam tenueris atque ad scriptorum de vipera notitias interpretandas attuleris, facili opera difficultates eas omnes vinces, quas vulgaribus interpretibus et recentioribus naturæ artificibus commemorata sexus differentia in notis echios et echidnae explicandis obiecerat.

Expo-

Exponam nunc, ordine tamen praeposito, notas echios et echidnae a scriptoribus vetustis traditas. Exordiar enim a Galeno et Aetio, medicis; omisso interim Nicandri poetae loco, cuius interpretationem cum fructu suscipi nullam posse ipse sensi, nisi prius ex oratione profaica plana et dilucida rei notitiam bene atque eleganter animo informaueris. Galenus igitur in libro de Theriaca ad Pisonem cap. 13. quales ad theriacam compositionem sint eligendae viperarum docet, easque ait esse debere subflauas, valde alacres, collo inprimis sublato (*επανατένοντα τὸν τράχηλον*) oculis subrubentibus, dirum intuentibus, capite planiore, toto etiam corpore et ventre tumidiore, (*προκολλώτερον*) ano iuxta summam caudam magis posito, cauda non inuoluta atque inflexa sed contenta atque extensa, motu denique lento et quieto incedentes. His enim notis feminam viperam a mare (echidnam ab echi) differre, praeterea etiam dentibus caninis pluribus; quam quidem notam recte olim poetam Nicandrum tradidisse carmine suo addit. Galeni locum ex versione vetusta refert Vincentius XX. c. 51. sub nomine Andromachi, ibique capita cum rotunditate plana, latorum sincipitum, ventres rugati signantur in viperis faeminis ad theriacam eligendis. Easdem notas et verbis plane iisdem sed auctiores ex auctore, et videtur eodem, quo Galenus usus est, refert Aetius cap. 21. Vipera, inquit, femina colore quidem est subflauo, multis rotundis maculis exornata, magnitudine cubitali; longissima vero palmos tres aequat. Caudam habet subito in tenuitatem desinentem, non paulatim imminutam, estque omnino carne nuda cauda et aspera, oculi vero subrubri, caput latius, collum angustius, ventrem autem habet tumidiorem et anum iuxta summam caudam. Lente autem et quiete ambulat et quatuor habet dentes caninos. Vipera vero mas eiusdem est coloris, verum caput angustius et collum crassius habet et vniuersum corpus tenuius et quodam modo prolixius. Anum superius circa ventrem habet, alacrius mouetur, et dentes caninos solummodo duos habet. Paulatim cauda ei imminuitur, quemadmodum etiam reliquo serpentum generi, non subito velut in vipera femina dixi, et per hoc signum sane a femina differt. Reperiuntur igitur in iis, quos vipera

mas momorderit, vulnera in plaga bina, in his vero, qui a femina demorsii fuerint, vulnera quatuor. Haec sunt Aetii verba ex graeco codice, quo vtor, accuratius conuerſa quam a Cornaris factum erat. Is enim ſtatim ab initio notas inſtar rotarum poſuit, quae graece dicuntur *επιγμαι τροχαιδεις*. Plinius verſicolores viperarum maculas XXV. ſect. 6. contra Plutarchus de Sera N. Vindiſta p. 90. ed. Wytttenb. echies *μελάσμασι κατεπιγμίνες* ideſt punctis nigris variegatos dixit. Denique poetria Anyta apud Pollucem in Onom. V. 5. echin collo variegato (*ποικιλόδειρον*) eſſe cecinit. Deinde Cornarius caudam aceruatim in tenuitatem deſinentem dixit, cum ſubito, graece *αθρόως*, deberet; ventrem porro ſinuofiore; denique vocem *πόρον*, quaſi *πορείαν* legiſſet, interpretatus eſt in mare et femina ita: in grefſu ad ſummum caudae nititur, in mare vero: grefſum ſuperne circa ventrem firmat. Hunc vero poſtremum errorem reperies etiam in vulgatis Galeni verſionibus, quo mirum in modum inueſtigatio formae verae et naturae viperarum duarum hic deſcriptarum obſcuratur et difficultatibus impeditur. Voluit vero Aetius cum Galeno docere echidnae, quam vterque falſo pro femina echios habuit, caudam breuem eſſe et ſubito poſt anum in tenuitatem deſinere, vt corpus ipſum hac in regione veluti mutilati ſpeciem praebeat, et anus in ipſa ſumma cauda poſtus eſſe videatur; cum contra in echi multo longius a caudae extremitate remotus anus quaſi in ventre poſtus reperiatur. Longitudinem ab Aetio indicatam trium palmorum in tres ſpithamas mutapdam cenſuit Bodaeus ad Theophraſtum p. 89. nulla tamen addita ratione. Contra Nicander viperas Aſiaticas vltra orgyiae longitudinem excrescere ait; nouem et ſedecim cubitos longas memorat Strabo p. 760. Quindecim cubitorum magnitudine ex terra Troglodytica memorat Nymphis apud Aelianum XVII. 3.

Nunc inſpiciamus et comparemus locum poetae Nican-
dri ex Theriacis verſu 209. et ſeq. multis verborum ambagibus
implicatum, multisque vocabulorum vetuſtorum et difficilium ſi-
guris atque inuolucris obſcuratum. Oritur igitur a varia echid-
narum per Aſiam et Europam reperiendarum ſongitudine nu-
ſciam pari. Addit in verſu 212. Europaeas minores ſummis nari-
bus

bus cornutas et albidas (*ἀργίλιπες*) esse; reperiri tales in montibus Graeciae variis; contra Asiaticas orgyiae et maiorem etiam longitudinem attingere in variis Asiae montibus, quos poeta nominat, habitantes, versu 216—218. Quo quidem in loco dubitari potest, num poeta notam narium cornutarum et colorem albidum europaeis veluti peculiarem tribuere an cum Asiaticis etiam communicare voluerit? Verum quoniam poeta in descriptione reliquae formae deinceps pergit nulla terrarum distinctione facta, nec praeterea colorem alium commemorat, istam quidem notam cornutarum narium et coloris albi echidnae europaeae atque Asiaticae communem facere voluisse videtur. Miror tamen eam a Galeno et Aetio plane omissam fuisse; magis etiam admiror, vnde habuerit Laurenti p. 199. quod in descriptione viperae Redianae posuit nares sursum retortas viperae theriacae ab Andromacho in carmine tribui; nisi voluit forte Nicandrum nominare. A versu inde 219. Nicander echidnae formam hanc enarrat. Capitis bregma, seu superior facies, latum est, et cauda extremo corporis volumini subiicitur et trahitur mucila difficilibus, (*ἀργαλέως*) forte duris, affatim squamis horrens. Incessu per silvas pigro meat hinc atque illinc. His subiicit echios descriptionem a versu inde 223. nulla tamen vel sexus vel naturae totius differentia annotata. Omnis, inquit, echis acuto est capite, longitudine modo maior, modo parvus, ventre minus lato; (quod interpretor ex Galeno et Aetio minus tumido) cauda vero corporis longi tractui subiicitur aequalis crassitie (*ἴσως πηδανῆ*) sensim gracilescens, (*μύκρος*) et aequaliter ex squammis attrita (*τετριμμένη*) Iratus oculos rubros ostendit, linguam bifidam exsertam celeriter vibrat, summam implicat seu intorquet caudam. Huius quidem duo in cute apparent caninorum dentium venenum fundentium vestigia, cum momorderit; plures vero semper echidnae. Haec enim gingivis oris apprehendit in morsu, (*ἔλα σομίω ἐμφύεται*) et in carne facile distingues laxata (dentium) frena. In hoc loco quae difficultatem aliquam habent etiamnum, singillatim nunc explicare tentabo. Primum differentia aliqua caudae squamarum etiam tradi videtur; quae in echidna difficilibus seu duris squamis horrescere, in echi vero aequa-

aequaliter ex squamis attrita dicitur. Quibus quidem verbis poeta exstantes acumine aliquo seu mucrone squamas in echidna, contra planas et laeues in echi significare voluisse videtur. Quam quidem interpretationem confirmat Aecius, qui echidnae caudam carne nudam et asperam dixit, atque ita ex opposito echis caudam laeuem voluit intelligi. Gorraeus tamen medicus, Nicandri interpres, utramque notam plane omisit; contra ubi poeta echin caudam summam implicare ait, male posuit: caudae finem asperat imae. Quae interpretatio Galeni etiam auctoritati aduersatur. Verum Gorraeus diuersam lectionem, a Scholiasta etiam graeco commemoratam, secutus esse videtur. Olim enim quidam *σκαλώνεται* in poeta scriptum legerunt, et interpretati sunt asperat: a *σκάλος* id est spina deriuato verbo isto. Recte autem Scholiastes inter multas alias notiones ponit etiam eam, quae sola huic loco conuenit, et lectionem vulgarem *σκολύπτειται* interpretatur: *σκολύπτειται* i. e. oblique, curue mouetur. In alio tamen scriptore graeco verbum istud hac cum notione non reperitur, nec eam annotarunt Lexicographi vetusti, quos equidem inspexi.

Dentium numerum et situm ubi describit poeta, magna verborum difficultate et obscuritate locus laborat. Posui equidem eam interpretationem supra, quam grammaticae et criticae regulae exigere videbantur. Sed video aliam rationem sequi Euteonium, satis antiquum Nicandri interpretem, cuius paraphrasin graecam ex Codice Mediceo editam, hoc tamen in loco lacunosam, deinde aliunde suppleuit Bandini in Catal. Bibl. Mediceae Tom. III. p. 331. Ille igitur sic interpretatur verba poetae postrema: Echidnae sub gingiuis (*ἔλοις*) absconditum gerunt venenum; quando vero appropinquantibus corpus humanum attigerint dentibus, tum vero manifesto locus conspicitur, qui venenum abscondebat. Is vero verba *ἔλω σομίω* recte quidem primum de gingiuis oris seu dentium interpretatur; sed deinde etiam verbum *ἐμφύεται* non de ipsa echidna explicat eo sensu, quo vulgus verbum istud dicitur, innascendi scilicet, adhaerendi et morsu appetendi; sed refert ad dentes ipsos venenosos, eosque gingiuis oris innatos atque absconditos esse interpreta-

pretatur. Quam quidem eius explicationem illud solum obstaculum impedit, quod praecedens vocabulum *κινόδοντε*, casu duali positum, ad singularem casum verbi *ἐμφύεται* accommodari non potest, nisi dicas poetam, sane non elegantem, sed scabrum, glotfarum atque obscuritatis amantem, vim facere voluisse grammaticis legibus; cuius audaciae exempla plura ex eo afferre possem, si res ea nunc ageretur. Itaque non dubito Eutecnii auctoritati accedere. Deinde idem verba *ἀμφὶ σαρὶ* ita interpretatur, ut appareat eum voluisse intelligi echidnam eo ipso in temporis puncto, ubi mordendi causa hominis corpus aggreditur, dentesque expedit venenatos, manifesto offendere locum apertum, in quo tela antea abscondita latebant. Hunc vero locum seu receptaculum poeta dentium frena relaxata appellat. Mihi quidem etiam haec Eutecnii interpretatio naturae et veritati propior esse videtur multo, quam vulgaris, quam Gorraeus etiam posuit in his verbis: in cute gingivae lato signantur hiatus. Is praeterea verba priora ita interpretatus est, quasi ἔλω pro ὄλω positum fuerit a poeta. Posuit enim: Ore etenim toto mordens illa haeret. Ceterum gingivarum nomine etiam Plinius dentium venenatorum receptaculum appellavit XI. 37. Viperarum, inquit, dentes gingivis conduntur; haec eodem graegnans veneno impresso dentium repulso virus infundit in morsus. Frena a Nicandro dicta Scholia graeca simpliciter dentes interpretantur. Vtitur poeta iterum hoc vocabulo in Alexipharmacis versu 337. ubi Eutecnius labia et os interpretatur. Lucem hic infert locus Ruffi Ephesii de partium corporis humani nominibus, qui in libro I. p. 17. ed. Londinensis 1716. colligationem maxillarum appellat frenum; (*χαλιῶν*) sed in altero loco p. 49. post gingivarum mentionem subiicit, carniarum radices dentium ambientium colligationem dici frenum. Ex quo apparet a Nicandro ita appellari hoc loco receptaculum dentium venenatorum a gingivis profectum. Atque ita absoluta loci Nicandrei interpretatione superest, ut breviter paraphrasin Eutecnii comparemus etiam in reliquis locis. Scholia enim graeca plane nunc omitto, quippe quae ex variis Commentariis consarcinata atque excerpta verba singula varie interpretantur, plerumque etiam falso, sen-

sum autem totius loci non extricant, aut naturam ipsam serpentis explicant. Contra Eutecnius iisdem commentariis vetustis, quibus hodie aegre caremus, adiutus, quaedam restius, omnia tamen nimis breuiter et minus distincte explicuit. Omnium maxime memorabile est, Eutecnium mentionem narium cornutarum et coloris albidii plane omisisse. Quod num iudicio an casu atque errore librarii factum sit, ignoramus. In descriptione echidnae ponit caput planum, et corpus crassum, quod postremum vnde exsculperit, nescio. Deinde caudam ait trahere simam magis. Nimis obscure! Cutem porro ait aequaliter seu similiter squamis vestitam esse; sequuntur inde verba haec vitiosa: τὴν εἰδὲν ταχίστην, quae sine dubio ad caudam asperam pertinent. In maris notis ponit minorem crassitiem, cetera longitudinem non differentem, caput in acumen desinens, caudam contrario modo faeminis tractam, similiter squamas gerentem. Verba sequentia mendosa sunt, quorum extremam partem οἱ δὲ ἑτραχῆς emendo ἀσὶ δ' ἑτραχῆς, vt cauda non aspera esse dicatur.

Vides igitur quam amice sibi inuicem consentiant Nicander Galenus atque Aetius, etsi Nicander aliquot notas addidit, quas Aetius aliis permutauit a Nicandro omisisis. Manifesto etiam illud mihi ex hoc tam constanti consensu consequi videtur, omnium horum scriptorum vnum eundemque fontem olim fluxisse nobis hodie ignotum.

Superest vt medicorum Arabum notitias comparemus ex Graecorum libris haustas, si quid forte inde fructus ad interpretandam viperæ naturam redundare possit. Primus Auicennae locus ex versione antiqua excerptus legitur etiam apud Vincencium XX. c. 51. vbi vipersas ad trochifcos theriacos seligere iubet flauas et de flauis feminas. Harum signa ponit, quod masculi in omni latere dentem vnum, feminae contra plures habent. Oportere autem deuitari cornutas varias et aspides ad albidinem declines; nec illas capi debere, quae sint debilis motus, sed quae velocis, habentes caput eleuatum et adspæctum audaciae. Eundem locum arabice posuit Bochartus Hieroz. II. p. 365. eumque paulo aliter vertit. Ita verbi gratia habet: et remoueri oportet cornutas et varias seu bicolores, vergentes ad albidinem.

nem. Illud miror in loco Auicennae, qui factum sit ut, cum feminas eligendas docere voluisset, signa permutaret et eiusmodi feras describeret, quas mares esse seu echies signa edita docent; ex quibus etiam est nota cornuum et coloris albidus, quam aliunde nisi ex Nicandro assumere vix potuit; nisi Auicenna plures olim scriptores theriacos inspicere potuit graece scriptos, quam hodie existant. Alterum Auicennae locum a Vincentio c. 48. excerptum arabice posuit etiam Bochart. I. c. p. 361. Alaphai, inquit, sunt serpentes plani capitis, et lati maxime circa collum, colli valde tenuis, caudae mutilae, clari sibili, et sonori incessus. Vbi cum pleraque signa verbotenus ex Nicandro vel eodem cum Nicandro auctore duxisse videatur, mirum rursus vnde sonorum incessum addiderit, nisi forte Nicander hunc intelligi voluit, cum caudam mutilam sed squamis duris affatim horrentem recta extendi in incessu vel aggressu annotaret. Potest enim a squamis horridis et duris terrae attritis inter incedendum strepitus aliquis excitari, qualem in aliis etiam serpentibus memorauit Nicander.

Nicandri praeter allatum locum alius existat in Theriacis versu 115. et seq. Postquam unguentum theriacum ex viperis conficere docuerat, statim de femina vipera inquit, eamque morfu magis timendo esse, praeterea etiam corporis tractu ampliore quam marem echin. Verba graeca *πλειότερη ἐπὶ σείρην ὀλκῶν* pessime omnes interpretes hucusque de cauda crassiore explicarunt, cum de corpore deberent. Similiter *ὀλκῶν σπείρης* de corpore echidnae dixit versu 220. et versu 385. scytaalae corpus *σειρήν* vocat. Denique Strabo XVI. p. 1120. eodem vocabulo de corporis longitudine in rhinocerote vsus est. Vbi viperae maris cum foemina coitum describit Nicander versu 129. illum vocabulo *περικνός*, hanc diuerso, *ψολός* distinguit. Liuentem Gorraeus marem dixit; alterum vocabulum male ad mores retulit, furibundus interpretatus, cum cinereum ponere deberet.

Ex notis iam satis explicatis omnibus facile est colligere echidnam ad genus Laurentianum 31. pertinere, quod nomine Viperae distinxit, capite plano squammis minutis, non scutis, imbricato, oculis tamen sub eminente squama latiore collocatis, Species huius generis pleraeque omnes, quas aut ipse vidi aut

pictas descriptasue inspexi et legi, caudam subito in tenuitatem abeuntem et breuissimam habent. Plures praeterea ex eo genere ferae nares in tuber eminentes, veluti cornutas habent, qualem Gallicam viperam Charras et Martinicanam Plumier pinxit. Ex hac igitur nota sola non licet agnoscere echidnam veterum et definire; interim genus certissimis argumentis tenemus demonstratum. Qui plures olim eiusdem generis feras viuas aut mortuas inspicere et cum notis veterum scriptorum comparare poterunt, facile dubitationem omnem animo nostro eximent. De echi vero ne probabilem quidem coniecturam edere possum, nisi quod ex capitis et corporis forma diuersa iudicare tuto licet eum ad aliud plane serpentum genus pertinere.

Haemorrhoum ita de scribit Nicander Theriac. versu 282. et seq. Habitat in antris saxosis, quo post partum in cubile solet redire. Mensuram pedis longitudine aequat, latitudo vero corporis a capite inde igneo sensim attenuatur. Color est modo fuliginosus, modo rufus; collum valde est angustum; cauda ab ano vsque valde adstricta et tenuis porrigitur. In fronte cornua duo niuea iacent; oculi locustarum oculis similes sunt, et caput superne terribile horret. Incessu obliquo vt cerastes medio in dorso meatum firmans fertur, atterens ventris squamas, ita vt incedens strepitum quasi motarum stipularum excitet. Hunc Nicandri locum paraphrasi expressit Aelianus XV. c. 13. quem primum velut interpretem audiamus. Haemorrhoum ait esse ex genere echium, in latebris saxosis degere, pedalem longitudine, a capite vero lato sensim corpore attenuato vsque ad caudam. Colore esse aut nigro aut igneo; caput veluti cornibus duobus horrere; lente attritis ventris squamis terrae et obliquo meatu incedere ita, vt paulum substrepet, ex quo imbellem ferae ignauiam argui ait. Omisit igitur Aelianus plures notas, caute vsus iisdem verbis, quibus poeta, adeo vt sensum raro explicaret. Vbi Nicander caput igneum (*Φλογέον*) nominat, Aelianus epitheton omisit; quod fecit etiam Eutecnius cum Scholiis graecis. Deinde colorem corporis aut nigrum aut igneum fecit; posuit enim pro poetae vocabulo *αιθρς* aliud simile *Φλογώδης*, quo vsus etiam est Eutecnius. Illud rufum et igneum

igneum colorem significat. Vetus Scholiastes inter varias interpretationes posuit etiam colorem ambusti, cinereum, fuliginosum. Colli mentionem omisit Aelianus; hoc angustum valde interpretor cum Gorrhaeo ex graecis: *δερὴν ἐσφῆκωται ἄλις*. Verbi notionem hanc olim adstruxi in commentario philologico adiecto editioni Marcelli Sidetae p. 110. seq. Reliqua Aelianus in breuem orationem contraxit; ait enim caput veluti cornibus quibusdam horrere, (*Φρίττω*) omisso adeo cornuum numero, et oculorum comparatione cum locustis neglecta. Primum aliquis iure suspicari possit Aelianum in poeta scriptum legisse non *κεράατα δύο* i. e. cornua duo, sed *κεράατα δ' οἶα* i. e. veluti cornua. Deinde verbum nimia verborum copia abundantem ideoque obscurum, vbi caput terribile (*σμερδαλέον*) et magnum (*λαμυρόν*) dicitur horrere (*πέφρικε*) super ipso, (*ἐπὶ οἷ*) id est superne, videtur Aelianus de cornibus ipsis exstantibus interpretatus esse; ait enim caput horrere veluti corniculis quibusdam. Verbi *λαμυρόν* notio etiam valde incerta est; posui vero interpretationem maxime probabilem. Eutecnius tamen cornua duo expressit, addens tenuia esse et obscura, corniculis locustarum similia. Esse praeterea oculis etiam haemorrhouum similem locustis, ad specum terribili, oculis igneis; inprimis caput horridum esse; (*Φρικᾶδὲς τι*) leuiter enim commotum atque obumbrantem ostendere in incessu inferiorem maxillam seu barbam. (*Γέγειον* enim vtrumque significat) Eutecnius igitur locustarum comparationem etiam ad cornua retulit, vocem *λαμυρόν* de oculis igneis interpretatus, et de maxilla inferiore aut barba addidit, quae nec in poetae verbis sunt, nec vlla vi inde possunt extorqueri. Igitur aut deest aliquid in poetae oratione, aut aliunde quaedam addidit Eutecnius. Contra deinceps verbum, vbi medio in dorso firmare breuem gressum eumque veluti fluctuantem (*πλέον*) dicitur serpens, plane omisit cum Aeliano, pigrum tantum meatum et similem ceraestae interpretatus. Scholia graeca vocabulum *νιφόντα* i. e. niuea non ad cornua sed ad oculos referunt, miro verborum nexu. Comparatio locustarum videtur oculos magnos atque exstantes significare. Ceterum Scholia manuscripta Lorrana annotant Oxylum etiam tradere Haemorrhoo esse cornua.

G 3.

Post.

Post commemorata plura veneni in corpore faeuientis si-
gna subito poeta inquit versu 305. ne tibi femina haemorrhoids vene-
num morsu immittat, et deinde symptomata inde orta memorat
quaedam; denique subiungit fabulam de Canobo ab haemorrhoi-
de morso in Aegypto; cuius ob mortem ait Helenam iratam
mediam bestiae spinam dorsi confregisse; atque ab eo inde tem-
pore solos haemorrhoids, ut et cerastas, grauiter et claudicantes
incedere. Itaque Nicander feminam haemorrhoidem signis ve-
neni saltim distinguere voluit atque obiter patriam Aegyptum
indicare.

Praeterea Nicandrum solus Aetius cap. 23. formam haemor-
rhoi pinxit. Tres, inquit, palmos aequant, et in tenuem ac
angusta forma caudam paulatim desinunt. Sunt autem igneo
oculorum fulgore, restaque et tarde proreptant. Colore qui-
dem sunt arenoso, per corpus vero multis albis notis et nigris
variegata sunt, et asperioribus squamis obsita; qua propter,
dum serpunt, sonus auditur. Et femina quidem ventri incum-
bens porreptat, et gressum inferne circa caudam firmat, mas ve-
ro circa ventrem in gressu nititur et collum in serpendo exten-
dit. In graeco Codice, quo utor, igneus oculorum fulgor non
est, sed color rufus corpori tribuitur. Magis tamen probo le-
xionem Cornarii interpretis. Deinde idem Cornarius verbum
πόρον, ut in echi, male est interpretatus de incessu, quasi *πορείαν*
legisset; sed rectius vertes locum Aetii ita ut mas circa ventrem
anum habere, femina vero inferius (*υδρωθεν*) circa caudam ha-
bere dicatur. Vides igitur eandem plane ab Aetio differentiam
maris et feminae in haemorrhoidis statui, quam in echi cum Nican-
dro ipse annotauit iam antea a me explicatam. Voluit igitur et-
iam in haemorrhoidis mare intelligi caudam multo longiorem, et
anum, post quem costae desinunt et cauda exorditur, multo su-
perius quam in femina, et veluti circa ventrem esse appositum;
contra feminae caudam multo breuiorem esse, ita ut anus infer-
rius circa caudam appositus esse conspiciatur. Praeterea faemi-
nam in serpendo collum extendere ait. Atque ita plane echid-
nam, quasi feminam, ab echi, quasi mare, distinxerunt Nican-
der, Aetius et Galenus cauda breui in serpendo recta et proten-
sa,

fa, ano iuxta caudam inferius posito, incessu pigro et collo inter
 incedendum sublato, oculis denique subrubris. Quodsi in
 Nicandro eandem haemorrhoi maris et feminae differentiam
 quaeris, difficulter in vulgaribus interpretationibus eam repe-
 rires. Verum si accuratius verba poetae expendas, eandem pla-
 ne differentiam annotatam reperias in mare; contra in femina
 poeta voluit eam ex opposito intelligi. Marem igitur poeta ait
 medio ex dorso incessum breuem et fluctuantem quasi claudican-
 tem agere, ventre terrae attrito. Breuiter et poetice dixit:
βαλὸν πλῶν ὀκέλλει. Gorrhæus: medio dorso breue promouet
 agmen ventre solum radens. Quae quidem interpretatio sententiam
 multo angustiores facit. Ventrem terrae attriti oportet in
 utroque sexu; ventris enim squamae latae vicissim apertae et
 contractae corpus serpentium omnium propellunt. Cauda mo-
 tum corporis sequitur ducem. Quare si cauda longa a medio
 fere corpore, vbi anus etiam conspicitur, exorsa et protensa
 corporis motum sequitur, tum media tantum corporis pars, in-
 primis dorsi, ex cuius spina vertebraeque costae aptae ventris
 squamas latas regunt corpusque ipsum impellunt, moueri, reli-
 qua et posterior pars quiescere aut attrahi videtur. Dimidia
 enim corporis pars et quidem anterior similitudinem aliquam in-
 cessus per diametrum facti a quadrupedibus secuta ad dextram,
 modo ad sinistram veluti fluctuans deslestit, quemadmodum an-
 tea ex Aristotele exposui. Hunc serpentium motum atque in-
 cessum cum antiquitas rudis primum in haemorrhoo forte obser-
 uasset, claudicare eum dixit atque obliquo itinere incedere dixit,
 causamque obliqui huius et veluti fluctuantis incessus repetiit a
 fracta dorsi spina. Addidit etiam fabulam auctoremque vitii ex
 poena adhaerescens nominauit. In aliis contra serpentibus re-
 ctum semper incessum obseruarunt veteres scriptores, cuius rati-
 onem nunc inuestigare nolo. Hoc tantum volui demonstrare,
 Nicandrum ideo ex medio dorso dixisse impelli meatum haem-
 orrhoi fluctuantem, quoniam caudam longam et anum superius
 in medio fere corpore appositum habet. Sicutum ani manife-
 stius etiam poeta indicauit in versu 290. vbi ait caudam humilem
 (*πεδανί*) et multum adstrictam (*ζαχρηῖς ἐλιφθῆσα*) ab umbilico
 vsque

vsque extendi. Gorrhaeus posuit in versione: compressaque cauda, sparsa solo, media multum gracilescit ab aluo. Sed poeta cum vmbilicum nominauit, medium corpus intelligi voluit, vbi vmbilicus locum habet in quadrupedibus et in homine. Quare male Gorrhaeus sensum poetae reddidit! *πεδάρι* cauda quae proprie dicatur, difficile est dicere; interim humilem cum Gorrhaeo interpretatus sum ex etymologia. Breuem non licet reddere, vt series orationis plane docet. In echi similiter poeta caudam longam *ἴσας πεδάριον* dixit, quam Gorrhaeus pessime paruam interpretatus est. Ceterum valde adstricta dicitur poetae haemorrhoi cauda; Gorrhaeus primum compressam, deinde simul, et quidem rectius, multum gracilescem dixit. Superiorem corporis partem a capite inde lato ad anum vsque etiam in latitudinem attenuari et gracilescere dixit poeta, collo tamen adstricto et angustiore. Itaque post collum angustum reliquam corporis caudaeque magnae longitudinem sensim gracilescere poeta intelligi voluisse videtur. Aetius contra primum vtrique sexui corpus in tenuem et angustam caudam paulatim desinens tribuit; deinde tamen aperte feminae caudam breuiorem esse intelligi voluit ex positione ani circa caudam. Itaque cauda feminae subito etiam, vt in echidna, veluti mutilata et breuis gracilescere et corpori crassiori subiici videtur. Similiter collum sublatum (pessime Cornarius extensum vertit *ἀνατέλει*) inter incedendum, vt echidnae, tribuit Aetius, quam tamen notam omisit Nicander. Oculos igneos (Cornarius enim *πυρρὰ* rectius legit, quam *πυρροτέρα*, vt in Codice meo est) poeta videtur significare voluisse, cum caput igneum nominaret. Collum contra angustum Aetius omisit. Is etiam in mensura corporis diuersus abire videtur a poeta; ponit enim tres palaestas, Cornarius tres palmos; Nicander pedis vestigium nominat, pedem simpliciter Gorrhaeus cum Euteonio. Sed hanc mensurae varietatem alibi explicabo. In colore maior est diuersitas; quem aliunde Aetius accuratius et distinctius tradidisse videtur. Hoc tamen ex Aetio satis perspicitur, poetam istam colorum varietatem in corpore haemorrhoi significare voluisse, dum ait corporis colorem esse modo fuliginosum modo rufum. Forte etiam vocabulum *αἰθρῶν* albedinem seu

seu colorem lucidiorem significat. Asperas squamas poeta etiam clare indicauit, cum dixit: in serpendo strepitum paruum veluti stipularum motarum excitat squamis et tractu corporis. Hoc enim in loco praefero vetustam lectionem a Scholiis proditam $\epsilon\lambda\iota\omega$ i. e. tractu, vulgatae $\delta\iota\mu\omega$ i. e. via, meatu. Squamarum asperitatem spectasse etiam videtur Lucanus, cum inter Libyos serpentes IX. 806. asperam haemorrhoidem, genere foemineo, commemoraret. Eandem versu 709. ingentem appellat, quod epitheton in longitudinem ab Aetio et Nicandro editam non cadit. Diserte etiam Nicander versu 294. corpus exiguum nominat. Maximam difficultatem facit, quod Aetius haemorrhoo utriusque meatum rectum et pigrum, Nicander contra pigrum et obliquum tribuit; quam equidem diuersitatem explicare nulla ratione possum. Videant igitur peritiores hac de re!

Postremo in loco audiamus Auicennam, medicorum graecorum interpretem. Is igitur Libro IV. Fen. 6. tract. 3. fol. 93. Canonis Maioris ita tradit: De serpentibus qui egredi faciunt sanguinem ex poris omnibus, sicut sunt Aufudius et Sabrin. Isti serpentes sunt mali — et sapientes quidam dixerunt, quod isti duo serpentes corpora habent arenosa, et super corpora eorum sunt puncta nigra et alba, et longitudo eorum est longitudo cornuti; (cerastae) et dixerunt quidam, quod ipsi sunt minores viperis, et capita eorum et ipsorum caudae sunt minuta et sunt coloris arenosi, et quandoque sunt nigri et rubei et albi, et sunt super eorum capita squamae albae incisae, et eorum incessui est strepitus propter siccitatem corticum ventrium ipsorum, ac si esset strepitus foliorum virgae. Et sunt grauis motus, aequalium dentium. Hunc eundem locum paulo breuiorem posuit Vincentius XX. 18. Albertus p. 247. verba variauit et sensum interdum mutauit. Ita enim ille: Alfordius, est autem quantitas huius serpentis ab vno vsque ad duos cubitos, et caput et caudam habet valde paruam et vt in pluribus arenosi coloris, squamas albas quasi incisas et fissas — sicut est strepitus foliorum siccorum. Eadem deinde repetit p. 249. 6. sub voce Sabrin, vbi Affodius scribitur, Paucula Auicennae verba arabice posuit Bochart II, p. 417.

H
vbi

vbi disputat Arabum Sipphon albo et nigro distinctus, cerastes an haemorrhous sit.

Manifestum est Auicennam praeter Nicandrum et Aetium, aut eum, quem vterque exscripsit, autorem, tertium aliquem ante oculos habuisse. Initium quidem ductum est ex Aetio; longitudo tantum discrepat. Deinceps ex tertio aliquo auctore transtulit magnitudinem viperis minorem, capita et caudas minutas. Vbi postea colorem iterum addit primum arenosum, deinde quandoque nigrum et rubeum et album, propius ad Nicandrum accedit, qui colorem modo fuliginosum modo rufum dixit. Strepitum incessus cum Nicandro et Aetio habet communem, sed addita comparatio foliorum motorum arguit auctoritatem Nicandri. Asperitatem squamarum appellat siccitatem, eamque squamis tantum ventralibus tribuit. Grauem motum et pigrum notant etiam Nicander et Aetius; sed obliquum aut rectum incessum omisit Auicenna; qui dentes aequales aliunde retulit. Cornua omisit Auicenna cum Aetio; eorum tamen loco capitis superni squamas albas incisas memorat; atque ita potest verba poetae, vbi caput superne horrere dicitur, interpretari voluisse videri.

Ex hac tota disputatione colligere licet notas haemorrhoi omnes non postas atque accurate explicatas esse nec ab Aetio nec a Nicandro; haemorrhoum marem a femina differre eiusmodi notis, quae non sexum sed speciem plane diuersam arguant; et denique ob hanc ipsam notitiam diuersitatem difficulter hoc genus serpentis comparari posse cum aliquo eorum, quos hodie cognitos habemus.

Nunc de cenchrine. Hunc, inquit Nicander versu 463. seq. reperies in insularum Lemni et Sami montanis siluis, longitudine immanem, squamis pictis seu punctatis, quem ideo leonem appellant, crassitudine et longitudine varia. Hic medio die solis radiis feruente peruagatur efuriens montes et pecudes speculatur, dum pastores altis sub abietibus frigora captant proiecti. Cui tu quamuis fortis et audax occurrere noli furenti, ne te caudae ambagibus implexum vndique constringat et disrupto thorace sanguinem hauriat. Contra fuge tu tramite semper obliquo.

quo et flexuoso, quo magis insequentem eludas; ille enim difficulter dorsi spinam inflectere valet, contra recta via celerrime pergit. Haec difficultatem verborum nullam habent, nec in interpretatione Eutecnius a Scholiis graecis dissentit. De nominis ratione excerpta ex vetustis poetae scholiis annotatio legitur in Etymologico M. p. 498. vbi cenchrines dicitur appellari, aut quod maturo milio appareat, aut quod dorsum eius maculis veluti miliaribus pictum sit. Formam Aetius cap. 27. de cenchrine siue acontia (eundem enim facit) ita pingit. Cenchrines serpens est magnitudine duorum cubitorum, figura autem crassa in tenuem abeunte, colore viridi, maxime iuxta aluum, vt milium colore referat, vnde et cenchrin siue miliaris appellatur. Aiunt etiam hunc se ipso fortiorem fieri, quum milium floret. Ceterum vbi se ad laedendum parat, extendit se ipsum, ac veluti iaculum vibratum corporibus inuolat atque hoc modo verberat. Ab huius morfu omnia quae de vipera dicta sunt sequuntur, atque etiam grauiora, adeo vt etiam putrefactiones et carniū defluxus consequantur, ac grauior item mors succedat.

Vides in hac notitia nihil plane esse quod Nicandri cenchrinem eundem esse arguat, nisi carniū putrefactio et defluxio in signis veneni annotata. Vbi tamen hydropis mentionem a Nicandro factam omisit. Color contra, magnitudo, et modus nocendi, plane diuersum serpentem significare videntur. Rationem quidem nocendi alterum etiam eiusdem nomen arguit, acontias, a iaculando factum. At enim vero acontiam Nicander versu 491. diserte inter serpentes innocuos numerat. Cenchrinem denique nullibi morfu nocere dixit, sed hominem strangulare tractibus caudae implexum, et pectore disrupto sanguinem haurire. De veneno ne verbum quidem. Itaque cenchrines Nicandri plane mihi diuersus esse videtur, non solum corporis colore sed et modo nocendi. Venenum enim vix habet vllum. Lucanus etiam IX. 720. iaculos veloces separatim nominat; deinde vero versu 712. sic de cenchrine: et semper recto lapsurus tramite cenchrin, pluribus ille notis variatam pingitur aluum, quam paruis tinctus maculis Thebanus Ophites. Vides igitur eundem esse cenchrin Lucani cum Nicandri cenchrine; maculas tamen ventri apposuit

Lucanus; igitur diuersum a Nicandro auctorem secutus. Acontiam versu 822. ex robore trunci sese immittentem et caput temporaque Pauli cum morte transigentem pingit.

Aetii locum veluti de solo acontia tradentem exscripsit Glycas Annal. I. p. 58. Sed etiam Codex meus cenchritis seu cenchritae nomen additum habet. Cherfydrum etiam ab aliis acontiam appellatum fuisse infra videbimus. A solo impetu veloci acontiam appellari auctor est Aelianus VI. 18. Praeterea ammodyten ab aliis cenchriam seu miliarem ob caudae duritiem instar milii appellari refert Aetius cap. 25. Cenchrin serpentem venenatum nominat Plinius XX. sect. 90. eundem Dioscorides in Theoric. cap. 22. cenchridion, sed capite 15. cenchrum, vbi simul eadem veneni signa enumerat, quae Nicander posuit, et praeterea plura addit ab Erasistrato translata. Cenchrum ex Dioscoride nominat etiam Astuarius, sed Paulus Aegineta cenchrinem. Noticia corporis abstinuit Dioscorides, quod et in reliquis bestiis fecit. Eius locum cum loco Aetii simul transtulit Auicenna Libro IV. Fen. 6. tract. 5. cap. 46. et 48. Altero in loco Famusus audit serpens, altero Aracem dicit. Ex Auicennae versione Albertus p. 248. Centrin et Falivisum, et p. 249. Miliarem dixit. Auicenna ex Aetio citrinitatem dixit, vbi Cornarius viriditatem. (ἀχρότης). Illud equidem probauerim. Arachs nominatur ab Alberto p. 347.

Ex hac igitur disputatione colligitur, nomen serpentis idem quidem vbique poni cum plerisque noxae indicis, sed in magnitudine, colore serpentis et modo nocendi scriptores maxime inuicem dissentire, adeo vt dubia omnia atque incerta sint, quae tradita de eo habemus.

Ammodytæ noticiam statim subiiciam, quo ea possit commodius cum cenchrinae descriptione comparari. Solutus Aetius cap. 25. ita tradit de eo: Ammodytes, inquit, magnitudine quidem cubitalis est; maior enim non pingitur neque scribitur esse; colore vero arenosus, per corpus autem maculis nigris insignitur; caudam autem habet praeduram, superne discissam. A quibusdam autem cenchrias hoc est miliaris ob caudae instar milii duritiem appellatus est. Latiores autem maxillas quam vipera habet,

habet, quumque in multis alias ei similis sit, colore magis discerni potest; vipera enim subflava est. — Celerius vero mors adest iis, qui a femina sauciantur. Ita quidem Cornarii versio habet; in graeco simpliciter est ab initio: maior non scribitur (γραφοται) esse; maculae nigrae, σιγμα, puncta dicuntur; cauda vero subdura (ὑποσκληρὸς) et fissa superne, (ἐσχισμένη) denique vipera est echidna. Ammodyten exustis Libyae arenis concolorem nominat Lucanus IX. 715. inter Libycas bestias etiam Solinus. Ex Aetio locum transtulit Auicenna IV. Fen. 6. Tract. 3. c. 49. et nominavit Amiuduto et Caubaro, praeterea pro maculis nominantur vestigia linearum, nullo colore edito. Auicennae locum transtulit Albertus p. 247. 248. qui Atunducum et Cauharum appellavit. Notam singularem caudae superne fissae nulli generi serpentum mihi notorum accommodare potui.

Nunc ad iaculum seu acontiam deueni. Hunc cum chersydrone eundem facere videtur Aelianus, de eoque ita refert VIII. 13. Huius, inquit, solertia in insidiis faciendis huiusmodi est, ut secundum vias publicas abditus lateat, persaepe etiam correpens in arborem ascendat, ibique sese contorquens et caput in spiram occultans praetereuntes tacitus ex occulto speculatur, et se subito eiacularatur, siue homo fuerit seu bestia quae praeterit. Saltu enim valet, ut viginti cubitorum spatium transilire valeat, protinusque mordicus apprehendit praedam. Idem VI. 18. esse ait serpentem qui se iaculi instar immittat in hominem, atque inde nomen accepit. Similiter Galenus Theriac. ad Pison. cap. 8. acontiam extenso valde corpore iaculi instar insilire in hominem et animalia ait. Solinus arbores subire atque ex iis vi maxima turbinatum penetrare animal quodcumque obuium fortuna fecerit. Aegypto attribuit Ammianus acontias, Arabiae Lucanus VI. 677. volucrem enim, qui ibi in veneficiis adhibetur, Arabiae serpentem de nostro interpretatur Bochart Hieroz. II. p. 413. quia idem Lucanus IX. 720. iaculos volucres appellet. Denique idem IX. versu 822. iaculum canit e sterilis trunci robore se torquentem et immittentem per caput Pauli. Sabaeorum in odoriferis filuis frequentem esse ex Agatharchide tradunt Diodorus Artemidorus et Strabo. Libyae assignat cum poeta Lucano Lu-

cianus in loco infra de aspidē afferendo. Plinius VIII. sect. 35. iaculum aut ex arborum ramis vibrari, nec pedibus tantum pauendas serpentes, sed et missili volare tormento. Ex hoc Plinii loco Iorath et auctor Gallicus de natura rerum apud Vincentium XX. cap. 37. serpentem volatilem inepte effecerunt; alia etiam ineptiora addidit Albertus p. 248. 6. De acontia tacet Dioscorides cum ascedis Paulo et Astuario. Igitur postremum audiamus Auicennam IV. 6. 3. cap. 40. De cafezati et alterati. Isti, inquit, sunt serpentes parui breues minuti, qui quandoque occultantur in arboribus insidiantes, vt proiciant se ipsos ad illum, qui transit per eos, et exeunt procedentes ad eum. Et ego quidem dico, quod vidi genus horum serpentum in partibus de Hestren, et sunt ad rubedinem decliuēs et sunt calidi valde. Et dixerunt, accidit ex morsu eorum dolor vehemens et pertransit in totum corpus, si fuerit de genere, quod vidi, et accidit ex eo mors. Et dixerunt, cura eorum est cura communis et cura viperarum. Eundem Auicennae locum transtulit Vincentius cap. 18. sed is Afferati et Altariati id est salientem et volentem serpentem appellat. Albertus p. 247. ex eodem Auicenna Altypanyty et cafezati, sed p. 248. sub voce Cafezacus habet scriptum nomen Altypanyty ex Semeryone et Auicenna. Arabica nomina ex Codice Auicennae posuit Bochart Hieroz. II. p. 412. Kiphaza i. e. assultrix, et tipphara i. e. desultrix. Vides ex sterili hac disputatione nullum aliud lucrum fieri posse, nisi nominum, ex quibus sapere non licet. In Itinerario Vogelii nostratis, Altenburgi edito 1716. video narrari de serpente Indico Malayorum sermone Diaboli iaculo appellato, qui ramis arborum instratus praetereuntibus hominibus insidiari dicitur. Iaculantem se ex arbore terrae caput inflixisse viderat auctor. Color erat nigro et rubro variatus, punctisque albis distinctus, capitis caudaeque sanguineus, longitudo vlnae vnus et dimidia, crassitudo digiti. Vide p. 333. Praeterea ibidem serpens viridis ramis arborum instratus item praetereuntibus insidiari dicitur.

Dipsadis breuissima descriptione defunctus Nicander versu 334. Species seu forma, inquit, dipsadis semper est similis echidnae, sed minor est, mors tamen celerior ex vulnere. Cauda

da eius subobscura semper extremitatem habet nigram Nicandri locum aut eundem cum Nicandro auctorem secutus Aelianus VI. 50. dipsadem ait echi breviorum esse sed mortem celeriorum morfu afferre. Vbi statim ab initio peccavit, cum echin pro echidna nominabat. Deinde addit Sostratum dipsadem tradere albam, duabus caudae lineis nigris insignem. Eandem alio nomine praestrem, caufonem, (ab effectu veneni) melanurum (a cauda nigra) ammobaten (in arena degentem) et centridem ab aliis nominari, frequentem praecipue in Libya et Arabia. Similiter Scholia graeca Nicandri ex vetustis commentariis contexta annotant dipsadem etiam centrinam appellari, quod corpore breui in acutum desinat, stimuli instar, quo boues incitantur; (κέντρον) esse capite et collo plano, cauda valde nigra. Lucianus T. III. p. 236. dipsadem in Libyae arenis degentem, paruum serpentem, echidnae similem facit. Praestrem a dipsade veneni effectu distinguit Aelianus XVII. 4. Sic etiam Lucanus et Plinius. Ex graeco dipfas Sirulam dixerunt Isidorus eumque secuti recentiores scriptores, qui saepe Situlam cum Scytale permutarunt.

Galenus de S. M. Facult. XI. p. 297. ed. Paris. vbi carnis viperinis in cibo sumtis interdum scim intolerabilem induci ait, echidnas quasdam cognominari inde dipsadas tradit. Se dubitantem igitur Marsos adiisse, qui echidnas venati Romam afferre solebant, atque ab iis petiisse, ut sibi notas illas aperirent quibus ab echidna dipfas distinguatur. Illos vero omnino negasse genus dipfasis esse inter echidnas, verum omnium earum echidnarum, quae in locis marinis et salis versentur, carnem esse salsam. Quam ob rem multas tales esse in Libya; in Italia vero utpote humidiorum, nullas omnino reperiri. Hanc Marsorum opinionem etiam confirmare consensu suo dubitabat Galenus, illud tamen probabile sibi videri ait, echidnas a locis maritimis et salis carnem trahere salsam, atque ita scim in cibo inducere intolerabilem. Poetae saepenumero echidnam dipsadem cognominarunt; sed haec argumenta aliena sunt. Artemidorus Onirocrit. II. 13. inter serpentium nomina ponit etiam dypfas et diphas, quasi diuersorum serpentum. Sed diphas et dibas Cretica sunt serpentis alicuius, forte eiusdem cum dipsade, nomina apud Hesychium grammaticum

cum sub voce *διφάτων* et *διβάρ.* Locus est Solini, quem laudat Vincentius cap. 21. vbi plures variaeque aspidum species nominantur, interque eas ponuntur dipsas, hypnalis, haemorrhoids, prester, ammobates (in Vincentio male legitur ammoda, est) cenchris, elephantiae, centrina (male legitur chercitra nisi malis chérhydra) chamaedracontes. Deinde addit, quae de aspidum coniugiis Plinius habet; denique, subtiliora, inquit, sunt capita feminis aliusque tumidior, pestis nocentior, masculus aequatiter teres, sublimior atque mitior. Quae quidem de echi et echidna scriptores veteres sed paulo diuersa tradunt. Feminis enim capita maiora et planiora, matibus contra subtiliora tribuunt. Vides igitur dipsadem modo ad aspides modo ad echidnarum genus referri; ex quo arguere licet magnam esse omnium harum specierum inter se similitudinem, si spectes corporis, capitis praecipue et caudae, formam vniuersam. Ad opinionem a Galeno propositam propius accedit Aetius cap. 22. Dipsas, inquit, a quibusdam causus appellatur, estque viperæ species, quae in maritimis magis locis reperitur, magnitudine cubitali, ex crassa in tenuem desinens. Notas autem habet per omne corpus fuluas (*υιψφας*) et nigras, caput vero angustius. Aetius igitur ab echidna dipsadem distinguit capitis angustia, quod echidnae latum est; deinde addit corporis notas fuluas et nigras; caudam vero nigram omisit.

Accedit nunc postremus Auicenna, qui aliunde noticiam dipsadis duxit, notasque alias edidit. Locum eius posuit etiam Vincentius XX. cap. 34. Serpentis, inquit, sicim facientis secundum quosdam longitudo est palmi vnus, et super corpus eius sunt vestigia nigra plurima. Caput eius est paruum et collum crassum, a quo incipit creatura eius vsque ad caudam subtilem, inceditque caudam quatiendo suam. Est autem in litoribus. Eadem ex Auicenna et Semeryone laudat Albertus p. 248. vbi rectius legi videtur: et incipit curuatura eius a collo grosso vsque ad caudam subtilem continue diminui, et figura eius est figura viperæ, et color posteriorum eius vsque ad caudam vergit ad nigredinem, et dum incedit, quatit caudam et firmat. Et est generatio eius in terra Hascem et Lokyati, et quidem huius generis

neris serpentes habitant in litoribus maris. Nomina regionum arabica de Africa et Syria dicuntur, vt testatur Bochart Hieroz. II. p. 397. Ex Auicennae loco Lokiat et Assim posuit Conr. Gesnerus, et recte de Libya et Syria interpretatus est. Vides igitur in notis quibusdam Auicennam propius ad Aetium, alibi ad Nicandrum accedere; nouum est quod de cauda addit, quae inter incedendum quatitur.

Dipsadem agnoui tandem in Colubro vipera Linnaei, quam solus descripsit accurate Hasselquist Itinerarii p. 365. et in Actis Vpsaliens. anni 1750. Ex hoc igitur ponam notas praecipuas collectas, quo facilius lector ipse de similitudine possit existimare. Caput non est vt in echidna planum et latum, sed supra verticem paulum depressum, magis autem inter oculos, latera seu maxillae valde protuberant; rostrum est breuissimum et valde obtusum. Corpus medium crassum, fere quadrangulum, versus caput et caudam cylindricum atque attenuatum. Squamae caput et totum corpus superne tegentes ouatae subimbricatae, carinatae. Color supra ex ferrugineo albidus cum maculis intensius ferrugineis, infra omnino albidus. Cauda breuis, conica, tenuis, extremitatem anulis tribus nigrescentibus cinctam habet, et apicem aculeo terminatum et paulum incuruatum. Longitudo tota est spithamarum 2 et pollicis 1, caudae pollicis 1. Crassities versus collum pollicum 2 lin. 2 colli medii pollicis 1 $\frac{1}{2}$ latitudo capitis supra verticem pollicis dimidii. Aculeum caudae veteres vocabulo centrines significarunt, vt annotauit Scholiastes Nicandri; eo gressum firmare videri potest; hinc caudam iactare incedens dicitur ab Auicenna. Hasselquistii notitiam in breue contractam posuit Laurenti p. 105. sed is aspidem Cleopatrae ineptissime appellauit, et Lucani locum interpretatione falsa corripit. Carinam squamarum caudaeque aculeum omisit, et caput gibbum cum Linnaeo posuit, quod noticia princeps non habet.

Aspidem ita describit Nicander Theriac. versu 157. et seq. Aspis mortalis squamis arentibus horret, pessima serpentum. Semper recto tramite fertur, corpore terribilis, sed pigro tractu procedit, et semper oculis nictare videtur somnolenta. Verum vbi aliquem subito sonum aut vocem auribus accepit, experge-

facta corpus in spiras contorquet, medioque caput horridum super exferit orbe. Longitudo pessimi generis vlnam (orgyiam) aequat, latitudo et crassities hastam qua apros leonesque feriunt. Color modo squalidus dorfi est, modo cinereus, modo pallidus (luteus) et variegatus, alibi niger et terrae Aegypti, quam habitat, concolor. In fronte super oculis exstant duo veluti tubercula, quibus subiacent lumina sanguinea. Irata valde sibilat et spiritu collum squalidum inflat. Quatuor dentes longi adunci et caui intus in maxillis haerent radicibus fixi, veneno pleni, tunica membranacea tecti, vnde venenum vulnere infunditur. Morsus vestigium nullum in carne nec tumor apparet, sed sine dolore in torporem et soporem delatus aeternum moritur percussus. Deinde narrat poeta pugnam ichneumonis cum aspide, quam omitto. In his pauca sunt, quae aliquam interpretationis difficultatem habeant. Aspidis nomen explicat Etymol. M. ex natura serpentis, quoniam irata, cum aggreditur hominem, corpore in circulos orbemque sinuato et contorto pugnet, atque ita scuti rotundi, quod aspis dicitur, speciem exhibeat. De nistatione et somnolentia consentit Plinius VIII. fest. 35. cuius locum ponam. Colla, inquit, aspidum intumescere, nullo ictus remedio, praeterquam si confestim partes contactae amputentur. Vnus huic tam pestifero animali sensus vel potius affectus est. Coniugia ferme vagantur, nec nisi cum pari vita est; itaque alterutra interemta incredibilis alteri vltionis cura. Persequitur interemtorem — non est fateri, rerum natura largius mala an remedia generit. Iam primum hebetes oculos huic malo dedit, eosque non in fronte ex aduerso cernere, sed in temporibus; itaque excitatur pede saepius quam visu. Ita hunc locum emendauit Harduinus. Sed in Codice Parisino erat: ne ex aduerso cerneret: Vincentius ex h. l. laudat: nec ex aduerso cernere, sed in temporibus fecit. excitatur itaque saepius auditu quam visu. Postrema ita legit etiam Solinus cap. 27. Raro, inquit, in aduersum contuentur; nec frustra, cum oculos non in fronte habeant, sed in temporibus, adeo vt citius audiant quam adspiciant. Contra Harduinus vocem auditu, quoniam in Codicibus eius non exstabat, omisit, alteramque, pede, quae non magis ibi aderat,

aderat, intulit, contra Nicandri Solinique auctoritatem. Aspidem aegyptiacam Scrao XVII. p. 64r. singularibus notis differe ait a reliquarum terrarum aspidibus; esse autem geminam; alteram quidem spithamae magnitudine, omnium perniciosissimam veneno; alteram fere orgyiae, quemadmodum etiam Nicander annotauerit. Verum Nicander contra alteram, orgyiae longitudine aequalem, perniciosissimam praedicat; itaque vitium in lectione Strabonis esse suspicor. Coloris varietatem in variis terris annotauit etiam Pausanias p. 573. qui Libycas ab Aegyptiis colore differre ait; Aethiopicas plane, vti homines, nigras conspici. Vocem versus 173. *μηλιόεσσα* de colore subflauo (*χλωρόν*) interpretantur Scholia graeca Nicandri; Eutecnius poetae verbum retinuit; Gorrhaeus vitiosam lectionem de fraxineo colore interpretatus est. Sicum tuberculorum poeta ait esse in superciliis supra frontem, et tuberculorum modo speciem adesse ait. (*οἷα τύλοι*) Scholia admonent circa supercilia supra frontem exstare duo quasi tubercula, non cornua, sed carunculas. Alius deinde Scholiorum auctor ita: In capite aspidum apparent eminentiae duae tuberculis similes, quae efficiunt vt oculi subiecti caui appareant. Eutecnius paulo aliter: Supra frontem, inquit, habet signa, notas quasdam, superciliorum formam referencia tubercula. Dentes quatuor cauos poeta ait haerere radicibus suis in maxillis; addit *ὐπένερθε* i. e. inferne: quod vocabulum dubitari potest ad positionem in maxillis, an ad cauitatem dentium sit referendum. De dentibus ita Plinius XI. sect. 62, similes (serati) dentes aspidi et serpentibus; sed duo in supera parte dextra laeuaque longissimi, tenui fistula perforati, vt scorpionum aculei, venenum infundentes. Non aliud hoc esse, quam fel serpentium, et inde venis sub spina ad os peruenire diligentissimi auctores scribunt. Quidam vnum esse eum, et quia sit aduncus, resupinari, cum momorderit. Aliqui tunc decidere eum, rursusque recrescere, facilem decussu, et sine eo esse, quas tractari cernamus. Scorpionis caudae inesse eum, et plerisque ternos. Tum denique de viperis insit: Viperæ dentes gingiuis conduntur. Iam ipsa orationis series manifesto docet scorpionis mentionem inepte insertam fuisse a librariis. Confirmat suspensionem

Vincentius XXI. cap. 20. qui totum illud membrum omittit, et verba multo rectius ita continuat: facilem decussu, et plerisque ternos: Vbi si legeris: et plerique ternos: sententiam totius loci plane restitutam in integrum putauerim. Apparet igitur iam olim fuisse, qui ternos vtrinque dentes venenatos aspidi adscriberent. Aelianus IX. 4. dentes aspidis venenatos tunica tenui membranacea circumdatos esse ait, quae dentibus ad mordendum infixis conuersa venenum effundat, deinde vero in locum suum vnita reponatur. Vides igitur veteres scriptores dentium venenatorum receptaculum bene notum habuisse; sed male ait Aelianus venenum ab ipso receptaculo effundi, nisi in dentes effundi voluit intelligi, atque ex his in vulnus.

Oua aspidum ab ichneumone dissipari ait Nicander versu 192. At contra Phylarchus apud Plinium X. sect. 96. aegyptiacam aliquam aspidem cicuratam ad mensam hospitis sui catulos enixam esse refert. Quae si narratio vera est, aspis viuipara dicenda erit; et recte Nicandrum taxauit Prosper Alpinus in Hist. natur. Aegypti p. 234.

Aspidis et ichneumonis pugnam memorauit iam olim Aristoteles; H. A. IX. 6. Praeterea ex aspide Libyca venenum septicum immedicabile confici ait H. A. VIII. 29. In Curio Cypru vrbe esse genus serpentis, cuius morsus similem aspidi aegyptiacae effectum habeat, nisi quod hieme venenum eius obtundatur, tradit auctor mirabil. Auscult. sub Aristotelis nomine editarum p. 317; ed. Beckm. Lucanus IX. 701. et seq. aspida somniferam tumida ceruice Nili arenas nusquam excedere sponte ait, sed peti ex Aegypto et Libya atque inter alias merces Romam afferri. In sepulchrorum officinis altam fuisse Romae aspidem testatur etiam Aelianus IX. 62. Hypnalem, quod somno enecat, ad mortem emi, tradit etiam Solinus ex eoque Isidorus. Male igitur ad theriacam conficiendam aspidem Romam allatam esse ex Lucano posuit Laurenti p. 105. Lucani locum respexit Ammianus, qui aspidem magnitudine et decore reliquas Aegypti serpentes innumeras superare et nunquam sponte Nili fluuenta egredi ait. In Sulpicii Seueri Dialogo I. cap. 5. inter miracula refertur puerum sine noxa aspidem tractasse. Aspis ibi dicitur caerulea colla de

po-

posuisse. Aspidem aliquam acontiadem cognominatam memorat Aetius VII. p. 141. b. Arbores conscendentem aspidem habet Epigramma graecum Anthologiae I. cap. 13.

Aelianus VI. 38. aspides ait nasci interdum cubitorum quinque magnitudine, (in libro tamen XVI. 39. cubitorum quatuor magnitudinem miratur) plurimas esse nigras aut cinereas colore, alias etiam rubeas. (πυρρὰς) Libycam aspidem sufflatu coecos reddere homines tradit. Iterum Aelianus III. 33. Libycam modo aspidem flatu (Φύσημα) oculos adspicientium excoecare, reliquas interimere veneni celeritate. Dum afflat hominem, collum simul erigere. Tertio in loco IX. 11. aspidem interdum tactu, atque etiam inspuentem occidere ait, ut rubetam et centritem. Quarto loco aspidem iratam erecto capite minari tradit XI. 33. et XVII. 5. Denique undecim aspidum genera numerari ab Aegyptiis annotat X. 31.

Aspidem ptyadem ab inspuendo dictam, Aegyptiacam persequentium oculos excoecare sputo tradit Porphyrius de Abstinentia III. p. 269. Ptyade aspide resperfos nominat etiam Plinius libro 31. sect. 33. Idem ptyadas aspidas salivae venenum in oculos hominum exspuere ait libro 28. sect. 18. Vides igitur magnam et nominum varietatem, quae in Aegypto ex sacerdotum superstitionis ingeniis praecipue orta esse videtur, et notitiarum diuersitatem multam interpreti asserre difficultatem, quam expedire equidem non possum. Illud tamen esse mihi videtur manifestum aspidem ptyadem plane esse diuersam speciem serpentum, non morsu sed salivae noxiam, ut ex Plinii atque Aeliani locis apparet. Sed audiamus nunc medicos graecos. Horum primus Galenus Theriac. ad Pisonem cap. 8. tria genera aspidum nominibus distinxit, vnam chersaeam seu terrestrem, alteram chelidoniam, quasi hirundinaceam, tertiam ptyadem seu sputatricem, omnium perniciosissimam appellans; hanc postremam collo super extenso ad rationem interualli quasi computatam venenum occurrentibus inspuere dextre; chelidoniam circa fluuiorum ripas, praesertim Nili, habitare; chersaeam omnium maximam ad quinque cubitorum longitudinem excrecere interdum; contra ptyadas maximas bicubitales esse; chelidonas cubito maiores reperi-

periri etiam, colore hirundini similes; ptyades cinereo viridique et ad auri colorem declinante; terrestres denique vt plurimum et ipsas cinerei esse coloris, quanquam et subvirides reperiantur. Galeni locum exscripserunt Aetius, Paulus Aegineta, Actuarius, Auicenna et Glycas Annal. I. p. 59. Aetius cap. 20. vbi notas trium generum ex Galeno retulerat, addit veneni omnium eundem esse effectum. In vulnere tamen maris apparere signa duorum, in feminae contra quatuor dentium. Locum Galeni sub nomine Andromachi ex versione arabico-latina ita refert Vincentius XX. cap. 49. Viperarum ac serpentium tria sunt genera. Ex his enim est, quae dicitur aspis, cuius habitatio est in sicco et in locis aquosis. Haec quandoque cinericia est, quandoque citrina. Aliud genus dicitur hirundinaceum, quia simile est coloris hirundinum. Ex his etiam est, quae dicitur spuens, et sic nominatur, quia venenum suum respuit super hominem. Est iterum alia species aspidi similis, cuius habitatio quandoque est in aqua, et illa nominatur hydra; quandoque vero est in sicco, et hic nominatur terrestris, scilicet non aquosa; et haec species minor est aspidem, sed capitis latioris. Item ex speciebus viperarum est illa, quae astros dicitur, quae cum videt aliquem, collum suum extollit, et mensurat an consequatur hominem, deinde salit super ipsum, et exspuit venenum in ipsum et faciem eius, statimque interficit eum. Huius autem viperae species sunt tres; vna dicitur serpens, alia felidosa, tertia vero basilida: Eundem locum breuiorem posuit cap. 20. vbi rectius legitur: aspidis habitatio est in sicco et in locis, in quibus non est aqua — citrina. Deinde ibi additur: Aspis est serpens caerulei coloris, cuius dentes super modum longi sunt, ita quod extra os sicut apro apparent. Quae postrema vnde ducta sint, nescio. Posuit eadem etiam Albertus p. 247. Auicenna, cuius locum Vincentius cap. 20. et Albertus transtulerunt, chersaeam appellat in versione latina vetusta siccam, propter vehementiam siccitatis suae cutis; eius esse magnitudinem inter 3 et 5 cubitos. Cutis sicca, forte dura et scabra, facit egregie ad explicanda Nicandri verba, vbi aspidem ait horrere squamis siccis. Ptyadem Constantinus Africanus in versione antiqua apud Vincentium XX. cap. 45. appellat Elinum; nomen Ipu-

Ipuceps et Obtrialius de aspidum generibus posuit etiam Iorath, obscurus auctor, apud Albertum. Con. Gesner in suo Alberto legit Hippupex, et nomen ex graeco Hynnale effectum putat, quo posteriori aspis somnifera significari solet.

Superest locus Aetii cap. 35. vbi chersydrum ait similem esse aspidi terrestri, sed collum non adeo latum habere. Hoc enim insigne solas aspides prae illis habere. Nicander autem non ipsum collum aspidis latum dixit, sed ira inflatum intumescere posuit cum Plinio. Deinde genera aspidum nulla distincta posuit, nisi quod coloris varietatem annotauit, quam fortasse recentiores scriptores in tria genera serpentum distribuerunt. Sed ex hac difficillima quaestione quomodo me expediam non habeo; nec ex agmine colubrorum Linnaei quem cum aspide Nicandri comparem, reperio. Aspidem inter insignia sacrorum Idis Romae olim circumlatam tumida ceruice pingunt tabula Iliaca atque alia veteris artis monumenta, sed inde quis potest veras notas agnoscere?

Ceratten ita pingit Nicander vers. 258. et seq. Cerastes dolosus similis est echi forma corporis, nisi quod echis mucilus est, hic vero cornibus modo duobus interdum quatuor confidit; colore squalido arenoso; solet in arenis aut curruum orbitis iuxta vias requiescere. Echis meatu recto celer incedit, longo ventris tractu firmans iter; cerastes contra obliquus medio corporis tractu prouoluit se, flexuoso itinere incedens, squamis dorsalibus asper. Haec in graecis nullam interpretandi difficultatem habent; tricas enim Scholiorum graecorum inutiles omitto. Succedat nunc Aetius, qui cap. 28. ita de eodem tradit. Cerastes, inquit, magnitudine cubitalis est, longissimus cubitorum est duorum, corpore vero arenosus est, et iuxta caudam squamas habet. (λεπισσμένος) Eminentias habet in capite duas, (επιφύσεις) cornuum similitudine; partes vero circa ventrem ex ordine seu per seriem squamis obsitae sunt maioribus; (πεφολιδωται σοιχηδόν) qua propter in serpendo sonum sibilu similem edit; per obliquum autem, non recta praeceptat. Ita h. l. ex graeco codice verto, quem Cornarius peruertit, cum iuxta caudam de squamatum et circa ventrem ex ordine squamis obsitum esse dixit. De sono squa-

squamarum motu excitato nihil Nicander; etsi Scholia graeca, ubi verba *τερπηχόρι νότω* i. e. aspero dorso, explicant per pilosum aut asperum, addunt ideo etiam sonitum excitari incedente ceraсте. Qui quidem sensus verbis graecis, qualia hodie leguntur, profecto non inest. Sed fortasse alia olim et diuersa librorum fuit lectio. Vulgata enim admodum difficilis, paene dixerim inepta est. Verba tibi singula vertendo annumerabo. Ceraсте contra obliquus medio super corporis volumine volutatur oberans flexuoso itinere, dorso aspera. Sibilum videtur dorsi squamis tribuere Scholiastes, ventris Aetius; ex utroque manifestum est, sibili mentionem adfuisse in auctore, quem Aetius cum Nicandro secutus est. Sed ecce tibi locum Auicennae apud Vincentium XX. cap. 27. Cornuta est genus serpentum furdorum, cuius longitudo est ab vno cubito vsque ad duos, et super caput sunt duae eminentiae quasi duo cornua. Color corporis eius est cinereus, et venter eius sicut squamae siccae durae, quae strident super terram cum strepitu. Dentes eius sunt aequales, non recurui; plurimum autem eius est in locis arenosis. Haec eadem ex Auicenna et Semeryone refert Albertus p. 247. sed is pro cinereus habet rubeus. Versio edita hodie cum Vincentio vbique facit. Auicenna videtur alium auctorem quam Aetium expressisse. Quid dentes aequales sibi velint, ignoro; nisi voluit venenatorum defectum significare.

Aelianus I. 57. cerassten serpentem Libycum album ait esse et supra frontem gerere duo cornua cochlearum corniculis similia, sed non mollia. Idem XII. 41. crocodilum gangeticum alterum iu summo rostro protuberantiam cerasstae instar habere ait. Priorem locum esse excerptum ex Calliae historia Agathoclis satis manifesto arguit libri XVI. caput 28. Nicandrum sequi videtur Plinius VIII. sect. 35. Cerasstis, inquit, corpore eminare cornicula saepe quadrigemina, quorum motu, reliquo corpore occultato, sollicitent ad se aues. Insidias has ope cornuum exsertorum structas cui debeat, ignoro. Idem XI. sect. 45. cochleis ad praetentandum iter cornua, corporea haec, (i. e. mollia et carnea) sicut cerasstis. Qui locus aperte repugnat auctoritati Calliae apud Aelianum, qui cerasstae cornua dura esse affirmat. Nisi forte

forte Plinius intelligi voluit cerasas ex genere insectorum, quos saepiuscule nominat Theophrastus.

Obliquum cerasae incessum signavit Lucanus IX. versu 715. spinaque vagi torquente cerasae. Hinc in descriptione Orbis terrae Auienus: Sic virosarum proluxa volumina sese sponte cerasarum facili sub viscere curuant. Causam Nicander ex fabula seu potius ex spina dorsi contracta repetit in descriptione haemorrhoi. Isidorus cerasen dictum esse ait, quod cornua arietinis similia quadrigemina habeat, et flexuosum esse plusquam reliquos serpentes, ita vt spinam non habere videatur. Cornua octo illi imponit auctor libri de rerum natura apud Vincentium; Albertus cerasae cartilagine pro spinis inesse ait, atque ideo habere corpus flexuosius aliis serpentibus. Reliqua ex auctore libri de rerum natura transtulit. Denique Auicenna, vbi Dioscoridis verba de symptomatibus ex veneno cerasae ortis transtulit, Triscalin nominat; aliae editiones Cristalin et Sertalin appellant. Cerystaln, quem ex Semeryone et Auicenna repetit Albertus p. 248. a. esse cerasem graecorum iam olim admonuit Nic. Leonicensus. Ita tenes originem nominis Triscalis; quo Linnaeus abusus est.

Aristoteles H. A. II. 1. memorat obiter serpentem Aegyptiacum circa Thebas degentem, qui tuberculo exstante in capite cornuum speciem praebet. Singulari numero dixit *επανάσσω*. Paruum serpentem tuberculo vnico exstante, veluti cornutum in Nomadibus conspici tradit Herodotus IV. 192. Verum idem II. 74. sacros circa Thebas conspici ait serpentes, magnitudine paruos, duobus cornibus insignes e capite summo enascentibus, qui homini nullam afferant noxam, mortui vero condantur ab Aegyptiis in templo Iouis. Hos ipsos intelligi ab Aristotele vix potest dubitari. De veneno etsi Herodotus tacet, atque adeo nullum iis inesse arguere videtur, potuit tamen diligens passio et curatio hominum iram bestiarum obtundere et naturam eorum mitigare, quod istius populi superstitiosum ingenium in multis aliis animalibus, veluti crocodilo, effecerat.

Atque haec sunt veterum scriptorum testimonia, ex quibus quidem arguere aliquid de forma et natura cerasae licet. In-

K

ter

ter recentiores Belonius Cæri cerasten marem et feminam sibi videre visus est, quem monet bina tubercula instar hordei granorum supra oculos habere, gemina minuta cornua imitantia. Hunc colubrum Thebanum Aristotelis esse putabat; dentes viperinis esse similes, similique ordine collocatos, viuos edere foetus, vt viperam. Iconem eius posuit Obseru. II. 55. et III. 51. Deinde Prosper Alpinus cerasten feminam duo cornicula in fronte habere retulit, cochlearum corniculis similia, dura in acutum desinentia; capite esse elato plano; marem vnum corniculum habere. Histor. natur. Aegypti p. 209. Iconem posuit in Tabula V. Talem serpentem Africanum cinereum maculis paruis nigris et albis notatum, duos pedes longum, capite plano, triangulari, supra oculos duobus corniculis flexilibus ornatum commemorat Description du Cabinet royal de Dresde p. 53. Hunc ipsum Dresdae vidi, agnouique Colubrum cerasten Linnaei ab Hasselquistio Itiner. p. 365. descriprum. Sed is nescio quo pacto omiserit dentes venenatos annotare, quos exemplum Dresdense manifestos habebat. Sed hac de re alibi copiosius dicam. Interim hunc colubrum cerasten solum cum veterum scriptorum notitiis comparatum notas fere omnes referre, atque adeo eundem haberi posse existimo.

Sepedonem ita pingit Nicander versu 320. et seq. Forma est haemorrhoo similis, sed recta incedit et cornibus caret. Color est qualis tapetum hirsutarum esse solet. Caput est graue (magnum) cauda breuis apparet, vtpote quam incedens intorquet. Eutecni paraphrasis verba poetae male de gressu velut impingentis interpretatur, deinde toto corpore pilosum esse et colore tapetis, capite vero maiore et graui. Scilicet vbi hodie in vulgatis libris de colore corporis est: color cutis qualis tapetum hirsutarum: ibi plerique omnes Codices scripti praeferunt *λασιῶ* pro *λασιῶν*, vt sensus verborum hic sit: color cutis hirsutae est qualis tapetum: Scholia graeca vulgarem lectionem interpretantur de colore serpentis; sed dubitant tamen, et statim subiiciunt, forte coccineum intelligi, qui vulgo in tapetibus conspici solet. Gorrhaeus contra varium colorem intelligi putat, de villis corporis nihil suspicatus ex vulgari lectione. Aelianus XV. 18.
hunc

hunc Nicandri locum ita transfudit, vt sepedonem colore et forma cum haemorrhoo conuenire, celeriore tamen esset asserat. Incedentem apparere minorem, quoniam obliquo itinere et flexuoso incedat. Vbi vides de colore tacere Aelianum, aut potius haemorrhoi colorem male attribuere sepedoni; deinde quod celerior dicitur sepedon, in graeco non est; postea quod de cauda refert Nicander, Aelianus pessime ad totum corpus transfudit. Denique iter flexuosum et obliquum cum Eutecnio assignat sepedoni, contra ac Nicander, qui tamen verbi alieni vsu in errorem induxit interpretes, excepto tamen Gorrhaeo. Scilicet poeta ait: *εἰς θὸν ἀντί' ἐπέλλει* i. e. iter aduersum impingit; eodem enim verbo antea de obliquo haemorrhoi incessu vsus erat. Verum hoc in loco additum vocabulum *ἀντία* i. e. in aduersum sententiam plane contrariam definit. Alteram lectionem cum Eutecnio secutus sepedonis corpori toti pilos rubros adscribit Epiphanius T. I. p. 116. qui viperæ genus interpretatur sepedonem. Pilos in serpente aliquo paruo, vulgo sacro appellato, quoniam reliqui eum serpentes fugiant, memorat Aristoteles H. A. VIII. 29. Excrefcere eum ait ad cubiti magnitudinem, specie esse hirsutum; quicquid momorderit, continuo partem circa vulnus putrescere. Forte huic ipsi ex effectu vulneris postea ab aliis nomen sepedonis inditum fuit; hoc enim putrificum significat. Aristotelis locum posuit etiam Albertus p. 250. Inter serpentes Indicos vnum ex Aristobulo commemorant Diodorus II. p. 230. et Strabo XV. p. 1033. morfu letalem, ita vt sanguis ex omnibus corporis poris prorumpat; hic dicitur habere *λόφην δασύαν τριχάδην* i. e. cristam aut iubam hirsutam pilosam.

Posui paulo antea Aeliani locum ex Nicandro esse expressum; sed is praeterea in veneni effectibus enarrandis plura habet quam poeta; quare rectius suspiceris aliunde Aelianum suaduxisse cum Epiphanio.

Aetius cap. 26. Sepem vbi describit, non solum eosdem veneni effectus sed plures etiam quam Nicander enumerat. At vero notae serpentis, quas edit, plane sunt diuersae a sepedone Nicandri, qui sepem a sepedone sedulo distinctum separatim etiam descripsit. Primum Aetii locum videamus. Longitudo, in-

quit, quidem duorum cubitorum reperitur; ex crasso autem in tenuem abit; resera vero et tarde proserpit. Caput habet latum, os arctum, vniuersum autem corpus multis albis notis respersum. In graeco Codice est caput planum, (πλατεια) et os acutum (σιμα ὀξύ).

Contra nunc ponam Nicandri locum ex versu 145. seq. excerptum. Siticulosus, inquit, seps habitat in montis Othryos filuosis vallibus et salebris, vario corporis colore, quem semper a terra, quam incolit, mutuatur. Illi qui lapidum acervos habitant, minores, asperi et ignei sunt, morsu etiam noxii. Alibi colore referunt cochleas terrestres; aliis squamae viridescentes (vel luteae) longum variant corpus et rotundum; plurimi vero ab arena trahunt colorem albescentem. Eutecnius quos Nicander asperos et igneos dicit, agrestes seu faeuos et furoris ignei interpretatur, horumque morsum semper interficere ait. Deinde alteram varietatem colore imitari ait lapillos terrestres; tertiam colore esse viridi seu luteo (χλωρόν) et simili rubigini; (ἰώ) alios denique ab arenarum domicilio colorem trahere. Vides Eutecnium κόχλας non de cochleis sed de lapillis interpretari. Graece autem κόχλος et κόχλαξ de lapidibus imprimis litoris marini etiam dicitur. Scholia graeca asperos interpretantur montanos et veneno saevissimos; vocabulum igneos ad igneum vulneris dolorem referunt; alteram varietatem cochlearum terrestrium colore, postremam colore albescentem faciunt. Nicandri denique locum transfudit Auctor mirabil. Auscult. p. 350. seruatis multis poetae verbis. Is igitur primam varietatem cochleis terrestribus assimilat; in reliquis cum Eutecnio conuenit. Addit morsum eorum sitim inferre; quod videtur ex epitheto sitibundus hausisse; deinde morsum non esse asperum atque igneum, sed malignum modo. Sed is prauam Codicis sui lectionem et diuersam secutus sensum loci plane peruerit.

Aelianus XVI. 40. Sepem serpentem ait colorem corporis locis, quae habitat, attemperare; dentes inferiores quatuor habere cauos, quibus incumbant tunicae membranaceae cauitatibus velandis. Hinc serpentem in morsu instillare venenum, quod putredine corpus occupet statim et celerrime interficiat.

Prae-

Praeclarus locus! si de auctoritate constaret. Videtur quidem ex eodem auctore ductus esse, quem Nicander secutus est; adeoque Seps Aeliani idem esse cum Nicandro. De Aetio autem iudicium etiamnum differendum censeo. Dentes inferiores cauos quatuor nemo hucusque in vilo serpente commemorauit; binos supra infraque in duobus colubris annotauit Seba, quos genere Cobra appellato comprehendit Laurenti. Dioscorides V. 22. ex Dieuche medico viperam sepem nominat; Lucanus videtur eundem cum Nicandro scriptorem expressisse IX. 723. dum ait: Ossaque dissoluens cum corpore tabificus seps, qui cute diuersa nunquam vnicolore videtur, assimilis semper sedi, quam legit in aruis. Sepem ex visu ita pingit Pausanias in Arcadicis cap. 4. p. 460. Est, inquit, viperæ minimæ statura, cinereus colore, punctis non continuis variegatus, capite lato, collo angusto, aluo etiam maiore, cauda breui. Hic cum ceraste disto semper obliquus incedit cancrorum more. Idem in Boeoticis p. 482. narrat Aepytyum in Sepia monte ab hoc serpente disto fuisse interfectum a sepe. Apparet hunc sepem ab Aetii sepe plane diuersum esse, si quidem incessum obliquum spectes; eandem et multas alias ob causas neque cum sepedone Nicandri potest comparari. Sepem suum Nicander nimis breuiter notauit, nec vltum veneni signum commemorauit. Quare difficile est tam diuersas inter se auctoritates conciliare. Auget difficultatem locus Auicennæ, quem Albertus p. 249. 6. exscripsit hic: Selphyr, vt dicit Auicenna, nominatur serpens quidam Egypti, et habet latum caput et paruum collum, et curtam caudam, et ventrem rotundum; super cuius caput nec lineæ sunt, nec squamæ, sed super suum corpus sunt lineæ diuersi coloris: et quando incedunt non incedunt secundum rectum, sed contrahuntur valde serpentes huius speciei. Symptomata morsus quæ adduntur sunt multo breuiora, quam in Aetio, a quo diuersus abit etiam in notis corporis edendis. Quare Auicenna alium auctorem secutus esse dici debet, quem hodie desideramus. Hoc cum vano desiderio inanes iterum ex hac disputatione discedimus.

Lacer-

Lacertam sepem et scolopendrae genus aliquod, sepem etiam dictum nunc omitto. Item chersydrum, chelydrum, drynam et hydram, quorum notas plane nullas aut paucissimas posuerunt scriptores veteres, adeo ut definire genus plane non liceat. Passim etiam nomina ipsa permutata et confusa inter se reperiuntur, ut quo referas ea, maxime dubius haereas.

Purpureum seu rubrum aliquem serpentem regionis Saebaeorum in Arabia spithamae longitudine, qui subsultans istum inferat incurabilem, si partes supra ilia attigerit, tradit locuples auctor Agatharchides cap. 50. eumque secutus Diodorus Siculus et Artemidorus apud Strabonem.

Alium purpureum serpentem Indiae Ctesias apud Aelianum IV. 36. et in Photii Bibliotheca p. 149. describit, magnitudine spithamae, colore purpurae saturatissimo, capite candidissimo, dentium expertem, qui morfu quidem non noceat, sed vomitu seu sputo, quod quacunquē attigerit corporis partem, eam statim computrescere. Ex hoc serpentis capite et cauda suspensi vomitu Indos parare venenum, quod cibis et potionibus inditum hominem celeri et crudeli morte interficiat. Ctesiae narrationem potest confirmare similis malitia et geminum venenum lacertae sputatricis a Sparmanno descriptae; multos etiam Itinerariorum scriptores possem laudare, qui colubros venenum homini atque animalibus inspientes viderunt aut narratos sibi prodiderunt, verum nullam hucusque certam atque accuratam eorum notitiam habemus.

Caeciliam et paream, paucis adhuc exped'bo. De typhlina seu caecilia duo exstant loca Aristotelis. H. A. 8. cap. 24. colorem lacertae chalcidis cum typhlina angue comparat; atque iterum 6. c. 13. de pisce acu tradens, viuos foetus excludente, habet enim, inquit, hic piscis sub ventre et vmbilico (ἕτρον) dissepimentum aliquod intra corpus, ut serpentes caeciliae. (τυφλίνας) In vulgarem quidem nostram caeciliam, seu anguem fragilem Lin. nec color chalcidis lacertae, quam veteres scriptores duabus dorfi lineis aeneis distingunt, nec dissepimentum infra aluum positum, quod in Syngnatho acu descripsi in Synonymia Piscium p. 4. et 339. conuenit. Partum tamen viuum etiam caeci-

caecilia nostra edit. Philosophi locum Plinius 9. sect. 76. vertendo mutilavit, coccos serpentes interpretatur. Nicander Theriac. versu 490. inter innoxios serpentes refert typhlopes, quos Eutecni paraphrasis typhlinas interpretatur. Typhlinem cum pareia vt innoxium nominat etiam Artemidorus Onirocrit. p. 233. Nicandri Scholiastes calcatum etiam quiescere ait. Aelianus VIII. cap. 13. typhlopem alio nomine ait appellari typhlinem et cophiam, i. e. surdum; esse capite muraenae similem, oculis minutissimis, vnde alterum nomen (typhlops, typhlines i. e. caecus) acceperit; ab auditu vero obtuso cophiam dici. Pelle denique esse firmissima, quae difficillime diuidatur seu discindatur. Quae vltima orationis pars, nisi ei vitium inhaesit, et *πάσις διασπόμενη* i. e. facillime quae discinditur, pro *βραδύτατα* i. e. tardissime legi debet, a nostra caecilia plane aliena est, quae tactu vel leuissimo interdum rumpitur, vnde anguis fragilis appellatur. Scriptorum antea nominatorum auctoritati aduersatur Columella VI. 17. 4. eumque secutus Vegetius Mulomedic. III. 4. 33. qui caeciliae ex morfu tumorem suppurationemque sequi in animalibus narrant; quod Aristoteles aliique scriptores graeci de lacertae chalcidis, colore typhlinae similis, morfu tradunt. Aliam igitur et a nostra caecilia diuersam speciem anguis veteres scriptores dicere videntur.

Paream innoxium testatur Graecorum mos, qui sacris eum et mysteriis Bacchi, vt aspidem Aegyptii Isis, adhibuerunt manibusque gestarunt. De eo vide Vossium ad Catullum p. 222. et Valckenair ad Ammonium p. 185. Eum sic describit Aetius cap. 31. Pareas serpens in Syriae locis reperitur, colore autem alii quidem aes referunt, alii nigricant. Morsum autem etiam si inflixerint, non enecant, verum quemadmodum amphibaena et scytale et hic plaga sua inflammationem tantum inducit. Vbi quem Cornarii versio paream, Codex graecus *Παρέων* nominat. Ex Apollodoro eum ita designat Aelianus VIII. c. 12. Pareias, inquit, aut vt Apollodoro placet Paruas (*Παρέας - Παρέας*) colore est rufus, pulcris seu magnis oculis, ore plano, morfu innoxius et mitis. Hinc Aesculapio sacrum hunc serpentem dedicarunt. Qui scripturam *παρέας* praeferebant olim, a

L

buccis

buccis et maxillis inflatis seu maioribus dictum esse volebant grammatici, vt Photius, qui ex oratore Hyperide pareas homini innoxios et mites echin deuorare refert. In Eymologico M. vulgare eius nomen aliunde mihi ignotum ponitur phugnas. Lucani locus IX. 721. et contentus iter cauda fulcare parias (ita enim, non pareas, legerunt ibi Seruius, Iſidorus et Vincentius) arguit caudae innixum, reliquo corpore erecto incedere paream; sed male poeta eum inter Libyos venenatos serpentes posuit; quanquam etiam Artemidorus Onirocrit. II. 13. cum dryina et physalo inter venenatos memorauit. Phaream male appellauit Albertus p. 149. a. Nomen graecum habuit parias a colore rufo, vt equi illi, quorum color bonasi pilum refert, et *παρίας* dicuntur ab Aristotele H. A. IX. 45. Etſi ibi Codices optimi *παρίας* scriptum habent. Sed vulgarem lectionem Hesychius interpretatur de equorum colore rufo; (*πυρρός*) plane vt Apollodorus serpentem *παρίαν* colore rufo (*πυρρός*) esse ait. Alberti versio habet fero siue rubeum. Colorem inter rufum et cinereum intelligi in equis parois putabat C. Gesner. H. Quadrup. p. 146. et Piscium p. 536. Cum Apollodoro facit Codex graecus Aetii, qui simul vulgarem Aristotelici loci scripturam confirmat.

Lacertarum reliquarum, inprimis venenatarum, bufonumque historiam alio tempore explicabo. Haec tamen multo minora veterum diligentiae in his animalibus describendis argumenta habet, si ab ascalabote disceſſeris, cuius naturam omnem egregie enarrarunt. Esse vero eum ex genere illo lacertarum, quod lacertam Gecko, mauritanicam Linnaei, multasque alias Linnaeo indictas species comprehendit, certissimis rerum argumentis vincam. Huius vero ascalabotae, alio nomine etiam galeotae dicti, naturam accurate fuisse perspectam antiquis scriptoribus historiae naturalis, non mirabimur, si meminerimus eum cum hominibus vbique fere habitasse, exuias eius ad medicinam fuisse conquisitas, et ex stridore et reliquo ingenio eius aurguria captasse genus aliquod vatium, quod eodem nomine galeotas appellari solitum referunt Aelianus V. H. XII. 46. Ad Siciliam genus hoc vatium referre videtur Cicero de Diuinat. I. 20. vbi

vbi ex Philisto historico Galeotas interpretes portentorum in Sicilia narrat. Originem nominis multi recentiores auctore Borcharto ex hebraico sermone repetunt, cum deberent potius feram galeotam cogitare, a cuius obseruata natura et ad omina translata nomen interpretes ipsos nactos fuisse clarissime perspicio ex Pausania VI. p. 455. vbi commemorat statuam vatis Elei Thrasybuli ex celeberrimo apud Graecos Iamidarum genere orti. Haec galeoten seu stellionem humero dextro adreptantem habebat; ad pedes autem situs erat canis dissectus et pulmonem monstrans apertum, ex quo vaticinari scilicet solebat, quemadmodum ex stellione. Ex eodem loco simul apparet hoc genus interpretum extra Siciliam etiam fuisse in Graecia, nec nomen stellionis peculiare Siculis fuisse galeotem.

Hoc obiter etiam supra omisum annotabo. Quod de vasis chamaeleontis sanguineis flauis et sanguine ipso violaceo ex Gallico scriptore admonui, apud neminem eam narrationem fidei fore reperturam, in eo falsum me fuisse fateor. Qui enim ab aliquo inde tempore in historiae naturalis studio pergulam sibi quasi fecit piacularem, ex qua plebeculae et vetulis fumum et nugae venderet, I. A. E. Goeze, hoc praeclarum scilicet inuentum, vt multa alia, iactauit tanquam suum, et de chamaeleonte atque aliquibus amphibiorum imprimis bufonum specibus narravit, quae quidem opiliones et pastores didicisse non pudebit. Ego vero bufones nunc quidem plane omisi, quoniam vix licet eos in veterum scriptorum notis agnoscere; sunt enim totius huius generis notae tam obscurae, vt vel ex Linnaeo vix vnā atque alteram speciem liceat agnoscere et definire. Multo vero magis excelluit ingenium et diligentia scriptorum veterum in veneni bufonum natura et vi enarranda, quam cum reliquorum venenorum cum naturalium tum arte et fraude hominum compositorum explicabo in Historia animalium venenatorum, cuius Specimen hoc Tuo, amicissime GERRESHEIM tuique simillimorum virorum doctorum iudicio exponere volebam. En igitur Tibi partem fructuum ad mea quidem studia vberriorum, quos in hospitio Tuo Dresdae magna etiam cum voluptate mea exacto

exacto collegi, quorumque maximam partem egregiae Tuae in me benevolentiae amicitiaeque debeo. Nec etiam defuit mihi conciliatus inprimis a Te fauor *Liberi Baronis de BLOCH, TITII, ADLUNGII, DASDORFII*, quibus ut salutem meo nomine impertiaris sensusque animi mei reuerentia in eos et gratitudinis pleni interpreteris atque eloquentia Tua exornes, rogo Te atque obtestor.

Altera physiologiae Amphibiorum pars, non longo hanc interuallo secutura genera Linnaeana accuratius distinguet, explicabit, multisque nouarum specierum descriptionibus augebit. Tertia partium internarum et mollium et durarum seu compagis osseae fabricam cum reliquorum animalium partibus analogis comparatam enarrabit picturisque multis illustrabit; in qua quidem difficillima operis suscepti parte non defuturam esse porro mihi spero Tuam et benevolentiam atque amicitiam amicorumque Tuorum fauorem, si qua forte in re conatus meos, honestos quidem et laboriosos, adiuuare potueris. Interim ut salute ea, quam tanto cum Aesculapii fauore magnae hominum multitudini reddere soles, ipse usque integerrima vna cum conjugii fortunatissimi gaudiis et beatudine fruaris, opto, meque ut amare pergas Tibi animo toto plana deuotum, rogo.



h. 5143^a

ULB Halle

007 246 218

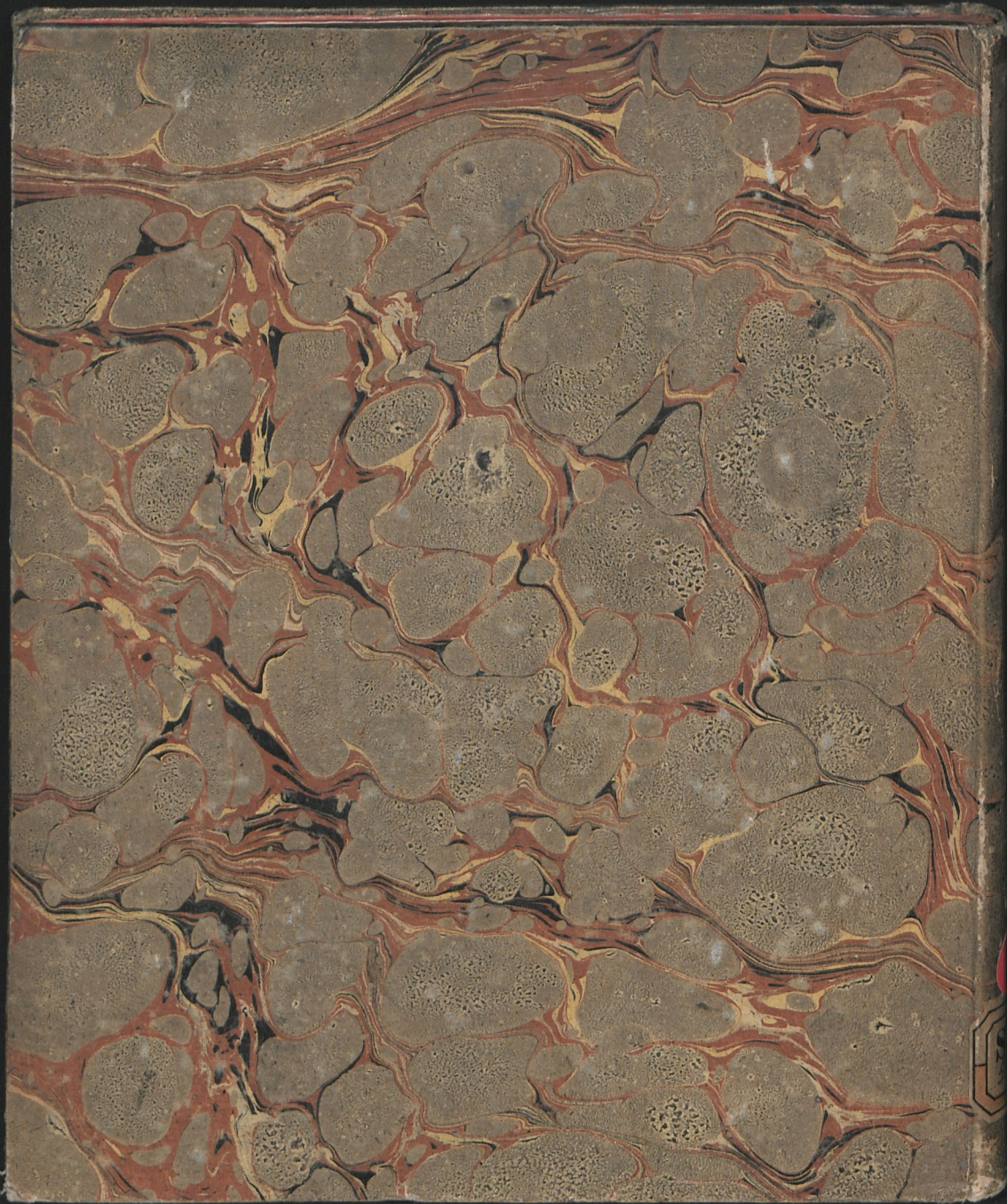
3

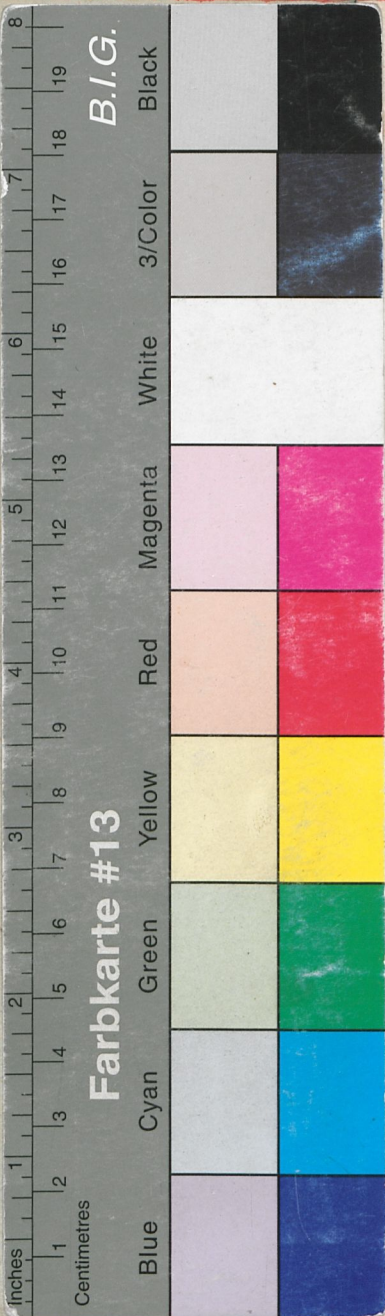


V778

25







AMPHIBIORVM
PHYSIOLOGIAE
SPECIMEN PRIMVM

AD
VIRVM DOCTISSIMVM
ADOLPH. WILHELM. GERRESHEIM
MEDICVM DRESDENSEM.

SCRIPSIT
IO. GOTTLOB SCHNEIDER, SAXO,
ELOQVENT. ET PHILOLOG. PROFESSOR.

EDITIO REPETITA.

ZÜLLICHOVIAE,
APVD FRIEDERICVM FROMMANNVM.
1797.

