9393

52.

DISSERTATIO OSTEOLOGICA

DE

DENTITIONE SECVNDA IVNIORVM

QVAM

MAGNIFICI ORDINIS MEDICORVM LIPSIENSIVM

INDVLTV

PRAESIDE

D. IO. ERNESTO HEBENSTREIT

ANAT. ET CHIRVRG. P. P. O. FACVLTATIS MEDICAE

ASSESS. A. N. C. SODALI

DEFENDET

AVTOR RESPONDENS

IO. ANDREAS VNGEBAVR

OBERPOELNICENSIS PROPE NEOSTAD. AD ORILAM

MISNENSIS MED. STVD.

LIPSIAE D. XXX. SEPTEMBR. MDCCXXXVIII.

LITTERIS IO. CHRISTIANI LANGENHEMII.

Anat.
B.
208/28

Diss. anat. 104

Anat.

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

VIRIS

MAGNIFICIS, EXCELLENTISSIMIS, EXPERIENTISSIMIS, GRAVISSIMIS, DOCTISSIMIS

DOMINIS

DECANO, SENIORI

RELIQVISQVE

ASSESSORIBVS

MAGNIFICI MEDICORVM LIPSIENSIVM

ORDINIS,

VIRIS ARTE SALVTARI OMNIQVE

QVA PATET DOCTRINAE AMBITV

IMMORTALITER MERENTIBVS,

PRAECEPTORIBVS ET PROMOTORIBVS

SVMME COLENDIS.

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

PRO COLLATIS IN SE BENEFICIIS

PRO TVTELA ET PROLIXISSIMO IN SE ANIMI AFFECTV

IN DEVOTAE MENTIS TESSERAM

STVDIORVM SVORVM

QVAE

A TANTIS VIRIS

VNICE ADIVTA SVNT

PRIMITIAS

CVM PIO PRO INCOLVMITATE EORVM

ET

SPLENDIDISSIMARVM FAMILIARVM SALVTE VOTO

HVMILLIME

DAT, DICAT, DEDICAT

IO. ANDREAS VNGEBAVR, MED. STVD.

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

§. I.

Dentitionis primae momenta.

Duriſſimorum corporis humani oſſium duplici ſubſtantia alia oſſea, alia lapidea a) praeditorum et ad imminuendos cibos inſeruientium, quae dentes vocamus, viciſſitudines, quantum per vires licebit, ponderaturi, in primas eorum origines recte inquirimus, et licet inſtituti ratio eosdem ſecundum omnes, quae in primo eorum ortu obueniunt, circumſtantias deſcribere vix permittat, facere tamen haud poterimus, quin, dum ſecundam infantum dentitionem euoluimus, primae, quantum eius ad praeſentem materiam ſpectat, mentionem faciamus. Certum enim eſt, atque omnibus conſtat, ſecundam dentitionem ſine prima ne intelligi quidem poſſe, ſunt enim quaedam momenta, quae primae et ſecundae dentitioni communia intercedunt, quaedam autem vnicuique propria. Dentium origines ſi ſpectes, eosdem licet duriſſimos ex molli atque mucilaginoſa oriri materia conſtat. b) Prima enim eorum rudimenta,

a) Hoc termino vtitur de coronis dentium Clopton Hauers: Nouae quaedam obſeruationes de oſſibus: verſ. nou. Amſtel. 1735. Cap. 7. p. 93. Galli *l'Email du dent* vocant.

b) In origines dentium accurate inquiſiuit Pierre Fauchard, Chirurgien dentiſte ou Traite des dents, Par. 1728. 8. Tom. I. p. 2. deſcribens ad mentem academicorum Pariſienſium mollem in folliculo detentam materiam, vnde dens.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

menta, quae in foetu imo etiam in abortu c) aliquot menſium reperimus, deſcribuntur folliculo ſebaceam materiem continente. Hic in alueolis maxillae vtriusque latens maxillarum perioſteo et gingiuis tegitur ſuamque mollem pulpam, paulatim in oſſis indolem mutat, quae ſi exſiccata in experimento fuerit, non aliter ac materia gypſea friabilis et parum conſiſtens reperitur. Mutatur autem cum interiore pulpa ipſe folliculus, d) et ſenſim ſenſimque definitam duritiem nanciſcitur, nec nouum id eſt, ſed in omni oſteogenia, oſſa ex membranis fieri, conſtat. Ante omnia cruſta oſſea dentibus inducitur, ſub qua, non aliter ac teſtae ouorum albumen continent, mollis aliquis mucus ſtabulatur, qui paulatim laminarum more a peripheria verſus centrum condenſatur e), quam rem manifeſte in dentibus vitulorum molaribus, quos lacteos vocamus, ſi capita eorum menſis apponuntur, cernimus, nec defuerunt eandem rem in humano exemplo conſpiciendi opportunitates. Id tamen ſingulare eſt, atque attentionem meretur, membranam illam, quae mucilaginem dentium obuoluit, non omnem mutari in os, ſed poſtquam dens perfecte formatus eruptioni proximus eſt, aliqua ſui parte ſupereſſe vidimus eandem. Tale quid obuiam factum eſt in puero ſeptenni, cui dens molaris gingiuas tumentes pertundere conatus erat, poſtquam enim ſeorſim gingiua, ſeorſim perioſteum externum dimotum eſſet, ſuperfuiſſe capſulam membranaceam, ſub qua iam media ſui parte

c) In abortu perexiguos obſeruauit Th. Barthol. Caſp. Fil. Anat. Reformata Hag. Comit. 1645. 8. libello quarto de oſſibus.

d) Theoriam dentis naſcentis explicat Robertus Nesbitt, human oſteogeny, Lond. 1737. 8. p. 95. Dens, *ait*, in tenerrimo foetu eſt germen fluidum, ſanguine tinctum, capſula duriuſcula clauſum, quam denuo circum eſt Folliculus. Chorion dentis folliculus ille dicitur Fauchardo l. cit.

e) Iuxta laudatum Fauchardum, qui ſententiam Meryi allegat: oſſificationem dentis a centro ad peripheriam contingere.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

parte prominulus dens ſatisque durus deliteſceret, intellexi-
mus. Folliculus adductus, aut perioſteo alueoli interno per-
quam fuit ſimilis, vtut enim in omnibus puerorum ſceletis rem
eandem ſaepius viderim, certi tamen quidpiam definire vix au-
deo. Arbitratus tamen ſum, dentem tamdiu hac ſua molli capſa
detineri, et per aliquod tempus in alueolis ſuis membrana pro-
pria tectum ſine radicibus latere, donec radice euoluta ſenſimq;
aucta et in maxillas demerſa prodeant dentes, rumpantque the-
cam. Id quod ſicut prima dentitione contigit, ita et in ſecunda
eundem ſeruari ordinem obſeruamus, praeparato quod ad ma-
nus eſt rem docente. Dentes adeoque ex molli pulpa duri, quam
primum radix naſcitur, progerminant. Sex menſes natis inciſo-
res duo inferiores, paulo poſt ſuperiores duo, tunc reliqui in-
ciſores prodeunt, his citius aliis tardius. Anno impleto
exeunt canini et vnus alterue molarium primorum, qui anterio-
res poſt annum ſecundum prodeunt ita, vt puer trium annorum
quatuor inciſores duo caninos et quatuor molares common-
ſtret dentes in ſingula maxilla, dum ſeptimo demum anno duo
molares poſteriores vtrinque pariat. Sunt itaque vt plurimum
antequam altera fiat dentitio viginti quatuor dentes iunioribus
in ore. Quapropter ſi maxillas etiam neogenitorum videas
duodecim alueolos cum totidem folliculis rudimenta den-
tium continentibus numerabis. f) Singulare et illud circa ra-
dices dentium obſeruamus, illas tunc demum cum corona for-
mata fuit, increſcere. Nullae illis adhuc tunc radices ſunt; Glo-
boſa denti forma, qui, illa qua radix futura eſt parte, mol-
liuſculus, ſub tenui cruſta, eandem, quae totius dentis rudi-
mentum eſt, materiem mollem tenet, amplo cauo conclu-
ſam,

f) Sic nobis depingit maxillam embryonis, duodecim alueolis Ce-
leberrimus vir Bernard. Siegfrid. Albinus: Icones oſſium foetus
humani, accedit oſteogeniae breuis hiſtoria: Leid. Batau. 1737. 4.
Tab. 5. Fig. 45. Rem probant, praeparata quae in promptu ſunt.

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

ſam, prout commedentibus vitulorum capita dentesque eorum lacteos examinantibus g) patebit. Senſim ſenſimque clauditur cauitas iſta dentium, fitque, perfecto dente, in radice tum ſimplici tum multiplici, foramen illud omnibus dentibus commune, in petrefactis etiam dentibus ſuperſtes, h) per quod neruus et ſanguifera vaſa intrant. Anguſtatur radix, quae antea ſaltim laminam oſſeam in circulum ductam commonſtrabat, ſed ſolidior atque denſior nunc deprehenditur, augeturque donec ἀκμὴν attigerit perfecte formatus dens. Reſpondent his dentium conditionibus alueoli aequales, quam diu radices abſunt, aſt quamprimum dens adoleſcit, tot foſſis nouis poſtea, quot radices, diſtinguitur alueolus. Plures radicis formatio requirit annos, ita vt in pueris, quibus ſecundo anno proruperat dens caninus, in quinto nondum perfecte formatus reperiatur, prout in præparato conſtat, ſiquidem et ſerotini dentes tamdiu radicibus carent, donec aetatis ratio incrementum poſtulet. Conueniunt ceteroquin dentes primae dentitionis cum dentibus ſecundae. Radicibus gaudent aeque longis in proportione ſuae magnitudinis, attamen in eo differunt, quod corona primorum dentium paulo latior et radix non adeo craſſa, ſed paulo tenuior et gracilior deprehendatur. Quare fit, ſi ex maxillis iuniorum, qui ſecundam dentitionem nondum paſſi ſunt, euellas dentem, vt alueoli eorum aeque ac illi adultorum ſint conformati. Verum res ipſa loquitur dentes ſecundae dentitionis itidem radicibus carere, nec augeri niſi duritie, donec prima annorum heptas effluxerit. i) Nec vnquam alter

g) Omnes primores dentes lacteos appellant Galli iuxta Fauchardum.

h) In dentibus piſcis orcae, narhual, elephantis, omniumque animantium petrefactis, quos odontopetras vocant, iſta foramina, pro euincenda vera in lapidem mutatione, conſtantia ſuperſunt.

i) Dentes duri fiunt in alueolo, ſexto menſe formati foetus iam ſat durus eſt, qui quinto menſe admodum mollis: Quo

alter dens, qui tamen vere adeſt,niſi primore depulſo,ſecundum naturam cernitur , quam rem ſceleta quatuor ſequentiumque annorum commonſtrare ſatis ſuperque ſolent. Quapropter quid dentibus ſecundi ordinis accidat, et varia iſtius dentitionis momenta breuiter explicanda erunt.

§. II.

Dentitionis ſecundae definitio.

Experiuntur vero' omnes iuniores defluuium dentium et vix pauci erunt, quibus id, niſi vitio, non contingat. Fieri enim quandoque ſolet,vt prioribus immotis ſuccedanei ſuis alueolis proueniant diſtincti, quod tunc potiſſimum fieri arbitror, quando ſeptum duplicis alueoli inciſorum vel canini, quod ceteroquin in dentitione altera aboletur, ſaluum manet, vt dens dentem tangere et vrgere nequeat. Prout piſcibus rapacibus ex canum genere, carchariae, lamiae id euenire ſecundum naturam ſolet , vt ſaluo primo ordine , quinque nouae dentium ſeries enaſcantur. Illud autem defluuium dentium primorum et incrementum poſtumorum, vocamus motum ſpontaneum naturae, quo dentes inciſores, canini et molares anteriores, poſtquam radix eorum abolita fuit, procidunt et ſuccedaneis locum faciunt. Sine enim vlla externa vi illata id negotium molitur natura, et ita quidem, vt primo dens vacillare incipiat , vacillatio augeatur, tandemque ſequatur defluuium. Extra omnem dubitationem eſt poſitum, naturam non ſine ratione id artificii et admirationis plenum opus ſuſcipere. Conſtat dentium coronas in toto noſtro corpore omnia oſſa duritie ſuperare. Quapropter primores dentes,ad ciborum mollitiem primae aetatis compoſiti, nec durioribus ſubigendis aptati, ſedes ſuas ſolidioribus et

 durio-

diutius dentes in maxillis latent eo duriores fiunt: Nesbitt loco citato. Ab aere demum indureſcere coronas dentium opinatur Gottfrid. Bidloo Anat. hum. corporis, Amſt. 1685. Fol. in monitis ad Tab. 92. Fig. 8.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

durioribus aliis relinquunt, qui diu latentes et condensari et formari magis potuerunt. Obseruamus autem, sine dubio ob duritiem insignem dentes primores, ab eruptionis tempore ad defluuii tempus incrementa capere nulla,k) quam rem exinde quoque claram esse arbitror,quod epiphysibus destituantur, sine epiphysibus autem ossa non crescant. Pueris septem annos natis dentium coronae incisorum ac caninorum defluuium nondum passorum tenues et breues sunt, ac interuallis a se multum dissitae cernuntur: ast tertium agentes annum pueri dentes propius inuicem positos habent. Et haec sine dubio tam diuersorum interuallorum, quae dentibus defluuio propioribus intercedunt, caussa atque ratio est, quod cum maxillae crescant dentes ob duritiem crescere simul nequeant. Dentium priorum radices non sunt tam crassae atque firmae ceu posticorum: illorum coronae semper ampliores, radices admodum graciles et peracutae. Cum vero opus sit, vt, ad comminuendos cibos, pro aetate nunc duriores, dentium coronae sibi propius apponantur,ampliores sint, et pro maiori concilianda firmitudine fortibus atque longis radicibus infigantur, ideo natura molitur, quo in locum parui gracilisque dentis succedat validus, latus, coniunctissimam dentium seriem efficiens: hanc rem elegans octo annorum sceleton probat. Quodsi illius dentes anteriores incisores spectes,

k) Crescere dentes negat Clopton Hauers. loc. cit. post eruptionem: In alueolo explicari aut crescere probat Fauchardus loco citato. Omni vita crescere putat Verheyn (p. 436.) dum detrita corona deperdita, partes nutritione supplet. Post mortem crescere et prorumpere infantibus dentitione difficili mortuis videntur, eo quod gingiuae tumidae tunc detumescant, inde inter miracula mortuorum dentes post fata crescentes. Conf. Pauli Zachiae Qu. Med. Leg. 1688. fol. p. 365.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

ctes, duo inferiores, qui secundo loco succreuere, omnes reliquos incisores imo et caninos magnitudine superant. Duo vero superiores iam prorumpentes valde lati et adultorum denti similes ita luxuriant, vt vicinos suos adhuc stabiles vrgeant valde eosdemque exturbare velle videantur, cum iisdem sulcos notabiles impresserint. Nec solum haec res hominibus euenit, sed et quam plurimis bestiis, ruminantibus l) praesertim ac reliquis quadrupedibus maioribus. Procidunt tamen in illis aeque ac hominibus sine radicibus, quas tamen antea habebant, et quae in omnibus maxillis animalium iuniorum dentitionem alteram nondum passorum perfectae reperiuntur, et si accuratius examinantur maxillae nihilominus coronae secundae seriei dentium in illis latent. Talem mechanismum natura etiam in rangiferorum animantium, quoad cornua mutationibus administrasse videtur. m)

§. III.

Dentitionis secundae terminus a quo.

Nec tamen haec vagis temporibus nulloue ordine eueniunt, sed natura admodum sollicita, et in faciendo opere accurata certas stationes et periodos vt in omnibus, ita et hac in re seruat. Euenit autem secunda dentitio post primam heptadem annorum, n) et quidem ita, vt incisores primum, prout antea

 prodie-

l) Rationes cur ruminantibus nascantur dentes exceptis superioribus incisiuis adducit Hieronymus Fabritius ab aqua pendente in operibus Anatomicis et Physiologicis Lips. 1607. p. 134. *Quae semper mandunt omnes habent dentes, et vnum ventriculum, quae vero vtplurimum non mandunt superioribus carent incisoriis et plures habent ventres.*

m) Comparauit hoc cornuum defluuium cum altera dentitione Isbrand de Diemerbroeck oper. omn. Anat. et Med. per Timannum de Diemerbroeck Fil. Vltraiecti 1685. Anat. Libr. IX. cap. 10.

n) Digna sunt quae integra apponantur verba diui senis. de carnibus Libro. Edit. Foes. Francof. 1621. Sect. III. p. 251: οἱ δὲ ὀδόντες

prodierant, ita iterum defluant, primum inferiores duo, tunc octauo anno ſuperiores duo, poſt reliqui, qui ſecundo anno emerſerant, demum decimo vel vndecimo et duodecimo canini et molares reliqui excidant, ita quidem, vt duodecim tantum vtriusque maxillae dentes defluuium patiantur. Sic fere quauis heptade ſingulare quid homini accidere videmus, ita vt non inique ac ſine omni ratione veteres climactericos conſtituerint annos, atque in illis humanae vitae diſcrimina verſari affirmauerint. Certe de prima heptade res clara eſt. Si enim conſideramus, quibus incommodis atque periculis in prima dentitione tenelli vexati haud raro pereant, facile concludere licet, in altera ſimile quid euenire poſſe. Conſtat inter practicos, qualia ſymptomata pueros exerceant, ſi in prima dentitione mucilago folliculo contenta legitimam duritiem nanciſcatur, rumpatque folliculum, pungat mordeatque perioſteum et gingiuas, neruos vtriusque maxillae vrgeat, totumque ſyſtema neruorum vellicet. Quis neget in altera dentitione ob rerum ſimilitudinem tale quid euenire poſſe, niſi profectior aetas impetum ſuperaret. Secun-

ὕστερον γίνονται, διὰ τόδε· ἀπὸ τῶν ὀστέων, τῶν ἐν τῇ κεφάλῃ, καὶ τοῖν γνάθοιν, ἡ αὔξησις γίνεται τοῦ κολλώδεος τοῦ λιπαροῦ τὸ ἐνεὸν ὑπὸ τοῦ θερμοῦ ξηραινόμενον ἐνκαίεται, καὶ γίνονται ὀδόντες σκληρότεροι, τῶν ἄλλων ὀστέων, ὅτι οὐκ ἐστὶ τοῦ ψυχροῦ, καὶ οἱ μὲν πρώτοι ὀδόντες φύονται ἀπὸ τῆς διαίτης ἐν τῇ μήτρῃ καὶ ἐπὴν γένηται ἀπὸ τοῦ γάλακτος θηλάζοντι τῷ παιδίῳ, ἐπειδὰν δὲ ὅτοι ἐκπέσωσιν ἀπὸ τῶν σιτίων καὶ τῶν ποτῶν· ἐκπίπτουσι δὲ ἐπειδὰν ἐπὶ τὰ ἔτεα εἴη τῆς πρώτης τροφῆς, ἐστὶ δὲ καὶ οἷς πρότερον, ἢν ἀπὸ νοσερῆς τροφῆς φύσωσιν, τοῖς δὲ πλείστοισιν ἐπειδὰν ἕπτα ἔτεα γένηται, οἱ δὲ μετὰ φύοντες συγκαταγηράσκουσιν ἢν μὴ ὑπὸ νόσου διαφθαρῶσι διὰ τοῦτο φύονται οἱ ὀδόντες ὕστερον τῶν ἄλλων: ita certe accurate in hac doctrina profectus eſt Cous vt et vaſa maxillaria attigerit proximis verbis ἐν τῇ γνάθῳ φλέβες.

Secunda heptade durante defluunt canini et molares, quo negotio absoluto solidis cibis dentium ministerio masticatis, nunc vberius nutriti, puberes simus, puellis sororiant mammae, mensium fluxus imminet, estque huic mutationi sua difficultas. Mitius habentur pueri, quibus vox mutatur, caprissare id antiquis dicitur, feminis prouentus est, prima lanugine decidua horrida pilis cutis fit. Ista heptade finiente quatuordecim sunt in vtraque maxilla dentes. Tertia durante heptade omnes molares proueniunt vegetis; obseruatu admodum dignum est crescere maxillam, adeoque alueolos, praeter duodecim omni aetate obseruatos, reliquos in angulis maxillarum reconditos latere vna cum dentibus sapientiae dictis, quapropter quatuor vltimi ob maxillae duritiem vel serius vel prorsus non progerminant. o) Eadem finiente heptade concrescunt epiphyses et mutantur insigniter hac rerum conditione ossa et incrementum sistitur, videas tamen praecoces alios, alios tardos. Et licet in annis climactericis reliquis non adeo sensibilis rerum mutatio cernatur, Id tamen certum est, ossa non solum in quauis aetate aliam prae se ferre faciem, sed et in humoribus ingentes omni aetate accidere mutationes. Dum demum decrepita aetas praeter alia incommoda et illi difficultati subiacet, quod dentes septuagenario maioribus recte etiam valentibus, aliquando citius, vitio humorum defluant, quo tempore alueoli edentulorum hominum coalescant prorsus, prout eiusmodi conditiones ossium in praeparatis clarae esse solent.

o) Quibusdam durante quarta heptade dentes seri proueniunt. Vesalius sibi vigesimum septimum annum agenti vltimum trigesimum secundum dentem natum fuisse asserit loc. superius citato. Seros dentes quinquagesimo anno maioribus natos habet Iean Palfyn nouvelle osteologie Paris 1731. 8. p. 199.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

§. IV.

De dentitionis secundae finibus.

Est itaque prima heptas terminus certissimus, quo altera sese inchoet dentitio; Sed quousque illa sese extendat definiendum est. Posset aliquis omnes illos, qui post primam, aut morbosum defluuium passi, renascuntur, aut sero erumpunt nec decidunt, nempe vltimos molares, dentitioni secundae annumerare, nec adeo id a ratione alienum foret: quia altera dentitione tardiores sunt, ideoque etiam, cum longo post primam spatio germinent, diutius eosdem superesse oporteat, quos defluere et renasci senibus res inaudita fere.p) Ast cum secunda dentitio semper praegressum supponat dentem, alias enim si non primus adfuisset, secundus subsequi non posset, facile patebit, ad illos saltem dentes, qui defluunt, incisores, caninos et molares anteriores, dentitionem alteram pertinere, quamuis id etiam molaribus posterioribus contingere possit. Quandoque euenire solet, vt dentes molares vel omnes vel vnus saltimque et alter in alueolo immotus persistat, siue quod succedanei dentis rudimenta nulla fuerint, siue quod infimus cum summo coalescat, siue quod fortior primus nutrimentum secundo praeripiat, neruum, qui eidem inest premendo paralyticum reddat, quo efficitur vt in statu infantiae perduret nec adolescat. Id tamen cum rarissime sic eueniat recte dentitionem secundam vsque ad dentes molares anteriores extendi posse arbitror. Cessante secunda omnibusque duodecim dentibus regenitis, nihilominus prima continuatur dentitio, qua peracta, quatuor adhuc molares, semperque serotini, quos eandem ob caussam sapientiae appellamus, prodeunt. Nec antequam homo crescere desinat, res ita euenire solet. Mira omnino

p) Helmontius vidit senem et vetulam anno LXIII. aetatis, quibus quondam amissi dentes sponte renascebantur. Ortus medicinae, Amst. 1652. 4. p. 626.

omnino maxillarum eſt conditio, qua fit, vt illae creſcant et elongentur, quod in iuniorum oſſium cum adultis inſtituta comparatione eluceſcit. q) Iuuenum enim maxillares vltimi in alueolis reconditi cum reliquis paralleli haud ſunt, ſed alto loco ſuſpenduntur, ſi ſupremam maxillam ſpectes, ſi infimam, iidem ſub coronali proceſſu prorſus latent, deinde fiunt conſpicui, neque ante ex duobus oſſibus maxillae fit vnum, quam haec omnia ſic euenerint. Coincidit adeoque totius dentitionis negotium cum apophyſibus totius corporis abolitis. In quo tamen negotio miros naturae luſus ſubeſſe intelligas, ſicut enim quibusdam ſero poſt aetatem conſiſtentem apophyſes mutantur, prout acromion adultis, vti in exemplis habemus, adhuc dehiſcit, prout ex oppoſito, puero quatuordecim annorum in oſteotheca D. Praeſidis, futura ſagittalis prorſus coaluit vt ne veſtigium rei ſuperſit, ita quod dentes vltimos attinet, ſtabilitam inter plures normam natura transgreditur. Non raro enim accidit, quo multis ad trigeſimum fere accedentibus annum deſit adhuc vnus alterue ex dentibus ſerotinis, qui ſi deſideretur, in maxilla potiſſimum infeſeriore, prout in exemplo habemus, abeſt, eo quod alueolus cum dentis rudimento ſub coronali proceſſu nimis alte ſit reconditus. Neque iſta dentis vltimi eruptio ſine dolore, febre, otalgia aliisque ſymptomatibus ob maxillarium neruorum cum ſympathetico paruo, ſiue portione nerui acuſtici dura, miros conſenſus.

§. V.

De ſitu dentium in alueolis primae et ſecundae dentitionis.

Res certa eſt atque experientia ſatis confirmata dentes eiusmodi viciſſitudines pati, modus non aeque patet. Conſtat tamen rudimenta duplicis dentis iam in embryonibus efficta conſpici atque ab Anatomicis obſeruata fuiſſe.

q) De maxillae ſuperioris incremento legatur Diemerbroeck l. c. Cap. VIII.

ſe. r) Id tamen adhuc plena luce caret, quomodo vtriusque dentis, et illius qui primo, et qui ſecundo loco erumpit, collocatae ſint coronae. Arbitrati ſunt quidam dentium primi et ſecundi ordinis coronas ſibi, prout ſtrata ſunt, incumbere. s) Sine dubio in id adducti, quod rem in embryonibus luſtrauerint, in quibus ob maxillas anguſtas et nondum ad debitam latitudinem expanſas, ſibi mutuo incumbere prima facie reputantur. Tale quid inciſoribus et caninis contingere, ſi non accurate res introſpiciatur affirmaret, qui oculis parcet. Sed ſi rectius inſpicias, dentium duplicem eſſe ordinem non ſub ſe ſed prope ſe poſitum, alueolosque eorum ſepto membranaceo, quod inciſores attinet oſſeo, diſtinctos eſſe, clare poterit intelligi. t) Attamen dentis ſecundae dentitionis coronas, nam radices nullae ſunt, paululum profundius ſitas inuenies. Quapropter et illi errant, qui primores dentes defluere, quando a ſecundis ſuccreſcentibus in altum eleuantur et protruduntur, arbitrati ſunt. Aſt haec res et rationi et autopſiae repugnat. Dens enim ex horum hypotheſi radice deſtitueretur, ſi ſub ſe haberet alium, inde vacillaret, nihilque duri ſine periculo inferiorum dentium manifeſto poſſet diffringi. Videmus autem et cibos ſolidiores comminui paruulis. Neque antequam ad defluuium inclinant, vacillare dentes eorum obſeruamus, quare neceſſe eſt, illos ſuis radicibus alueolo eſſe infixos, nec quieſcere eosdem ſupra alios. Accedit et id quod in omni demum puero dens caſu quodam euulſus radice gaudeat alte immerſa, et in ſceletis res ſic quoque ſe habeat: Aſt ex radice, poſtquam

r) Praeter Euſtachium Riolanum et Bartholinum l. c. p. 503. inſtar omnium eſt Hippocrates l. c. φύονταγ ἀπὸ τῆς διαίτης ἐν τῇ Μήτρῃ.
s) Iter quos eſt Fauchardus l. c.
t) Conf. Euſtachius et Bartholinus l. c.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

quam corona praerupta eſt, renaſci dentem, qua propter ille pueris euellendus non ſit, contra Columbum impugnat recte quidem Diemerbroeck. u) Inde concludimus, primos radicibus non eſſe deſtitutos dentes ante defluuium quamuis radice truncati in ipſo defluuio appareant, cuius rei rationes adduci debent poſtea: Singularis eſt Realdi Columbi de dentibus ſecundi ordinis ſententia quos ex radicibus renaſci arbitratur. x) Caeteroquin examinatis ſceletorum iuniorum maxillis, quas plurium aetatum diuerſas luſtrari licuit, res ſemper eo rediit, quo prior dens, quando ſtabilis adhuc eſt, euulſus, radice gaudere, alter, qui ſeptimo reliquisque annis proditurus eſt, eadem deſtitui deprehenderetur. Raro euenit, vtrumque dentem ſuo quemque diſtincto alueolo radicari, quamuis enim aliquando caninus duplex germinet, duplicem tamen omnium dentium ſeriem raro admodum videre licet. Quin potius iuniorum ſceleta, quotquot inſpexeris, inciſores et caninos radicibus inſtructos et coronas ſecundorum dentium latentes conſtanter ſiſtant.

u) Diemerbroeck l. c.

x) *Puerorum dentes appendices habent, quae temporis proceſſu, qaamquam non omnes, laxari, ac vacillare ſolent: itaque vel ſponte decidunt, vel vnguibus, aut filo non difficili negotio eximuntur quae autem manent, vt in molaribus frequenter accidit, ita cum dentibus committuntur, atque cohaerent, vt in ipſorum parte eſſe videantur, nec ita facile demi poſſint. Demta itaque appendice cum ſeruata ſit radix, non mirum eſt, ſi non multo poſt tempore dens denuo creſcit, et deperditae appendicis locum occupat. Quamobrem cauendum eſt, ne cum pueris dentes caſu aut aliquo ictu effringuntur, quae reliqua ſit portio, eruatur. Sed accuratiſſime radix ipſa, quoad eius fieri poteſt. ſeruari debet. In ea enim veluti in ſemine quodam, ipſius dentis regenerandi ſpes reſidet: Eaque radicitus euulſa, dentes non amplius, vel rariſſime renaſcuntur.* Reald. Columb. Crem. de re anat. L. XV. Frcf. 1590. 8. L. I. p. 67.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

§. VI.

De alueolis dentium primorum et ſecundorum.

Rebus ſic ſe habentibus operae pretium erit de dentium tam primorum, quam ſecundorum alueolis quaedam monere. Praeter enim quod conditiones variae communes iuniorum et adultorum alueolis intercedant, locus ſcilicet in quo exiſtunt, diploe maxillarum, foſſae radicibus dentium numero et profunditate pares, ſepta quibus diſtinguuntur, vaſa neruea et ſanguiflua a maxillaribus, perioſteum internum et externum; Id nunc in ſpecie adducendum, quod iuniores maxillas attinet: Duodecim alueoli ſtatim a natiuitate ſunt in ſingula maxilla, quae adultis plerumque habentur ſedecim. y) Primarium autem eſt, id quod ad dentitionis ſecundae hiſtoriam potiſſimum ſpectat, ſingulos alueolos iunioribus eſſe duplices, et in quolibet alueolo proprio latere dentem. Inciſorum et caninorum alueoli inter ſe conueniunt, aſt diſcrepant molarium alueoli. Iuniorum alueoli, quibus infixi ſunt dentes inciſores et canini in baſi admodum ampli et ventre quodam tumentes, id quod externa etiam maxillarum facie totidem tuberibus quot alueoli diſtincta, abunde docet. Fundus alueolorum cum duo prope ſe inuicem poſiti ſint, habetur anguſtior. Dentium enim alueolus, qui poſtimo dente praegnans eſt, in fundo amplus eiusque capacitatis eſt, qua corona futuri dentis apte reſidere poſſit. Quodſi inſpicias maxillas infantum, quibus primores dentes nondum effluxerunt, a tergo primae dentium ſeriei videre licet foramen per maxillam hians valde paruum per quod folliculi dentem comprehendentis portio ad perioſteum externum et gingiuas tendit. Non autem exacte alter prope alterum ſitus eſt alueolus, ſed ita poſitus, vt ſemper huius dentis, qui in alterius locum progredi debet, alueo-

y) Graecis φάτνιαι dicuntur, foſſae autem in quibus dentium radices βόθρια iuxta Galenum Libr. de oſſibus.

alueolus ad latus paululum discedat, et versus posteriora magis inclinet, sitque inter singulum primorum dentium vnus. Aliter vero res se habet cum molarium dentium stationibus. Illi enim propter latitudinem suae coronae, qua adultorum dentes molares anteriores volumine excedunt, omnemque latitudinem tenerarum maxillarum aequant, prope se inuicem stare et vna esse non potuerant. Latent adeoque prout in praeparatis obseruamus, profundius exacte tamen suppositi, nec adpositi nec oblique in latus inclinantes, non vero vno continentur alueolo isti dentes, sed vere duplici. Dentes enim molares puerorum primi in eo diuersum quid obtinent, quod radices duplices nec raro triplices z) introrsum flexas valdeque distortas habeant, quum adultorum molarium anteriorum vtplurimum vna saltim sit, vel certe non plene diuisa. a) Quamobrem tardius, nec nisi radicibus istis aboletis, defluunt, quas radices postumus dens dum subtus alueolo reconditur, qui ita sunt facti, quo alterius dentis corona radicibus prioris intercipi possit, increscendo et premendo, ad destructionem et per consequens dentem ipsum ad defluxum excitat. Non autem sic nudum intercipiunt, sed lamina ossea tentorii in modum expansa, et apice ad coronam primi dentis inter eius radices accedente. Conspici tamen potest dens latens in vtroque latere baseos illius laminae tentorii in modum efformatae, et quidem illo in loco, vbi apex radicis primi dentis coronae postumi lateribus paululum insistit. Accedit et hoc, quod alterius dentitionis molaris, vtut satis durus, sua membranacea capsula quae diuersum quid est a periosteo, ad eruptionem vsque

 constan-

z) Quando Fauchardus dentem molarem anteriorem tribus radicibus rarum admodum nominat l. c. de adultorum dentibus secundae scilicet dentitionis loqui videtur.

a) Sic etiam habet Iohannes Palfyn Nouvelle Osteologie l. c.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

constanter claudatur, quodque vltimorum molarium vterque alueolus a conniuente maxilla prorsus obducatur. b)

§. VII.

De caufis defluuium dentium exitantibus.

Mira equidem dentium secundae dentitionis et alueolorum, quibus latent, fabrica, ast in maiorem admirationem rapimur dum defluuium ipsum spectamus: Istius defluuii causae equidem adduci possunt variae. *Remotae* sunt succi nutritii vberior per vasa affluxus, hinc dentis posterioris necessarium omnino augmentum. Causa socia erit ipsius maxillae conditio, qua fit, ut anteriorum dentium alueoli de tempore in tempus angustiores, c) virtute induratae maxillae fiant, posteri autem, vtpote in cellulofo maxillarum habitu siti, pro dentis sui augmento amplientur. Sed causa proxima vnice spectat radices vtriusque generis dentium. Praecipuum enim est omnium dentium defluuium passorum momentum, radicum, quas antea perfectas possidebant, destructio, et in hoc definiendo praecipuum huius dissertationis versabitur negotium. Experientia docet, quod, quam primum primus vacillans elapsus est dens, alter subsequatur. Ergo necessum est incrementum postumi, prioris destructi causam esse. Obiiciat aliquis latere in theca sua ossea separatum dentem secundum nec posse priorem ab illo tangi, quare alia defluuii causa praeter incrementum subsequentis quaeren-

b) *Posteriores dentes velut in cauea quadam adhuc repositos et latentes, quibusdam basis apicibus os tenuissimum perforantes* descripsit in caluariis per coemeteria obseruatis Andr. Vesalius de corp. humani fabrica Lib. I. §. 58.

c) Autopsia docet alueolos anteriores angustiores fieri, contrarium habet Philipp. Verheyn corp. hum. anatome Lips. 1705. Cap. de dentibus: inde vacillare et defluere dentes primores arbitratus, quia ampliores fiant alueoli: Vidimus in maxillis alueolos fere obliteratos postquam dens deciderat.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

renda ſit. Sed cum appareat illud alueolorum ſeptum d) una cum radicibus priorum deſtrui, ſi etiam alter dens non niſi delapſo priore demum creſcere incipit, ſi definitum tempus dentitio ſeruat nec vagum illud eſt, ſed heptadi annorum adſtrictum, internam certe et in circuitu humorum conſtitutam eſſe decet iſtius defluuii cauſam; Incrementum eſt aliquod oſſium, quo conſtat varia foramina in oſſibus caluae occludi, adeoque et alueoli priores ſimile quid experiri potuerunt, quapropter ſalua aliorum ſententia cauſa formalis defluuii alia eſſe non poterit, quam nutritionis ſufficientis vel adaequatae defectus, idque ob cauſam mechanicam duplicem, prima eſt poſtici dentis incrementum, altera alueoli prioris ſpontanea concretio. Dentium enim ſecundorum coronae formatae quidem, ſed ſine radice quieſcentes tamdiu latent donec exactam et perfectam ſuam acquiſiuerint duritiem, nec interea valde creſcunt. Accedit et id, quod natura ad rite formandos dentes ſecundos certum in omnibus ſubiectis ſibi ſtatuerit tempus, nec alio defluere ordine patiatur, quam illos prodire eadem fecerat. Quemadmodum enim puer primos inciſores nactus inferiores, et his formatis, poſt ſemeſtre, ſuperiores gignit; ſic quoque hi inferiores defluuium paſſi non ſtatim ſuperiores habent comites, ſed poſt ſemeſtre et vltra demum hi defluunt, et tunc illi, qui tranquilli hactenus latuerant ad ſenſum valde creſcunt. Et ita quidem definitum eſt tempus illud nouae dentitionis, vt dentibus primis iam puero trienni, caſu, vel alia vi, euulſis, non ſubſequantur alterius ordinis dentes, ſed ſeptimo demum, ſi inciſores fuerint, vel alio quodam anno, prout ordo dentium poſtulabat, prodeant. Si cauſa externa quaedam eſſet huius defluuii, prout Hippocrates τὰ σιτία

d) Parietem intergerinum termino celeberrimi Albini loc. citat. compellare ſeptum hoc poſſemus.

Ciborum genera accuſat, vagum nec ſic certum ſtaret dentitionis ſecundae negotium, nam prout dentes primi vel vim paſſi, vel optime culti fuerint, ſic etiam prius vel tardius celebraretur ſecunda dentitio. Quare facile apparere crederem, dentium primorum adfectiones, quibus ad defluuium excitentur, eſſe incrementum ſecundi ordinis. Altera cauſa eſto incrementum maxillae et foraminis in radice, priorisque alueoli obliteratio. De ſingulis ſeorſim.

§. VIII.

Negatur attritus.

Incrementum dentis poſterioris prioris decrementi cauſa cum ſit, qua ratione id accidat, videndum eſt. Haberent illi, quibus niti poſſent, argumenta, qui fortaſſe attritum alterius ad radicem alterius huius deſtructionis cauſam eſſe affirmarent. Corona enim alterius dentis, ſemper radice prioris durior, illam facile attritu ſuo deſtruere poſſet. Accedit et id, prout autopſia docet, prioris radicem in eo latere deſtrui incipere, quo corona dentis noui prodeuntis impingit. Iucundum eſt ſpectaculum in ſceleto octo annorum pueri cuius dentes inciſores anteriores valde lati vicinis e latere ſibi adpoſitis ſulcos impreſſerunt. Quae certe rationes haud parui momenti habendae ſunt. Aſt labuntur illae, ſi incrementum dentis tam accuratius perluſtres, quam et deſtructionis rei, quae per attritum conſumi debet, modum conſideres. Certum eſt duriora corpora molliora per attritum facile poſſe deſtruere. Aſt ſemper requiritur motus reiteratus et frictio, quam rem facile concipimus ex cultro et code. Si enim craſſa acies debet effici tenuis, frictione et motu reiterato opus eſt. Aſt in dente preſſio, non autem frictio et reiterata quidem adeſt, quare attritum deſtructionem hanc efficere non facile affirmarem. Denique cum ſeptum alueolis interſit, ille attritus ne mente quidem concipi poteſt. In eo autores conueniunt quotquot legi, expelli

li dentes, aſt quorſum euaſerint radices, alto ſilentio premitur. e)

§. IX.

Ex defectu autem vaſorum nutrientium rem fieri poſſe probabile admodum videtur. Dentes enim licet corpora duriſſima, aeque ac caeterae partes durae ſanguine arterioſo nutriuntur, neruosque ſuos ſubſtantiae immerſos et per medullam diſtributos habent. Singulo denti in baſi radicis foraminulum ineſt, per quod arteria et neruus intrant, vena redit, quam rem ſi non aliae rationes, certe ſanguinis ex dente carioſo profluuium, et illius ſenſibilis admodum dolor commonſtrarent. Sed conſtant nobis haec vaſa ipſius autopſiae teſtimonio. Et quidem nerui a maxillaribus, qui ſunt ramus ſecundus et tertius quinti paris, originem trahunt et arteriae a carotidibus progerminant externis, earundemque ramo maxillari inferiori, res ab omnibus Anatomicis extra dubium conſtituta. Patet vero, preſſione neruos ſtupidos fieri arteriasque preſſas membrum tabidum reddere et putredini obnoxium. Dentem autem primorem a durioris ſuccreſcentis corona, dum actis radicibus ſurgit, premi, praeparata docent, quibus conſtat, priores, dum defluuio proximi ſunt, luxari quaſi et extrorſum vergere, quapropter eorundem vaſa in radice, primo dislocantur, poſt a circulo excluduntur, tunc omnia ea experiuntur, quae reliquis oſſibus accidunt, quibus perioſteum vitio laborat et circulus humorum liber denegatur. Obiiciat quis, dentem et eius radicem eſſe duros et hanc ob cauſam facilius eſſe illum ſucco nutritio praecluſum integrum effluere, quam quod ita, prout in vulgus cognitum eſt ſine radicibus delabatur, quare aliam ſubeſſe cauſam

affirmatur ex defectu nutrimenti caries quaedam.

e) Miratur Fauchardus, quid factum ſit cum dentibus primis quoad radices conſumptas. l. c. Veſalius radices iſtas etiam contemplatus eſſe videtur, quare molles et imperfectas nominat.

ſam deceat, quae oſſa illa dura diſſoluat. Aſt pathologia oſſium hic in ſubſidium venire poterit. In genere exempli loco eſſe poterunt omnia ſenum oſſa, quae ob non adeo largum, quale in iunioribus eſt nutrimentum friabilia magis vt vt ſatis dura f) exiſtunt. Quid demum fiet denegato nutrimento? Deinde etiam ad oſſium morbos eorundemque cariem prouocare licebit, quo ita friabilia ea fiunt, vt ne manibus palpari impune poſſint, quin diffringantur. Vnde conſtat defectum nutritionis deſtructionem radicis producere poſſe. Antequam autem radix dentis quid patitur, illa lamina, quae alueolos diuidit, nec non in molaribus illa theca oſſea tentorii in modum expanſa deſtruitur, quod eodem modo fieri poſſe arbitror. Res enim clara eſt; Si videas prout in exemplo octennis pueri habemus, inciſorios poſt defluuium, ſecundos, locum inuenies, vbi prior ſteterat, cauum vacuumque ſed ſeptum, quod tamen antea adeo luculentum fuit, abeſt, eſt tamen etiam vacuus locus poſt ſecundum, vt intelligas eundem de ampliando ſuo alueolo cogitaſſe, et in prioris territorium inclinaſſe, donec incremento dentis et maxillarum lacunae ſupplerentur. Carie adeoque abſumi radices dentium modeſte arbitror. Dubium mouere videtur, quod portiones radicis in dente elapſo ſuperſtites durae ſint. Aſt ſi conſideres exiguas illius portiones ſupereſſe, nec niſi lamellares, dentemque vſque ad coronam in interiore parte radicis eſſe deſtructum et excauatum et ſanguine parum tinctum, qui moribundo denti parcius a vaſe datus fuerat, facile largieris eundem violentius habitum. Quaeritur autem quorſum tandem illa radix abſumta abierit? ſed difficile haud eſt mente concipere, quaratione, prout

f) Jean Palfyn Anatomie du Corps humain Pariſ. 1726. 8. Part. II. p. 146.: C'eſt pour cela que les os des Vieillards, quoique tres durs ſont fort caſſans, parce qu'ils n'ont que peu de moelle.

ut in exfoliationibus oſſium carioſorum ſub forma ſaniei ex gingiuis progredi valeant ramenta paulatim paulatimque et lento naturae progreſſu. Id certe patitur dens, quod omnibus oſſibus carie abſumtis accidit, vt ſubſtantiae deperditionem experiantur, antequam callus fiat. Quibus phoenomenis certe rem optime ſic declarari poſſe crederem. Nec abſimilis carie abſumto oſſi eſt corona dentis elapſi; ſanguine conſpurcatam videas, et ſui interna prorſus ſubſtantia abſumtam, et vt certo intelligas vaſorum deſtructioni negotium iſtud eſſe adſcribendum, foramen pro introitu neruorum nullum, ſed eius loco ampliſſima quaedam cauitas. Quodſi quis obiiciat, ſi carie abſumatur dens, dolere eundem debere antequam defluat, quod ſecus accidit, nec ſimile quid in pueris dentitionem molientibus obſeruamus; ſcire eundem decet, plura in corporibus ſanis fieri, quae morborum ſimilitudinem habent, naturales ſcilicet mutationes corporum, menſtruorum, vel haemorrhoidum fluxus, ſternutationem, tuſſim, febrem lacteam, lochiorum fluxum, aliaque morborum ſimilitudinem habentia, cum quibus in aliquo tertio conueniunt, nec tamen niſi ſalubri ſucceſſu. Sic nihil impedit, quo minus cariem naturalem dentium, cum omnia conueniant, ſtatuere poſſimus, naturamque morte partium veteranarum nouis locum facere velle affirmemus. Tale quid molitur natura in lanuginis defluuio, quo rigidi pili ſuccedant, et in omnibus animantium, quae exuuias deponunt, gammarorum, ſerpentum aliorumque, mutationibus, quarum cauſſa efficiens itidem eſt nutritionis defectus. g) Eſt tamen pueris aliquis

g) De miro iſthoc naturae opere inſecta reptilia per medium ſtatum chryſalidis in muſcam papilionem vel ſcarabaeum mutandi, quae res fit partium deſtructione, et latentium aliarum euolutione, videatur poſt Swammerdammium, Goedartum, Merianam, Friſchium,

dolor, antequam penitus corona euellatur, nec mouetur facile dens vacillans, quin moleſtum imprimat ſenſum; qui licet non prius, quam aliquos dies ante euulſionem dentis eueniat, et magis in gingiuis quam dente ſit, illisque a dente commoto imprimi videatur, tamen non ineptus erit ad ſubindicandum dentis morbum. Putreſcere autem dentes, prout carioſis oſſibus accidit, ideo affirmare nollem, quandoquidem dens iam deſtructionem pati incipiens vegetum et prorſus albidum commonſtret colorem, qui tamen in carie nigricare deprehenditur. Paulatim illa radicis abſumptio et excauatio fit, videasque dentes primum leuiter, poſt mediam partem, denique totos deſtructos fereque friabiles, ſed quo tempore ante defluuium id fiat, afferere ob experimentorum defectum non audeo. Diximus autem et incrementum maxillae aliquid conferre, et peluim alueoli a baſi ad ſummum paulatim coaleſcere, hinc affligi dentem et morboſum fieri, cuius rei in promtu ſunt documenta ex ſceletis iuniorum deſumta.

§. X.

De duplici dentium ſerie ſi priores ſubſiſtant.

His poſitis deſtructionis cauſis nihilo ſecius patet, qua fiat, quo, ſi denti priori valde parcas, nec ob aliqualem doloris ſenſum eundem puerulis euellas, iterum radicem agat, firmiterque prope alterum inſiſtat, et ordinem ſeriemque dentium turbet. Morbum eſſe iſtam conditionem nemo negat, nam actionem turbat, quapropter, quia id non adeo ſaepe fit, ſupponendum eſt, dentem priorem vaſa ſua nutrientia ita fortiter ſeruare, et labefactatis iisdem vacillare quidem, nec tamen defluere, et tandem reſtitui, vt nerui et arteriae parum compreſſae circulum ſeruent, alterque dens ſuo loco, prout poteſt, creſcat

ſchium, magnus in hoc ſtudio Vir Renes Antoine Reaumur, Academicus Pariſienſis, in opere quod vocat Memoires pour ſeruir a l'Hiſtoire des inſectes. Tom. I. II. III. 4. Par. 1734. 36. 37.

crescat vrgeatque priorem versus labia. Tunc secundus dens facile partitur vasa cum primo, parciusque increscit, dumque corona iam ex alueolo est, patitur alterum vacillantem iterum nutriri et subsistere. Quapropter adiuuanda est in opere natura, euellendus dens prior vacillans. Cauendum, quod saepius fit, ne duplex in vno alteroue dente sit series. Adiuuandus dens iam deciduus, vno impetu eundem euellendo, vel monendo infantes, velint lingua ad eundem leuiter mota sollicitare, et ne sanus esse malit, impedire. h) Sic et alia quae caeteroquin crescerent et nutrirentur, sarcomata tumoresque tunicatos, concutimus, subligamus et vasorum communionem cum corpore praescindimus. Elegantiae certe formae derogant haud parum eiusmodi dentes distorti et duplices: Loquelae officiunt, linguam pressione vulnerant, labia exedunt, tandemque vnus alterque carie dolorosa absumitur. Ast si quid eiusmodi ex neglecto cultu dentium factum fuerit, consultum est, vt vnus ex his, qui duplices sunt, dentibus euellatur, sed sponte patet, priorem cedere debere posteriori, nec sufficit, illum seligi, qui vel seriem magis irregularem efficit, vel maius incommodum affert.

§. XI.

Incertus vero esse potest numerus dentium qui mutantur. Nec debiles, illiue, qui ossium laborant morbis ab hoc naturae exempti negotio sunt pueri. Rachitide oppressos, quibus ob humores acres et valde corruptos ossium genesis male cedit, *Dentes canini et incisores omnes defluunt.*

h) Habentur tamen exempla plurium serierum in dentibus. Realdus Columbus l. c. in proprio Filio suo Phoebo, Plinius in Timarcho Nicolai filio, Hist. Natur. Libr. XI. Cap. 37. duplices series recensuerunt: Herculis triplicem dentium seriem habet Lud. Cael. Rhodigin. Lect. antiqu. L. XXX. Frf. 1589. fol. Libr. IV. p. 137. quo loco etiam legas dentes ex vno osse omnes.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

dentium viciſſitudinibus quandoque non ſuccumbere probabile eſt. Nam ſicut ii, qui ob perpetuos morbos valde emaciati ſunt infantes, hoc experiuntur negotium, ſaepius obſeruamus ſic et iunioribus morbo forte adflictis, dentium mutationes neutiquam ſuccedere, vel tardius contingere vel ſecundae dentionis dentes cum primis coaleſcere, adeoque non mutari, nam multis, nec tamen omnibus molares perſiſtunt. i) Licet autem omnibus mutentur dentes, numerus tamen variare poteſt; certum eſt atque conſtans inciſores atque caninos ſanis ſemper defluere. Et ad huius rei conſtantiam fortaſſe id aliquid confert, quod his vnica ſaltim ſit radix, cum ſecus id fiat in molaribus. Aſt molares poſteriores quandoque ſat contumaces, cedere neſciunt, molarem, qui ſecundo loco proditurus erat ſuperant, eidem vaſa praeripiunt, quominus radices agere poſſit impediunt, quo ipſo quietus omni vita in ſuo alueolo remanet et contabeſcit. Sicut cum dentibus ſapientiae fieri dictum fuit.

§. XII.

De mutatione duplicis alueoli in vnum.

Id tamen ſicco pede praetereundum non eſſe arbitror, quid cum dentium alueolis, qui antea duplices erant, fiat. Id conſtat, alterius dentis alueolum foramine tam in maxilla ſuperiore quam inferiore hiare. Et videmus illius coronam per idem foramen tranſire, ſi altera dentitio fit. Lamina vero illa oſſea, quae antea diſtinguebat dentium ſtationes, antequam dens primus deſtrui incipiebat, diffringitur, et ſic hi alueoli duo in vnum mutantur, quam rem et exinde claram eſſe arbitror, quod non ſolum dentis ſecundi radix ſuae coronae amplitudinem excedat; ſed et longe craſſior atque latior

i) Ariſtoteles Hiſtor. Animal. Lib.II.Cap.I. primores, neutiquam vero molares defluere arbitratur: Ἄνθρωπος μὲν ἓν βάλλει τοὺς ὀδόντας βάλλει δὲ καὶ ἄλλοι τῶν ζώων ὁ δὲ ἵππος καὶ ὀρεὺς καὶ ὄνος, βάλλει δ' ἄνθρωπος τοὺς προσθέους τοὺς δὲ γομφίους οὐδὲν βάλλει τῶν ζώων. Coalitos dentes habet Fauchardus.

latior, quam primi ante radix erat, reperiatur. Sic natura et ampliores radices et alueolos capaciores efficit. Si quis alueolum primum cum ſuo ſepto ſpontaneo incremento obliterari et coaleſcere arbitraretur a vero ſimili remotus non eſſet, nec dubium eſt vtramque ſimul ſtare poſſe ſententiam. Certe in oſſium incremento nouum non eſt plura corpora diſtincta vnum fieri, foramina ſinusque obliterari.

§. XIII.

Dentes molares anteriores nonnullis poſſunt ſubſiſtere.

Singulare tamen id molares habent dentes, quod primorum coronae ſemper maiores et latiores, quam ſecundae dentitionis coronae ſint, et radicibus gaudeant conſtanter, vt in praeparatis eſt, duabus et quandoque praeſertim in ſuperiore maxilla tribus, quum ſecundi ordinis molares fortibus adeo radicibus haud teneantur, ita vt primus molaris vnica radice, rarius bifurca, nec tamen plene diuiſa, vltimi tribus, rarius quatuor haereant. Autumare quis poſſet, prout in re dubii argumenti diſſentire modeſte licet, ideo fortioribus radicibus coronaque ampliore vti iuniores, ad ſupplendum poſteriorum trium vtrinque ſurſum ſupraque defectum. Sicuti enim in zoologia dentes ad morem et nutritionem animantis ſunt compoſiti, k) carent inciſoribus ſuperioribus Ruminantia, caninis ſerratis vtuntur leones, vncis aper, et ita in reliquis. Sic etiam de humanis dentibus illud ipſum iudicium ferre licebit. Nec parum conueniunt eiusmodi dentes molares iuniorum anteriores cum adultorum poſterioribus. Radices enim non ſolum illi aeque ac hi habent duas, ita etiam vt in his diſpoſitas, ſed et adultorum interdum tres habentur, nec abſimilis eſt coronarum latitudo et in pro-

k) Ariſtoteles et Plinius locis citatis, dentes animalium omnium accurate recenſent: Alia animalia ſerratis alia exſertis, alia latentibus in ore dentibus inſtructa gaudere pro victus ratione obſeruantur, idquod ad Methodos animalium ſtruendas apprime facit.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

portione ſubiectorum, horum coronis aequalis, vt intelligas, fortiores ideo eſſe, quia negotium faciunt pauci, quod paulo poſt inter plures diſpartitur natura. Difficilior itaque longe molarium dentitio altera videtur, quum duplex deſtruenda ſit radix; atque in illis deſtruendis prolixiori opera natura vtitur, iisdemque indulget, vtpote quae coronis ſat capacibus ad ſolidiores cibos comminuendos indigeat. Quare facile patet in his varietates quasdam eſſe poſſe, vt inuenias, quibus anteriores molares primi iam adhuc ſubſiſtant. Interea quotquot ego iuniorum capita examinaui, ſemper inueni maxillaribus primis etiam adhuc ſtantibus, alios ſubeſſe dentes. Nec adhuc vidi iuniorem duodecim vel quatuordecim annorum, cui non molarium defluuium contigerit. Quare rarius accidere affirmarem, quo primi molares anteriores ſuperſtites maneant. Id autem circa alueolos eſt annotandum, hos qui valde ampli erant antea, et ſic efformati, vt duobus capiendis radicibus, quibus gaudent primores dentes molares, apti eſſent, iam arctari nec inciſorum et caninorum alueolis maiores eſſe. Quae res quo ſic euenire poſſit, molares ſuccedentes primoribus, radice ſua, quam corona, maiores, dum ſub primoribus ſunt, eorum radices creſcendo conſumunt vel carioſas efficiunt et alueolum ipſum mutant, ſuaeque formae aptum efficiunt, mirabili naturae opere, cuius conatus cognoſcimus magis quam definimus.

§. XIV.

Nec naturae ſapienti rerum directrici neceſſarium viſum eſt vlterius hoc negotium extendere, reliqui enim dentes maxillis iam ſatis magnis, demum prorumpunt, coronis amplis ornati, radicibus duabus tribus et, quod ſapientiae attinet dentes, quatuor quandoque inſtructi. Quamobrem ſeris aliquando annis circa eosdem operoſa natura defluuium

uium molitur. l) Et ſi tale quid iis accidat, quod rariſſime tamen fieri crediderim, prioribus ex poſtremis accidere id poſſe arbitror. Hi enim, quum maturius prorumpant, fortaſſe ob plurimas cauſas, nempe ſubiecti vigorem atque ſanitatem, et denique ob quemcunque a natura intentum finem delapſi, ſuccedaneis gaudere poſſunt. Nec ad illos, ſi ſic ſint, excurrere animus eſt, quum ſufficientibus obſeruationibus hac in re ſim deſtitutus.

§. XV.

Fieri non ſolum ſic ſueuit, vt ſimplici vice defluant dentes, ſed et quandoque, licet rarius id accidat, altera vice id moliri ſuſcipit natura. Noui tamen puerum nobilis familiae, cui tertia vice duodecim dentes ſuccreuerunt, et qui bis adeoque dentitionem paſſus eſt. m) Rarius, ſi tamen accidat id negotium vltra inciſores extenditur, et id commune tertia dentitio cum reliquis habet, vt eodem modo radices deſtruantur, et noui his delapſis redeant dentes. Id tamen monendum eſſe videtur, quod et hic quilibet ſuo proprio et diſtincto alueolo latere debeat dens. Primus omnium duobus ſecundi ordinis interceptus eſt dentibus, ſecundus verſus palatum, paulo elatior tamen, ſitus. Tertius vero verſus faciem valde profundus collocatus conſpicitur, quam rem caput iunioris triplici ſerie, duplici latente, prima exſerta gaudens vberius demonſtrat. Alueoli quoque laminis inter diſtincti habentur, imo id quoque accidit, vt omnes, prout vnus

De dentitione tertia.

poſt

l) Recte admodum Ariſtoteles rationem reddit dentis ſapientiae in octoagenaria erumpentis, id quod et Plinius ſic habet Lib. XI. cap. 37. Ἤδη δέ τισι γυναιξὶ καὶ ὀγδοήκοντα ἐτεῶν ὄσεις ἔφυσαν γόμφιοι ἐν τοῖς ἑκάτοις πόνον παρέχοντες ἐν τῇ ἀνατολῇ καὶ ἀνδράσιν ὡσαύτως, Τοῦτο δὲ συμβαίνει, ὅσοις ἂν μὴ ἐν τῇ ἡλικίᾳ ἀνατείλωσιν οἱ κραντῆρες.

m) Obſeruauit etiam Fauchardus l. c.

poſt alterum prorumpit dens, tandem in vnum alueum permutentur. Tempus autem, quo tertia fiat dentitio decimo vel vltra erit anno. Nec ſic certa definiri poteſt ſtatio, quum, licet dentium defluuium praeciſe ſeptimo incipiat anno, reliqui tamen varient in defluendo dentes. Et inueniuntur, praeſertim puellae, qui duodecimo anno et molares mutauerint, quum id rarius ante decimum quartum maſculis euenire obſeruetur.

§. XVI.

De beſtiarum dentitione.

Nec hoc negotium hominibus ſolum commune eſt, ſed et beſtiae ſimile quid patiuntur. Eſt oeconomorum quaedam ſolertia aetates equorum ex dentium mutationibus concludere. Et his non ſolum, ſed et bouibus et ruminantibus fere omnibus commune eſſe deprehenditur. Inter piſces quoque quidam carcharias reperitur, qui quo annoſior fuerit, eo plures dentium ſeries habet in faucibus. Et priſti piſci, quam ſerram vocant, dentes cadunt, fortaſſe et reliquis. n)

§. XVII.

Num praeexiſtat alter dentium ordo.

Conſtat equidem dentium defluentium in pueris longo ante tempore rudimenta adeſſe; ſed quaeritur, num eadem praeexiſtant in Embryone. Affirmant illorum exiſtentiam Anatomici, et in abortu aliquot menſium duplex alueus mucagine farctus deprehenditur. In embryone iam in lucem edito res clara eſt, o) vidique duplicis dentitio-

n) De equorum dentitione accurate elocutus eſt Plinius: Aetas veterinorum dentibus indicatur: Equo ſunt numero XL. amittit triceſimo menſe primores vtrinque binos, ſequenti anno totidem proximos, dum ſubeunt dicti columellares: Quinto anno incipiente binos amittit, qui ſexto anno renaſcuntur ſeptimo omnes habet et renatos et immutabiles. Natur. hiſt. Lib. XI. Cap. 37.

o) Sic habet Dionis l'anatomie de l'homme Pariſ. 1715. 8. p. 65.

Sächsische Landesbibliothek – Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

titionis ne molaribus quidem anterioris exceptis rudimenta, in alueolis duplicis ſerie diſpoſitis. In puero trienni iam conſpiciuntur poſteriorum vtriusque dentitionis delineationes, ſed ſenſus effugiunt ſapientiae dentium primordia, vtut ea adeſſe, oſſe tamen maxillarum incluſa, ſuſpicio ſit veritati propinqua. Nec illos demum fieri in homine recens nato affirmarem, non ſemper praeſto ſunt iuniorum maxillae, quas diffringas. Sed natura in opere faciendo ſibi conſtans et hos quoque praeexiſtere forte iuſſit, fortaſſe illis profectiore aetate ex arterioſo ſanguine materies in alueolum deſudat. Certe in embryone ſpatium illud, quo exiſtere debent, nondum ſenſibus patet; creſcunt maxillae vel euoluuntur, aut diducuntur, adeoque et hi, tam ſtationes quam materiem poſt liminio pariunt. Si tamen adſunt, erunt valde exiles, quare non difficili modo probari poterit, illos vel demum formari, vel ab exigua ad inſignem magnitudinem et molem breui excreſcere tempore.

§. XVIII.

Habet autem tam prima quam ſecunda dentitio ſuos fines, licet non adeo certos, vltra tamen quatuor annos non diſcrepantes. Prima non raro, ſi illam ad dentes ſapientiae extendimus, in vigeſimo deſinit anno, p) et plurimi ſibi vltimos hac aetate proueniſſe memores erunt. Proſtant vero obſeruationes ſenibus quoque prodiiſſe dentes, ex qua dentitione neſcio quid portenti ſibi finxere creduli. *De ſenum dentitione ſuſpecta.*

Les dens ſont faites dela liqueur ſeminale de l'Oeuf comme toutes les autres parties des la premiere conformation:

p) Ariſtotel Hiſtoria animal. L. II. Cap. IV. Pariſ. 1654. per Guilielmum du Vallium. L. II. Cap. IV. Φύονται δὲ οἱ τελευταῖοι τοῖς ἀνθρώποις γόμφιοι ὃς καλοῦσι κραντῆρας περὶ τὰ εἴκοσιν ἔτη καὶ ἀνδράσι καὶ γυναιξὶν: Idem habet Plinius loco citato.

duli. Tantum abeſt ſenibus redire frequentius nouos dentes, quiu vtplurimum illis deſtrui eosdem obſeruemus. Porro quod ad illud phoenomenon pertinet, quo dentibus inciſoribus inſtructi naſcantur infantes, q) licet non huius loci, ſed primae dentitionis potius ſit, non valde vrgebo. Hoc tamen certum erit, rarum quid, non autem prodigii loco habendum eſſe. Quod aureos dentes attinet, videant illi, qui huius rei autores ſunt, quomodo rem ſuam gerere atque defendere poſſint. r) Brutis animantibus ruminantibus a ſucco plantarum haud raro molares aureo colore relucent, forte et tale quid puero Sileſiaco euenerat. Plura iam adferre vires et diſſertationis ſpatium non permittunt, interim haec dicta, licet maioris ambitus materia fuerit s) iam ſufficiant. Faueat Lector primis conatibus, cui, ſi mordacius laceſſere iuueniles impetus voluerit, inuidos dentes aeterno defluuio radicitus euulſos et internecione deletos auguror.

q) Sic de Ludouico XIV. Galliarum rege prodit Fauchard: quod naturae legibus contrarium declarat Bartholinus, Anat. Reform. l. c. cum dedeceat mammas lactantis Matris dentibus rodi.

r) De dente aureo pueri Sileſiaci maxillari legatur. Iacob Horſt. Lipſ. 1696. 8.

s) Mirari decet de dentibus iunioribus admodum breuiter commentatum fuiſſe Kerkringium Oſteogenia foetus, quae exſtat cum ſpicilegio eius Anatomico Amſtel. 1670. 4. Cap. X. *Nihil eſt*, inquit, *quod hic peculiare ſit commemorandum in foetu, certe nihil occurrit quod vel nouitate ſua vel differentia ab adultis curioſitatem Lectoris ad alia feſtinantis moretur.* Adducit tamen, ſe dentes in alueolis foetuum deprehendiſſe, nec omnes alueolos infantibus fuiſſe effictos: Splendidiſſima etiam opera oſteologica quale eſt Cheſeldenii oſteographia, or the Anatomy of the bones, London. 1733. fol. alto ſilentio rem transgredi videas.

DISSERTATIONIS AVTORI
EX SORORE NEPOTI
S. D.
PRAESES.

EX illo tempore, quo, gente Tua fere inuita, quod consilium Tibi nunc ex voto cessisse intelligit, arti salutari operam nauasti, Talem Te, qualem optabam, semper habui, animo forti, a deliciis remoto, literis haud leuiter imbutum Tuis meisque rebus intentum, quapropter, applausum, quando studiorum Tuorum primos partus, prout potuisti, edere suscipis, denegare Tibi nequeo. Percepisti istos, quos Patronis gratus offers fructus, communibus mecum laboribus, qui Tibi ossa deglubenti sat taediosi fuerunt, vndecimo nunc per annum cadauere publice dissecto. Percipies porro, si bene mereberis, nec mediocris, fore, me fiducia alit. Sint Tibi Faciles Patroni et Promotores indulgentes, quo eluctari et sperato fine potiri tandem possis. Vale.

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

TABVLA AENEA SISTIT.

Fig. I. Maxillae iunioris faciem externam et alueolos in circulum positos.

a Alueolos nondum delapsorum incisorum et canini.

bb Dentem molarem posticum in alueolo profunde latentem et alueolum alterum dente vacuum.

cc Molares duos anteriores.

Fig. II. Maxillae iunioris faciem internam, et alueolos in circulum positos.

a Alueolos dentium primorum incisorum et canini.

bbb Alueolos secundae dentitionis; dentium et canini exiguum foramen, et incisorum maiora, vbi alter alueolus dentem profundius situm ostendit alter vacuus est.

Fig. III. Differentias dentium adultorum et iuniorum, tum quoad coronas, tum quoad radices.

a Dentem caninum iunioris primorem.

b Dentem adulti caninum.

c Dentem adulti caninum duplici radice.

d Dentem maxillarem anticum iunioris, primorem triplici radice.

e Dentem adulti maxillarem anteriorem.

f Dentem adulti maxillarem anteriorem duplici radice.

Fig. IV. Dentium molarium incrementum et decrementum iuniorum, superior series inuersos, inferior erectos sistit.

aaa Ex molli materia, ad formationem vsque.

b Formatum dentem iunioris triplici radice.

c Delapsum dentem molarem iunioris in altera dentitione.

Fig. V. Dentium incisorum incrementum et decrementum.

a Increscentes infantum dentes.

b In decremento ob alteram dentitionem constitutos.

Fig. VI. Maxillam iunioris inferiorem.

aa Alueolos incisorum primorum effractos et alterae dentitionis dentes in suis alueolis latentes.

b Alueolum molaris anterioris, vbi apex ossis tentorii in modum expansi radicibusque dentis duabus intercepti conspicitur.

c Alueolum molaris anterioris effractum, et tentorium alterius dentis coronae super impositum radicibusque prioris interceptum.

dddd Alueolos dentium posteriorum molarium ad processum coronoideum vsque tendentes, quorum priores profundius coronas sitas habent *ex posterioribus exemtae sunt.* Dentium vero serotinorum alueolos nondum conspicuos.

* * *

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

Vngebaur Med: Cult: del:

C. F. Boetius sc:

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden

Anat B 228,28

Sächsische Landesbibliothek –
Staats- und Universitätsbibliothek Dresden