

ACTA
ACADEMIAE SCIENTIARVM
IMPERIALIS
PETROPOLITANAE

pro Anno MDCCLXXVII.

PARS POSTERIOR.



PETROPOLI
TYPIS ACADEMIAE SCIENTIARVM
MDCCLXXX.

DISSERTATIO

DE

CRANIO RHINOCEROTIS

AFRICANI, CORNV GEMINO;

ACADEMIAE SCIENTIARVM IMPERIALI

PETROPOLITANAE OBLATA,

A u c t o r e

PETRO CAMPER.

Quum nuper in *Celeb. Pallasii* egregia dissertatione *de ossibus Sibiriae fossilibus, craniis praesertim Rhinocerotum*, *cact. Comment. Nou. Academiae huius Tom. XIII.* inserta, viderem desiderari quam maxime Rhinocerotis cranii descriptionem, vtpote a nemine hucusque exaratam; haud ingratum fore Academiae Vestrae Imperiali ratus sum, si quae super rarissimi huius animalis capite, atque cranio adnotare mihi licuit, ipsi dedicarem.

Miserat ex Promontorio *bonae spei* ad me integrum Rhinocerotis cum gemino cornu caput Illustrissimus *Baro I. de Plettenberg*, ditionum nostrarum in ea Africae parte gubernator; quod summo gaudio nactus 6. Febr. 1772. anni, publice, in theatro anatomico Gröningano, auditoribus meis, multisque rerum naturalium curiosis demonstravi; primum cum pelle, quemadmodum in addita Tabula V. conspicitur, deinceps coctione depuratum, vt *Acta Acad. Imp. Sc. Tom. I. P. II.* B b cra-

cranium, maxillas, et quae eorum compositionem spectant, ob oculos ponerem plenius.

Primum vero iconem eius accuratissime delineavi, cuius exemplar ad mensuram rhenolandicam factam atque hic itidem contractam Vobis, Viri Inlustrissimi! obfero. Eius autem historiam integram non adjiciam, quoniam separatim eam edere decreui; videbatur etiam cum maxime Vestrae interesse Academiae, vt quae Clariss. Pallas de Sibiricis Rhinocerotum craniis fossilibus obseruauerat, inlustrarem, vtpote qui hucusque, quantum noui, solus integrum huius belluae cranium possideo.

Has igitur qualescumque obseruationes figuris variis, mea manu ductis, inlustratas vobis, Viri Inlustrissimi! mitto, atque summa cum reuerentia dico atque dedico, ea spe, vt, si placuerint, inter Commentarios celebratissimae Vestrae Academiae, etiam ob aliorum vsus in publicum mittantur.

His intellectis Bufali asiatici ingentis cranium, quod in museo meo conseruo, depingam, etiam Apri aethiopici cranium, vt quae historiam physicam telluris spectant, inde clarius intelligantur; ea enim mihi contigit felicitas, vt, ex multorum amicorum generositate, totius fere telluris rarissimorum animalium sceletos, vel crania mihi comparare potuerim.

De Rhinocerate, atque eius cornuum numero.

Rhinoceros ingens bellua, frugivora, reperitur frequenter in Africa, et in Asia, nunc cornu vnico, nunc gemino armata, adeo vt in vtraque orbis antiqui regione
haec

haec diuerſitas conſpiciatur; quamquam in Africae promontorio plurimum bicornes reperiantur: vnde manifeſtum eſt, & ex Africa per Aegyptum Romam adferri, & ex Mogolenſi imperio juxta Perſiam in Arabiam tranſire potuiſſe, ſic vt Domitiano imperante in ludis conſpici poterit, ſicuti ex *Martiali* et nummis ea occaſione cuſis (a) patet; et *Jobi* tempore cognoſci ac deſcribi nomine *Rëem*, quemadmodum hodie extra omne dubium poni poſſe confido. Rhinocerotes enim gemino cornu antea vel rariffimi, vel numquam niſi a *Pauſania* viſi, hodie in curioſorum muſeis longe crebriores inueniuntur quam cornu vnico, adeo vt veriffime animaduernerit Cl. *Pallas* (b), ſe innumera talia vidiffe ſpecimina, etiam in tenerrimae aetatis bellua. Idem ipſe adfirmare audeo, qui duo talia crania poſſideo, et in Hollandia ſimilia plura in aliorum muſeis vidi.

Inueniuntur etiam cornu tergemino; vnde maxime probabile videtur, luxuriantis Naturae alterum illud, et minus cornu potius productum eſſe, quam differentiam vere ſpecificam. Islandicae oves quippe non diuerſam ſpeciem efficiunt, quoniam quatuor, quinque, vel plura cornua gerunt, quibus omnino carent in Belgio, quamquam hae eadem in Drenthana regione eleganter contornatis et vere hammoniis cornibus ſuperbiant.

Adfirmare vero non audeo ad Suum pertinere genus, quemadmodum Cl. *Pallaſio* placuit (c), quia de

B b 2

mori-

(a) Tab. VI. Fig. IV. et V.

(b) *loc. cit.* p. 45.

(c) *ibid.* p. 447.

moribus et vitae genere nihil profus determinare valeo; Cranii certe structura multum diuersa est, etiam dentium dispositio, quae tamen omnia admirabilem similitudinem habent in Apris nostris, in asiaticis *Babiroffa*, atque americanis, *Pecari* vocatis. In aethiopico rostrum quidem praecedentibus analogum est, dentes vero quam maxime dissimiles. Nostratem, americanum, et aethiopicum secui, atque eorum rostrum ossiculo singulari ad terram confodiendam praeditum vidi. Fateor equidem Aprum aethiopicum dentes non habere primores seu incisiuos, verum etiam iis carent Elephanti, ac Rosmari: eandem ob rationem, propter lanarios nimium exsertos, quam vt vnquam incisoriiis vti queant.

Ex catagrapho Tab. V. patet labium superius A. I. tamquam in digitum migrare I. K. elephantino non abfimilem, qui ad proboscidis extremum reperitur. Eo vtitur ad cibum capiendum vt Elephas, eo destituitur aper omnis, cuius nares insuper non a latere rostri, sed in antica parte planae sitae sunt.

Cornu anterius A D. in hoc specimine incuruum adeo fuit vt alterum E F H. tamquam inutile reddiderit. Verum non ita in omnibus: possideo alterius cranii partem, cuius cornu anterius rectum, et antrorsum inclinatum est.

Habet etiam labium inferius M K. valde latum, et oris rictum a suis diuersum, vtpote qui longius excurrit in Rhinocerote.

Oculi in media capitis parte siti, qui in Apris retrorsum magis sedem obtinent, etiam maiores sunt et elegant-

gantiores, vti in vivo, cum unico cornu, ante triginta annos vidi. Reliqua icon demonstrat.

Si Tab. V. catagraphice delineatam contemplemini, vt et Tab. VI. fig. 1. quae a fronte idem caput repraesentat, aliquid grande, atque maiestate conspicuum in hoc animali mirabimini, quod verbis describi nequit, et quod in aprorum genere quam maxime desiderari videtur.

Progredior ad ipsum cranii catagraphum cuius figuram Tab. VI. exhibet. Eam si cum figura 2. Tab. IX. Tom. XIII. *Comment. vestrorum nouorum* conferre lubuerit, (quod tanto facilius fieri poterit, quia casu fortuito eandem longitudinem vtraque habet icon) patebit, orbitam iam nostra figura medium occupare, atque peramplam esse; altitudinem totius, roburque maiora; condylos occipitis magis retrorsum sitos, narium vero hiatum quidem minorem, sed altiorem esse.

Maxima autem, mihi videtur, differentia in septo narium sita est, quod totum ad extremitatem rostri vsque osseum est in sibirico cranio (*d*), quum cartilagineum fuerit in capensi.

Sedes cornuum in fossili, satis bene cum illis nostri BC fig. 2. congruunt. Si summa superficies rostri magis hispida est, et futurae oblitteratae in sibirico cranio, id aetati potius quam specificae varietati adscribendum esse reor.

In nostro os maxillare superius Fig. 2. Tab. VI. appendicem habet O.P. qualis in omnibus fere quadrupedibus reperitur, vt et in homine syluestri seu *Orang-Outang*,

B b 3

in

(*d*) *Nou. Comm. l. c. pag. 448.*

in Cynocephalis, totoque simiarum genere, et in aliis permultis. Comprehendit haec dentes incisivos; in Rhinocerate vero nostro ob parvitatem nullos continet. In Apro aethiopico longe alia ratio, nam in eo dentes primores defunt, quia laniarii cornuum instar sursum et antrorsum flexi eorum usum vanum redderent.

Interca manifeste pater, Rhinocerotata dentibus tum incisoriis, tum laniariis omnino carere, et molaribus folis esse prospectum, quorum alveoli maximum spatium oris interni occupant.

Tres anteriores licet robusti, tamen minores sunt tribus subsequentiis; septimus iterum minor sexto; forte, quia animal valde adultum non fuit.

Recte igitur indicavit Cl. Pallas, (e) dentes Rhinocerotati esse vel senos, vel septenos: septenarius numerus ex nostro evidens est. Atque haec omnia ex ipsa inspectione figurarum nostrarum manifesta sunt; operae pretium nunc erit, partes quasdam paulo accuratius repraesentare.

De cerebri, cerebellique camera primum agendum, quoniam viscera illa primas tenent: haec perparua, vti ex linea punctis adumbrata, *l, m, n, o*, in Tab. VI. fig. 2. patet; octo pollices ex *E* in *m* longa, et sex fere alta est. Maior igitur quam in fossilibus Sibiriae capitibus a Cl. Pallasia accuratissime mensuratis (*f*).

In ea nullum ossium tentorium observavi, quale insigne habent phocae, ursi, canes, leones, feles, et omnium maximum inter cerebellum et cerebrum phocaenae.

Orbita,

(e) Ib. p. 463.

(f) Pag. 448. et 457.

Orbita, quae ob oculi nobilitatem secundo loco mihi digna videtur, perampla est, margine scabro T. tab. VI. et VII. fig. 3. instructa, quem *fuggrundium* Cl. *Pallasio* (g) vocare placuit vocabulo minus bene ex *Vitruvio* adplicato, *subgrundas* quippe vocavit tectorum prominentes oras. In integro capite vero, vt in Tab. VII. fig. 1. non ita eminent A et B.

Dolui, quod oculos effoderint ex capensi capite, quoniam lacrymalia puncta profequi non potui; quibus tamen gaudere videntur propter duplicem canalem osseum, p. et q. Tab. VI. fig. 2. in angulo orbitae conspicuum. Punctis iis seu ostiis caret Elephas, et Hippopotamus, forte multa etiam alia animalia.

Nervi optici longitudo insignis esse debet, quia oculus valde distat a cerebro: x. foramen opticum est, z. spheno-palatinum, y. w. infra-orbitale; reliqua transeo, vtpote fatis manifesta.

Insignes vero processus habet vtraque zygomatis radix LI. fig. 2. Tab. VI. quibus maxillae inferioris condyli retinentur, ne retrorsum labantur: leo, vrsus, vulpes, et caetera, quae lateraliter maxillam non mouent animalia, similes sed latiores et minus longos habent obices.

Mastoideus processus I. C. F. exiguus est, etiam tympani cavitas parua videtur, nisi forte per zygomatis radicem se extendat, quod non examinaui.

Ora

Ora posterior ossis frontis D. quidem reflexa, sed ultra condyli partem E. non protracta est; in fossilibus multum eminent: aetati hanc diuersitatem adscriberem, si minor esset. Reliqua satis sibi inuicem similia sunt.

De basi cranii Rhinocerotis.

Ex collatione basis cranii nostri Rhinocerotis Tab. VIII. fig. 1. cum illa Cl. *Pallasii* ib. Fig. 3. iterum liquet, robore, et latitudine nostrum supergredi fossile caput.

Dehiscencia autem, quam adeo in fossili palato demiratur Cl. *Pallas* (*b*), in nostro perfectius videtur efficta, quia duo ossicula maxillaria anteriora, O P. conseruauit, de quibus in superioribus dictum fuit. Inde Cl. *Pallas* intelligere poterit cur in quatuor craniis fossilibus nullum vestigium dentium primorum inuenerit, (*i*) quos tamen frustra *Parsonius*, *Linnaeus*, *Buffonius*, alique enumerarunt. Caret quippe iis Rhinoceros, atque nonnisi molares possidet.

Dentes omnes ideo molares uoco, quia magno ossi maxillari inhaerent, quemadmodum in omnibus quadrupedibus, nullis exceptis, ex *secundo*; quoniam radicem duplicem et coronam omnes horizontalem habent, uti et bini anteriores in utraque maxilla. Ex horum dentium paruitate iudicasse videntur modo dicti auctores, atque ideo praecipue in errorem lapsi, quod crania huius animalis examinare non potuerunt. In uiuo animali, praesertim tam fero atque valenti, non facilis est dentium enumeratio; excusandi igitur graues illi Viri, modo ex nostra obser-

(*b*) Pag. 452.
 (*i*) Pag. 453.

observatione discant hi animalium scrutatores, dentium enumerationem fallaces dare characteres pro classium atque generum diuisionibus. Discant, his characteribus concessis, *Brutis adnumerandos esse Rhinoceros, et nullo modo Belluis.*

Ruminantia omnia hanc anteriorem maxillae portionem habent sine dentibus, quemadmodum Rhinoceros: in fossili Bufali cranio eam Cl. Pallas Tab. XII. delineari curauit.

In Myrmecophaga capensi eadem naturae deviatio, etiamsi molares adsint valde conspicui, quos frustra negauit Kolbius.

Dentium molarium numerus in vtraque maxilla ad 28. adcedit; septem in vtroque latere, ingentes et robustissimi, ita tamen dispositi, vt inferiores intra margines superiorum excipiantur: vnde simul patet lateraliter non moveri maxillam inferiorem ad manducandum, sed contundi cibos; obstat etiam huic motui maxillae inferioris articulatio, vti ex fig. 2. Tab. VII. colligi potest facile, transversalem quippe lineam format condylus vterque Ω. Θ.

Vomer in nostro erat valde tenuis, ex duplici lamina constans, quae septum cartilagineum excipiebat, atque exterius multopere discrepat a fossili fig. 3. *ib.* in quo et vomer, et septum ex osse robustissimo conflata videntur.

Foraminum, et reliquarum partium differentia singularem descriptionem non videbatur requirere. Magis elongata omnia in fossili, quae contracta sunt in nostro, quoniam totum cranium gracile magis est in his fossilibus.

*De differentia inter nostrum Rhinocerotis cranium
et Sibiricum fossile.*

Ex iis quae in praecedentibus adnotavi haud difficulter colligitur cranium a Cl. *Pallasio* Tab. IX. depictum geminum cornu gessisse, simili ratione qua nostrum, sed tantam simul varietatem locum habuisse, ut eadem animalis species vix existimari queat.

Examinanda igitur esse arbitror asiaticorum crania, num nares septo osseo diuisas habeant, et compressas? ea ratione forte melius explicare possemus diuersitates, quas in fossilibus notarunt rerum naturalium curiosi.

Nemo hodie ignorat diuersitatem illam insignem quam inter quasdam Elephantorum maxillas fossiles notarunt *Collinsonius* et *Hunterus*, hic vol. LVIII. pag. 35. *Transact. Philos. Angliae* ille in vol. LVII. p. 464. Tantam eam ratione dentium molarium existimo, ut determinare audeam, alteram speciem constituisse haec animalia, quamquam carinora appellare prorsus non audeam.

In dentibus molaribus fossilibus Elephantorum semper notabilis obseruatur diuersitas; quid ergo? num perditam atque extinctam statuere ideo liceret speciem, quia similem non nouimus? Id sane credibile non videtur, quia providentiae divinae repugnat.

Interea tot quadrupedum incognitorum crania, quemadmodum haec et illa, quae Cl. *I. F. Esperus* descripsit, tot diuersas Cetorum maxillas in stratis reperimus, quae aberrare omnino videntur ab iis, quae hodie observamus, ut improbable minime censeam, nos temporis diuturnitate alias detecturos species, quas hucusque ignoravimus, quia non-

nondum omnis telluris maria, et terras rite examinare licuit. Auget spem meam, quod in desertis Asiae et Africae locis quotidie noua detegantur animalium genera, quae vix ante decem annos nullum mortalium cognouisse constat. Exemplo sint Aper aethiopicus, noua Bonasi species, nupèr in *Ser. Principis Arausionensis* viuario mortua, elegans illud inter ceruum et bonem medium Animal a Cl. *Huntero* descriptum, taceo alia plura.

Eadem ratione Inl. *W. Chapmannus*, et Cl. *Wooller* in *vol. L. philof. Trans.* Crocodylum fossilem descripserunt, in saxo aluminoso ad profunditatem 180 pedum, in ducatu Eboracensi An. 1758. repertum, non nisi nuper cognitum, a Cl. *Edwards* explanatum. Rarus etiam hodie est hic gangeticus *Crocodylus*: possideo paruum, et cranium adulti vltra duos pedes longum. Ita quotidie noua reperimus animalia in Asia, quae fossilia Europae septentrionalis illustrant.

Ante paucos annos in agro Syluaeducensi non procul a Mosae ripa pars cranii Elephanti iunioris reperta est, cuius dentes molares ratione laminarum multopere a recenter mortuorum molaribus dentibus diuersi sunt. Videtur fragmentum parui Elephanti, praeter propter 4. annorum, et altitudinis pedum quatuor cum dimidio. Congruit enim cum capite sceleti huius aetatis et staturae, quem ex summa generositate *Ser. Principis Arausionensis GVLIELMI V.* possideo: placuit enim Celsissimo Belgii Gubernatori mihi concedere paruulum hunc Elephantem in suo viuario mortuum. Anatomem huius animalis breui publici iuris faciam, quemadmodum eius prodromum antea in diario Amstelaedamensi, *Exercitationum literariarum* titulo cognito, edidi.

Haec in transitu : redeo ad os femoris fossile Elephanti maioris, altitudinis 10. pedum, quod cum vertebra in fundo aggeris euerfi in agro *Bommeliae*, non procul a paruo cranio repertum et a me descriptum est in *Act. Harlem. Tom. XII. p. 381.* historiam tradidit *Clar. Palier Syluaeducis S. S. Theolog. Professor.*

Patet ex parui cranii fragmento, ossa Elephantorum in Belgii variis locis reperiunda non esse armentorum quibus Imperatores Romani vsi sunt ad Batauos subiugandos ; ad tales enim expeditiones paruuli inepti fuissent, sed ossa haec esse aliunde aduecta, atque hic deposita post varias et admirabiles catastrophes, quas tellus nostra ante multa saecula subiit, et quarum vestigia manifesta vbique reperimus.

Americam sane Romani cum exercitibus suis non devastarunt, multo minus Elephantorum, et incognitorum animalium ingentem adeo numerum versus Ohionem fluvium deduxerunt, vt tot crania et alia ossa ibidem etiam hodie reperire quiremus.

In Sibiria haec eadem, Rhinocerotum, et Bufalorum ossibus intermixta tanta copia non reperirentur si telluris totius euerfio locum non habuisset.

Diluvium, quemadmodum a Moyse traditur ad tantos tumultus edendos nullomodo sufficiens fuisse videtur ; maior quippe perturbatio, violentior corporum variorum euerfio ad stupendos illos effectus requirebatur ; diluvia scilicet diuersa, terraemotus ingentes et saepius recurrentes, ignis subterranei explosiones vehementes, et variae, forte et telluris totius dimotio, sola apta videntur fuisse ad producendas tot diuersarum rerum admirabiles mixturas.

ras. Elephantorū maxillae cum ammonitis et belemnitis vitae non reperirentur, aut cum glossopetris, quales Inl. *Tatishschew* in museo Imperialis Vestrae Academiae reposuit, atque *Stellerus* memoriae mandavit, vti Cl. *Pallas* (k) testatur, si coniecturae locus non esset. Verum super his iudicium differendum esse existimo, donec plura, et evidētia magis circa haec omnia hominum sollertia deteget.

Ex Museo Lancumano a. d. 26. Octobris. MDCCLXXVI.

TABVLARVM EXPLICATIO.

Tabula Quintae. Fig. 1. Caput integrum exhibet Rhinocerotis, quemadmodum ex Promontorio bonae spei, praecipuis musculis sub cute sublatis, missum fuit, ad mensuram rhenolandicam reductum.

A. B. C. D. Cornu anterius, cuius pars A. C. B. fibrosa, tanquam hirsuta; C. D. glabra, vtrinque compressa, cum nullo detritiois indicio.

E. F. G. H. Cornu alterum, priori simile sed minus.

E. G. F. pars fibrosa, G. H. glabra, complanata.

Vtrumque putredine procul dubio separatum a pulpa cui insiderunt, ideo tanquam superimposita hic, et seiuncta repraesentantur cornua.

I. K. Digitus labii superioris. K. M. labii inferioris latitudo in fig. 1. Tab. VI. magis conspicua.

K. M. L. Oris rictus. N. frontis ora summa.

O. Auris externa sinistra, pilis in margine ornata.

Mensura adiecta etiam reliquis figuris conuenit.

Tabula Sexta.

Catagraphum cranii repraesentat: *prima figura* lineis sparsis omnes partes manifeste ob oculos ponit, et maxillam clausam; *altera* eiusdem monogramma, characteribus excipiendis accommodatum. *Tertia* maxillam, a capite remotam, ut capitis processus varii, et ipsius maxillae facilius in oculos incurrant.

- A. B. C. D. Os frontis cum offe nasi A, c.
- D. E. G. S. Os occipitis, cuius condylus sinister E.
- H. F. K. I. L. f, z. Os temporis cum processu zygomatico L. f, z.
- K. Meatus auditorius; F. processus mastoideus.
- K. I. L. Processus osseus maxillae inferioris condylum repellens.
- L. M. N. Processus pterygoideus; N. eius hamulus.
- o. P. Offis maxillaris appendix, officulum parvum, nullos dentes comprehendens.
- o. Alveolus dentis molaris postremi seu septimi.
- R. Eminentia aspera, cui recti capitis anteriores inferuntur.
- T. Orbitae margo asper, subgrundae a Cl. *Pallasio* dictus; magis conspicuus; Tab. VII. fig. 3. T.
- U. Os vnguis, quod terminatur, a, b, q, d, e, y.
- V. Osseus nodulus binos canales lacrymales separans.
- W. Foramen quod transmittit secundum ramum quinti paris, ut foras pateat m, Y.
- X. Foramen opticum; Z. spheno-palatinum.
- A. B. r, u, Sedes cornu prioris, c C s, t sedes alterius; utraque scabra est et vasorum sanguiferorum vestigia manifesta continet.

a, b, c.

- a, b, c.* Sutura inter os vnguis, frontis, et maxillare.
a, y, W. z, f, g. Os zygomaticum, parte excavata *y, z* orbitae marginem inferiorem efformans.
b, i, k. Vestigium insertionis musculi temporalis.
l, m, n, o Camerae cerebri et cerebelli limites interni.
 I. II. III. IV. V. VI. VII. Lateris sinistri septem molares.

In Fig. III.

- Γ . Σ . Δ . Θ . Λ . II. Inferior maxilla depingitur.
 Δ Σ . Processus est coronoideus, Θ condylus, Λ . eminentia ossa.

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Septem molares lateris sinistri.

In fig. I., ubi os clausum repraesentatur, dentes superiores excipiunt intra se dentes inferiores, euidentiis in fig. III. huius tabulae a parte priora.

- v. w.* foramina e quibus nervi quinti paris ramus tertius egreditur diuersis ramificationibus.

Tabulae Septimae.

Figura Prima, idem Rhinocerotis caput a parte priori delineatum exhibet; in quo margines orbitarum *subgrundae* dicti, A et B *v*, valde manifesti sunt, atque ita emineant, vt oculorum nihil conspici possit, quemadmodum in hoc emortuo, exsiccato, et oculis orbo capite; sed in viuo Rhinocerate vnico cornu, quem Leidae ante annos 30. similiter a parte priora delineavi, vtriusque oculi cornea et pupillae visui se obferebant.

Figura Secunda rostri partem summam repraesentat, A et B subgrundarum latitudinem; C, et D, cornuum sedes et diametros designant.

Figura

Figura Tertia cranium a parte priori exhibet, vt narium amplitudo conspiciatur, et septi offei defectus; in fundo vero palati offei tenuitas adparet.

A, et B. Ossa spongiosa denotant; B. inferius, A. superius.

O. P. Ossis maxillaris appendix, vide Tab. VI. fig. 2.

T. Subgründarum sinistrae: reliqua haud obscura.

Figura Quarta Nummum cupreum, à Sen. Rom. cusum in honorem Domitiani, repraesentat, et in eo Rhinocerotem cum gemino cornu, ex museo Celeb. *W. Hunteri*, Londinensis Anatomici summi; gibber in dorso ex corroso metallo.

Figura Quinta alterum itidem cupreum exhibet, ex museo Inustr. *Duane*, Londinensis. Hos cerae impressos ad me misit *Cl. W. Hunter*.

Tabula Octava.

Cranii eiusdem basin, palatum, et dentium situm a parte inferiore exponit *Figura Prima*, altera maxillam inferiorem a parte superiori.

A. E. F. I. L. M. N. S. Q. O. P. R. vt in figurae secunda Tab. VI.

a. L. Sinus, qui condylum maxillae inferioris Ω . Θ . excipit.

β . Par foraminum sextum, quod arteriae carotidis externae ramum ad duram matrem transmittit.

γ . Foramen intersuens arteriae carotidi, et quinti paris ramo tertio.

δ . Circulus paruus, punctis minutis repletus, denotat locum cui adhaesit ossis hyoidis pars styloformis.

ϵ . Par

- ε. Par foraminum nouum, transmittendis venae jugularis et octauī paris fibrīs accommodatum.
- ζ. Par foraminum decimum, e quo par linguale exit.
- θ. Canales palatini.
- λ. μ. Narium foramina hic non diuisa, propter vomeris absentiam.
- I. II. III. IV. V. VI. et VII. septem dentes molares, quorum omnium coronae valde conspicuae.

In Figura Secunda.

- Γ. λ. Maxillae longitudo adparet.
- Δ. ζ. Processus est coronoideus; π. angulus maxillae.
- Ω. Θ. Condylī latitudo; λ. eminentia ossea, cui vel ligamentum, vel musculus probabiliter inferitur.
- Γ. ρ. Maxillae crassities, et obliterata symphysis.
- s. t. Duo foramina, vtrinque, coeca pro excipiendis gingiuae ligamentis.
- u. Ostium canalī ossei, quem tertius ramus quinti paris ingreditur. Confer v. w. fig. 3. Tab. VI.
- 1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. Septem molares inferiores cum suis coronis.

Notandum, figurae has omnes ichnographice esse ductas, scilicet ita, vt axis opticus semper normalis fuerit in singulis punctis ad planum in quo repraesentantur, neglectis scilicet perspectiuae regulis; quemadmodum semper soleo, vt majori cum perspicuitate loca vera omnium partium repraesentem.

ADDITAMENTVM

Auctore

P. S. PALLAS.

Descriptio cranii Rhinocerotis africani a Celeberr. *Camper* proposita utique tantam continet a craniis fossilibus Sibiriae nostrae differentiam, ut vix pro eadem specie haberi queat et exquisitè optanda sit asiatici animalis accuratior atque comparatiua descriptio, quae certius docebit numne duae Rhinocerotis species in orbe sint statuendae. Interim, ut cranii utriusque facilius fieret comparatio, in *Tab. IX. fig. 1.* integerrimi cranii Sibirici fossilis, ad Tschikoium regionum transbaikalensium fl. inuenti, adponendam iconem curavi, eo magis necessariam, quia inter priores iconifimos in *Nouorum Commentariorum Academiae nostrae Volumine XIII. et XVII.* exhibitos nulla extet cranii maxillae suae impositi, qua circumcaesura capitis animalis perfectius exprimitur. Hac nunc cum *Camperianis* praesertim *Tab. VI.* exhibitis collata, differentiae utriusque, praesertim quoad maxillarum longitudinem, et ossa rostri, luculenter apparebunt.

Dum ista praelo traduntur, adlatae sunt ab Ill. *Campero* litterae, e quibus sequentia ad ulteriorem Rhinocerotum illustrationem facientia, eius fere verbis, adjici possunt. Vidit interea Vir Celeberr. Rhinocerotem vivum in viuario regio Versaliensi et os eius accurate potuit inspicere, in quo lata quidem, sed tenuis valde lingua delitescbat. Apparuit distinctè interuallum inter dentes anteriores, tum in superiore, tum in inferiore maxilla, qua in parte gingiua admodum prominebat.

Dein-

Deinde vero in dissoluto capite vituli Rhinocerotis, ex India orientali nuper transmissio, os incisivum seu maxillae superioris complementum (*Tab. IX. fig. 2.*) binis alveolis *A* et *B.* instructum, et sesquipollicari longitudine observavit; dum in adulto cranio, supra descripto, eadem vix unum pollicem superabant, nullo alveolari vestigio notata. Praeter duos istos alveolos in singulo complemento iunioris cranii, quorum anterior multo maior est et profundior, reliqua maxilla tantum quinque molares continet, ita dispositos, ut intervallum insigne detur inter anteriorem seu quintum molarem, atque alveolum minorem *B.* citra quem, per faciem obliquam *OPZ.* cum maxillari osse committitur haec appendix. Figura utriusque maxillae huius iunioris animalis *Cel. Campero* egregie convenire visa est cum *Fig. 2. 3. et 4. Tab. XVI. in Tom. XVII. Novorum Commentariorum* nostrae Academiae, ipsique etiam hocce cranium Sibiricum unicornis animalis fuisse censetur, quale etiam est illud iunioris, de quo hic agitur.

Haud improbabile etiam *Ill. Camper* credit, maxillas in variis Rhinocerotibus diversimode constructas esse, ut plurima eorum crania examinanda sint, antequam certi quidquam de hac structura et dentium numero determinari queat. Vtique vero semper distabunt dentes primores, saltem superiores, quia secus nocerent labio superiori, eiusque mobilissimo apici, qui admodum similis est digito proboscidis Elephanti, iisdemque fungitur officiis; quibus dentes approximati omnino obstarent. Anne vero in vitulis duplex complementum? alterum illud osseum iam descriptum, alterum adhuc cartilagineum, maceratione perditum? — Mihi potius hoc inter specificas Indici et Aethi Rhinoc. differentias collocandum esse videtur.

Deinde, dum in Rhinocerote vivo, Versaliae viso, etiam inferiores dentes primores inter se distarent; in Juniore res aliter se habere visa est. *Tab. IX. fig. 3. ex Cel. Camper* autographo delineat sinistram inferioris maxillae partem priorem *M. V. S.* in qua distincte apparent septem alveoli, quorum ultimus seu anterior 7. valde magnus est et profundus adeo, ut per alveolum sextum eius fundus, ex illabente lumine, trans foramen *y.* conspici queat. Habet is a latere interno cavum, *S.* quod adeo manifestum est alveoli indicium, ut simillimum sit iis, quae in maxillis hominum animaliumque videmus ex lapsis primoribus dentibus. Si vero pro tali vestigio non haberetur, numerum dentium augetur, ut octo, et non septem ab unoquoque maxillae latere darentur. Atque haec in maxilla inferiore alveolorum constitutio mihi etiam magis cum illa videtur congruere, quam supra adlegata *Tabula Novorum Commentariorum* e cranio fossili Sibirico, integerrimo delineavi.

Caeterum monendum esse duxi, me in descriptione cranii Rhinocerotis asiatici *Vol. XIII. Novor. Comment.* exhibita, non id voluisse, Rhinocerotem cum *Suillo* genere naturaliter esse coniungendum, quod *Ill. Camper* intellexisse videtur, sed proxima stare affinitate et ad eundem *Ordinem naturalem* pertinere videri.



1 2 3 4 5 6 12 2, Ped rhinoland

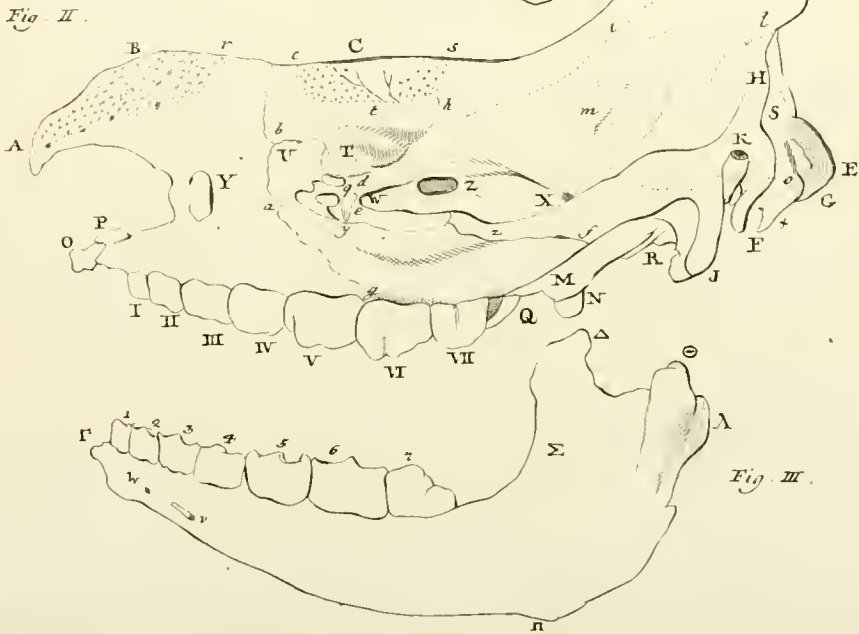
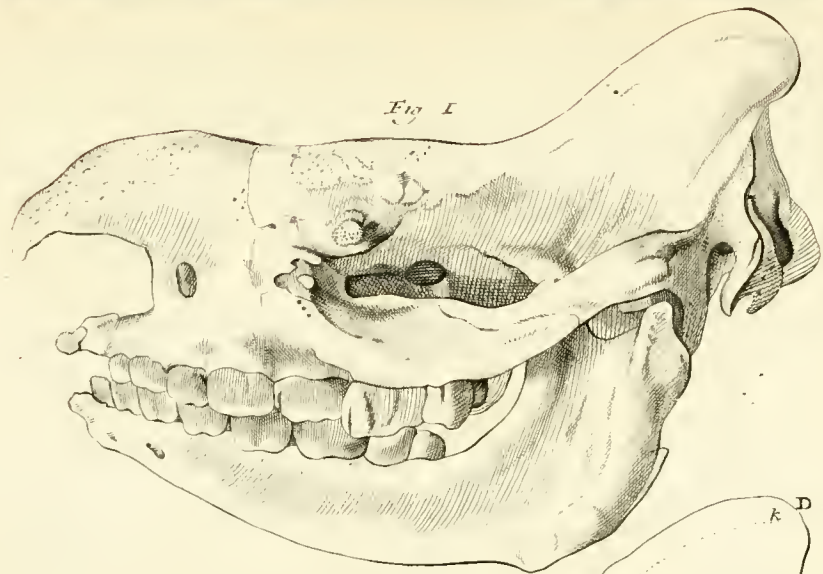


Fig. II

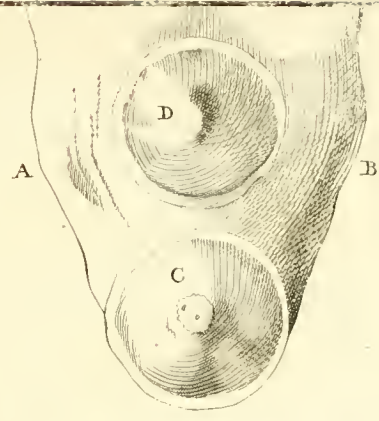


Fig. I.

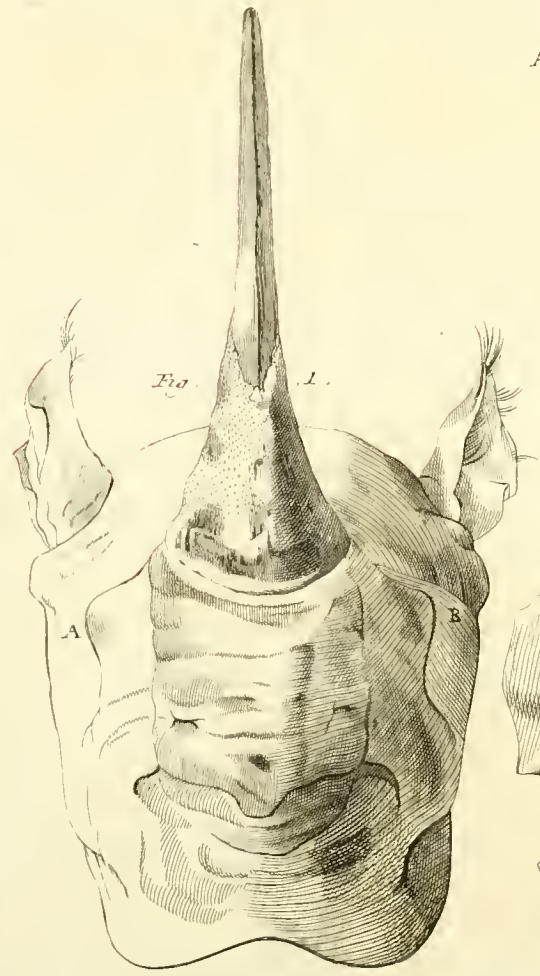


Fig. III.

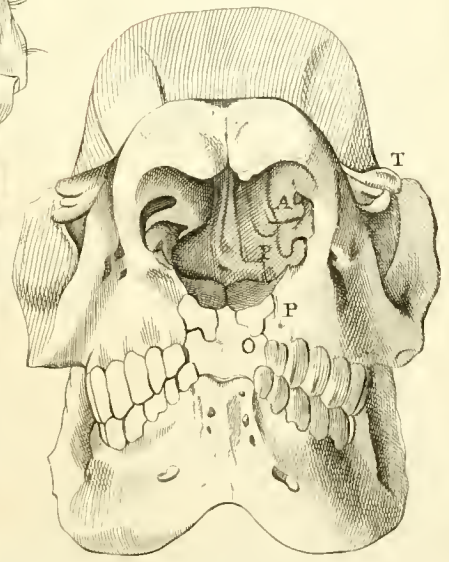


Fig. IV.

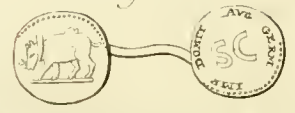


Fig. V.



Fig. I.

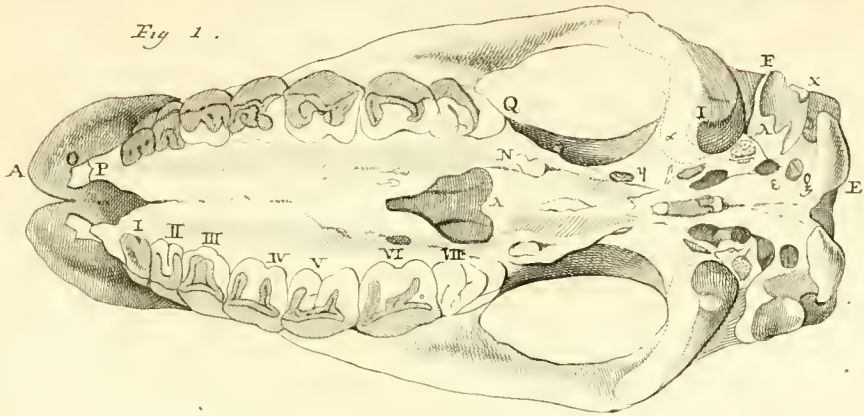


Fig. III.



Fig. II.

