

Gen.

1.

K. Friedländer
& Sohn, Berlin.

184098

$\frac{e}{u}$



J. Kalle Jr.

INDAGATORES
NATURÆ

IN
LITHVANIA

SEU

OPUSCULA VARIII
ARGUMENTI

QUÆ

HISTORIAM ANIMALIUM, VEGETABILIIUM,

IN

Magno Ducatu Lithvanicæ

ET

MORBORUM, QUIBUS IN HAC PROVINCIA HOMI
NES VEL MAXIME OBNOXII SUNT, ILLUSTRARE
POSSUNT

AUTHORE AUT REDACTORE

JOAN: EMMANUELE GILIBERT

FACUL: MORSP: MED: DIE COLL: MED: LUGD: BOT: ANAT: CHIR:
PROF: EMERITO, Sæ. Ræ. MAJ: CONSIL: MED: M. D. LIT. PHYSI-
CO REGIS p^{ro} HIST: NAT: in UNIVERSITATE VILN; HIST: NA-
TURALIS, BOTANICÆ & MATERIE MEDICÆ.

PROFESSORE.



ANNO 1781.

VILNÆ

Typis Sacræ Regiæ Majestatis penes Academiam.



INDICATORS

THE

OF

THE

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

OF

STANISLAO AUGUSTO
REGI POLONIÆ
ET
MAGNO DUCI LITHVANIÆ
&c, &c.&c.

STANISLAO AUGUSTO

RECI POLONIE

ET

MAGNO DUCI LITHVANIAE

SC. SC. SC.

REX SERENISSIME.

Tam benigno animo Sacra Maiestas
Tua primas collectiones Floræ Lithva-
nicæ accepit, quas Immortali Tuo No-
mini consecravi, ut grato animo incitatus,
alia opuscula periodicè Typis mandanda,
iterum ad pedes Sacræ Tuæ Maiestatis
humillime submittere decreverim. In
his omnia coercere seriò cogito, quidquid
à sex annis Te favente & juvantè, utile aut
curiosum Dominia Tua obtulerunt. Huc
venient Animalia non nulla in aliis
Regionibus rarissima aut non invenienda,
quæ prolixiori stilo describere, adumbra-

A

re & delineare debui; cætera in aliis Re-
gionibus non rara, indicabuntur tantum,
si nihil novi quoad mores & anatomiam
comparatam obtulerunt. E contra, si in-
quisitionibus nostris nonnullas observa-
tiones occupaverimus, quæ immortalium
Buffonii, Linnæi Daubantonii &c. ocu-
los fugierunt, eas breviter & perspicuè,
quantum fieri poterit, enarrare statui-
mus. Nimirum in secundo Specimine
post indicatam Testudinem orbicularem,
omissis tum descriptione, tum annotatio-
nibus Anatomicis, quæ fuerunt ab aliis
iam publicatæ, non inutile erit, demon-

Strare Stupendum apparatus reproductionis in hoc animali, quæ prorsus differt tum instrumentis, tum methodo, ab omnibus aliis ad hunc diem cognitis. Gratum erit cognitas habere vesicas magnas, antea nondum observatas, quarum ope tardigradum istud animal, inflatione voluntaria è fundo paludum nostrorum, superficiem aquæ repetit, sicque gravitatem scutorum suorum superat. Tetrao Urogalus communis in Lithvania, rarissima avis in Gallia, etiam simplici nomenclatura indicabitur. Non repetemus igitur quæ

tam pulchrè de ista curiosa ave enuntia-
vit Buffonius, sed omnibus naturæ per-
scrutatoribus jucundum erit videre, quo
Mechanismo Urogalus actione plurimo-
rum muscutorum vermiformium, linguam
& laringem deglutire potest, & deprime-
re usque ad bifurcationem sterni, & quæ-
nam sunt causæ vocis penetrantis huius
avis.

Pauca sunt animalia etiam inter com-
munissima Lithvanica, quæ non novas obser-
vationes nobis suppeditarunt: has omnes
colligere & sub titulo opusculorum pro-
mulgare decrevimus; in his, quoad Mi-

neralogiam, curiosi invenient plurimas
novas species & non nullas gravissimas
controversas solutas. Quid probat, scili-
cet, succinum cum insectis sat frequens,
in vallibus circa Grodnam, quænam est
origo *Acathis nigerrimæ*, tam communis
in arvis Lithvanicis Nonne gratum erit
videre evolutione plurimorum speciminum
hunc acathem nihil aliud esse, quam ra-
dices Pinorum petrefactorum.

In opusculis Mineralogicis statuendum
censui. atmo. plerasque medreporas, petrefa-
ctas, simillimas esse medreporis viventibus
maris Baltici, mixtas cum Conchylibus

eiusdem maris, unde allegata etiam hi-
storica comparatione stratorum terræ pror-
sus similium, novis Regionibus à recessu
maris formatis; firmiter concluden-
dum erit totam Lithvanicam non antiqui-
ssimam esse terram, sed paulatim & suc-
cessive à recessu maris Baltici productam.
Satis curiosum erit etiam videre quomo-
do fuit formatus monticulus iste prope
Grodnam, qui totus est marna alba, cal-
careæ, levissima. Quomodo formantur saxa
istâ maximæ molis, quæ absque ordine
inveniuntur in campis Lithvanicis, ut po-
tè composita ex variis lapidibus scintillas

producentibus, & in sinu parvas, fulvas,
polygonas pyritas, absolute novas conti-
nentia. Hæc omnia mere mineralogica,
& alia, materiam prorsus novam pluri-
mis lucubrationibus suppeditarunt.

Quoad Vegetabilia, omnes species à
nobis determinatas, breviter cum suffici-
entibus Characteribus descripsimus in Flo-
ra Lithvanica. Sed in hoc opere, tantum
species iam cognitæ allegavimus, plurimæ
manent obscuræ quæ diffusiores adum-
brationem expostulant; has omnes cum
figuris in præsentî opere explanabimus,
addendo etiam plurimas observationes tum

Oeconomicas, tum practicas, tum merè
Botanicas, quæ historiam plantarum in
Flora Lithvanica descriptarum, illustra-
re poterunt, omisis semper, quæ ab aliis
authoribus iam fuerunt allegatæ. Sed in
his omnibus ut sententiæ Phædri obsequa-
mur; nisi utile quod facimus, stulta est
gloria; quidquid novimus utile Lithvanis
nostris, in plurimis lucubrationibus ex-
ponemus. Hic non intermittendæ variæ
species terræ, diversis frumentis & pra-
tis artificialibus nec non utilibus arbori-
bus magis convenientes; designanda de-
terminatio lapidum, aut terrarum quæ

calcem tenaciorem suppeditare possunt; indicandæ terræ argilloſæ quæ pro panni mundandis, & variis Figulinorum vasi peragendis, inſervire poſſunt; hic denique rigoroſa determinatione ſtabilendum mihi propoſui quænam ſunt ſabula utiliora miſcenda cum calce, quænam in Lithvania, & ſunt plurima, præſtantiffima, Vitri pulcherrimi baſim conſtituere poſſint. Hac etiam occaſione monſtrandum promittimus, ex quibusnam plantis ſal alcalinum minerale pro vitro peragendo obtinere poſſumus.

Utiliores adhuc annotationes oecono-

*micas, prorsus novas regnum vegetabile
suppeditare poterit. Jam tres Galii spe-
cies colorem rubrum nobis concesserunt,
qui firmior & splendidior colore rubicæ
tinctorum, nobis apparuit. Lychenes plu-
rimi variis macerationibus, diversos colo-
res nondum observatos, nobis exhibue-
runt, Trifolia plurima, spontanea in
Lithuania, Lathyri, Viciæ & Gramina
plurima, iuxta nostras observationes præ-
stantissima prata artificialia, simplici cul-
tura constituere possunt. Tandem his omni-
bus addere placebit, ut plenariè telam no-
is contexendam suppeditemus, plurimas*

observationes, quæ tres gravissimi momen-
menti Medicas questiones enodare pos-
sunt, scilicet: **1mo.**) in Lithuania, sicut in
aliis regionibus, plerosque morbos acutos
spontè, aut solis naturæ viribus profli-
gari **2do.**) plerosque morbos chronicos sa-
nabiles, diæta sola, exercitio & mutatione
aëris eliminari posse. **3tio.**) Morbos tum
acutos tum chronicos in Lithuania obser-
vandos, qui viribus naturæ, aut his re-
censitis auxiliis non cedunt, paucis simpli-
cibus, & spontaneis medicamentis, citius,
& tutius, quando sunt sanabiles, sanari, ac-

si præscriberent medicamenta pretiosa, rara & exotica. Hæc omnia REX CLEMENTISSIME non vana gloriolâ ductus, Publico proponere volui. Jam à plurimis annis firmiter credo honores literarios fumum & sonum inanem esse, quæ susurru leni aures vellicantes, turbant postea animi tranquillitatem, sed persuasus quemque civem utilitati hominum sua debere momenta, sedulo & attentè omnia perquisivi, quæ scientiarum, quas amplexus sum utilium, & gratarum, limites protendere, easque magis familiares reddere valeant. Si quid igitur utile, & gra-

tum ex conatibus nostris exurget pro pu-
blico, non nobis gloria manebit, sed ME-
CENATI PERSPICACISSIMO
qui sceptro beneficentiæ Populos regens,
à primis Annis domini sui omnem mo-
vit lapidem ut, scientiæ quæ commodum
& lenimen societatati afferre possunt,
excitarerentur, & incrementa rapide de-
sumerent. Jam regnante PATRE PO-
PULI Eloquentia, Poesis, & historia
leniverunt mores, iam Philosophia vera
quæ cultum Dei & religionis Christia-
næ agnoscit, præiudicia Populo nociva,
ubique profligat. Jam favente STA-

NISLAO AUGUSTO artes Liberales & Mechanicæ, olim in Polonia ferè neglectæ, ubique lete vigent, & commodiorem vitam populo largiuntur. Jam favente Rege nostro Clementissimo Educatio nationalis Primis in Republica Viris, in genio, eruditione præclarissimisque rebus gestis conspicuis, committitur, qui non modo assiduo labore conscripta veræ educationis præcepta promulgarunt, sed etiam cogitarunt seriò, ut universitates nationales restaurarentur. Jam in Urbe Cracoviensi & Vilnensi Proffessores designati

Scientias utiles sana methodo docent. Jam
ibi videre observatoria locupletissima pro
Astronomia, laboratoria pro Chymia
Musæa pro Physica experimentalis. Jam
beneficio Regis in universitate Vilnensi
Bibliotheca, Hortus Botanicus & Mu-
sæum superbiunt. Hæc omnia sine furo
verborumque lenociniis Regem Nostrum
Clementissimum remotissimæ posteritati
IMMORTALEM commendabunt.
Fac DEUS OPTIMUS ut hic talis &
tantus PRINCEPS qui non sibi, sed

*saluti & incolumnitati Populi sui vivit,
Incolumnis semper & superstes maneat
Hæc sunt vota sincera.*

HUMILLIMI & SUBDITISSIMI SERVI

JOAN: EMMANUELIS GILIBERT



PROSPECTUS PRÆLECTIONUM
C U R S U S
HISTORIÆ NATURALIS

Ad usum Alumnorum Almæ universitatis

VILNENSIS



Historia naturalis, seu naturæ, est scientia exponens methodicé proprietates Mineralium seu fossilium, animalium, & vegetabilium. Horum trium naturæ regnorum, producta ex recentioribus observationibus, tantum incrementum sumpsêre, ut excellenti licet memoria quispiam polleat, vix ac ne vix quidem ea complecti ac retinere valeat. Se-

A

ptem millium plantarum, præter varietates diversas earundem, sunt definitæ species; par numerus animalium; mille faltem species fossilium sunt enucleatæ; quibus plerumque technica nomina, quæ à Græcis originem trahunt, indita sunt. Tam numerosa corpora relationes inter se & cum homine innumeras exhibent!

Evolve omnium artium concatenationem, nulla erit quæ non ab Historia naturali mutuet auxilia. Scientiæ plurimæ, sicut Chymia & Physica experimentalis supponunt cognitionem aut Zoologiæ, aut Botanicæ, aut Mineralogiæ. Artes mechanicæ quæ cum Chymia & Physica experimentalis varias scientias proprias ac peculiare constituant, objecta historiæ naturalis communia habent. Unde quisque inferre potest, impossibile esse, ut unus homo distinctè omnia objecta scientiæ nostræ complectatur, etiam si spatio longissimæ vitæ omnem suam curam ac industriam in studio historiæ naturalis collocaret. Quare quisque prudens primum perpendat,

quid humeri valeant, quantum ingenio suo comprehendere possit; tum aut partem tantum scientiæ, aut si totum ambitum artis vult peragrarè, in quoque naturæ regno sibi eligat determinatum numerum subiectorum, quæ rigoroso examini totâ suâ vitâ subiciat. Hac ratione, quisquis ille sit, dummodo Philosophiæ rudimentorum, scilicet Ontologiæ ac veræ Logicæ non sit ignarus, Naturalistæ utilis, & docti nomen obtinebit.

Creator in quaque regione, sub quolibet Clymate prodiga & larga manu divitias incolis concessit. Tria naturæ regna has, ignavis & pigris hominibus, occultant, sedulis verò offerunt. Nonnullæ sub quolibet gradu latitudinis læté vigent & vivunt: has primò occupare debemus. Plurima naturæ producta globum terraqueum in regionibus determinatis ornant & vestiunt; quisque naturæ Amasius examinet, quid pro sua Patria Natura concessit.

Sed quomodo his cautionibus adhibitis tam

numerosa objecta characteribus propriis designare poterit? nisi acquisita vera methodo inquisitionis. Fossilia, sicut plantæ & animalia, disponantur tali modo, ut quæ exhibent attributa communia, in uno acervo còerceantur, quisque acervus ritè exploratus offeret adhuc varia subjecta. Separentur quæ præter communia attributa, specialia exhibent: tunc novæ nascentur divisiones. Sic familia cum similibus coadunando, dissimilia accuratè separando, nascetur ordo simmetricus, ubi antea ubique obscurum regnabat Chàós. Simili methodo procedendo in alijs regnis, omnia naturæ producta tali arte distribuuntur, ut Dedalus antea impenetrabilis, nunc filo Aryadneo in omnibus suis, utcumque intricatissimis circumvolutionibus, percurretur.

His operationibus stabiliuntur in Historia naturali Classés, Ordines, Genera, Species & individua. Simili arte magni exercitûs Præfecti innumeros milites facillima methodo distribuunt, ut quisque absque confusione officium suum adimplere possit. Isti soli qui ve-

ris methodis imbuti numerosa naturæ producta rigoroso examini submiserunt, Naturalistæ nomen, & titulum acquirere poterunt. Supponamus duos homines imaginatione & memoria æqualibus præditos: unus perceptiones mille obiectorum Naturæ successive sibi formavit, cujusque imago adæquata delineatur in illius cerebro: alter nec plura obiecta examinavit, sed cujusque proprietates evolvit, similia cum similibus coadunavit. Primus nullam scientiam, utpote sensationibus tantum imbutus, acquisivit, alter iudicio, seu acumine mentis ex sensationibus suis ideas evolvens concretas, seu abstrahens communia attributa, veram doctrinam seu scientiam demonstrat. Hæc assertio evidentior Analogiâ apparebit. Chymistæ nonnulli plurimas operationes perita manu peragere possunt, sed nunquam, defectu meditationis, ex his theorias generales deducere valent, E contra alii non numerosiores operationes peragentes doctrinam Chymicam producunt. Primi igitur meri sunt operarii, alii é contra, docti evadunt Chymici.

Musici plurimi, quasi mechanicè innumeras cantilenas exequentur, sed nec unam novam harmonicè componunt: alii autem vix memoriter cantare & ludere possunt, sed ingenio valentes, stupendas compositiones producunt. Simili modo concipi potest Naturalista doctus, etiamsi é memoria, quodvis oblatum naturæ procutum nominare non possit.

His animadversionibus tanquam probatis statutis, juxta earum tenorem cursum nostrum Historiæ naturalis proponere debemus. Sed antequam illius Mappa generalis delineetur, præcipua objecta inquisitionum nostrarum determinare juvat.

In quoque naturæ Regno subiecta nunc definita, aut sunt mere curiosa, aut sunt Societati humanæ utilia. Curiosa apellamus, quæ alliciunt oculos, aut singulari forma, aut coloribus splendidis. Nam quæ tantùm rara sunt, difficillimè acquirenda, nullo modo Philosophi attentionem mærentur.

Producta Naturæ Utilia, duplici modo possunt examinari: aut veritates quasdam Chy-

micas, aut Physicas stabiliunt: aut artibus & Medicinæ materias suppeditant.

Corpora ista omnia cognoscere debemus. Sed sunt indigena seu Clymatis nostri producta, aut exotica, seu ex remotis regionibus allata. Si indigena similem effectum producere possunt in artibus aut medicina, tunc qui docet negligat, si lubet, exotica, ritèque examinet congeneria; indigena quoad producta naturæ merè curiosa, si facillimè acquiruntur, demonstrantur rapidè, sed non describantur tam accuratè quam utilia; si non facillime acquiruntur, cum bonis figuris illorum characteres stabiliantur. Præter curiosa & utilia naturæ producta, plurima adhuc supersunt quæ communiter observantur sub quolibet Clymate, sed quorum utilitas aut proprietates sunt levioris, aut prorsus nullius momenti. Remota, seu quæ terra nostra recusat, sint pro Professore, alicujus regionis determinatæ, tanquam non creata, nisi inter hæc non nulla judicentur necessaria pro constituendis familiis naturalibus, seu ut non interrumpatu car-

tena, quam quolibet anno doctrina naturalis componere debet.

Hac partitione productorum peracta, minuitur numerus objectorum, quæ debent constituere veram doctrinam historiæ naturalis, sed propterea non attenuatur, nec destruitur scientia. Nam juxta adagium Antiqui Philosophi: *non est verè doctus, qui innumera percepit, sed qui pauciora penitus enucleavit.* Sed ut in aperto, & quasi demonstratum sit adagium istud, in scientia naturæ statuendum est, duplicem possidere methodum naturæ Amasios: scilicet artificialem & naturalem. Quando juxta methodum artificialem evolvunt objecta inquisitionum suarum pro constituendis Classibus & Ordinibus, ad unum tantum attributum generale attendunt, prorsus securi de modo, quo natura coadunat inter se, plurimis attributis, varia sua producta. Unde venit ut passim & in nonnullis circumstantiis frequenter interrumpatur catena naturæ. Et contra naturalem methodum sectantes, omnes plantas, seu animalia, seu fossilia coadunant quæ plurima

PROLOGUS

9

attributa exhibent communia, seu quæ habitu, & facie generali congruunt. Ut igitur videant Alumni omnes formas, quas creator constituit, requiritur ut adducantur ex Exoticis nonnulla producta, quæ nobis se commendant, nec tanquam curiosa, nec tanquam utilia. Non ideo tamen plurimum adaugetur numerus demonstrandorum. Etenim in quavis tribu, seu familia naturali sufficit, ut Professor ex centro unam aut alteram plantam demonstraret, & ut initio & fine cohortis gradatim illustraret nonnullas,

His positis, ordinem sequentem tenendo, in hac Civitate prælectiones Historiæ Naturalis dirigere placet. Quolibet anno tria Naturæ regna peragrarè juvat. In regno minerali omnes species in Lithuania jam certè à Nobis collectas & determinatas demonstrabimus: his addemus mineras varias in aliis regionibus repertas, quæ immediate aliquo usu Æconomico, aut medico sese commendant. In regno Vegetabili brevius pensum desumemus. Difficile enim esset, practicè spatio

trium mensium mille & ducentas species Lithvanicas, quas jam determinavimus à sex annis, accuratè describere, Igitur partitionem peragere debemus spatio aliquot annorum, sed ante triennium omnes adæquatè describentur: quod ad exoticas, eligemus primò quas propria nostra observatione, facilius crescentes in Lithuania reperimus. Inter has, sedulo examini subjiciemus, præsertim quæ in Variis Artibus, sicut tinctoria, Architectura, &c. &c. aut medicina utiliores evaserunt, miscendo per intervalla species, quæ mere curiosæ, Phenomenis Physicis celebres redditæ sunt.

Sic spatio quatuor annorum, quatuor millia Plantarum demonstrabuntur. In regno animali primò, nullo excepto, omnia Lithvanica, tum fera tum domestica quadrupeda describentur: quolibet anno congeneria exotica addere cuique prælectioni non inutile erit. Sic v.g. post historiam Ovis communis seu domesticæ, unam aut alteram speciem exoticarum pro comparatione adducemus. Anno sequenti post pleniorẽ ovis domesticæ ad-

umbrationem, omiffas in præcedenti anno, delineabimus. Sic quadriennio facillime quadrupeda omnia enarrabuntur. Sed in aliis familiis animalium plenaria & adæquata omnium tractatio effet impossibilis.

Numerosiores sunt aves, ut pro numero determinatarum lectionum omnes exponantur. Igitur juxta methodum Buffonji post adumbratam unam speciem Lithvanicam, congeneres exoticas duas, aut tres apponere sufficiet. Attamen nihil impedit quin quolibet anno omnes formæ avium productæ oculis alumnorum subjiciantur. Ut igitur affvescant analyfi totius methodi, omnia genera cognita limitibus naturalibus bene circumscripta, quolibet anno adæquatis characteribus determinabuntur.

Pisces etiamfi non exhibeant tam numerosam familiam, attamen quovis anno omnes adumbrare difficile effet. Igitur Professor exponat tantum characteres omnium generum, eligatque species pro exemplo, quæ nutrimentum gratum, aut succulentum suppeditant

hominibus, aut quæ sese commendant singulari forma. Idem sentiendum est de non numerosissima tribu Amphibiorum: præcipuæ species aut venenatæ aut edules, singulari prorsus forma notabiliores exponentur, nullis tamen omiffis indigenis.

Quis insecta, quæ numero nunc jam superant vegetabilia, demonstrare quolibet anno possit? Et supposita possibilitate, quænam inde utilitas? Duo millia specierum certè vivunt in Lithuania, in aliis regionibus numerosiores adhuc species, & prorsus diversæ fuerunt jam determinatæ! Nec has, nec illas quadriennio nostro amplecti possumus. Igitur inter indigenas, generatim tantum loquemur de microscopicis: paucas, inter minimas visu occupandas, determinabimus; cujuscunque generibus definitis pro illustratione adducemus omnes species, quas aut Medici occuparunt tanquam medicamenta, aut quæ artibus suppeditant nonnulla auxilia: tandem omnes quæ singularibus moribus & industria celebriores sunt, aut quæ homini, animalibus domesticis,

aut frugibus nostris inimicæ declaratæ fuerunt.

Vermes æquè numerosissimi parum nos morari poterunt, etiamsi inter hos conchyliis singularibus formis & colorum diversitate oculos nostros allicere possunt. Attamen illos tantum pro examine seponemus, qui singulari pulchritudine aut Phenomenis extraordinarijs memoriam nostram utiliter nutrire poterunt. Sic quadridennii tempore quidquid utile in historia naturali sese offert, perlustrare & occupare possumus. Nunc transeamus ad fundamenta artis, quibus positis, varias historiæ naturalis utilitates & prærogativas stabilire poterimus.

Etiamsi juxta nostram circumscriptionem objectorum historiæ naturalis non ultra tria millia productorum adumbrare poterimus; attamen tali modo fundamenta artis stabiliemus, ut quisque Philiatorum, qui ritè adumbrationes nostras intellexerit, in posterum nullo duce, naturæ producta omnia, facillime poterit investigare & demonstrare.

Quæque scientia ex Logica universali & On-

thologia desumit præcepta ; horum accurata applicatione, nascitur Logica specialis cujusque artis. Historia naturalis est scientia: igitur exhibet regulas generales, quæ breviori via ad veritates abstractivas ducunt.

Historia naturalis variis modis potest contemplari: aut est Historica, aut est Physica, aut tandem est Practica. Historia meræ naturæ, seu historia naturalis propriè dicta, tali arte omnia producta determinat, ut quodque sufficienter ab omnibus aliis discernatur. Igitur vera Historia unice consistit, ut quodque fossile, quodque animale, quæque planta attributis specialissimis designentur. Qui perpendit numerosissimas cujusque regionis productiones, vix poterit concipere quomodo scientiæ Antistites potuerunt in ordinem cogere innumeras formas, quæ per se æternam confusionem retinere videbantur. Hoc prodigium fuit peractum accurata dispositione & rigorosa denominatione. Nomina substantiarum creatarum aut indicant species individuales, aut proprietates. Tot nomina debuerunt Naturalistæ sta-

bilire, quot fuerunt attributa in variis objectis observabilia. Attributa ista arte abstractoria ad numerum determinatum capacitati memoriæ humanæ proportionatum fuerunt redacta. Igitur non magna adest difficultas pro acquisitione hujus partis scientiæ. Hinc qui firmo passu progredi desiderat in semitis scientiæ nostræ, acquirat primò nomenclaturam attributorum: recentiores Naturalistæ hoc punctum plenariè tetigerunt præsertim immortalis Linnaeus. Nullum enim adest attributum fossilium, Vegetabilium & animalium, quod non sit accuratè definitis terminis designatum. Quoad species, etiamsi quadraginta millia mox apparebunt; credendum attamen non est, quamque speciem obtinere nomen proprium, plurimæ communia attributa exhibentes, nomine generico, aut communi plurimis speciebus, designantur; additione adjectivi, quod indicat plerumque attributum speciei, aut illius relationem, facillimè quæque species absque confusione denominatur; Sic simplici methodo, etiamsi producta Naturæ superent inten-

fitatem memoriæ humanæ, analyfi tamen ritè peracta ars noſtra reduxit immenſitatem naturæ, ad mentis humanæ capacitatem.

Sed quali arte, ſtupenda iſta Operatio fuit peracta? Rigoroſe ſequendo tutas Logicæ naturalis leges. Homines inſtinctu quodam quando plurima objecta examinant, eligunt ſibi unum objectum, quod ſalientibus attributis, facilius ab alijs diſtinguitur.

Huic nomen proprium imponitur; proſequendo examen aliorum attentius, adducunt propè primum denominatum objectum ad ea, quæ ſimiliora videntur: ſic approximando omnia ſimilia cum ſimilibus in quoque naturæ regno, evoluatur primordia ſimplicis & Naturalis methodi. Sic v. g. Primi homines nominarunt arbores, omnes plantas excelfiores & duræ corexturæ, poſtea inter has viderunt plurimas, quæ fructu, habitu, & foliatione ſat ſimiles videbantur, has ſecundo nomine diſtinctivo designarunt. V. g. Pomiferas, Amantaceas. Inde quaſi fasciculi arborum fuerunt deſcripti. Attentius examinando quemque fa-

sciculum iterum invenerunt differentias, quas in primo examine omiserant; differentiæ istæ suppeditarunt nova nomina, usquequo rigorosius omnia individua evolvendo, inter illa nullam differentiam notabilem viderunt. Tunc nata est idea speciei talis arboris. Hoc modo in tribus naturæ regnis paulatim naturalistæ processerunt.

Dispositione peracta, quoque objecto denominato, si naturalista illius contexturam, seu intimam fabricam, separatione principiorum constitutorum vult cognoscere, tunc Historia Naturalis nascitur Philosophica. Ista erit aut Chymica, aut Anatomica, aut simpliciter Physica; Sumat v. g. Naturalista herbam unam, variis enchyrisibus separet aquam simplicem vegetationis, mucum, olea, tum essentialia, tum expressiva, sales, vernicem colorantem, terram; horum omnium productorum quantitatem in quaque planta, proprietatesque, sensibus demonstret; tum cognitioni speciei historicæ, seu denominationi hujus speciei, &

B



characteribus specificis, jungit cognitiones vere
 Chymicas; sed si in altero individuo hujus
 speciei, aut nudo aut armato oculo contextu-
 ram examinat, si demonstrat varia vasa quæ
 continent humores nutritios, seu mucum, lym-
 pham, olea: si utriculos aereos evolvit, si
 glandulas, quæ secernunt hos humores ritè
 perspicit, nascuntur tum observationes vere
 Anatomicæ. Sumat nunc noster Inquisitor in
 aliis familiis Plantarum, alias species, demon-
 stret similia Phenomena, tum Chymica, tum
 Anatomica, generaliores tunc ideæ, seu abstra-
 ctivæ formabuntur: quæ formulis generalibus
 expressæ, veritates Anatomicas & Chymicas
 constituunt. Uterius examinando plantas,
 Naturalista determinet variis periculis dire-
 ctionem lymphæ nutritiæ, transpirationem plan-
 tarum & alia Phænomena, tunc creat Phy-
 sicam Regni vegetabilis, aut Physiologiam,
 seu dat rationem variarum functionum cujus-
 que Plantæ. Physicarum assertionum certitu-
 do confirmabitur, si calculis mathematicis
 quantitates actionum, sicut Halleus fecit in

Statica Vegetabilium, determinantur; tunc nascuntur veritates Mathematicæ in Historia Naturali. Unde liquet: quam arcta sit connexio Historiæ Naturalis cum Chymia, Anatomia & Physica Experimentalis.

Sola enim historia naturalis Anatomico, Chymico & Physico suppeditare potest subiecta inquisitionum. Nunc autem ulterius procedendo videre est, qui sit historia naturalis Practica, seu determinandum nobis est, quas illa relationes habeat cum variis artibus, quæ commoda vitæ humanæ suppeditant.

Artes istæ Mechanicæ aut Liberales procurant hominibus nutritionem, sanationem morborum, domicilium & vestitum. Prima artium & præstantior est Æconomia ruralis, seu agricultura: objecta ejus sunt variæ plantæ, quæ mukum nutritium copiose hominibus, aut animalibus, societati humanæ utilibus, largiuntur. Agricola igitur debet ritè cognoscere has plantarum species, & quidem ulterius adhuc cognitiones suas Botanicas extendere.

Terra sibi derelicta, paucas in hac regione plantas nutritias sua sponte producit, pleræque quas consumimus advenæ sunt, aut exoticæ, pro his obtinendis terram mutare variis methodis necesse est, inutiles herbas indigenas, a pretiosis remove. Inutiles has igitur & noxias plantas distinguat & cognoscat Agricola. Præterea solus terram colere nequaquam potest, animalia robusta suppeditant illi vires auxiliatrices. Quisque jure naturali servos suos nutriat. Plantas itaque pretiosas suo pecori concedere non potest. Igitur inter vulgares seligendæ sunt herbæ, quæ salubrem bubus & aliis animantibus cibum suppeditent. Huc veniunt plantæ omnes pratenses, quæ Agricultori cognitæ bene notæque sint, est necesse. Sed prata derelicta sibi non solas species producant, quæ mucum nutritium copiosum & salubrem continent, inter has nascuntur venerosæ plantæ, fatuæ, duræ contexturæ, fætidæ, linguam bovis lacerantes; verus agricola igitur nocivas has aut inutiles species eradicare & propellere

suis pratis non negligat. Quomodo vero poterit, si rite characteribus propriis has nocivas, ab utilibus distinguere non sit capax? Patet hinc, quanta pro Agricolis sit utilitas scientiæ Botanicæ! Sed ultra progrediamur. Statuendum enim æque illis necessariam esse Mineralogiam ac Zoologiam. Est quasi axioma in Æconomia rurali quamque speciem terræ aptam evadere, pro copiosa productione alicujus plantæ utilis. In una plaga variæ observantur species terræ, has Agricola distinguere sciat, steriles emendare, miscendo alias contexturæ fortioris. Varia insecta fruges multarum specierum in quantitate sat magna destruunt: nonne agricolæ inimici hi bene cogniti sint, est necesse, ut propellere eos & avertere damnum possit? Liquet inde non prorsus inutilem esse Mineralogiam & Zoologiam Agricolis.

Homines nutrire non sufficit, illos adhuc vestire debemus. Undenam desumuntur materialia vestimentorum omnium? Plantæ & animalia suppeditant. Cannabis, Linum & Gof-

fypium traduntur à Naturalifta Agricola variis Opificibus, qui millenis tranfmutationibus pannos atque telas præparant.

Sed veftimenta non cruda portantur. Coloribus diftinguuntur variis ac fplendent. Plurimæ plantæ, infecta nonnulla, mineralia multa, materias colorantes præbent. Qui igitur vult rite intelligere fundamenta *Æconomix* domesticæ pro veftitu hominum, fciat cognofcere & diftinguere plurima hæc naturæ producta, quæ tum materiam veftimentorum, tum illorum formam conftituunt. Sit Igitur, fi vult adipifci titulum docti, in fua arte Naturalifta, feu cognofcat & diftinguat plurima naturæ producta Zoologica, Mineralogica & Botanica.

Post nutrimentum & veftitum hominis, tertia pars *Æconomix* domesticæ tractat de illius domicilio. Undenam defumuntur diverfæ materiæ pro domibus commodis conftruendis? Mineralogia varios lapides prodiga fane manu impertitur. Sed Architecti eft, coadunare inter fe illos; rite igitur valeat diftin-

guere species lapidum & harum quamvis distincte cognoscere; quæ optimum gluten seu Calcem suppeditant, quæ aliis adminiculis inferviunt. Calx sola non adunat materialia constructionis, sabulum cum calce miscendum. Varias igitur sabulorum species distinguat & seligat: Lapidem majores pro columnis, scalis, decorationibus colligere, hos secare millenis modis, illos polire. Hinc non simplex illi cognitio sufficit, ut designet quænam species polituram & nitorem acquirunt, & quæ sub dio injuriis àëris obnoxia nitorem hunc amittunt, atteruntur & quasi dissolvuntur. Sic varias partes commodi domicilii percurrendo, ubique evidentissime patet Mineralogiæ & Botanicæ producta constructionibus nostris consecrata esse.

Huc veniunt innumeræ quæstiones, Architecto utiles, evolvendæ, quinam arbores diutius in aqua incorrupti perstant? quænam ligna in aperto àëre diutius manent? Quænam majorem tenacitatem densitatemque offerunt? Quæ tenacia leviora sunt. Quo tem-

pore sunt fecundæ arbores variæ, constructioni reservatæ: Hæc omnia Problemata Æconomica resolvere poterit Botanicæ peritus. Sed nimia & diffusa esset Oratio, si Accessorias artes Architecturæ, quibus historia naturalis materialia offert & concedit, aut quæ Æconomix domesticæ varias partitiones occupant, enumerare tentaremus. Huc spectant omnes Opifices, qui mobilia hominibus parant; fabricatores rhedarum, vasorum, ferratularum, speculorum, vitrorum. His omnibus artibus aut Chymia, aut Historia Naturalis Materialia & operationum fundamenta suppeditant.

Qui igitur munere Professoris in Academia fungitur, post exhibitos characteres cujusque speciei, fossilium, animalium & Plantarum, quibus ritè distinguuntur ab omnibus aliis, ut utiles evadant illius prælectiones, debet Auditoribus suis utilitates cujusque speciei demonstrare, tum Æconomicas tum ad varias artes pertinentes. Sed nullo modo

expectare debent ut hæc omnia profundius & speciatim enucleentur.

Nam sic cursus historiæ naturalis evaderet quasi scientia universalis. Exem: gra: In prælectione quæ historiam Equi suppeditabit, si Professor historiæ naturalis vellet exponere omnes relationes hujus animalis, totam certe Hyppiaticam scientiam, nostro tempore plenariè evolutam exponere deberet, quam vix curriculo quinquaginta Lectionum explanare posset. Idem dicendum est de homine. Naturalista historiam hominis suo more tractat, sed non tenetur plenariè illam absolvere, aliter deberet integrum Medicinæ cursum Auditoribus suis exponere, quem vix trecentis lectionibus adimplere posset. - Sit lectio de fecale aut frumento; si Professor historiæ naturalis exponendum assumeret, quidquid plantæ istæ orationi offerunt, tum certè exponendæ essent innumeræ observationes majorem partem Agriculturæ constituentes. In his igitur occasionibus, sicut in omnibus aliis, quando agetur de productis naturæ utilibus, summa

rerum momenta, sed utiliora Professor tangere debet: tali attamen arte, ut clarè perspiciant Alumni, quidquid omnes artes & scientiæ Æconomicæ commodis, & utilitatibus hominum suggerere possunt. Sed ut etiam diximus, non sufficit ut naturalista victum, vestitum, & domicilium societati humanæ indicet; homines non diu sani cum optimis Cibis & potulentis, etiam laborantes, stare possunt. Quo lautius nutriuntur, quò commodiora domicilia obtinent, eò citius & facilius ægrotant: animadvertendum est igitur, unde nam, qui morbos profligare possunt, materiam curationis desumunt.

Omnes, nisi sint prorsus peregrini in arte medica, sciunt omnia medicamenta, tum simplicia, tum Composita ex tribus naturæ regnis desumi. Collectio horum medicamentorum constituit Specialem scientiam, quam etiam ex mandato ILLUSTRISSIMORUM INSTITUTIONI PUBLICÆ *Præsectorum* docendam assumimus.

Variis methodis tractatur Materia Medica.

Nonnulli dividunt omnia medicamenta juxta saporem, aut odorem; alij juxta principia Chymica; alij sequuntur methodum Naturalistarum. Observatione comprobatur, plerasque Plantas, familias naturales constituentes, offerre in quaque familia, virtutes analogas, aut similes. His observationibus ducti quaque data occasione post characteres exhibitos cujusque substantiæ naturalis, post evoluta principia constituentia, allegatis qualitatibus sensibilibus, sincera mente exponemus, omnes proprietates harum substantiarum, relativé ad Curationem Variorum morborum, quas aut amicorum, aut nostrâ propria experientia certas habemus, aut quas fidorem Authorum testimonio stabilire poterimus. Verum ante hæc omnia, plurimis speciminibus, seu lucubrationibus, principia hujus *periculosissimæ doctrinæ* exponere tentabimus.

Huc veniunt gravissimæ quæstiones enucleandæ, seu Problemata solvenda:

imo. Nonne, priusquam Practici virtutes medicamentorum tutò determinare possent,

specialibus observationibus omnes morbos enucleare debent, qui sub Imperio Authoritatæ naturæ manent, seu qui spontè viribus animalibus sanantur?

2do. Nonne Practici debent etiam prius determinate, qui morbi nullo præscripto medicamento, sola dieta, seu delectu alimentorum, mutatione àëris, exercitio & frictionibus curantur?

3tio. Quoad morbos qui absolutè expostulant medicamenta, nonne sufficiunt pauca simplicia, communia, ubique obvia?

Igitur rationali scepticismo sedulò trutinare debemus, quibusnam fundamentis antiqui medici, tam numerosa medicamenta simplicia & composita, tanquam absolutè necessaria proposuerunt, hisque tam numerosas & sæpe contrarias virtutes concesserunt. Examinare etiam debemus, an recentiores qui tantâ fide antiquorum medicamenta, tanquam certa accipiunt, ista verè cognoscant? Sed hæc omnia expostulant mentes hypothesibus arbitrariis non innutritas: homines verè lo-

gicæ medicæ, legibus inconcuffis imbutos: homines qui Privilegia libertatis medicæ Empirismi rationalis forti & intrepido animo defendere vellent. Homines qui ignarorum clamores non timeant: homines qui præjudicia ab antiquissimis temporibus artem nostram obnubilantia, facibus Analogismi dissipare cupiant.





OBSERVATIONES DE BISONE LITHVANICO.

In sylva dicta Bialoviczenfi species bovis observatur. Magnitudine adultus mas superat excelsiores boves Hungaricos. Forma generali & habitu certe reducendum animal ad genus bovis, quod demonstratur inspectio-
ne dentium, examine naturæ cornuum & un-
gularum. Sed lis est inter Observatores: an sit species distincta à bove domestico, an simplex varietas. Linnæus & Buffonius, qui raro inter se consentiunt, uno ore animal nostrum vari-
etatem bovis declarârunt, Urumque Cæsaris esse asserens Linnæus, Hallerus é contra in no-
tula, quam apposuit ad dictionarium Historiæ Naturalis Boehemarji, Bisonem Nostrum spe-
ciem distinctam credidit. Si quis vult hanc li-
tem componere, debet, sicut fecimus, sedulo

comparare individua masculina & Fæminina Bifonis nostri, cum individuis bovis & vaccæ domesticæ. Non modo hanc comparationem peregrimus, sed per tres integros annos Urum educavimus. Placet igitur, quidquid observavimus, in hac lucubratione consignare.

Primo. Elegimus inter vaccas domesticas. Æconomix Grodnensis, Batavicam unam excelsioris molis quadriennem; comparavimus cum Bifone nostra fæmina; ista major erat & altior. In Bifone pili totius Corporis molliusculi, è contra in vacca erant rigidi: directio pilorum in Vacca cuti paralella, in Bifone pili ad Angulum obtusum elevati: in vacca pili uniformes, in Bifone duplicis generis sicut in Castore breviores alii, molliores, fulvi, alii longiores nigro castanei: in vacca pili totius corporis vix longitudine diversi, in Bifone longissimi inveniuntur ad basim colli humeros cingentes, jubam notabilem formantes, quæ longior est quadruplo in mare. Pili isti longiores jubam componentes non modo ob

fervantur ad basim colli & circa humeros, sed etiam crescunt adhuc longiores juxta totam longitudinem colli & maxillæ inferioris. Pili etiam longi vestiunt femora anteriora & descendunt usque ad mediam partem cruris. Hi omnes pili molles sunt sicut lana à basi, capitis seu Occipite nascuntur alii densiores & breviores, qui fere erecti extenduntur parum ultra humeros, in tota longitudine partis superioris colli. In reliquis partibus corporis præsertim in posterioribus, pili sunt breviores. Unde in hac specie strictiores apparent quam in bove domestico. Cauda descendit ad flexuram crurum, exhibetque pilos longos concolores; sed longiores & densiores versus extremitatem. Offa pelvis minus protuberant in Bisone quam in bove.

Hæc comparatio fuit peracta cum Bisone & vacca macra. Quolibet anno Bifones vellera amittunt seu maximam partem pilorum longiorum. In hoc statu omnes sunt macri, & habitum prorsus diversum offerunt. Pili etiam breviores, fulvi, plerique cadunt; sed pau-

latim. Unde nunquam animal his denudatum apparet. Relativé ad pilos debemus adhuc observare, quòd truculenta facies animalis, præsertim proveniat à congerie pilorum densorum, qui tegunt partem superiorem & anteriorem capitis usque ad labra denudata. Oculi mihi videntur alio modo delineati quàm in bove domestico. Aperturà seu directio palpebrarum magis mihi visa est perpendicularis, Cornea pellucida nigra est. In irato animali torvi sunt oculi & prominentes. In hoc statu albuginea in pacato animali albissima, rubescit & tumescit. Auriculæ breviores erant quàm in Vacca, intusque præter concham & extus densissimis pilis vestitæ. Sed pili longiores quam in Vacca, & fere perpendiculares. Cornua figuræ semilunaris vix semipedalia nigra duriora, compactiora, & crassiora, quàm in vacca. Labra, gingivæ, lingua, palatum nigro cæruleæ, basis linguæ tubercula majora & asperiora exhibet quàm in Vacca domestica. Pili Sincipitis gratissimum moschi odorem spargunt; sed probé

notandum quòd quolibet anno in statu domestico minuatatur odor iste moschi, & quòd variis temporibus anni penetrantior fit præsertim hyeme. Pili Bifonis majores cadunt à vernali tempore paulatim usque ad Solstitium Æstivale, crescuntque novi ab hoc tempore usque ad finem Autumni. Igitur hoc animal habitum proprium exhibet tota hyeme. Unde qui delinearet unum individuum æstate & hyeme, exhiberet figuras tam diversas, ut duo apparerent animalia diversæ speciei. Sed prosequamur historiam individui, quod nutritimus per quatuor annos.

Duo mares & duæ fæminæ in Sylva dicta Bialoviczensi fuerunt capti una aut altera Septimana post nativitatem Domini. Duo vituli mares mortui sunt primo mense. Duæ fæminæ fuerunt educatæ. Frustra custodes dederunt illis vaccas pro nutricibus. Vitulæ noluerunt fugere tubera Vaccarum. Tum capras custos obtulit illis, disposuitque super tabulam depresso ad altitudinem Bifonum, qui placidè & pacatè suggestes usque ad satietatem

saturati, uno ictu capitis projiciebant nutricem ad distantiam sex aut octo pedum.

Sed non diu ingratitude testimonia dare potuerunt, quia custos cognoscens momentum saturationis dimovebat juvencas, uno aut altero ictu super labra; post quatuor menses fuerunt ablactatæ. Custodes nutriebant illas cum farina cocta & avena contusa. Fine primi anni, una mihi fuit tradita. Jam vellera longissima exhibebat. Secundo anno monstravit signa furoris uterinæ; disposui in Stabulo magnum & pulcrum taurum, sed etiamsi à plurimis diebus anxie proprio murmure petiisset marem, & exhibuisset omnia testimonia desiderii, scilicet vulvam protuberantem, tumefactam, & intus rubram; attamen furibunda præsentem tauro evasit. Uno ictu cornuum fregit claustram, quam peregerant inter utrumque, ut paulatim familiares redderentur, & nisi fuisset taurus post inæqualem pugnam, certe prosequendo voluptatem vulnera ad mortem invenisset. Antipathia ista mira mihi apparuit. Nam pau-

lo post vix elapso quadrante pacatam inveni bisonem meam, quæ ad vocem venit ad me & manducavit avenam ex pileo meo sicut antea. Cæterum Bison est animal mansuetum, addictus hominibus qui tractant illum & nutriunt. Variis modis dat testimonia gratitudinis suæ erga custodes. Lingua lambit leni murmure edito manus nutritoris sui. Fricat pectus illius cum labris & capite. Vocatus venit pacato vultu; sed si ignotus propius adstat aut vult tangere illum, irascitur, calcitrat, succutit crines, movet caput & prosequitur. Una vice Bison mea absente infante, qui custodiebat illam, vix non occidit juvenem rusticum, quem commiserat loco custodis & certe occidisset illum, nisi non sese occultasset in foramine fornacis. Antiquorum observatio circa averfionem generis bovis contra colores splendentes præsertim rubrum est certa relative ad Bisonem. Centies vidi meam furentem quotiescunque apparebat homo vestitu rubro indutus. Ipsemet ego non eram tutus, etiamsi illi carus, quotiescunque palleum fumebam

rubrum. Per triennium nutrici illam cum avena & fœno. Sed maxima pars nutrimenti ejus fuit avena. Nam in fœno paucissimas herbas eligebat, constanterque respuebat plurimas. Inter illas eligebat gramina paludosa, & umbelliferas plantas. Æstate sub die de nocte & de die sedebat non libenter propter calorem manebat in stabulo, Umbram quærebat & rarissimè cubabat ruminans ad solem. Quotiescunque videbat Vaccam meam pascentem in viis horti, irascebatur. Torvis & pro eminentibus oculis aspiciebat. Una vice prope adduxi ad sepimentum bisonis Vaccam Batavicam maximæ molis ut compararem cum bífone. Citò furibunda. uno ictu cornu Sepimentum eradicavit; partem fractam ad decem pedes projecit, fugit in hortum, metum omnibus incutiendo. Sed remota Vacca Batavica quando omnes timebant, infans duodecim Annorum illius custos approximavit se, illamque barbâ trahendo pacatam reduxit ad stabulum. Hæc sunt præcipua observata circa Individuum quod nutrivî, scilicet

bisonem meam.

Paucis mensibus ante discessum à Grodna reddidi bisonem Venatori Regio, sed valde difficilis fuit translatio.

Etiam si sat arcé quatuor pedes funiculis erant approximati & viginti; homines caput animalis subigebant crassissimo fune, tamen sæpe sæpius uno motu, totam cohortem prosternebat.

Quoad marem; vivum non potui examinare. Aliquoties mortuos exenteratos attulerunt Horodnicam. Quidquid dicant veteres, specimina hæc cum Bisone sæminea quadrigenni comparata majorem molem corporis exhibuerunt. Pars anterior corporis pilos seu jubam duplo quam in sæmina majorem ostendit. Aliquando flosculi pilorum descendunt fere ad cornua pedum anteriorum. In maribus adultis cornua sunt brevia sicut in sæminis; color pilorum mihi apparuit nigrior in maribus. Pili frontis & faciei longiores & magis crispi; cornua sicut & sæminæ nigra; etiam in maribus mortuis pili frontis extracti spirant pe-

netrantiorem odorem mosci.

His omnibus ritè perpenſis videre eſt quibusnam rationibus ſuffulti, Sobolem Biſonum ſpeciem propriam conſtituere putamus.

1mo. Obſervatione generali conſtat, animalia regionum calidiorum translata in regiones frigidiores minora evadere ſucceſſivis generationibus. Quare igitur biſones noſtri majores ſunt bobus domeſticis.

2do. Omnibus collatis nonne major eſt differentia inter biſonem & bovem quam inter duas ſumptas ſpecies Ovium. Æqualitas veſtitûs, ſeu mollities & longitudo pilorum ſunt proſus diverſæ in Biſone.

3tio. Bene ſtabilita eſt Antipathia inter bovem & Biſonem ferè ſimilis illi, quæ regnat lupum inter & canem.

4to. Odor mosci, quem redolent pili, non obſervatur in ſpecie boum. Notandum eſt tamen pro Analogia phænomenon ſingulare. Stercus Vaccarum poſt determinatam deſiccationem ſpargit odorem mosci.

5to. In Biſone lingua cæruleſcens; in bove

albescens, aliam constantem differentiam sup-
peditat.

Si Bison est bos noster domesticus adhuc
ferus, quare cicuratus semper exhibet Antipa-
thiam cum bobus? quare manet adhuc ferus
in regione, quæ à plurimis sæculis pro aratio-
ne habuit boves? His omnibus sepositis præ-
judiciis bene pensitatis concludere est cum Im-
mortali Hallero Bisonem pari jure speciem
constituere propriam, sicut lepus & cuniculus.

Nam certe pauciores sunt differentiæ cuni-
culum inter & leporem, inter canem & Vul-
pem, quàm bisonem inter & bovem.

Nunc videre est quid potuimus scire ex
moribus & domicilio Bisonum. In Lithva-
nia nunc libera vivit hæc species & con-
servatur in Sylva dicta Bialoviczenfi. Sed
quod probè notandum est, in hac fylva præ-
destinatus determinatus locus, quem prædile-
ctione quadam Bifones frequentant. In hac
fylva Amnis creberrimis inflexionibus perme-
at peninsulasque varias format: raro longius
discedunt Bifones ab hoc amne. Æstate pa-

fcuntur variis herbis, quæ copioſè crefcunt juxta littora Amnis. Hyeme arbuſculorum ramos comedunt, ſed calcitrando foſſulas & rivos in nive peragunt, ſicque denudant varias ſpecies fruticum & herbarum, quæ nutritium mucum ſuppeditant. Fatendum eſt tamen quod hæc ſpecies Animalium eſſet totaliter abolita, niſi curâ quadam cuſtodes ſylvarum Regis conſervaviſſent illam. Olim quando tota Lithvania onuſta erat ſylvis opacis, varia oportuna loca Biſones potuerunt ſibi eligere, ſicque variis in Diſtrictibus prolem ſuum propagare. Sed nunc deſtructis juxta amnes plerisque ſylvis huic ſpeciei opportunis quaſi coarctata & captiva manet in Angulo terræ. Igitur videre eſt quàm facillime poſteſt deſtrui, & per ſe realiter periret propter anguſtiam loci, niſi cuſtodes ſylvarum colligerent magnam quantitatem ſœni & ſpargerent in ſylva pro ſuſtentatione Biſonum tempore hyemali. Igitur ſi libera adhuc manet in ſylvis, hæc libertas & vita prorfus dependent à voluntate Magiſtri. Solus igitur ta-

lis Herus speciem animalium à DEO creatam, ad nutum voluntatis potest destruere.

Vires Bisonum stupendæ sunt, luctant calcitrando & cornibus feriendo; uno ictu cornuum frangunt arbores crassitudine fæmoris. Færocissima animalia non timent. Urso debellant, aggrediuntur inclinato vertice altiusque ursum proiiciunt usquequo moriatur. Nisi laceffiti homines prosequuntur. Sed si iratus Bison Venatorem prosequitur, citò cadat tanquam mortuus, tunc Bison post aliquot murmura vertit illum ad aliquod passus dimovendo absque percussione & intactum mox de relinquit.

Observandum est tamen quòd sicut in aliis animalibus magna sit mutatio morum tempore æstri Venerei, tunc non modo perpetuo sunt iracundi mares, sed inter se crudeliter pugnant. In hoc statu periculosissima est venatio Bisonum. Fæmina gestat fætum utero undecim mensibus sicut Vacca domestica, sed post partum majorem sollicitudinem experitur. Nulla fere fæmina inter færociora

animalia tam immitem animum tempore nutritionis demonstrat; ad quodcumque objectum irata apparet.

Quò ad usus horum animalium: Oeconomica sunt aut Medicinalia. Oeconomica versantur circa cibum & vestitum. In Lithuania caro salita & diu servata præsertim marium aquâ simpliciter cocta gratissimum cibum suppeditat. Olim Reges Poloniæ sicut donum pretiosissimum Imperatoribus mittebant. Corium bisonis senioris duplo crassius est corio bovis. Inde videre est, quam utile esset pro variis Opificibus, si rite præpararetur, utpote tenacissimum. Leves & non inutiles loricas suppeditare posset. Notandum est: cutem frontis diu servare odorem mosci. Unde concludere jure possunt medici, quòd antiqua assertio medicorum Lithvanicorum de utilitate Corii bisonis pro accelerando partu in mulieribus nervosis, non sit prorsus superstitiosa.

Pili nondum, quod sciam in manufacturis pannorum fuerunt adhibiti; attamen perpen-

dendo illorum mollitiem & longitudinem quis non videt quam facillime novum ramum industriae Lithvaniae concedere possunt. Ungulae & cornua utpote densiora in variis Opificibus unguis & cornubus boum utilius praeparari possunt.

Venatio illius animalis hodie peragitur sicut olim, scilicet triplici modo aut mandato Regis seu Administratoris Oeconomiarum Regiarum, aut furtim sequenti methodo: Vi inclinatur ramus major arborum ad palum infixum terrae funiculo reducitur, in hoc funiculo manipulus adest faeni; animal trahens faenum inpingit caput in cordam: separat trahendo nodum inferiorem affixum palo & strangulatur vehementi renisu rami arboris.

Venatio imperata sic plerumque exercetur: magno rumore catena hominum pellit bisonem ad Centrum peninsulae retibus circumvallatae, tunc canes intra retia mittuntur, qui biones prosequendo in retibus cadunt; tunc adstantes Venatores lanceis confodiunt. Alia methodo meo sensu, gratiori, vivi occu-

pantur bifones. Fovea excavatur, tegitur ramis arborum; super ramos cespites disponuntur sicut in pratis; sæni strato alliciuntur bifones qui ponderosi sat frangunt ramos stratos, cadunt in fossam fameque diu tolerata facillimo negotio servi evadunt.

Hæc pauca certò cognovimus de raro hoc animali. Non inutile esset huic lucubrationi addere Anatomem bisonis. Sed accuratè peracta & comparata cum Anatomia bovis domestici nulla notabilis apparuit differentia nisi quod possumus asserere intestina & ventriculos bisonis relativè ad molem corporis tertiâ parte angustiora esse, quàm in bove domestico. Notandum est adhuc musculos robustiores & densiores esse supposita simili ætate in bífone quam in bove. Sed phænomenon prorsus singulare est odor moschi quem spirat cerebrum, sicut pili frontis.

Nunc coronidis loco tabulas sequentes addere lubet quæ exhibent dimensiones Vaccæ domesticæ triennis, & fæminæ bisonis ejusdem ætatis.

DIMENSIONES BISONIS.

- 1^{mo}. A basi cornu ad originem caudæ 6. pedes. 8. & $\frac{1}{2}$ poll:
- 2^{do}. à basi cornu ad angulum anteriorem Homoplathæ 2. ped:
- 3^{tio}. Altitudo animalis ab apice primæ Vertebrae dorsi ad basim unguarum, scilicet in Antimanu ped: 4. & 6. pollices.
- 4^{to}. Altitudo animalis in parte posteriori à summitate pelvis ad basim unguarum 4. ped: & 5. poll:
- 5^{to}. Circumferentia colli prope caput 2. ped: & $6\frac{1}{2}$. poll:
- 6^{to}. Circumferentia colli prope Homoplatas 4. pedes, & $6\frac{1}{2}$. poll:
- 7^{timo}. Circumferentia corporis sumpta à suprema parte dorsi ad sternum 6. ped: & 8. pollices.
- 8^{vo}. Circumferentia partis superioris femorum anteriorum pes: 1. & 4. poll:
- 9^{no}. Circumferentia partis superioris femorum posteriorum ped: 2. & poll: 2.

DIMENSIONES VACCÆ.

- 1^{mo}. A basi cornu ad originem caudæ. 6 pedes. & 3. pollices.
- 2^{do}. A basi cornu ad angulum anteriorem Homoplathæ pes: & $10\frac{1}{2}$. poll:
- 3^{tio}. Altitudo ab apice primæ Vertebrae dorfi ad basim ungarum, scilicet in Antimanu 4. ped:
- 4^{to}. Altitudo animalis in parte posteriori à summitate pelvis ad basim ungarum. 4. ped: & 1. poll:
- 5^{to}. Circumferentia colli prope caput: 2. ped: & 5. poll:
- 6^{to}. Circumferentia colli prope Homoplathas. 4. ped: & $3\frac{1}{2}$. poll:
- 7^{mo}. Circumferentia corporis sumpta à suprema parte dorfi ad sternum 6. ped: & 4. poll:
- 8^{vo}. Circumferentia partis superioris femorum anteriorum. ped: 1. & $2\frac{1}{2}$. poll:
- 9^{no}. Circumferentia partis superioris femorum posteriorum ped: 1. & poll: 11.

10mo. Intervallum inter basim utriusque cornu
poll: 7. & $\frac{1}{2}$.

11mo. Intervallum inter apices cornuum est
10. poll:

12mo. Distantia inter utrumque oculum ab
angulo interno unius ad angulum internum
alterius. 10. poll:

13tio. Spatium inter angulum internum &
externum unius oculi poll: 2. & lineæ qua-
tuor.

14to. Longitudo Capitis à sincipite ad basim
labii superioris pedis unius & sex pollicum.



10mo. Intervallum inter basim utriusque cornu
poll: 6. & $\frac{1}{2}$.

11mo. Intervallum inter apices cornuum polli-
cum decem.

12mo. Distantia inter utrumque oculum ab
Angulo interno unius ad angulum internum
alterius poll: 8.

13tio. Spatium inter angulum internum &
externum unius oculi poll: 2. & $\frac{1}{2}$

14to. Longitudo capitis à sincipite ad basim
labii superioris ped: 1. & 7. poll:





LUCUBRATIO ANATOMICA

DEFÆTU MONSTROSO ACEPHALO

Rustica nomine Anna, viginti quatuor annorum nata, gravida a quinque mensibus, post casum dolores pro partu sentiit, qui citò creberremi, post tres horas duos fætus expellerunt. Obstetrix mihi adtulit tanquam curiosissimos. Examinavimus attentè utrumquè, erant sæminei sexus; una sat bene conformata, præter brachia quæ inverso sensu erant articulata, tali modo, ut in suspenso fætu flexio brachiorum dirigebatur ad dorsum. Sternum erat depressum in pectore angulumque sat acutum formabat. Nymphæ & Clytoris erant portentosæ molis, relative ad volumen corporis. Palpebræ sat robustæ epidermidi, erant agglutinatæ: volentes autem elevare palpebram superiorem, non levi conatu dilaceravimus

membranam tarfos agglutinantem, Cum oculi erant pleni & distenti, nolimus perdere occasionem, membranam Vafchendorffii & Halleri pupillarem confirmandi; igitur adversa luce, lente cristallina oculo examinato, vidimus pupillam clausam, tela plurimis arteriolis roseis in circumferentia variegata; centrum telæ apparuit glaucum.

Hoc peracto examine, secavimus corneam perlucidam cultello tenuissimo, leniter premendo oculum. Post incisionem nec guttula aquæ effusa, protuberavit in Vulnere vesicula, parvi pisi magnitudine, fortius premendo membranula circularis fuit separata, quam excepimus in capsulam vitream aquæ plenam: post casum tres guttulæ aquæ limpidissimæ effluxerunt. Iterum premendo globum oculi, lens cristallina protuberavit, propellendo ad marginem vulneris Jridem integerrimam. Unde conclusimus post rigorosum examen oculi, præter sepeparationem membranæ pupillaris nullam allatam fuisse organo læsionem. Cum natantem membranam lente cristallina examinavimus, apparuit nobis perfecte circularis, Diametri trium linearum, Rosea erat zona in Circumferentia, quæ attentius perspecta exhibuit innumerabilia vascula retiformi modo inter se anastoma-

fata. Centrum membranæ diametri unius lineæ & dimidiæ, glaucum colorem offerebat. Tria aut quatuor vascula vix distinguenda reperiuntur in hoc centro. In altero oculo similia pericula tentavimus, simili cum eventu. In eodem fœtu caput superabat molem totius corporis; evidens erat copiosa quantitas feri inter cutem & cranium, post evacuationem, cutis plicata segmentum circuli exhibebat, supra ossa cuius, corda altitudinem duorum pollicum & dimidii suppeditabat. Aperto thorace & abdomine, nihil extraordinarium invenimus; sedulo enucleavimus omnia viscera, nullum deficiebat nihilque insolitum in conformatione invenimus, nisi sulcum profundum in Sterno, profus deficiente cartilagine Xyphoideo. Hepar maximæ molis extendebatur æqualiter in utroque Hypochondrio. Secundus fœtus tam singularem conformationem nobis exhibuit, ut ante dissectionem delineare statuimus. Præsentes, & cooperantes in his observationibus adfuerunt. D. Virion in Schola Regia Grodnensi Anatomix Professor peritissimus & D. Müntzius in exercitu Regis Militum Præfectus, Historiæ Naturalis, & Physicæ gnarus, delineator egregius.

Fœtus iste etiam fœminei sexus nec ca-

put, nec brachia ostendebat; truncus erat simplex regulariter conformatus. Premendo partem superiorem convexam, sensimus duritiem, sicut proveniret à tactu Clunium aut femorum. In dorso erat depressio longitudinalis, ac si in statu naturali. Facies laterales huius trunci erant paralellæ & convexæ, sed nulla protuberantia observabatur in regione brachiorum, Facies anterior trunci plana erat, lateraliter subconvexa. Longitudo totalis trunci erat: poll: 5. & $\frac{1}{2}$ Crassitudo duorum pollicum. Funiculus umbilicalis in suo loco æqualis: versus placentam exhibebat membranam triangularem. Basis trianguli trium pollicum in pectore. Nec vestigia Mammarum invenimus. In media parte pectoris sumendo mensuram ab umbilico ad verticem trunci parum lateraliter, in sinistra parte erat depressio margine irregulari. In hac depressione tumor petiolatus petiolo brevissimo suspendebatur. Tumor iste mollis sat bene exhibebat figuram cordis alterius sætus, & erat vere cornudum extus super pectus pendulum, sicut videbimus infra. Regio penis singulariter protuberabat, ut exhibet figura. Nymphæ & Clitoris maximæ erant, sicut in sorore, femora crassa & solida pinguioraque quam in altero sætu. In femore sinistro protu-

berantia erat obliqua à comiffura Cruris ad mediam partem; crura bene conformata, pedes iuxta latera compressi. In pede dextero tres tantum digiti: pollex, secundus & medius. In pede sinistro duos invenimus, pollicem scilicet & medium. Femorum & crurium cutis erat alba. Clunes carnosæ albæ: Anus apertus. Dorsum, pectus & venter apparebant quasi caro hepatis, scilicet saturate rubra. Longitudo totalis fœtus septem pollicum, longitudo trunci trium & dimidii.

His omnibus attente perlustratis, & delineatione accurata peracta processimus ad dissectionem; incepimus à facie posteriori trunci. Incisione peracta ab anu ad verticem trunci, lente seperavimus musculos dorsi, penetravimus usque ad Columnam Vertebralem, quam invenimus integram. Quoad Os sacrum, vertebrae lumbares & dorsales, forcipe aperuimus juxta totam longitudinem, thecam medullæ spinalis invenimus. Medullam bene conformatam cum involucris suis; distincte vidimus omnia paria nervorum quæ nascuntur ex medulla spinali. Incisis membranis medulla apparuit nec crassior, nec tenuior quam in statu naturali pro hac ætate, Superius in tribus vertebrais dorsalibus emaciata erat medulla

nec paria nervorum producebat. Primæ vertebræ dorſi orificium obturabatur textu celluloso, ſat denſo, & copioſo. In vertice producta incifione & prolongata anteriùs uſque ad Umbilicum, lente, penetravit ſcalpellus profunditate unius pollicis in maſſa denſa, fibroſa, cuti valde adherente Parenchymati in adulto hepatis conſiſtentia, quæ totam Superiorem partem trunci conſtituebat intusque fornicem formabat ſupra pulmones, & primam Vertebram dorſi. Diu & attente quæſivimus veſtigium cranii & cerebri, ſed fruſtra. Invenimus tantum ſuper apophyſem tranſverſam finiſtram primæ Vertebræ dorſi nucem oſſeam, magni piſtulem æquantem, vertice apertam, offiſculis variis & irregularibus fragiliſſimis conſtructam: in hac capſula nihil abſolute etiam oculo armato diſcernere potuimus, nec textum cellulolum, nec fruſtulum minimum ſubſtantia cerebri aut cerebelli. In anteriore parte lente diductis labiis incifionis, nihil ſimile ſterno obſervavimus. Erat tantum textus cellulolum ſat laxus, qui pulmones protuberantes connectebat cum cute. Fruſtra claviculos quæſivimus, primam & ſecundam coſtam, ſed reliquas coſtas diſtincte vidimus. Cor in pectore diu & inutiliter quæſivimus, tandem laſſatis

venit in mentem tumor exterius super pectus appensus, qui attentius examinatus distinctè exhibuit figuram Cordis & auriculas.

Aperuimus ventriculos, invenimus laceratos & valvulas, duo foramina distincta ducebant in pectore canalem. Unum qui descendebat in Abdomine judicavimus Aortam descendantem, sed in vicinia curvaturæ, nullum ramum invenire potuimus. Cæterum pulmones erant bene conformati, similes pulmonibus alterius fætus. Sed nihil simile cum trachea arteriali exhibebant. Ulterius penetrabilia examinando frustra quæsimus aliquid analogum diaphragmati. Intestina convoluta replebant imum ventrem adhærebantque textui celluloso laxo cum pulmonibus; nec vestigium aderat, nec portiuncula hepatis. Pancreaten invenimus sed frustra quæsimus lien Meconii. Sat copiosa quantitas replebat superiora intestina, quæ æqualia quoad Diametrum erant juxta totam longitudinem usque ad intestina crassa, quæ vere visa sunt ampliora. Sed nec esophagum, nec ventriculum extricare potuimus, In vanum etiam quæsimus renes & uterum, introducendo fistulam tenuem in Orificiùm Vulvæ & flando tantum Vesiculas textus cellulosi. In regi-

one uteri observavimus hæc omnia diu attente & maxima patientia. Iterum verificavit Doctor Virion. de novo scrupulorè examinavit nucem osseam supra recensitam, quam textui celluloso agglutinatum invenit. Supra apophysim sinistram primæ Vertebrae dorsalis distincte vidit, & vidi ego rudimentum Ossis occipitalis, sed nullam communicationem cum medulla vertebrali invenire potuimus. De novo verificavit medullam spinalem, nullo modo communicare cum massa densa Parenchymatosa quæ agglutinata cuti tegebat truncum, & mixtis fibris cum musculis. dorsi & pectoralibus mixta, prolongabatur.

His positis debemus. *1mo.* Statuere an ista observatio sit nova in toto, aut relative ad essentialia circumstantias. *2do.* Corollaria quædam deducere, quæ immediate fluunt ex Phenomenis recensitis, quæ dogmata Physiologorum illustrare aut infirmare possunt.

Primo, Fausta Medicinæ Evolvendo non nulla invenimus monstra quæ plurima attributa similia nostro offerunt. *1mo.* In Diario Breslaviensi Anno 1722. Pro Mense Junii Gemelli inveniuntur quorum unus carebat brachiis, pectore, & Capite. Inferioribus partibus sat perfectis. Aditus erat duplex

ad intestina. & per anum & per umbilicalem funiculum. Aderat vesica & duo corpora renum similia, Nullum intestinum neque hepar neque Ventriculus aut Iyen, Vertebrarum initium ab imis lumbaribus. Igitur etiamsi Monstrum istud sit aliquo sensu, nostro mirabilius. differt tamen plurimum sicut videre est conferendo utriusque descriptionem. *Secundo* In Diaria Trivultiano pro 1706 Anno. Mensis Julii, invenitur descriptio fœtus qui sicut noster nec Caput, nec brachia exhibuit. Cor nullum, nec pulmones, nec hepar. Ren unus tantum & intestinum cæco principio. Vena cava duobus ramis ad initium brachiorum fissa, huic inserta Vena umbilicalis, Arteriæ nullæ. Differt à nostro in plurimis; nam invenimus arterias plurimas, erant venæ Sangvine plenæ, erat cor, erant pulmones. *Tertio* In Ephemeridibus Acad: Monspell. pag. 104. describitur puella in qua caput erat confusum, cor in pectore nullum, neque pulmo, neque Ventriculus aut Iyen, aut hepar: sed unus ren, in lobulos divisus, intestina exigua. Vena umbilicalis sicut in nostro fœtu in venam cavam inserta. Nullæ in toto corpore Arteriæ, medullæ spinalis tantum vestigium. In pede utroque tantum duo articuli. Quis non vi-

det quantum istud monſtrum differt à noſtro? *Quarto* Obſervationes noſtris analogas curioſi invenire poterunt in variis Authoribus, ſed nulla ex omnibus quas cognoſco tali modo congruit cum præſente, ut illam ſupprimere deberemus. Huc veniunt obſervationes Clariffimi Daubantoni, in deſcriptione Muſæi Regii, ſeu in *Historia Naturali immortalis Buffonii Tom. III. pag. 202.* Bertini Obſervatio conſignata in *Faſtis Academiae Pariſienſis anno 1746. pag. 40.* Videatur etiam Mappi deſcriptio fætus Acephali.

Secundo Fætus noſter Acephalus, duobusque brachiis mancus, corde nudo, extra pectus appenſo, cui natura negavit totum Ancephalum, Cerebrum, cerebellum & medullam oblongatam, Diaphragma, hepar, lyen, renes, uterum, Ventriculum. Varia nobis jam propoſita inutiliter dogmata, fancire & corroborare poteſt. *1mo.* Quod actio cordis nullo modo dependeat pro vita conſervanda ab influxu cerebri, cerebelli & medullæ oblongatæ. *2do* Quoad cor natans in liquore amni, omnia irritabilitatis iura poſſidet, libereque ſeſe contrahere & dilatare poſſit, ſpoliatus à perycardio *3tio.* Contra ſectatores Lacazi & Borduſii videre eſt pro integritate vitæ non abſolute neceſ-

farium esse Diaphragma. 4^{to} Circulationem Sangvinis & vitæ animalis propagines peragi posse destructis & obliterated plurimis arteriarum & venarum truncis. 5^{to} Nutritionem (nam fætus noster plenus erat, & bene nutritus) rite succedere, saltem in fætu, suppressa actione hepatis & lyenis, & suppresso influxu omnium nervorum Cerebri. 6^{to}. In fætu nostro copia erat Mechonii in intestinis. Ergo mechonium sicut non pauci Physiologi docent, non venit à reliquis digestionis lymphæ Amnios, post deglutinationem peractæ. 7^{mo}. Omnibus circumstantiis bene pensatis, nonne ex hac Observazione, etiam si minus rigoroſe, concludere possumus principium Vitale nutritionem regens, prorsus esse independens ab anima rationali. Forte diu meditati Philosopho similes observationes nonne ut Conclusiones Metaphysicæ gravissimi momenti sese offerent, quas libenter suppressimus, ne falcem in aliena messe agitalle nos dicant malevoli.

Ad Calcem huius lucubrationis breves annotationes apponere juvat, circa nonnullas alias aberrationes Naturæ quas observare nobis contigit. Filius quadriennis Æconomi Prædii dicti Karolino, in manu sinistra pollicem duplicem exhibet: prima pha-

langua est simplex, sed ad basim ultimæ ex latere interno nascitur altera brevior & tenuior, quæ immobiliter affixa vero pollicis cute obducitur, & unguem sicut in statu naturali præsentat; crescit unguis iste sicut in vero pollice. Anno elapso, tempore hyemali in Januario rustica peperit. Duo erant fætus novemestres, perfectæ configurationis, rarissimæque pulcritudinis, sæminei sexus, inter se agglutinati, tota ferè regione Abdominis, sed libere superius, plenariè pectore, inferiusque pubibus distinctis. Utrique communis erat funiculus umbilicalis. Distractus aliis gravioribus negotiis, monstrum istud scalpello subiicere non potui, sed servatur integrum in Musæo Regio Academiæ.



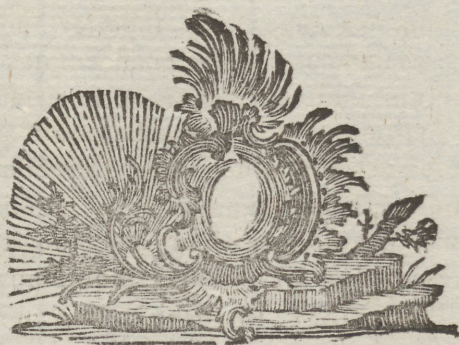
OBSERVATIO de CASTORE

Castor fiber caudâ ovata plana Linn: Sift: Nat: p. 78. frequens juxta ripas fluvij Niemen, sed præsertim ad ripas omnium. quæ se exonerant in Niemen. Hoc curiosum animal nutritivum integro mense; primis diebus erat mansuetum, sed postea ferox evasit: iratus vehementibus ictibus terram caudâ verberabat. More sciuri pedibus anterioribus ramos amplectebatur, celeriterque horizontaliter vertebat: ligna crassiora uno momento decorticabat, minora, crassitudine pollicis, uno ictu scindebat. Etiam si ramos recentes arborum pro victu eligebat, tamen perpetuo omnia ligna etiam durissima rodebat; nunquam meus Castor pisces voluit comedere. Iratus vocem propriam edebat. In Lithvania solitarii vivunt Castores in cuniculis quos fodiunt juxta amnes, nec sibi edificia construunt; acquirunt longitudinem trium pedum, mensurando a labris ad originem caudæ. In hoc animali stercora non sætent. Dentes primores longitudine unius pollicis, extus croceo colore tincti, superiores truncati, excavati, ultra excavationem planum inclinatum exhibentes, inferiores vix exca-

vati, oblique complanati. Ebullitione duo ossa maxillæ inferioris disjunguntur. Dentes molares in utraque maxilla quatuor; superiores posterius inclinati ad latus interius uno fulco notati: inferiores à parte posteriori ad anteriorem inclinati; in his quatuor fulci observantur ad latus internum; in omnibus superficies superior molitoria pulchras undulas lineares, quasi sculptas offert. Cæterum nihil addendum optimæ descriptioni anatomicæ Clar: Daubantonii quæ rigorose verificata, accurata fuit comperta. In nostro, Lien, figuram digiti minimi exhibens, quatuor pollicum erat longitudine. Renes ovales. Pulmones mollissimi minimi. Extremitas Intestini recti maximæ dilatationis capax. In folliculis prope anum præstantissimi Castorei uncias duas collegimus, spissitudine olei. Glandis basis est ossea. Musculi qui inserviunt ad masticationem, sicut masseter & Crotaphites stupendæ crassitudinis relative ad molem corporis. Oculi tam parvi, ut vix distinguantur.

Lithvani libenter comedunt carnem Castoris, quæ bene affata sat grata mihi apparuit. Castoreum in Lithvania penetrantissimum est, recensque minima dosi

indicationes adimplet, quas vix adimplere
possumus quadrupla dosi Castorei officina-
rum. Vola palmarum & Cauda oleo spe-
ciali perpetuo sunt inunctæ.





OBSERVATIO

DE

A L C E



IN hac lucubratione non plenariam historiam Alcis promitto, sed tantum observationes, quas propria experientia reperire potui, non nullis additis aliis acceptis ex ore Venatorum perspicacium.

CERVUS ALCES Cornibus acaulibus palmatis, caruncula gutturali. Linnæus sist: nat: p. 92.

I. Prima Maji Anno 1776. Venator Regius

E

misit

misit mihi duos *Alces* juvenes, ut vix pedibus sistere possint, mansveti valde, non appellati veniebant ad me, ad manumque manducabant; progrediendo, sicut equi noviter nati, vacillabant; longiores artus, respectivè ad *Alces* adultos, aures longæ, magnæ. Pili partis superioris corporis, & laterum, fulvi plerique paucis intermixtis albis, sed in ventre & pectore, sicut in facie interna crurum & pedum, albidiores erant pili. Magnitudo minor pullo equi noviter nato. Frustra tentavi educationem duorum istorum *Alcium* (quorum unus erat mas, alter femina) ex eadem matre natorum, perierunt post unam septimanam.

II. *Alces* plurimi inveniuntur circa Grodnam in magnis sylvis dictis Bobrowszczyzna. Hymè, eodem anno 1776. plurimos miserunt Horodnicam mortuos, & exenteratos; in omnibus maribus deficiebant cornua. Pili diversi sunt coloris, iuxta varias ætates; in junioribus, sicut dixi, albo fulvi; circa finem primi anni, fulvi sunt pili; sine secundi anni, jam

castanei, sunt coloris; adulti & seniores fatu-
rate castanei, & fere nigri, intermixtis pluri-
mis pilis fulvis. Ungulæ sunt nigerrimæ, moles
corporis crassa, venter protuberans & magnus.
Pedes crassi sicut in equo: plurimos comparavi
cum equis excelsioris molis, altitudo alcis erat
maior.

III. Anno 1780. vidi *Alcem* cicuratum sub
finem secundi anni ætatis: exhibebat cornua
simplicia Cylindrica, longitudinis quinque polli-
cum, crassitudinis unius: ad basim cornua ista
cute pilosa obducta, exquisito sensu gau-
dent, sicut probavi. In hac ætate plerique
pili fulvi erant, jam superabat molem Cervi
sed brevior corpore, & crassior, longæ extremi-
tates relativè ad corpus; tam mansuetus erat
Alces iste ut ad manum manducabat. Volupè
erat videre quomodo motu celeri labrorum
præsertim superioris, extrahebat folia arborum.

IV. Quolibet Anno *Alces* amittunt cornua:
cadunt initio hyemis, seu potius fine autumnii
post coitum. Vernali tempore jam nova cre-

scunt cornua suntque totaliter evoluta ante finem Augusti. Oestro venereo agitantur *Alces* mense 7bris & 8br: parturiunt fœminæ à fine Aprilis ad finem Maji, rarissimè tres pullos edunt, plerumque unum & duos; tempore coitus mares aliter mansveti, evadunt feroces; hoc tempore periculosa est venatio, tunc enim furibundi sæpe aggrediuntur & occidunt venatores.

V. Basim nutrimenti suppeditant *Alcibus* gemmæ arborum, folia & cortices. Eligant pro domicilio, recessus opaciores sylvarum paludosarum, quando culices vigent in sylvis, de die & de nocte manent *alces* prostrati in paludibus, tali modo, ut Caput tantum, quod perpetuo movent, elevant ultra superficiem aquæ. Credere est etiam *Alces* sepelire cornua in paludosis locis, nam rarissime inveniuntur projecta in sylvis.

VI. *Alces* robustissimum est animal. Stupendum robur illius stabilitur primo inspectione musculorum, qui duplo crassiores sunt &

firmiores quam in equo similis molis; 2do infer-
tur ex actionibus; frangunt enim uno ictu pedis,
arbores crassitudine femoris, & una die facillime
percurrere possunt spatium 30. Milliarium.

VII. Quoad fabricam internam; post veri-
ficatos characteres genericos, descriptionem
partium internarum suscepimus. Nihil adden-
dum invenimus accuratæ descriptioni quam vi-
dere lubeat in actis Academiæ Parisiensis. Fi-
gura foeminæ quæ hic exhibetur est accurata,
sed notandum est quod vesiculæ, quæ deline-
antur in figura CC. supra involucrum primi &
magni ventriculi, erant effectus putredinis, nam
in nostris non invenimus. Idem dicendum est
de colore livido, & griseo Parynchymatis hepa-
tis. In nostro, hepar erat nigro rubrum, vesi-
culâ fellea planè carebat, non erat tam simplex
sicut describitur à Clar: Academicis; fissura e-
nim evidens aderat, nec apparatus Musculorum
labri superioris est tam simplex, sicut dicunt Pa-
risienses Academici, plurimi sunt, non duo, ro-
busti, decussati. Evolvi saltem octo; certe *Al-*

ces habent ventriculos quatuor ruminantium, & sine dubio veré ruminat, sicut aliquoties vidi.

VIII. Ultimum incrementum, vix acquirit ante finem quinti anni, juxta relationes venatorum, quod eò libentius credo. Nam *Alces* educatus tertio anno vix duas partes altitudinis adultorum exhibuit.

IX. Cornua diversa sunt relative ad ætatem; vidi quæ tantum exhibent tres ramos, vidi quæ quatuor. Ista albidiora sunt, præsertim facie concava & minus rugosa, sed ad latera, sulci profundiores observantur, qui sat bene fissuras corticis vetustiorum arborum, repræsentant. In *Alce* sene portentosæ molis, duodecim rami erant in cornibus. Cornua *Alcium* compactiora sunt cornibus Cervorum. Nescio quare Linnaeus declarat illa acaulia, nam in meis ante explanationem adest caulis longitudine trium pollicum, diametri duorum; basis exhibet diametrum trium pollicum, margine cristato. Rami subincurvi, rotundi, conici; pars interme-

dia, seu inter caulem & ramos quinque pollicum lata, quatuor longa; extus plana, rugosa; intus concava, aspera. In aliis subjectis cornua castanei coloris, rugosiora, pars cranio implantata, seu basis minus compacta, quasi fungosa, albissima.

X. Quò ad carunculam gutturalem, quæ in Linnæo partem Characteris specifici constituit, nunquam inveni in plurimis subjectis masculini sexus, quos sedulo examinavi. In senioribus glandulæ gutturis duræ sunt, & ingurgitatæ, sed certe non protuberant nec apparent extus, sicut exhibet figura Gesneri p. 3. melior est figura ejusdem Auctoris, in Additionibus Iconum quadr: p. 125. sed nescio quare barbam ad basim maxillæ inferioris apposuit, certe pili in hac parte sunt longiores, sed nunquam talem barbam mentiuntur; in hac figura nimium posterius cornua sunt inclinata.

XI. Comparando caput alcis, cum capite equi, physiognomia non differt, sed benè dixerunt antiqui propter longitudinem & amplitudinem aurium magis accedere ad caput asini, sed ric-

tus oris duplo major quam in Equo, labrum superius crassius & magis propendens, angulus internus seu major oculi extenditur, comissura prolongata ad longitudinem sex linearum, fissuraque ista angulum componit obtusum cum margine palpebræ inferioris.

XII. Acutissimus est olfactus *Alcis* ex relatione venatorum, quod facillime crederem contemplando gyros innumeros ossis Ethymoidei.

XIII. Articulationes pedum validis & robustissimis ligamentis sunt connexæ. Sicciores semper inveni extremitates ossium, quam in *Alis* quadrupedibus; non mirum est igitur, si sono à longe audibili crepitant articulationes sicut ipsemet audivi; quando diu currit *Alces*.

XIV. Caro hujus animalis salita non ingratum cibum, post quam diu fuit gelida, suppeditat. Corium est crassum, pili sunt rigidi, spongiosi, basi attenuata,





OBSERVATIO

D E

FÆTU ERINACEI EUROPÆI.

ERINACEUS Europæus auriculis rotundatis, naribus cristatis. Linnæi Sift: Nat: p. 75. Polonice *Jez ziemny*.

E Chinus, seu Erinaceus terrestris Gesneri, communis in Lithuania: non nullos educavi egregie, sicut Cati destruunt mures in domo, irati copiosè mingunt, & penetrantem in hoc statu spargunt odorem. 30. Maji adtulerunt mihi femellam erinacei cum quinque pullis erinaceis; judicavi recenter natos ex inspectione funiculi umbilicalis, adhuc madidi; omnes erant pingues, robusti, æqualis magnitudinis longitudine duorum pollicum; jam spinæ pungentes, solidæ quatuor linearum erant longæ, sed albæ & diaphanæ: Alterni ordines spinarum erant, scilicet unus longiores, alter breviores exhibebat; intus cavæ erant sicut pinearium, bulbo rotundato
cru-

cruore rubro pleno; oculi erant in omnibus clausi. Extrahendo spinas animal murmur edebat singulare; tam robusti erant noviter nati isti erinacei, ut super dorsum positi facillime se volebant super pedes, approximando caput ad caudam. Palmæ, & manus, quinque digitos distinctos offerebant, linea profunda apparebat. seu sulcus super spinas vertebrales, in hoc sulco non crescunt spinæ; dereliqui matrem cum natis, prima die sedulo fovebat illos, illique avide suggebant ubera, sed secunda die etiam si illic copiose dederam gratum nutrimentum, omnem impia mater voravit de nocte prolem suam, relictis tantum pedibus & capitibus.

Duo sunt Genera Erinaceorum inquit *Pater Rzeczyński*; unum suillum, seu rostro porcino; caninum alterum, capite canem referens. Centum saltem individua examinavi, sed nunquam obtinui speciem, capite canem referentem, in non nullis individuis vidi caput abbreviatum, cum appendicibus carnofis, crispis, ferè obliteratis. Vitium istud, quod considero tanquam monstro-

fitatem in specie, sat mutat faciem animalis, ut considerentur talia individua, tanquam speciem alteram constituentia. Sed quod omne tollit dubium, habui quatuor Erinaceos iam robustos cum matre, inter quos unus similem monstruosam capitis & narium configurationem offerebat. Cæterum in eodem paragrapho 28. ejusdem auctoris *Auctuarii Historiæ Naturalis* alii errores expungendi. *Herniæ pueriles* frustra curarentur cum adipe *Echini*. frustra etiam applicaretur caro ejusdem animalis pro debellanda plica; hyeme nutriti echinos in cubiculo meo, non vidi illos circa diem *S. Martini* se proripientes in angulum secretiorem ibique tota hyeme conglobatos jacentes sine motu; mei ambulabant & comedebant sicut vernali tempore, sed diutius dormiebant.

Quò ad *Anatomiam* hujus animalis omnia verificavimus quæ *Clar: Daubantonius* quoad partes internas accurate expressit, sed quod magis meretur attentionem observatoris, est musculus subcutaneus retiformis miræ structu-

ræ quo animal istud erigit & movet aculeos suos corrugando ad libitum cutem.



LUCUBRATIO ZOOLOGICA ANATOMICA

DE TESTUDINE LITHVANICA.

Circa Grodnam frequentia sunt animalia corpore tetrapodo caudato, testa obtecto, ex genere testudinum, observantur præsertim circa paludes & stagna, magnitudo diversa juxta ætatem, habui a longitudine quatuor pollicum ad longitudinem octo, mensurando longitudinaliter tantum testam, nostra species exhibet digitos fissos unguiculatos quinque in anterioribus pedibus, quatuor in posterioribus. Squamma seu testa superior convexo complanata, inferior plana zonis nigrescentibus inter se distinctis lineis luteis. Scutum seu testa nec anterius nec posterius emarginatum pedes in digiti membrana convexi, ergo est testudo Orbicularis Linnæi, pedibus palmatis testa orbicu-

lata pleniufcula. Confidero hoc animal tanquam lacertum loricatedum, fimile eft enim illius caput, quod complanatum pro oculis, video, duas palpebras quæ æquali motu oculum tegunt, fundus cutis nigerrimus afperfus minimis maculis pulchre luteis: tefta conftat duabus laminis coadunatis mediantibus cartilaginibus qui fortiter ligant inter fe quinque apophyfes, breviffimos verticulos conftituentes, Squamma fuperior dorfalis coftarum functionem adimplet, inferior eft quafi fternum dilatatum, in media parte squammæ fuperioris, longitudinaliter obfervantur nodi vertebrarum; collum teftudinis noftræ longitudine quinque pollicum. Offa Pelvis, nafcuntur in extremitate pofteriore squammæ fuperioris. Teftudo ad libitum poteft occultare, quafi fub margine tecti squamarum, collum caput, & pedes. Duo longi mufculi vermiformes funt præcipua inftrumenta motûs Colli, originem ducunt ab extremitate anteriore squammæ fuperioris, & inferuntur ad apophyfes tranfverfales fecundæ verte-

bræ colli, ad mediam partem cujus, duo similes muscoli inferuntur parum supra radicem. Colli duo etiam similes muscoli observantur; his omnibus simul aut alternatim agentibus testudo potest exercere stupendos motus, sic prona super dorsum facillime motu colli acquirit naturalem situm pro progressionem; hi muscoli sicut alii hujus animalis summa vi irritabilitatis gaudent. Quando eos disseceui, quamvis iam ab una hora cor fuerat amputatum, attamen stilo irritati fortiter contrahebantur & sub digitis meis duriores tumescebant actioneque sua sub tecto squamarum occultabant caput: eodem tempore simili modo irritavi varios musculos extremitatum, qui similia phœnomena obtulerunt.

Esophagus similis intestinis, albus longitudinaliter fissus, innumeras laminas minimas lanceolatas imbricatim dispositas ostendebat. Ventriculus longitudine duorum pollicum latitudine unius, figura bursam gallicè dictam *Filoches* repræsentat; latitudo major ad esophagum, sic angustior procedendo ad pylorum, curva-

tus oblique extenditur, descendendo a latere sinistro ad dextrum. Sectus crassitudinem exhibuit duarum linearum, major pars crassitudinis firma & evidenter muskulosa. Intus iuxta longitudinem octo elevantur funiculi fibrosi muskulosi. In alio subjecto inveni viginti quinque; diameter & elevatio funiculorum istorum rubrorum est unius lineæ. Cæterum in ventriculo omnium testudinum quas dissecai, nil absolute inveni nisi, mucum glutinosum vestientem & lubricantem parietem internum. Intestina a Pyloro ad anum, ejusdem dyametri, tendunt: illorum longitudo 5. palmarum. Jecur seu Hepar brunei coloris, maximum, relative ad molem animalis, Majorem partem Hypochondrii Sinistri occupat, sed major & crassior pars replens hypochondrium dextrum. Quatuor distincti sunt lobi. Vesicula felis diametri 4. linearum long: 8. lin: Coni figuram exhibens, cujus basis in fissura filis innumeris brevissimis & tenuissimis adhæret, Ductus biliarius visibilis, bilem exonerat in primum intestinum uno digi-

to infra Pylorum; fat spiffa & viridis erat bilis, sed vix amara. Poffumne appellare Splen? Corpus nigrum, rotundum, magnitudine avellanæ Parinchymate molliori in latere finiftro obfervatum.

Trachea arterialis feu ductus refpirationis longitudine efophagi feu 5. poll: ad bafim colli duos ramos folitarios producit, qui denudati procedentes ad longitudinem 3. poll: tunc tandem penetrant pulmones, Annuli cartilaginei, albi, splendentes, funt integri feu perfectos circulos offerunt, tum in trunco, tum in ramis.

Pulmones maximi extenduntur non modo in pectore, fed in tota regione abdominis. Adhærent textu cellulofa tenuiffimo, laxo, squammæ dorfali. Inflati veficulas innumeras tenuiffimas, albas dyaphanas, magnitudine uvæ exhibuerunt, in ftatu inflationis maffa pulmonum extendebatur ufque ad offa pelvis. Inter pectus & abdomen nihil fimile dyaphragmati obfervavi. Ventriculus unus cordis, auriculæ duæ corde majores. Figura cordis conica. Craffitudo ma

gna ventriculi relativè ad molem animalis; sublata squamma pectorali, volupe videre est motum cordis durare spatio quadrantis horæ. Motus auricularum & ventriculi mihi apparuerunt simultanei. Certè abbreviatur ventriculus tempore Sytoles seu contractionis, elongatur tempore Dyastoles, seu dilatationis. Ventriculus contractus evidenter durior, relaxatus mollior sub tactu digitorum. Separavi cor, servavit extractum vim contractionis per integram horam; post unum minutum, sat vivida est irritabilitas, ut ventriculus post sectionem inversus, iterum recuperet naturalem formam; post unam horam ab extractione projectum cor in aquam, stylo irritatum plurimis vicibus contrahebatur & relaxabatur. Eodem tempore, scilicet, ab una hora, evulsionis cordis, sectionis capitis, acicula irritavi nervos qui originem ducunt a protuberantiis faciei internæ squammæ dorsalis, post irritationem, omnes musculi extremitatum diu & vehementer convellebantur.

His omnibus attentè & sedulo examinatis summa curâ enucleare volui partes seu organa generationis utriusque sexûs. In media parte squammæ dorsalis ad latera spinæ vertebralis, quæ protuberat, & ad basim apophysium transversarum nascuntur duo muscoli vermiformes plani, qui transeundo super duos alios musculos similis formæ tanquam super trochleam inferuntur formato angulo obtuso infra glandem mentulæ; duo alii muscoli, similis formæ, vices trochleæ gerentes originem ducunt ab Apophysi rami posterioris ossium pubis, inferunturque tendinosi in Apophysibus transversalibus ossium caudæ, ad mediam partem suæ longitudinis. Mentula testudinis extra tempus coitûs retracta est in Abdomine supra partem posteriorem pubis, præputium & cutis involvens corpora cavernosa, nil aliud sunt quam evolutio intestini recti, quod cloacam constituit. Mentula longitudine 3. poll: latitudine 8. linearum, crassitudine unius lineæ & dimidiæ. Complanata est in cadavere; duo corpora caverno

sa bene distincta offert, quæ etiam in mortuo-
se replicant tanquam folia libri. Sic replicata
formant canalem artificialem, sat similem ca-
nali approximatione tarforum palpebrarum con-
stituto. Facies interna corporum cavernoso-
rum est tendinosa; quando sunt replicata ad
extremitatem, annulus integer cartilagineus
observatur approximatione marginum constitu-
tus, qui prominet una linea & dimidiâ. Infra
annulum istum nascitur præputium singularis
formæ, scilicet cuculatum, duabus laminis cu-
taneis formatum: externa similis est cuti cloa-
cæ: interna nigro colore & textu fibroso den-
so, brevissimo, similis est membranæ choroideæ
oculi bovis, scilicet vilosa, nigerrima, glutino-
sa. Inter duas has laminas, glans musculosa tri-
angularis observatur, in vivo glans ista inclina-
ta super extremitatem mentulæ, claudit perfe-
ctè foramen annulare hujus organi.

Testiculi crocei coloris, componuntur vas-
culo longissimo, quod involutum glomerem con-
stituit. Non difficile est globulum testiculi e-

volvere. Cæterum avellanæ magnitudinem referunt.

Post aliquot dies scapello subjecti testudines fœmineas; in cloaca intestini recti, apertura vaginæ observatur ad faciem superiorem: longitudo uteri 1. poll. A trunco isto duo rami observantur diametri digiti, cornua uteri quadrupedum mentientes, qui sensim attenuati apice ad ovarium ducunt textu celluloso; longitudo cujusque cornu uteri est 4, saltem poll. Ova innumera, in utroque latere racematim textu cellulari pellucido coalita, plurima grani milii magnitudine, alia majora sensim crescendo ad magnitudinem uvæ, substantia ovorum firma sat, cortice luteo. Aperta, luteum, glutinosum fundunt humorem. Inflando syphone in anum, ad latera uteri duæ vesicæ fuerunt tumefactæ, quæ albæ, rotundæ, duplici membrana separabili formatæ, ovi gallinacei magnitudinem superabant; inter utramque supra basim uteri vesica altera quæ mihi videtur vesica urinaria fuit

fuit inflata, ductu in cloaca aperto; vesica ista magnitudine nucis, onusta erat in superficie innumeris planis vesiculis pellucidis, splendentibus.

His accurate & sæpius verificatis non difficile est prospicere mechanismum coitûs testitudinis. Testudo fœmina pedibus rigescens rigidam elevat caudam. Mas etiam rigida & elevata cauda retrogrediendo, approximatur. Tempore contactûs caudarum elevatarum, mentula actione muscutorum vermiformium horizontaliter & posterius protuberat ex ano saltem longitudine 2. poll. & $\frac{1}{2}$ sicut verificavi; non modo vaginam subit, sed alternatim in utroque cornu uteri penetrat, tum juxta totam longitudinem aperta ex rotunda fit planâ, sicque fundit semen. Possumus credere, tempore coitûs, qui in his animalibus plurimos dies absque intermissione peragitur, cuculum glandis anulum obturare & marem ad voluntatem aperire & claudere plurimis vicibus vaginam mentulæ, ut alternatim plurima ova fœcudentur.

Nunc videre est quomodo erectio, seu potius extractio, horifontalis mentulæ peragitur. Suppositis caudis erectis, & ad contactum intimum dispositis, duo muscoli laterales vermiformes qui originem ducunt ex media parte caudæ & inferuntur pubi, contrahuntur & quasi cordam duram contracti constituunt, super quam transeunt curvati ad angulum fere rectum, duo alii muscoli etiam vermiformes, qui originem ducentes ex vertebrais dorsalibus, inferuntur ad originem glandis. Hi muscoli contractione fiunt recti, qui ante coitum erant curvati, & hac contractione extrahunt mentulam extra anum longitudine 3. poll. Credendum est etiam tumefactionem corporum cavernosorum, illius elongationi contribuere.

Pauca addere juvat relative ad mores testudinum Lithvanicarum; quas alui, erant terrestres & amphibie. Nam absque noxa per plurimos menses super terram deficiente aqua vixerunt. Eadem, quando eas disposui ad viciniam aquæ, libenter quærebant cisternas horti.

Alternatim fundum petebant & natabant ad superficiem aquæ capite elevato; observavi quod viribus propriis nullo adjuvamine dato cito ex fundo ascendebant ad superficiem. In hoc momento laxa cutis laterum, & extremitatum scutorum erat tumefacta & multum proeminerebat extra margines squammarum. Libente crederem quod vesicæ duæ istæ magnæ quas supra descripsi sunt machinæ similis usûs in testudinibus, quam vesica natatoria piscium. Credendum est etiam hunc effectum plurimum dependere à dilatatione massæ pulmonum.

In Museo meo servavi spatium quatuor mensium testudines, nihil prorsus toto hoc tempore dedi illis ad manducandum, sæpe, sed lente progrediebantur, querebant solem, aut ignem camini; iratæ susurrum singularem edebant. Robebant sæpe lignum, sensim tamen, tam macres evaserunt, ut adhuc servo unam incorruptam tanquam Mumiam: inter has unam dissecavi quæ a duobus mensibus nil comederat. Fæmina erat. Centum & ultra obtulit ova,

magnitudine uvarum distincta & plena.

Alteri fragi squammam dorsalem, vixit adhuc spatio quatuor mensium, sed fractura nunquam callo renascente fuit sanata. Una ex meis familiaribus fugit hyeme & mansit octo dies in curia tanquam mortua; iterum transtuli in musæum ac post aliquas horas reviviscebatur.

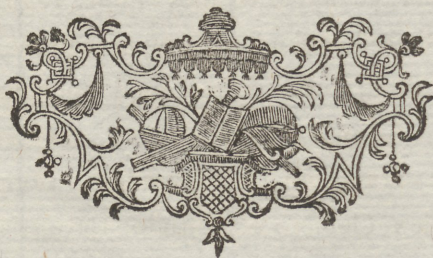
In Lithvania rarissimè testudines inveniuntur pro nutrimento. Quoad usum medicinale: vix inveniuntur hodie medici qui juscula testudinis specifica credant pro sananda phtysi; si in hoc juvant casu tanquam suppediantia facilioris digestionis nutrimentum, certe non sunt jusculis carnis vituli efficaciora.

Quoad dyagnosim speciei; difficile est referre nostram testudinem Lithvanicam ad unam speciem Linnæanam. Nullæ etenim indicantur in Fauna Suecica. Quoad systema Naturæ; nostra non videbatur testudo Orbicularis linnæi quæ pedes palmatos habet, nostra certe digitata, etiamsi membrana brevis ligat inter se primas phalangas digitorum.

Skeleton testudinis nemoralis Aldrovandi pag: 706. Lib: 2. de quadrup: digit: Oviparis, perfecte congruit, cum sceleto nostræ, sed quare Linnæus non citavit Aldrovandum infra phrasim testitudinis græcæ, citat tantum Rajum cujus synonymum est Testudo terrestris vulgaris; sed habitationem illius indicat tantum in Africa.

P. Rzeczyński in Auctuario Historiæ Nat: Poloniæ & Magni Ducatus Lithvaniæ hæc profert relative ad testudines hujus regions. - -
 - - „ Testudo polonice Zółw a tegmine testa-
 „ ceo simili scuto, dicta, quod nunquam mu-
 „ tat. Animal est quadupes, sanguine fri-
 „ gido præditum, tardogradum, Oviparum.
 „ Duplex Gesnero est testudo, terrestris & a-
 „ quatica. Terrestris seu montana, nemora-
 „ lis *Plinii* Chersina, sensu *Bellonii* omnium
 „ delicatissima ac magis salubris, luteis, & ni-
 „ gris maculis in dorso distinguitur juxta *Ra-
 „ jium in Synopsi Quadrup:* Testa superior
 „ valde convexa est, inferior plana; caput ha-

„ bet parvum serpentinum quod exerere &
„ infra testem subducere potest pro libitu; per
„ hyemem sine cibo in terra latitat, & quám
„ diutissimè vivit: Hæc omnia attributa conve-
niunt nostræ præter longævitatem quam con-
firmare non possumus; sed male *Rzeczyński*
concedit testudini maculas nigras & luteas in
dorso. Scutelli in nostra sunt nigri tantum à
vicinis lineis luteis circumscripti & distincti.



CLAR-

DE ULCERE ENDEMICO IN LITHVANIA, EX FURIA
INFERNALI.

CLAR. D. JACQUIN CHYMIÆ & BO-
TANICES

I N

ANTIQUA UNIVERSITATE VINDEBONENSI

PROFESSORI CELEBERRIMO

S. P.

Cum mihi sit bene notus zelus Tuus in de-
tegendis & perfectè enucleandis plurimis
observationibus novis, multamque utilitatem
adferentibus speciatim verò iis, quæ & incre-
mentum HISTORIÆ NATURALIS, &
Medicinæ Practicæ lumen augent, in animum
induxi mittere Tibi unam ejusmodi observatio-
nem, quam certè omni ex parte singularem ac
utilem, Tuaque curiositate dignam esse acci-
pies. In regione quam inhabito, in Lithuania
scilicet, invenimus speciem ulceris, cujus af-
fectio tanquam morbus endemicus habetur.

Ulcus istud non modo superficiem cutis lædit, sed corrodit etiam carnem ad ossa usque, Personæ hoc affectæ morbo non solum in ipso ulcere, verum etiam in proximis musculis vivos sentiunt dolores. Juxta varias temporum mutationes, dolores etiam variant, percipiuntur scilicet lancinantes, mordentes & pruriginosi. Cognita à Medicis, vulgaris methodus tractandi ulcus istud, nunquam pervenit ad sanandum perfecte, nimirum remedia deterfiva, mundificativa in cassum applicata.

Doloribus his obnoxius longo tempore, devenit pallidus, macer & usque ad marasimum : in hoc statu æger experitur palpitationes, deliquia animi, anxietates. &c. In multis personis, ulcera hæc extenduntur plurimum. Caro corroditur usque ad ossa, quæ mox carie obducuntur. Aliqui fat robusti viribusque pollentes, sanantur aliquando, speciatim in principio mali, scilicet ulcus cicatrice obducitur, sed pars læsa colorem violaceum non amittit mollisque manet, post aliquot verò menses ul-

cus aperitur sine ulla causa exteriori. Hoc in casu aeger urgente vexatur pruritu vel maxime in parte affecta. Non solum plebei afficiuntur hoc malo, verum etiam Nobiles commodè viventes. Fortè centum occasiones oblatas habui tractandi hoc ulcus, jam in Nosocomio Regis Grodnæ, jam alibi, & animadvertens nulla medicamenta à rationali medendi methodo suggesta utilia esse, nullumque ut desiderabatur, effectum producentia, usus sum, juxta circumstantias extracto Saturni, sulfure, sublimato corrosivo. Hæc tria remedia felicissimo semper adhibui eventu, & sanavi quotquot in Nosocomio aut alibi offerebantur ejusmodi ulcera, sed ea sanavi purè per Empyrismum, ignotam videlicet habendo rationem similibus corporis malorum.

In confesso hebdomadario Universitatis Vilnensis Magnificus Rector **POCZOBUT** Astronomus Regius Physicus sagacissimus, vultu adrisum composito me allocutus hunc in modum: credis, dixit ille, te unum esse qui potes:

observationes peragere Medicinam spectantes, ac multum utiles, ego etiam communicabo Tibi unam satis singularem, dignam certè tua & fortè omnium Europæ medicorum attentione. Hæc afferens, tenuit tres quatuorve filiginis spicas, quibus adhærentia tenuissima filamenta ad observandum indicavit, Unus ex domesticis Academiæ, addidit Magnificus Rector, à longo sat tempore passus est malum ulceris, quod omnibus in hac Civitate cognitis resistebat remediis. Malo hoc ad tristissimum redactus statum æger, fortuito casu invenit unum ex Plebe hominem ætatis jam provecæ, qui ægrotum sanare pollicitus est, malumque paucis diebus tollere spondit. Ut stet promissis, mox operi manum admovit, acceptisque tribus aut quatuor spicis filiginis ad superficiem vulneris adplicavit, eique paralellè aliquoties in circum egit tangendo ulcus, & super spicas continuè aquam tepidam fundendo. Hac in operatione obvolvebantur spicæ multis filis longitudinis trium aut quatuor pollicum, supe-

rantibus tenuitatem crinium. Supra dictus Academiae domesticus malo huic obnoxius, & satis ingenio valens, ut omnem attentionem huic Phænomeno adhiberet, examinavit curiosè hæc fila in ipso eorum ex ulcere exitu. Vidit tum distinctè motum eorum spontaneum ad omnem sensum. Operatio hunc in finem pluries repetita est cum spicis aquâ tepida aspersis. Postquamlibet operationem dolores leniebantur, caro revigebat & elevabatur. Æger hac simplici methodo recuperavit valetudinem & perfectè sanatus spatio trium septimanarum nullis aliis adhibitis remediis.

Quamvis plurima juxta meam sententiam scepticismo subjiciuntur in Medicinæ scientia quam profiteor, attamen censui necessarium ut cum omni diligentia & attentione examinandum assumam istud Phænomenon. Hunc in finem accepi mecumque abstuli has spicas, filis ex ulcere extractis, obvolutas. Aquæ tepidæ immerfas aliquot horis tenui, tum examinatis filamentis cum lente convexa, observavi in il-

illis omnes characteres furiae infernalis Linnæi. Scilicet vidi corpora linearia, capillacea, ciliata ex utraque parte, & cilia appressa supra corpus ad angulum nimis acutum. His characteribus recognitis multum desideravi ut possim ipse observare viventia hæc corpora heteroclitia.

Dnus MICKIEWICZ Professor Physicæ Experimentalis in Nostra Universitate, & non solum huic scientiæ addictus, sed etiam multum colens alias partes Historiæ Naturalis, fassus est mihi, à longo jam tempore ulceris malo vexari, quod fortè similem aut eandem causam habeat, & quod idem ulcus sanatum erat applicatione Extracti Saturni, & ab aliquo tempore iterum vulnus apertum. Examinatâ tibia malo affectâ, inveni cicatricem primi ulceris sanati violaceam, mollem & spongiosam. Dnus Professor Physices narravit mihi quod non solum sentiit pruritus sub cicatrice, sed etiam dolores pungentes in omnibus musculis tibiæ. Repetivimus observationem cum spicis filiginis humectando eas aquâ tepida, mox illæ obvolveban-

bantur filamentis, quæ hoc eodem tempore observavi cum lente convexa, & D. Professor cum Microscopio. Vidi distinctè non solum characteres Furiaë infernalis, verum etiam observavi parvum globulum nigricantem qui terminabat hæc filamenta, quæ tum contorquebantur spiraliter, tum erigebantur ad lineam rectam, tum peragebant motum oscillationis & undulationis. Subiecta Mycrosopio vidimus juxta totam eorum longitudinem excavata, seu formam tubuli exhibentia.

Ex his observatis statuere possumus firmiter, hæc ulcera endemica in Lithvania excitari & foveri irritatione substantiarum animatarum. Restat nunc per observationes successu temporis colligendas determinare, an hæc animalia sint analogæ Polypis, scilicet an gaudeant vita integra & propagabili in quavis eorum parte. An translata ab uno homine ad alium, ulcera ejusmodi possint propagari.

Ex omnibus his capitibus quibus nos ope,

ram sedulò daturi sumus sine dubio emanabunt aliqua corollaria multum necessaria ad resolvenda plurima **Problemata Pathologica**, quorum ad nostra usque tempora nullatenus poterat inveniri resolutio.

Ad calcem harum litterarum liceat mihi addere, quod si Medici adhibere vellent plus attentionis ad traditiones vulgi, potuissent certè colligere dogmata pretiosissima ad promovendam Medicinam & Historiam naturalem. Exemplum præsens, assertionem confirmat. Ab immemorabili tempore in Lithvania Plebei cognoscunt causam horum ulcerum quæ à similitudine crinium nomine *Włosienniki* apellantur: scilicet ulcera crinium. Sed Medici, me ipso teste, tentati ad examinandum, cachinnis & & risu assertionem plebejorum prosequentes, nunquam in animum induxerunt attentè verificare hos casus. quos certè tanquam curiosissimos a me accipies, tuaque dexteritate in explicando, plurima ex iis utilissima corollaria deduces. Vale.



OBSERVATIO

D E

MORBO INFLAMMATORIO PECORUM

I n

L I T H V A N I A .

Anno 1776. Initio Januarii in Æconomia Regia, dicta Wiercieliszki, morbus Epizoticus vigeat spatio unius mensis; inter octoginta Vaccas, aut Boves, quinquaginta perierunt, undecim ægrotabant: moribundæ Vaccæ omnes, quæ perierunt, ante tertium diem mortuæ sunt, primo momento invasionis morbi animal triste nec bibebat nec manducabat, respiratio erat brevis, anhelosa, nares & hypochondria summa velocitate movebantur, sanies sanguinolenta fœtens è naribus emanabat, halitus fœtidum, sed singularem odorem spargebat, Venter tumefactus constipatus erat plerumque, & quando erant evacuationes animal triste mugiens expellebat ma-

terias liquidas summe putridas; vires musculares jam initio morbi profus debiles; omnes partes denudatæ urentis caloris sub digitis sensationem excitabant; cavitas narium, gingivæ, lingua & vulva, erant siccæ & corrugatæ, pronum caput erat, oculi extincti, turgidi & proeinentes; perpetua observabatur horripilatio cutis.

Boves & vaccæ Lithvanicæ, omnes hoc morbo in hac **Oeconomia** fuerunt destructæ. Vaccæ Batavicæ primæ perierunt, gravidæ omnes, aliis citius & gravius ægrotabant, solæ Ucranicæ, scilicet sexdecim, in iisdem tamen stabulis degentes, vitarunt contagium.

Immediate post mortem vaccam unam gravidam aperui, seu dissectioni subjeci: aperto ventre fetor putridus emanavit, sicut in cadaveribus ab aliquot diebus extinctis: pro comparatione eodem momento jugulaverat unus ex œconomia vaccam alteram sanam: in ægrotata viscera omnia; præsertim pulmones, ventriculi & intestina, apparuerunt quasi injecta, scili-

De MORBO INFLAMMAT: PEC: in LIT: 101
cet vasa erant turgida sangvine spisso nigrescente, pulmones in plurimis locis puncta gangrenosa exhibebant, Jecur & Lien nigerrima erant, uterus foetum continens sex mensium, albus erat & attenuatus, sicut faccus membranaceus, per transennam, accuratam Clar: Daubantonii Anatomiam verificavi praesertim profecutus stupendam magnitudinem Alanthoideae quae tamen vix continebat libram unam serositatis.

His omnibus sedulo pensitatis credidi morbum reduci posse ad speciem Peripneumoniae putridae contagiosae: praescripsi igitur ad impediendum contagium in vicinis oeconomis, ut sedulo in profundis fossis sepelirentur cadavera cum pellibus, & ut magna quantitas adduceretur terrae argillosae qua tegerentur tumuli cadaverum. Quoad curationem aegrotantium, frustranea fuerunt medicamenta omnia pro avertendo malo, fumigationes cum aceto, & cauteria utilissima.





OBSERVATIO

D E

PRURITU CONTAGIOSO IN PECORIBUS LITHVANIÆ

IN Oeconomia Regia, pecora ex Ucraina mense Febr: Anni 1776. cutem usque ad musculos lambendo lacerabant, propter pruritus, ante quem bibebant & comedebant læta erant sed uno momento, pedes debilitabantur & spatio unius diei moriebantur. Apertis cadaveribus, sana apparuerunt omnia viscera; sanguis corruptus extravasatus sub cute, fuit tantum observatus. Lithvanici boves etiam si in eodem stabulo cum Ucranicis viventes, omnes fuerunt sani. Hanc novam speciem morbi, Medici legibus Mechanicis addicti, juxta leges hujus theoriæ explicent. Certè frustra tentabunt. Qui artem novo Phœnomeno locupletant, haud dubio utiliores censentur Medicis Philosophis, quam inanis theoriæ fabricatores.



OBSERVATIO

DE

RAMO TAXI

Baccatæ, singulari modo fasciato.

Taxus baccata foliis approximatis Linnæi, appellatur Polonice Cis; juxta sistema Linnæi querenda ista arbor in Classe 22, dicta Diœcia, scilicet quæ flores masculinos profert in diversa planta a femineis. Quo ad ordinem: pertinet hæc species ad Monadelphiam, scilicet quando stamina sunt coalita filamentis; individuis taxi masculinis, calyx triphyllus, gemmæ corolla nulla, stamina multa, antheræ peltatæ octofidæ: in individuis fœmineis calyx triphyllus, gemmæ corolla nulla, stili nullus, semen unum calyculo baccato integerrimo.

Affinitate naturali Taxus, jungitur cum aliis arboribus amentaceis coniferis, scilicet Junipero, Pino, &c.

Taxus est arbor mediocris crassitudinis, sem-

per vivens, ligno variegato, zonis partim rubentibus, partim ex albo flavescens, foliatione abjeti aliquo modo similis, seu potius approximatus; fructu Junipero magis vicinus, non rara arbor in opacis sylvis Lithvaniæ, observavi illam in districtu Brześciensi & in magna sylva sita ad occidentem Grodnæ vicina Borussiae. Truncos vidi diametri pedis, è quibus habui afferres tenues miræ pulchritudinis, qui utpotè sat compacti utilius pro mobilibus pretiosis impenderentur, quam ligna exotica. Vidi in Lithuania homines impune diu dormientes sub umbra Taxi, vidi infantes magnam copiam baccarum hujus arboris absque pravo effectu vorantes, ipsemet plurimas comedi nec minima anxietate, subsecuta; unde saltem pro nostra Regione vanæ sunt, & futiles assertiones antiquorum qui umbram taxi & baccas venenatas denuntiarunt. Cæterum lignum taxi durum glaberimum, infervire potest pro cochlearibus cantaris peragendis: in eo sunt baccæ singulares, quod e receptaculo præputii modo semen tegente biennio maturescunt.

Etiam si baccæ & umbra, iuxta propriam nostram observationem, sint innocuæ, non profus^t tamen innoxium crederem decoctum ligni & corticis taxii certè ingratum buliendo spargit odorem^a ad unciam unam deglutitum, nauseam & anxietates mihi excitavit, sedimentum post evaporationem obtentum maxima ex parte spiritu vini solubile, proprium excitavit saporem ingratum & exhalavit odorem fœtidum. Sed revertamur ad objectum speciale hujus observationis, Clar: Dominus *Pilchowski* Universitatis Vilnensis Socius, Præses Typographiæ Regiæ Vilnensis, Doctis benè notus eleganti translatione Polonica Epistolarum Senecæ, mihi dono dedit ramum Taxi, profus singularis formæ, qui sic se habet. Forma generalis est quasi cochlear, manubrium est extremitas rami latitudine unius pollicis, crassitudine quatuor linearum: conflatur evidenter ex tribus ramis coalitis seu fasciatis, extremitas manubrii dilatatur ad latitudinem duorum pollicum, producens ex utroque latere ramum qui fuit sectus. In extremitate

expansa strangulatio adest resinosa fungosa, sicut basis cornuum Cervi aut Alcis, quæ producit expansionem formæ cochlearis scilicet intus concavam, longitudo cochlearis, est undecim pollicum, latitudo major: quatuor, sed parum angustiores in extremitatibus, in utraque superficie sunt sulci & juga, seu proeminentiæ longitudinales diametri unius lineæ & dimidiæ, sed proeminentiæ istæ non extenduntur iuxta totam longitudinem superficierum: video octo quæ inæquales vix prolongantur ad longitudinem duorum pollicum: secundus harum ordo extendit breviores ad longitudinem trium pollicum; intermediæ ascendunt ad quinque pollices; tertii tandem ordinis proeminentiæ nascentes semper a basi cochlearis, extenduntur inæquales uno aut altero pollice remotæ ab apice cochlearis, quæque proeminentia tum in facie interna, tum in facie externa terminatur globulo rugoso, splendente, nigro, aut cono similis coloris; separando proeminentiam unam & comburendo globulum, spargit odorem resinæ pro-

prium: extremitas superior cochlearis non rotundo modo circumscribitur, sed lateraliter decurrit, undulas formando & sinus, sicut manicæ plicatæ fimbriamque constituit, quæ nihil aliud est, quam congeries & approximatio globulorum nigrorum seu gemmarum, quæ terminant quemque fasciculum fibrarum lignearum ad basim hujus manicæ, seu fimbriæ; separatur supra mediam partem cochlearis frustulum, sicut cornu replicatum, complanatum, & angulum acutum peragens cum convexa parte cochlearis; etiam extremitas hujus cornu, inferius fimbriam nigram constituit; separavi non nullas has gemmas, masticavi, excitaverunt saporem subacrem & amarum.

Phænomeno sic simpliciter enarrato, nunc videre est, an non perspicere possimus illius causas; gemmæ adhuc observabiles super hoc frustum indicant, monstrum istud vegetabile fuisse evolutum tempore vernali; jam in hoc Taxo, rami erant fasciati sicut in aliis specimenibus aliquoties observavimus; in hoc sta-

tu feræ morfibus extremitates ramorum lacera-
tæ erant, tunc magna copia aderat lymphæ ve-
getabilis, quæ laceratas difunctas fibras ligne-
as, iterum agglutinavit: istæ fibræ non amiffa
plenariê vita, iterum nova lymphæ fuerunt e-
volutæ, & expansæ, sed talis perturbatio su-
pervenit in organisatione hujus rami, ut gemmæ
vernales non potuerunt accipere sufficientem
quantitatem lymphæ, pro sua evolutione, man-
feruntque in statu corrugationis.





LUCUBRATIO

DE

L U P O

Anno 1781. 12. xbris

IN SCHOLA PRINCIPE VILNEN:

EXHIBITA.

1^{mo}: **N**omina. *Lupus latine, Lycos græce, Lupò italice. Wolff germanice, Wilk polonice.*

2^{do}: Sinonima. *Lupus Gefneri Icon: animal: quadr: p. 79. Lupus Vulgaris; Klein hist: quadr: p. 70. Canis ex griseo flavescens; lupus Vulgaris, Briffon: Regn: anim: p. 245.*

3^{tio}: Genus. Juxta nostrum Auctorem, Lin: characteres generum desumuntur, ex inspectione dentium, unde plurimos ordines *mammalium* habemus; tertius ordo complectitur feras, quæ monstrant dentes primores seu anteriores superiores sex, acutiusculos caninos, solitarios, seu remotos a superioribus. Animal nostrum,

seu lupus sicut videre est, talem nobis dentitionem offert, unde merito inter feras querere est; ulterius examinando omnes dentes invenio, primores superiores sex, laterales longiores, distantes, intermedios lobatos, seu apice divisos; inferiores sex laterales etiam lobatos; video laniarios solitarios, seu unum ex utroque latere, qui sunt incurvati; molares sex seu septem; unde concludere est, quod animal istud sit ex genere canium, qui etiam talem dentitionem offerunt. Præterea conferendo canem, vulpem, de quibus hoc anno tractabimus, non modo dentes similes sunt, in tribus istis animalibus, sed etiam partitiones digitorum, suturæ, vibricæ, natura pilorum, & quod plus valet, pro statuendis generibus naturalibus, concordant in istis tribus animalibus, habitus externus, & fabrica viscerum; tanta est etenim similitudo faciei externæ, & fabricæ internæ horum quadrupedum, ut difficillimè characteres speciales eruantur.

4to: Species. Linnæus distinguit lupum à

cane sola dispositione caudæ; dat Lupo caudam incurvatam, cani finistrorsum recurvatam, & vulpi caudam rectam apice albo; sed vix mihi differentiæ istæ sufficiunt, melius est cum eloquenti Buffonio attendere ad plurima attributa. Lupus faciem propriam mihi exhibet, quæ præcipue provenit ab intervallo majori inter utrumque angulum majorem & ab inclinatione orbitæ oculi, præterea pars anterior Lupi crassior est. & robustior, quam in canibus, dentes crassiores minus albi, pili rigidiores sunt; hæ notæ sufficiunt pro distinguenda specie.

5to: Varietates. In nostra Lithvania varii lupi relative ad colorem observantur; juniores exhibent pilos albidiores, hyeme præsertim, fenes grisei sunt, aut albescunt, æstate juniores flavescunt; passim observantur & vidi tales in Lithvania, qui nigrescunt, sed in Regionibus sicut in Norvegia & Siberia reperiuntur lupi in dorso prorsus albi aut ferè nigri: diversa est magnitudo in variis Regionibus, in Lithvania majores exhibent longitudinem quinque pedum,

computando a labiis ad originem caudæ, sed in frigidioribus sylvis adhuc majores observantur, è contra in regionibus calidioribus, sicut in Hispania, Italia, Lupi adulti vix longitudinem trium pedum offerunt: hujus animalis vires, sequuntur easdem proportiones, scilicet robustiores sunt in septentrionalibus plagis, quam in meridionalibus.

6to: Incrementum & vita. Lupi crescunt usque ad finem tertii anni a nativitate, vivunt annis quindecim & viginti, unde incrementum est septima pars vitæ, sicut in plerisque aliis speciebus: fenes albescunt, dentes illorum tunc sunt attriti; tertio anno circa finem autumnii, naturâ impelluntur ad propagandam speciem, tunc mares congregantur, & brevi supervenit bellum: initio fœmina fugâ querit pacem, sed mox lassata libenter cedit desideriiis fortioris; tempus caloris seu œstri venerei, duodecim aut quindecim diebus durat; mares primò, sine decembris, fenculas obtinent, querunt tantum juniores sine Februarii. Lupa u-

tero gerit spatio trium mensium & dimidii, Luperculi inveniuntur noviter nati, à fine Aprilis ad mensē Julium. Coitus peragitur more canum; mares exhibent os in pene long: 4 poll: canaliculatum majore suæ longitud: parte, scilicet 3. poll: Post coitum ligati etiam intumescentiâ glandis manent. Quando lupa sentit primos dolores partûs, fugit in opaciora loca sylvæ, sedulo tunc evitat marem, qui prolem devoraret. Post partum tunc generosa & audacior evadit mater, intrepido animo prolem defendit: nascuntur communiter quinque, sex, septem, octo & novem; rarissime tres tantum edit: clausis oculis nascuntur, ubera concedit spatio trium aut quatuor septimanarum, quo tempore jam illis affert iuniora animalia viventia: sicut lepores, mures, perdices, cum illis luperculi primo ludant, moxque illa strangulant: tunc mater dividit & unicuique partem æqualem concedit; post duos tantum menses mater luperculos suos ducit ad aquam, sic illos magna sollicitudine curat, spatio octo aut decem mensium; sed ple-

rumque tunc derelinquit. quando acquisiverunt primos dentes, & cum sat sunt robusti ad prædam propriis viribus acquirendam.

7^{mo}: Non modo Lupi differunt a canibus attributis inhærentibus, jam allegatis, sed attentius examinando utrumque animal, videbimus in lupo oculos nocte splendentes, unde lupi de nocte distinguunt objecta, sicut de diei; sed præter characteres istos, naturâ profus differunt: tanta est antipathia inter canem & lupum, ut juniores canes tremant & horrescant quando prima vice lupum aspiciunt, etiam fortiores canes, nisi sint asveti, sedulo vitant lupum. Canis addictus est homini; Lupus omnibus odiosus. Etiam si juvenis sit educatus, nunquam totaliter deponit ferocitatem suam, communiter ante finem secundi anni, crudelis evadit, domesticaque & sibi bene nota animalia jugulat. Sylvestris, seu lupus ferus, quando fame premitur, fit audacior, tunc non modo debilio-ra animalia aggreditur, sed etiam majora, sicut Boves, & Alces; magna vi præditus est in par-

tibus anterioribus præfertim in collo, nam ovem gula sustinendo, tam celeriter currit, ut vix canes possunt illum assequi, furiosus tali modo fame evadit, ut etiam audacter homines aggreditur, & quando aliquot vicibus carnem humanam degustavit, hanc præfert omnibus alijs. In his circumstantiis, infantes & fœminas præsertim devorat. Olfactu & visu sicut pleraque animalia carnivora, excellenti pollet; stans adverso vento, ad unum milliare prædam olfacit. Pecoribus præsertim debilibus obnoxius, sed sicut iam dixi, asinos, equos & boves catervatim associati aggrediuntur. Curiosa est methodus quâ Boves contra lupos sese defendunt: circulum peragunt clunibus sese tangendo, tunc stantes furibundi, inclinato capite hostibus cornua minaces offerunt. Quando Lupi prædam invenire non possunt ideo debiles non evadunt; spatio quatuor aut quinque dierum, fame pressi, ad tempus dissipant illam, vorando terram argillosam. Una vice maximam quantitatem carnis deglutiunt, ossa digerunt, & etiamsi recen-

tes carnes anteponant putridis, tamen non re-
pertis talibus, putridam cadaverum ingurgi-
tant; propter has rationes sæpissime vomunt,
& halitum foetidissimum exhalant. Spatio uni-
us diei a canibus profecuti, vix fatigati curre-
re possunt, unde vi peracta venatio valde diffi-
cilis est. Citius & facilius destruuntur lupi, in-
strumentis ferreis, cum e latere, fame pressos
alliciunt, apposito frustulo carnis. Lupi
satiati cum inimicis mites evadunt, sed fame
pressi, crudeles occidunt tot animalia, quot pos-
sunt, ultra necessitatem momentaneam; attamen
quando non fugantur afferunt omnia occisa
in sylvas & occultant sub stratis terræ, aut fo-
liorum. Lupus ægrotans sicut canis, invenit
sibi, naturæ instinctu, herbas salutiferas, tunc
purgatur, præsertim post deglutitum gramen
dactylum. Incarceratus aut cadens in foveam,
tali modo mitescit, ut ovis tuto cum illo ma-
nere possit. Hæc species fuit reperta non mo-
do in Europa, sed in Africa, Asia & Ameri-
ca. In non nullis regionibus fuerunt totaliter

destructi, sicut in Anglia. Lupi laborant lumbricis & teniis sicut Canes: sæpe etiam rabie afficiuntur, quam communicant morfu equis & pecoribus.



ANATOMIA L U P I

Lupa, quam demonstravimus Vilmæ 13 xbris exhibebat longitudinem trium pedum & decem pollicum, ab apice narium ad originem caudæ, circumferentia ultra pedes anteriores super sternum, erat duorum pedum & trium pollicum. Altitudo pedis unius & decem pollicum. Post detractam cutem quæ seperata ingratum & proprium odorem spargebat, accurate examinata dentitione, evolvimus dissectione musculos, qui inserviunt ad masticationem: vidimus

masseterem, & crotaphitem stupendæ crassitudinis relativè ad molem corporis, denudavimus musculos colli superiores: omnes qui elevant collum & caput, crassiores erant & robustiores quam in homine, musculi sterno mastoidei paræ crassitudinis ac in homine: quando dissecavimus musculos abdominis, evidenter vidimus, duplo crassiores quam in homine. Ut omnia viscera in situ apparerent, elevavimus sternum, & fregimus costas; post examinatum centrum tendineum, seu nervosum Diaphragmatis, & circumferentiam musculosam, primò vidimus ad viciniam secundarum & tertiarum costarum superiorum, glandulam adhærentem textui celluloso, valde pinguedinoso, tum sterno, latere anteriori, tum Tracheæ arteriæ, latere posteriori: longitudo hujus glandulæ erat quatuor polli, & dimidii; latitudo major, in media parte duorum polli: crassities trium linearum: figura irregularis, attamen accedens ad semilunarem; complanata erat in utraque facie, quæ erat picta zonis albis, rubro nigricantibus,

substantia mollis, spongiosa. Trachea arterialis circulos cartilagineos fere completos exhibebat, quando non erat àère distenta, sed actione solis dilatata in parte posteriori, tenia musciosa apparebat iuxta totam longitudinem tracheæ, latitudine duarum linearum, deficientibus cartilaginibus, Diameter tracheæ in hoc statu erat unius pollicis. Pulmones in latere dextro erant divisi in quatuor lobos profunde sulcatis, scilicet unus magnus, superior & anterior; duo intermedii replentes partem posteriorem lateris, quartus inferior extendebatur ad medium pectoris; Lobus superior adhuc fissus, crassitudine erat duorum pollicum. Quatuor lobi simul sumpti exhibebant crassitudinem novem polli:, longitudinem octo. Pulmo sinister tres tantum exhibebat lobos externos, sed lobus superior obtulit in angulo anteriori appendicem, quasi cornutum & semifalcatum, crassitudine & longitudine pollicis, lobus intermedius, seu secundus, imbricatim incumbibat parte attenuata, & complanata, super ba-

sim lobi anterioris, lobus inferior seu tertius duplo crassior erat; in medio pectoris lobus quartus falcatus, impar, elevabatur infra cor: remotis costis pulmones inflati saltem tertia parte ampliores erant cavitate pectoris; tali modo lobi utriusque lateris cor involvunt, ut quasi circa illud fornicem undique formant.

Pericardium nec minimam guttulam sericæ continebat; cor magnitudine pugni, perpendiculare, turbinatum, apice inferiori; juxta totam longitudinem ventriculi dextri protuberantia obliqua longitudinaliter extendebatur a basi ad apicem, elevatio protuberantiæ unius lineæ & dimidiæ, latitudo trium linearum; crassitudo parietis ventriculi sinistri stupenda, relative ad crassitudinem ventriculi dextri, quæ erat vix quatuor linearum, cum crassitudo parietis sinistri exhibebat decem lineas; adhuc sub manu tremebat cor, post tres horas a morte animalis; sat magna quantitas pinguedinis observabatur ad basim, & juxta totam circumferentiam septi cordis.

Hepar æqualiter occupabat utrumque hypochondrium, tangebatur parte sua convexa concavitatem Diaphragmatis, facie concava tegebatur renes, ventriculum & lienem, sex distincti & profundi erant lobi: vesicula fellea pyriformis adhærebat Parynchymati in una fissura iuxta tertiam partem suæ longitudinis, fundo adhærebat inquam, textu celluloso denso capillaceo, & brevissimo. Canale ducebat bilem ad intestinum duodenum, sed etiam si cistis plena erat bile aquosâ & fluidâ lutescente; præmendo tamen illam non potuimus propellere magnam quantitatem bilis in intestinum; longitudo cistidis, non numerato canali excretorio. erat saltem duorum pollicum.

Lien adhærebat pinguedini Epiploï, qua parte originem ducit a curvatura magna ventriculi, juxta totam fere suam longitudinem, quæ erat septem polli, & $\frac{1}{3}$: latid.; major, anterior, trium pollicum, posterior unius polli: & dimidij crassitudo fere ubiquæ æqualis trium linearum; igitur figura linguiformis. Color lienis

erat saturate ruber, substantia mollis, vasa brevia observabantur iuxta totam longitudinem præter semipollicem posteriùs & anterioriùs, directio lienis erat obliqua, inflato ventriculo, a parte laterali & posteriori lien fuit translatum ad faciem anteriorem ventris.

Epiploum extendebatur a ventriculo ad ossa pubis. & tegebat æqualiter omnia viscera abdominis, erat rete pinguedinosum, cujus zonæ exhibebant membranam tenuissimam in plurimis locis apertam laceratam.

Epiploum duplex, figuram sacci venatorum retiformis exhibet, diameter hujus sacci unius pedis: ventriculus inflatus oblique extendebatur a latere sinistro descendendo ad dextrum, fundus seu pars crassior in latere sinistro, curvatura major in parte anteriori ventris, minor concava in parte posteriori. Diameter ventriculi longior novem poll: brevior sex; Pylorus etiam plus diametri duorum pollicum, Cardia etiam majoris diametri quam in homine. Vix tres poll: manent inter basim pylori, & car-

diæ pro constituenda minori curvatura ventriculi. In facie superiori & inferiori & in curvatura majori inveni glandulas, pisis duplo majores, pinguedine involutas, adhærentes ramis vasorum sanguineorum uno pollice inter se remotas, in faciebus semicirculum constituentes, qui a curvatura minori ad tertiam partem ventriculi, cordam exhibet; in superficie interna stomachi, plicaturæ plurimæ observantur quasi funiculi, diametri unius & dimidiæ lineæ; pylorus apertus membranam vilosam vilis distinctissimis exhibuit, saturato colore luteo erat tincta. Intestina tenuia, præsertim jejunum & ileum, non flatu distenta vix diametri erant digiti iædicis; vacua admodum erant sicut duodenum; nihil etiam absolute invenimus in ventriculo. Cæcum simile figuræ quam Clar: Daubantonius dedit Cæci lupi, scilicet contortum & quasi duos cæcos saccos constituens. Sed præter duos, istos lobos ad originem colli, erat apendix cæcus longitudine unius pollicis diametri sex linearum. Valvula cæci absolute im-

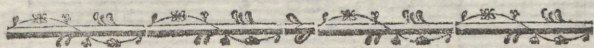
pediebat introitum materiæ liquidæ propulsam ex Colo. Diameter intestini cæci non superabat intestinum Colon, quod non distentum flatu, erat quindecim linearum.

Renes phaseoli figuram exhibebant sicut in homine, sed crassiores erant seu minus complanati. Renes succenturiati in pinguedine copiosa involuti, sinister ren profundior erat dextro, & inferior.

In Mesenterio lacerti pinguendinosi concomitabantur vasa mesaraica, & incumbebant super totam longitudinem intestinorum ad ortum Mesenterii.

Intestinorum tunica musculosa erat crassa, bene distincta, facillime apparebant fibræ: longitudinales, & circulares seu potius Spirales Nihil dicendum est de utero bicorni, qui perfecte est delineatus in historia Naturali curâ Clar: Daubantonii; nec de glandulis duabus magnis ad marginem ani quas etiam confirmavimus. Cæterum dimensiones tum partium internarum, tum externarum, ab eodem accuratissimo Dau-

bantonio traditæ, quæ sunt tutæ, inutile est repetere.



OBSERVATIO

D E

LUPIS HYBRIDIS.

Vulgo nota est in Lithvania, à tempore immemorabili, copulatio canis cum lupa, & lupi cum canicula. Plurimos tales hybridos canes observavimus, qui juxta relationes venatorum, robustiores sunt & alacriores, quàm alii. Non mira est ista copulatio: in plerisque prædiis Nobilium lactantes educantur lupi, in maxima libertate viventes crescunt in aulis, familiariterquæ vivunt cum canibus, qui nullum signum nobis dederunt antipathiæ, quam erga lupos feros conservant. Canes isti hybridi propagant speciem inter se, & cum aliis canibus.

De CALCULO in CEREBRO BOVIS
REPERTO

In Aula Illustr: Dni PRZEZDZIECKI Capitanei Minscensis, pro usu mensæ fuit occisus bos, sanus reputatus & sat pinguis. Aperto cranio, cocus lanio separando cerebrum vidit in illius substantia corpus luteum, solidum: miratus attulit caput Ill: Dnæ PRZEZDZIECKA. In nostra regione rara animi perspicacitate, & ingenii culturâ celebris, hæc, non inutile reputans Phœnomenon istud, sedulo separavit, & collegit corpus istud & pro dessicatione posuit super armarium; post aliquot horas frustulatim cecidit, nucleo tantum integro persistente. Hunc nucleum & frustula dono mihi dedit, ut determinarem coadunando omnia fragmenta cum nucleo: habui corpus perfectæ rotunditatis, unius pollicis diametri & quatuor linearum: Superficie glaberima, color corticis fusco luteus, internè ochrei coloris. Relativè ad magnitudinem, corpus istud est levissimum; formatum fuit certè successu temporis; nam est congeries sphærarum concentricarum, lamellatim sicut in bulbis cæparum,

convolutarum. Lamellæ istæ perfectè imitantur strata lignea truncorum arborum: Zonæ centrales magis approximatae. sunt minus crassæ; exteriores inter se remotiores eò magis, quo magis distant à centro. Non nullæ Zonæ crocei sunt coloris, aliæ nigrescentes, sed pleriquè perfectè referunt colorem rubiginis ferri. Frustula facillimè franguntur, fricta, super digitos pulverem luteum derelinquunt: gustatata, unctiosa primò videntur sicut boli; in ore detenta, sed non masticata, flagrantem odorem moschi, & gratum saporem excitant, citò salivam tingunt colore luteo: masticata amaritudinem excitant prorsus similem saporis rhabarbari, huiusque sensationis duratio saltem semi-horà, quo tempore, fluxus salivæ evidenter adauctus.

Acidum nitri super frustula effusum nullam effervescentiam excitavit, sed penetravit aliquot laminas, quas tinxit colore nigerrimo, & friabiles reddidit. In lagenulam *Spiritûs vini rectificati*, frustulum projecit, primo momento natavit, sed post quadrantem petiit fundum lagenulæ, quæ vix semiunciam spiritûs continebat,

sed nullam tincturam spiritui concessit.

Frustrula lenissima vi subtilius pulverifata, tum aquam, tum spiritum vini, pulchro colore luteo tinxerunt, plenariè soluta in iis. Frustrulum, candelæ igni expositum, sicut calculus biliaris, nutriendo ex suo sinu flammam, fuit combustum, temporeque combustionis, bullulæ perpetuo exurgebant super frustrulum sicut videre est, quando comburitur fructus nucis deficcatae. Dissipata flamma in hoc frustrulo, carbo mansit molem frustruli adhuc referens, sed levissimus, & lenissima vi pulverifatus. Frustrulum tempore combustionis, odorem exhalabat penetrantem, sed singularem; inter digitos fricatus carbo, inodorus apparuit.

EX FACTIS RECENSITIS, ET EXPERIMENTIS constat: *1mo.* Minimam partem hujus calculi esse terram non calcaream, nam cum acido nitroso nullam effervescentiam peregit, & corpus levissimum esse relative ad molem. *2do.* Gluten coadunans molleculas paucas terreas, esse copiosissimum relative ad illas. *3tio.* Gluten istud esse extracto-gummosum, nam solvitur in aqua, & spiritu vini. *4to.* Omnibus pensitatis, basim hujus calculi bovini, nil aliud esse crederem, quam humorem inspissatum, indolis bilis hujus animalis.

Quidquid sit, rarissimam istam observationem omni jure conservare debuimus, quæ plurima confectaria Physiologis suppeditare poterit corollaria.



ERRATA CORRIGE

- Pagina 7. Interrumpatu cartena. lege: interrumpatur catena.
- p. 10. Phenomenis - - l. Phœnomenis
- p. 16. qui - - - l. quod
- p. 34. capti " - - l. captæ
 - - - Una, aut altera Septimana post Nativitatem Domini
 l. Una, aut altera Septimana post
 nativitatem.
- - tubera - - - l. Ubera.
- p. 35. Uterinæ - - - l. Uterini
- p. 37. Nutrici - - - l. nutritivi
 - - Sci lic - - - l. scilicet
- p. 44 - in retibus cadunt. l. in retia impellunt
- p. 46. Pesteriorum - - l. posteriorum
- p. 57. Scrupulore - - l. Scrupulosè
- p. 65. Cornibus
- p. 60. Evolvi saltem octo certè Alces; lege: Evolvi saltem octo
 certe Alces &c.
- p. 72. Alcis - - l. aliis
- p. 73. Chinus - - l. Echinus
- p. 84. Scapello - - l. scalpello.
- p. 87. libente - - l. libenter
- p. - - quas - - l. quas
- p. - - Macres - - l. macræ.
- p. 88. fragi - - l. fregi
- p. 105. taxii - - l. taxi
- p. 114. diei - - l. die
- p. 125. lactantes - - l. suggestes
- p. 127. gustatata - - l. gustata
- p. 128. Supet - - l. super.

Cæteros errores prudens Lector ipse corriget.



LMA VRUBLEVSKIŲ BIBLIOTEKA



00200656749 0

L-18

74

5(424.5)(09)

30

Lietuvos TSR Mokslų Akademijos
CENTRINĖ BIBLIOTEKA

L-18

74