

**Methodus secandi et contemplandi corporis humani musculos, in usum
medicinae et chirurgiae studiosorum / [Johann Friedrich Cassebohm].**

Contributors

Cassebohm, Johann Friedrich, -1743

Publication/Creation

Halae Magdeburgicae : Prostat in Officina Rengeriana, 1740.

Persistent URL

<https://wellcomecollection.org/works/pc85gzns>

License and attribution

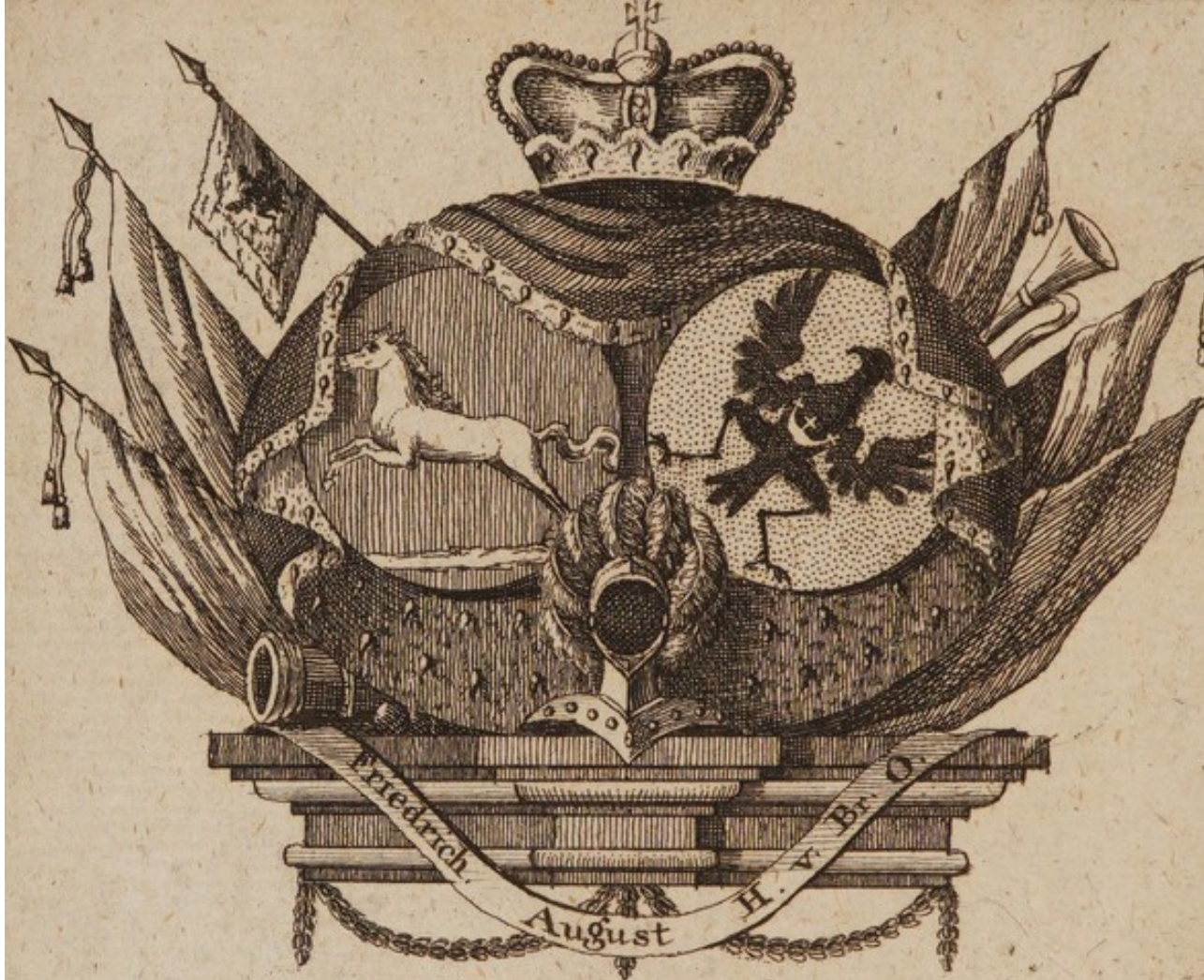
This work has been identified as being free of known restrictions under copyright law, including all related and neighbouring rights and is being made available under the Creative Commons, Public Domain Mark.

You can copy, modify, distribute and perform the work, even for commercial purposes, without asking permission.



Wellcome Collection
183 Euston Road
London NW1 2BE UK
T +44 (0)20 7611 8722
E library@wellcomecollection.org
<https://wellcomecollection.org>





Suppl. 57.166/A

Garrison. Morton 1547. for tracts
on anatomy & physiology of the ear.

Prince F. A. zu Braunschweig-Lüneburg
Doh (1740-1805) - Had library of
over 10,000 vols.



METHODVS
SECANDI
ET
CONTEMPLANDI
CORPORIS HVMANI
MVSCVLOS,

IN VSVM
MEDICINÆ ET CHIRVRGIÆ
STVDIOSORVM,

AVCTORE *Ex Bibliotheca
Delahoniana.*

IOAN. FRIDERICO CASSEBOHM
MED. D. ET PROF. PVBL.

HALÆ MAGDEBVRGICÆ, 1740.

Prostat in OFFICINA RENGIERIANA.



325510



PRÆFATIO.

§. I.

Octavus jamdum vol. Occasio scri-
bendi
vitur annus, ex quo
singulis æstatibus re-
currentibus, Philia-
tris in Collegio a-
natomico - theoretico, Metho-
dum partes omnes humani
corporis secandi & contemplan-
di, pro muneris mei ratione
doceo. Scopus, in quem ani-
mum atque cogitationes meas
defixi, hic fuit, ut præpararen-
tur Auditores, quo majorem
fructum caperent ex Collegio
X 2 Ana-

PRÆFATIO.

Anatomico-practico, seu ex ipsarum partium hominis Præparationibus & Demonstrationibus, quavis hieme subsequente a me coram illis institutis.

§. II.

Alium præterea finem hoc meo Collegio intendebar, nempe ut illi ipsi Methodum hanc meam addiscerent, eandemque ad cadavera humana in Theatro Anatomico, sub mea tamen manuductione, disseccanda accommodarent.

§. III.

Sed cum verba, a Docente in prælectionibus academicis prolata, in aëre haud raro pereant, vix sat bene ab Auditoribus intellecta, neque etiam, licet exemplar suum manu exaratum communicet Docens, usus tantus inde redundet, cum illud non ab omnibus accurate describatur.

§. IV.

PRÆFATIO.

§. IV.

Hinc, ut fines hos consequer, consultius me facturum esse, cogitabam, si, quidquid de ratione cadavera humana secandi & contemplandi animo conceperam, inde vero in litteras miseram, typorum formis divulgarem, ratus, me Medicinæ & Chirurgiæ Studioforum, alibi locorum degentium, commodis gratificari posse.

§. V.

Igitur exemplaris mei manu ^{Ratio instituta} scripti pars ea, quæ agit de Methodo secandi & contemplandi Mulculos omnes, in cadavere humano obvios, nunc, sed in aliam plane formam redacta, in lucem prodit.

§. VI.

Partem hanc præ reliquis cum erudito orbe communicandam ideo elegi, quia ablati hu-

PRÆFATIO.

mani corporis Integumentis, vi-
fui se offerunt Musculi plerique,
ab una eorum extremitate ad al-
teram; cum e contrario Visce-
ra, Vasa sanguifera &c. non eo-
dem modo tota conspici que-
ant, nisi feiunctis Musculis &
Osibus plerisque.

§. VII.

Methodus secandi Muscu-
los diversa quidem est a Metho-
do eosdem contemplandi; u-
tramque tamen combinavi & u-
na eademque tractandam susce-
pi opera: quoniam illorum Se-
ctio absque ullo usu atque fru-
ctu institueretur, nisi eorundem
Contemplatio e vestigio illam
sequeretur; sicut ne hæc sine
Sectione prævia rite procedere
posset.

§. VIII.

Singularia
hujus Tracta-
tionis, quibus
ea ab aliis

Differt autem Methodus mea
a Methodis aliorum: nam hi
solummodo Methodum secandi
Muscu-

PRÆFATIO.

Musculos tradidere, eamque talem, qua non possunt fecari omnes Musculi.

Scriptis hu-
jus generis
differt.

§. IX.

Ex his Auctoribus ALBINVM, Anatomicum alias accuratum, in medium producere sufficiat. Hic in egregio Scripto, cui titulum fecit: *Historia Musculorum Hominis*, Leid. 1734. in 4to edito, L. I. c. XII. & L. II. c. II. adseverat juxta ordinem a se propositum, omnes in unico cadavere humano Musculos fecari posse, sine ullius Musculi notabili læsione.

§. X.

In iis autem, quos memoravi, locis, *Vir Celeberr.* duos proponit ordines: quam ob causam perspicere non potui, an utrumque ordinem, an horum alterutrum velit ut sequantur Sectores. Quidquid sit, a via me non aberraturum existimo, si u-

trumque ordinem examinavero, unde patebit, secundum hos ordines non omnes in unico cadavere humano rite secari posse Musculos.

§. XI.

Juxta priorem ordinem, quem ALBINVS Lib. I. c. XII. descripsit, α) Musculi siti in corporis regione, quæ ab eodem *Lumborum & Coxarum pars prior* vocatur, secandi sunt ante Musculos regionum, quæ citatam sequuntur: hinc Quadratus lumborum, situs in regione *Lumborum &c.* secari debet ante Latissimum dorsi, juxta Auctorem situm in regione, quæ ab eodem nominatur *Dorsum cum Lumborum posteriori parte & Cervice.* Quæ sectio tamen non succedit. Nam Latissimus dorsi, obtegendo Quadratum lumborum, Sectorem ab accessu ad hunc arcet. Latissimus dorsi ergo ante Quadratum lumborum est secandus.

β) In

PRÆFATIO.

β) In regione, quam Auctor vocat *sub Pectore*, situs est Triangularis sterni: hic ex mente illius secandus est ante Latissimos colli, sive Subcutaneos, Mastoideos, Sternohyoideos & Sternothyroideos, sitos in regione, quam Auctor *Collum* nominat. Sed Sector ad Triangularem sterni pervenire non potest, nisi sectis musculis modo recensitis.

γ) In regione, quæ Auctori audit *Collum*, Styloglossus ante Mylohyodeum juxta Auctorem secandus est. Atqui hic magnam illius partem obtegit: ergo Mylohyoideus præcedat Styloglossum. Porro in eadem regione Musculi, qui pertinent ad Uvulam & Tubam EVSTACHII, secundum Auctorem secari debent ante Pterygoideos, sitos in regione, ab eodem vocata *quæ sub Mala*. Sed non datur accessus ad musculos Uvulæ & Tubæ EVSTACHII, nisi sectis

PRÆFATIO.

Pterygoideis & ablata maxilla inferiore.

δ) In regione , quæ ab Auctore nominatur *Colli sceleti latus parsque prior* , Scaleni , juxta Auctorem sunt secandi ante Deltoideum , situm in regione , quæ ab eodem vocatur *Scapula cum parte Humeri superiore*. Sed Deltoideus, itemque Clavicula magnam Scalenorum partem obtegunt horumque sectionem prohibent : hinc antea Deltoideus & Clavicula auferantur.

ε) In regione , quæ ab Auctore vocatur *Cubitus* , Supinator brevis secari debet ante Pronatorem teretem, Palmarem longum, Flexores carpi &c. Sed hi Supinatorem brevem obtegunt : in sectione igitur eum præcedant.

§. XII.

Ponamus autem , Musculos juxta alterum ordinem , ab ALBINO Lib. II. c. II. recensitum , secandos esse : tunc

α) Mu-

PRÆFATIO.

α) Musculi *Aurium internarum* fecari debent ante musculos *Colli*, & ante eos, qui sub *Mala* sunt. Sed non datur accessus ad musculos aurium internarum, imprimis ad Mallei internum, itemque Stapedis musculum, nisi aperiat^r Tympani cavitas: hinc paries ejus exterior, qui simul pars est ossis Temporum, est diffringendus. Atqui in ejus diffractione destruuntur musculi cum hoc osse arctissime extrinsecus connecti, itemque musculi huic ossi vicini, situm habentes in regionibus, quæ vocantur *Collum* & quæ sub *Mala*. Ergo hi musculi ante Aurium internarum musculos fecari debent.

β) In regione, quam Auctor vocat *latus Thoracis*, Serratus magnus fecari debet, juxta Auctorem, ante Latissimum dorsi, qui

PRÆFATIO.

qui situs est in regione , quam idem nominat *Dorsum cum Lumborum posteriore parte & Cervice*. Sed Latissimus dorsi obtegit Serratum magnum : igitur ille ante hunc secetur.

γ) Regio , *quæ sub Pectore* , antecedit, secundum Auctorem, regionem , quam idem vocat *Spacia intercostalia* : hinc Triangularis sterni , situs in regione priore, ante Musculos intercostales , sitos in regione altera , secari debet. Sed ad Triangularem sterni nequit pervenire Sector , nisi in utroque Thoracis latere costarum septem superiorum partes cartilagineæ , ab earundem costarum partibus osseis abscindantur, & muscoli Intercostales simul transcendantur : ergo hi ante illum secentur.

§. XIII.

Quod vero ad usum labore hoc meo intentum attinet: ille in hoc consistit, quod Sectores Tirones eo tempore, quo in ipsa sectione & contemplatione musculorum occupati sunt, Methodo hac mea eo accuratius atque commodius uti possint; imo nullus fere dubito, quin, si viam a me præscriptam legerint, musculos singulos a reliquis partibus scite sejunxerint, eosdemque tum in se, tum in nexu cum aliis partibus curate contemplati fuerint, fructum non pœnitendum sint percepturi.

Finis.

§. XIV.

Simul tamen cum Tractatu meo ad manus habeant Subsidia circa usum Tractationis. WINSLOV VII *Exposition Anatomique*, cujus variæ prostant editiones, quarum

PRÆFATIO.

rum illa maxime in his regionibus est obvia, quæ prodiit *Amstelod. 1732, in 8vo.* Ad hæc sedula manu versent ALBINI librum citatum (§. IX.), suadeo: quo ex utrisque hauriant musculi secandi situm, usum &c.

§. XV.

Præter hos libros Sectores Tirones instructi sint exacta ossium cognitione.

§. XVI.

Ratio Methodi.

Tironibus nunc scribo, si-
ve iis, qui prima vice ad sectionem & contemplationem cadaveris humani accedunt: horum captui accommodavi Methodum planam atque facilem, de Musculis solum agentem.

§. XVII.

Declaratio

Potuissem addere Methodum

dum Ligamenta , Cartilagines & Ossa recentia secandi & contemplandi. Possent etiam musculi secundum aliam Methodum secari & contemplationi submitti , eum in primis in finem , ut in usum duorum , trium , imo plurium Musculorum simul inquisitio instituatur , hos trahendo simul. Sed hæ Methodi exercitatis in arte , non vero Tironibus sunt præscribendæ. Tales Methodi , itemque Methodi corporis humani Viscera , Vasa sanguifera & Nervos secandi atque contemplandi ; porro evolutio capitis septimi hujus Tractatus , mihi quidem ad manus sunt , eaque omnia dilucidius declaravi , explanavi : quæ enim huc spectant , illa omnia in exemplari manu scripto (§. V.) jam continentur. Quia tamen

de continua-
tione & ex-
tensione hu-
jus Tractati-
onis atque il-
lus de Aure
humana.

PRÆFATIO.

tamen tempus ad illa polienda
deest, eorum publicationem pro-
mittere vix ausim. Eadem hæc
impedimenta necessitatem mihi
imponunt, promissa mea revo-
care, quæ ante aliquot annos de
continuatione Tractatum me-
orum de *Aure Humana*
feci.



PROLE.

PROLEGOMENA.

§. 1.

Musculi sunt partes corporis humani organici, qui se ipsos aliasque partes movent. Definitio
Musculorum

§. 2. *Sectio* est partium humani corporis, inter se connexarum atque se invicem obtegentium, ab invicem separatio & detectio artificiosa, cultro anatomico facta, eum in finem, ut accurate considerari queant; quæ partes deinde a cadavere abscinduntur & auferuntur. Sectionis.

§. 3. Sectio igitur duas habet partes: α) *Preparationem*, scilicet ad sequentem contemplationem; β) *Ab-scissionem*. Sectionis
constitutiva.

§. 4. *Contemplatio* est accurata inquisitio & attenta consideratio, mediante sensu visus in primis, earum rerum, quæ partibus humani corporis insunt. Definitio
contemplationis.

§. 5. Insunt autem illis: α) *Nomen generale*, β) *Situs*, γ) *Figura*, δ) *Color*, ϵ) *Magnitudo*, ζ) *Superficies*, η) *Margo*, θ) *Angulus*, ι) *Apex*, κ) *Partitio*, λ) *Connexio*, μ) *Textura*, ν) *Vsus a Textura pendens*, quorsum imprimis pertinet *Actio*; ξ) *Vsus ab actione de-*
A pen-

pendens, o) *Distinctio*, π) *Numerus*;
denique ε) *Nomen speciale*.

Specialis ad-
plicatio ad
musculos.

§ 6. Hinc patet, quid sit Muscu-
lorum Sectio & Contemplatio: si-
quidem ea, quæ de utraque in genere
dicta sunt, in singulis earum speciebus,
quæ tantum materialiter differunt,
totidem verbis sunt repetenda, ac
singulis speciebus adplicanda.

Fundamen-
tum partitio-
nis totius
Tractationis.

§. 7. Non possunt autem institui
Sectio & Contemplatio, nisi in *Loco*,
qui ad has operationes aptus sit: hoc
concesso, Sectio & Contemplatio
instituendæ sunt in *Tempore*; hæ
absque *Instrumentis* fieri nequeunt;
Instrumenta adplicantur *Objecto*,
quod est *cadaver humanum*; hoc debet
esse scopo Sectoris aptum. Tunc
incipit Sectio ipsa: ubi primo oc-
currunt eæ res, quæ *Musculis contemplan-*
dis insunt; deinde generalis tractatio
de *Sectione* sequitur, quam excipit
preparatio, cui succedit *Contemplatio*,
post quam *Abscissio* integram absolvit
operationem, certo & determinato
ordine instituendam.

CAPVT I.

DE

REQUISITIS AD SECTIONEM EXTERNIS.

§. 8.

Locus Sectionis (§. 7.) est hunc in finem in Theatro anatomico, vel in Nosocomio extructum hypocaustum. Respiciat hoc Orientem vel Septentrionem, sit etiam satis amplum, in primis altum, caminum spatiosasque fenestras habeat, quæ magnis vitris sint instructæ. Fenestris ne nimis propinque opposita sit alia domus: nam tunc hypocaustum nec ventus perflare, nec diei lumen sufficiens intrare potest.

§. 9. *Tempus* (§. 7.) *anni*, Sectioni aptum, est hiems; *Tempus diei*, huic labori conveniens, sunt horæ illæ, quibus is, sine candelæ ardentis ope, peragi potest. Vt labor hic ad candelæ lumen instituat, non suadeo: fatigat enim oculos, neque muscoli, in primis parvi, ab aliis musculis vel partibus bene dignosci & accurate separari possunt. Labori huic impendat Sector horas, quæ post octa-

vam matutinam ad meridiem usque labuntur; post meridiem, horas a secunda ad quartam feligat. Si horas pauciores negotio huic tribuit, labor ad finem perducere nequit, sed cadaver, ubi dimidiam illius partem secando & contemplando vix dum absolverit, in putrefactionem abit. Non tamen auctor essem, ut statim a prandio Sectio fieret: nam hoc sanitati nocumento esset.

Tempus
durationis
unius cada-
veris secan-
di,

§. 10. *Tempus*, intra quod labor absolvendus, est ad summum quatuordecim dierum; postea putrefactio & foetor Sectorem a labore prohibent.

De instru-
mentis,

§. 11. *Instrumenta* (§. 7.) sunt: *Novacula*, *Culter major & validus*, cujus lamina unam solummodo aciem habeat, hæcque, ubi ad manubrium accedit, in obtusum marginem polita existat. *Cultri minores* aliquot, duabus aciebus instructi, quæ, ubi manubrium incipit, itidem in obtusum exeant marginem. *Cultelli* aliquot, habentes figuram & magnitudinem Lanceolarum, quarum ope Chirurghi venas aperiunt; hac tamen habita differentia, ut cultellorum lamina manubrio firmiter infixæ hæreat,

reat, aciesque eorum, ubi manubrium incipit, simili modo, ut de prioribus cultris monui, in obtusum desinant marginem. *Forfices* duæ, altera, qua Chirurgi utuntur ad amputandos capillos; altera, qualem iidem adhibent ad exsecandos pilos e naso & auribus. *Serra*, qualis Chirurgis in usu est ad amputanda membra. *Forcipes majores* & *minor*, quæ Galilis vocatur *Pincette*. *Celum*, *Malleus*, *Acus curvæ* &c.

§. 12. Sint in hypocausto, in quo De reliquo
cadaver est secandum, *mensæ* duæ, *apparatu*,
altera *magna*, tam longa, ut homo
adultus ei commode incumbere que-
at: mensa hæc quatuor robustis co-
lumnis innixa, immobilis sit, fulcos
habeat longitudini mensæ incisos,
per quos humores e cadavere deflu-
ere queant in catillos, sub mensa col-
locatos. Adstet hæc mensa fe-
nestræ, & quidem ita locata, ut a
fenestra versus hypocausti murum,
fenestræ oppositum, sit directæ. Al-
tera *mensa* sit *minor*, quadrata, itidem
immobilis, fulcis tamen carens, admo-
ta alii fenestræ. Adsint porro *Succin-*
clorium & *Brachialia*, ex linteo cerato
confecta, *Pannus*, itemque *Linteam*, ad
A 3 obte-

6 Cap. 1. De requisitis ad Se.

obtegendum cadaver, *Vasa fictilia* & *lignea*, *Afferes* diversæ magnitudinis, *Spongia* & *Lintea*, ad abstergendas a cadavere fordes, *Lintea* alia, ad abstergendas fordes a Sectoris manibus &c.

De cadaveris
electione,

§. 13. Cadaver (§. 7.) hominis adulti (a), non violenta morte (b), sed morbo, non tamen contagioso, (c), denati, recens (d) & carnosum (e) eligatur. CAP.

a) Nam in adulto majores & robustiores sunt musculi, hinc distinctius conspiciuntur, nec adeo facile dilacerantur ac in infante.

b) Tunc enim musculi, si non omnes, saltem quidam, præternaturaliter sunt constituti, e. g. in capite plexo omnes musculi colli sunt discissi, in strangulato iidem musculi arcte ad invicem compressi, imo musculi capitis inflammati sunt, hinc cito abeunt in putrefactionem. Simili modo in multis, qui sub aqua perierunt, collum & caput inflatum, eorumque musculos inflammatos reperi: hincque cito etiam putredinis vitium contrahunt.

c) Legitur quidem passim, quod cadavera, hominum morbis contagiosis extinctorum fuerint dissecta; sed talis Sectio vix ad horas duas durat, cum contra dissectio, de qua nunc mihi sermo est, ad quatuordecim dies continueatur (§. 10.), intra quod tempus cadaver tale horribilem ex se foetorem spargeret, Sectori aliisque certissime nociturum.

d) Non tamen statim post mortem dissectetur: ad minimum viginti quatuor horæ intersint.

e) Carnosus homo est ille, cujus musculi,

CAPVT II.

DE

REBUS CIRCA MVSCV-
LOS CONTEMPLANDIS.

§. 14.

PArtes corporis humani, quas *car-* De nomine
nosas vocamus, tam ratione ma- musculi ge-
teriæ, (quæ maximam partem ex nerali,
flexilibus & elasticis fibris constat)
quam ratione formæ, (in textura fi-
brarum consistentis) internum ali-
quid habent commune, ex quo aliud
externum commune resultat: nam
vi illius materiæ & formæ, istæ par-
tes omnes aptæ sunt ad corporis &
membrorum ejus varios motus pro-
ducendos, itemque ad corpus &
quodlibet membrum ejus firmum &
stabile reddendum. Et propterea

A 4

par-

li, cuti vicini turgent extrorsum. Ad habi-
tum carnosum itaque requiritur, ut non adeo
pingue sit cadaver: pinguedo enim occultat
musculos, atque etiam multum negotii fa-
cit Sæctori, qui eam omnem remove de-
bet, siquidem musculos accurate secare &
contemplari vult; præterea pinguedo putre-
dine cito corrumpitur, sicque musculos ad pu-
trefactionem, opinione citius, disponit. Ca-
daver ergo nimis pingue scopo Myotomico
& Myologico non convenit.

partibus illis *Nomen* aliquod *generale* (§. 5. α) & *technicum* est impositum: dicuntur nimirum ob rationem istam communem *Musculi*. Qui terminus *technicus* & *anatomicus* a multis *Anatomicis Celeberrimis*, quoad *Etymologiam* satis exacte est explicatus, ita ut, quæ eorum *explicationi* adderem, invenire non potuerim, præterquam quod non quælibet pars, cum musculo idem habens officium eandemque texturam, e. g. membrana intestinorum musciosa, ideo vocetur musculus.

De situ,

§. 15. *Situs* (§. 5. β) musculorum est *modus*, quo quilibet musculus alteri parti coëxistit; sive ista pars sit musculus, sive alia pars a musculo diversa.

§. 16. *Modus* ille (§. 15.) consideratur vel *generatim*, intuitu partium omnium, quibus aliquis musculus coëxistit; vel *speciatim*, intuitu partis determinatæ, cui aliquis musculus coëxistit.

§. 17. Hinc *Situs* musculi distinguitur α) in *generalem*, β) *specialem*, γ) *specialissimum*.

§. 18. *Situs* musculorum in humano corpore *generalis*, est situs ad quamlibet

libet illius partem, motui (præter alios usus, quos hæc pars habet) etiam destinatam. Situs autem se habet vel ita, ut pars, (sive sit solida, sive fluida, sive a musculis diversa, sive alius aliquis musculus) a musculo, aut uno, aut pluribus concurrentibus, sit movenda; vel ita se habet situs, ut ista pars firma & stabilis sit reddenda, quo ipse musculus movens, in motu suo, ope illius partis, punctum fixum & firmum habere possit; vel ita denique, ut ope istius partis, modificatio motus, aut in directione, aut in celeritate, aut ratione potentiæ in movendo pondere, obtineri possit. Nam muscoli, licet quilibet suam etiam habeat structuram mechanicam, in motibus animalium explicandis, caute & accurate considerandam, nihil aliud sunt in corpore animato, quam potentiæ moventes, ideoque nec existere possunt, nisi ad partes, motui in ejusmodi corpore destinatas.

§. 19. Recte igitur WINSLOVIVS (a) de *generali* musculorum in humano corpore *situ* dicit, musculos ibi habere locum suum, ubi motuum in hu-

A 5

mano

a) tom. 2. §. 1.

mano corpore sit locus ; sed non satis determinate , ideoque nec complete *Vir celeberr.* istum situm explicat , qui (§. 18.) accurate exponendus erat , quo Sector statim ex ipsa definitione exposita generatim perspicere possit , ubi muscoli in humano corpore quærendi sint.

§. 20. Proinde nec quisquam definitionem (§. 18.) forte propterea vitiosam putabit , quoniam eam *finis* ingreditur , cum definitum sit *respectus* aliquis : nam ille respectus est sapiens , qui sine fine , tamquam sufficiente illius ratione intelligi nequit. Sic ex ista ratione intelligitur , quare in homine & plerisque animalibus muscoli siti sint exterius ad ossa , non vero in cavitatibus ossium , exceptis musculis auris internæ , in qua movenda sunt ossicula auditus , ad nervum auditorium movendum destinata ; in cancro autem muscoli siti sint in cavitatibus ossium , non vero exterius.

§. 21. Cæterum hic situs , explicatus (§. 18.) *generalis* dicitur , quoniam omnibus musculis in toto corpore organico est communis. Unde reliqui duo situs , minus communes,

nes, prior *specialis*, alter *specialissimus* seu proprius, appellantur.

§. 22. Situs musculi *specialis* est ille, quem ad summum cum omnibus musculis, in eadem parte dimidia corporis fitis, ad minimum autem cum musculo nominis sui communem habet.

§. 23. Situs musculi *Specialissimus* est ille, quo musculus a musculo nominis sui distinguitur.

§. 24. Sed dantur quoque musculi, qui non habent parem, seu ejusdem nominis: ut sunt Sphincteres, oris, ani; quibus tamen nihilominus situs *specialissimus* est concedendus, qui est *medius* inter musculos vicinos.

§. 25. Ex quibus definitionibus evidenter apparet, α) WINSLOVIVM (β) per ea, quæ circa plerosque musculos, sub titulis: *Situation generale*, *Situation*, *Situation particuliere*, monuit, specialem musculorum situm descripsisse; β) ea quæ ALBINVS (γ) de *musculorum situ in genere* proposuit, non hunc, sed mutationem situs *specialissimi* musculorum determinare.

§. 26.

β) tom. 2. passim.

γ) L. II, c. I.

§. 26. Præterea musculorum *Situs*, secundum varium modum coëxistendi, varias accipit denominationes: dicitur nimirum α) *dexter* vel *sinister*, β) *anterior* vel *posterior*, γ) *superior* vel *inferior*, δ) *externus* vel *internus*, ϵ) *medius* vel *lateralis*, ζ) *rectus* vel *obliquus* vel *transversalis* vel *circularis*.

§. 27. Horum terminorum plerique sensum habent apud Anatomicos, inprimis ubi de musculis egerunt, vagum: cujus rei causa hæc est, quod hominem in vario ejus situ contemplati fuerint. Homini igitur situs unicus determinandus est, tunc termini varii illi acquirent sensum certum seu determinatum.

§. 28. Collocetur homo perpendiculariter erectus, brachiis recta juxta truncum versus femora demissis, condylo majori extremitatis utriusque humeri, cubito nexæ, costas ejusdem lateris, item utraque ulna abdomen, præterea digito minimo utriusque manus, femur ejusdem lateris respicientibus, cubiti denique ossibus situ parallelo juxta se collocatis: qua ratione utraque manuum vola, facies, mammae, umbilicus, & partes genitales externæ
e di-

e directo oppositæ erunt Anatomico Observatori.

§. 29. In hoc situ collocatus homo, dividatur in duas partes æquales, per duas lineas, quarum una a vertice per frontem, nasum, os, mentum, collum, sternum, umbilicum recta descendat ad partes genitales externas, hasque secundum longitudinem in duas partes æquales dividens; abhinc ad perinæum tendat, ibique in media inter partes illas genitales & anum distantia, terminetur. Altera linea a vertice per occiput, nucham, spinam dorsi anumque ad perinæum descendat, ibique in media inter anum & partes genitales distantia, terminetur.

§. 30. Ex ductis his lineis facile determinari poterit, qui musculi siti sint in parte hominis *dextra*, qui in parte ejusdem *sinistra* (§. 26. α).

§. 31. Homo collocatus in situ indicato (§. 28.) dividatur porro in duas alias partes, per duas lineas, quarum una incipiat in vertice, abhinc descendat per dextræ partis os bregmatis, aurem, colli latus dextrum, summum humerum dextrum, condylum extremitatis humeri, cubito nexæ, externum seu minorem;
ab.

abhinc per carpum & latus pollicis externum descendat usque ad ejus apicem, per quem ducta juxta latus pollicis internum seu illud quod respicit indicem, adscendat, simili modo per indicem & reliquos digitos ducta, adscendat ab apice digiti minimi, juxta hujus latus internum, quod tangit femur, ad carpum; inde per totam ulnam ad condylum internum seu majorem extremitatis humeri, quæ nequitur cubito, tendat, abhinc per humeri latus illud, quod tangit thoracem, adscendat ad cavitatem axillarem, hinc per costas dextri lateris recta descendat ad femoris dextri trochanterem majorem, porro ad extremitatis hujus ossis, quæ tibiæ nequitur, condylum externum seu minorem, deinde per totam fibulam descendat ad pedis plantam, quam transversim secet; ab ea emergat ad malleolum internum, adscendat per totam tibiam ad femoris dextri condylum internum, porro femoris hujus latus internum, seu quod respicit femur sinistrum; abhinc inter partes genitales externas & anum ad perinæum tendat, ejusque partem dextram secet transversim, ibidem

dem in futura, *raphe* dicta, in medio hujus futuræ loco, inter partes genitales externas & anum terminetur. Altera linea in parte sinistra hominis simili modo ducatur.

§. 32. Ex ductis his lineis (§. 31.) facile determinari poterit, qui musculi siti sint in parte hominis *anteriori*, qui in *posteriori* (§. 26. β).

§. 33. Musculorum, ad cubitum & manum sitorum, alii habent situm anteriorem, alii vero posteriorem, his partibus scilicet collocatis in situ supra (§. 28.) descripto. Si vero humerus, cubitus & manus juxta mentem WINSLOVII (d) collocentur, tunc difficillime determinari poterit musculorum illorum situs vel anterior vel posterior.

§. 34. Homo collocatus in situ indicato supra (§. 28.) dividatur denique in duas alias partes, per lineam, quæ a margine umbilici dextro incipiat, atque abhinc per musculos abdominis dextros ad processum spinosum tertiæ vertebræ lumborum se transversim extendat, & ab hoc progre-

d) Memoir. de l'Acad. Roy. des Scienc. ann. 1722, Amstelod. 1727. p. 447. no. 2.

grediatur transversim per musculos abdominis sinistros, redeatque ad umbilicum, finiendo in hujus margine sinistro,

§. 35. Ex ducta hac linea (§. 34.) facile determinari poterit, qui musculi siti sint in parte hominis *superiore*, qui in parte *inferiore* (§. 26. γ).

§. 36. Sed quia pes extremus, homine collocato in situ erecto, supra (§. 28.) determinato, lineam constituit horizontalem; oritur inde in pede extremo alius musculorum situs *superior*, nempe ad dorsum pedis, & *inferior* ad plantam pedis.

§. 37. Homine collocato in situ descripto (§. 28.) situs *externus* & *internus* (§. 26. δ) non quidem sunt determinabiles; attamen situs ille hominis (§. 28.) non repugnat determinationi situs externi & interni. Siquidem *externus* vicinior est cuti, *internus* ossibus & cavitatibus magnis in homine: stricte autem loquendo, situm internum in homine habent cavitates ejus magnæ; externum omnes reliquæ partes hominis.

§. 38. Hinc (§. 37.) patet, quinam muscu-

musculi situm habeant *externum*, quinam vero *internum*.

§. 39. Situs *medius, lateralis* (§. 26. 2) *rectus, obliquus, transversus, circularis* (§. 26. 3) si ad jam explicatos situs referrentur, non inconueniens esset; sed illos accurate definire, arti magis est consentaneum, utpote quæ respuit otiosam terminorum Synonymiam.

§. 40. Situs partis cujusdam *medius* (§. 39.) relationem habet ad partes duas vel plures, quæ illam ambiunt: tali modo situm medium habent Thorax simul cum Abdomine, inter Extremitates superiores, homine collocato in situ supra indicato (§. 28.); Collum inter Caput & Thoracem, Thorax inter Collum & Abdomen, Abdomen inter Thoracem & Extremitates inferiores atque Partes genitales externas; hæ partes inter illas extremitates &c.

§. 41. Concesso his partibus (§. 40.) situ *medio*, facile determinari poterit, quinam musculi situm habeant *medium* in homine.

§. 42. Situs *lateralis* (§. 39.) musculi

sculi, est ille, quo musculus musculo est contiguus. Nam quilibet musculus habet vel unam vel duas superficies, quæ tamquam latera musculi considerari possunt: quidquid igitur his superficiebus coëxistit, id eoque musculo est contiguum, illud dicitur musculo *lateraliter* coëxistere.

§. 43. Situs *rectus* (§. 39.) musculi, est situs, quo musculus, ratione fibrarum suarum, ad aliam partem quasi perpendicularis est, vel saltem perpendiculari parti, in situ hominis erecto (§. 28.) parallelus: e. g. musculus Rectus abdominis.

§. 44. Situs *obliquus* (§. 39.) musculi, est situs, quo musculus ratione fibrarum suarum ad aliam partem est inclinatus, idque in angulum vel acutum vel obtusum: e. g. Mastoideus, Coracohyoideus, Obliqui abdominis.

§. 45. Situs *transversus* (§. 39.) musculi, est situs, quo musculus aliam partem secat, tali modo, ut cum eadem in puncto sectionis quatuor angulos

gulos constituat, qui sunt recti: tali modo secant e. g. Transversi Rectos abdominis; Transversi perinæi, futuram perinæi *raphe* dictam.

§. 46. Situm (§. 39.) *circularem* musculi voco illum, secundum quem musculus circa punctum aliquod fixum, licet imaginarium, ita est positus, ut puncta in eadem illius superficie assumpta, fere æqualiter ab eodem puncto distent: e. g. Sphincter palpebrarum.

§. 47. Cæterum hi situs omnes determinati sunt, tamquam situs *speciales*: siquidem musculo sunt communes ad summum cum musculis, in eadem parte dimidia hominis sitis, ad minimum vero cum musculo altero nominis sui (§. 22.).

§. 48. Attamen hi situs fiunt *specialissimi*, quando nimirum per eos musculus a musculo nominis sui distinguitur (§. 23.). Sic e. g. Triangularis sterni dextri situs *dexter* est ad musculos Intercostrales dextros; Triangularis autem sterni sinistri situs *dexter* est ad Triangularem sterni dextrum &c.

Scholion de
utilitate di-
stinctionis
musculorum,
pro diverso
eorum situ,

§. 49. Hæc musculorum distin-
ctio, pro diverso eorum situ, multis
forte lectoribus sterilis & inutilis
videbitur, siquidem usus non statim
in eorum oculos incurrat: hinc
notandum, quod in primis in ani-
mo habuerim, hac distinctione Se-
ctorem Tironem docere, quomodo ei
procedendum sit in consideratione
situs cujuslibet musculi, itemque ubi
quærendi sit musculi, & quomodo,
casu id postulante, illorum situm ac-
curate determinare queat: utpote a
qua determinatione in relatione vul-
nerum judiciali multum dependet.
Sicque ratione hujus scopi forsitan
justo brevius fuero, cum talis deter-
minatio numquam nimis exacta esse
queat. Equidem non omnes distin-
ctiones indicatæ in quovis casu lo-
cum habent; attamen nulla eorum
propterea inutilis est: prudentis au-
tem est, eligere distinctionem, sin-
gulis casibus convenientem.

De figura.

§. 50. *Figura* (§. 5. γ.) musculis a
Mure parvo *generalis* a plerisque Ana-
tomicis tribuitur; sed non omnes
musculi muris figuram habent: ergo
hæc non est musculorum figura ge-
nera-

neralis. *Specialis* vero singulis musculis conceditur, quæ in quibusdam musculis comparari potest cum Mure parvo, Lumbrico, Solea pisce &c. vel cum figura quadam Geometrica: e. g. cum Quadrato, Triangulo &c. vel cum instrumentis mechanicis: e. g. Serra; vel figura specialis est cui nomen nondum est datum.

§. 51. *Color* (§. 5. d) est rubicundus itemque albicans. *Priore* imbuta est musculorum pars maxima; imo muscoli quidam toti, seu ab una extremitate ad alteram, rubent: e. g. Subcutaneus. Intenditur color ruber per strangulationem, in musculis supra strangulationis locum; intenditur etiam per inflammationem, in musculis hac affectis. Remissior sive pallidior fit color musculorum ruber in hydropicis, vel per macerationem. *Posteriore* seu albicante colore plerorumque musculorum extremitates sunt imbutæ; alii musculi maxima ex parte albicant: e. g. Transversus abdominis; in aliis musculis, præter extremitates, etiam in parte media portio albicat: e. g. in Diaphragmate. In aliis musculis color albicans rubicundum ter vel

De colore.

quater transversim secatur: e. g. in Recto abdominis. In quibusdam musculis color albus cum rubicundo striatim mixtus est: e. g. in Massetere.

De magnitudine.

§. 52. *Magnitudo* (§. 5. ε). In quolibet musculo considerandæ sunt longitudo, latitudo & spissitudo, quæ pro ratione staturæ, itemque pro statu hominis sano vel morbofo variant.

§. 53. Imo & pro ratione situs hominis variat musculorum magnitudo: sunt enim longiores, dum supinus dormit homo, quam dum erectus stat; nam in illo statu α) plerique musculi non agunt: sunt autem musculi, quando non agunt, longiores; β) partes corporis superiores non gravidant: hinc nec comprimunt partem corporis inferiorem, cartilagine autem inter vertebrae sitæ, non amplius compressæ, se dilatando, vertebrae dimovent: sicque musculi his annexi fiunt longiores (e).

De superficie,

§. 54. *Superficies* (§. 5. ζ). Musculi quidam toti, id est ab una extremitate ad alteram, hanc habent α) geminam, quidam vero β) unicam; alii musculi

e) Winslobius tom. I, traité des os frais §. 17, 314, 315.

musculi, γ) quoad maximam partem, superficiem habent unicam, quoad reliquam vero partem, quæ est musculi extremitas vel una vel utraque, duplici gaudent superficie.

§. 55. In musculis, qui habent toti superficiem geminam (§. 54. α) una harum superficierum situm habet vel *externum & anteriorem*: e. g. Obliqui interni abdominis superficies ea, quæ respicit Obliquum externum abdominis; altera vero harum superficierum habet situm *internum & posteriorem*: e. g. ejusdem Obliqui interni ea superficies, quæ respicit Transversum abdominis. Vel illarum superficierum una habet situm *superiorem*: e. g. Diaphragmatis superficies ea, quæ respicit thoracem; altera vero harum superficierum habet situm *inferiorem*: e. g. Diaphragmatis superficies ea, quæ ad abdomen tendit.

§. 56. In musculis, qui habent toti superficiem unicam (§. 54. β) superficiei situs est ex parte *superior*, ex alia parte vel *inferior*, vel *anterior*, vel *posterior* &c.

§. 57. In musculis, quorum maxi-

ma pars superficiem habet unicam, reliqua pars vero duplicem, (§. 54. 7); superficies unica se habet ut in musculis, qui habent toti superficiem unicam (§. 56.); superficies duplex vero se habet ut in musculis, qui habent toti superficiem geminam (§. 55.).

De margine.

§. 58. *Margo* (§. 5. 7) in *Anatomia* refertur ad superficiem, ideoque est id, quod in *Planimetria* (f) vocatur *Perimeter* (g), vel etiam *Latus* (h), quod notat partem perimetri, cum aliis partibus ejusdem perimetri ad angulos concurrentem. Hinc in *Myologia* duarum superficierum, sibi mutuo occurrentium, extremitas continua, qua scilicet duæ superficies ad invicem terminantur, *Margo* vocatur.

§. 59. Quoniam igitur margo vel cum integra perimetro vel cum latere coincidit (§. 58.), sequitur, ut musculi, qui habent duas superficies, habeant margines, vel duos: e. g. Orbicularis palpebrarum; vel tres: e. g. Deltoides; vel quatuor: e. g. Rhomboideus.

§. 60.

f) Mathematisches Lexicon Leipzig 1734. in 8vo. col. 966.

g) ibid. col. 945.

h) ibid. col. 1136, voc. Seite.

§. 60. In musculis, qui *duos margi-
nes* habent (§. 59.), vel unus situm
habet *exterio-rem*: ut in Orbiculari pal-
pebrarum ille, qui vicinus est mu-
sculis Frontali, Nasi, Labiorum; al-
ter margo situm habet *interio-rem*: ut
in eodem musculo ad margines pal-
pebrarum; qui tamen, palpebris
clausis, ex hoc accidente in duos a-
bit margines. Vel unus margo situm
habet *superio-rem*: ut in Sphinctere ani
ille, qui vicinus est Levatoribus ani,
alter margo situm habet *inferio-rem*,
versus anum, qui tamen aliquando
in duos quasi margines abit, quando
nimirum a figura circulari recedit (i).

§. 61. In musculis, qui *tres margi-
nes* habent (§. 59.) unus margo situm
habet *transversum* ad musculi fibras,
se in margine terminantes, reliqui
duo margines situm habent *paralle-
lum* cum musculi fibris. Præterea
margo transversus situm habet vel
superio-rem: ut in Deltoideo; vel *po-
sterio-rem*: ut in Trapezio; reliquorum
duorum marginum alter situm habet
posterior-rem, alter *anterior-rem*: ut in Del-
toideo; vel horum marginum unus
B 5 est

i) Santorin, observat. anat. Venet. 1724.
tab. 2, fig. 1, tab. 3, fig. 5.

est *superior*, alter *inferior*: ut in Trapezio. Consideratur autem hoc loco Trapezium eo modo, quo in nexu suo in oculos incurrit: nam si separatur ab occipite, spina dorsi & musculis, cum scapula tamen adhuc connexus, in expansione quatuor apparent margines, quorum brevissimus, spinæ scapulæ annexus, in naturali suo situ pertinere videtur ad marginem inferiore.

§. 62. In musculis, qui *quatuor margines* habent (§. 59.), duo situm habent ad musculi fibras *transversum*, quæ in marginibus illis terminantur; reliqui duo margines situm habent *parallelum* cum musculi fibris. Præterea marginum transversorum unus situm habet *superiorem*, alter *inferiorem*: ut in Recto abdominis; vel alter horum situm habet *anteriorem*: ut in Rhomboideo ille, qui nexus est scapulæ; alter situm habet *posteriorem*: ut in eodem musculo margo spinæ dorsi connexus. Marginum parallelorum unus situm habet *dextrum*: ut in Recto abdominis dextro ille, qui respicit partes carneas Obliquorum & Transversi ejusdem lateris; alter mar-

margo situm habet *sinistrum*: ut in eodem Recto ille, qui vicinus est lineæ albæ. Vel horum marginum parallelorum alter situm habet *superiorem*, alter *inferiorem*: ut in Rhomboideo.

§. 63. In Serratis musculis equidem *quatuor* concipi possunt *marginēs*; unus tamen ex illis in plures alios abit, qui instar dentium serræ concurrunt.

§. 64. Musculi, qui toti unicam superficiem habent (§. 54. β), non habent *marginēs*: e. g. Lumbricales, Sphincter oris.

§. 65. Objiceret aliquis, quod Sphincter oris duos habeat *marginēs*, alterum *internum*, quo musculus se ipsum attingit, alterum *externum*, cui inferuntur musculi. Sed cute labiorum & musculis illis ablatis a Sphinctere, nulli hujus *marginēs* observantur.

§. 66. Musculi, qui versus unam vel utramque extremitatem in duas superficies abeunt (§. 54. γ), ad quamlibet harum extremitatum habent *tres marginēs*, sed non ubique concurrentes: nam duo quidem cum
tertio

tertio concurrunt, at unus eorum non concurrit cum altero.

De angulo.

§. 67. Musculi aliquando in superficiebus ex pluribus componuntur partibus, ita in uno puncto concurrentibus, ut istæ marginis partes non sint lineæ in directum sitæ, hoc est, ita sitæ, ut non eandem constituent lineam. Ex hoc concursu linearum, marginem efficientium, oritur *Angulus* (§. 5. *θ*), eodem modo, quo in Geometria ex concursu linearum, in unico quodam puncto ad inclinationem quandam coeuntium, angulus oritur.

§. 68. Musculi, qui toti habent geminam superficiem (§. 54. *α*), quot concurrentes margines, tot angulos habent: e. g. Deltoideus tres margines totidemque angulos; Rhomboideus quatuor margines totidemque angulos habet.

§. 69. Musculi Orbicularis palpebrarum margo externus unicum format angulum, scilicet versus nasum (*k*). Margo hujus musculi internus est quidem

k) Santorini lib. cit. tab. I. * Waltheri anatom. repetit. tenerior, musculor. Lips. 1731. tab. I. *

quidem unus, attamen in duos quasi abit margines (§. 60.), qui in extremitatibus suis utrimque concurrunt: ideoque hic margo duos format angulos (§. 68.), licet curvilineos.

§. 70. Simili modo Sphincteris ani margo inferior, qui in duos quasi margines abit (§. 60.), duos format angulos (§. 68.). Margini huius musculi superiori, fibræ musculorum Elevatorum ani inferuntur, eumque simul obtegunt: hinc non ausim determinare, num angulos habeat & quot?

§. 71. Si margo unus ex pluribus lineis rectis, ferræ instar dispositis, constat: ut in Serratis (§. 63.), hic musculus, præter reliquos suos angulos, tot habet angulos, quot quasi ferræ dentes ibidem conspiciuntur.

§. 72. Musculi, qui ad unam vel utramque extremitatem habent tres margines (§. 66.) habent duos angulos (§. 68.) ad quamlibet harum extremitatum.

§. 73. Itemque musculi, qui carent marginibus (§. 64.) non habent angulos: nam anguli ex concursu lineæ

nearum resultant (§. 67); his autem illi muscoli destituuntur.

§. 74. Si quis vero objiceret, *Sphincterem oris*, qui nullos margines habet (§. 65.), *angulos* habere; ei respondetur, hunc musculum proprie nullos habere angulos: siquidem musculus hic constituit circulum aliquando compressum, cum figura elliptica coincidentem, in qua perimetri puncta a centro non æqualiter distant, ideoque loca, a centro remotiora, formam anguli fingunt.

§. 75. Anguli *situs* eodem modo determinandus est, ut ipse *situs* musculorum, ideoque est *dexter* vel *sinister*, *anterior* vel *posterior* &c.

§. 76. Quemadmodum vero *angulus planus* in *Planimetria* est vel *rectus*, vel *acutus*, vel *obtusus*: ita quoque *angulus* in *Myologia* eadem ratione est vel *rectus*, vel *acutus* &c. Hæc anguli quantitas mutatur aliquantum: alia enim est in actione musculi, alia vero in huius remissione.

De apice.

§. 77. Musculi, qui carent *angulis* (§. 73.) in *extremitatibus* *apices* formant. Est enim *Apex* musculi (§. 51.)

(§. 5. 1.) ea hujus extremitas, ad quam fibræ, ad invicem arctissime secundum longitudinem adplicatæ, finiuntur. Hi Apices sunt vel coniformes vel sphæroidici, quatenus sunt vel magis obtusi & breves, vel magis acuti & longiores; licet non in unicum punctum abeunt sed conum truncatum repræsentantes: quæ figura fini apicis magis est accommodata, quam ipsa conica, quæ virtutem seu vim musculi, in unicum punctum abeuntis, debiliorem redderet.

§. 78. Musculus habet tres partes, per *partitionem* (§. 5. 2.) determinandas. Non autem per *partitionem realem*, quæ est corporis aut partis corporis sectio in minora corpora, vel etiam in minores partes, quæ majorem constituunt; sed solummodo per *idealem* seu mentalem *partitionem* musculi partes sunt determinandæ: nimirum supponitur musculus per lineas duas, transversim per eum ductas, sectus in tres partes, ita ut inter utramque lineam *pars* musculi *media* rubicunda contineatur, extra lineas vero *duæ reliquæ partes*, De partitione.

tes, in plerisque musculis albicantes, sint collocatae.

§. 79. Musculi pars inter utramque lineam comprehensa (§. 78.) vocatur *venter*, musculi partes duae extra lineas collocatae (§. cit.) sunt illius *extremitates*.

§. 80. Quidam musculi plures quam tres partes habent: e. g. *Rectus abdominis*; sed hic musculus constat quasi ex aliquot minoribus, secundum longitudinem sibi appositis, quibus indicato modo (§. 78.) sectis, horumque partibus ad unum computum collectis, musculus major plures quam tres habebit partes.

§. 81. Potest etiam talis musculus major in tres partes secari; sed tunc pars media aliquot musculos minores integros continebit.

§. 82. *Sphincteres*, in primis *Sphincter oris*, non habere extremitates vulgo creduntur. Habent tamen, sed sibi invicem adeo implexas, ut separari & conspici accurate nequeant.

De connexione,

§. 83. *Connexio* (§. 5. 2.) musculorum est cum cute aliisque membranis, cum ossibus, vasis sanguiferis, nervis,

vis, visceribus & cum invicem. Estque ea vel *mediata* vel *immediata*.

§. 84. Connexio *mediata* est per substantiam cellulofam α) *copiosam*: hæc connexio est *laxa*; vel β) *pau- cam*: hæc connexio est *arcta*.

§. 85. Connexio musculorum *immediata* est α) cum cute: e. g. in volis manuum, plantis pedum; β) cum membranis aponeuroticis: e. g. in musc- ularibus ad cubitum & crus sitis; γ) cum membranis aliis: e. g. in Diaphragmate cum pericardio; δ) cum ossibus; hæc connexio in specie vocatur *insertio*: sic ossibus inseruntur 1) quidam mus- culi toti, seu ab una eorum extre- mitate ad alteram: e. g. Brachialis in- ternus; 2) plerorumque musculorum extremitas utraque; 3) quorundam musculorum extremitas altera: e. g. Occipitalis. ϵ) Cum visceribus: e. g. cum oculis; ζ) cum invicem: sic con- nectuntur α) quidam musc- uli toti: ut Cruralis cum Vastis; β) quorundam musculorum ventres & aponevroses: ut Extensorum cubiti; γ) solummodo aponevroses: ut Obliquorum & Transversorum abdominis; δ) solummodo tendines: ut Extensorum tarsi; ϵ) ca.

e) capita & portio parva ventrum :
 ut Extensorum carpi & digitorum ma-
 nus; f) unius musculi extremitas cum
 altera eiusdem musculi extremitate :
 ut in Sphinctere palpebrarum, ani;
 g) musculorum quorundam extremitas
 una cum ventre alterius musculi : ut
 Frontalis musculi extremitas cum Or-
 biculari palpebrarum, musculorum
 labiorum extremitas cum Sphinctere
 oris, Levatorum ani extremitas cum
 Sphinctere ani.

De textura.

§. 86. De *textura* (§. 5. μ) Auto-
 res multa & egregia tradiderunt ;
 restant tamen non pauca. Sectori
 Tyroni sufficiat legisse ea, quæ WINS-
 LOVIVS (l) & ALBINVS (m) de hac ma-
 teria notarunt.

De actione.

§. 87. *Actio* musculi (§. 5. ν) con-
 sistit in ejus contractione , cujus vi
 musculus quasi brevior fit, seu secun-
 dum longitudinem fibrarum suarum
 in minus spatium coarctatur : qua-
 propter in ipsa musculi contractione
 musculus quasi intumescit, extreni-
 tates vero fibrarum musculi ad se
 invicem appropinquant , & eatenus
 extremitates musculi a ventre tra-
 huntur. Contrahit enim se musculi
 pars

l) tom. 2. §. 5. &c.

m) L. I. c. I. II.

pars carnea seu inter ejus extremitates media, quæ venter dicitur (§. 79.) & per hanc contractionem plerumque tendo versus musculi caput una cum ventre sensibilibiter movetur, capite nimirum manente immobili.

§. 88. Caput quidem in hac musculi actione a ventre quoque trahitur (§. 87.) sed non æque sensibilibiter ac tendo: nam retinetur caput ab osse, cui caput est insertum, quodque os, si mobile est, per alios musculos, actioni prioris musculi renitentes, firmatur. Quod si autem os per connexionem suam cum aliis ossibus jam existit immobile: e. g. ossa cranii & maxillæ superioris, tunc non opus est, ut tale os per alios musculos firmetur.

§. 89. In actione musculus aliquando agit a tendine versus caput (§. 87.), ubi os, cui insertus est tendo, versus musculi ventrem & versus os, cui altera musculi extremitas (nimirum caput) est inserta, trahitur.

§. 90. Aliquando vero musculus agit a capite ad tendinem (§. 87.), ubi caput versus musculi tendinem una cum ventre movetur. Atque hoc in

casu tendo, etiam si a ventre simul trahatur (§ cit.), ab osse, cui inseritur, retinetur, hoc os autem firmatur per corpus aliud, quod extra hominem existit: e. g. per terram, quando homo digitis pedum insistens, calcaneos elevat.

§. 91. Musculus præ musculo in maiore intensione se contrahit, imo & in hominibus sanis, vitæ laboriosæ assuetis, magis tenduntur muscoli, quam in ægro, muliere. Variat etiam, juxta ætates, gradus tensionis musculorum: e. g. in infante recens nato Extensores capitis nequeunt caput erectum tenere.

§. 92. *Remissio* est restitutio musculi contracti in pristinum statum, quem musculus ante contractionem habuit: vocatur vulgo *Relaxatio*; sed non adeo proprie.

§. 93. *Remissio* musculorum duplicem habet causam, *internam*, in ipso musculo contracto latentem; & *externam*, quæ est extra musculum contractum.

§. 94. *Remissio a causa interna* est in fibrarum musculi materia, natura
&

& forma seu textura : nam vi naturæ, materiæ insitæ, particulæ fibrarum, figuræ & structuræ convenienter, ad pristinum nituntur statum; ideo ultra certa temporis momenta in contractione manere nequeunt, sed cessante contractionis causa instrumentali, i. e. fluido nervo, a principali causa, nimirum anima, fini conformiter directæ, fibræ per internam actionem prædictam, contractioni contrariam, in pristinum statum sensim restituuntur (n).

§. 95. Objiceret aliquis, quod ejusmodi *causa interna*, & gradu tensionis majori in minorem se restituendi, non detur; sed quod elasticitas fibræ muscularis solummodo consistat in nisu se contrahendi, id quod etiam aperte pateat in musculo ab ossibus abscisso. Sed talis musculus non diu manet in ejusmodi contractione, verum ejus remissio plenaria sequitur; musculi etiam, quorum

C 3

rum

n) Rationem uberiores de hac remissione a causa interna reddere qui cupit, inveniet argumentum, in quo vires ingenii exercere queat. Mihi, quod in generalioribus subsistam, nemo vitio vertet: nam Tyronibus nunc scribo. Winslovius eandem remissionem statuere videtur tom. 2, §. 826, 1104.

rum remissio a *causa externa* non adeo evidenter promovetur: e.g. Subcutaneus in Quadrupedibus, tamen post contractionem se remittunt.

§. 96. Propterea *duplicem* musculi *elasticitatem* statuo: *unam* nimirum, qua musculus extensus se contrahit; *alteram*, qua musculus contractus iterum se extendit (o).

§. 97. *Remissio a causa externa* (§. 93.) est α) a musculis ita dictis *antagonistis*, qui renituntur musculo in actione constituto; β) a pondere ossis tracti, atque a pondere musculorum ad hoc os fitorum; γ) a cartilaginibus, inter vertebrae sitis, compressis in homine erecto, a pondere partium superiorum, in hujus vero situ supino vel prono non amplius pressis, quæ se hinc sponte dilatant, vertebrae ab invicem dimovent, sicque simul remittunt musculos, eis annexos (§. 53. β).

§. 98. WINSLOVIVS (p) nominat musculos *auxiliares* eos, qui movent ossa quædam, licet iis non sint inserti.

o) conf. Wolffii Cosmolog. §. 380.

p) tom. 2, §. 781.

ti: e.g. Sartorius, dum movet crus, cui insertus est, simul movet femur, cujus ossi tamen non est insertus (q).

§. 99. *Usus* ab actione dependens De usu,
(§. 5. §), est, partes corporis humani adducere, abducere, in gyrum movere &c. qui motus nominantur adductio, abductio, rotatio &c.

§. 100. Ex *usu* singulorum muscutorum in partibus corporis humani *speciali* (§. 99.) resultat *usus* muscutorum *generalis* in corpore universo, ut nempe hoc queat stare, ambulare, equo insidere &c.

§. 101. *Distinctio* (§. 5. o). Si musculi diversam directionem fibrarum suarum habent, aut inter illos reperiuntur substantia cellulosa, vas sanguiferum vel nervus &c. facilius ab invicem distinguuntur, quam si nihil horum inter eos intercedit: quo posteriore casu distinctio desumenda est a partibus iis, quibus tales musculi sunt inserti. Sic musculi Pharyngis inferiores a cartilaginibus Laryngis, quibus sunt inserti, solummodo distinguuntur.

De distinctione,

C 4

§. 102

q) Plura de muscutorum actione vid. ap. Winslow. tom. 2. §. 45. &c. 1152. &c.

§. 102. Musculi, qui cum invicem immediate connectuntur, ab una musculi extremitate versus alteram: ut Cruralis cum Vastis (§. 85. §. a), vel cum ventribus & aponeurosis: ut Extensores Cubiti (§. cit. b), non possunt ab invicem distingui, sed potius pro unico musculo sunt habendi.

§. 103. Musculi vero, qui immediate cum aponeurosis: solummodo connectuntur: ut musculi abdominis (§. 85. §. c.); vel cum tendinibus: ut Extensores tarfi (§. cit. d); vel cum capitibus & parva portione ventrum: e. g. Extensores carpi & digitorum manus (§. cit. e.), pro distinctis musculis sunt habendi.

§. 104. Nam venter constituit genuinam notam characteristicam unitatis musculi: nempe si ventres, licet arte ad invicem coëxistentes, sine dilaceratione fibrarum ab invicem separari queunt, tunc tot sunt musculi distincti, quot ventres distinguuntur & a se invicem separari possunt: ut ventres Tricipitis femoris. Si vero partes carneæ, quæ pro distinctis ventribus vulgo haberi solent, ab invicem separari nequeunt sine dilaceratione

ceratione fibrarum: ut Extensores cubiti, tunc pro unico musculo sunt habendæ.

§. 105. *Alia distinctio musculorum* est a *situ*, quem habent in regionibus corporis: e. g. musculi abdominis; alia a *textura*, secundum quam alii musculi sunt simplices, alii vero compositi; denique alia distinctio est ab *usu*: e. g. Extensores, Flexores.

§. 106. *Numerus* (§. 5. π) omnium *De numero.* musculorum in corpore humano non potest determinari: nam α) in quibusdam cadaveribus quidam musculi desunt: e. g. Palmares. Accedit β) quod Anatomici quidam fibrillas musculares quasdam in facie, aure externa &c. pro peculiaribus musculis habeant; quidam Anatomici etiam γ) partes unius musculi: e. g. Extensoris communis Cubiti, pro tot distinctis musculis habeant.

§. 107. *Nomen speciale* (§. 5. ρ) in *De nomine* contemplatione musculorum *speciali.* ultimum locum occupat: nam quia illud musculo inditum est vel a situ, vel a fi-

C § gura

gura &c. nominis ratio inquiri nequit, nisi post contemplationem situs, figuræ &c. musculi.

§. 108. WINSLOVIVS (r) recte monet, nomina musculorum ab usu desunta, æquivoca esse: & propterea Sectori non facilitant viam ad musculum detegendum; e contra nomen desumptum a situ, figura vel nexu musculi, Sectorem manu quasi ducit ad musculi sectionem. Hinc musculi in *Myotomia* a situ, figura, nexu, in *Myologia* vero ab usu convenientius denominantur.

CAPVT III.

DE

SECTIONE IN GENERE.

§. 109.

De præparatione Sectoris ad secandum cadaver.

Sector, simul ac intravit Theatrum anatomicum vel Nosocomium, dissecturus, super vestimentis suis induat Succinctorium & Brachialia (§. 12.)

De determinatione situs

§. 110. Cadaver e cista mortuaria (quæ extra hypocaustum stet) extrahatur, im-

r) tom. 2. §. 38. 780, 781. tom. 4. traité du bas ventre §. 568.

imponatur supinum mensæ magnæ, cadaveris in
 ita ut cadaveris caput fenestræ sit vi sectione in-
 cinum, pedes vero parietem hy- stituenda.
 pocauſti, fenestræ illi e directo op-
 positum, respiciant, luxque diei
 per fenestram super cadavere toto,
 a capite ad calcem spargi possit.

§. 111. Indusium *cadaveri* detra- De præpara-
 hatur, hocque lavetur, crines ejus tione cada-
 auferantur, obvelentur cadaveris veris se-
 vultus & partes pudendæ linteis, candi.
 cadaveri circumligandis, ne in va-
 rio situ, quem ei postea dabit Sēctor,
 decidant.

§. 112. Sēctor prima vice, qua ac- De situ Se-
 cedit dissecturus cadaver, sistat se ad ctoris.
 latus hujus dextrum, prope abdo-
 men ejus, ita ut Sēctoris manus fini-
 stra vicinior sit cadaveris capiti & fe-
 nestræ; dextra vero pedibus cada-
 veris & muro hypocauſti, fenestræ
 illi e directo opposito.

§. 113. Sēctor evitet, ne inter
 cadaver & caminum locum teneat,
 sanitati valde noxium; nam putre-
 factio e cadavere exspirans, Sēcto-
 ris corpus ingreditur.

§. 114. In sectione ipsa, si *cultro* De admini-
majo-

stratione in
strumento-
rum in ipsa
sectione.

maiore opus est, Sector eum teneat tota manu dextra; si *minore*, teneat hunc instar calami scriptorii; simul etiam in altera manu habeat *forcipem minorem* (*Pincette*), quam pollice & indice teneat: forcipe illa arripiat partes disseccandas, non tamen earum corpus ipsum, sed membranas aliasque res, quæ illas obtegunt.

§. 115. Si Sector est *ambidexter*, post dextram fatigatam, cultrum tenebit *sinistra*, & forcipem dextra manu: sic enim citius & commodius absolvet pensum suum, quam si cultrum sola manu *dextra* regeret.

De necessa-
rariis ad
munditiem,
a Sectore ser-
vandam.

§. 116. Durante dissectione studebit Sector, *munditiei* & propterea habeat ad manus, *spongias, lintea, reliqua*.

De officio
Sectoris cir-
ca partes ari-
das præpa-
randas.

§. 117. Partes præparandæ, si *aridæ* sint factæ, conspergantur aqua aliquantum tepida (*a*).

De admini-
stris Sectoris.

§. 118. Sectori *unus* vel *duo* adstent, si vertendum sit cadaver, si opus habeat *linteo, spongia &c.* nam si hæc omnia ab ipso quærenda & perfi-

a) conf. Riolan Anthropograph, Paris, 1626, L. I. c. 18.

perficienda sunt, in labore suo non parum retardabitur.

§. 119. Si *pars* quædam a cadavere *abscissa*, *preparanda* sit, Sector eam afferi bene abluto impositam, asportet ad mensam minorem. Ipsum vero cadaver panno vel linteo obtectum relinquatur.

De officio Sectoris circa partem abscissam, præparandam.

§. 120. Si *pars* talis (§. 119.) est parva & ponderis levioris, median- tibus aciculis, per partis vasa sangui- fera, vel membranas trajectis, afferi affigatur, vel ab alio, qui Sectori adstat, forcipe minore teneatur im- mobilis.

§. 121. *Partes*, quæ a cadavere ab- scinduntur, tamquam *non pertinentes ad Sectoris scopum*, si magnæ sunt, illico in cistam mortuariam ponantur, ne, si ad latus cadaveris ponerentur, il- larum foetor incommodum Sectori atque adstantibus crearet. Si vero partes tales sunt minutæ vel parvæ, colligantur in catillum, in mensa Sectori ad manus collocandum, qui ubi plenus est, in cistam illam eva- cuatur, atque de novo in mensa po- nitur.

De officio Se- ctoris circa abscinden- das partes re- movendas.

De officiis Se-
ctoris circa
foetorem mi-
nuendum,
cadaver con-
servandum,
propriam-
que sanita-
tem tuen-
dam.

§. 122. Solent *Sectores* cadaver,
ne nimis fœteat, nimisque cito putre-
scat, conspergere liquoribus spirituosiss;
sed mihi odor horum, cum foetore
cadaveris mixtus, magis intolerabi-
lis fuit, quam solus foetor, qui ex
cadavere prodire solet. Hinc non utor
spirituosiss, sed quantocyus eviscero
cavitates thoracis & abdominis (quod
in primis in Myotornia faciendum),
hoc facto omnem sanguinem, in ca-
pite, collo & quatuor extremitati-
bus contentum, compressione harum
partium versus thoracem & abdomen
urgeo, ex quibus illum elimino; por-
ro singulorum dierum horas indica-
tas (§. 9.), huic labori impendo; de-
inde ignem, durante toto labore, in
camino accendi jubeo; denique si-
mulac foetorem sentio, suffimenta ad-
hiberi curo & salivam expuo.

De officio Se-
ctoris, partes
adhuc præ-
parandas re-
linquentis.

§. 123. Quoties *Sectori* cadaver,
itemque pars ab hoc abscissa atque
præparanda, relinquenda sunt, singu-
la obtegi debent pannis vel linteis,
ne per frigus obrigescant: tunc enim
nequeunt disseccari; imo si, ad gelu
solvendum, igni in camino accenso
admoveantur, vel aqua tepida con-
spargantur, adeo molles redduntur
par-

partes, ut inter digitos, lenius licet tractatæ, diffuant.

§. 124. Ea, quæ in hoc capite continentur & generaliter circa omnem Sectionem sunt observanda, Sector quoque ad musculos adplicabit.

Specialis adplicatio ad musculos.

CAPVT IV.

DE

PRÆPARATIONE MVSCVLORVM.

§. 125.

AD Musculorum Præparationem pertinent α) *Cognitio situs musculorum*; β) *Collocatio cadaveris itemque Sectoris in situm*, ad præparationem commodum; γ) *Ablatio partium*, cum musculis connexarum hosque simul obtegentium, instituta juxta δ) *ordinem certum & determinatum*.

Requisita ad præparationem, quæ sunt:

§. 126. *Cognitionem situs musculorum* (§. 125. α) Sectorem jam habere præsuppono: quia supra (*præfat.* §. XV.) dixi, eum debere præcognita habere ossa; ad hæc autem siti sunt muscoli. Reliqua de situ Sector hauriat ex WINSLOVIO vel ALBINO, quorum alterum, vel utrumque

1. *Cognitio situs musculorum.*

que, dum in dissecando occupatus est, juxta se collocatum habeat, quod itidem supra (*præf.* §. XIII, XIV.) monitum fuit.

2. Collocatio
cadaveris &
Sectoris.

§. 127. Cognito musculi præparandi situ, *Sector* cadaveri *situm* det ad præparationem commodum, ipseque juxta cadaver locum habeat commodum (§. 125. β.)

§. 128. Nempe, si musculi, in parte cadaveris anteriore siti, præparandi sunt, cadaver supinum collocetur; si vero musculi in parte posteriore cadaveris præparandi, hoc pronum collocetur.

§. 129. Si in cadaveris parte dextra atque simul anteriore, musculi sunt præparandi, situm habeat cadaver illum, quem supra (§. 110.) & *Sector* illum, quem itidem supra (§. 112.) indicavi.

§. 130. Si in cadaveris parte dextra atque simul posteriore musculi sunt præparandi, situm habeat cadaver quidem pronum, cum capite tamen versus fenestram, cum pedibus versus hypocausti murum, fenestræ oppositum (§. 110.); *Sector* vero stet ad cadaver

cadaveris latus dextrum, ita tamen, ut illius manus dextra capiti cadaveris & fenestræ; manus sinistra vero pedibus cadaveris & muro hypocauſti, fenestræ oppoſito, ſit vicinior (§. 112.).

§. 131. Si in cadaveris parte ſiniſtra atque ſimul anteriore muſculi ſunt præparandi, cadaver habeat ſitum indicatum §. 110. Sæctor ad cadaveris latus ſiniſtrum ſe collocet, ita, ut illius manus dextra capiti cadaveris & fenestræ; ſiniſtra manus vero pedibus cadaveris & muro hypocauſti, fenestræ oppoſito, ſit vicinior (§. 130.).

§. 132. Si in cadaveris parte ſiniſtra & ſimul poſteriore muſculi ſunt præparandi, cadaver habeat ſitum indicatum §. 130. Sæctor ſtet ad illius latus ſiniſtrum, ita, ut ejus manus ſiniſtra capiti cadaveris & fenestræ; manus dextra vero pedibus cadaveris & muro hypocauſti, fenestræ oppoſito, ſit vicinior (§. 112.).

§. 133. Si tamen muſculi præparandi, ſiti in partibus corporis dextra & poſteriore (§. 130.), vel in ſiniſtra & anteriore (§. 131.), alteri parti corporis proxime adjacent: e. g. In-

D

ter-

terspinales dextri, sinistris; Pyramidalis sinister dextro ejusdem nominis, musculis; vel etiam si musculi tales ejusdem nominis ab invicem distant, dummodo membra, ad quæ sita sunt, ad latus commode verti queant: ut caput, tunc Sector sit in situ indicato supra §. 112. in quo nempe manus ejus sinistra fenestræ, dextra autem muro hypocauſti, fenestræ opposito, est vicinior; cadaveris caput versus fenestram, pedes autem versus murum hypocauſti, fenestræ oppositum, sint directi (§. 110.).

§. 134. Si vero musculi præparandi, in iisdem cadaveris partibus, ab invicem distant (§. 133.), atque ad talia membra sunt sita, quæ non ita ut caput ad latus commode verti possunt (§. cit.): tunc, si Sector vult manere in situ illo (§. cit.), reclinetur cadaver in latus oppositum, sicque a quodam, qui præsto est, durante præparatione teneatur. Si autem neque tunc commode præparari possunt musculi, vertatur cadaver, ita, ut ejus pedes viciniore fiant fenestræ, & caput muro hypocauſti, fenestræ opposito.

§. 135. Si Diaphragma est præparandum, situm supinum habeat cadaver, vertatur tamen ita, ut pedes viciniore fiant fenestræ, caput autem hypocauſti muro, fenestræ opposito (§.134.): subdatur lignum vel lapis dorſo cadaveris, ita, ut pars cadaveris, in qua situm est diaphragma, altiorem situm acquirat parte inferiore abdominis & parte superiore thoracis. Sector stet ad cadaveris latus dextrum.

§. 136. Si muscûli ani sunt præparandi, cadaver pronum & transversim in mensa collocetur, ita, ut pars cadaveris sinistra viciniore sit fenestræ, dextra autem versus murum hypocauſti, fenestræ oppositum, directa; publi subdatur lignum vel lapis, ita, ut anus dorſo elatior sit. Sector se collocet ante partes præparandas.

§. 137. Si partium genitalium muscûli sunt præparandi, cadaver supinum in mensa transversim collocetur, ita, ut cadaveris pars dextra fenestræ sit viciniore; sinistra vero respiciat murum fenestræ oppositum; lumborum vertebris subjiciatur li-

gnum vel lapis, ita, ut partes genitales præ abdominis cavitate elatiorum situm habeant. Sector se collocet ante partes præparandas.

§. 138. Si muscoli in parte anteriore colli & capitis sunt præparandi, cadaver supinum jaceat, capite versus fenestram, pedibus versus murum hypocausti fenestræ oppositum directis; subjiciatur lignum vel lapis parti posteriori colli, ita, ut hoc sit elevatum, caput vero retrorsum demissum.

§. 139. Contra, si muscoli in parte posteriore colli & capitis sunt præparandi, cadaver pronum sit, cum capite tamen versus fenestram, cum pedibus versus murum hypocausti, fenestræ oppositum; subdatur lignum vel lapis parti anteriori colli, ita ut pars colli posterior sit elevata, caput vero antrorsum demissum.

3. Ablatio
partium, mus-
culos obte-
gentium ni-
mirum.

§. 140. Postquam Sector cadaver, seque ipsum situ commodo collocavit (§. 127-139.); auferat partes, musculo connexas, huncque simul obtegentes (§. 125. γ).

§. 141. Sunt autem hæ partes α) Cutis, β) Membrana adiposa, γ) substan-
tia

tia cellulosa, δ) Vasa sanguifera, ε) Nervi, ζ) Glandulae, η) Membrana aponeurotica, θ) Membranae aliae, ι) Ligamenta & Vaginae tendinum, κ) Musculi, alios obtegentes, λ) quaedam Ossa & μ) Viscera.

§. 142. *Cutis* (§. 141. α) in vertice, nucha, dorso, thorace & extremitatibus quatuor, incidatur *cultra* Ablatio cutis,
maiore: nam illa in plerisque locis indicatis crassa est; culter autem tota manu firmiter teneatur.

§. 143. In iis locis, in quibus *cutis* est *laxa*, Sector eam tendat hoc modo: pollex & index manus sinistrae adplicatae loco, in quo incisio incipit, cutem tendant, *ab invicem distantes ad transversum circiter digitum*; adplicetur culter inter hos digitos, cutisque incidatur, donec incisio sufficere judicetur, ad muscolum sub cute situm, detegendum. Simul vero dum cutis inciditur, digiti illi duo cultrum comitentur, cutemque incidendam tendant.

§. 144. Ubi autem jam *tensa* est *cutis*: e. g. in planta pedis, ibi absque tensione, digitis facienda, incidatur.

§. 145. *Cutis* faciei, aurium externarum, colli, partium genitalium externarum, perinæi & ani tutius mediante *cultro minore* inciditur: nam *cutis* est tenuis & muscoli in pleisque his locis viciniore sunt *cuti*, quam in aliis corporis locis. In prior casu satis validus est *culter minor*; in altero casu idem tutius adhibetur ne muscoli lædantur.

§. 146. In facie, collo, auribus externis, volis manuum, plantis pedum; & in macilentis subiectis, in perinæo atque circa anum *cutis* admodum vicina est musculis (§. 145.): hinc cavendum, ne incisio penetret ulterius quam per ipsam cutem; cæteroquin muscoli læderentur.

§. 147. *Cutis* deinde a partibus proxime subjacentibus, quæ sunt Membrana adiposa vel substantia cellulosa, mediante *cultro minore* separaretur; manu autem sinistra fortiter teneatur *Forceps minor* hac incisæ *cutis* angulus unus apprehendatur, qui a membrana adiposa vel substantia cellulosa aliquantum diductus, ab his separaretur, usque dum angulus ille digitis apprehendi possit;

possit; tunc forceps ad latus cada-
veris ponatur, manuque sinistra cu-
tis angulus ille apprehensus a parti-
bus subjacentibus diducatur, atque
ab his cutis porro separetur, usque
ad locum, ubi incisio ante facta ter-
minatur; tandem hæc cutis a reli-
qua cadaveris cute abscindatur. (a).

§. 148. *Membrana adiposa* (§. 141. β) Ablatio
separetur a musculis, mediante cul- membranæ
tro minore, simili modo quo ab ea adiposæ,
cutis fuit separata (§. 147.): conti-
nuetur hæc separatio, usque ad eam
cadaveris partem, a qua cutis abscis-
sa fuit (§. cit.), ibidem etiam mem-
brana adiposa abscindatur.

§. 149. *Substantia cellulosa* (§. 141. Ablatio
γ) forcipe minore apprehendatur, a substantiæ
musculo aliquantum diducatur, & cellulosæ,
cultro minore ab hoc separetur. a
D 4 muscu-

a) In lectionibus publicis, quæ in theatris
anatomicis instituuntur, cutis abdominis in
præparatione prægressa cruciatim incisa de-
monstratur, tamquam integumentum abdo-
minis commune; in præparatione autem pri-
vata, de qua hic loci agitur, non necesse est,
ut cutis abdominis asservetur: nullum enim
usum musculis amplius præstare potest, quam
eos obtegendo; eundem vero præstat linte-
um; præterea cutis ad putrefactionem incli-
nat; abscindatur ergo atque removeatur.

musculi extremitate una versus alteram. Caveat autem Sector, ne simul cum forcipe apprehendat musculi fibras: nam hæc dilacerarentur. Tota etiam auferenda est a musculo substantia cellulosa, neque illius frustula ad musculum hinc inde sunt relinquenda.

Ablatio
vasorum
sanguifero-
rum, Nervo-
rum, Glandularum,

§. 150. *Vasa sanguifera* (§. 141. d), *Nervi* (§. cit. e) *Glandulæ* (§. cit. f), si majores sunt, ante substantiam cellulosam a musculo separentur: nam si cum illis simul hæc aufertur, Sector musculum ipsum facillime posset lædere. Si vero partes illæ sunt exiguæ, tunc simul cum substantia cellulosa a musculis separari possunt.

Ablatio
membranæ
aponeuroti-
cæ,

§. 151. *Membrana aponeurotica* (§. 141. g) separatio a musculo sequitur directionem, quam habent fibræ musculi versus membranam: nam si contrario modo fieret separatio, tunc fibræ musculi dilacerarentur.

Ablatio
membrana-
rum aliarum,

§. 152. *Membrana aliæ* (§. 141. h) a musculis separentur, quousque iis laxius nexæ sunt; ubi vero musculis accreverunt, non possunt ab invicem separari: e. g. Peritonæum a Transversi abdominis aponeurosi: hinc in nexu cum invicem mancant.

§. 153.

§. 153. *Vaginae tendinum, & ligamenta illa, quæ obtegunt musculos* (§. 141. i), non statim ab eis, dum præparatio instituitur, abscindantur, sed & ipsa præparentur. Auferantur hunc in finem a vaginis & ligamentis illis substantia cellulosa, vasa sanguifera &c. deinde hæc ligamenta & vaginae aperiantur, juxta directionem, quam habent tendines in iis contenti; præparentur porro tendines, transcendantur fibrillæ, si forte harum quædam tendines inter se, vaginae vel ligamento annectunt.

Ablatio
vaginarum
tendinum &
ligamentorum,

§. 154. Musculi quidam obtegunt *alios musculos* (§. 141. κ) ita, ut per substantiam cellulosam cum invicem simul nectantur (§. 84.) vel toti, vel ex parte solummodo. In priore casu obtegens separetur ab obtecto; idem fieri potest in posteriore casu. Si autem musculus musculi alterius exiguam partem obtegit, talis obtectus ab obtegente separari potest; tunc vero hic a quodam, qui adstat, hamulo ab altero musculo abducatur atque abductus teneatur, donec alter præparatus & consideratus fuerit.

Ablatio
quorundam
musculorum,

§. 155. Si Musculi ab aliis obteguntur, ita, ut simul cum invicem

immediate connexi sint (§. 85. §); tunc obtegens ab obtecto separatur, juxta directionem, quam fibræ a musculo versus musculum habent, contiuetur hæc separatio quousque ea absque notabili fibrarum musculorum læsione fieri potest.

Ablatio quorundam ossium

§. 156. Musculi quidam obteguntur *ab ossibus* (§. 141. λ), nempe quoad superficiem externam: e. g. Temporalis, a processu Zygomatico ossis temporum; Pterygoideus externus a maxilla inferiore. In hoc casu os, in quantum illud obtegit musculum, est auferendum.

§. 157. Musculi, quando ab una extremitate ad alteram ossibus immediate sunt nexi (§. 85. δ. 1): e. g. Brachialis internus, ab iisdem ossibus etiam obteguntur, nempe in parte ossibus connexa. Ab his ossibus separantur musculi in directione, quam habent fibræ a musculo versus os (§. 151.); maneat autem tendo ossi connexus.

§. 158. Musculi quoque, quorum venter nexus est ossibus mediante substantia cellulosa, (§. 84.); extre-

mi-

mitates vero ossibus immediate nexæ sunt, per insertionem fibrarum in ossa (§. 85. δ. 2), ab iisdem ossibus certo modo obteguntur, quatenus nempe iis nexi sunt. Horum musculorum venter ab ossibus separetur, extremitates vero cum ossibus in nexu maneant.

§. 159. Denique muscoli quidam et viscerum obteguntur a visceribus (§. 141. μ): ut diaphragma a visceribus thoracis & abdominis. Auferantur hæc viscera.

§. 160. Porro *preparatio* procedat 4. Ordo, *juxta ordinem certum & determinatum* (§. 125. δ) α) ratione cujuslibet musculi; β) ratione musculorum in eadem parte corporis sitorum; γ) ratione musculorum omnium totius corporis humani.

§. 161. Quod attinet *ordinem præparationis ratione cujuslibet musculi* (§. 160. α): *unica vice* absolvitur præparatio musculi, qui unicam superficiem vel totus (§. 54. β), vel quoad suam maximam partem (§. cit. γ) habet, nec a ligamento, nec a vagina tendinum obtegitur, utpote in quo posteriori casu præparatio, ut absolvatur, duas

duas vices requirit, priorem quidem, quatenus patet musculus, alteram vero, post aperturam ligamentorum & vaginalium, interposita his vicibus musculi contemplatione, quatenus nempe ille est conspicuus.

§. 162. Similiter præparatio musculi, qui totus duas habet superficies (§. 54. α), *duabus vicibus perficitur, priore vice, quatenus patet musculus, altera, postquam separata est ab ossibus musculi extremitas una, eaque minus mobilis in quibusdam musculis: ut in Trapezio, Latissimo dorsi, Rhomboideo, illa, quæ inserta est spinæ dorsi; vel extremitas magis mobilis: ut in Splenio, Complexo extremitas capiti, in Obliquis abdominis extremitas costis inserta; utrique vici interposita contemplatione musculi, quatenus nempe ille patet.*

§. 163. Si vero talis musculus (§. 162.) parvus & tener est alteraque superficie tota ossibus adhæret: e. g. Pyramidalis nasi; non præparetur hæc superficies, ne musculus destruat.

§. 164. Ordo præparationis ratione musculorum in eadem parte corporis sitorum (§. 160. β), est α) a musculo obtegente ad obtectum (§. 154.), β) in musculis sibi invicem mediante substantia cellulosa pauca arcte connexis (§. 84. β) itemque in musculis immediate inter se connexis (§. 85. ζ), ab ejusmodi musculorum uno ad alterum, si nil obstat: nam si talium musculorum unus ossi cuidam solus insertus restat, tunc post hujus musculi præparationem & contemplationem reliqui musculi ei connexi præparari quidem & considerari possunt, ac deinde omnes simul ab ossibus abscindi; sic vero os cui primus ille musculus solus insertus restat, diutius quam necesse est, remanet. Quare præstat, talem musculus: e. g. Rectum extensorem tibiæ, Extensorem longum cubiti, præparatum & consideratum, ab osse illo abscindere, cum reliquis autem musculis connexum relinquere, illudque os ab ossibus, quibus est annexum, separare, deinde musculos, primo illi musculo connexos præparare.

§ 165. Denique præparatio procedat juxta ordinem certum & determinatum, *ratione muscutorum omnium totius corporis humani* (§. 160. γ): hic ordo recensabitur infra cap. 7.

Scholion de præparatione muscutorum ad inquirendam texturam.

§. 166. Memoranda adhuc esset alia muscutorum præparatio, quæ ad inquirendam musculi texturam instituitur. Sed Tironibus nunc scribo, quorum humeris pondus imponere nolo gravius quam ferre possint; hinc, quomodo talis præparatio sit instituenda, hoc loco tradere supersedeo.

CAPVT V.

DE

CONTEMPLATIONE MVSCVLORVM.

§. 167.

De contemplationis muscutorum objectis.

Singuli musculi, simul ac præparati sunt (cap. 4.), considerentur juxta res, quæ iis insunt (§. 5.), explicatas supra cap. 2.

De modo in usum muscutorum inquirendi.

§. 168. Inquiratur autem inprimis musculi *usus*, quem ex WINSLOVIO vel ALBINO hauriat Sæctor (*præfat. XIV.*);

XIV.). Instituatur hæc inquisitio *trahendo* musculos a tendine versus caput. Hunc in finem Sector musculo situm det contrarium actioni musculi : e. g. quando contemplandus est usus Extensoris communis digitorum manus, digitos flectat; vel si vult inquirere in usum Flexorum digitorum manus, digitos extendat.

§. 169. Musculus, qui unicam superficiem vel totus (§. 54. β), vel quoad maximam suam partem (§. cit. γ) habet, apprehendatur una manu, eo in loco, ubi e ventre tendo emergit, & trahatur versus caput.

§. 170. Musculi, quorum tendines ligamento aut vagina continentur, eo tempore, quando ligamentum vel vaginæ adhuc sunt integræ, trahantur.

§. 171. Musculis ita fitis, ut digitis apprehendi commode nequeant: e. g. Interosseis manuum, eo in loco, ubi e ventre emergit tendo (§. 169.), circumducatur & alligetur tænia angusta vel filum.

§. 172. Musculi illius, qui totus habet

habet superficiem duplicem (§. 14. a) extremitas ab ossibus abscissa, si late expansa est: ut Trapezii illa, quæ occipiti & spinæ dorsi inserta fuit, apprehendatur a Sēctore utraq̃ manu; imo præterea ab uno illorum, qui Sēctori adsunt: quia huius musculi extremitas citata admodum late expansa est, ita, ut tota a Sēctoris manibus expansa teneri difficulter queat. Trahatur deinde, mediante hac extremitate, musculi altera extremitas, scapulæ inserta, versus occiput & spinam dorsi.

§. 173. Si vero extremitas musculi, qui duas habet superficies, apprehendenda, parva est: e. g. Rhomboidei extremitas, spinæ dorsi inserta, Sēctor solus sufficit ad trahendum muscolum, cujus extremitatem citatam apprehendat, una manu unum, altera alterum ejusdem extremitatis angulum.

§. 174. Si musculus, qui duas habet superficies, parvus & tener est, itemque si aliis musculis arcte adjacet: e. g. Obliquus vel Lateralis nasi, extremitas manubrii cultri minoris
firmi-

firmiter adplicetur musculo in loco illo, ubi ab osse ad partem nasi mobilem musculus progreditur, ibidem, mediante cultri manubrio, blande trahatur musculus versus alteram ejus partem, osse insertam.

§. 175. Musculi robusti fortius; teneri vero blandius sunt trahendi.

§. 176. Recte quidem dicit WINS-
LOVIVS (a), hanc musculorum tractio-
nem esse fallacem. Rationibus, ab
eo allatis, addi posse existimo: α) quod tractio hæc in quibusdam mu-
sculis, naturali ipsorum actione major
sit: e. g. in musculis auris externæ;
β) quod per hanc tractionem quæ-
dam partes movendæ moveri ne-
queant: e. g. femur per Obturato-
rem internum: nam hic solus im-
par est trahendo femori; γ) quod
ad quosdam illorum ne quidem detur
commodus accessus, ut trahi queant:
e. g. ad Rectos anticos minores ca-
pitis; δ) quod musculi aliquando a
capite ad tendinem agant (§. 90.),
quam actionem quomodo per tra-
ctionem Sector imitari queat, mihi
nondum constat. Tamen, quia tra-

Scholion de
inquisitione
in usum mu-
sculorum,
per tractio-
nem.

E

ctio.

etione illa melior methodus anatomica, in usum musculorum inquirendi, nondum est cognita, hæc retinenda est.

De ordine,
in contem-
platione mu-
sculorum
observando.

§. 177. Musculorum, quorum præparatio unica vice absoluta fuit (§. 161.), contemplatio *uncia vice* perficitur; quorum vero præparatio duabus vicibus absoluta fuit (§. cit. & 162), contemplatio *duabus vicibus* perficitur.

CAPVT VI.

DE

MVSCVLORVM AB- SCISSIONE.

§. 178.

De observan-
dis circa ab-
scissionem
musculo-
rum.

Musculus, ubi consideratus fuit (*cap. 5.*), ab ossibus & ligamentis abscinditur. Instituatur hoc secundum directionem, quam musculorum fibræ versus ossa vel ligamenta habent (§. 151.).

§. 179. Musculi, qui plura quam unum caput habet, caput unum statim post alterum abscindatur, deinde venter & tendo communis.

§. 180. Musculi illius, qui plures quam unum habet tendinem, unus tendo statim post alterum abscindatur, deinde horum caput & venter communis.

§. 181. Musculi, qui mediante substantia cellulosa pauca arte connexi sunt (§. 84. β), vel qui immediate cum invicem sunt nexi (§. 85. ζ), simul abscindantur, si nil obstat (§. 164. β): nam quandoque modo unus eorum ab hoc, modo alter ab alio osse abscindendi sunt; tamen omnes hi musculi cum invicem, itemque per tempus aliquod cum reliquis ossibus, quibus connexi sunt, relinquantur, a quibus denique ossibus omnes simul abscindantur. Ratio hujus rei est: α) quod aliter non datur ad quosdam horum musculorum accessus commodus, ut queant præparari; β) quod tali modo ossa quædam eo citius abscindi queant (§. 164. β.)

De ordine in
abscissione
musculorum
observando.

§. 182. Musculos exiguos: e. g. auris externæ, non opus habes cur abscindas: nam sufficit, partem, ad quam siti sunt, a cadavere abscindere.

De observa-
dis circa mu-
sculos non
abscinden-
dos.

De observan-
dis post ab-
scissionem
musculorum.

§. 183. Musculi abscissi reponan-
tur in cista mortuaria.

§. 184. Singula ossa, quamprimum ab iis abscissi sunt musculi, abscindantur a reliquis cadaveris ossibus & reponantur in cista mortuaria.

CAPVT VII.

DE

ORDINE PRÆPARATIONIS, RATIONE MUSCULORVM OMNIVM CORPORIS HVMANI.

§. 185.

2. Musculi
abdominis.

PRæparentur Obliqui, externus internus, Transversus, Rectus & Pyramidalis in dextra abdominis parte sive latere. In sinistro autem latere Rectus & Pyramidalis integri, Obliquorum & Transversi vero solummodo ea pars, quæ a Latissimo dorsi ad costas, os ilium & lineam albam se extendit (a).

a) Sector quam maxime sit intentus, ut musculos præparandos quam diutissime conservet: hinc partes aliæ, imprimis ad putrefactionem citam inclinantes hancque cadaveri indu-

§. 186. Præparentur Cremasteres 2. Cremaste-
 (b): ab his scrotum caute separetur; il- res.
 lis præparatis & consideratis vasa sper-
 matica & deferentia prope abdomen
 transcendantur & simul cum musculis
 a cadavere removeantur. Deinde vi-
 scera ex abdomine auferantur usque
 ad vesicam urinariam & intestinum
 rectum, quæ in situ & nexu in pelvi
 relinquuntur. Si cadaver est sexus
 sequioris, cum illis partibus etiam
 uterus remaneat.

§. 187. Diaphragmatis (c) super- 3. Diaphrag-
 fices ea, quæ respicit abdomen, præ- ma,
 paretur; abscindatur diaphragma de-
 E 3 inde

inducentes, quantocyus sunt auferendæ. Hanc
 ob causam muscoli abdominis ante omnes ali-
 os sunt præparandi, ut statim post illorum ab-
 scissionem viscera abdominis (partes citis-
 sime putrescentes), auferri possint. Ut autem
 hi muscoli rite præparari queant, Latissimus
 dorsi, illos ex parte obtegens, incidi debet:
 fit hoc in dextro latere; verum in sinistro la-
 tere conservandus est hic musculus, ut saltem
 ibi rite præparari queat: Obliqui ergo &
 Transversus sinistri solummodo usque ad illam
 partem sunt præparandi.

b) Hi, quia arctum nexum cum musculis ab-
 dominis habent, eos in præparatione, statim
 sequantur.

c) Ut viscera e thorace eximi queant, dia-
 phragma ante debet præparari.

inde ab ossibus, tunc patet aditus in
cavitatem thoracis, per quam pulmo
& cor simul cum diaphragmate ipso e
cadavere auferri possunt. Præparetur
diaphragmatis superficies, quæ respi-
cit thoracem.

4. Musculi,
qui Extre-
mitatem in-
feriorem
dextræ in ca-
davere ne-
cunt,

§. 188. Postea præparentur musculi
Extremitatis inferioris dextræ, qui se-
quuntur *d*): Psoas minor (*e*), Fascia
lata cum suo musculo, Glutæi duo, ex-
ternus, medius, Sartorius, Psoas major,
sive Lumbaris internus, Iliacus inter-
nus Rectus, internus, sive Gracilis, Bi-
ceps, Seminervosus, Semimembra-
nosus, Triceps, Pectineus, Quadra-
tus femoris, Glutæus minimus, Py-
riformis, Obturator internus, Re-
ctus

d) Visceribus ex abdomine & thorace exem-
tis, quatuor extremitates a cadavere sunt sepa-
randæ. Extremitates inferiores sint priores in
ordine: nam quia copiosiore pinguedinem
habent quam superiores, citius quam hæ pu-
trescent.

e) Hic musculus lumborum musculis qui-
dem annumeratur, sed quia ejus venter & ca-
put cum Psoa majore arcte cohæret, pro hujus
parte haberi potest. Præterea tendo Psoas mi-
noris cum Fascia lata sæpe concrevit, hincque
quando agit ille musculus, hanc ad se aliquan-
tum trahit; igitur Psoam minorem ad muscu-
los Extremitatum inferiorum refero,

ctus anterior. Hic, postquam præparatus & consideratus est, ab osse innominato dextro abscindatur, connexus autem maneat cum reliquis Extensoribus tibiæ (§. 164. β). Ligamenta, quæ os femoris ossi innominato nectunt, transcenduntur. Extremitas hæc a cadavere soluta linteoque obvoluta, mensæ minori imponatur.

§. 189. Hos sequantur in sexu potiore, & quidem in dextro latere, ani Sphincter, Levator; penis Erector, Accelerator, perinæi Transversus, vesicæ urinariæ Sphincter. In sexu sequiore, in dextro latere, ani Sphincter, Levator, perinæi Transversus, clitoridis Erector, vaginæ Sphincter, vesicæ urinariæ Sphincter. Hæ partes abscindantur ab osse innominato dextro, hocque auferatur; remaneat tamen cum osse sacro connexa pars illius ossis, cui inferuntur Quadratus lumborum & Sacrolumbaris, remaneant etiam ejusdem ossis innominati partes, quæ vocantur *tuberositas*, itemque *spina acuta ossis ischii*. Deinde in sinistro latere, in utroque sexu, præparentur muscoli citati, qui postea simul cum

5. Musculi ani, partium genitalium, vesicæ urinariæ, coecygis.

visceribus illis ab osse innominato sinistro, itemque ab osse sacro & occygis abscindendi sunt atque a cadavere removendi (f). Præparentur denique in utroque sexu, tam in dextro quam in sinistro latere, Ischio-coccygeus, Sacrococcygeus.

6. Musculi, extremitatem inferiorem sinistram cadaveri nectentes.

§. 190. Illos excipiant musculi Extremitatis inferioris sinistræ iidem, qui recensiti sunt (§. 188.) simili modo & ordine præparandi. Auferatur etiam extremitas hæc a cadavere, & linteo obvoluta eidem mensæ, cui extremitas inferior dextra jam est imposita (§. cit.), imponatur.

7. Musculi, caput thoracicum nectentes.

§. 191. Succedant his Subcutanei & Mastoidei (g).

f) Plerique Anatomici hos musculos præparant, dum femora cadaveri sunt nexa; sed tunc non datur ad illos accessus commodus, qui tunc demum patet, quando femur alterum a cadavere est ablatum. Sequantur autem musculi ani &c. musculos in præcedenti §. indicatos; nam annexi sunt partibus cito putrescentibus.

g) Ut Extremitates superiores queant a cadavere separari, per ambages quasi eundem est; nam talis recta via, uti ad extremitates inferiores, non patet. Extremitates superiores nectuntur ossi hyoidis per musculos Coracohyoideos, qui obteguntur a Subcutaneis & Mastoideis; hi igitur ante sunt præparandi.

§. 192. Deinde præparentur musculi extremitatum superiorum: dextræ; Trapezium, Rhomboideus, Elevator scapulae, Coracohyoideus, si-
ve Omohyoideus, Pectoralis major, Subclavius, Pectoralis minor, Latissimus dorsi sive Dorsalis magnus. Clavicula abscindatur a sterno. Serratus anticus major præparetur. Musculis his post præparationem & contemplationem a cadavere ablati, extremitas hæc a nexu cum cadavere soluta est, usque ad nervos & vasa sanguifera sub axilla sita, quæ transcendantur; extremitas hæc linteo obvoluta, mensæ minori imponatur. Sinistram extremitatem superiorem cadaveri neccientes musculi simili modo præparentur, in primis Latissimus dorsi, qui in hoc latere est integer (§. 185.), aponeurosis ejus nexa remaneat Serrato postico inferiori, a quo pars carnea musculi illius abscindatur. Latissimo dorsi ablato, musculorum abdominis partes sub eo sitæ auferantur; extremitas hæc a cadavere soluta, linteo obvoluta mensæ minori imponatur (b).

8. Musculi, qui Extremitates superiores cadaveri neccunt.

Hic sunt musculi, qui Extremitates superiores cadaveri neccunt.

(b) Musculi reliqui quatuor extremitatum

9. Musculi,
qui toti spi-
nz dorsi a
parte poste-
riore adja-
cent.

§. 193. Porro sequantur (i),
in dextro, deinde in sinistro latere:
Serrati postici, superior, inferior;
Splenius, Complexi, major, minor;
Recti capitis, major, minor; Obliqui
capitis, superior, inferior. Sacro-
lumbaris, Longissimus dorsi, Spina-
lis magnus dorsi, Transversalis ma-
gnus colli, Transversalis gracilis
colli, Semispinalis vel Transversalis
spinalis colli; Spinales parvi, five
Interspinales colli, dorsi & lumbo-
rum.

10. Musculi
lumborum
vertebris la-
teraliter
nexi.

§. 194. Hos excipiant, in dextro
latere, deinde in sinistro: Lumbo-
rum quadratus, Intertransversarii.
Separentur a cadavere ossa pelvis &
vertebræ lumborum, quod fit post-
quam harum prima ab ultima verte-
bra thoracis abscissa est.

reserventur ad finem laboris: nam non æque
cito putrescunt ac musculi capitis & trunci.

i) Abseissis quatuor extremitatibus, Mu-
sculi reliqui, cadaveri adhuc nexi, præpa-
rari possunt a capite versus ossa pelvis, vel con-
tra ab his ossibus versus caput. Prior ordo dif-
ficilior est, ossaque multa & magna diutius sic
remanent nexa cadaveri, quam si musculi ab os-
sibus pelvis versus caput præparantur: igitur
elegi ordinem posteriorem.

§. 195. Succedant in dextro, deinde in sinistro latere : Supracostales, Intertransversarii thoracis.

11. Musculi
vertebris
thoracis la-
teraliter
nexi.

§. 196. Præparentur porro utrimque : Intercostales interni, externi. Pars cartilaginea costæ tertiæ, itemque sequentium, usque ad decimam costam, in utroque thoracis latere, ab earundem costarum parte ossea abscindatur. Sternum discindatur transversim, infra costæ secundæ, dextræ & sinistræ cum eo connexionem. Præparentur Triangulares sterni; removeatur hoc, deinde Infracostales præparentur. Auferantur decem costæ inferiores utrimque; auferantur etiam octo vertebrae inferiores thoracis, quod fit, postquam quinta a quarta est abscissa.

12. Musculi
inter costas
& sternum
siti.

§. 197. Sequantur in dextro latere, deinde in sinistro : Sternohyoideus, Sternothyroideus, Scalenus. Abscindantur utrimque a vertebra, costa prima & secunda, & cum portione sterni, illis costis annexa, auferantur. Præparetur Longus colli flexor, quo a vertebra abscisso, vertebra thoracis prima ab ultima colli abscindatur & una cum tribus sequentibus vertebra auferatur.

13. Musculi
qui collum
thoraci nec-
tunt.

14. Musculi
calvariaæ.

§. 198. Succedant Frontales, Occipitales.

15. Musculi
aurium ex-
ternarum.

§. 199. Hos excipiant auris externæ dextræ Elevator, Anterior, Posterior, musculus Tragi, Antitragi; abscidatur auris ab osse temporum dextro. Sinistræ auris musculi deinde præparentur, hæcque abscindatur.

16. Musculi
faciei.

§. 200. Deinde ad musculos faciei deveniendum est: præparentur in dextro latere, postea in sinistro, Orbicularis palpebrarum; nasi Anterior, sive superior, Rectus, Triangularis, quæ diversa nomina illi anteriori etiam data sunt; nasi Lateralis sive Obliquus; nasi Transversalis vel Myrtiformis, oris Sphincter, Zygomatici duo, magnus, parvus, (in quibusdam subjectis Zygomatici tres, in aliis unicus modo observantur,) Buccinator, Incisivi tres, lateralis sive externus, interni duo, qui etiam medii vocantur, alter, labii superioris, alter labii inferioris; Caninus, Quadratus, Triangularis. Frontalis huc posset referri; sed supra §. 198. recensitus est inter musculos calvariaæ. Pertinet etiam ad musculos

Ios labiorum, Subcutaneus, de hoc autem itidem supra §. 191. actum fuit. Præparentur deinde muscoli quidam maxillæ inferioris, nempe Masse- teres, hi post contemplationem au- ferantur. Postea præparentur Tempo- rales, eidem maxillæ inservientes, hi postquam considerati sunt, ab- scindantur, quo facto demum via pa- tet ad discissionem ossium cranii, methodo in vulgus nota, instituen- dam, eum in finem, ut cerebrum que- at auferri.

§. 201. Præparentur porro muscu- li oculorum, in orbitis siti: aufera- tur pars exterior orbitæ dextræ & palpebra inferior; auferatur pin- guedo, Elevatorem palpebræ superi- ris ambiens; observetur hujus ne- xus ad palpebram superiorem, ab- scindantur musculus & palpebra. Præ- paretur deinde Obliquus superior, cujus trochlea seu annulus orbitæ nexus relinquatur. Præparentur por- ro Recti superior, inferior, internus, externus; denique Obliquus inferi- or. Auferatur pars superior orbitæ sinistra, in basi cranii sita, margo tamen orbitæ illæsus relinquatur, præ-

27. Musculi
in orbitis
siti.

præparentur musculi, uti in oculo dextro (*k*).

§. 202.

k) Anno proxime elapso, in Theatro hujus Academiæ anatomico, publice demonstravi actionem musculorum utriusque oculi, sequenti modo. Cadaveris recentis cranium aperiebam, eximebam cerebrum, partem superiorem orbitæ dextræ in basi cranii aufereram, usque ad marginem superiorem orbitæ, quem intactum relinquebam; relinquebam etiam intactam totius faciei, inprimis palpebrarum cutim, itemque membranam, quæ a palpebrarum superficie interna ad oculum se extendit. De pinguedine, inter musculos sita, tantum saltem aufereram, quantum sufficiebat ad detegendos musculos. Deinde fila, quibus singulis color erat peculiaris, sumebam, quorum unum per acum curvam trajiciebam, filum Elevatori palpebræ superioris circumducebam & alligabam, non procul a musculi insertione in palpebram. Musculis quatuor Rectis & Obliquo inferiori oculi fila simili modo alligata erant non procul inde, ubi musculi oculo inseruntur. Maximum autem negotium mihi facebat ductio & ligatio fili circum Obliquum inferiorem, utpote profunde in orbita situm, atque ab oculo ipso & musculis aliis obtectum; tandem filo musculo circumligato, acum per palpebram inferiorem cutemque faciei, juxta locum marginis orbitæ, ubi inseritur musculus, trajeci, & filum super faciem ductum, ibi pendere sinebam. De Obliquo superiore notandum etiam, quod ei alligaverim filum, in parte tendinis, quæ est inter musculi partem carneam

&

§. 202. Hos sequatur in latere dextro, deinde in sinistro, Digastricus.

§. 203. 18. Musculi maxillam inferior: ossib: tempor: inferiorius necessitates,

& annulum, non procul ab hoc. Fila (excep-
pto illo, quod Obliquo inferiori alligatum erat)
in basi cranii disponebam, unum juxta al-
terum, notabam etiam, quem colorem habe-
ret filum, singulis musculis alligatum. Simi-
li modo musculos in sinistra orbita præparavi:
filum singulis musculis circumductum, eun-
dem colorem habebat, ac illud, quod muscu-
lo ejusdem nominis alterius oculi circumli-
gaveram. Deinde oculos ita disponebam, ut
neque sursum, neque deorsum, neque versus
nasum, neque versus angulum orbitæ inter-
num respicerent, sed situm inter hos medi-
um tenerent; porro palpebras ad invicem ad-
ducebam, ita ut ab his oculi plane obtegeren-
tur. Tunc fila, Elevatoribus palpebrarum
superiorum alligata, simul trahebam, quo fa-
cto hæ palpebræ a palpebris inferioribus di-
ducebantur sursum, oculique patebant. Hæc
duo fila cuidam, qui mihi præsto erat, trade-
bam, qui tensa teneret, durante tractione fi-
lorum, reliquis musculis alligatorum. Tra-
hebam deinde simul fila, Rectis superioribus
alligata, tunc oculi ducebantur sursum, po-
stea remittebam hæc fila. Porro fila, Rectis
inferioribus alligata, simul trahebam, quo
facto oculi ducebantur deorsum; postea re-
mittebam hæc fila. Oculos reponebam in eo
situ, quem ante tractionem Elevatorum pal-
pebrarum superiorum habebant, tunc trahe-
bam filum, alligatum Recto externo oculi
dextri, simulque trahebam filum, alligatum
Recto

19. Musculi
reliqui ossis
hyoidis.

§. 203. Porro præparentur utrimque Mylohyoidæus, Stylohyoidæus, Geniohyoidæus. De Coracohyoidæo jam actum fuit supra §. 192. ubi musculos, qui Extremitatem superiorem cadaveri nectunt recensui: nam quia Coracohyoidæus ossi hyoidis, itemque scapulæ insertus est, tam os hyoidis ad extremitatem superiorem, quam hanc ad os hyoidis nectit. Sternohyoidæus annectit os hyoidis sterno, quam ob causam hunc inter reliquos, qui collum thoraci nectunt, §. 179. supra jam retuli. Hyothyroideum autem sive Thyrohyoidæum inter musculos Laryngis retuli, qui occurrent infra §. 207.

20. Musculi,
qui linguam
componunt,
& aliis partibus ne-
ctunt,

§. 204. Succedant his, in dextro latere, Styloglossus, Myloglossus, Genioglossus, Hyoglossus, Glossostaphy-

Recto interno sinistri oculi, sicque oculus dexter extrorsum ducatur, sinister vero introrsum seu versus nasum; postea remittebam hæc fila. Deinde trahebam Obliquorum fila. Sed hæc præparatio & contemplatio pertinet ad Methodum difficilem, de qua mentionem feci supra in præfat. §. XVII. Exercitatis in arte hæc dicta sint.

staphylinus; hic in cavitate faucium præparetur: nam non datur commodus accessus ad hujus musculi superficiem externam, quæ extra fauces sita est, propter processum Styloideum ossis Temporum atque maxillam inferiorem. Abscindantur Styloglossus a processu Styloideo ossis Temporum dextri, Myloglossus & Genioglossus a maxilla inferiore, hic etiam a Genioglossio sinistro separetur, simulque Lingua, ab apice ad basin, dividatur. In sinistro latere iidem musculi præparentur. Circa Glossostaphylini sinistri præparationem idem monendum est, quod paulo ante dictum, ubi de musculo ejusdem nominis dextro egi; maxilla inferior discindatur eo in loco, ubi in infante est divisa, maneat tamen parti sinistrae hujus ossis annexus Genioglossus sinister; pars dextra maxillæ inferioris diducatur a parte sinistra ejusdem ossis, sicque diducta teneatur a quodam, qui præsto est, caveatur autem ne hac diductione Mylopharyngæus dexter a maxilla inferiore abrumpatur; diducatur a parte linguæ sinistra, pars linguæ

F

dex-

dextra; considerentur Genioglossi finistri fibræ, qualem directionem habeant, a CASSERIO (q) bene, a COWPERO (r) minus accurate delineatam: nam hic Genioglossos delineavit, post eorum a maxilla inferiore abscissionem, in quo casu musculorum fibræ, maxillæ inferiori insertæ, se contrahunt versus musculorum medium. Abscindantur Genioglossus & Myloglossus finistri a maxilla inferiore & Styloglossus finister a processu Styloideo ossis Temporum finistri; Glossostaphylini autem non separentur a Pharyngostaphylinis: sunt enim hi muscoli arctissime connexi cum illis, quapropter Glossostaphylinorum abscissione sine Pharyngostaphylinorum læsione, curate cavenda (§. 155.), non facile perficitur. Lingua maneat nexa ossi Hyoidis: nam licet nulli musculi ejus præparandi restent, neque eadem cum Pharyngis aut Laryngis musculis adeo arcte connexa sit, ut ejus abscissionem sequatur læsio musculorum harum posteriorum

q) de organo gustus tab. 4. fig. 1,

r) Myograph, tab. 28, fig. 1,

rum partium, tamen in præparatione & contemplatione musculorum pharyngis superiorum, inservire potest Sectori, qui hanc modo antrorsum, modo ad latus trahendo, commodius ad illos musculos accedere, & illorum fibras accuratius contemplari potest, quam si lingua jam esset abscissa.

§. 205. Musculos dictos excipiat Pterygoideus externus dexter: a maxillæ inferioris parte dextra processus, qui *Corone* nominatur, simul cum quadam huic processui vicina ejusdem ossis parte auferatur (§. 156.). Musculo hoc, post ejus præparationem & contemplationem, abscisso, præparetur Pterygoideus internus dexter, in ea parte, quæ priorem musculum tangit: nam per ablationem portionis maxillæ inferioris, factam in præparatione Pterygoidei externi, itemque per hujus musculi abscissionem, via ad Pterygoideum internum patet. Ad alteram hujus musculi partem accessus non adeo commodus datur, ob Stylopharyngæum & Mylopharyngæum dextri lateris, nondum præparatos atque ab ossibus ab-

27. Musculi, maxillæ inferioris partem dextram ossi maxillari superiori dextro & ossi sphænoidei neccientes.

scissos. Interim præparetur & consideretur, quantum fieri potest, hæc Pterygoidei interni pars; abscindatur denique hic musculus a maxilla inferiore, itemque ab osse Sphœnoidis & osse maxillari superiore, ubi cavendum, ne musculi Pharyngis vicini lædantur.

22. Musculi,
Pharyngem
componen-
tes & allis
partibus ne-
cantes,

§. 206. Sequantur deinde in dextro latere, Cricopharyngæus, Thyropharyngæus, Hyopharyngæus, Stylopharyngæus. Processus Styloideus ossis Temporum dextri ab hoc osse prope radicem suam abrumpatur: nam hic processus, ob directionem suam, quam habet ab osse Temporum deorsum & simul aliquantum antrosum Sectoris cultro accessum, ad præparandos reliquos Pharyngis musculos, difficilem reddit. Mylopharyngæus præparetur, qui deinde a maxillæ inferioris parte dextra, & postea hæc ab osse Temporum dextro abscindatur. Præparetur Pharyngostaphylinus dexter in cavitate faucium. Extra fauces præparentur, in quantum accessus ad eos datur, Petropharyngæus, Sphœnopharyngæus, Pterygopharyngæus &

& Cephalopharyngæus dextri. In sinistro latere musculi recensiti ejusdem nominis, eodem ordine & modo præparentur, maneat autem osse Temporum sinistro nexa maxillæ inferioris pars sinistra, eum in finem, ut in hoc latere musculi Pterygoidei præparari & considerari queant. Deinde cultro, in cavitatem faucium adacto, transcendantur utrimque, non tamen versus velum palatinum, sed versus linguam & vertebam colli tertiam, musculi, qui Linguam & Pharyngem Uvulæ nectunt (§. 204.), itemque musculi, qui Pharyngem ossibus cranii nectunt, & de quibus modo actum fuit. Hoc facto Pharynx & Larynx cum lingua & annexis, a capite & vertebis colli solutæ erunt. Pharynx porro in latere dextro ab aspera arteria, Larynge, osse Hyoidis & lingua abscindatur, quo musculorum Pharyngis superficies interna præparari possit; Pharynx denique abscindatur etiam in latere sinistro a partibus modo nominatis, eum in finem, ut Laryngis musculi commodius atque accuratius præparari & considerari possint.

23. Muscu-
li Laryngis
reliqui,

§. 207. Post hæc ipsi isti Laryngis muscoli sunt præparandi & considerandi, qui sunt in utroque latere, Thyrohyoideus, Cricothyroideus, Cricoarytænoidei, posticus, lateralis, Arytænoideus, Thyroepiglotticus. Discindatur cartilago Cricoidæ in parte posteriore in longitudinem, in interstitio seu linea, quæ Cricoarytænoideos posticos intercedit; incisio hæc continuetur per Arytænoideos musculos & inter cartilagineas arytænoideas; partes laryngis discissas unus eorum, qui præsto est, ab invicem diductas teneat: lic enim datur accessus ad Thyroarytænoideos præparandos & contemplandos, quo facto Larynx simul cum lingua reponantur in cista mortuaria. Equidem ad Laryngis musculos etiam pertinent Sternothyroidei; sed de horum præparatione & consideratione jam supra §. 197. dictum est: quia hi muscoli sunt simul inter illos, qui collum thoraci nectunt, quorum præparatio longe antecedere debuit præparationem musculorum Laryngis; siquidem illam præparationem poscit primæ & secundæ costæ in utroque late-

latere, itemque partis superioris ster-
ni, & vertebrarum quatuor superi-
orum thoracis a cadavere remotio,
promovens & faciliorem reddens re-
liquorum musculorum præparatio-
nem & contemplationem.

§. 208. Postea deveniendum est
ad Pterygoideos sinistros. Maxillæ
inferioris pars sinistra diducatur ver-
sus aurem sinistram, sicque firmiter te-
neatur a quodam, qui Sectori adstat.
Hi muscoli præparentur & conside-
rentur in parte interna seu quæ fau-
ces respicit. Postquam hi muscoli
ab ossibus sunt abscissi, maxillæ infe-
rioris pars sinistra ab osse Temporum
sinistro abscindatur. Reliqui maxil-
læ inferioris muscoli, nempe Tem-
porales & Masseteres, præparati &
considerati sunt supra inter muscu-
los faciei §. 200. Licet enim vi offi-
cii isti muscoli ad maxillam inferio-
rem pertineant, tamen etiam sunt in
numero musculorum faciei. Diga-
strici denique seu Depressores maxil-
læ superioris itidem supra §. 207.
jam præparandi & abscindendi fue-
runt; alias enim Sector non posset
ad musculos ossis Hyoidis reliquos

24. Musculi,
maxillæ in-
ferioris par-
tem fini-
stram ossi
maxillari su-
periori si-
nistro & ossi
sphoenoidis
nectentes.

(§. 203.), neque ad musculos linguæ (§. 204.) neque ad musculos Pharyngis superiores (§. 106.) accedere.

25. Musculi,
qui caput
vertebris
colli anteri-
us neant.

§. 209. Maxilla inferiore & musculis superioribus Pharyngis &c. ablati, patent Recti capitis antici, major minor. Rectus lateralis vel transversalis in utroque latere, dextro & sinistro præparandi & contemplandi.

26. Musculi,
inter pro-
cessus trans-
versos verte-
brarum col-
li siti.

§. 210. Sequantur deinde utrimque Intertransversarii colli. Abscindantur vertebra colli prima ab Occipite, itemque processus odontoides vertebræ secundæ a foramine magno Occipitis. Omnes vertebræ colli auferantur.

27. Musculi
Uvulæ &
Tubarum
Eustachii.

§. 211. Porro præparentur in dextro latere, deinde in sinistro, Salpingo-Pterygo-Staphylinus externus, Salpingo-Staphylinus internus, Staphylinus. Ut ad hos commodior accessus detur, auferatur Occiput, ita ut ejus pars sive processus anterior, qui ossi Sphœnoidis & partibus petrosis ossium Temporum nexus est, solummodo remaneat; abscindantur deinde partes musculorum Pharyngis, in horum discissione, ante facta (§. 206.), ad caput

caput relictæ. Inquiratur autem in ipsa hac abscissione in horum insertionem ad caput, quod nunc accuratius quam ante (§. cit.) fieri potest. Postea præparentur muscoli Tubarum EVSTACHII & Uvulæ modo citati. Denique Offa maxillæ superioris & quæ restant, ossa cranii discindantur ab ossibus Temporum & removeantur.

§. 212. Sequantur deinde musculi aurium internarum: auris dextræ Anterior vel externus, a FOLIO detectus; externus alter vel superior, cujus detectio ab aliis CASSERIO, ab aliis autem AQUAPENDENTI tribuitur. Ut hic præparari queat, auferendus est paries anterior meatus auditorii ossei externi. Internus Mallei: ad hunc præparandum auferatur paries superior cavitatis Tympani. Musculus Stapedis: ut hic præparetur, auferantur Tympani membrana, Malleus & Incus, deinde aperiatur canalis, in quo latet musculus. Musculi auris sinistræ eodem modo præparentur. Aures denique removeantur. De his musculis videatur etiam Tractatus meus de *Aure Humana* quartus §. 143. & seq.

28. Musculi aurium internarum.

29. Extremitatum superiorum musculi reliqui.

§. 213. Restant Extremitatum superiorum & inferiorum musculi reliqui (§. 188. 190. 192.). Præparentur extremitatis superioris dextræ musculi, Deltoideus. Clavicula a Scapula auferatur; præparentur deinde Rotundi, major, minor, Infraspinatus, Supraspinatus, Coracobrachialis; Biceps, hic, postquam præparatus & consideratus est a capitibus usque ad tendinem tuberculo radii insertum, a scapula abscindatur, tendo autem radio annexus maneat: nam hic obtegatur ab aliis musculis, ita ut hunc accurate præparari & considerari nequeat, Anconæus magnus sive Extensor cubiti longus. Hic postquam præparatus & consideratus est a scapula usque ad reliquos Extensores cubiti, a scapula abscindatur, remaneat autem connexus reliquis Extensoribus cubiti & scapula ab humero abscindatur (§. 164. β). Præparentur postea Anconæus externus sive Extensor cubiti brevis, Anconæus internus sive Brachialis externus, Anconæus parvus, Supinator longus, Palmaris longus, aponeurosis in vola manus, Palmaris brevis, Radialis internus, Ulnaris inter.

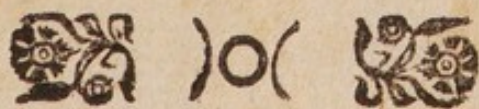
ternus, Pronator rotundus, Radialis externus, Ulnaris externus. Sublimis præparetur & consideretur usque ad vaginas tendinum, hæ præparentur & considerentur, Profundus, Lumbricales, deinde aperiantur vaginæ tendinum, succedat Extensor digitorum communis: hic postquam præparatus & consideratus est, ab humero abscindatur, maneat autem nexus Extensoribus indicis & digiti minimi, Supinator brevis. Bicipitis tendo nunc patet: hic igitur præparetur & consideretur posteaque abscindatur a radio; Brachialis internus præparetur; humerus ab ulna & radio abscindatur, porro præparentur Extensor indicis, Extensor digiti minimi, Extensores pollicis, Flexor longus pollicis, Pronator quadratus; ulna & radius a carpo abscindantur; præparentur musculi in manu dextra siti, hæc denique removeatur. Extremitatis superioris sinistræ musculi, eodemque modo Extremitatis superioris dextræ musculi præparentur, si hoc ita placet Sectori: id enim necesse non est, quia eosdem extremitatis dextræ musculos jam præpara-

paravit. Extremitas sinistra, five musculi ejus præparati fuerint, five non, æque tamen ac dextra, removeatur.

30. Extre-
mitatum in-
feriorum
musculi re-
liqui.

§. 214. Extremitatum inferiorum musculi reliqui denique præparentur: extremitatis inferioris dextræ Cruralis, Vasti, internus, externus, Gasterocnemii, internus, externus, Plantaris, aponeurosis in planta pedis, Poplitæus; os femoris & patella a tibia & fibula abscindantur. Porro præparentur Soleus, Tibialis anticus, Peroneus posticus: hic postquam præparatus & consideratus est a capite usque ad tendinis partem, quæ infra malleolum externum ad plantam pedis progreditur ibique ab aliis musculis obtegatur, ejus præparatio & consideratio differenda, usque dum illi musculi abscissi sint. Peroneus posticus a fibulæ extremitate superiore usque ad tarsum separetur. Porro præparentur Peroneus anticus, Extensor longus digitorum pedis, Peroneus tertius, Extensor longus pollicis, Flexor brevis digitorum pedis, usque ad vaginas tendinum præparetur & consideretur; vaginæ hæ præ-

præparentur & considerentur. Flexor longus digitorum pedis; huic musculo Accessorius, Lumbricales, aperiuntur vaginæ tendinum, Flexor longus pollicis, Tibialis posticus; abscindantur tibia & Perone a tarso, postea præparetur Transversus pedis, deinde musculi pollicis & digiti minimi, in planta atque ad margines pedis facti. Præparetur & aperiatur postea vagina, in qua continetur tendo Peronei postici, tendo hic consideretur & abscindatur; porro præparentur Extensor brevis pollicis, Extensor quatuor digitorum, Interossei; denique pes dexter removeatur. Extremitatis inferioris sinistrae musculi eodem modo præparentur, si hoc ita placet Sectori: id, enim necesse, non est quia eosdem extremitatis dextrae musculos jam præparavit. Extremitas sinistra, sive musculi ejus præparati fuerint, sive non, æque tamen ac dextra removeatur.



ADDENDA ET CORRIGENDA.

pag. 14. lin. 1. lege: ab hinc per
radius, carpum &c. pag. 19. lin. 4. pro
futuram leg. futuram. pag. 28. lin. 2. add.
ad finem §. 66. quod patet in Rotundi ma-
joris extremitate, humero inserta. pag.
40. lin. 10. del. colon. pag. 41. ab ini-
tio pro Musculis leg. Musculos. pag. 42.
lin. 13. del. con. pag. 66. lin. 7. pro un-
cia leg. unica. pag. 69. lin. 8. in not. pro
dexto leg. dextro. pag. 70. lin. 12. & 13.
sic distingue: Iliacus internus, Rectus
internus. pag. 80. lin. 14. §. 179. leg.
§. 197.





