

Digitales Brandenburg

hosted by **Universitätsbibliothek Potsdam**

Cl. Gal. De Vsv Partivm Corporis Hvmani Libri XVII.

Galenus, Claudius

Lugduni, 1550

LIBER TERTIVS.

urn:nbn:de:kobv:517-vlib-42



G A L E N I D E

VSV PARTIVM COR-
PORIS HVMANI LI-
BER TER-
TIVS,

*

Nicolao Regio Calabro
interprete.

* * *

Duarum manuum, duorumq; tantum crurum
utilitas: & quod nobis essent incommo-
dæ partes Centauri ad actiones.

C A P. I.



MANVS homo omnium anima-
lium solus habuit, organa ani-
mali sapienti conuenientia: bi-
pes verò ipse solus inter pedestria
factus, erectus: quia manus ha-
buit. Cum enim necessarium ad vitam, corpus,
ex ijs partibus, quæ in thorace sunt & ventre,
constet, egeatq; artubus ad gressum: in ceruis qui-
dem, canibus, equis, & alijs similibus anteriora
crura posterioribus similia facta sunt, idq; ipsis
confert ad velocitatem: homini verò (neque enim
propria indigebat velocitate, vt qui equum sa-
pientia

pientia & manibus erat domiturus : fuitq; mul-
 to melius pro velocitate, organa habere ad omnes
 artes necessaria) anteriores artus manus factæ
 sunt. Cur autem non habuit quatuor crura, &
 præter ea etiam manus, sicut centauri? Quo-
 niam primo quidem impossibilis est ipsi nature,
 corporum adeò differentium mistio. Non enim,
 sicut plaste & pictores tum colores, tum figu-
 ras solum ipsorum natura compositura erat: sed
 etiam substantias totas commistura, quæ imper-
 miste ac pure sunt. Neque enim, si coitus qui-
 dam venerens homini cum equa fiat, perficient
 matricem sperma. Pindaro autem, si ut poëta
 quidem recipit illam, quæ fertur de centauris fa-
 bulam, condonandum est: si verò ut sapiens vir,
 & sibi plus vulgo scire quiddam assumens, au-
 debat scribere, quòd equis Magnetidibus belli-
 cosis, seu pedum malleolos albos habentibus com-
 miscebantur, ex quibus oriebatur exercitus mi-
 rabilis, ambobus progenitoribus similis, inferna
 quidem parte matri, superna verò, patri: accu-
 sandus est, quòd sibi sapientiam arrogauerit.
 Equa enim asini & asina equi poterit certè re-
 cipere sperma, & servare, & perficere ad anima-
 lis misti generationem. Ita & lupa masculi ca-
 nis, canis verò ipsa non lupi solum, sed & vul-
 pis, sicut & vulpes canis. Equa autem hominis
 sperma fortassis ne receperit quidem in sinus ma-
 tricis. longiori enim pudendo opus fuerat. Si quã-
 do aut

do autem suscepit, corrumpat utique, vel mox,
 vel non multo post. Verum o Pindare, tibi qui-
 dem cantare, & fabulari concedimus: scientes,
 poetice musam inter alia propria ornamenta,
 maximè miraculo egere. Admiratione enim ve-
 lut attonitos reddere vultis, opinor, & delectare
 auditores non docere. Nobis autem quibus de
 veritate, non de fabulis cura est, satis constat
 substantiam hominis, & equæ omnino misceri
 non posse. Si verò cōcesserimus in conceptu saltē
 & misceri, & perfici hoc animal, ita absurdum,
 & * monstruosum: at quibus nutrimentis nutrie- *ἀλλόνο-*
 tur iam natum, non sanè inueniamus. An her- *τορ,*
 bis quidem quibusdam, & hordeis crudis, inferio- *i. alienum,*
 ra & eadem equina: coctis autem & humanis ci- *vt prius*
 bis, superiora? Melius certè fuisset itidem & duo *conuersum*
 ora ei fuisse, hoc quidem humanum, illud autem *erat.*
 equinum. Erat itaque, ni fallor, duo etiam corda
 habiturus, siquid ex pectoribus oportet coniectare.
 Sed si quis etiam missa fecerit omnia hæc absur-
 da, concesseritq; gigni posse, & vivere hunc equi-
 nis præditum cruribus hominem: nihil accedet
 ex huiusmodi constructione, præter velocitatem:
 nec hanc simpliciter, neque in omnibus locis, sed
 in planis & equalibus solum campis. Si verò
 aliquando opus fuerit per acclive currere, aut
 per declive, aut per obliquum, aut per inequa-
 le, ea quæ nunc est, constructio humanorum cru-
 rum multo est melior. Ad eundem verò modum
 & trans

& transilire, petrasq; acutas & rectas præter-
 gredi, & omnino omnes locorum difficultates su-
 perare, commodius poterit homo, quàm monstro-
 sus ille Cætaurus. Vellem autem videre eum, vel
 domos ædificantem, vel naues fabricantem, vel
 per malum ad antennas nauium manibus scan-
 dentem, vel prorsus aliquid nauticorum operum
 pertractatam: vt absurdus & ineptus admodum
 in omnibus esset, & in multis planè impotens hæ-
 reret. Quo modo enim ædificando per graciles &
 longas scalas ad parietes, altissimos ascendat?
 Quo modo verò posset remigare, cum ne probè
 quidem sedere queat? Quanquam autem hoc ei
 adesset, tamen anteriora crura manuum actiones
 impedirent. At fortassis nauta quidem non pro-
 bus, agricola verò frugi foret. Sed hinc quoq; plus
 inest ineptitudinis: maximè siquid agere oporteat
 ascendentem arbores, & aliquos fructus decer-
 pentem. Nec vtique hanc + solam consideraris
 eius absurditatem: sed ad artes vniuersas transi,
 & finge animo eum aut fabrum, aut sutorem,
 aut textorem, vel scribam, quo modo quidem se-
 debit? quibus verò cruribus imponet librum? vel
 aliorum instrumentorum quodq; , quo modo tra-
 ctabit? præter alia enim omnia, quæ homo præci-
 pue habet, etiam sedere commodè super coxis huic
 omnium animantium soli inest. Sed hoc quoque
 multos latuit, existimantes solum hominem stare
 rectum, non percipientes, quòd etiam sedere solus
 possit.

Vetust. co-
 di. addunt
 μόνον
 qd̄ in im-
 pres. deest.
 & in illis
 ἀνθρώπου
 legitur qd̄
 in his
 ἀνθρώπου,
 vbi mox
 dicitur præ-
 ter alia.

possit. Centaurus igitur ille poëtarum (quem non hominem, sed equinum hominem quendam rectius voces) neque firmari potest tuto in coxis, neque si etiam hoc ei inesset, manibus utique uteretur commodè, impediens eum anterioribus cruribus ad omnes actiones: velut si cuiusque nostrum pectori alligarit quis duo oblonga ligna. Etenim si nos ita comparatos recumbere vellet aliquis in conuiuio, mirabilis quædam rerum facies profecto apparebit, & multò magis adhuc dormituri nobis. Mirandum enim & id in illis Centauris, quòd neque toto lecto possint uti, neque super terram quiescere. Indiget enim constructio particularum corporis ipsorum altera altero: humana quidem lecto, equina verò terra. Sed fortassis non equinis quatuor cruribus, sed humanis melius fuisset nos uti. Sic quidem præter id, quod nihil haberent plus commodi homines ad aliquam actionem, adhuc & velocitas illis deperiret. Atqui si neque humanis, neque equinis, nec alterius alicuius animalis: siquidem quædam equinis, quædam humanis sunt similia. Cùm igitur ex quatuor duo sint superflui, manifestum est quòd si haberemus sex pedes, vel etiam plures, sic adhuc essent plures nobis superuacui. In vniuersum enim si quod animal manibus rectè vsurum est, nullum oportet in huius pectore prominere impedimentum, non solum innatum, sed ne acquisitium quidem.

Varietatis, numeri, & diuisionis pedum, atque
unguium in animalibus causa. CAP. II.

Equum sanè, bouem, canem, leonem, & alia
similia ceu nullam tractaturos artem, ve
vanum fuisset habere manus, ita & bipedes esse:
quid enim esset plus eis commodi, si duobus quidē
pedibus recti starent, manus verò non haberent?
Mibi quidem non solum nihil plus habituros, si
ita constructi fuissent, videntur, sed his etiam
quæ ipsis insunt, priuatum iri: primo quidem co-
medendi promptitudine, secundo autem anteriorum
membrorum secunda stabilitate, tertio veloci-
tate. Postquam enim non habuerunt manus, oportuit
alia animalia quidem anterioribus tibijs ci-
bum admouere ori: alia verò inclinata sumere.
Carniuororum nanque omnium, pedes sunt mul-
tifidi: herbiuororum verò, alia quidem solidas, alia
verò bifidas habent unguulas. Carniuora quidē to-
to habitu sunt feroci: propterea non solum diuisi
sunt eorum pedes multiformiter, sed etiā firmos, &
curuos ungues produxerunt. Ita enim debebāt ra-
pere citius, & tenere facilius. Herbiuorum verò
nullum quidē est ita animosum, sicut carniuora.
Vtitur autē ira nō mediocri plerūq; equus, & tau-
rus: ob idq; illi quidē ungule solide, huic autē cor-
nua facta fuerūt. Quæcūq; autē omnino sunt ti-
mida, his neq; unguula aliqua, neq; cornu est vice
propugnaculi: sed unguula bifida solum, hæc quidē
inclinata pascuntur: carniuora autē anterioribus
pedibus pro manu vtitur, & ad retinendū ani-

mal, quod venata fuerint, & ad cibū ori afferendum. Si verò sicut toto corpore robusta & vehementia, pedes eorum firmis vngulis roborati essent, essent utiq; sic multò velociora, quàm nunc sunt, sed prædictas utilitates tiliarum magis necessarias nequaquam haberent. Quæcunq; verò animalium exanguia, ea sanè frigidiora tēperamento sunt: quapropter imbecilliora omnino, & ad motus pigriora, paruis & multis utitur tibijs, paruis quidē, quoniā magna portare & transferre nō possunt: multis autē, eò quòd paruis. Postea verò quàm ex multitudine, vel magnitudine tiliarum velocitas gressus proficiscitur, quibus impossibile fuit magna producere crura, his reliqua fuit ex multitudine cōmoditas. Quædā autē etiā ob id prælonga totis corporibus facta fuerunt, sicut iulus, & scolopendra, locum copiosè tiliarum productioni natura providè suppeditante. Quibus autem eorum potuit, si non magna, saltens longa, & gracilia producere crura, sicut locustis & apibus agrestibus, his non fuit opus magnam crurum multitudinem tribuere. Sed de differentia quidem exanguium animalium, plurimum ab Aristotele & pulchrè scriptum est. Omnibus verò sanguineis, pedestribus, quæ maximè hominibus adsimulantur, quatuor sunt pedes, omnibus quidem velocitatis & firmitatis gratia: ferocibus verò ex abundantia manuum functiones aliquando ipsi pedes simul obeunt. Sed de ea quæ

ad velocitatem attinet, eorum comoditate, & ea, quæ ad venationem simul & cibationem animosorum, satis dictum est. Quod autem tutius erat ipsis quatuor ambulare tibijs, quàm stare rectis super duabus: ita demum intellexeris, si consideraveris, quantò magis ventris ac pectoris particule noxis omnibus expositæ sint ijs, quæ sunt ad spinã. Ad hæc quòd sic quidem ambulantes, ut nunc ambulant, quæ quidem sunt offensis magis obnoxia, occultantur & custodiuntur à superiacentibus: expositæ autem sunt, & obiectæ prominent, quæ sunt patibiles minus. Erectis vero non rectè nec munitæ, sed incustoditæ & nude undique sunt ventris particule, & lesionibus prorsus expositæ. Neq; enim manibus & ratione utentia, quæ admodum homo, oppositura erant ventri, aut pectori externum aliquod propugnaculũ, quod naturalem membrorum quæ ibi sunt, imbecillitatẽ corrigeret. Ob eas igitur causas ceteris animalibus univ ersis sanguine præditis præstabat esse quadrupedibus: sicut exanguibus, multipedibus. Econtrario autem horum, homini melius fuit esse bipedi, ut qui ea comoditate, qua ex tibiærum multitudine cetera fruuntur animantia, nihil indigeret, & ad multa, nisi bipes fuisset, deterior futurus erat. At bipedes quidẽ & aves sunt: rectus autem solus animalium omnium homo est: soli enim ipsi secundum rectitudinem crurum est spina, quòd si ea est, profecto & reliquum omne corpus ad vitam

tam necessarium. nam quadam veluti carina est spina huius corporis, & ad hanc, crura ipsa aui- bus quidem vt & quadrupedibus, angulum re- ctum efficiunt. solis autem hominibus, vna recta linea extenduntur. Talem igitur figuram crura ad spinā habēt, in quadrupedibus, & volatilibus animalibus dū ambulant, qualem hominibus se- dentibus. Ob eamq; causam, paulo ante dictum est, nullum eorum vnquam stare rectum.

Qui fit vt alia animalia, sicut homo sedere ne- queant.

C A P. III.

Qui igitur fit, vt illa sedere nequeant, si- cut homo * ischijs innitentia? hoc enim i. coxis. adhuc videtur deesse sermoni: quod oporteat cru- ra ischijs copulata, in femoris ad tibiā dearticula- tione retrorsum flecti. spina quidē ipsa, cum femo- re, dum sedemus, angulum rectum efficit, femur verò rursus nisi ad tibiā aliū talem efficiat an- gulum, nequaquā recta ad terram tibia foret: ob idq; firmitudo sessionis corrumpetur. Si igitur quando flectuntur in genu cola, ischijs coniuncta, tunc sedere animal accidit, manifestum est nulli quadrupedum posse cōtingere. omnia enim antor- sum posteriorū crurū habent flexiones. Anterio- ra enim cola omoplati eorum quem admodum hominibus, posteriora verò coxis committuntur. Flexiones verò amborum contra quā homini- bus, fiunt his, priorum quidem retrorsum, poste- riorum verò antorsum. Quadrupedibus enim

ipsis præstitit ad se inuicem cōuersus fuisse flexio-
 nes. Homini autem omoplatis copulata cola ma-
 nus cū essent, commodè ad anticam cubiti partē
 flectuntur. Monstratum enim est præcedēte com-
 mentario, melius esse ad sese conuerti manus. Ra-
 tionabiliter autem & crura flexionē in genu re-
 trorsum obtinent. Hoc enim solo modo sedere pul-
 chrè licebat, vt & hoc paulo antè ostendimus.
 Quocirca cū vna quidem recta linea sit spina
 cum cruribus, ad tres differentias figurarum agi
 animal potest, cū si ipsam quidem spinam humili
 reclinauerit, supinum omnino fiat: si ventrē, pro-
 num: si firmetur pedibus, tunc exactè stet rectum:
 si verò aliquem angulum crura ad spinam fece-
 rint, cōstat nullam earum figurarum exactè esse
 rectam. Quare iure optimo diximus hominem so-
 lum stare rectum. Alia enim animalia, quedam
 magis, alia minus, attamen omnia sunt prona,
 & modo gradiuntur simillimo infantibus, qui ser-
 punt manibus. Stelliones quidem, & omnia ani-
 malia, quæcūq; sunt breuiū crurum, prorsus sunt
 prona. Cōtingit enim ipsorū vter terrā semper:
 & ijs amplius adhuc, serpentes. Equus autē &
 canis, & bos, & leo, & omnia quadrupeda me-
 dium locū obtinent inter prona exactè & planè
 recta. Ita autē & aues vniuersæ, quanuis bipedes
 sunt, neq; enim hæ vna linea recta cum spina ha-
 bent gressus instrumenta. Solus igitur omnium
 animalium homo rectus stat, sicut etiam sedere,
 omnium

omnium solus demonstratus est. Etenim omnes manuum in opificijs actiones, duabus ys egent figuris. Hæc enim erecti, hæc sedentes manibus conficimus, nemo autem, aut pronus, aut supinus molitur quicquã. Meritoq; nullũ aliorũ animalium quod erectum stare, vel sedere posset, fabricata est natura: quippe quod nihil manu elaboraturum erat. Opinari autẽ ob id rectẽ stare hominẽ, vt ad celũ protẽ suspiciat, & dicere possit, Respicio aduersus Olympũ fronte intrepida: hominũ est, qui nunquã viderunt piscem, græcè dictũ οὐρανοσκόπος, id est cœli speculatorem. Hic nanq; vel inuitus cœlum semper aspicit: Homo autẽ nisi collum reflexerit retrorsum, cœlũ nunquã viderit: hic verò reflexus, nõ soli inest huic animali, sed nihilominus & asinis, vt omittã aues longum collũ habentes, quibus nõ solum facile est sursum, si voluerint aspicere, sed quoquo versum etiã circumferre promptẽ oculos. Quod verò ne Platonẽ quidẽ intellexerint dicentem, Id non esse sursum aspicere, cùm quis supinum seipsum reclinarit oscitans: sed quando, ni fallor, mente naturã rerum cõsiderat, turpissimum est. Verũ quod à principio diximus, pauci veterum rectẽ nouerunt vsũ particularum: quæ causa sanè est, cur multò magis nobis insistendum elaborandũq; sit, vt totum hoc opus absoluamus, nihil omnino quod ad singulas particulas attineat, relinquentes, quemadmodum & antea diximus: non situm, non magnitudi-

nem, non connexionē, non figurā, nō deniq; aliam vniversam conformationē: sed neq; mollitiem, neque duritiem, neq; alia, quæ tēperaturas sequuntur, neq; si communionē quandam inter se partes habeant, quòd vel coëant, vel appense, aut adposite sint, vel ad securitatem comparatæ.

Quòd talis pedum figura, qualis nunc est homini rectè conueniat. CAP. IIII.

Incipiamus igitur rursus à cruribus, & ostendamus vnquanque eorum particulā artificiosè ad eò constitutam, vt ne excogitari quidem possit alia melior constructio. Via autem etiam hīc sermoni, & ipsa singulorum propositorū inuētio, ac demonstratio secundum dictam à principio methodum, erit. Postea igitur quàm vt manus apprehensionis instrumentū, ita crus ambulationis fuit, nec id quidem simpliciter, sed vt maximè conueniebat sapiēti animali, ad ipsum igitur spectantes, in sermone nunc finito, de crurū numero disseruimus: reliquū fuerit ostendere singulas crurum particulas ita esse constructas, vt maximè commodum erat futurum bipedi animali, ratione prædito. Vtrū igitur præstitisset ei rotundos & duo

*similitudo grę. syn taxeos habentenus, vt puto, oēs decepit, secūde enim dicendum.
 ros fieri pedes. sicut equis: an oblongos, latos, molles, & multifidos, quales nunc sunt? priorē siquidem dictam constructionē velocitas, & patiendi difficultas forsan sequi videantur, *secūdam vero, horum neutrum quidem propriū euidenter tacendum.
 men apparet opportuna huiusmodi constructio, ad om

ad omnes locorum difficultates, & sicubi oporteat sublimes muros conscendere, aut arbores, aut petras. Si igitur neutra quidem constructio utrasque illas excellentias habere poterat, oportebat autem omnino alteram earum eligere: perspicuum est equis quidem priores: alteras vero hominibus fuisse optabiliores. Illis enim quod quadrupedes sunt, quatuor pedibus qui rotundi fuerint, licet tuto ingredi. Bipedem vero animali fallax omnino est huiusmodi constructio, nisi ipsis pedibus non solum rotundas, sed etiam valde magnas & latas supposueris verbis ungulas. Sed ita demum & onus superfluum esset, & quidvis aliud, potius quam velocitatis instrumentum. Oporteret igitur, si velocitatis gratia rotundi sint constructi pedes, non solum tales, sed etiam paruos esse, quales sunt equis. Pariter autem & durities pedum, equis quidem, ne facile ledantur, commoda: hominibus autem calceamenta consuere cum possint, non solum commodi nihil, sed etiam detrimentum saepe adferret. Nunc certe priori contrito calceamento, aliud nobis nouum pro illo circumponere promptissimum est. Si vero haberent pedes aliquod tale connatum calceamentum, quale sunt ungulae, equis quidem solidae, bobus autem bisulcae, simulque ipsum calceamentum esset adfectum, claudicare illico esset necesse. Sed illis quidem animalibus, ut quae nec manus, nec artes habeant melius fuit, quouis modo ad patiendi difficultatem pe-

des comparasse : homini verò qui pro re nata idoneum calceamentum inuenire potuit, saepe etiam nudis pedibus vti opus habuit, praestitit eos esse prorsus detectos.

Pedum formam latè describit, & eius causam ponit.

G A P. V.

Sed quod quidem satius fuit, non oblongos solum, sed etiam molles esse pedes, abundè demonstratum est. Cur autem adeo longi, quantum nunc sunt, & lati adeo, & cavi quidem sensim inferna, gibbosi autem superna parte sint: postremo cur multifidi, sequenti sermone demonstrandum. Postquam igitur ambulandi instrumentum diximus esse humanum crus non simpliciter, sed vt maximè conueniat sapienti animali, compositam videlicet, nec omnino simplicem, habemus eius notionem. Dicendum itaque nobis est: prius quidem, quo modo fiat ambulatio: deinde qua re ipsi accedente, fiat homini conueniens ambulatio, fit autem ambulatio, altero quidem crure in terra firmato, altero autem circumlato: sed firmari quidem, pedis, circumferri autem, totius cruris est actio. Quapropter cum per firmationem, & motum perficiatur ambulatio: illius quidem pedes sunt instrumenta: huius autem, totum crus. Hoc autem & dum stamus immobiles, admodum perspicuum est. stabilitatem enim, cuius gratia facti sunt pedes, non

min

minus etiam tunc præstant. Quinetiam & ambulantes & currentibus: alter quidem pedum in terra firmus est: alter verò simul cum toto crure fertur. Et mutare quidem loca, beneficio cruris quod mouetur, nobis inest. hoc enim est quod loca permutat. Quòd verò non cadamus, hoc pes in terram fixus efficit. Quo modo enim posset is transferre animal, cum ne ipse quidem moueatur? Testimonium autem eius rei locuplex tulerunt nobis duo rerum exempla, quæ haud ita pridem casu quodam obtigerunt: pestis seua in summos pedes grassata, & crudelitas prædonis, circa Coracisium Pamphiliæ, pestilentia nanque putrescibat, prædo autem abscindebat extremos pedes, vt sine baculo non possent ambulare qui in huiusmodi incidissent infortunium, non quòd ad motum crurum à baculo iuuarentur, sed ad firmitatem quam prius habebant ex pedibus. Stare nanque poterant duobus mutilis innixi pedibus: ambulare verò non poterant, quòd totam molem corporis, vni mutilato committere cogerentur. Vidi autem & alios quosdam quorum digiti soli mortificati à niue, exciderant: sed hi quidem, neq; stando, neq; ambulando, neque currente in planis saltem & leuibus vincebãtur à sanis. Quod sicubi oporteret, aliquem peruadere difficilem locum & maximè si præceps fuisset, nõ solum superabantur, sed omnino erant inutiles, & præ illis impotentes. Quibus autem non solum digiti, sed

etiam

etiam pars pedis ante digitos, quæ vocatur planta, computruit, fallax his est gressus non in locorum difficultatibus solum, sed in planis quoque campis. Si vero pars, quæ ante hanc sita est, quam *ταρσος* nominant, corrupta fuerit, non solum hi non possunt ambulare tuto, sed ne stare quidem constantiter. Ex quibus omnibus manifestum est, ad firmam stationem, amplos & oblongos pedes esse appositos. Ob idque tales potius hominibus ceu ambulationem firmam & tutam basim requireribus, quam quadrupedibus fuerunt. Hoc igitur ut bipedibus ipsis inest solum, non tamen iam etiam ut sapietibus. ut talibus enim varietas firmitatis est propria, ambulare indigentibus in omnibus locorum difficultatibus, quod non accidisset, nisi variae fuissent in pedibus dearticulationes. Nam ut in manibus antea demonstrauimus, ex varietate articularum, quæ in ipsis est, & cavitare interna, factas fuisse figuras

* Græcè, ut omnibus corporis * cõprehendendis accommodas: ita circa oēs & pedes quantum maximè licuit, manus imitacionis si ti, & dearticulationibus quidem variegati, cavi guras circumplicarentur. autem illis partibus, quibus locum aliquem gibberosum calcaturi erant, in omni loco rectè firmari possunt. Hoc ipsum igitur est illud eximiũ constructionis humanorum crurum, quod antea inuenire desiderabamus, cum dicebamus, non ut gressili solum, sed etiam ut rationali animali conuenientes ipsi à natura datos fuisse pedes, vno autem verbo, ac summatim maximè quis id complexus, dixerit mult

multiplicem illam fissuram simul cū ipsa in me-
 dio cauitate. Quantum enim ipsa pollet ad secu-
 ritatem in locis gibbosis, alia ratione nequaquam
 didiceris euidentius, quàm si videris aliquando
 hominem oblongas & tenues scalas ascendentem,
 comprehendens enim tunc concauitate pedis, con-
 uexitatem lignorum scale: deinde vtrinq; ample-
 ctens digitis & calcaneo quàm maximè fieri po-
 test, basim efficit rotundā, manus modo compre-
 hendentem corpus subiectum. Diuersa certè ora-
 tione, etiam nunc videmur monstrasse, idem quod
 principio. Nā quòd tutæ firmitatis gratia, pedes
 facti sint, paulo antè demonstrauimus, tum quòd
 optimi ad talem firmitatē sunt prælongi, & mol-
 les, & lati. Præsens verò sermo cū ostenderit in
 omnibus locis belle firmari posse humanum pedē,
 adieceritq; constructionis necessitatē, non diuer-
 sum caput quoddā, sed id quod initio dicebamus
 confirmarit. Quidnam igitur adhuc deest sermo-
 ni? vt constructionem ipsorum, quòd ex sermone
 præsentis duplex videri possit, summatim compre-
 hendamus. Multifidum enim iusta de causa fa-
 ctum fuisse humanū pedem diximus, & cauum
 in medio, vt omnia loca peruadere queat: cauis
 quidem & medijs, vt nunc dictum est, quæcunq;
 subiecta gibbosa sunt, amplexatē: digitis autem
 (etenim & hoc quoque adijciendum) in * rectis
 & obliquis & decliuibus vtentem. Quæ tandem
 est horum omnium causa, quàm in vnum caput
 conferre

* Alibi in
 simili sen-
 tentia le-
 gitur non
 in * rectis
 sed obliquis
 i. arduis.

conferre oporteat? Cuius paulo antè oratio nostra ab ipsa rei natura coacta meminit, cum dicere-
mus, humanum pedem quoad eius maxime facere potuisset, manum fuisse imitatum. Atqui hoc se est verum, apprehensorium autem organum fuit manus: fuerit & pes ipse * aut quadantenus aut
*Corrupti sunt oēs
gracè im-
pressi cod.
inutilesq;
aliorū cor-
rectiones,
cod. autem
vetust. ha-
bent
ἄλλως γέ-
ως. i. alio
quodā mo-
do, & ita
quoq; in-
terpres in
prioribus
editioni-
bus.

unde quaque huiusmodi. At non equorum certe, ut qui planè privatus est omni apprehensione: non enim ad varietatem motuum hic, ut rationali animali, sed ad levitatem & promptitudinem, velox comparatus est. Luporum autem, & Leonum, & Canum pedes mediū inter hos sunt, neque simplices omnino ut equorum, neque varie dearticulati, ut hominum, ad venationem nanq; & cibationem utuntur ipsis, tanquam manibus, ad reliquam verò multitudinem actionum quas homo obit, omnino sunt inutiles.

Hominis pedes multifidos esse, partiumq; pedis & manus collationem ponit.

C A P. VI.

Rursus autem & hinc oratio ab ipsis rebus coacta est, manibus assimilare pedes multifidos: nobis in posterum principium & velut elementum quoddam omnium deinceps dicendum, hoc statuatur, oportere quidem omnino hu-
i. simul in
eodē esse,
iuxta prio-
rē editio-
nem.

rum, hoc statuatur, oportere quidem omnino hu-
manum pedem, non solum nude stabilitatis, ut equinum, sed apprehensionis etiam gratia existi-
tisse: non posse autem † constare utriusque summam professionem, sic enim futuri erant ipse,
aut

aut manus, aut equini pedes. At si manus quidem fuissent, magnum digitum oportebat oppositum alijs esse, vt sermo precedens probauit, & sic perisset omnino firmitas. Quod si parui, rotundi, & duri, ac leues omnino fuissent, vt equorum, vitata sic fuisset omnino apprehensio. Perinde igitur ac si licitum solum fuisset vtrunque eligere quidem commoditatem, vitare autem nocumentum: sic natura creauit humanos pedes similes quidem manibus, multifidos & multorum articulorum, non tamen oppositum alijs digitum magnum habentes, sed in vno deinceps ordine omnes constitutos. Num igitur hoc solo differunt à manuum constructione? an etiam quiddam adest ipsis aliud eximium, ceu instrumentis βάρους, id est fundamenti? Non est paruum hoc quidem, neque fortuitum, sed quod maximè commune est omnibus pedibus, in equis quidem peculiare accidit, quia nusquam eorum pedes imitati sunt manus. in alijs verò animalibus, non æquale quidem, omnia tamen aliquid constructionis manus ipsius assumpsferunt, homines verò nihil omnino reliquerunt, sed quod τάρπος vocatur, carpo ad simile habuerunt, & metacarpio μετάρπιον à recentioribus medicis vocatum, id est plantam: digitos autem ipsos, digitis admodum similes. Hæ igitur tres partes pedis sunt, quales & manus, digiti tarsus, planta, quarum nulla inest equis. Subiacens verò ipsi tibiæ, pars pedis (cui parti totum crus incumbit

cumbit secundum rectitudinem) communis omnium pedum, vnum quidem nomen quale est tarsus & pedion non habet: sed componitur ex tribus ossibus, nomina habentibus, ἀσργαγὰς quidem, id est tali, & πῆγυς, id est calcanei, multis usitata: tertio verò οὐαφοῦδῶς, hoc est nauiformis, ab anatomicis medicis indito nomine. Tis quidem solis, nulla est in manu particula quæ proportionem respondeat, sed sunt simpliciter basis solius instrumenta. Alia verò omnes particulae, basis simul & apprehensionis. Neque enim tarsus neque planum vtrūque vna est simplex particula, sed sicut carpus & metacarpium, ex multis ossibus tum duris tum paruis composita sunt.

Quanta sit vnaquæque simplex pedis particula, & quam figuram sit adeptæ: additque deinde numerum & earum connexum. CAP. VII.

DIcamus iam, quem ad modum in manu fecimus, quanta sit vnaquæque simplex pedis particula, & quam figuram adeptæ sit, & quam positionem, quæque inuicem connexum vniuersæ habeant, & quis sit earum numerus. Sed etiam molliem, vel duritiem, vel raritatem, vel densitatem, vel quæcunq; corporibus insunt, percurramus, quem habeant vbiq; usum exponentes, & demonstrantes, non licuisse melius aliter eas construxisse: longus quidem nihil minus est hic sermo, quàm qui de manu est habitus, sed similitudo constructionis eum minuit. Quæcunq; enim pes,
 ut ap

vt apprehensorium instrumentum, manui simili-
 lia est sortitus, ea ad dictum de manu sermonem
 remittenda sunt: quaecunque verò vt ambulatori-
 um, hinc enarrare oportet. Quòd itaq; ex multis
 ac varijs ossibus constituti sint, inuicem quidem
 multifariam dearticulatis, per membranosa verò
 ligamenta connexis, id vt apprehensionis instru-
 menti pedibus accidit. Ob id ipsum multitudo
 digitorum quinque, & singulorum in ipsis arti-
 culorum numerus, non tamen quòd vna serie po-
 siti sint omnes digiti: sed hoc proprium est pedi-
 bus tanquam firmationis organis, similiter au-
 tem quòd minores digiti pedibus fuerint, quàm
 manibus. Apprehensorio nanque solum organo
 magnitudo ipsorum fuit conueniens: ei autem,
 quòd, vt ambulatorium esset vbique, propterea
 apprehensorium est factum, etiam tanta longitu-
 do quantam nunc habet, satis est. Sed interna qui-
 dem eorum altiora, externa verò humiliora fue-
 runt: simul quidem quatenus apprehensorie sunt
 partes, vt comprehendat, & circumplicentur loco
 cuius conuexo, simul autem quatenus sunt firmi-
 tudinis instrumenta. Cum enim ambulando, al-
 terum quidem crus moueatur, alterum autem in
 terra firmatum, tota corporis nostri molem susti-
 neat, altiore merito ipsi interiorem sedem natu-
 ra fabricata est. Si enim equalis ex utraq; parte
 exactè esset pes, † versus sublimem cruris partem
 reperet ac inclinaret ipse pes primus & maximè,

ἐπὶ τὸ
 τοῦ μέσ-
 σου μέ-
 σ-
 σήδος.

ac cum eo crus totum. Quòd si fuisset, manifestum
 sanè est, quòd ambulantes facile caderemus. Itaq;
 tutioris ambulationis gratia, altiores factæ sunt
internæ partes pedum. Quibus autem non sunt
 altiores, hi luctantes, aut currètes, aliquando au-
 tem & ambulantes in locis inæqualibus, facile
 euertuntur & collabuntur, huius verò sermonis
 euidentiore adhuc fide procedente libro acci-
 pias: in præsens autè hæc sufficiunt: apparet enim
 pes iure optimo internis partibus altus simul &
 eavius fuisse, propter securitatem firmationis &
 certitudinem apprehensionis. Non igitur adhuc
 quæres, cur calcanei ossis anterior pars tenuior sit
 & angustior, neq; cur ad paruum digitum rece-
 dere magis videatur: si enim anteriori parte, vt
 posteriori, esset crassum & latum calcaneum, &
 tale manens in anteriorem pedis partem extenderetur,
 quo modo fuisset interna eius pars concaua?
 Merito igitur hîc multum de crassitie eius ossis &
 amplitudine interna parte natura abstulit, ob
 idq; ad paruum digitum extensum esse apparet. Pro-
 pterea rursus astragalus intrò magis vergere vi-
 detur, licet posteriores eius partes, ad mediũ calca-
 neum sint firmatæ. At quòd semper magis atq; ma-
 gis gracilescat in anterioribus partibus calcanei
 os, & ab internis abscedere videatur ad externa,
 merito astragalus ibi ab interna parte calcanei, &
 veluti suspensus apparet. Quo modo autè aliter cõ-
 modius interna pedis cavitatis facta fuisset, quàm
 si sub

si subiectum os minus & strictius internis partibus factum esset: quod verò superiacet, quale fuit à principio, seruaretur? Calcaneum nanque ceu subiectum toti membro, semper valide oportuit in terra esse firmatum: superpositum verò ei os sublime pendere. Quapropter & quæ coniunguntur his ossa, quod calcaneo quidem *κνβοσδ'ες*, id est iuxta id est cubiforme nominatum, ab externis partibus pedis firmum in terra statuitur: quod verò *† Παράτεταται,* protensum est. vult enim dicere quòd cyboeides tantum in anteriora progreditur, quantum tria tarfi ossa, nò autem vt sca-phoeides citra desinit.

Denuò de calcaneo, digitis, plano, tarso, astragalo, & eorum ossibus agit.

CAP. VIII.

Calcaneum nanque maximum meritò factum est, & leue quidem inferna parte, posteriori autem & superiori, rotundum, & praelongum, ad exteriora pedis maximum quidem, quoniam ad perpendicularum subiacet toti colo: leue autem partibus inferioribus, firmationis stabilis gratia: rotundum autem* vt alia omnia rotunda dispatheæ gratia: externis verò partibus

* Prius legebatur inter alia, græca autè neutro modo dicunt, sed *κατά τὰλλα,* id est aliis partibus vt tutum fit.

tibus ad paruum digitum, praelongum & paulatim attenuatum, propter internam pedis cavitatem. Eadem verò ratione astragalus non attenuatur: sed manens sublimis, altus alto naviformi coniungitur, fornici similem illic efficiens figuram. His deinceps adiacent tarsi ossa tria quidem naviformi coniuncta: quartum verò calcaneo. Poniturque ipsum, ut dictum est, in terra firmum ab externis pedis partibus, alia verò paulatim attolluntur, & omnium ipsorum hoc est altissimum, ut simul quidem habeat, per quæ firmetur & roboretur hæc particula, quæ vocatur tarsus, simul autem ut altiores fiat internæ pedis partes. Post hæc sunt, plantæ ossa, terram contingentia post astragalum & naviforme, & continua huic tria tarsi ossa. Ob id & hoc nomen ab anatomicis impostum est huic pedis parti. Deinde sunt digiti, quorum maximus est intus, non amplius ex tribus ossium ordinibus, ut reliqui, conflatus, sed ex duobus. Cum enim alta & cōcava, qualis est fornix, futura esset interna pedis pars, rationabile fuit firmitudines tutas utrinque ei adiacere maximorum ossium. Posteriori quidem parte, os calcanei erat: priori autem, nisi magnus digitus multo simul maior alijs fuisset, et duobus cōstitisset ordinibus, nulla fuisset sublimibus ossibus securitas. Quocirca primū quidem non modo tanto maior alijs magnus pedis digitus, quanto ille qui est in manu, fuit, sed etiam multo amplius. Secundo autem quod non
ex tri

ex tribus fuit ossibus, ut ille, & alij omnes, sed ex
 duobus† (magna enim ossa illic natura, ni fallor, ἀτε γὰρ οἷ
 omnino erat positura) perfecit, ne divideret ea in μαι καὶ με-
 multa & parua. Quinetiam * ipsi, quod magno γάλῳ καὶ
 digito prepositum est, duo videtur subiecta esse φύσιν δει-
 inferiori parte, veluti sustentacula quedam & μένιν τῶ
 stabilimenta, ut prius os magni digiti preposita τὰ ὄψη τε
 plantæ parti, omnino iam in terram defixæ con- δησομέ-
 iungatur. Undique, opinor, huic parti pedis natu- νῶν ἐφύ-
 ra suppeditante securitatem, ceu multum labora- λάξατο,
 turæ propter prepositam sibi concavitatem, & ve id est iuxta
 lut fornicem ossium. Num igitur planta propor- priorem
 tione respondeat metacarpio, an quippiam diffe- edit. Tan-
 rat, dicere tempestivum fuerit. Mihi quidem vi- quā, enim
 detur omnino similiter habere: in vtraq; enim par vtputo, ma-
 te, primæ aciei uniuscuiusque digiti os apparet natura os-
 prepositum, sed in pede quidem, ceu vno ordine sibus inibi
 omnibus iacentibus, quantus est illorū numerus, ponendis,
 tantus merito est & ossium plantæ. In manu au- vitavit di-
 tem cum magnus digitus positionem selectam sit uidere ea
 sortitus, & separatus sit quidē plurimū ab alijs, &c.
 prope autem articulationem carpi ab ductus, me- * Ex manu
 ritō ex quatuor ossibus metacarpium constitit. scrip. græ.
 & plantæ
 Eudemus verò plantam & metacarpium simili- parti quæ
 ter vtrunq; ex ossibus quinque constare affirmās, magno di-
 gito præ-
 pariter autem & magnum digitum in pede & posita est.
 At in iis-
 manu duas acies habere, quòd putet exactam eo- dē mox le-
 rum proportionem seruari oportere, hallucinatur. gitur præ-
 Ex tribus enim ossibus magnus digitus in ma- dictæ plan-

te parti & non pro-
posita.

non constat evidenter, vt & articuli eorum & motus declarant. Atamen his ita habentibus proportio harum particularum evidens est: nec opus est, vt cum Eudemo mentiamur. At vero ne carpi quidem ad tarsum proportio constructionis est obscura. Siquidem ex quatuor ossibus tarsus conflatus est, ex duplicatis autem carpus, ceterum ex duobus ordinibus compositus, conflatus est. Nam ex pluribus & minoribus componi particulis apprehensoriorum instrumentorum erat proprium: at ex maioribus quidem, sed paucioribus, ambulatoriorum. Anteriores igitur partes pedis ad amussim persimiles comprehensorijs, ex equalibus illis numero ossibus facta sunt. Vnum enim, quod ablatum fuerat magno digito, ipsi planta appositum, fecit, vt par numerus fuerit seruatus.

† βάρως. Posteriores vero, cum instrumenta omnino † am-
† ἐνυσίαι, bulationis solius sint, nullam habet in manu pro-
i. iacet in- portione respondentem particulam. Reliqua igitur
adnata tur pars media ambarum, neq; prorsus est similis,
tibiae & fi- neq; iam omnino dissimilis, sed vt solum decebat
bulæ, vt in ipsam inter opposita ponendam, vtriusq; naturam
vetust. le- moderatè imitari, sic ipse tarsus constitutus est.
gitur
πρόνως, Os itaq; quod ab externis ipsius partibus est loca-
& non tum, quod sanè & cubiforme nominatur, inarti-
πρόνως, culatur cavitati calcanei ad finem adiacenti.
id quod Reliqua verò tria, tres cubos nauiformis ossis ob-
etiã sequē- equitant. Hoc autem ipsum rursus circumambit,
tia statim caput astragali, ille rursus † incumbit quidem
probant. epiphy

epiphysibus tibiæ et calcanei, supernè à lateribus, & præterea à tergo ab ipsis comprehensus. Superiacet autem calcaneo duabus eminentijs ibi in duabus calcanei cavitatibus firmatus. Atq; extendere quidem & flectere pedem, superna astragali dearticulationis est opus, quæ ad tibiæ & fibulæ (quàm $\pi\delta\omicron\nu\nu\mu$ vocant Græci) epiphyses, dicta est fieri: ad latera verò circumferre opus est dearticulationis, quæ est ad os nauiforme. Alij enim certè ossium connexus in pedibus, itidem ac in manibus multi & parui, parum quidem auxiliantur prædictis constructionibus, sensibiles autem ipsi per seipsos non sunt. Apparet igitur ex ijs astragalus quidè principalissimum ossium esse, quæ ad pedes mouendos pertinent, calcaneum autem eorum quæ ad firmationem: propterea illum quidem vndique in circumferentias quasdam desinere decebat: hoc verò laue esse inferiori parte, immobile verò quàm fieri potest maxime, & cōstāter firmū ad adiacētia ossa. Quinetiam & magnitudine plurimū excedere ipsum oportebat, nō alia solum, sed etiā ipsum astragalum. Quāquam & hic magnus sit, vt qui maximis quidè ossibus supernis articuletur, nō paruum verò in anteriora processum producens, vbi cōmittitur nauiformi: sed tamē & ipso est multo maius os calcanei. Retrorsam enim præterlabitur non solum astragalum, sed etiam ipsam tibiā, & anteriore parte quamplurimū procedit, & re-

spondentem habet longitudini amplitudinem, & his ambabus profunditatem. Subiacet enim rectitudini tibiæ, & ferè totam ipsam solum sustinet, & per hanc femur, & per hoc superiacens corpus: & maximè quando salire voluerimus, aut magnum gradum facere. Magnitudinem igitur insignem oportuit ob id inesse ossi calcanei: alioqui temere natura commisisset ei tanta onera. Propter eandem causam, firmam præstitit esse ei commissionem, non fallacem, neque errabundam. Sed si fibula ipsi & tibiæ fuisset inarticulatum, neque medius astragalus locatus, omnino infirmum & laxum fuisset. Illinc enim enascens pes, ad prius colon desinens maximam necessariò habiturus erat omnium, quæ in ipso sunt, dearticulationem & motionem. Ob eam sanè causam astragalus in medio est tibiæ & calcanei locatus. Sed quoniam omnino huic quidem coniunctum esse oportebat calcaneum, timens rursus natura, ne quopiam, propter vicinitatem eius, vehementiore motu fruendo firmum quidem minus ac securum redderetur: primum quidem, vt iam dictum est, duos ipsius processus concauitatibus illius inseruit: deinde verò plurimis ligamentis duris cartilaginosis, his quidem latis, alijs verò rotundis, copulauit ipsum non astragalo solum, sed alijs etiam ossibus vniuersis vndique adiacentibus, quoad eius facere potuit adaptans, vt seruaret conuenientem firmitudinem. Laboraturum verò
id in

id in ijs omnibus, cum sciret, duram quidem summe propriam ipsius quoque substantiam fecit: dura autem etiam inferiorem subiecit cutem, idoneam maxime futuram ad premolliendum, & prius exoluendum violentorum & durorum corporum occursum. Postquam vero, ut dictum est, externa quidem pedis oportuit esse humiliora, interna vero altiora: periculumque esset, ne si multis & magnis ossibus attolleretur pes, grauis redderetur, concuum medium eius inde effecit: providens etiam aliud quoddam commodum ex huiusmodi constructione pedibus, ut apprehensorijs instrumentis ad firmitatis securitatem in locis conuexis multum conferens, de quo prius diximus. Propter tria igitur, cavitatis pedis haec videtur facta: primum quidem gratia altitudinis interiorum partium pedis: secundum vero apprehensionis: & tertium ad haec, leuitatis quorum primum quidem ad securitatem firmationis: secundum vero ad varietatem ambulationis: & tertium ad velocitatem motus multum habet momenti. Mentionem autem faciemus & hic simiae pedis. Non enim, sicut manus eius solum magnum digitum habens curtum, imitatio ridicula monstrabatur humane manus, ita & pes in constructione vnius particula cuiusdam vitiatus, differt ab humano: sed in plurimis diuersus est. Distant enim plurimum inuicem digiti, & multo sunt ipsius manus digitis maiores: quem autem oportebat maximum

esse aliorum, minimus est. Neq; verò præpositis ipsi partibus subiacent ea quæ plantam ibidem firmant, neq; enim tuta omnino est basis eorum, vt quæ concava magis, vt manuum facta sit. Et crurum etiam natura nõ est omnino recta ad spinam, vt hominibus, neq; ipsius genu flexio, similis est humane. perierunt autem omnino ipsis, & quæ ad ischia sunt carnes, retrorsum quidem cooperientes & occultantes meatum excretionibus superfluitatum destinatum: sedentibus autem super eas commodissimum futura munimentum aduersus subiecta corpora. Quare non modo sedere bel-
 le, neq; stare, sed ne currere quidem potest simia. Velocissimè autem præsans obuia manibus ascendit, sicut & mures, recta & leuia: eò quòd concavum sortita est pedem, & digitos plurimum fissos. Huiusmodi enim constructio circumplicari curuis omnibus corporibus probè cum possit, & vndique ipsa tuto comprehendere, idonea est his quæ alta perreptare nata sunt.

De ossibus cruris & tibiæ eorumq; situ.

C A P. I X.

DE ossibus itaque pedum abundè dictum est, de tendonibus verò & musculis, postea dicetur. Prius siquidem de reliquis ossibus, quæ in totis cruribus sunt, differere proposui, vt quæ conferant aliquid etiam prædictis. Est igitur vnum quidem in femore os, quemadmodum in brachio. Duo autem in tibia vs similia, quæ in
 vltima

Una cernuntur, quorum alterum quidem vocatur tibia, eodem cum toto membro nomine: alterum verò minus, fibula. Maximum certè omnium corporis ossium femur meritò fuit. Primum enim hoc firmatum est cavitare, & primum omnem superiacentem corporis molem vehit. Cùm autem optimam sedem capiti eius preparasset natura, ipsam nuncupati ischy cotylen, non secundum re-
 ctitudinem cotyles apparet extensum femur: sed ut cuiusdam negligenter expendenti videri queat, figura femoris admodum vitiosa est, quippe quòd curuum priore, & externa parte, resimum verò partibus his contrarijs factum sit. Hanc eius formam & Hippocrates nouit, consulitq; eo fracto obseruare, neque mox inuertere. Porro quibus natura femur fuerit rectius, quàm conuenit, blasi fiunt omnino ad genu. Hoc autem quantum malum sit, non ad cursum solum, sed etiam ambulationem & stationem tutam, refert quidem & ille quodam loco: imò & quemuis ex plebe cùm cernat quotidie, arbitror id ipsum non latere. Atqui nisi collum femoris statim ex cotyle obliquum foras abscesserit, propinquum sic fuerit alterius femoris collo. hoc verò si accederit: quis adhuc locus fuerit reliquis internis femoris musculis, qui maximi necessariò esse debent? quis autem neruis à spinali medulla in tota crura distributis? quis venis? quis arterijs? quis denique glandulis spatia ipsarum replentibus? Non enim

enim per externas cruris partes dixerimus demitti hæc oportere. Omnium enim foris incidentium noxis admodum exposita essent. Forsan autem ne nos quidem id saltem, tantum abest vt naturam lateat opportunis ad lesionem locis collocasse venas ita magnas, quarum si qua vulnerata fuerit, vix superstes animal esse queat. Arteria namque insigni earum, quæ illic statuta sunt, vulnerata, nullo pacto seruetur. Si igitur venis, nervis, arterijs, glandulis, & musculis multis & magnis oportebat preparasse id spatium, foras ex cotyle secedere necesse fuit femur. Et certè secedit, apparentq; externæ eius partes rectitudinem totam excedere externarum corporis partium. Si quibusdam verò minus foras extuberaverit collum capitis femoris, his inguinum loca sunt angusta, & mutuò sese collidentia, forasq; nutare ob id femore toto & genu coguntur. Cur igitur non extrinsecus posuit natura cotylas, vbi nunc sunt conuexitates femorum? ita enim & colla ipsis cotylis submisisset secundum rectitudinem capitum, & femora recta fecisset. quoniam pondus corporis recta ad perpendiculum linea ad cotylen oportebat esse, & ad femoris caput: & maximè quando ambulantes vel currentes, alterum quidem crus altum circumferimus, reliquum autem in terra firmum tenemus. hoc autem, quòd firmatum sit in medio id quod portat, maximè fiat. Si verò huiusmodi positio cruris tutissima gradientibus est,

mani

manifestum est contrariam fore periculosissimam. Propterea certè ad externas partes ischiorum cotylas abduxisse, & cum eis capita femorum non erat tutum: sed optima positio eorum præsens est. Cùm verò rursus locorum angustia ex hoc nasceretur, vnicum relinquebatur remedium non secundum rectitudinem capitum extensa efficere femora, sed, vt nunc sunt, foras vergentia. Quòd si rursus vsq; ad genu foras vno tenore abscederent, & nusquam intrò reuerterentur, alter utiq; ipsis esset βλαύσιμος, hoc est, blasitatis modus. Itaq; optimo iure collum & primum & maximè à capite foras vergit: post id autem & continuò dimidia pars totius femoris: postea autem intrò rursus reuertitur ad genu. Ob eàq; causam vniuersa figura femoris curua quidem exteriori parte, resima autem interiori efficitur. Ad eundem autem modum magis quidem sima retrorsum, antorsum verò magis curua ad sessiones idonea est, & ad multa opera quæ agimus sedentes, cuiusmodi est scribere libro ad femur extenso. Ita autem & quodcunque aliud secundum curuitatem eorum extendatur facilius, quàm si fuissent aliter facta. Quinimo, dum firmamus vno crure corpus (sæpe enim comperimus hoc nobis esse vtile cum in vita omnium artibus) melior fuit curua figura, quàm recta. Vt enim si latitudo esset equalis vehentibus artibus, & vectis corporis partibus, tuta sic maximè & euersu difficilis firmitudo

mitudo in vno ipsorum esset, habente vnaquaque
 superiacentium in corpore partium sufficiens si-
 bi ipsi aliquid ad perpendicularum: ita & nunc
 quod curuum factum sit femur, partibus eius,
 partim quidem externis, partim vero internis ma-
 gis, & alijs in medio locatis, nulla superiorum
 partium subiecta caret rectitudine. Eiusq; utili-
 tatis occasione, non solum hoc, sed etiam tibiā
 magis curuam extrinsecus natura fabricata est.
 Maxima autem fides huius sermonis sit, quod
 qui plurimum curuis sunt cruribus (hi quidem
 dum adhuc gererentur in utero, alij verò à prima
 educatione facti sunt) siue duobus pedibus, siue
 altero solo stare velint, firmiorem multo, & diffi-
 ciliorem euersu, quàm qui crura habent recta,
 obtinent firmitudinem. At verò in constructio-
 ne crurum firmitudinem certam, tanquam sco-
 pum, non modo natura sibi proposuit, sed prouida
 etiam nihil minus, vt citò possemus currere, si
 quando vsus incidisset, ne plurimum quidem ea
 peruerterentur, cauit: curua autem eatenus fecit,
 vt & securitate firmationis habeat, & velocit. is
 cursus nihil ledatur. Postquam autem rationa-
 bile fuit, vt nunc ostensum est, partiū tibiæ, supe-
 riores quidē, quæ sunt post genu, foras sensim abs-
 cedere, inferiores verò quæ sunt ad maleolos, intrò
 reuerti: par fuit ob id quoq; particularum pedis,
 altiores fuisse internas, vt tibiæ partes ibi intrò
 vergētes obfirmet. Eratq; id quod priori sermone
 omise

omiseramus, cum utilitatē internarum partium pedis exponeremus. Nullum igitur ossis crurū ornamentum adhuc superest narrandum, sed magnitudo cuiusque, & paruitas, & positio & figura, & compositio, & quæ ex duritie spectatur differentia, tum ligamenta inuicem rotunda, & orbiculata, summa tum prouidentia, tum arte à natura ipsa sunt comparata. Reliquum autem adhuc est de musculis & tendonibus dicere: articularum nanque & venarum enarrationem procedente omni sermone nos diximus facturos, ut quæ cōmunia sint totius corporis instrumenta, quod & utilitates commissæ eis communes sint, si demū refrigerari, & nutriri, & animalis participibus esse virtutis, omnibus mēbris fuerat utile.

Cruris & pedum collatio, atq; manuum & pedum in digitorum & tendonum magnitudine differentia.

C A P. X.

Sed tales sanè & tot cruribus esse motus, quot, & qualibus apparent moueri, tum quod nec plures, nec pauciores, nec aliter dispositos præstiterit ipsos fuisse, nunc erit dicendum, repetendo memoria simul & motus manuum, quodq; duplicem naturam habuit scopum constructionis crurum: quippe quæ non ad celeritatem solum, quemadmodum equis, sed etiam ad firmitatis securitatem ea preparavit, ob idque apprehensoria quodam modo effecit ut & manus. Ita enim fiet, ut & oratio nostra sit breuior, si id quidem

quidem ipsorum constructionis, quod habent cum manibus commune, indicans solum, celeriter prætercurram, proprijs autem immorer, & artificium naturæ evidentius appareat omnem proportionem constructionis membrorum nobis stilo persequentibus, ostendentibusq; in neutro ipsorum, neque deficere quicquam, neque abundare.

Atqui de manibus quidem præcedente sermone abundè disseruimus, & quicumque non admiratus est artem naturæ, aut intellectū caret, aut priuatim sua quippiam interest: operæpretium enim fuerit mihi Thucydidis dictione uti. Intellectus expers quidem est, qui actiones, quas præstiterat inesse manibus, aut non animaduertit, aut si alia constructio esset, meliores fore existimaret. Priuatim aliquid sua interest, qui pravis prius instructus fuit dogmatibus, ad quæ sequitur non artificiosè naturam omnia confecisse.

Hos quidem ceu à primordio in maximis hallucinatos miserari oportet, docere autem intellectu pollentes, simul & veritatis amatores, quos etiam nunc admonentes eius, quod in manuum constructione ostendimus, in vnoquoque digito oportere quatuor inesse motus. cum à duplicibus quidem & ijs maximis tendonibus flectantur, ab alijs autem simplicibus, & quàm sunt illi magni, minoribus extendantur: ab alijs autem adhuc minoribus foras, & ad paruum digitum abducantur, & adhuc ab alijs minimis (quos à musculis in

manu

manu sitis diximus oriri) reliquus motus inter-
 nus ad pollicem oblique agatur: deinceps ostende-
 mus & in vnoquoque pedum digito hos quatuor
 motus merito inesse: cum à maximis quidem ten-
 donibus pedum digiti flectantur, à minimis au-
 tem parte interna oblique conuertantur: porro
 media inter utrosque est magnitudo extendenti-
bus, & parte externa circumagentibus. Non ta-
 men equè magni sunt in pedibus flectentes ac in
 manibus, quia non itidem vt manus, pedem con-
 stituere oportebat instrumētum apprehensorium.
 Quinetiam ostendemus, quo pacto loca implan-
 tationis eadem ipsis cum seruasset, propter causas
 à nobis in manibus expositas, magnitudinem sup-
 pressit. Non enim quātō maiores sunt pedes sum-
 mis manibus, tantō etiam tendones ipsorum exce-
 dunt, sed minores multō sunt. maior enim vsus est
 digitis manuum, frequentioremq; ac vehementio-
 rem actionem postulat. Meritō itaq; contrariam
 habent in pedibus & manibus magnitudinem,
 non digiti solū, sed etiam ipsorū tendones. quan-
 tō enim pes manu est maior, totus tota, tantō &
 & digiti digitis, & tendones tendonibus sunt mi-
 nores. Manibus nanque precipua actio in digitis
 consistit, vt qui apprehensoria sunt organa. Pedi-
 bus autem utpote non ad apprehensionem omni-
 no, sed ad firmationem quoque tutam constructis,
 & totum per se vecturis animal, vt multō qui-
 dem maiores manibus essent, paruos verò habe-

rent digitos, magis ex vsu fuit. Ad eundem modum & tendones ipsorum multò minores manuum tendonibus esse præstiterat, quanto minora instrumenta, & ad minores, atq; imbecilliores actiones preparata moturi erant. Non ergo fuit æquum quatuor genera tendonum mouentium digitos à musculis tibiæ produci, quemadmodum in manu ab vlnæ musculis, sed duo sola: nempe alterum quod extensionem eorum efficeret, alterum quod flexionem primi & tertij eorum qui sunt in quatuor digitis, articulorum. Maximeq; in ijs quidem est admiranda ars nature. In quibus enim similitudo & dissimilitudo fuit, ad portionem quidem adornauit inuicem similitudines: dissimilitudines verò non item. Siquidem quòd ad quatuor motus singulos digitos agi in vnoquoque articulo, & quòd excellere semper motus internos, ob idq; etiam bina certè habere principia oporteat, similitudo fuerit in eo manibus & pedibus. Quòd verò minoribus omnibus opus est tendonibus pedum digitis, & quòd particule plures & maiores sunt pedis, dissimilitudo rursus in eo membris ipsis fuerit. Quo modo igitur ea iuste natura disposuerit, dicendum iam fuerit. Motus quidem cuique articulo molita est quatuor, & principia ipsorum quinque, vt in manu, non tamen omnia ex locis proportionè respondentibus procedunt. Siquidem in manu, vt ostendimus, à musculis in ipsa paruis qui obliquè

obliquo motui interno præsumunt, tendones enati sunt soli: cum alij omnes ab vna deferantur. In ipsis verò pedibus non item, sed tria quidem ab ipsis principia motus oriuntur, duo verò ex tibia deferuntur. In manu nanque non alius erat locus vacuus. In pede verò, vt qui longus est, in ipso quidem qui ad plantam est loco, musculos obliquo motui interno præituros constituit. In reliqua verò ipsius parte tota vsque ad calcaneum eos locauit qui secundum articulum cuiusq; quatuor digitorum flectunt. Pariter & ex superioribus pedis partibus alios posuit musculos motui obliquo externo duces futuros. In manu verò (quoniam & maiores oportebat esse respondentes his musculos, & ipsum membrum membro erat minus) impossibile fuit hæc duo musculorum genera circumponere, sed solum prius iam dictum. Propterea sanè septem manui fuerunt quidem vniuersi muscoli: quippe internis quinque circumagentibus appositi duo, is qui est iuxta paruum digitum extrinsecus, & is qui indici magnū adducit. In pede verò non ij solum, sed etiam qui circumagunt ipsos parte externa, & qui articulum secundum cuiusq; quatuor digitorum flectunt. Magnus enim inter ipsos solus omnium à maioribus tendonibus germinationem insertam secundo sui ipsius & tertio articulo habet vt is, qui est in manibus. Proinde igitur similiter & dissimiliter se habent pedum & manuum tendones. Simi-

liter quidem, quod quinque sunt ipsorum genera, quatuor unicuique digito motus suppeditantia: dissimiliter autem in ipsa origine. In manibus namque solus motus obliquus internus principium habet à musculis in ipsa manu sitis: alij vero quatuor à superioribus, & ipsius vlnæ musculis. In pedibus rursus supernè quidem ex tibia duo motus descendunt, inferiore vero parte ex pedibus tres procedunt, cuius causa dicta est. Nam quod paruis usus erat tendonibus, & propterea etiam musculis: & quia in ipsis pedibus erat locus vacuus, propterea illic locati fuerunt. Sed tamen & hac quidem ratione dissimilis est tendonum distributio in pedibus & manibus. Quod flectentibus quidem, primum & tertium articulum uniuscuiusque digiti in manibus nullus diuersus à musculo diuerso enatus tendo commiscetur: qui vero sunt in pedibus respondententes ipsis, non ab vno oriuntur musculo, sed modo simillimo nervis à spinali medulla colli in tota brachia productis, implicantur, commiscenturque inter se. Sic autem quodam modo habet & in crura explantatio nervorum à spinali medulla lumborum. Idque à natura ita est comparatum, ut cuiusque ita mouendorum instrumentorum, velut duplex quoddam principium motus sit, ut si alterum aliquando pati contigerit, reliquum saltem ipsis subseruiat. Ob id ipsum etiam ubi vel magnitudo intervalli magna fuerit, vel locus periculosus, ibi mixtionem huiusmodi machina

chinatur natura. In manibus sanè & cruribus interstitium est insigne, inter principium nervorum & finem. In inferioribus verò partibus pedis periculosus est situs. Semper enim hac parte pedis graditur animal. Cuius occasione & incidi, & collidi, ac variè adfici citius tendonibus illic locatis contingat, quàm tendonibus manuum ad portionem ipsorum respondentibus: nisi prædicta illius loci tendonum mixtura facta fuisset. Musculi autem valde parvi ab anatomicis non animaduersi, quemadmodum nec mihi longo tempore, primum articulum cuiusque digiti flectunt, pariter in manibus & pedibus. Huius certè gratia admirari oportet naturam, tum horum nihil minus quòd nullum musculum obliquum ex tibia inseruit in fibulam, analogia eorū, qui in manu vnam radio cōiungunt: in manu nāq; quòd non solum extendere & flectere totū membrū, sed etiā circumagere ad vtranq; partē præstituerit, antea demonstratum est: in crure verò cum cōstructionis scopus esset nature [præcipuus] non varietas apprehensionis, sed basis firmitudo, non modò cumulum nullum ex motibus eiusmodi erat habiturum, sed etiam de securitate amplius quiddam amissurū. Paucioribus enim articulis, & simplicioribus motibus indigebat, quod nusquā pervertendum erat in vlla actione vehementi. Igitur neque in genu duplicem fecit dearticulationem vtriusq; ossis ad femur: partim quidē tibiæ, par-

tim autem fibulae propriam, quemadmodum in
 manu, ad brachium vlnae vnā, radij alteram.
 Neque separauit à sese vtrunque finem tibiae &
 fibulae, sed vtrunque simul vniuit, quādoquidem
 superfluum erat, quibus non egebat membrum
 motibus illis, vel articulos, vel musculos prepara-
 re, sicut certè ignauum fuisset aliquem ex ijs omit-
 tere, quibus egebat. Sed neque praetermissum quic-
 quam à natura est in vtroque membro, neque
 vsque ad multitudinem ociosam & vanam pro-
 cessum est. Sed & musculorum numerus & alia
 vniuersa summam ostendunt naturae prouiden-
 tiam in animantibus. De musculis quidem ipsius
 vlnae, prius dictum est, quòd nec plures, nec pau-
 ciores, quodq; non minores, aut maiores fuisse, aut
 aliam quandam positionem eos habuisse oportuit.
 In tibia autem tredecim capita sunt tendonum,
 retrorsum quidem sex, antorsum autem septem:
 mouentq; pedem, secundum omnes conuenientes
 ei motus: conueniunt autem toti quidem ipsi
 absque digitis motus quatuor, vt & carpo. Opor-
 tetq; eorum quae in illo dicta sunt, memores: ne
 prolixior sit oratio, iam ipsorum conuenientiam
 inter se accipere. Vt enim in illo duae quidem
 ἀπορρωγώεις, id est nerosae tenuitates, inter-
 norum, duae verò externorum musculorum inse-
 rebantur, carpum motibus quatuor mouentes:
 sic & hic quidem, à musculo tibiae supertenso
 antorsum enascens quidem tendo robustus ad-
 mod

modum, in duas partes diuisus, innascitur ipsis circa magnum digitum pedis partibus. Ab eo verò musculo, qui fibulæ circumtenditur, prodiens tendo, ijs inditur partibus, quæ ante paruum digitum sunt. Hi quidem vtrunque si tensi fuerint, attollunt, resimumq; reddunt pedem vniuersum: quemadmodum, qui in manu ipsis respondent, extendere carpum dicebantur. Altero verò actionem obeunte, motus ad obliqua fiunt, quo modo ij qui sunt in carpo. Quinetiam ex posterioribus partibus, proportionem eorum, qui sunt in manu, opposuit natura duas musculorum germinationes, quæ contrarios dictis motus pedis efficiunt. Quarum minor à musculo, qui per profundum fertur, orta in eum, qui est ante magnum digitum, locum infernè implantatur: altera verò maior est conspicuus ille tendo, qui in calcaneum retrorsum inseritur supernè, planè robustus ac maximus: qui etiam si solus aliquando patiat, pes necessario claudicet. Quod enim parte posteriori totius cruris secundum rectitudinem constitutum est os, calcaneum nuncupatum maximum ac fortissimum omnium pedis ossium, tendo hic ad seipsum trahens, ita demum membrum firmat vniuersum: vt si altero pede stare aliquando velis, altero leuato, non euertaris, neque decidas, ne si aliorum quidem tendonum quis vitiatus fuerit, ad eò magnam & equipollentem alijs omnibus habet virtutem. Cur autem

non debbat talis esse? cū in primum & principalissimum ambulationis instrumentum calcaneum inseratur, & id solus tibiæ cōiungat. Quod sanè ad positionē & actionem, quæ sibi commissa est, attinet, tendoni ante parvū digitiū, intra manum inserto, omnino proportionē hic tēdo respondet. Eximiam verò vsus præcellētiam à calcanei osse sibi conciliauit, quod os nullam convenientem sibi in manu particulam habet, vt prius dictum est, ab eoq; solo corpus totum vehitur. Horum sanè non ignara natura, tertium principium motus ipsius addidit. Quocirca & admirari te puto artificium ipsius, si animum attenderis ijs, quæ in anatomis apparent, & videris extendentem digitos musculum vnum multis subseruire particulis, pariter & vnumquenque aliorum musculorū pedis, & totius omnino tibiæ in plures desinere tendones, vel si paruus fuerit omnino, in vnum: quemadmodum & qui sunt in manibus: solum autem eum, qui ad calcaneum peruenit ex tribus in ipsum venientem vel reliquus subseruiat. In multis sanè alijs partibus corporis natura ostendit huiusmodi prouidentiam, vbi motus multum conducit animanti, multa ei principia fabricata. Caterum hic quoque in tendone eo qui ex tribus magnis musculis, qui in posterioribus tibiæ partibus sunt locati, ortus, in calcaneum pertingit, perspicuum est ipsam vtilitatis præstantiam præuidisse, & quàm potuit maximè, ipsi dyspæthe

† Vide ne
tribus sit
legendum,
quod etiā
ad græ. co.
emendan-
dos specta-
rit.

thea prospexisse. Existimant certè omnes ana-
 tomici superiores γαστρογυμιάου [quasi tibiæ
 ventrem dicas] hoc est, * suram constituentes
 tres musculos in calcaneum prorumpere : sed non
 ita habet res. Vnius enim ipsorum non parua por-
 tio tendonis prætergressa calcaneum inseritur to-
 ti infernæ parti pedis, quem fortassis præstiterit
 non partem ponere tertij musculi : sed ipsum per se
 priuatim quartum musculum. Cæterum, vt di-
 ximus antea, omnium, quæ ignorauerunt, causas
 in anatomicis tractationibus recensemus. Neque
 enim cognitum est à prioribus, ne id quidem quòd
 re vera inserendorum calcaneo musculorum, hic
 quidem ex osse fibulæ productus, superiori calca-
 nei parti † perrumpit carnosus permanens : alij
 verò ex femoris capitibus, in robustum tendo-
 nem desinentes, deinceps infra prædictum inser-
 ti sunt in extremum calcaneum. Sed de muscu-
 lorum exacta anatome, non in anatomicis tra-
 ctationibus solum, sed etiam seorsum vno libro
 scribetur. Ex quibus cuiq; volenti, posteaquam
 vnde enascantur, & quòd inserantur, didicerit,
 promptissimum erit intelligere, id quod dictum
 precedenti libro est, omnium verissimū esse, quòd
 obliquos quidem in colis musculos natura posuit
 eos, qui obliquis motibus præficiendi essent, re-
 ctos autem extendit secundum longitudinem eos,
 quibus exactam flexionem, aut extensionem
 commisit. Iam verò positionis omnium tibiæ

* supra di-
 ximus fu-
 rā appella-
 ri alterum
 os quod à
 genu ad pe-
 dē est, quo-
 ties ergo
 altera hæc
 eius signi-
 ficatio oc-
 currerit, di-
 ctū puta-
 bis.
 † ἐμβάλ-
 λει. i. inse-
 ritur.

musculorum, & magnitudinis cuiusq; ipsorum,
 & multitudinis causam inuenire non est diffi-
 le. Cùm enim tres hi quidem calcaneum moueāt,
 * Impref. & * depilem pedis partem constituant: post illos
 α τριχορ. autem tres alij digitos flectant, & motum in pe-
 Vetust. de τρεπλορ. de edant conuenientem ei, quem in manu tendo
 ante magnum digitum insertus habere demon-
 stratus est: iure optimo posterioris tibiæ partis sex
 omnino fuerint, vnusquisque secundum rectitu-
 dinem particulae, quam moturus erat, locatus.
 Non possunt autem hi sex musculi, non sex, sed
quinque censeri, vt visum est prioribus anatomi-
 cis, vltimos duos musculos vnū statuētibus, quòd
 parte plurima coalescāt. Quinetiam & antero-
 res musculi tibiæ visi fuerunt eis tres esse, propter
 eandem causam, cùm sex certè, vel septem esse re-
 ctius dicantur. Nam qui extendit quatuor digi-
 tos, vnus eis esse videtur, vt & vnus est: ex vtraq;
 verò parte ipsius, rursus est vnus, qui in triplicia
 tendonum capita desinit, quibus tum ipsis, tum
 ipsorum vtilitatibus, si quis intendat animum,
 ipsos sex, aut septem vniuersos statuet, vt in ana-
 tomicis tractationibus ostenditur. Sed nihil cur-
 sum orationis nostræ moretur, etiam si tres ipsos
 duntaxat in presentia numerauerimus. Duo igitur
 sunt, quos prius diximus pedem sinum face-
 re, peruenientes hic quidem ad eam pedis regionē
 quæ est supra magnum, ille autem ad eam quæ est
 supra paruum digitum: reliquus verò & idem
 ter

tertius, medius inter utrunque positus, digitos
extēdit: est autem nimirum minor hic, ut qui mi-
nora moueat organa, per mediamq; tibiam rectā
ad digitos tendat, nempe quos erat moturus: cuius
que verò musculorum optima est ea positio, quæ
est secundum rectitudinem mouendarum ab eo
particularum. Ne igitur amplius inquiras, cur
fibule ossi attensus musculus, qui externum to-
tius pedis motum edit, deferatur: ossi verò tibiæ
alius, qui reliquum internum motum efficit. Hos
enim oportebat etiā esse secundum rectitudinem
motuum, quos efficiunt. Neque inquiras cur par-
uus quidē externus, multo autē maior sit eo in-
ternus tibiæ adherens. Dimēsa est enim & horū
magnitudinē vndequaq; iusta natura, utilitate
actionis, quā uterq; obiturus erat. Cur autem
musculi quidē, qui est ad fibulam, germen quod-
dam externis inseritur partibus parui digiti, eius
autem qui ad tibiam est, aliud quoddā illo maius
& duplex pollicis implantatur? Siquidem prima
imaginatio fortassis eò aliquem rapuerit, ut id
propriū quiddam credat inesse pedibus, & o-
mnino contrariū eis quæ insunt manibus. Si verò
substiterit ac discussione diligentiore secum rem
estimauerit, cōperiet ut cum maximè hīc quoq;
pedes cum manibus conuenire. in his enim alios
digitos parum vno motu & magnum superare
dicebamus. Porro pedibus ipsis idem hoc adesse
oportebat. Atqui nisi rursus addantur dicti nūc
mot

motus, nequaquam amplius excellent: sed in qua-
 tuor similes alijs agantur motus. Itaque accidet:
 vt neq; plurimum abducantur ab alijs, quod solis
 ipsis precipuum erat: neque pollex supernè duos
 motus habeat obliquos pro vno, qui alios exten-
 dit. Quare & in hoc, pedum digitorum proportio
 omnis seruatur ad digitos manuum. Quòd autem
 & in vnguibus proportione respondeat, & quòd
 eis hoc, vt apprehensorijs organis inest, verbis ni-
 hil opus est. Num igitur in his solum quæ dixi-
 mus, quæ quidem oportebat in pede proportione
 respondere manui, & quæ diuersa esse iustè natu-
 ra omnia constituit, cutem verò negligenter con-
 struxit, vix sensilem ipsam, vel laxam [aut sub-
 tilem] aut mollem pedi subijciens? Atqui si hanc
 quoque accuratius consideraris in ipsa anatome,
 spero fore (& si eorum aliquis fueris, qui natu-
 ram ruditatis damnarunt, ignorantia operum eius)
 vt te pudeat, ac poeniteat, ad melioremq; tradu-
 care opinionem, ab Hippocrate saltem persuasus,
 nusquam non predicante naturæ iustitiâ & prou-
 dentiam in animalibus. An frustra putas inter-
 næ manus cutim, & pedis inferni, coherere subie-
 ctis particulis? an nescis omnino ita exactè unitâ
 cutim hanc subiectis tendonibus, vt ne excoriari
 quidem possit, quo modo reliqua cutis omnis in to-
 to animali? an hoc quidem intelligis, præstitisse ve-
 rò existimas laxam pedi cutim subiectam fuisse,
 & quæ facile circummagi posset? si enim id ex vsu
mag

magis fuisse dixeris, arbitror te calceamentis quoque vndique pedi constrictis, & exactè circumten-
 sis prepositurum laxa, & quoquouersus fluentia:
 vt ad omnia extendens tuam sapientiam, præter
 illa, quæ vulgò omnibus hominibus sunt in confes-
 so, pronuntiare nihil verearis. An videlicet cal-
 ceamentum, quod extrinsecus quidem pedi ada-
 ptatur, vndique constrictum esse oportere conce-
 das, si suum ipsius usum probè præstaturum est:
 ipsum autem, quod connatum est, non multò ma-
 gis concedes constringi, & coherere fortiter oportere, vnitum exactè ijs quibus subiacet? insanus
 re vera is fuerit, qui præterquam quòd eiusmodi
 non admiratur, naturæ opera etiã in simulare au-
 deat. Tempestiuum autem tibi iam fuerit, qui in
 hisce libris versaris, cõsiderare, in vtram familiã
 recipi malis, Platonicã ac Hippocraticã &
aliorum virorum qui naturæ opera mirantur: an
eorum qui ea insectantur, quòd non per pedes na-
tura constituit effluere excrementa. Disfluebat
enim adeo delitijs ac fractus erat, qui hæc mihi
 ausus est dicere, vt graue putaret esse è lecto sur-
 gere reddendorũ alui excrementorũ gratia. Satius
 enim fuisset ita constructũ fuisse ipsum hominẽ, † Sequi-
 si solũ pedẽ porrigens, excrementa per ipsum ex-
 cernat. † Quo modo tandẽ eiusmodi hominem exi-
 stimas affectum esse, vel ipsum agere priuatim,
 aut qui conuitari in omnes corporis meatus, aut
 quo modo corruptas ac vitiatas dotes animi pul-
 res.

cherri

† Græcè *cherrimas* habeat, cum diuinam ipsam vim, qua
 nullo sen- sola potest homo veritatem contemplari, mutilam
 su legitur quidem & cæcam effecerit, magnam verò & po-
ἄγούμην. tentem atque inexplebilem, † dominantem præter
 Interpres leges & iniquè tyrannida exercentem, habeat pes
 autem & simam ac immaniſſimam facultatem? At verò
 correcto- si de huiusmodi pecudibus plura verba fecero, me
 res siue hic aliter lege-
 aliter lege-
 rint, siue
 aliunde col-
 legerint, ego conditoris nostri verum hymnum compono:
 vertunt, il- existimoq; in eo veram esse pietatem, non tauro-
 le quidem rum in *ἀσέμβως* ei plurimas sacrificari, & *κασίας*,
 concupisci-
 bilè, hi ve-
 aliq; sexcenta unguenta suffumigari: sed si no-
 rò domi-
 uerim ipse primus, deinde & alijs exposuerim,
 nantè. Cæ-
 quænam sit ipsius sapientia, quæ virtus, quæ bo-
 terū vetu-
 nitas. Quod enim cultu conueniente exornare o-
 cod. habet
ἰδούμην,
 i. volupta-
 tē, de qua
 ne eius bonitas hymnis nobis est celebranda. hoc au-
 recte intel-
 tem omne inuenisse, quo pacto omnia potissimum
 ligetur tū
 adornarentur, summæ sapiētiae est: effecisse autem
 cætera que
 omnia, quæ voluit, virtutis est inuicta. Ne igitur
 hic dicun-
 tur, tū qd
 mireris, solem, lunam, & vniuersam aliorum a-
 pèſsimam
 strorum seriem summo artificio* descriptam es-
 atq; ferinā
 se nève te attonitum magnitudo eorum, vel pul-
 potētiā ha-
 chritudo, vel motus perpetuus, vel circuitionum
 beat. certa descriptio reddat adeò, vt si inferiora hæc
 * *Ἰατρὴ*
 comparaueris, parua tibi videantur esse, & omni
ταύται,
 i. dispositā
 ornatu carere. etenim sapientiam, & virtu-
 tem

tem, & providentiam hic quoque inuenies. Considera enim mihi materiam, ex qua quodq; factum est, & ne temerè tibi persuadeas ex sanguine menstruo & spermate immortale animal posse constari, aut impatibile, aut semper mobile, aut splendidum, & pulchrum equè ac sol est. Sed ut Pheidia artem expèdis, ita & artem omnium conditoris perpende. Sed te quidem fortassis attonitum reddet Iouis Olympici ornatus vndiq; mirabilis, ebur lucidum, aurum multum, magnitudo totius statuæ. Porro si ex luto eiusmodi videris, contemptim fortassis præterieris. At non itè certè quisquis est artifex, artisq; in operibus dignoscendi peritus, sed laudat Pheidiam pariter, siue lignum vile, siue lapidem quemcunque, siue ceram, siue lutum similiter viderit ab illo ornati. Attonitum enim facit, idiotam quidem materiae, artificem autem artificij pulchritudo. Age iam & tu nature peritus sis, ut te non idiotam, sed physicum nominemus. Relinque materiarum differentiam, & ipsam artem † summam conspice. Cum oculi constructionem consideras, organum visorium mente complectere: cum verò pedem, instrumentum ambulatoriū. Quod si ex solari substantia oculos habere postulas, & aurum sincerū in pedibus, non ossa & cutim, materiae, ex qua constant, oblitus es. Memor igitur eius, considera utrum lumen cœlestè est, an terrenus limus. Permittes enim me ita vocare matris sanguinem

qui

† ψιλόν
i. solā, siue
ut in aliis
editioni-
bus, nudā.

qui in matricem influit. Ut igitur Pheidie si dederis lutum, nunquam repetieris eburneam statuam: ad eundem modum sanguinem ubi dederis, nunquam receperis, vel solem [vel lunam] vel splendidum eiusmodi, & pulchrum corpus. diuina enim sunt illa, & cœlestia, nos autem terree statuæ: opificis tamen ars in utroque equalis. Paruam & abiectam esse partem animalis pedem, quis neget? magnum verò & pulcherrimum omnium quæ sunt in mundo, esse solem? ne hoc quidem ignoramus. Sed hoc considera, ubi oportuit locatum esse solem in vniuerso mundo, & ubi in animali pedem. In mundo medium quidem illum esse errantium stellarum, infimum autem in animali pedem necesse fuit. unde hoc intelligi potest? alium ipsis situm mente tribuens, considera quid euenturum sit. Si enim inferius posueris solem ubi nunc est luna, ardebunt hic vniuersa: si verò superius ad Pyroentis vel Phaëthotis regionem, nulla terre pars erit habitabilis propter vim frigoris. Cæterum quòd sol tantus sit, ac talis, quantus & cuiusmodi nunc est, id ei domesticum, & à seipso inest. Verum quòd in hoc mundo situs sit, digerentis in ordinem est opus. Cum enim tantus ac talis sit, nequaquam ei locum in vniuerso aptiorem inuenias. Cæterum nec pedi sanè inuenias locum in corpore animalis commodiorem eo, quem nunc obtinet. Aequalem in ambobus positionis artem considera. Non enim frustra comparo honoratis

vatissimum sydus abiectissimæ omnium anima-
 lis particule. Quid vilius calcaneo? nihil: sed ne-
 quaquam statuatur alibi commodius. Quid verò
 sole præstantius? nihil: sed ne is quidem in vni-
 uerso mundo ponatur melius. Maximum & pul-
 cherrimum rerum omnium esse mundum qui-
 tandem neget? Sed & animal veluti paruum
 quendam mundum esse, aiunt viri veteres natu-
 ræ periti. Eandem nanque in ambobus inuenies
 sapientiam creatoris. Ostende igitur, aiunt, mi-
 hi, in animalis corpore solem. quid hoc rogas? an ex
 sanguinea substantia ad eò putredini obnoxia ac
 lutulenta, solem vis generari? deliras, ô miser. Hoc
 est re vera impium esse, non quòd à sacrificio ab-
 stineas, ac suffimentis. Solem quidem non osten-
 dam tibi in corpore animalis: sed ostendam ocu-
 lum, organum lucidissimum, & soli quàm simil-
 limum, vt in animalis particula. Exponam au-
 tem & positionem eius, & magnitudinem, & fi-
 guram, & alia vniuersa, ostendamq; tam com-
 modè omnia habere, vt non potuerint habere ali-
 ter melius: sed de his quidem postea.

De cute pedis, eiusq; sensu atque tendonis in
 cutem pedis inferti utilitate. CAP. XI.

PEs verò, de quo nunc propositum est dicere,
 neq; oculo, neq; cerebro deterius constructus
 est. Omnes enim eius particule optimè se habent
 ad actionem, cuius gratia factæ sunt: commoditas

† In ve- quod antenus à † summo non in omnino inculpa-
 tuft. cod. tis est desideranda. Sensus principium, & nervo-
 legitur, rum omnium est in cerebro. Quid tandem hoc, ut
 εἰς πότον. melius pede cerebrum sit constructum, si utrunq;
 ad actionem, cuius gratia prius factum est, opti-
 mē se habeat? Neque cerebrum sine pede & solum
 esset bonum, neq; pes sine cerebro. Eget enim, opi-
 nor, illud quidem vehiculo quodam: hic autem sen-
 su. Vehiculum verò cerebri est pes, ac totum cor-
 pus reliquum: sensum autem ipsis cerebrum pra-
 ebet. Porro iam reminiscere eius quod initio dicere
 institueram. Cum enim oporteret sensus partici-
 pem esse pedis cutem dura quaedam saepe & acuta
 conculcaturam, à quibus contusa, & vulnerata
 multis modis vitaretur, nisi prompte ipsa sen-
 tiens, moneret animal, ut aufugiat: propterea ten-
 donis quidem in calcaneum descendentis (quem ex
 tribus musculis dicebamus generari) superficialis
 portio ad inferiorem partem pedis praetergressa, cu-
 ti ad vestigium intrinsecus subducitur: profundi-
 tati autem pedis, quae est sub cuti, in qua etiam
 duo parvi musculi sunt, distribuuntur parva ger-
 mina eorum nervorum, qui à spinali medulla
 oriuntur. His autem adhuc multo maiores sunt
 manus nervi: quòd ea magis quàm pes sensu exa-
 cto egeat: ut quae non apprehensionis solius, sed &
 tactus sit organum. Pes verò (neque enim futu-
 rus erat organum tactus commune totius corpo-

ris, sed solius ambulationis) quantum, ne leui occasione lederetur, requirebat sensum, tantundem sortitus est. Viam verò omnem neruorum ab ipso principio vsque ad pedem, si tibi narrauero, & te docuero, quantam securitatis eorum rationē natura habuerit, propter interualli longitudinem, timens necubi lederentur, cū molliores sint quàm vt tantæ sufficiant vie: te quidem (certo scio) cogam impensius admirari artem nature. mihi autem ad immodicam prolixitatem enarratio pedis progrediatur. At de neruis quidem postea seorsum tractabimus.

Persequitur sermonem de cutis sensu, eiusq; naturam narrat.

CAP. XII.

Pedis verò cutis adheret quidem exacte subiectis omnibus particulis, ne vsquam prompte circumuertatur, ad totam autem ipsam disseminatum est germen tendonis illius, qui in calcaneo est, vt etiam non circumuertatur facile, tum vt abunde sensus particeps fiat. Est verò mollis & dura moderate ab vtroque excessu recedens, quatenus oportebatq; ipsam, ne nimis promptam ad patiendum, neque nimis difficulter sensibilem fore. Nam summè quidem durum, propemodum sit oportet insensibile: quemadmodum vngule solide & bisulce: tum cancrorum, & scarabeorū, & balenarum, & elephantorum coria. Summè

verò molle, quantū ad sentiēdi facultatem, tantū quoque ad patiendi promptitudinem oportunum esse necesse est. Vt igitur neque admodū insensilis sit, neq; promptè quid patiatur, excessus utrosque natura vitiauit, mediam exactè fabricata ipsam inter mollem & duram. Itaque iam totus pes nobis absolutus est talis, cuiusmodi maximè conuenit rationali animali.

Natura ossium tibiæ: & quòd fibulæ vsus sit triplex. CAP. XIII.

QUæ autem de tibiæ quidem situ, habitu, magnitudine, paruitate dici possent, & vniuerso numero arteriarum, venarum, nervorum, non est quod iam audiamus. Quæ verò ad musculorum eius, vel multitudinem, vel situm, vel magnitudinis & paruitatis differētiam pertinent, paulò ante dicta sunt omnia. Reliquū autem fuerit, & tempestiuum exponere omnem ossis vtriusq; naturam. Nominatur itaq; maius os, tibia, eodem cum toto membro nomine: alterum verò, fibula, tenue id admodum & multo minus quàm tibiæ os, extrinsecus ipsi adensum est, utilitatem geminam quidem animali præstans. pri-

† In latinis omnibus abūdat dictio, enim, quæ maximè sensui officit. *mam & necessariam: ex abundantia autem (vt ita dicam) tertiam. Prima quidē certè utilitas eiusmodi est, de articulationis ad astragalum, à qua extendi & flecti pedem dicebamus, alterā ¶ partem dimidiā exteriorem hac propemodum efficit totam, vt tibia internam. Alter autem vsus fibulæ*

bula hic est, quod qua potissimum parte ab inci-
 dentibus foris ledenda erant facile omnia tibiae
 vasa, & muscoli, hac circumposita est fibula. Ter-
tius usus est in externo femoris capite quod tibia
 sustinet, ad id loci enim adfirmata ad securitatem
 simul & firmationem non parum confert. Quod
 si quis putat crus nihil indigere fibula (cum possit
 tibia, sicut supernè ad genu sola ad femur dearti-
 culatur, sic & infernè dearticulari ad astraga-
 lum) non intelligit se desiderare in ea id magnitu-
 dinis, ut nihil vincatur à femore. Hoc autem la-
 pideo cuidam & ligneo animali accidere potest, et
 praeterquam quod nihil incommodabit, tutius puto
 sustentaturum superiora: quemadmodum, si pe-
 dem quis, non cuiusmodi nunc est, sed multo ma-
 iorem fecerit. At animali verò, per superiora mo-
 turo inferiora, omnino absurda esset huiusmodi
 constitutio: fortiora enim esse oportet & maiora
 motura rebus à se mouendis. Rectè igitur natura
 extrinsecus ad tibiā extendens fibulam, simul
 quidem munimentum quoddā hoc musculis & va-
 sis fabricata est, simul autem media inter tibiā
 & fibulam regione multos musculos posuit, per
 quos mouendus pes erat. Magnum autē os vnum
 si fecisset hic solum: extrinsecus ei vasa & muscu-
 los sine munimento circumposuisset, & totum ita
 crassum & graue fecisset membrum. Neque enim
 hoc licet dicere, quod supernè quidem & infernè
 ipsi epiphyses producere praestiterat, quibus inar-

ticularetur adiacentibus: ipsum autem os per totam tibiã tenueracere. Facillime enim ita essent patibiles eius apophyses, & maxime quæ essent ad astragalum, plurimum excidentes à totius ossis reclinudine. An igitur non equum est hic quoque admirari prouidentiam conditoris, qui ad vtrunq; vsum, etsi certe contrarium, exacte cõuenientes & consentientes inuicem fabricatus est totius mēbri particulas? Quoniam enim superius portari oportebat ab inferiori, fortius simul & maius rationabile fuit esse id quod subiectũ esset, vt videre est in columnis, muris, domibus, turribus, & omnibus inanimatis. Quia verò mouere quidẽ oportebat quod superiacet: moueri verò ab eo quod subiectũ est, maius rursus, & fortius ratio fuit esse ipsum superius, vt in brachio contingit, vlna, & manu. Itaq; cum & tibiam portandi femoris gratia præstaret esse maiorem, vt autem ipsa moueretur facile, minorem, essetq; necessarium alterum eligere, cum ambo simul conuenire non possent: ratio certe fuit, eligere quidem quod vtilius, alterum verò non omnino neglexisse. Sed in organis propter ambulationem institutis, ad motum promptior constructio longe vtilior fuit ea quæ ad stabilitatem firmationis erat opportuna. Propterea igitur minorem fecit femore tibiam, non tamen vsque eo minorem, vt non posset iam tuto ipsum portare. Tibiãq; hic primo quidem memoria est repetenda methodus initio dicta:

Et in qua dicebamus cuiusque particule vsum ad actionem organi totius oportere referri. Secundo autem, quod si omnia quæ ipsarum sunt partium mente immutauerimus, neque inuenerimus positionem aliam meliorem ea, quam nunc sortita sunt, neque figuram, neque magnitudinem, neque connexionem, neque (vt paucis omnia complectar) aliud quidquam eorum, quæ corporibus necessario insunt, perfectissimam pronunciare oportet, & vndique recte constitutam presentem eius constructionem.

Tibiæ optima magnitudo. CAP. XIII I.

Quod certe & quæ ante dicta sunt, secundum hanc methodum nobis diligenter expressa sunt, & in sequentibus itidem eam seruabimus, nemo si modo intentus fuit ijs, quæ prius scripta sunt, ignorauerit. Quod autem & tibiæ magnitudo ad certam moderationem venit, quod tum ad femur tum ad pedem pertinet, adeo vt optime sit comparata ad velocitatem motus, nihilque ad firmationis securitatem ledatur: euidenter disces tum ex ijs, quæ propter varices, aut *κνίψου* crassiores sunt reddita, tum ex earum contrarijs, quæ propter aliud symptoma quoddam sunt extenuata. Siquidem quibus crassior, quam par est, contingit, superfluo pondere moratur, & vitiat velocitatem ambulationis. Quibus vero est gracilior, facile ij evertuntur, & cadunt, maxime si citius moueri voluerint. Opus enim

est, sicut & antea dictum est, ad bene ambulandum, altero quidem crure totum corpus tuto vehi, circumferri vero celeriter alterum. Vtraque autem eiusmodi habet tibiæ secundum naturam magnitudo. Etenim portandis superiacentibus sufficit, & transferri ab eis facile potest. Itaque iam manifestum est, maiorem quam nunc est, non oportuisse esse tibiæ, & cum eius sit magnitudinis, fibulam ipsam haud mediocrem præbere articulo astragali securitatem, ac velut aduersus externas iniurias propugnaculum quoddam tibiæ adiacere, cuius etiam capiti præter hæc omnia adfirmatum est. Manifestum igitur ex dictis est, quod plurimum differt constructio fibulæ à constructione radij: quodq; sapienter natura, ubi nihil plus accessurum erat ambulationis organo, ex multitudine articulorum, ibi compositiones ossium immobiles omnino fabricata est. Nam promptitudo & diuersitas motuum apprehensorijs organo: firmationis vero stabilitas ambulatorijs est utilior. Propterea igitur cum radius superne & inferne dearticuletur, etiam fibula in vtraque parte inarticulatur tibiæ. Sicut enim si simplex esset totum crus, nulla parte interceptum articulis, securius ab eo totum animal sustineretur: ita & nunc, quod plurimas articulationes non assumpsit, ad perfectam securitatem propere peruenit. Si enim absque articulis fuisset omnino, neque extendi posset, neque flecti, & ita amisisset

vsus omnem, cuius gratia factum est, In multas
autem articulationes diuisum, lubricum & fal-
lax esset ad eò, vt nunquam constanter vno crure
stare possemus, quin confestim circumueteremur,
atque caderemus. Quare & hic admirari oportet
naturam, vt quæ ex contrarijs & corrumpenti-
bus se mutuo, & pugnantibus, necessarijs tamen
ambobus cruri, tantum ex vtroq; acceperit, quan-
tum neque motus facilitatem, neque firmationis
securitatem vitiaturum erat.

De articulatione in genu mira, molæq; in eodem
vsus.

C A P. X V.

ATque hæc ipsa quidem mirabiliter ab ea
ordinata sunt: & ijs adhuc magis ipsius ge-
nu dearticulatio. Adnata enim os ipsius femo-
ris (vocatür autem & ipsum similiter ac totum
membrum) mirum, vt conuenientes habent in ti-
bia cavitates, vt neq; laxa sit + basis eorum, neq; ^{ἐπίβασις}
motu difficilis propter loci angustiam, circumpo- ^{i. incessus.}
sita quoq; ligamenta continent articulationem,
adeò vt flectentibus nobis aliquando, aut exten-
dentibus plurimum, femur à tibia minimè exci-
dat *. Rotula quoq; à nonnullis ^{μύλη} [id est mo- *Patellam
la] ab alijs ^{ἐπίρονατις}, [quasi supra genu dicas] latini vo-
vocata: os chartilaginosum, anteriores partes ar- ^{cant.}
ticationis omnes continet, prohibens quidem &
ipsū femur elabi ad partes anteriores: in illis ma-
ximè figuris, quæ vocātür Gracè γνύξ, id est ge-
nu flexo, et ὄκλαξ, id est geniculatim & curuè. Γά

verò etiam ne cadamus, & maxime in decliui-
 bus locis, cum in anteriora totum corpus nostrum
 nutat, non modicam præbet commoditatem. Id
 autem planè experti sumus in quodam adolescen-
 te eorum, qui in palestra versantur: cui luctan-
 ti euulsa à ligamentis mola, à genu quidem seces-
 sit, abiit autem sursum ad femur: inerantq; huic
 ambo periculosa, curuatio in genu, & ambulatio
 in decliuis: ob idq; sustentaculo ac firmamento
 opus erat huiusmodi loca permeanti. Porro si om-
 nes in genu cavitates aut eminentias ossium di-
 xero, & ostendero, neque eminentiam vllam ca-
 rere idonea cavitate, neque vllam cavitationem, oc-
 cupante ipsam eminentia, sed omnes ad vnguem
 conuenientes quidem inter sese, extrinsecus au-
 tem cõtineri supercilijs quibusdam ipsorũ ossium
 & ligamentis, alijs quidem latis, alijs verò ro-
 tundis, longior quidem sic, quàm proposueram,
 oratio fuerit, nihilo autem apertior. Sed sufficit
 quæ prius est habita communiter ac in vniuer-
 sum de constructione omnium articulorum. Si-
 quis verò vt fabulam anilem eam legerit ora-
 tionem, nihil amplius iuuabitur, ne ab ijs qui-
 dem hæc iam dicta sunt: quòd si examinare ad
 vnguem singula, & perpendere ea, quæ in ana-
 tomis apparent, voluerit, admiraturum puto eum
 naturam non in genu solùm, sed etiam in singu-
 lis alijs articulis, adamussini omnes, tum emi-
 nentiarum, tum cavitatum eas suscipientium
 magni

ἐπιπέφυκτον
 quidem hæ-
 rent im-
 press. cod.
 sed manus.
 ἐπιπέφυκτον
 vov.
 i. dicentur.

magnitudines, & figuras sibi inuicem conuenientes effecisse. Admirabitur autem nihilominus externū munimentū pro roboris actionis portione adauctū, vt tum in pedis dearticulationibus antea monstrabatur (quando ipsa illis quæ sunt in manibus comparabamus) tum in illa quæ est ad genu, cum à cubiti constructione differre adseruabamus: In alijs verò quæ prædicta sunt, & robur ligamentorum, & mole basim perspicuè apparet proportionem respondere. Præter alia quidem ligamenta, quæ sunt in profundo, & quæ in circuitu comprehendunt totam dearticulationē, alia quædam non valde quidem rotunda, robusta verò admodū (hoc quidem externas partes ossium colligans: illud autem, internis) operata est natura. Superposuit verò operimentum anterioribus partibus molam, vt vndique astrictus sit exacte articulus. Quatuor enim cum sint regiones circa genu ipsius articulum, anterior, posterior, dextra, sinistra: & anterior quidem sit non solum maxime fallax, sed etiam præter ceteras laboratura: secundo verò loco externa est, ceu ijs, quæ incidunt membro * & vulnerare possunt, obnoxia magis quàm interna sit, plus autem posterior laboratura quàm passura: primæ quidem dictæ molam imposuit, secundæ verò † rotundum & robustum ligamentum simul cum sine lati musculi: tertiæ autem aliud ligamentum: quartæ verò neque os neque ligamentum insigne vllum app

* Quædam
exemplar.
addunt

δλᾶρ

i. collidere.

Τὸ εὐγορ

† στρογγύ

λωρ οὖν

δισμορ,

Hæc ex im-

pres. codi.

nōnulli au-

tem ex ma-

nuscript.

habent.

† τὸν ἐνα

στρογγύ-

λωρ οὖν

δισμορ,

i. ad verbū,

ex rotūdis

ligamentis

vnum. In-

terpres sen-

tentiā red-

didit ple-

niorē ver-

bis omif-

sis, quæ e-

tiam quis

a Galeni

stilo alie-

na iudica-

uerit.

apposuit, præter illa lata & tenuia, quibus omnis articulus copulatur. Atqui nisi vndequaq; providentiam & artem summam ostenderet natura, quid eam prohibuit retrorsum quidem posita mola: sine vlllo autem munimento parte genu anteriore relicta, simul quidem corrumpere genu ipsius flexionem, simul verò membrum facere promptum ad cauendum? Quid autem vetuit rotundorum ligamentorū * permutari positionem? Sed vt diximus, si quis non in genu solum omnia eiusmodi examinarit, sed etiam in quoque articulo, ad summam omnia sapientiam simul, & providentiam peruenisse inueniet. Sed in his quidem non oportet me prolixiorē esse.

* Verbum hoc tū ex Græco, tum ex priorib. editionib. reposuim. quod nouissimi correctores malè mutauerant, in expertem esse.

Musculi cutis nouem, eorumq; situs & collatio.

C A P. X V I.

CUr autem omnes Musculi in femore extiterint numero nouem, deinceps dicendum fuerit. Docet autem & hīc causam generationis eorum ipsa actio. Siquidem tres, qui in anteriori sunt femoris parte, maximi eius loci musculorum, rectā ad genu feruntur, quorum vnus quidē implantatur mola, carnosus apprehensionibus: duo autem reliqui vnum maximum generant tēdonem, qui dilatatus inheret toti mole, constringens ipsam prorsus, & coniungens subiectis. Postea verò præteruectus articulum, inseritur anterioribus partibus tibiæ, ipsam, si tensus fuerit, attollens sursum, & totam extendens ipsius genu dearticula

eulationem. Alij verò duo musculi vtraq; prædictorum trium parte† : hic quidem externus, † Sunt qui hic addant vnus. ille autem internus ad laterales tibiæ partes inseruntur, obliquæ motioni vterque præfectus. qui nanque internus est, crus intrò adducit: alter verò foras abducit. Enascitur autem, ille quidem ex commissura ossium pubis, hic verò ab extimis partibus ischiij, optimè enim sic crus ad motus obliquos abducturi erant. In medio autem inter hos spatio alietres sunt musculorum explantationes ordine posite, paruis motibus ipsum genu mouentes, flectit enim genu, & ad interiora adducit tibiæ is, qui est continuus interiori: abducit autem foras simul flectendo, velut extra euoluens eam, is qui tangit externum. Reliquus verò, qui & medius omnium est, in femoris caput internum insertus, flectit quidem totum quoque femur, cum eo autem simul & tibiæ attrahit, incumbens partibus, quæ sunt ad dearticulationem, vsq; ad alterum maximorum tibiæ musculorum, cum quo & totam ipsam tibiæ contrahit. Reliquus verò nouem musculorum articulationem ipsius genu mouentium, strictus & longus ex osse ilium ortus, tollit sursum tibiæ, in illa maximè figura crus totum statuens, in qua mollientes ac subigentes pedem sursum ferimus ad inguen alterius cruris. Præter autem hos omnes, est paruus musculus poplitis, qui flectit genu. Mirum quantum hic quoque natura fuerit prouida multitudinis

dinis ipsorum, magnitudinis, positionis, & im-
 plantationis, vt nihil desit ad motum ipsi genu,
 his ita dispositis. Si verò permutatum fuerit vel
 vnum quodpiam prædictorum, ledetur aliquis
 motus, aut omnino corrumpetur, Quòd sanè tres
 sint magni crur extendentes, & in genu molam
 tum stringentes tum attollentes, euidenter appa-
 rere v̄s arbitror, qui meminerunt quanta provi-
 dentia prædictorum singula facta fuerunt. To-
 tius enim ferè motus, qui fit in genu, robur in
 his musculis futurum erat. Tunc enim fortissi-
 mo simul & exacte tenso indigemus toto crure,
 quando, inter ambulandum sublime quidem cir-
 cumfertur alterum: tota verò corporis moles vehi-
 tur super id quod manet ac terræ obfirmatum est.
 At in hoc, extendentibus in genu musculis, qui
 sunt prædicti tres, agentibus, & exacte tensis in-
 digemus. Flectitur enim ipsa genuum articula-
 tio, à posterioribus musculis, extenditur autem ab
 anterioribus. Si igitur, quãdo maxime tenso cru-
 re nobis opus est, tunc his tribus musculis solis cõ-
 mittimus genu custodiendum, exacte reclusum: re-
 trorsumq; vertendam, & adducendam, & com-
 primendam molam, vt per hanc rectitudo ipsorũ
 seruetur: manifestum est, quòd robur omne actio-
 nis crurum in his consistit. Motus enim eorũ ad
 latera ex abundantia est, vbiq; natura cumula-
 tius omnia membra exornante quàm pro necessa-
 ria actione. Ipsa autem prima actio cruris, cuius
 gratia

gratia factum est, ambulatio est: ad quam adhuc musculus ipsum genu extendentibus maxime nobis est opus ad huius articuli actionem. Quem ad modum sanè in pede, ad calcaneum monstrabantur summa ratione duo musculi retrorsum inferi maximo tendone, ita in genu, in caput tibiae antorsum ipsos inferi presterat. Peditanq; stabilitatem securam musculi illi omnes, toti verò cruri extensionem rectam hi suppeditant. Tribus autem his tres opposuit retrorsum, nò equè robustos, † neq; omnes in vnum coeuntes tendonem. Quae † Valde hi omnia sic quidem comparata fuerunt, vt in li. variat ex libro de motu musculorum monstratum est: quòd emplaria omnino necesse esset oppositum esse omni musculo tum impressa tum manus alium musculus contrarij motus authorem, non nuscri. Intamen equalem dignitatē extendentis genu motem quacū que vbi vis erat natura, contrarij q; motus duces erant futuri leguntur, ea vi, tres pariter effecit, non tamen ipsos equè fortes reddidit, neq; in tendones, vt illi robustos, desinētes. Sed oia, eorūq; dedit eis, qui vtrinq; medio adiacent, etiam obliquum quendam motum non paruum. Vt autem plus. im quoquo versum circumferatur articulus, vtrinq; vnum ei musculus obtendit, hunc quidem anterioribus musculis, illum autem posterioribus oppositum. At verò maiores articuli per magnos musculos, vel multos vel robustos tendones moventur. Minores verò per minores, aut pauciores, aut imbecilliores. Non video causam

cur non oporteat hîc quoq; mirari artificium nature, nisi fortassis æquius fore dixerit quis, paucos quidem, & paruos, & imbecillos musculos, magnis & principalibus [cwis &] articulis præfici debuisse: fortes autem, & magnos: & multos, paruis. Ea enim lege eiusmodi vir obliquos quidem motibus rectis, non autem obliquis præesse postularit. Magnitudo itaque musculorum femoris, & multitudo, & positio, ea nature providentia fuerunt constituta. Descendunt autem semper

† Non displicet quod in prioribus editionibus ab interprete additum legitur, neque eo ubi nunc sunt peruenierint, sed vel in &c. * Nouissimi mi correctores duas dictiones hic addiderunt præter rationem, & contra omnium exemplarium fidem.

ad caput tibiæ, præterita articulatione: hic quoque artem non parvam ostendente natura. Quem ad modum enim & qui per quosdam funiculos lignea simulachra mouent, ultra articulos, ad caput membri mouendi eos applicant: ita & natura multo prior quæque articulum fabricata est. Nam si ut alia vniuersa tot, & talia, ad tibiæ mouendam esset molita, solam autem opportunam tendonum implantationem omisisset, nullus illorum esset usus. Quod sanè si supra quam producitur articulus, tendones ad suum principium implantarentur, omnino ne mouerent quidem tibiæ, notissimum est: æquè autem liquet si postquam transferint id, cui nunc immittuntur, & vel in ipsum mox principium tibiæ, vel quamplurimum procerdentes* inserentur. Siquidem implantatio eorum sola ad principium, non utique fuisset neque pariter tuta, neque robusta, quod paucis comprehensionibus, & ijs ex summo membro totum os

mouere [ipsi tendones] conarentur: si verò ad vl-
 teriora, & circa mediam tibiã fiat implantatio, *ſειν. i. com*
 vt habet in ſimijs, perfectè extendi mēbra nō per-
 miſſent, ſed eſſent mēbra velut colligata & ſu-
 ſpenſa à partibus femoris poſterioribus, velut nūc
 eſt in ſimijs. qui enim ex poſterioribus partibus
 proueniunt muſculi, ad medium ferè, tibiæ, aut
 paulò ſupra id, in ijs animalibus implantati, mu-
 ſculis anterioribus membrum extendentibus, re-
 nitētes, & crus retrorſum contra trahentes, genu
 exactè [ab anterioribus] extendi non permittūt.
 tibiq; hic licet * examinare id quod principio to-
 tius ſermonis dictum eſt, naturã cōuenientes ani-
 mi moribus & potentijs vniuerſas corporis parti-
 culas cunctis animalibus cōſtruxiſſe. Etenim &
 ſimia, vt antea dictū eſt, ridiculo anima anima-
 li, & imperito imitatori: corpus ſic * habenti ido-
 neum circūpoſuit. Omnem enim oſſium crurum
 cōſtitutionē eiufmodi cū habeat, quæ eã rectè
 ſtare nō permittat, maximè ridiculos retrorſum
 muſculos cōſtructioni aduerſantes ſortita eſt.
 Atque igitur in puerorū ludicro velut claudo-
 ſubsultans, neq; exactè, neque tutò ſtare rectè po-
 teſt. Sed vt homo deridens, & ſubſannās alium
 hominē claudū, ſtat, & ambulat, & currit clau-
 dicans, ita & ſimia vtitur cruribus. Dicta ſunt
 mihi ferè omnia de crurū cōſtructione. De muſcu-
 lis enim mouentibus articulum coxæ, cū parti-
 culas illorum locorum exponam, tunc diſſeram.

† Βασανί-
 ſειν. i. com
 probare.

* Græc.

ἐχούτι,

quod corre-
 ctiores, quo-
 rū tralatio
 hæc eſt, tā-
 quā vnicā
 dictionem
 ad ſimiam
 retulerūt.

Interpres
 autem in
 prioribus
 editioni-
 bus pro
 duabus vi-
 detur acce-
 piſſe & ad
 corpus re-
 tuliſſe, o-
 mitto autē
 hic quædā.