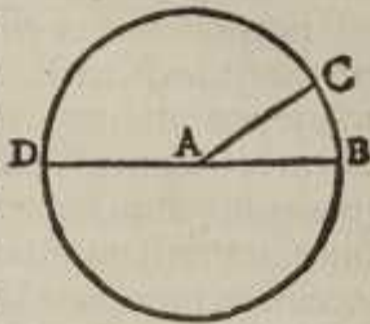


N. LEONICI THOMAEI PARAPHRASIS IN LIBELLVM  
ARISTOTELIS DE ANIMALIVM MOTV.



Ircæ animalium motus, quæcunq; quidem singulis eorum insunt generibus, quæve differentiæ & causæ propriorum vnicuiq; accidētium existant, in alijs singulatim est pertractandum: in præsentia vero de communi omnium motionum causa, & cur ea quæ mouentur animalia, siue progressu ferantur, seu natatu aut volatu, siue alijs istiusmodi motionibus moueantur, perscrutandum est. Quod igitur aliorum sit principiū motuū id quod ipsum se mouet, huius autem id quod immobile est, præterea q̄ primum quod mouet, necessario est immobile, demōstratū est prius, cū de sempiterna motione, vtrum sit, necne: & si sit, qualis existat, verba fecimus. Oportet autē hoc non solum in vniuers

salibus sumere rationibus, sed etiam in singularibus, atomisve, quorum gratia vniuersales quærimus demōstrationes, quibusq; eas quadrare cēsemus, hanc totam rem introspicere. Perspicuū enim in ijs etiam erit aliquid moueri non posse, nisi quippiam requiescat. Et in primis quidē in animalibus ipsis hoc licet animaduertere. Oportet enim si quæpiam ipsorū mouetur pars, aliquid semper quiescere. quamobrem articulorum flexus in eisdem sunt constituti, quibus tāquam centris quibusdam ad motiones vtantur suas. Vnde euenit vt ea corporis pars in qua est articulus collocatus, vniuersa actu & potestate variata, articuli illius gratia vna sit, & duo: nec non recta, & inflexa. Cum mouetur autem & inflectitur quæuis animalium portio, hoc quidem in articulis punctum mouetur, illud autem immotum permanet, non aliter quā si ipsius *DB* diametri maneat quidem ipsum *DA*, moueatur autem ipsum *AB*, & ex illo per motum *AC* efficiatur. Verum hoc quidem in loco similitudo hæc non nimis quadrare videtur. Cum hoc enim quod istiusmodi indiuiduū est cētrū, mathematicis etiam falsō motus adscribitur, quæ suaptæ natura moueri non possunt. Cæterum in ipsis membrorum articulis quod ibi naturalis pūcti partes agit, aliquando quidem vnum, aliquando vero duo efficitur, prout actu potestāteve ipsum variari contingit. Principium enim, vt tale est, sui natura requiescit: inferius autem membrum illi innixum commouetur: vt mota (verbi causa) vlna, cubitus requiescit: & rursus toto brachio commoto, stat ipse humerus. Quinetiā id ipsum in cruribus liquidō perspicere licet. mota enim tibia genu requiescit, vniuersoq; crure cōmoto coxam stare certissimum est. Ex quibus cuius perspicuum esse potest q̄ omne quod mouetur, siue totum penitus loco feratur, siue secundum partes sui aliquas tantum moueatur, aliquid in se quiescens habere necesse est, vnde principium existat moti, & ad quod innixum & appellens quod mouet mouere possit. Cæterū ita se res habet, vt istiusmodi intrinsecus quiescentis principij imbecilla admodum & manca sit opera, nisi quippiam etiam extrinsecus aliud penitus immobile reperiatur. Quæ res nō solum in animalium varijs motibus, sed etiam in sempiterna iugiq; ipsius vniuersi circumitione non cōtemnendam nobis contemplationis occasionem afferre merito potest, an scilicet sicut in animalibus vt moueātur, aliquid extrinsecus immobile substerni necesse est, pari ratione aliquid extra omnino manens esse debet vt vniuersum moueri possit. Sed de hoc mox: nunc de animalibus. Quæmadmodum enim aliquid in se immobile, si moueri debet animal, habere necesse est: pari modo, quinimo etiam magis extrinsecus aliquid quiescere oportet, ad quod innixum & appellens omne quod mouetur, natum est moueri. Si enim illud semper cesserit, locoq; motū fuerit, quæadmodū musculis in puluere aut arena reptātib; nulla fiet progressio: neq; omnino processus erit aliquis nisi stet terra: neq; volat⁹ aut natatio, nisi aer & aqua volucris piscibusq; renitatur. Hoc autē quod extrinsecus quiescere debet, & se toto aliter esse ab illo quod mouetur, & partē illi⁹ nullā esse necesse est. Quod si non hoc se habuerit modo, nihil moueri cōtinget. Huic autē rei testimonio esse potest ambiguitas illa in qua quæri solet, Curnam si quispiā extra nauigiū existens ipsum impellat ad malū vel aliquā ipsius partē cōto innixus, faciliter & nullo negotio illud mouere potest: Quod si in nauigio existens hoc ipsum conatus fuerit facere, minime efficere poterit, nedum ipse, sed neq; si Tityus, neq; si violentissimus Boreas à parte nauigij aliqua insufflauerint, si quē eo sufflare cōtingat modo quo suo iure pictores fingere solent, cū ventos tāquam homines distētis exsufflātes buccis pingūt. Siue enim molliter spiritus emittatur, seu valēter adeo vt maximus inde excitetur ventus, siue aliud quippiam ad mouendū proiectū & impulsū fuerit, necesse est vt hoc ipsum prius ad partem aliquam quiescentem innitatur, quæ vel ipsa postea, vel illud cuius ipsa est portio, ad quippiam extrinsecus immobile applicetur, & sic impellat & moueat. Gubernator enim (verbi causa) nauigium propellens, in primis quidem brachium cubito applicat, contōq; postea terræ innixus nauem facilē impellit. Qui autem in nauigio existens illud propellere studet, quia nauigio innititur, merito illud mouere non potest. nā in omni motione illud ad quod applicatum quippiam mouere dicitur, stabiliter manere necesse est. Nunc autem si hoc moueret modo, & ipsi & nauigio dum illi innititur accideret vt motum pariter esset, & quiescens: quod fieri nullo modo potest. Quod si contrā quispiam extrinsecus manens illud pepulerit, aut alioquin trahere quo



Omne motū  
necessario quiescēte indiget.



In Polis sectū  
dum aliquos  
cæli motricē  
esse vim.  
Polos sola  
imaginatione  
constare.

Atlas.

Commutata  
proportio.

Impossibile  
multifariam  
dici.

Homerus.

quo modo tentauerit, nullo negotio commouet, cum tellus cui propellens innititur, nulla nauigij exi-  
stat pars. Cæterum hoc quispiam in loco ambigere poterit, Vtrum ne id quod vniuersum mouet cæ-  
lum, & immobile penitus esse, & nullam cæli partem, neq; omnino in cælo esse sit necesse? Nam  
siue ipsum motum cælum moueat, necesse est vt aliquid immobile tangēs, eiq; innixum quod nulla  
eius quod mouetur sit pars, id efficiat. Sed fieri nō potest vt primū mouens aliquid tangat indiuiduū  
existēs, & corpore carens: quare non mouet motū. Seu illico immobile est primū quod mouet, simili-  
ter nullā illud mobilis esse partē necesse est. Et hac in re recte admodū sensisse vidētur illi qui dixerūt  
nullā sphaeræ partem manere, cum vniuersus circumferatur globus. quasi innuant mouens moti por-  
tionem non esse. Aut enim totum manere globum, aut si illo moto quiescat pars aliqua, illius distra-  
hi continuum & dissipari necesse est. Cæterum quōd suspicati sunt ijdem vniuersi Polos quasdam ad  
mouendum vires possidere, cum magnitudine careant, terminantiumq; punctorum vices gerere vi-  
deantur: haudquaquam in hoc recte existimasse videntur. ad hoc enim quōd essentia carent, mentis-  
que nostræ sola formantur opera, vnicam etiam motionem à duobus effici motoribus est impossibi-  
le. Polos autem esse duos ijdem voluerunt. Quōd igitur in vniuersa rerum natura aliquid penitus exi-  
stat immobile, ad quod vniuersum ipsum se habeat sicut ad terram animalia, & ea quæ mouentur  
ab illis, se habent: ex ijs quispiam dubitationibus persuaderi poterit. Qui autem fabulas sectantur, &  
poëticæ nauant operam, cum Atlātem faciant terram pedibus calcantem cælum ipsum mouere, non  
vtiq; sine profundo quodam rerum intellectu fabellam hanc introducere videntur, tanquam si dimi-  
diatæ circuli diametro à centro ad circumferentiam exeunti, illum comparare velint, cælumque ita  
circa polos conuoluere dicant. Quod rationi profecto non absolum videri potest, cum tellus ipsa im-  
mobiliter stare dicatur. Cæterum illos qui isthæc autumāt, concedere etiam necesse est tellurem vni-  
uersi portionem non esse. Oportet præterea ad hoc ipsum mouentis & quiescentis vires secum inui-  
cem cōuenire. Nam sicut vis quædam est & potestas per quam mouet illud quod mouet, pari etiam  
ratione potentia quædam est per quam stat illud quod stare dicitur: quas etiam ad se inuicem propor-  
tionem habere necesse est quemadmodum contrariarum motionum, sic etiam ipsarum mansionum.  
Quemadmodum enim motus se habet ad motum, ita quies se habebit ad quietem. quod rursus in  
transmutata etiam quadrare proportione certissimum est, vt sicut se habet motus ad quietem, ita  
quietem ad motum se habere necesse sit. Aequales igitur potentia à se inuicem non patiuntur, cum  
omnis actio per dominium fiat viriumq; excellentiam. Quamobrem siue Atlas est, seu aliud quippiā  
intrinsicus existentium illud quod cælum mouet, nihilo magis terræ vim qua quiescere dicitur, excel-  
lere debet, vel moueatur tellus à medio, sedesque commutet suas necesse est. Quemadmodum enim  
impellens pellit, eo pulsum compellitur modo, & ijs similiter viribus: mouet autem quiescens pri-  
mum, si talis est Atlas: quamobrem & magis, & maior, vel æqua saltem ipsius quietis erit po-  
testas: similiter etiam & ipsius quod motum non mouet. Tantam autem in quiescendo terræ pote-  
statem esse oportebit, quantam & vniuersum possidet cælum, & etiam illud quod cælum mouet.  
Quōd si hoc nullo fieri potest modo, haudquaquam fieri poterit vt cælum ab aliquo intrinsicus exi-  
stentium moueri possit. Cæterum alia etiam est dubitatio circa mundi ipsius partium commo-  
tiones, quæ quum ijs quæ retro dicta sunt, bene conuenire videatur, opportune hoc in loco perscru-  
tabitur. Siquis enim potestate viribusque mouendo, telluris superauerit quietem, proculdubio  
ipsam à media vniuersi labefactabit sede. Quōd autem vis ea qua terra stat, non sit infinita, vel ex  
eo perspicuum esse potest, quōd neque etiam terra ipsa infinita est: quamobrem neque pondus id  
quo nixa manet, infinitum erit. Quoniam vero impossibile non simplex est, sed multifariam di-  
citur: non enim similiter impossibile dicimus vocem videri, & illos qui in lunæ degunt globo, à  
nobis conspici: illud enim simpliciter esse impossibile dicitur: ij vero cum videri nati sint, nullo  
tamē conspiciuntur modo: sic ipsum vniuersum incorruptibile quidem esse, minimeq; dissolui posse  
necessario arbitramur: accidit autem secundum rationem paulo ante dictam non necessarium id esse.  
fieri enim potest vt maior quidam contingat esse motus quàm potestas illa qua stare dicitur terra,  
ne non ignis superioraq; corpora commoueātur. Si igitur excellentiores eæ existunt motiones, hæc se  
inuicem destruent. Sin secus quidem sunt, esse tamen eas contingit: cum infinitum in ijs esse non pos-  
sit, quia neq; corpus aliquod infinitum est, continget vtq; vniuersum dissolui. Quid enim prohibet  
hoc accidere posse, quando fieri potest & contingens est vniuersum dissolui? Non est autem impos-  
sibile, nisi oppositum suum fuerit necessarium, non dissolui scilicet vniuersum. non est autem hoc ne-  
cessarium, sed contingens, cum suum oppositum, vt patuit, sit contingens. Verum de hac quidem du-  
bitatione aliàs accuratius dicemus. Nunc autem perscrutandum est vtrum ne in animalium motio-  
nib; immobile quippiā & quiescēs extrinsec; esse oportet, quod nulla sit moti pars. Quod etiā de ipso  
cælo, vtrum ne hoc se habere modo necesse sit, merito ambigi potest. Absurdum enim fortasse vide-  
bitur si primum motus principium intrinsicus esse dicatur. Quamobrem ijs quibus hoc aliter se ha-  
bere visum est, præclare Homerus dixisse videtur his carminibus:

- 11 Sed vobis nunquam cælo deducere ab alto
- 12 Ad terram dabitur summumq; sciumq; Tonantem,
- 13 Non si peruigili studio multoq; labore
- 14 Dijq; deæq; omnes pariter trahere inde velitis.



Quod enim immobile penitus existit, à nullo vnquam moueri contingit. Quamobrem si ab immobili mundus pendere dicatur principio, retro adducta pulchre dissoluitur quæstio, vtrum ne videlicet vnuerſi machinam dissolui, an secus contingat. Quod enim à non mota emanat pendetque causa, nunquam illa manente destrui corrumpiq; posse perspicuum est. Ad animalium vero motiones non solum tale quiescens immobile adesse oportet, sed in ijs etiam quæcunq; secus locum se ipsis mouentur, quippiam quiescere debet. oportet enim hoc quidem ipsorum moueri, illud vero manere, ad quod scilicet innixum quod mouendo est, sic mouere possit: vt si (verbi causa) aliqua partium moueat, ad aliam tanquam ad manens quippiam eam inniti appelliq; necesse est. De ijs autem quæ anima carēt & mouentur, quispiam hic ambigere posset, vtrum ne scilicet huiusmodi omnia in se ipsis mouens principium & immobile habeant, & ad aliquod præterea extrinsecus quiescēs inniti & appellere iisdē necesse sit: an hoc quidem fieri nullo modo potest, vt de igne & terra, & de quocunq; etiam anima carentium dicamus, sed illa à quibus principalibus ista mouentur, hæc quæ diximus habere necesse est. Constat autem inanima omnia ab alijs moueri, cum principium ijs omnium motionum ea quæ à semetipsis mouentur, existant. De ijs autem in animalium maxime genere verba fecimus. huiusmodi enim omnia & in seipsis principium immobile possidere, & extrinsecus aliud ad quod appellere possint habere, omnino est necesse. Verū an aliud etiā quippiā sublimius sit principium & mouens primum, ex ijs quæ diximus, adhuc non clare liquet: & alioquin de hoc ipso principio verba facere, ad aliud spectare negotium videtur. Cæterum animalia quæ mouentur omnia, ad aliquod extrinsecus immobile appellentia moueri perspicuum est, cum inspirantia etiam & respirantia secundum operæ illius exigentiam hoc ipsum facere animaduertantur. Exspuentes quinetiam & tussientes homines idem facere constanter quispiam existimabit, si quis eisdē pōdus aliquod à se nixu repellentes animaduertet. nihil enim refert magni quippiam ponderis aut parui propellere, quod tussientes & exscreantes, necnon respirantes facere solent. Sed merito hic etiam aliquis ambigere posset, vtrum ne in illo solum quod à semet secus locum mouetur, aliquid manens quiescēsvē (vt retro dictum est) esse oportet, an in illo etiam quod intrinsecus & alteratur & augetur, tale quippiam esse necesse est. Nam de prima quidem generatione & corruptione, cū non interne sed extrinsecus horum repetantur causæ, nihil est quod in præsentia verba faciamus. An & hoc palam esse in ijs etiam existimandum est. Si enim quæ secus locū est motio, aliarū est primaria motionum, generationis etiam & corruptionis, cæterorumq; ferè omnium motuum causa sanè erit. Est autem quæadmodum in ipso vnuerſo, sic in animalibus etiam quando completa perfectaq; fuerint, hic motus primus. sine hoc enim neq; generationem fieri, neque aliorum quenquam motuum esse contingit, cum contrā nullo præcedente alio solus iste esse possit. Si igitur, inquam, vt alibi demonstratum est, quæ secus locum est motio, aliarum omnium est prior & potior motionum: id quod in hac requiritur, in alijs etiam motionibus proculdubio requiretur: quare & in alterationibus, & augmentationibus, ijs inquā quæ intrinsecus fiunt, hoc idem reperiri necesse est. Si autem qui secus locum est motus, aliorum nō est prior potiorve motuum, non est necesse. Primarum autem augmentationum & alterationum quæ foetibus adhuc in vtero degentibus accidūt, externi dicūtur esse motus, cū ab alio, vt palam est, effici perspiciantur. Generationis præterea primæ & corruptionis nullū sibi ipsi causa esse potest, cum in ijs mouens, motū, & generans, genitum præcedere præireq; oporteat. Nullum autem se ipso tempore prius esse potest.

De anima vero ipsa, siue moueatur, siue non: & si mouetur, quoniam moueatur modo, prius in ijs quæ de ipsa perſcrutati fuimus, determinatum est. Cæterum quoniam inanimata omnia ab alijs mouentur, vt diximus: de primo quidē quod mouetur, & semper mouetur, quomodo moueatur, & quo mouens primum moueat modo, in ijs perſcrutatum est commentarijs qui ad primam pertinent philosophiam. Reliquum est igitur in præsentia perquirere quomodo corpus ipsum moueat anima, & quodnam sit animalium motionis principium. Aliorum etenim quæcunq; mouentur omnium, præter vnuerſi ipsius motū, anima prædita causas & principia motionis esse palam est, quæcunq; inquā non ideo à se inuicē mouentur, quia in alterū feratur alterutrū. Quæobrem & anima etiam carentia motionis finem omnia habere palam est, cum huiusmodi etiam animatorū sint motus. Omnia enim animalia alicuius gratia & mouentur & mouent. Quamobrem id ipsum cuius gratia hoc efficiunt, idem omnium motionum est finis & terminus. Animaduertere autem licet ea quæ animalia mouent, ista esse, cogitationem scilicet, & imaginationem, necnon electionem, & voluntatem, & desiderium. Hæc autem omnia ad duo retrocedunt genera, mētem scilicet, & appetitum. Imaginationem enim & sensum, cum iudiciariæ sint animæ partis potestates, in eodem cum mente loco collocari verisimile est, quanuis inter se multum distent, vt in alijs abunde pertractatum est. Voluntatem autem & irā, & desiderium siue concupiscentiam, cum ad agibilia spectent rationem, omnia appetitiones esse perspicuum est. Electio vero ipsa cum iudicium cum actione & opere coniunctum habere videatur, communis quædam cogitationis appetitusq; affectio esse censetur. Quamobrem ipsum etiam eligibile tale quippiam esse oportet. Non omne autem quod sub cogitatione cadit, protinus est eligibile. rerum enim scientiæ cogitabilia quædam sunt, & illarum tamen non dicitur esse electio: sed quæcunq; cogitabilia practicum habent finem, vt arte constantia, huiusmodiq; complura alia, eligibilia esse perhibentur. Talis enim rerum gerendarum est finis, qui sub ratione mouet boni. nam non omne pulchrum mouere certum est. Cogitatio enim contemplatioque entium secundum quod sunt entia,

Mundū dissolui impossibile esse.

Motū secundū locum omnium motionū esse primum.

Quo anima corp⁹ moueatur

Que animal moueant.

Mens. Appetitio.

Quænam sint eligibilia.

Nō omne pulchrum mouere.



Cur cælum  
incessanter  
moueat.

Localis mo-  
tio omnium  
ultima mo-  
tionum.

Syllogismum  
non minus in  
agilibus q̄  
in speculabili-  
bus accidere.

In agilibus  
cō. Iustitiam  
ipsum esse  
opus.

Actiua pro-  
positiones in  
duplici rerum  
differentia  
constare.

Quæ celeriter  
& sine conta-  
ctione fiant.

Machinæ.  
Pægmata.  
Automata.

Rotarum mo-  
dioli.

pulchrum quiddam esse dicitur, cum tamen quietis magis quam motus causa omnibus existat. Mo-  
uet igitur animal ipsum quod in actionibus consistit bonum, secundum quod tale est, & ut est finis  
vltimus, cum alia huius gratia existant omnia. Cæterum id quod bonum diximus, non solum de ve-  
re simpliciterq; bono est audiendum, sed de illo etiam quod videtur bonum, & de suaui voluptuosq;  
Hoc enim bonum etiam esse videtur. Ex quibus perspicuum est quod id quod ab æterno motore sem-  
per mouetur, tum similiter, tum modo mouetur alio quam animalium vnumquodq; moueri dica-  
tur. Similiter quidem, quia tam mouens cælum, q̄ illud quod animalia mouet, ut bonum expetiturq;  
mouent. Dissimiliter autem, quia illud simpliciter vereq; est tale, hoc autē secus se habet. Quamobrē  
cælū quidē incessanter mouetur, animalū vero motiones finē habent & terminū. Aeternū autē pul-  
chrū, & primū vereq; bonū, quod nō, quomodo ea quæ penes nos sunt bona, aliquādo quidē est bonū, 10  
aliās vero non est bonū, diuinius venerabiliusq; est q̄ ut illo prius aliquid reperiri possit. Ipsum igitur  
primū mouet, non motū: appetitio autē, & id quod appetitu gliscit, cū ab appetibili excitetur re, mo-  
tū mouet: extremū autē illorū quæ mouentur omniū, animal, non necessario quippiā aliud mouet. Ex  
quibus manifestissimū est motionē illā quæ secus locū est, vltimū eorū quæ fiunt in rebus gerēdis lo-  
cū non immerito obtinere. Mouetur enim & locū mutat animal electione vel appetitu, cū a sensu vel  
imaginatione quædam præuix in ipso factæ fuerint alterationes. Cur autem intelligens aliās qui-  
dem operatur & agit, aliquando vero, non agit necnon mouetur aliquando, interdum vero non  
mouetur, hinc est considerandum. Similiter nanq; in hac agibilibus cogitatione accidere videtur, sicut  
ut in contemplabilium immobiliumque intellectibus accidit, & syllogismis. Verum ibi quidem  
conclusio finisq; sola est speculatio. duabus enim intellectibus cogitatisq; propositionibus conclusionē 20  
intelligit statim & applicat. hic autem ex duabus propositionibus pro conclusione resultat actio: ut  
(verbi causa) cum quispiam omnium esse homini cogitauerit, & quod insuper ipse sit homo, il-  
lico proficiscitur. Quod si nulli in præsentia expedire homini ingredi cogitauerit, ipse autē sit homo,  
statim quiescit. Et hæc ambo facit, nisi aliud quippiam prohibeat, aut aliter cogat. Bonum mihi est  
faciendum, Domus est bona, Domum statim efficit. Corporis munimento mihi opus est, Tunica au-  
tem est munimentū, Tunica igitur mihi opus est. Efficiendū illud quo mihi opus est, Tunica mihi est  
opus, Efficienda est tunica. Et hæc conclusio, efficienda est tunica, ipsum est opus. Facit autem a prin-  
cipio quod ut finē cōsequatur intentum efficere debet: ut tunica sit verbi causa, vellera præsto esse de-  
bent. ut hæc adsint, oues habere oportet. hoc igitur illico efficit. Quod igitur in rerum gerendarum 30  
cogitationibus conclusio sit opus ipsum, clarissime patere potest. Actiua autem huiusmodi quæ res  
bus gerendis accommodantur propositiones, in duplici quadam specierum differentia constare di-  
cuntur, boni scilicet, & possibilis. Quemadmodum autem dialectici sæpius facere solent, qui manifes-  
tam non interrogant propositionem: sic mens interdum ipsa in rebus gerendis propositionum alte-  
ram, perspicuam videlicet, haudquaquam perpendere consuevit: ut (verbi causa) si homini ambu-  
lare bonum conferensq; est, quod ipse sit homo non cogitat, sed illico ambulat. Quamobrem quæ  
cunq; nullo mentis præuio facimus discursu, ea celeriter efficere solemus. Quando enim vel sensu ali-  
quo quispiam, vel imaginatione quæ mente ipsa circa id cuius gratia fiunt ea quæ fiunt, intenderit,  
operatusq; fuerit, statim quod appetit facit. percontationis enim cogitationisq; operam appetitus  
tunc efficacia supplet. Mihi esse bibendum, desiderium concupiscentiaq; dicit: chium (verbi causa) 40  
vel lesbium sensus vel imaginatio vel cogitatio ipsa suggerit: statim bibo. Sic igitur & ad res geren-  
das, & ad motus qui secus locū sunt obeundos, animalia feruntur, cū prima scilicet in ipsis & princi-  
palis motionis sit causa appetitus, qui & ipse a sensib<sup>9</sup> quibusdā vel imaginationibus vel cogitationi-  
bus proculdubio excitatur. Constat autem ea quæ quippiam efficere appetunt, vel concupiscentia  
aliqua, vel indignatione & ira, siue appetitione & voluntate excitari, & sic id quod cupiūt perficere &  
agere. Quemadmodum autem machinæ illæ seu pægmata, quæ ideo vocantur automata, quia sponte  
sua moueri videntur, paruo motionis initio a mechanicis habito, laxatis ijs qui se inuicem impellunt  
cardinibus vertebrisque mouentur: & sicut currus quem auriga quidem ad rectam mouet, ipse vero  
quia inæquales habet orbes, circulo mouetur: modiolus enim ad rotæ ipsius ambitum (quemadmo-  
dum in cylindris) centri obtinet vices: sic & ipsa mouentur animalia. Habent enim ceu talia instru-  
menta, ossium neruorumq; naturam. nam quod in curru ligna sunt & ferramenta, in animalibus ossi-  
um dicuntur esse compages: vertebris autem cardinibusq; illis versatilis fabricæ, neruorum firmitas 50  
quadrat: quibus laxatis & resolutis, vel contrā reductis contractisve, omne mouetur animal. Cæte-  
rum in spontaneis quidem illis structuris & circulis nulla præcurrit alteratio: quæ si alioquin inesse  
posset, & vicissim cum maiores ex minoribus, tum ex maioribus minores in illis rotarum efficeren-  
tur ambitus: nihilo secius, ut mouentur, circulo etiam mouerentur. In animalibus autem eadem po-  
test pars maior fieri, & rursus minor, & figuram variare, portionibus membrisque ipsis vel propter  
calidum ex crescentibus, vel ob frigus concurrentibus & compactis, & omnino alteratis. Alterare au-  
tem imaginationes & sensus, necnon cogitationes ipsas certissimū est. Etenim sensationes (ut in alijs  
patuit) nihil aliud nisi alterationes quædam & sunt, & esse dicuntur. Fantasia autem & cogitatio,  
cum extrinsecarum habeant potestatem viresque rerum (etenim calidi vel frigidi, necnon suaui &  
formidolosi cogitata species, talis dicitur esse potestate, qualis res ipsa actu existit) nimirum bene al-  
terare possunt. Quamobrem cogitatione sola commoti sæpius horrescunt homines & expauescunt. 60



Huiusmodi vero omnia affectiones sunt & alterationes. Corporibus autem alteratione commotis, hæc quidem in illis augeri, & in maius excrefcere, illa vero decrefcere & minora fieri certiffimum est. Quod autem vel exiguus in re principali motus magnas variasque in extremis remotisque partibus motionum efficiat differentias, nemini est dubium, cum oculata alioquin percipiatur fide quanta & quàm euidentis nauigij clauo paulum vixq; contorto, ipsius proræ statim tranfpositio confequatur. Pari etiam modo in caliditatibus frigiditatibusve, & in alijs istiusmodi affectionibus animaduertere licet. Siquando enim cordi spiritibusq; in illo degentibus alteratio quæpiam accidat, licet pusilla fit hæc, & quotæ ipsius portiunculæ contingat, magnas nihilominus in corporibus & claras habitus differentias efficit, & cum ruboribus quibusdam, tum vero palloribus, rigoribus interdum etiam nonnullis & tremoribus, necnon alijs istiusmodi contrarijs affectionibus vniuerfum alterare inficereque corpus nata est. Principium igitur ipsarum (vt dictum est) motionum, expetendum illud est & fugiendum, quæ in rebus gerendis esse perhibentur, ex quorum imaginationibus cogitationibusq; caliditates & frigiditates confequi neceffe est. Cæterum hoc quod de caliditatibus diximus & frigiditatibus, circa modicas huiusmodi affectiones latere plerunq; solet, cum tamen tristitia ferè & voluptuosa omnia non sine frigiditate aliqua & caliditate soleant prouenire: quod ex affectionibus ipsis cuius clariffimū esse potest. Audacia enim & timor, necnon veneria incitamenta, aliæq; præterea corporeæ voluptates & dolores, hæc quidem partem, illæ vero corpus vniuerfum non sine caliditatibus frigiditatibusq; præiis cōmouent: gratarum quinetiam rerum memoriæ, & spes, aut contrà tristitiam, ijs ipsis ceu simulacris imaginibusq; quibusdā vsæ, cū magis, tū vero minus caloris frigorisve causæ existūt. Quamobrem principia illa, id est nerui & musculi, quæ artubus membrisque intrinsecus sunt annexa, congruenter structa fabrefactaq; esse constat, cum rigida compactaq; nullo negotio ex mollioribus & fluentibus fiant, & rursus ex duris & veluti siccis soluta efficiantur & laxa, & ex sese inuicem viciffim læuia & aspera fiant. Quibus eo vt diximus modo contingentibus, illo insuper quod agit, & illo quod pati dicitur, tali natura præditis qualem sæpius recensuimus, siquando forte fortuna cōtigerit vt hoc quidem sit agere natum, illud autem pati, & actionem suscipere, ita quod illorum neutri quippiam ex quibus vtrisque definitio constat, deficere videatur, illico hoc quidem agit, illud vero patitur. Quamobrem simul (vt ita sit dictum) cogitat quispiam quod sibi est ambulandum, & ambulat, nisi aliud quippiam sibi impedimento sit. Affectiones namq; ipsæ artus membraq; ad motus habilia vegetaq; reddunt: appetitio autem affectiones commouet: appetitionem porro imaginatio excitat, quæ aut cogitationibus aut sensibus efficitur præiis: celerrime autem & veluti momento istæ hæc fieri videntur propter agentis patientisve pronā ad se inuicē facilēq; naturam. Primū autē mouens animal, appetitum inquam & impulsoriam vim, in aliqua esse principali corporis parte, quod ipsum est cor, neceffe est. Nam quod articuli, membrorumq; flexus, principia quædam sint, & rursus fines, & ideo tum vt vno, tum vt duobus iisdem ipsis natura vtatur, retro expositum explanatumque est. Quando enim hinc mouetur animal, hoc quidem extremorum quiescere punctorum, illud vero moueri neceffe est. Dictum est enim prius & demonstratum, quod omne quod mouet, ad aliquod quiescens vt moueat inniti oportet. Mouetur igitur & non mouet extrema brachij portio: eius autem qui in cubito est flexus, hoc quidem ad partem vergens inferne positam, cum illa tota mouetur: aliquid autem eo in motu quiescere etiam est neceffe, quod potestate quidem vnum esse diximus punctum, actu vero & opere fieri duo. Quamobrem si brachium animal esset, in ipso cubiti articulo animæ profecto principium esset mouens. verum quoniam sicut brachij extrema pars ad cubiti se habet articulum, eo se habere modo inanimatorum quippiam ad manum contingit, vt siquis (verbi causa) manu ferulam tenens illam moueat, perspicuum est quod in neutro extremorum est anima, neq; puncti quod mouetur videlicet, neque alterius quod manet principij. nam pari etiam modo principium & finem ad manum habet ferula, cum sit manus se tenētis, extremū, & sui ipsius principium: quāobrē si ideo non est in ferula principium animæ mouens, neq; in medio manus & ferulæ erit interstitio: in ipsa etiam non erit manu, neq; in aliquo profus articulo, qui alterius quiddam principium sit, alterius vero extremū. Sicut enim ferula ad manum se habet, pari se habet modo manus ad articulum illum quo medio ipsi annectitur lacerto: & hoc etiam modo lacertus ad cubitum, brachiumque ad humerum se habere consentaneum est. Nihil enim hoc in casu ad probandum refert, si illa quidem annexa continuæ sunt, hæc autem auferri potest. ferula enim tanquam pars quædam in præsentia capitur, quæ distrahi separariq; possit. In nullo igitur principio quod idem alterius sit extremum, animæ principium mouens neceffe est esse: neq; si aliud etiam quippiam ad illud principij vices gerat, in prioriq; existat loco: vt (verbi causa) ferulæ extremæ principium manus esse dicitur: huius autem, articulus ille quo manus lacerto iungitur. Si enim in manu non est, quia superius aliud etiam principium reperitur, articulus scilicet quo illa medio annectitur lacerto: neque rursus in hoc esse poterit. Cubitus enim illi supra est: quo manente totum inferius brachium moueri potest. Quoniā autē similiter dextrorsum sinistrorsumve animal cōtrarijs simul mouetur motionibus, & neq; eo quod dextræ quiescāt partes, mouentur sinistra: neq; viciffim mouentur ideo dextræ, quia sinistra maneat, similisq; superiorum & inferiorum necnon anteriorum & posteriorum partium existat ratio: semper autem in ijs quæ vltimus sunt, principium, & non in articulis poni debet: in medio sanè animalis corpore, id est corde, mouentis animæ principium sedem habere neceffe est. ambo

B.ij.

Exiguum in principio motum magnas in extremis facere mutationes.

Verū motuum omnium principium.

Naturales affectiones cū caliditatibus & frigiditatibus quibusdā semper esse.

Instrumentalia principia nerui & musculi.

Causarū motionis resolutio.

Quod primū mouens sit in corde.



Sensitivum  
principium in  
corde esse.

Primum mo-  
uens corporeū  
non esse indivi-  
duum.

Animæ vis  
primū mouens  
est immobile.

Connatus spi-  
ritus.

Duo motio-  
num opera.

Spiritus natu-  
ram ad mo-  
uendū mirè  
habilem esse.

Pulchra simi-  
litudo.

rum enim extremorum ipsum medium est vltimum, & veluti centrum. Et similiter ad contrarias superiorum inferiorumque se habet motiones, veluti ad eas quæ à capite sunt, & quæ à dorsi existunt spina, in ijs quæ hanc habere videntur partem. Quod alioquin non ab re etiam accidere videtur. Sensitivum etenim principium in hac esse corporis portione dicimus. Constat autem parte hac circa principium media, sensu intercedente alterata & transmutata, contiguas etiam illi partes reliquas coalterari & simul transmutari, tum extensas & auctas, tum contra residentes & contractas, & ideo eam ob rem necessariò animalium insequi motiones. Mediã autem corporis partem istã, cor scilicet, siue spiritum in illo constitutum, potestate quidem vnum, actu vero plura esse necesse est. Enimvero & simul à principio mouentur opposita membra, & altero etiam interdum quiescente alterum moueri contingit: vt (verbi causa) sit A quidem vniuersus cordis spiritus, B C vero dextræ sinistræve eiusdem partes. Mouetur igitur B, mouet autem ipsum A. Verum quoniam si hoc quidem mouet, hoc autem mouetur, aliquid semper esse quiescens oportet: ipsum profecto A vnum potestate existens, actu opereque duo erit: quam ob rem non indiuiduum punctum esse, sed molem quandam & magnitudinem habere necesse est. Cæterum contingit etiam ambo, B videlicet, & C, simul moueri. Quamobrem principia vtraque in ipso A mota mouere necesse est. Motis enim spiritibus & neruis in dextra cordis parte locatis, dextræ animalis mouentur partes. parique ratione in sinistris fieri partibus contingit. oportet igitur præter hæc aliud esse mouens immobile. Sic enim extrema principiumve in ipso A mota sibi inuicem innitentur, quemadmodum si quispiam secundum dorsum innixus ambo moueret crura. Nam quod ambo moueat esse necesse est. Hoc autem animæ vis est mouens, quæ cum aliud quippiam à tali esse dicatur mole, in illa tamen collocari perspicuum est. Secundum rationem igitur quæ causam motus quærit formalem, medium hoc appetitio est, quæ ab appetitibus excita proculdubio mouet. In animatis autem corporibus corporeum quippiam esse necesse est. Nam quod mouetur quidem, mouere autem non valet, alterius pati dicitur potestatem. Quod vero mouet, motum scilicet prius ab alio, potentiam viresque quasdam habere oportet: omnia autem animalia & connatum habere spiritum, & illo vigere, viribusque per illum pollere certissimum est. Verum quænam huius sit connati spiritus salus aut reparatio, in alijs dictum est. Videtur autem hic ad animæ principium eo se habere modo, quo in articulorum flexibus mouens & motum se habet punctum ad id quod penitus non mouetur. Quoniam autem alijs quidem animalium principale mouens in corde collocatur, alijs vero in parte aliqua quæ illi proportionem respondet: ideo connatum etiam spiritum in eodem existere perspicuum est. Simul enim primum mouens cum illo quod mouetur & mouet, & in eodem esse necesse est. Verum vtrum ne spiritus is de quo verba facimus, idem in tota animalis vita integer & vnus perseueret, an alius & alius continuo fiat, alterius est negotij velle perscrutari. eandem enim istius & reliquarum quæ in animali sunt partium rationem esse censendum est. Sed vtunque res cadat, spiritus iste pulchre admodum mouendo esse videtur, viresque & robur animalibus exhibere. Cum enim duo motionum sint opera, impulsio scilicet, & tractus, necesse est vt quo ista fieri debeat instrumento, tum augetur & extendatur, tum vicissim decreseat & resiliat. Extensum enim quod sibi applicat repellit: cum autem coit & compingitur, illud secum trahere natum est. Ad quæ duo spiritus ipsius naturam insigniter se habere perspicuum est. nam & nullo negotio compingi arctarique potest, & rursum facile excrescere & diffundi, eaque ratione propellere. Habet præterea pondus ad ea comparatus quæ leuia sunt, & igneæ naturæ: necnon leuitatem, si cum grauioribus conferatur. Illud autem quod instrumenti gerens vices, secus locum, & non alterando quippiam mouere debet, pondus habeat & leuitatem necesse est. Agunt enim in se inuicem harum excessu virium naturalia corpora, & cum superare, tum vicissim superari vincique perspicuum est. leue quidem ipsum si cum graui aliquo excellentiori conferatur, euestigio cedens cum illo deorsum ad lineam fertur. parique modo si alicuius leuitas agilitasque corporis alterius pondus molèmvē superauerit, illud superne nullo negotio rapit. Ex quibus patere potest quoniam tanquam instrumento & machina prius commota, & quam ob causam appetitus & impulsoria animæ vis animalia moueant. Quamobrem hoc ipso in opere si quis animal ciuitati bene institutæ bonisque vtenti legibus simile esse existimauerit, haudquam incōcinne assimilasse censendus est. Quemadmodum enim in illa si rerum semel ordo serièsvē decernatur, nihil posthac opus est singulis gerendis rebus præsentē vrgenteque rege, sed ordine quisque suo, vsu exercitationeque edoctus, quod sui muneris est, & ad se pertinet, strenue peragit: ita in animalibus id ipsum naturæ agitur instituto: & sponte sua vnumquodque proprium efficit opus. Quamobrem nihil est necesse singulis corporis partibus vim animæ appetitiuam impulsoriãmvē semper adesse: sed hæc quidem in principe corporis residet loco, veluti in arce rex, cætera vero & viuunt, quia applicata annataque illi sunt, & proprium quæque opus efficere suapte natura perspicuum est. Quomodo igitur secundum voluntarios moueantur motus animalia, & quas ob causas, in tantum sit dictum. Mouentur autem & quædam in ipsis membra quibusdam inuoluntarijs motionibus: vt plurimum autem non voluntarijs. Inuoluntarios autem appello motus illos per quos animalium corda & pendendæ mouentur partes. Sæpius enim si pulcherrima nobis astiterit fœmina, aut forte fortuna ex improviso nobis hostis occurrerit aliquis, quò cum nobis sit decertandum: ibi quidem genitale turgescit excitaturque membrum: hic autem cor ipsum, nulla dictante ratione, interdum etiam refragante, exultat & emicat. Non spontaneas autem voco motiones, somnum scilicet & vigi-



liam, necnon respiraciones, & inspiraciones, cæteraque istiusmodi notæ, quorum neque appetitio penitus neque imaginatio sunt dominæ, nec arbitrato nostro, sed naturaliter eueniunt. Verum quoniam necesse habet animalia secundum naturales quasdam & extrinsecus & intrinsecus alterationes commoueri, alteratis autem spiritibus & neruis interdum quidem excrefcere & augeri, aliâs vero compingi & decrefcere, vt cætera inde secundum cõtinuas iam & se inuicẽ consequentes mutationes facile moueantur, quarum motionum naturales sunt cause: pari modo supra nominatarum partium qui nulla sunt ratione motus, alteratione etiã interueniente fieri necesse est. Cogitatio etenim & imaginatio (vt retro pertractatum est) ea quæ passiones efficere valent repræsentant, cum species expectendorum & fugiendorũ, quæ agere & alterare natæ sunt, euidenter adducant. Cæterum inter omnes animalium partes hæc duo membra tales maxime palàm facere motiones videntur, quoniam vtrũque ceu animal quoddam per se esse censetur. Hoc vero iccirco, quia viuificum quẽdam humorem vtrũque possidere perspicuum est. Cor enim ipsum quia sensuum principia, sine quibus non est animal, continet, huiusmodi esse perhibetur. Genitale autem membrum, quia ex sese veluti alterum potestate animal, seminis scilicet prolifici naturam emittit. Motus autem ij & à partibus ad principium terminantur, & à principio ipso ad partes rationabiliter perueniunt, inuicemque se mouent, & mouentur. Oportet enim (sicut retro fecimus) principium intelligere vbi a. Motus enim secundum elementa ibi descripta, b scilicet, & c, ad ipsum a principium deueniunt: & principio rursum moto & permutato, quoniã potestate est multiplex, pars ipsius principij quæ ipsum b respicit, verbí causa spiritus neruosque in dextra cordis portione collocatos, ad ipsum b, id est ad partẽ dextrã tẽdit: principij autẽ ipsius pars quæ ipsum respicit c, id est spiritus & neruos in leua cordis parte situatos, ad ipsum c. Quod autẽ ambas respicit, ad vtrãque tẽdit. Ab ipso autẽ b ad c, & contrã, ipso intercedẽte principio fit reciprocatio. Verũ motus qui ab ipsis b c ad a perueniunt, ad principium & sunt, & esse dicuntur: qui autẽ contrã ab ipso a ad b c deueniunt, à principio motus nuncupantur. Cur autem cogitantibus de huiusmodi quæ retro diximus, interdũ quidẽ circa partes illas irrationales fiant motiones, aliâs vero minime fiant, in causa est, aliquãdo quidem passibile subesse materiã, aliquãdo vero vel non tantã vel non huiusmodi quæ illud efficere possit. De partibus igitur animalium singulorum, nec non de ipsa anima, de sensu præterea & memoria, & somno, atque etiã de communi vniuersaliq; motione diximus, horũque causas explicauimus: reliquum autem

Cor & pudenda ceu animalia quaedã de per se esse.

est vt de generatione perscrutemur.

F I N I S.