

12

EXERCITATIONUM PHYSICARUM
DISPUTATIO TERTIA.
^{De}
**FORMA ET NA-
TURA.**

BONO cum DEO

*In illustri Leucoreâ ad ventilandum publicè placido Eruditorum
examini proposita.*

PRÆSIDE

M. JOHANNE FRID. Tattinghoff
Enchusa - Batavo,

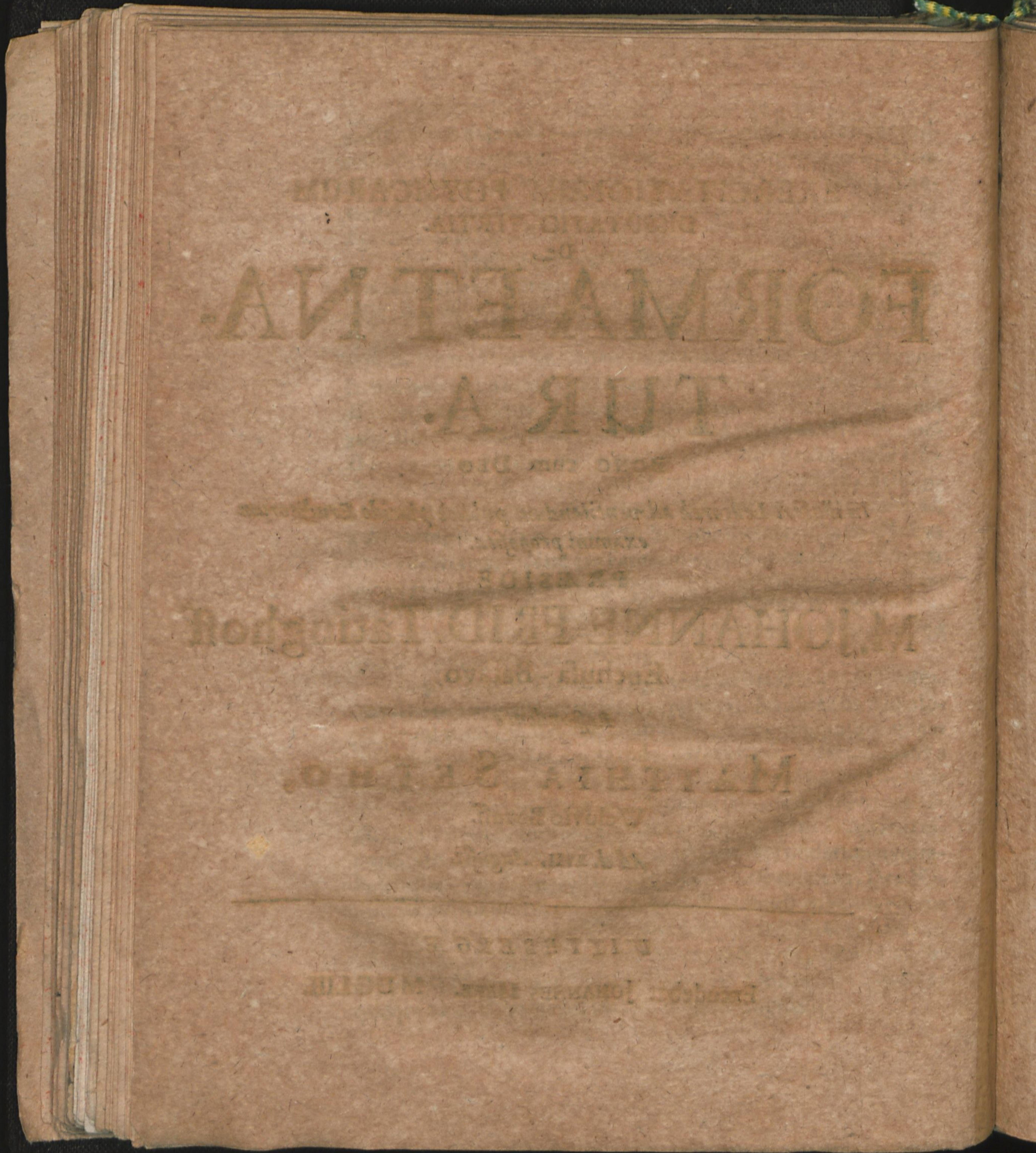
Respondente

MATTHIA SETHO,
Welovio Boruss.
Ad d. XVII. Augusti.

WITTEBERGÆ.

Excudebat JOHANNES HAKE. M DC LIII.







Exercitationum Physicarum.

DISPUTATIO III.

THESIS 1.

Materia cum ex se operationis omnis expers sit, nec per se totum compositum constituere valeat, hinc *Forma* accedit necesse est, quæ Aristoteli 2. Post. *Anal. c. 11. est* 187; *hūc cīvās. 2. Phys. c. 3. & 4. Metaph. c. 2.* λόγος τις ἡνὸς εἰναι, ac 1. de gener. *Anim. c. 1. λόγος στοιχίας:* Forma namq; dat esse corporis, dat distingui, dat operari. Per formam suam canis est canis, essentiamq; caninam habet, servat & retinet: per formam suam canis distinguitur à Leone, fele, bove &c. per formam suam canis latrat, actionesque suas tam vegetativas, quam sensitivas edidit & exercet: ut ineptus planè sit Gorlaeus qui exercit. 14. *Antiperipat. p. 250. 259.* vult, materiam & formam partes corporis non esse, sed corpus habere simplicem unam essentiam corporream, per quam sit corpus, sicut Angelus simplicem spiritus-tem habet, per quam est Spiritus: At si nec forma, nec materia detur, corpora certè, quæ sunt, necesse est ex nihilo fieri, & quæ intereunt, in nihil interire. Sed nullum corpus potest aliquid ex nihilo facere, aut in nihilum redigere, quia hæc est actio solius Dei. Plura tamen corpora singulis diebus generantur. E. Respondet ille quidem & fuisse probat exercit. 14. 19. absurdum non esse, omnia quæ sunt, ex nihilo fieri, quæ intereunt, in nihilum interire, sed argumenta valde levia producit. Unum examinare lubet. Si res inquit, non fiat ex nihilo, fit ex aliquo & illud aliquid aut manet illud, quod est, & fit hæc res, aut definit esse, quod est, & ex eo fit hæc res: neutrum dici potest. Si illud aliquid manet, quod est, & fit alia res, retinet suam essentiam & accipit aliam; habebit igitur simul, duas distinctas essentias &c. Resp. i. si hæc argumentatio esset legitima, etiam horolo-

A 2

giūm;

gium, & quodcunque corpus aliud artificiale fieret ex nihilo (quod tamen aperte absurdum, & contra sensus experientiam; horologium enim fieri ex rotulis, tubulis, ponderibus, vel spiris, nemo est qui ignorat) nam par modo argumentarer: Si horologium non fiat ex nihilo, fit ex aliquo, illud aliquid, aut manet illud quod est, & fit hæc res, puta horologium, aut definit esse quod est, & fit hæc res. Neutrum dici potest. Si illud aliquid (nempe tubi, rotule &c.) manet, & fit alia res (horologium) retinet suam essentiam, & accipit aliam: habebit igitur simul duas distinctas essentias. Unde resp. 2. totam hanc argumentationem non ferire nos, sed Peripateticos, transmutationis elementorum Patronos: Contra quos hoc argumentum, vim aliquam habere non diffiteor: sed contra nos, nullam: neque enim nos docemus, corpus naturale ex materiâ & formâ fieri per materiæ & formæ in corpus mutationem: tunc enim hoc sequeretur absurdum, quod in illa mutatione, si permanerent materia & forma, utraque & suam simul, & corporis retineret essentiam; sed dicimus & statuimus, quod materia & forma, salvis eorum essentiis manentibus, concurrant ad constituendum compositum: quæ compositi essentia eadem quidem est cum materiâ & formâ simul sumptis, sed non seorsim consideratis: sic enim formæ essentia diversa est à compositi essentia; non aliter ac homo distinguitur ab animâ rationali, horologium à partibus constituentibus: falsum itaque est, quod ex nostra sententiâ, duæ distinctæ essentiae simul in eodem subiecto ponantur: essentia compositi non est in forma, nec formæ essentia in composito, quatenus est composito: sed utrumque suam retinet essentiam. Respondere etiam potest, non esse absurdum, si in uno corpore duas distinctas ponamus essentias, incompletam alteram, quæ est materia & forma, seorsim spectata, & compositum, ex iis simul sumptis, & unitis resultans; Sed res eodem redit.

Ah. datur
forma?

2.

Verum alia gravior hic oritur difficultas, quæ hujus magi-

gis est loci: Num in rerum naturâ forme dantur, siue existant? frustra enim queritur, quid formæ sint, & quas habent proprietates, si, num dantur, in dubio & controversia: quæstionem igitur Gōn præmittere lubet quæstioni τύπων
& τύπων. Quæstio autem omnis huc redit: An in rebus naturalibus detur forma aliqua, præter animam rationalem. (eam enim concedunt omnes) quæ substantia est, ea que diversa ab altero corporis naturalis principio, Materia? Negantem plerisq; ante Aristotelera arrisisse Philosophis, restantur Conimbr. l. I. Phys. c. 9. q. 9. art. 1. Adamus Steuartus disput. I. de formâ, thes. 4. M. Jac. Werenbergius exercit. Metaph. undecima, theor. 6. p. m. 326. Hic ita: Cum adhuc rudis & inculta esset Philosophia, & circa cortices versarentur, nullum in substantiis agnoscebat principium, præter materiam, quam accidentibus vestitam variisq; modis exornatam ad agendum sufficere existimabat: Hinc non raro principia materialia solum proponunt, ne formæ quidem facientes mentionem. Et sicubi formam corporibus adscribunt, accidentalis solum ea est: idcirco crebro eos uti leges similitudinibus ab artificialibus desumptis ad productionem corporum vel explicandam vel probandam: nempe, sicuti, inquit, ex varia literarum earundem dispositione à Typothetis effinguntur variæ voces, & sententiaz, ita corpuscula ista minima, quæ corporum naturalium principia illi ponebant, variè transposita, ac agitata, diversas repræsentant corporum species. Nec id diffiteri potest ipse Claud. Berigardus, magnus Veterum patronus, circul. 3. de princ. juxt. Vet. p. 14. & circ. 1. in lib. I. Arist. de Anim. Alii (veteres) inquit, considerantes animam, prout opponuntur organis corporeis, & terreo veluti crassamento, dixerunt esse substantiam tenuem, ut aquam, aërem, ignem: alii existimantes essentiam animæ peti debere ex partibus simul coniunctis, à quibus sola ratione distingueretur (fortè sicut forma horologii distinguitur à partibus horologii materialibus simul sumtis & unitis) dixerunt esse rationem mistissimum temperamentum, harmoniam, numerum, hoc est, per-

*Veterum:
opinio.*

A 3; fection

fectionem ex partium aptâ conjunctione prodeuntem. Et circul. 3. in lib. 2. de Anima. Veteres non admittunt hoc principium (quod substantia dividi debeat, in materiam, formam & compositum) Et contendunt animam vel esse tenuem corpus simplex, quod sua permissoне constituat vivens, vel accidentis resultans ex ea permissoне &c. Confer etiam ipsum Aristotelem l. 1. de Anima c. 4. Est autem, inquit, & alia quædam opinio de anima tradita probabilis quidem compluribus, & nulla eorum inferior, quæ de ipsâ dicuntur: reprobata tamen & his rationibus, quæ in communibus sermonibus fiunt: animam enim harmoniam quandam esse inquiunt: Harmoniam namque temperationem esse, compositionemque contrariorum dicunt: & corpus ex contrariis compositum esse.

3.

Aristote- Quæ Aristotelis de formâ tententia sit, non ita clare li-
lis opinio. quet; sæpiuscule quidem formæ mentionem facit in suis scriptis, éamque *έντελέχειαν* vocat, sed num eam substantialem, & materiæ contradistinctam statuat, ego valdè dubito: Etenim l. 6. Metaph. c. 3. materiam solam substantiam vocat, & l. 8. Metaph. c. 16. ultimam materiam & formam idem esse docet, (*ἐν κοίλαιο*; At ταύτης Arist. lib. 4. Metaph. c. 9. est *ἴδιότης τοῦ οὐρανοῦ*) Unitas essentiae. nec inter utrāque aliam esse copulam, quam inter æs & triangulum &c. 2. Phys. 12 dicitur forma non separabilis existens, nisi secundū rationem & i. 9. sicut similitas quæ à naso auferri nequit 2. de Anima 7. non oportet querere si unum est anima & corpus, sicut neque cera & figura: at figura ratione tantum differt à cera. Ergo anima juxta ipsum à materia tantum distingueretur ratione 8. phys. c. 2. negat animal internum motus principium habere: verba ejus hæc sunt: Animal prius quiescens postea moverit ac ambulet, nullo ut videtur eorum quæ extra sunt, movente. Hoc autem falsum est inquit Aristoteles. Cernimus enim semper aliquideorum, quæ innata sunt animali moveri, hujus autem motus non ipsum animal causa est, sed id forte quod ambit, quod rō se p̄ie-

XCV



χος vocat, quid hoc aliud est, quam Animali formam de-
negare, & naturalia in artificialium classem rejicere? Hinc
etiam ulterius formam corporum naturalium explicat
per formam rerum artificialium. lib. i. Phys. c. 7 t. 69. ὡς γέ
πρὸς αὐθικά χαλκός οὐ πόσικλίνη ζυλον, οὐ πρὸς τὸ ἄλλο
τὸ τῶν ἔχοντων μορφὴν. οὐτως αὐτης. οὐ πρὸς τὸ οὐτε
τὸ τόδε τὸ οὐτε τὸ οὐτον ιδειτε ut enim ad statuam es, ad lecticam
lignum, vel ad aliquid aliorum, quae formas habent, ita scil.
ipsa materia, ad essentiam se habet, οὐ quod est hoc quicquam
ει hoc ens. Subsumo. Atqui ēst tantum est substantia, li-
gnum tantum est substantia, non vero statuae aut lecticæ
forma, in ēst aut lignum introducta: Ergo nec forma cor-
porum ex mente Aristotelis erit substantia. Sed accura-
tus hæc Doctiores expendant velim: Viderint interim
rigidi isti Peripatetici, quid imposterum de suo Patrono
sentire velint, maturè deliberent, num is, qui tam dubiè,
tam ambiguè de rebus sentit, pro normâ possit haberi, ac
estimari.

4

Recentiores multi Philosophi, qui se authoritatibus ad-
stringi non sinunt, formas substantiales omnes, animâ ra-
tionali semel, ac semper exceptâ, è naturæ theatro exter-
minant prorsus. Vide Botios fratres in Philos. Nat. re-
form. sect. 2. cap. 1. Excell. Adrian. Hereboord disput. 34. 35.
36. 37. Volum. 1. disputat. select. Phocyliden in Physica Ve-
teri-novâ. Henricum Régium in Fundament. Physic. Dar.
Gorleum in Exercitat. Antiperipat. Nob. Renatus Cartesius
pro suâ modestiâ singulari, nec formas negat, nec affir-
mat, dicitque solum se iis opus non habere in explicandis
rebus, effectis, ac operationibus naturalibus. Acutissimus
Basso, qui itidem formas substantiales negat, animadver-
tentis ad actiones eliciendas non sat esse virium in acciden-
tibus, recurrere maluit ad causam primam, nullam in re-
bus naturalibus causam principalem agnoscendo, sed in-
strumenta mera. Vid. Basso lib 2. de Formâ, intent. 2. art. 1.
2. 3. & Intent. 3. art. 1. 2. & seqq. Verum recte de his aliis-
quo



que formas negantibus philosophis judicat. Doct. Jac.
Revius disp. Metaph. c. 10. p. 207. Quod illi (intelligit Bo-
tios fratres) ut formam substantialem è rebus naturalibus
prositus exterminent, multa comportent ad ea, qvæ circa
hoc negotium disputantur, exagitanda &c. Ac post pau-
ca. Verum non sequitur, si formarum ortus & occasus, si
earum inter se permutatio, si permixtio, ac ejusmodi alia
qvæ ab his affirmantur, ab illis negantur, aut aliter ali-
terve explicantur, multam caliginem habeant, ideo ipsas
formas in rerum naturâ non esse, nec si forte argumenta,
qvæ pro iis adferuntur, non habeant eam certitudinem,
quæ est in Mathematicis demonstrationibus, ideo esse
repudianda: præsertim cum qvæ ipsi formæ substituunt in
easdem vel etiam majores difficultates incurront, sed co-
rum palmarium argumentum examinemus, quod disp. 34.
quæ prima est de Formis Vol. I. Cl. Hereboordi occurrit (dabis
autem Vir Excell. mihi veniam, si pro philosophica liber-
tate nemini non concessa, qvam ipse sartam tectam ju-
bes ore & scriptis, argumentum tuum sub veritatis ex-
amen revocavero: non eo me impellit vel sophisticandi,
quod nonnullis solenne, nec contradicendi Viris de re
literariâ præclare meritis, libido: sed sola veritas, ad
quam cuivis liberum patere accessum, nosti ipse, & me
docuisti semper) Si detur forma corporis naturalis, erit vel
substantia vel accidens: Si substantia sit, erit vel mate-
rialis & corporea, vel immaterialis & spiritualis: prius di-
ci non potest (1) quia (arrige aures peripate!) nihil genera-
bile & corruptibile est materiale, & corporeum. At omnis
forma (humanam excipit autor) est generabilis & corru-
ptibilis. E. Major patet ex Aristotelicorum sententiâ af-
ferentium nullo modo materiam generari & corrumpi
posse, sed ortus & interitus immunem persistere in perpe-
tuum &c. (2) quia alias hoc pacto everteretur illud prin-
cipiorū *κείμενον* ab Aristotele positum, sc. principia debe-
re esse contraria, quia quicquid fit, ex contrariis fieri ne-
cessit. At si forma quoque sit materialis, materia & for-
ma

ma quoque sit materialis, materia & forma non tantum
non contraria, sed ne quidem diversa dici possunt: Eadem
siquidem erit utriusque essentia, gradibus tantum majoris
aut minoris puritatis, & subtilitatis distincta: qui planè
non sufficiunt ad tollendam uniformitatem &c. Nec
posteriorius dici potest. Resp. Neg. minor, & quidem quantum
ad membrum posteriorius. Probat Vir Clarissimus minorem
1. à formarum generatione: quâ in re ridiculum plane est,
inquit, quam misere se, aliosque torserint Philosophi: Summa
omnium in hoc negotio speculationum huc reddit.
Formas non induci; sed educi ex materia: Quod formæ immateriali
tribui non potest. Resp. Dari medium. Formæ
nec inducuntur, nec educuntur, sed traducuntur: quod
quid sit, dicetur infra. 2. à formarum corruptione: Unde sic arguit (1) Nulla substantia immaterialis est corrup-
tibilis. Omnes formæ sunt corruptibiles. E. Nullæ formæ sunt immateriales. Respond. 1. ad maj. distin-
guendo inter corruptionem privativam, & corruptionem
quæ fit per interitum in nihilum: Priori modo fatemur,
nullam substantiam immateriale esse corruptibilem:
posteriori negamus: formæ enim quævis, animâ nostrâ
exceptâ, cum in materia semper fiant, ac dependenter à
materiâ semper operentur, extraque materiam, ne ad mo-
mentum, existere nequeant, hinc soluta unione, sive na-
turaliter, sive præter naturam, eam in nihilum abire ne-
cessè est, nisi nonnullorum μετεμψύχοσιν statuere velim-
us. 2. ad majorem: distinguendo inter substantiam im-
materialem completam, & incompletam: de illa major
simpliciter vera: de hac, partim vera, partim falsa. Vera
de cù; quæ independens est à materiâ, falsa de cù; quæ de-
pendet. 3. ad minorem, eam simpliciter veram non esse,
corpora enim cum alia sint incorruptibilia, alia corru-
ptibilia, hinc formæ etiam quædam sunt incorruptibiles:
incorruptibilis planè est forma Cœli, syderum, stellarum
& Elementorum: unde ad minimum horum corporum
respectu, formæ dari debent. (2) cum omnis substantia

immaterialis sit Excellentior materiali: ingenere formarum res contrario modo se habebit. Ignobilior enim, & ignava materia stabiliorem, firmioremque essentiam habebit, quam vel præstantissimi Bruti anima &c. Magnum hoc, pergit, & notabile discrimen non levem semper mihi excitavit suspicionem, formas non inter substantias, sed inter accidentia esse numerandas, quæ, ut videmus, ortui & interitui in singula momenta sunt obnoxia. Vis argumenti in eo consistit. Quod materia ex nostra sententia præstantius quid erit ipsa forma, eo quod statuatur incorruptibilis, forma vero corruptibilis. Verum Resp. non semper verum esse, quod incorruptibile præstantius sit corruptibili: valet illud solum in iis, quæ ejusdem sunt ordinis, naturæ, & rationis: materia vero & forma ejusdem rationis non sunt. Est igitur quidem materia incorruptibilis præstantior materiæ corruptibili, forma quoque incorruptibilis præstantior corruptibili: at materia incorruptibilis formâ corruptibili necessariò non est præstantior: sequeretur alias, accidentia Angelorum incorruptibilia esse præstantiora homine corruptibili &c. Cælum, tanquam incorrumpibile corpus, esse præstantius animali quovis corruptibili, quæ tamen absurdæ & falsæ sunt, cum omnia viventia, vilissimæ etiam, præstent omnibus aliis corporibus inanimatis. Adde, quod formarum præstantia non tam defumatur ab earum incorruptibilitate, quam quidem ab earum præstantioribus, ac nobilioribus operationibus, & effectis. Multo adducit plura, non indocta argumenta Excell. Dn. Heereboord: sed hoc erat palmarium, in quo examinando nunc acquiescimus.

5.

Nostra sententia. Quæ vero nostra de existentiâ formarum sit sententia, nunc cuivis facile patet: formas dari substantiales non possumus nunc defendimus, sed & variis argumentis contra Veteres & Recentiores probamus; (1) à compositione corporis naturalis, ejusque partibus essentialibus: Corpora enim naturalia composita esse, excepto Gorlae, (quem supra refutamus)

Defutavimus) concedunt omnes. Si igitur composita sunt,
vel compenuntur ex duabus substantiis, vel ex duobus ac-
cidentibus, vel denique ex substantia, puta materiam, & a-
ccidentibus: quod posterius accipiunt adversarii. Ultimum
dici nequit: alias enim omnia corpora naturalia forent
entia per accidens, Ens namque per accedens est, quod
constat partibus diversi ordinis, & prædicamenti. Mitto
quod explicare non possint, unde accidentia, quæ materiæ
inhærent, originem habeant: à formâ enim non sunt,
cum eam negent, nec à materiam, cum sit principium pas-
sivum: unde ergo hærent hic; & alii ad DEum recur-
runt, ad solem alii, vel astra &c. Neque etiam dici potest,
quod corpora nostra constent ex puris accidentibus, i.
quia contradicunt, esse corpus, & constare ex accidenti-
bus, tanquam ex partibus constituentibus 2. quia acciden-
tia illa erunt sine omni subjecto; sed nullum hic habemus
adversarium. Relinquitur ergo quod corpora naturalia
constent ex duabus substantiis, quarum altera se habebit
ut potentia, & erit materia: altera vero ut actus, seu *εντελέ-
χεια*, eritq; forma(1) ab effectis & operationib; que necessa-
riò presupponunt causas, hæ vero nequeunt esse acciden-
tia, quia accedens ex se, ut subsistere, ita operari nequit,
unde requirit principium substantiale, à quo dependet,
hoc vero non est materia, quia ea tantum principium pas-
sivum est. E. forma substantialis (3) à corporum distinctio-
ne essentiali & substantiali. Si non dantur formæ, E. omnia
corpora accidentaliter solum distinguentur, puta Leo à
cane, canis à fele & camelô, quod ἀτοπον. Viginti sex ratio-
nes alias pro formarum existentia adducit *Adamus Stenar-
rus, disp. i. de formis*, sed exigui admodum sunt roboris, & in-
plerisque est *ταυτολογία*.

6.

Probatâ Formarum existentiâ, hanc formæ damus defini-
tionem, sed respectivam solum: *Forma est causa interna,*
per quam corpus naturale constituitur. Generis vicem susti-
nit causa interna: causa enim est, quia influxum verum,

Definitio
formæ.

B 3

realēm

realem, ac positivum præstat ad productionem compositionis: tum etiam quia positiva est causa omnium operationum compositi: Hinc vulgatum illud: *formæ dat operari.* Arist. lib. I. de generat. ss. Interna est, quia pars intrinseca ipsius compositi est, in eoque manet, quoad salvum permanet cum positum, quo destructo & illa destruitur. *Differentia* desumitur à propria formæ causalitate, quæ per characteristicam particulâ PER denotatur & exprimitur. Per formam n. corpus est id quod est: hinc dicimus, *formæ dat esse rei*, tum ratione essentiæ tum ratione existentiæ sed idem videtur et iam dicendum de materia, nam & ea pars essentialis compositi est, ac corpori dat tum esse, tum existere: quod si igitur & materia dat esse rei, cur ergo formæ illud peculiariter tribuitur? Verum Respondemus, quod materia non det corpori esse tale & tale, ac specifcum, nec compositi essentiam absolvit, sed inchoat saltem: Per formam autem corpus in certâ specie ponitur, eaque per formam ultimâ completus:

*Quæ sit
intrinse-
ca formæ
essentia.*

*R. Carte-
Regius in fundamen-
tis Physicis*, uti formâ omnem substantialem, animâ rationali excepta, negant, ita accidentalis formæ essentiam consistere putant in motu vel quiete, positurâ, figurâ &c. Unde vulgaris Regii versiculos

*Mens, mensura, quies, motus, positura, figura,
Sunt in materia cunctarum exordia rerum.*

Nam ad formam caloris, inquiunt, constituendam non solum requiruntur variae particulae exiguae, carundemque varia configratio, sed etiam motus vehemens, ac varius: sola parvitas particularum, Olei formam non constituit, sed ramosas etiam esse oportet, ac varie agitari & inter se repere: Sola parvitas particularum Aquæ, ejus formam sola non potest constituere, sed requiritur præterea figura earum oblonga, item tenuitas, flexibilitas & varia agitatio:

tio. Irridet hanc formâ explicationem D. Jac. Revius disp.
15. in suo Swarezio repurgato p. 207. eo quod concipere non
possit, quomodo ex hisce principiis vita brutorum possit,
promanare: nam si ex mensura promanet, omnia quæ e-
iusdem cum illis mensuræ essent, viverent: Si vero è quie-
te, terra etiam viveret: quod si è motu, viveret pila in aë-
rem projecta; nec etiam ex positurâ, aut figurâ, hoc enim
modo viverent statuæ omnes. Sed R. Cartesius hæc omnia
facile enervare potest, dicendo, quod sua principia non
sint divisim, sed conjunctim spectanda, hoc est, quod quæ-
dam corpora consistunt figurâ, positurâ, & motu, ut ignis,
quædam quiete, & figurâ, ut glacies, quædam mente & ma-
teriâ, ut homo; & sic in cœteris: quod idem etiam usu ve-
nit in artificialibus. Horologium non consistit intrinsecè
in solo ligno, vel ferramentis, sed etiam in certo aliquo
motu: horologium enim quando horas non monstrat, ve-
rè horologium non est. Alio ergò modo R. Cartesi senten-
tia evertere conamur Argumentamur ita:

Quæsententia 1. motum omnem intrinsecum, & naturâ-
lē evertit. 2. violentum tantum statuit. 3. quieti actionem
tribuit positivam. 4. Effectum confundit cum causa: ea senten-
tia naturæ regulis adversatur.

Sed sententia, quæ formas substantiales negat, easque in
solo motu, vel quiete, positurâ, figurâ &c. consistere affirmat,
hoc facit.

Ergo ea sententia naturæ regulis adversatur.

Majorem extra controversiam pono. Minor probatur
ab inductione exemplorum, quæ pro suâ formâ adducunt
R. Cartesius, & H. Regius. Ignis formam docent consistere in
vehementi ac vatio & in aequali motu. Vid. R. Cartesius c.
2. Meteor §. 5: p. 210 Experientia, inquit, docebit, in agita-
tione parvarum partium, terrestrium corporum calorem
consistere; si contra digitos iunctos fortiter spirantes, ob-
servemus spiritum ore egressum, in exteriori manus super-
ficie frigidum nobis videri, quia ibi celerrime, & aequali
robore latus, non multum agitationis efficit, & contra

satis calidum intra digitos, quia per illos lentius, ac inae-
qualius enitens, magis tremulo motu, exiguae illorum
partes concitat &c. Benè habet. Sed (1) unde ille motus
particularum exiguarum tremulus, in quo calor consistit:
non certe à materia particularum i qvia materia etiam,
juxta Cartesium, est principium passivum. 2. quia eadem
illæ particulæ alio modo affectæ, possunt fieri frigidæ ex e-
ius mente: sicuti patet in experientia ab ipso paulo ante
adducta: Ergo relinquitur quod motus sit ab extrinseco a-
gente (quod nec ipse negat) unde consequitur ulterius, mo-
tum ipsum esse violentum, quia non est proprius istarum
particularum: excipit Regius c. I. fund. phys. p. 9. quod cor-
pus impulsu ab alio corpore, proprio tamen moveatur
motu: neque hic, inquit, maior est difficultas, quam si ha-
reditatem, quæ à Sticho ad Seium pervenit; Seii esse dicam,
ipsique propriam, etiam si ea ab alio ad ipsum sit devoluta.
sed respondeo, hæc gratis dici, exemplumq; de heredita-
te à Sticho in Seium trans latâ esse prorsus alienum, cum
sit morale & civile, argumentari vero à moralibus ad Phy-
sica, & naturalia, non licet. (2) confunditur effectus cum
causa: Motus istarum particularum est causa caloris, non
vero est calor ipse, quando chalybe, motu vehementi la-
pidem attero, excutiuntur ex lapide scintillæ, & igneæ a-
tomæ, sed ea non sunt motus, sed oriuntur à motu, seu, at-
tritu lapidis. Porro glaciei, & omnium corporum frigi-
dorum essentiam collocant in quiete: nam iuxta eos quo
particulæ alicujus corporis magis quiescunt, eocorpus ip-
sum magis est frigidum (vid. cap. 5. fund. Phys. Reg, p. 99. Fri-
gus, inquit, esse partium insensibilium quietem vel minorem
motum, constat ex refrigeratione corporum effervescenti-
um, & candescentium. Nam aqua e. g. fervida ubi defer-
vescit ad manifestam quietem partium pervenit, & ferrum
candens ubi nō nihil de suo calore remittit, liquores inje-
ctos non amplius ita vehementer à se repellit, imo ubi plus-
culum est refrigeratum, aut calor eius plusculum estremis-
sus, relinquit liquores in superficie sua quietos) sed cōtra, sa-

fri-



frigidorum particulæ quiscaunt: quomodo possint agere
& motum efficere, quod tamen nos docet experientia:
glacies admota manu, manum frigefacit, unde illa actio,
si particulæ qui escunt, unde tremor membrorum, stridor
dentium in hyeme, nisi à frigore?

8.

Putamus ergo Nos, tutius esse, doctam hinc profiteri i-
gnorantiam & dicere latere nos, quæ sit essentia forma-
rum [ubi tamen etiam humanam formam excipio: ejus e-
nim essentiam consistere in eo, quod sit Ens cogitans, do-
cent Philosophi] quam temerariè aliquid pronunciare
de iis, quæ naturæ Magister nescire nos voluit. Verè *Scali-
ger Exercit. 307. 21.* Nego tibi ullam nobis notam esse for-
mam plenè & planè, nostramq; scientiam esse umbram in
Sole: formarum enim cognitio est rufis, confusa, nec ni-
si per *weges dæcis*. Ita videmus, *exclamat subtilitatum Ma-
gister, sect. 29.* angustias intellectus humani, qui dicere au-
sus est se comprehendere species substantiarum: quippe
Ciconiæ ad instar à vulpe delusæ vitreum vas lambimus,
pultem non attingimus. *sect. 21.* Hoc saltem de formâ cer-
ti habemus, quod sit substantia materiæ contradistincta,
unde nobiliores omnes proficiuntur operationes, & per
quam unum corpus distinguitur ab alio. Rejicimus itaque
*Adami Steuarti Philosophi acutissimi quidem, sed Aristote-
lis ad mortem defensoris acerrimi sententiam, cum formam*
semisubstantiam esse doceat, disp. 1. de Formis: Hoc enim
pacto ex formâ monstrum facit: notum siquidem est, sub-
stantiam non capere magis aut minus, actumq; subsisten-
di per se, qui substantiis proprius est, esse indivisibilem.

9.

Sed quæritur ulterius, unde istæ formæ substantiales sint,
vel unde originem suam habeant, & quo tandem abeant?
VVendelinus, contempl. physic. sect. 1. part. 1. c. 2. th. 2. 3. p. 135.
putat de ortu formæ in genere nihil posse pronunciari, ob insi-
gnem formarum naturalium, quoad ortum, discrepantiæ:
hinc distinguit prius corpora naturalia in animata & ina-
nimata

Nostra
sententia

De ortu
formarum



animata: Illorum forma anima in specie dicitur, de cujus
ortu hic nihil pronunciare vult: inanimata iterum divi-
dit in simplicia, vel mixta: formæ corporum simplicium,
inquit, debent originem suam creationi: mixtorum, quæ
quatenus sunt mista, originem suam debent mistioni &
generationi: Plantarum & animantium perfectorum sta-
tuit esse ex traduce. Hæc distinctio non potest à nobis pla-
nè rejicii nam corpora incorruptibilia, ut cœlum, sydera
& Elementa, quam semel in creatione formâ acceperunt,
etiam nunc servant, unde neque vel generationi, vel cor-
ruptioni subjiciuntur: corruptibilia corpora primam
suam originem debent creationi. Deus qui corpora crea-
vit ex nihilo, & formas etiam cuique corpori convenien-
tes indidit. Hoc solum videtur in Cl. *Wendelino* cul-
pandum, quod generationem traduci opponat, cum rea-
liter à se non distinguantur: formæ mixtorum, *inquit*, or-
tum suum debent generationi, animæ vero plantarum &
animatorum, traduci: Nam & animæ brutorum ortum
suum debent generationi, quæ tamen fit mediante tradu-
ce. Ne jam dicam, VVendelinum sibi contradicere, in eo
quod dicat, se nihil velle de ortu animæ pronuntiare, cum
tamen postea dicat, animam Plantarum, & animitorum
esse ex traduce. *Questio itaque instituitur hic de ortu for-*
marum corporum corruptibilium, & generabilium non ratio-
ne primæ originis, secundum quam à Deo ex nihilo sunt pro-
ductæ, sed uti hodie fiunt.

10.

Scinduntur h̄ic Physici in tres præcipue partes, alii
eductionem, inductionem alii, alii denique traductionem
propugnant, ac defendunt. Aristotelici formas è Potentia
Materiæ educi, firmiter credunt, propugnantque accerri-
me, sed in quonam consistat illa eductio, litigant. Pererius
lib. 5. c. 22. explicat eductionem è Materiæ potentia per
quinque proprietates, quæ convenient omni bus formis è
Potentia materiæ eductis. Educi namque è materiæ poten-
tia est (i) produci ab agentibus naturalibus per actiones
& di-

Sententia
Aristote-
licorum.
De edu-
ctione
formarū.



& dispositiones materiales (1) pendere à materia in fieri
(2) pendere à materia in esse (3) pendere à materia in operationibus (4) pendere à materia quidditativè, ita nimirum, ut sine ea nec definiri, nec intelligi possint. Gisbertus ab Isendoorn tract. 1. Phys. gener. c. 3. q. 13. Physiol. Beripat. Tribus responsionibus explicat educationem formæ è materia. Quid est educi è potentia Materie? Resp. 1. Nihil hoc esse aliud, quam formam pendere à materia, tum ut fiat, tum ut conservetur, seu quod idem est, formam ita pendere à materia, tanquam à subiecto, ut sine ea naturaliter nec fieri nec conservari possit. Resp. 2. ut forma dicatur educi è potentia materiæ, satis non esse, si materia potentiam habeat ad formam recipiendam, vel etiam ad formam disposita sit, vel denique illam actu recipiat: Alioquin anima rationalis dicetur educi, cum respectu illius omnia hæc reperiantur in materia, cui unita est. Resp. ergo 3. requiri insuper ut materia causet formam non quidem efficiendo, quia hoc generationis, & efficientis causæ proprium est, sed suo modo, id est, passive & subjectivè concurrendo, ita ut forma sine ea nec produci possit, nec conservari &c. Hæc est Genuina Aristotelicorum de Educatione Formarum ex Aristotelicis petita sententia. Summa buc credit. Formas educi è Potentia materiæ nihil aliud esse, quam eas actu incipere in subiecto potentiam naturalem ad illas habente, & exire materiam nec fieri, nec esse, nec operari. Hanc sententiam nemo solidius, ac accuratius refellit, quam Excell. D. M. Sperlingius in Inst. Phys. Nos compendio utemur & contra eos tale argumentum proferimus. Si forma educatur Ex materia, sicut hoc vel ex aliquo preexistente in materia, vel ex nihilo. Si prius erit illud Aliquid, vel ipsa Materiæ essentia, vel accidentia illius. Non ex ipsa Materiæ essentia (1) quia sic formæ forent materiales non solum ratione existentiae, sed & essentiae, quod falsum. (2) quia evertitur hoc pacto Aristotelis axioma. Principia ne fiant ex se invicem: Neque etiam forma oritur ex accidentibus, puta qualitatibus. I quia hac ratione & ipsa forma foret accidentalis: qualis.

C

enim

enim causa, talis effectus: quod ipsi etiam ut absurdum explodunt. & quia causa ignobilior produceret effectum nobiliorem: accidentia enim deterioris sunt naturæ & conditionis, quam substantia, cum per se non existant, nec subsistant, sed omnem suam existentiam, & subsistentiam à materia habeant: At hoc in Philosophiâ sanâ explosum est, quoniam effectus similis opertet sit causæ, & contra. Si posterius, formæ in materia productio non tam erit generatio, quam creatio, iuxta hypothesin ipsorum: *Excipit* quidem *Vicomercatus de princ. rer. natur. lib. 2. c. 9.* quod illa eductio non sit creatio, quia præexistit materia. *Si nulla*, inquit, *materia præexisteret, creari diceretur: sed nondum non solvit*, cum materia præexistentia non obstat, quoniam *nous forma aliqua creari dicatur, si non ex illâ materiâ, ut principio materiali, sed in eâ tantum fieri dicatur ex nihilo. Ergo, formæ nullo modo educuntur, quod erat probandum.* Adde quod ii, qui educationem formarum proponunt, in aeternum ostendere nequeant, formæ educendæ causam efficientem, proximam, & principalem, quæ tamen hic maximè attendenda. Non minus verè, quam acutè *Cl. Sperlingius in exercitatione quadam Physicâ de educatione formarum, Anno 1648.* habita hac de re ita scribit, *Pone, inquit, Galli animam è potentia materiae educi, postquam ex ovo facta formatio pulli est, Quæritur de causa, efficiente, proximâ & principali animæ hujus. Ad Stellam, Solem, Lunam qui convertunt se, Remotas causas dant, non proximas: calorem qui promuut, instrumentalem causam adferunt, non principalem. Gallum ipsum si ponunt, is non agit, cum eductio formæ sit. Cessat Galli influxus, post quam peractus congressus est. Quin & mori potest, ac mactari, antequam eductio animæ fiat. Quænam ergo causa efficiens noui huius effectus novæ animæ, effectus quisit, requirit causam, quæ agit. Et post pauca interjecta. Autorem, & Artificem tanti operis quærimus merito: quem nanquam dabunt, educationi formarum, qui inhærebunt. Hec ille. Plutibus hanc sententiam non*



non obruo absurditatibus: unicum tantum addio, quod
invenio apud Excell. Claud. Berigar. d. circ. 4. de Principiis
p. 33 ubi & materiam primam, quæ in omnibus corpori-
bus eadem numero creditur esse, & educatione formæ insi-
gniter euersam videbit cordatus Lector. Exemplū, inquit,
statuamus in materia grani alicujus hordeacei, in quam
continenter introducatur forma ignis, & continenter
hæc forma separetur à Deo, & conservetur, ex eadem quo-
que materia, si vis, aliæ omnes formæ exsuscitentur, infi-
nitus formarum substantialium evadet thesaurus, quo
mundos infinitos collocupletet minimo sumptu, quippe
ex eadem materia extensionem, seu quantitatem educen-
do, materia quoq; fiet infinita, cui si restituatur omnes for-
mæ naturaliter ex eaeductæ, ad mundos infinitos suffici-
et unum hordei granum: jam vero, si ita liceat materiam
deglubere, ut formæ seorsim existant, veluti stirpes eradi-
catæ, & illa remaneat instar glabreti, quæritur, unde illæ
formæ substantialiam suam acceperint, non enim ortas di-
citus ex nihilo. Respondetis, à materia, è quâ eductæ sunt
Hoc vero superat fidem, quam jure iurando obligastiis A-
ristoteli, tot substantias è folliculo materiæ deglubi, nec istas
partem ullam ad eas transire: illa enim remanet integra, pe-
rinde acsi nihil ab ipsa prodiisset, & quod in cantamento si-
mile est, emedullata non emaciatur, non inanitur euacuata,
multiformi partu nunquam est effeta, spoliata non paupera-
tur, mirabilior ove Phryxi, quæ, detonsa fit lanatior &c.

Doctissimus Medicus Fernelius videns educationem for-
marum in natura subsistere non posse, de inductione for-
marum, arripuit sententiam, statuitque formas à cælo &
astris in materiam benè preparatam naturali quadam
necessitate introduci, Lib. 1. de Natural. rer. Caus. c. 7. p.
89. Sed nec hæc opinio speciem veri habet (1) quia cau-
sam solum generationis statuit universalem, non parti-
cularem, seu determinatam, quæ tamen vel maximè re-
quiritur: Equus, quare est equus & non Leo, An quia for-

Sententia
FERNE-
LII.

De indu-
ctione for-
marum.

nam suam habet à caelo & astris? non. Nam ex astra eadem, formam Leonis, ex eius mente producunt, unde ergo? quia nimirum formam equinam haber, ac accepit à Parente. Equo &c 2. quia omnem generationem statuit a quivocam, non univocam, quod absurdum in Physicis. 3. quia ex hac sententia, explicari non potest generatio metallorum in imis terræ visceribus, cum eo usque radii solares non pertingant, quorum tamen originem è caelo deducit. Argumenta contraria Fernely in ipso Conflictu examinabimus, ac solvemus.

12.

Nostra
sententia
de forma-
rum tra-
ductio[n]e

Cordatior Physicorum circa formarū ortum sententia est, Formas omnes corporum generabilium traduci, quod ut intelligatur, notandum est, primo, quid sit Tradux. Tradux ergo nihil aliud est, quam propago ab arbore secta, &c & in aliam arborē, sive eiusdem, sive diversæ speciei traducta; ut generationis opus perficiatur: sic in cerasi truncum, cerasi surculi inseruntur, in truncum pyri, surculi pyri: malorum surculi moro infixi, rubra ferunt mala. trunko Pyri, si surculi cerasi, malī, pruni inserantur, diversissimos fructus una edet arbor: Ut autem commoda & idonea insitio seu ēμφυτεία fieri possit, observandæ quædam sunt leges 1. Lex est, frangendos esse surculos prægnantes & gemmis rumentes, 2. Lex est, Petendos esse surculos ex opportuno arborum loco & opportuno tempore. 3. Lex. est. inserendos esse surculos non arboribus vetustis, non ulcerosis, aut aduenis plane contrariis. 4. Lex est, surculos recisos arte coniungendos esse trunko, ne rima detur, qua aquis aut aer concedat aditum. 5. Lex est, ne nimis discrepant à stipitis natura surculi in tempore generandi flores & fructus: futurum alioquin, ut vel citius, vel tardius suppeditet alimentum truncus, quam surculi poscat natura. Quæ si observent Hortulanii, jam è voto succedet ēμφυτεία. Conf. Clariſſ. Sperlingius dissert. de Traduce. cap 2. pag. 7. Notus tamen hortulanis etiam alias ad propagandas arbores modus est, qui Inoculatio vocari solet, quæ sit, cum

exi-



exigua aliqua fistula oculo praedita, praedita, ex hac
lignum eximitur, cortexque cum oculo alteri atbori
delibratae immittitur. Sic novae sunt arbores sine surcu-
lo, &c, ut vulgus judicat, sine semine solo cortice. Sed gema-
ma hærens cortici seminis tenet partes, novamque gignit
arborem: atque hoc modo in Plantis formarum ostendi-
tur origo: nam surculus iste, qui trunco inseritur, nam a-
nimatus est, num animæ expers? inanimatum nemo faci-
lè dixerit, cum è mortuis surculis non expectanda propa-
gatio: ergò animatus est; unde verò animam habet, non
à cœlo aut astris, cum proxima sit ostendenda causa, ergò
à propriâ matre, seu arbore, sed quando accepit à matre?
cum inesset arbore, non postquam separatus est: quomo-
do verò animam accepit? per generationem, cuius termi-
nus forma est: sed quoniam medio accepit animam? gem-
mæ medium sunt, quibus læsis aut sublati, desperata res
est: Idem tenendum de inoculatione, ubi pari modo ani-
ma planti traducitur. Ab his ad generationem brutorum
ac hominis nomen & res est deducta: ubi terminus tamen
purificandus ab imperfectione: Non enim ita, ut idem nu-
mero surculus jam tunc existens ab unâ arbore, in aliam
traducitur, sic eadem numero anima à Parente in filium
transvehitur, sed nova planè fit, quæ ante non erat. Tra-
dux igitur, annotante Cl. Eccardo Leichnero disp. 10. exercit.
9. sect. I. §. 13. 14. concretivè in sensu specialissimo (1) de-
notat idoneum alicujus arboris, vitis alteriusve plantæ *απόστασις*, (q.d. avulsa particula) per quod sit fieri po-
test generativa ejus propagatio: ita ut eadem ratione (2)
laxiori in sensu quibusvis plantarum & animalium fœcun-
dis seminibus id nominis conveniat. Abstractivo verò tra-
ductionis nomine ea ipsa (3) designatur traductiva, & pro-
pagativa, seu per Traducem facta corporeæ naturæ multi-
plicatio & productio, ita ut hoc sensu Traductio cum pro-
pagatione, ejusdem naturæ effectivâ communicatione &
multiplicatione, coincidat ferè. Interdum tamen (4) in-
super habitâ *concreti* & *abstracti* distinctione, per Tradu-

cem ipsa intelligitur traductio. Plurimum igitur fallant
& falluntur, qui (5) per traductionis appellationem op-
inantur (NB) nudam hic designari alicujus rei, puta animę,
de uno subjecto in aliud subjectum transvectionem, non
verò ipsam traductivam productionem: Quippe in tradu-
ctione animae brutorum, & hominum non decisio aliqua, aut
divisio imaginanda, sicut in surculo; sed ejusdem naturae nu-
mero quidem diversae, specie tamen ejusdem, effectiva commu-
nicatio, ac multiplicatio. Verum posset quis objicere, qua-
re ergo in explicandā animae brutorum, & hominis pro-
ductione, utimur voce Traducis, quæ Plantis tantum pro-
pria est, ac in se quandā μετένθασιν involvit, in eo, quod
surculus aliquis ab arbore, puta ceraso, sectus, transporta-
tur & inseratur in truncum pyri; sed Resp. quod significa-
tio & nomen Traducis surculi, translatū sit ad explicatio-
nem productionis animę animalium, solum per analogiam,
quæ non consistit in illa transvectione & μετένθασι, sed
in eo, quod sicut surculus animatus, & vivus est, sic & homo
generatus in utero: sicut ille animam suam non accepit ab
astris & cœlo, quia causæ remotæ sunt, nec post elabora-
tionem, & organizationem integrum, quia interim per-
di, amputari & comburi arbor potuit, efficiens illius sur-
culi causa; sed ab arbore, cum inesset arbori &c, sic & ho-
mo, & brutum quodvis, cum eorum generatio plantarum
generatione non sit deterior. Ratio eadem militat in me-
tallis: ut enim in Plantarum generatione simile à simili, sic
& in metallis, aurum ab auro, chalybs, à chalybe, æs ab æ-
re, ferrum à ferro: ut ibi actu adest anima corporis sui for-
matrix, sic in metallorum seminiis actu adest forma auri,
argenti & ferri effectrix. His de nomine & natura Tradu-
cis præmissis, ulterius Traductivam omnium Formarum
in corporibus naturalibus generabilibus perfectis origi-
nem demonstramus: (1) à Generantis formalis definitio-
ne: generare est naturam & essentiam suam propagare: at-
qui omnia corpora generabilia generant. Ergo & essen-
tiā suam propagant. Si essentiam suam, E. & materiam,
& fer-

& formam, quia in duobus hisce essentia corporum consistit: certè si generans materiam suam solum propagaret, non communicaret essentiam suam genito, sed partem tantum suæ essentiæ, & quidem vilissimam. (2) Ex animæ in semine fœcundo præsentia: quam animæ in semine præsentiam indubitato colligimus ex animæ operationibus, quæ partim consistunt in seminis, ac conceptus vivificatione, partim etiam partium omnium, quæ ad vitæ actiones edendas, necessariæ sunt, efformatione: quod opus admirandum ab ipso Galeno vocatur τέχνη οὐρανοφία μεγίστη, unde ipse etiam Aristoteles semini sæpiissime tribuit actum, & licet lib. 2. de gen. an. c. 3. semen animam potentiam habere doceat, non actu; tamen certum est ipsum δύναμιν opponere non τὴν γοτία, sed τὴν ἐργεία: forma enim duplex est officium, & informare, & operari: hujus respectu anima aliquando potentia potest dici inesse semini, non tamen illius respectu: quia ipse actus informandi est de natura animæ (3) demonstratio pro traduce etiam desumi potest ex Gen. 1. 28. ubi de hominibus dicitur. רבו פָרוֹן וּמֶלֶאכִים, quod idem etiam c. 8. 17. dicitur de brutis & omnibus animantibus. Verum hæc loci & fori sunt alterius, Nos intra Sphaeram Naturæ nos continere volumus, ne fal-
cem in alienam messem immittere videamur.

13.

De interitu formarum etiam non consentiunt Physici. D. Joh. Lippius l. 2. c. 1. metaph. Mag. putat omnes formas, sive in corpore, sive extra corpus existenterint, duraturas ad Mundi dissolutionem usque. Communis Peripateticorum sententia est, eas abire in privationem, seu in Non ENS privatum. Sed hæc sententia jure merito rejicienda videtur: nam Privatio illa, in quam forma abit, vel est proxima, vel remota. Si proxima, ergo eo momento, quo ea ponitur, ponitur & forma; at sic non tam abeunt formæ, quam redeunt: Si remota, æquali se implicant difficultate: nam sicut nulla forma ex universalis, ac remota oritur

De iute-
ritu For-
marum.

pri-



privatione, Sic & in eam nulla abit forma. Acute Clartg.
Job. Lippius l. c. p. 389. de hac formarum per privationem
corruptione sic differit. Si forma Lupi abit in nihil privati-
vum, quero quid sit illud privatuum, integra manet que-
stio: semper enim quero. Nihil illud privatuum, aut est
Ens, aut Non ens, aut principium Entis, aut Affectio? Respon-
des, Abit in Ens potentia. Nunc videris aliquid respondisse? sed
nihil respondisti. integra est questio. Sic te premo, illa Materie
potentia, est Aut substantia, aut accidentis: Si substantia, aut
corpus, aut spiritus, vel, ut tu vis, vel materia, vel forma, vel
compositum. Sed potentia materiae nec est ipsa materia, aut
dicas formam interire in materiam: nec est forma, siquidem
forma, in formam non interit: multo minus est compositum.
Quid ergo est? Dicis cum Zabarella accidentis: sed quomodo
substantia potest degenerare in accidentem? Dicis est modus en-
sis. Scil. egregium illum modum entis? tam eris absurdus,
ut rem in modum suum interire dicitar velis? Dixerisne sub-
stantiam in materia prima modum interire? Quid est ille
modus? crassissima nuga. Vide quorsum delabantur Verita-
tis osores! Nos ergo putamus, omnium corporum corru-
ptibilium formas annullari, anima rationali excepta: nec
est quod quis regerat, annihilationem esse potentiae infi-
nitae, adeoq; virtutis supernaturalis, nam (1) illud omne est
naturale, quod cuivis corpori auctor Naturae in prima creatio-
ne indidit; sed naturam formae hanc Deus esse voluit abi-
nitio creationis, ut soluta unione, in nihilum abieret.
Ergo hoc ipsi est etiam naturale, non supernaturale. 2. fal-
sum est etiam, quod simpliciter annihilationis actionis sit di-
vinæ, quia multa alia annullari videntur naturaliter;
Lumen enim candela extinctæ, species intelligibiles, o-
mnisq; actiones mentis quo absunt nisi in nihilum?

14.

Forma alia est generica, alia specifica. Forma generica est
qua speciem non constituit, magisque materię quam for-
matiōnem habet. Hinc forma generica dicitur quidē
scitum

Divisio
forma.



actum date, sed valde imperfectum, ac eum potentia. Estque vel subordinata, vel partialis, vel accidentalis vel generica in specie sic dicta. Specifica est, quæ speciem constituit, certarumque affectionum & effectorum causa existit. Vide de hisce differentem Clariss. Sperling. lib. I. instit. c. 3. ad quem brevitatis causa lectorem remittimus.

15.

Hactenus causas corporis internas, materiam scil. & formam seorsim spectavimus: conjunctim consideratæ, nomine Naturæ considerandæ veniunt. *Natura est causa interna, quæ quodvis corpus naturale suam habet essentiam, affectiones, & passiones.* Dicitur causa interna, ut ab arte distinguatur, quæ extra est, & constitutæ essentiæ extrinsecus accedit, ut in horologio videre est. Ars non affectiones, actionesque largitur, sed moderari, perficere, & consūmare conatur. Sic ars lapidi, ligno, ferro, aeri figuræ infert, & naturalem aptitudinem, quantum potest, perficit.

*Definitio
naturæ.*

16.

Peripatetici cum Præceptore suo Aristotele ex 2. Phys. 1. text. 3. Naturam definiunt, per principium & causam motus, ejus in quo inest primò per se, & non secundum accidens. Ubi singulæ voces, ac particulæ singulas fere controversias mouent: Nam querunt (1) an voces illæ, *Principium & Causa*, generis loco positæ, idem significant? alii voce Principii causam efficientem solam denotari putant, Causæ vero, Materiam, ut Burlæus facit: Nonnulli videtur nomen principii significare materiam, & formam: causa vero finalem causam. Pererius. lib. 7. princip. rer. nat. c. 4. unum proorsus, & idem significare affirmat Wendelinus contempl. phys. sect. 1. part. 1. c. 3. putat, Naturam dici causam ob formam potissimum, & principium ob materiam, ne solius causæ mentione facta, à definitione naturæ, materia videatur esse ludi. (2) An natura prout ab Arist. definitur, sit res quædam absoluta, aut relata? Fonseca, Vendelinus, putant naturam rem esse absolutam, negant alii (3) an sit principium motus, & quietis activum tantum, an passivum tantum, an activum & passivum simul?

D

Avi-



Avicenna contendit Naturam non nisi principium activum esse. *Cesalpinus* naturam tantum principiom passivum esse vult; respectu tam formæ, quam materiæ. *Zabarella* principium passivum, & activum esse contendit; sed secundum solam formam, lib. de nat. c. 7. communior sententia docet, naturam esse principium passivum respectu materiæ, activum respectu formæ. (4) utra magis sit natura, Materia, an Forma? *Claud Berigardus* sub persona Aristoteles circ. 5. p. 37: Formam tantū esse naturam existimat, vultq; verba illa Arist. καὶ μᾶλλον φύσις αὐτὴ τῆς οὐλῆς, non esse vertenda (& magis natura hæc est quam materia) sed legendum esse (& potius natura hæc est, quam materia) ita ut sensus erit, naturam esse substantiam ea ratione conformatam, ut sit principium motus efficiens. Alii formam magis naturam quidem esse docent, neutiquam tamen materiam excludendam volunt (5) an vocula, ET, sumenda sit copulativè, an disjunctivè, id est, an natura sit principium motus & quietis simul? an motus vel quietis, aliqui docent, disjunctivè esse accipiendū, ut καὶ ab Arist. pro ἦ sit positū. *Fonfeca* nec copulatum tantū, nec disjunctum tantum agnoscit, sed partim disjunctum, partim copulatum. *Vendelinus* particulam ET sumit copulative, ita ut natura sit principium quietis & motus simul, non tamen eodem tempore, sed successivè &c. & quæ plura hic otiosè & cum tædio movent Scholastici & disputant: ut non immetato cordati Physici judicent, definitionem hanc obsumptam ambiguïtatem, & ταυτολογias quæ in ea occurrunt passim, esse rejiciendam.

17

Circa doctrinam naturæ sequentes etiam sunt observandæ proprietates (1) generalit; Naturæ affectio est, quod per divinam concurrentē potentiam unumquodq; ad illam pertinens, quantum potest in eodem maneat statu, donec inde ab alio deturbetur: nihil enim sibi ipsi adversatur, nec quicquam nisi ab adversario suo destruitur. (2) Natura nihil agit frustra, sed semper ob finem. (3) Natura unicuiq; suum tribuit, proportione geometrica: nam largitur unicuiq; eam perfectionem, quæ conditioni ejus est conveniens. (4) Natura non facit saltum (5) Natura uititur.

con-

Proprietat
es na-
ture.



compendio, agitque per lineam brevissimam, hinc illud
Aristotelicorum. Frustra sit per plura quod aqñè bene fieri po-
test per pauca. Ubi tamen observat Cl. Phocyllid. c. i. Phys.
vet. nov. quod particula aqñè benè sit superflua, quia rela-
tionem notat, quæ duos necessariò terminos requirit; At
in hoc axiomate nulla est relatio, cum res una, eademque
non possit habere relationem ad se ipsam, nec dici v. g.
quietem aqñè bonam esse ac quietem. Cum igitur dicitur,
frustra fieri pluribus mediis, quod paucioribus expediri
potest, intelligitur utiq; id, quod faciendū est, eandem rē,
& non duas diversas esse debere, & quia res eadem non
dici potest aqñè benè facta, ac eadem illa, ideo patet par-
ticulam illam aqñè benè redundare, esseq; relationem ta-
lēm quæ uno solo termino constat i. e. nullam.

18.

Coronidis loco hic etiam potest quæri: in quonam, Na-
tura ab Arte differat? evideat cum Regio objectum esset,
si formæ non sunt substantia, opificia DEI & naturæ, per crea-
tionem, aut generationem producta, essentialiter & univoce
eadem erunt cum operibus artis, responsum dedit, absurdum
non esse si statuatur, res naturales ab artificialibus, auto-
matis genere non differre, nam automata artificialia, ut
horologia (verba Regii sunt ad thefin 2. & 4. Voetii p. 47.
80.) sunt, etiam operibus naturæ annumeranda, quia &
ipsa natura sunt prædicta, cum habeant internum agendi,
patiendi & cessandi principium, quod à partium config-
uratione & motu dependet. Nec est quod dicant, inquit,
horologium ab externo motore moveri, quæ est manus
Artificis, aut ei vicarium pondus appensum, aut spira cha-
lybea contorta: nam i. pondus appensum, & spira contor-
ta sunt causæ moventes internæ, cum sint horologii par-
tes essentiales, seu integrales: his enim sublati horologiū
non est integrum. Et 2. Etiamsi horologium ab externo
motore moueretur, illud tamen omnibus rebus naturali-
bus, excepto homine, esset simile, utpote quæ eodem mo-
do per auxilium externi motoris agunt: cuius rei euiden-
tissimum argumentum præbent stirpes & animalia, quorū
nulla



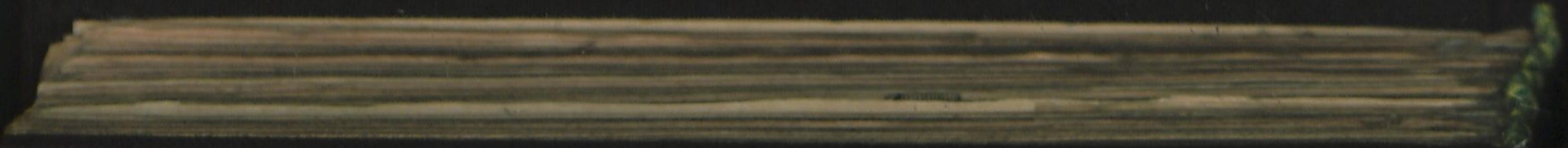
nullia vivunt, nec alias actiones. sine externo motore, ut sole, aere, alimento, similibusque aliis perficere possunt.
Hec ille, Qui adde illustr. R. Cartesium part. 4. Principiorum Philosophiae p. 299 § 203. putant tamen res artificiales differre à naturalibus, ut magis & minus, seu Perfectionis gradibus: nam naturæ, quæ quotidie generantur, etiam vilissimæ, tam admirando artificio, secundum mechanicas leges sunt factæ, ut automata etiam, ab homine confecta, nullo modo ad istarum *ārgibas* accedere possint, ut apparet e. g. in horologio, cuius paucissimæ rotæ cum innumeris ossibus, nervis, venis, arteriis, etiam sanguine, & Spiritu vilissimi alicuius animalculi nullo modo sint comparandæ. Verum in hoc discursu multa disiderare possent Philosophi, (1) quod horologio internam motus principiam tribuat, non nego quidem, figurum illam **externam** & ferramenta, rotulas, lignum, dici posse quodammodo per quandam analogiam partes **essentiales** intrinsecas, sed motum istum, intrinsecum esse, h. e. quod negamus: cum illæ rotulæ per se non moveantur, sed ab alio, puta extrinseco, non aliter ac globuli mouentur à manu projicientis. Neque etiam ulla est sequela, pondus appensum, Ferramenta &c. sunt partes **integrales**. E. sunt principium intrinsecum motus: cum partes **integrales** possint manere salvæ, sine ullo motu, v. g. in ipso horologio, ubi pondus appensum, ferramenta, imo & figura tota manent, cum tamen sæpe hoc horologium horam non monstrat (2) quod stirpibus deheget motum extrinsecum, ex eo quod actiones & operationes suas non exerant sine motore extrinseco, sole, Luna &c. Quasi hæc duo pugnant: subordinata illa sunt, quæ se mutuo non tollunt. Sol & homo generant hominem, nec tamen inde sequitur, Ergo homo non generat. Sol, astra, causæ sunt remotæ & universales: proximæ sunt, homo, Leo, equus, planta: Horologium vero ex se intrinsecum motus principium non habet &c. Quod autem artificialia substantialiter, ut ita loquar, distinguuntur à naturalibus, probatur, quia naturalia corpora sunt in prædicamento substantiæ, artificialia vero omnia in prædicamento qualitatæ.

T A N T U M.



Nov. 2000
Bd.

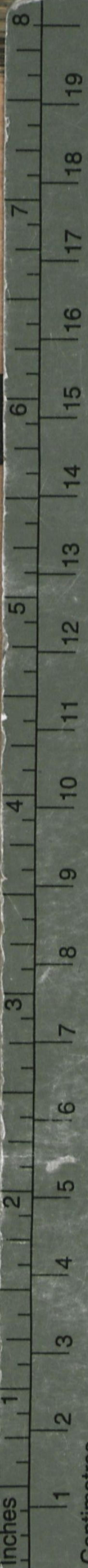




Farbkarte #13

B.I.G.

Blue Cyan Green Yellow Red Magenta White Black



M PHYSICARUM
TERTIA.

ETNA.
RA.

m DEO

lum publicè placido Eruditorum
roposita.

SIDE

FRID. Tattinghoff

Batavo,

dente

SETHO,

Boruss.

. Augusti.

BERGÆ.

ES HAKE. M DC LIH.