

Dieses Werk wurde Ihnen durch die Universitätsbibliothek Rostock zum Download bereitgestellt.

Für Fragen und Hinweise wenden Sie sich bitte an: digibib.ub@uni-rostock.de

Hermann Becker Johann Michaelis

Dissertatio Philosophica De Forma Physica

Rostochii: Kilius, 1664

<http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730579360>

Druck Freier  Zugang



R U phil 1664
Hermann Becker
Johann Michaelis



Universitäts
Bibliothek
Rostock

[http://purl.uni-rostock.de
/rosdok/ppn730579360/phys_0002](http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730579360/phys_0002)

DFG

DISSE^TRAT^IO PHILOSOPHICA
De
FORMA PHYSICA
Quam
Divina Gratia auxiliante
PRÆSIDE
M. HERMANNO Becker.
Phys. & Metaph. Prof. P.
Publico Philosophantium Examini
In Auditorio Majori
ad diem 31. Augusti
exponit
JOHANNES MICHAELIS
Zeestra-Holsat.



ROSTOCHII,
Typis JOHANNIS KILII, Acad. Typogr.
Anno M DC LXIV.

DISSE RATIONE PHILOSOPHICA
HORUM PHYSICARUM

DISSE RATIONE PHILOSOPHICA
HORUM PHYSICARUM
M. HERMANNO
PUBLICO PUPILLOPENSANTIA EXAMINI
IN ACADEMIA MONSTRAT
AD HENRICUM DE MONTAIGNE
EXPOSITA
Johannes MICHAELIS
Decius-Holsteini

ROSTOCHEM
Tabris JOHANNIS KILLI V. 1573. Tab. 2.
anno MDCCXVII.



I. N. D. J. C. A.

THESIS I.

Formæ Physicæ, quas materiales vocant, non
sunt substantiæ.

S. 1.

Ormæ Corporum Naturæ
lium in Scholis quidem utramque
faciunt paginam, neque tamen pro-
pterea, eâ quâ gaudent luce radiant.
Qui è Peripato prodierunt, argu-
mentum hoc Cymmeriis tenebris
adeo incruxarunt, ut etiam viri ad
prodigium usque docti de naturâ
formarum rite detegendâ desper-
rint. Et cum ingenii acumine mul-
ta alia abdita in lucem protraxerint,
hic tamen suam agnoverunt cœcitatem, nec propriam ignorantiam
erubuerunt, publicis profiteri scriptis. Audi sis Scaligerum di-
ctum alias subtilissimum: *Nomina tu lapidis* (inquit) *qui quoridie*
tuis oculis observatur formam, & Phyllida solus habeto. Nego tibi ul-
lam esse formam nobis notam plane & plenè, nostramque scientiam esse
umbram in sole. Formarum enim cognitio est rudis, confusa, nec nisi
per *ωδεις ατεις.* Exer. 397. S. 12. Neque ab hac sententia alienus
est Thomas quando docet: *Formas substanciales esse incognitas nobis,*
quia insensiles. Huc faciunt verba Sperlingii l. 1. Initio: Phys. c. 3. ad
præc. in genere: *Circa corticem versamur, & nucleus invenire non-*
A
possumus.

possimus. Huius repit nostra scientia, & formarum omnem fermè in modum nescius est animus, sèpè cum formam invenisse gloriatur, vix misellum est accidens. Qui priscorum Philosophorum vestigia premunt, viam inveniunt magis tritam, planam, ipsique Naturæ valdè propinquam; Talem enim inculcant formam Physicam, quæ magis in sensu incurrit, adeoque longè felicius explanari, & intelligi potest. Verum Aristoteles discipulis suis talia obrudere conatur principia quæ non solum incerta, & inexplicabilia, sed & sensu & rationi repugnancia sunt. Evidem non audemus polliceri, quod principia veterum adeo perspicua sint, ut absque ullo labore aut sudore omnem in rebus naturalibus difficultatem aut obscuritatem tollere queant, habet enim Natura suos recessus adeo abditos, ut forsan hucusque nondum licuerit illos omnes vel adire, vel explorare. Id saltem dicimus: dari principia, quæ multis parasangis, & perspicuitate, & facilitate Peripateticorum principia excedant.

¶. 2. Ut autem proprius ad rem ipsam accedamus, juvat ipso Peripateticos de formis Corp. Nat. Philosophantes audire. Aristoteles multis in locis adeo dubiè, & obscure de forma loquitur, ut dubitari possit, num ille unquam formas Physicas docuerit esse substantias. Lib. i. Phys. c. 7. T. 69. Formas Corp. Nat. explicat per formam rerum artificialium: ut enim se habet as ad flatum, & lignum ad levicam &c ita materia ad essentiam se habet. Suppetunt tamen alia loca, in quibus formas latutat substantias. Verba ejus hæc sunt: Quapropter de hoc primum agendum est, quippe cum primum subiectum maximè videatur esse substantia. Tale vero quodam modo dicitur materia, alio modo forma, Tertium, quod ex his constat Lib. 7. Metap. c. 3. & in eodem cap. Quocirca tum forma, tum id quod ex utraque constat potius, quam materia substantia esse videbitur. Interpretes Aristotelis tanto cum supercilio formas substantiales propugnant ut nullius notæ illos habeant, qui de formarum substantialitate dubitare ullo modo ausint. Dogma hoc (audis Suarezium) in Philosophia ita receptum est (loquitur autem de formis substantialibus) ut sine magna ignorantia id negari non posse: Estque ita consentaneum veritati Christianæ, ut ejus certitudo non parum inde augeatur Disp. Met. 15. S. 1. n. 5. Ejusdem fermè farinæ sunt, quæ habent Conimbricenses l. i. Phys. c. 9. Quæst. 9. Art. 2. Quod si quis occurrat, composita Physica

sic a constare ex materia quæ sit substantia, atque etiam ex Forma, non tamen quæ sit substantia, sed accidens, ut facile confutabitur. Cum vero substantia alia sit completa, alia incompleta, alia materialis, alia immaterialis ulterius docent formas (1) esse substantias completas. Forma inquit Mendoza Disp. 4 de Form. subst. Sect. 2. §. 14. est Substantia simplex incompleta. Conf. Suar. Disp. 25. Sect. 5. n. 1. (2) esse substantias materiales, non ratione Essentiae sed ratione Existenter. Ratione Essentiae omnes formas asserunt esse immateriales. Cum formam dixeris, intelliges immaterialitatem, simplicitatem &c. Scaliger Exer. 307. S. 12. Forma est substantia incorporea per se omnis quantitatis dimensionis & divisionis expers. Sennert. Epit. Scient. Nat. l. 1. c. 3. p. m, 39. Forma materialis sic appellatur non ratione constitutionis & compositionis, quasi ex materia constituantur, & componantur, sed ratione necessariæ dependentiæ à materia. Kyper. Instic Phys. l. 1. c. 6. Th. 9. §. 1. Si quid hæc de redici potest, illud est, quod Pomponatius dicit, ea quo mihi videtur tutta firmaque responsio, animam vegetarem, partim materiale, partim immateriale esse. Zabar. de Accr. & Nutr. cap. 16. Ratione autem Existenter formæ dicuntur materiales, qui a maximam ad materiam habent dependentiam. Perer. l. 5. Phys. c. 22. Reliqua elogia, quibus formam extollere solent, enumerare superseedimus, partim ut rationem Chartæ habeamus, partim, quia haec adducta satis prolixè ad scopum nostrum facere videntur. Hæc duo saltus probè velimus ponderari, & quod formæ Physicae (ex illorum mente) sint substantiae & quod ratione Essentiae sint immateriales.

§. 3. Magnam temeritatis notam sibi inutere videntur, qui ab hæc Philosophia per tot secula in scholis recepta, & autoritate tot gravissimorum Philosophorum adeo profunde radicata, vel latum deflectunt unguem. Quidquid tamen sit, cum non appareat, qua ratione dogma hoc de formis substantialibus sartum rectum servari possit, nemo nobis vicio vertet, si à communi hac sententia recedamus. Libera ingenia non patiuntur sibi quævis obrudi, nec ullius autoritati ita se emancipant, ut in nudo alicujus Philosophi effato ac quiescant. Rationes amant; Quas quando non inveniunt scientiae quoque alicujus non statim subscribunt. Salva ergo aliorum autoritate formas substantiales præter animam rationalem a-

gnoscimus nullas. Non quod cupiditate novitatis affecti aliorum, vestigia temere deseramus, sed quod amore veritatis ducti in principiis Neotericorum viam inveniamus minus asperam, ipsamque naturam in Mysteriis non paucis habeamus manu-ductricem. Genuina Principia non naturae inferenda, sed potius ex illa efferenda. Melius autem erui non possunt, quam ut ductum ipsius naturae sequamur, & per varia experimenta discamus, quid Natura valeat, & quem processum in suo curriculo observet. Hic nobis præivere, (alios ut taceam) Viri in Naturam longe peritissimi: *Aibanus Kircherus*, *Kenelmus Digbieus*, *Petrus Gassendus*, *Robertus Boyle*, *Cartesius* &c. Qui licet in principiis per omnia non convenient, majorem tamen lucem Naturae affuderunt, quam innumera Volumina Scholasticorum etiam ad invidiam usque celebrium. Sed fundamenta nostra sententiae subjungimus.

S. 4. Argumentum (1) pro destruendis formis substantiis aliibus est tale:

O Substantia cognoscitur vel à priori, vel à posteriori.
Forma Physica quam pars adversa defendit, non cognoscitur neque à priori neque à posteriori.

E Forma Physica quam pars adversa defendit non est substantia.

Majorem declaramus: Cognitio à priori nobis illa est, quam Rada vocat immediatam, qua res aliqua cognoscitur, vel per se ipsam, sicut Essentia Angeli intelligitur ab Angelo, vel per speciem intelligibilem ipsam representantem. Cognitio à posteriori est (Rada eam mediataam vocat) qua res cognoscitur media alterius cognitione, sicut per cognitionem effectus cognoscimus causam. Illustramus rem exemplo. Medicus à priori cognoscit aliquod Pharmacum, quando intuitivè cognoscit, ex quibus herbis aut succis Pharmacum componatur. E contra à posteriori Pharmacum cognoscit, quando quidem ignorat simplicia, ex quibus compositione facta est, ex effectu tamen & operationibus colligit, quale sit Pharmacum, & quænam fuerint ejus simplicia. Sed formæ materiales substantiales, neque à priori, neque à posteriori cognoscuntur. Non à priori quia destituimus cognitione intuitiva, neque hasce formas immediate per Essentias cognoscimus. Sed & ipsa pars adversa luculenter testatur

testatur, formas non incurtere in sensus. unde tot querelæ : formas esse insensiles, formas nobis esse incognitas, formarum Essentiam latere nos. Quid aliud innuunt, quam nos à priori formas non cognoscere. Ex Effectu & operationibus quidem cognoscuntur formæ, non vero formæ, quas materiales & substantiales vocant. Si materia cum variis accidentibus sufficiens operationum principium est, prout in subsequentibus fusi ostendetur, certe ex operationibus evictum dari non potest, formas esse substantias. Sine omni ergo necessitate formæ substantiales sunt excogitatae, contra illud : Entia non sunt multiplicanda citra necessitatem. Equidem non cuivis statim obvium est, qua ratione accidentia tot nobilissimarum operationum principium esse possint, non tamen propterea nova entia statim fingenda sunt. Satis acriter Digbæus illud hominum genus virgula censoria perstringit, qui quando rem non capiunt, statim aliquid fingunt, quod nec ipsi nec alii intelligunt. *Hoc extreumum indoctorum hominum asylum est, qui nescientes quid revera proferendum sit, proferret atque aliquid gestientes, in propositiones quasdam non raro incident, quas nec ipsi, nec auditores satis intelligunt, & que si strictius excutiantur apertas contradictiones involvunt.*

Digb. de imm: Anim. Tract. I. Cap. XXIII. §. I.

S. 5. Argumentum (2) conta formas materiales substantiales estrale;

O. Substantia est vel materialis, vel immaterialis.

Forma quam Peripatetici propugnant, neque est materialis neque immaterialis.

E. Forma quam Peripatetici propugnant, non est substantia. Major: non potest dari vel cogitari aliquod medium inter Substantiam materiale & immateriale, divisibilem & indivisibilem, sunt enim termini contradictorii. minor: formæ Physicæ (1) non sunt materiales; Licet enim quandoque tales dicantur, id tamen sit, non ratione Essentiæ sed Existentiæ, ut ostendimus supra §. 2. Sed neque (2) sunt immateriales, alias sequeretur illas esse Spiritus. Spiritus enim Pneumaticis est substantia ab omni materia secundum rem abstractam. Quis autem formas Physicas salutaret Spiritus? Nec est ut dicas: omnem substantiam immateriale, quæ talis est, non solum ratione Essentiæ sed & ratione Existentiæ esse Spiritum, sic

enim & ipsa anima rationalis non esset Spiritus, licet enim ratione. Essentia immaterialis sit, vix tamen immaterialis audiet ratione existentia, quia naturaliter cum corpore semper debet esse connecta. adeoque dependentiam ad materiam dicit. Et licet de facto etiam extra corpus subsistat, id tamen non habet a natura sibi insita, sed persingularem Dei dispositionem. Anima ante lapsum ita fuit creata, ut nunquam extra, sed semper in corpore existeret, unde Natura animae semper ad materiam propendet, immo & hoc ipsum principium immortalitatis fuit ante lapsum. Soluto autem vinculo inter animam & corpus, anima non posset esse superstes, nisi persingularem Dei dispositionem conservaretur. Cum itaque anima adhuc Spiritus sit, etiamsi dependentiam ratione existentiae ad materiam dicat, reliqua formae Physicae propter essentiam immateriale quoque erunt Spiritus, licet ratione existentiae materiales sint. Abslone. Dices: formae Physicae materiales non possunt seorsim extra corpus existere. Resp. pro ut nos docemus animam rationalem, non per naturam, sed per gratiam extra corpus existeret, sic quoque Mendoza & alii docent, omnes formas materiales per divinam virtutem extra materiam existere posse. Mendoz. Disp. IV de Form. Substant. Sect. 2. §. 15. Conf. Murc. l. 1. Phys. Disp. 6. quæst. 5.

§. 6. Argumentum (3) quo contra formar. substant: defensores militatus est tale:

Forma est principium & Radix omnium operationum in Corp. Nat.

Forma quam in scholis propugnant non est principium & radix &c.

E. Forma quam in scholis propugnant non est forma.

Major apud omnes in confessio est. Minorem probamus: Auctores formarum substantialium non possunt exprimere, vel adumbrare, qua ratione formae quas materiales vocant, omnes illas operations, quas illis tribuunt, exercere queant. Quo magis modum explicare conantur, eo plures incurront in difficultates. De virtute formarum ita loquitur Sperling: *Quis pueris circa septimum etatis annum format dentes? Quis avibus fingit, pingitque pennas? Quis in arboribus progenerat folia, flores, fructus?* Forma & non materia. in ipso

*ipso matris utero omnem membrorum omnium quis preparat apparatus
nil nisi forma.* Verba quidem auditus, sed quomodo forma hæc
omnia perficiat, nondum assequimur. Compages & structura ali-
cujs Corporis animati adeo nobilis & excellens est, ut neminem
non in admirationem rapiat. Qui præ aliis singulari, vel etiam
divino pollent ingenio, nunquam tamen omnium organorum, ner-
vorum, muscularum, venarum, fibrarum &c. accurratam dabant
delineationem, nisi aliquoties vivis interfuerint sectionibus. Si
homo potentia intelligendi prædictus non nisi per crebras sectiones,
omnium organorum apparatum in animali cognoscit, qui fieri po-
test, ut formæ materiales, quam primum incipiunt esse, tñant o-
mnia tam exactè fabricare, & unum quodque debito suo loco dispo-
nere? Novimus quidem formas materiales à Philosophis cogniti-
one naturali instrui, & exornari; Sed illam cognitionem naturalem
non tam incolcat natura, quam potius necessitas eam extorsit. Ne-
enam principia, quæ passim venditantur, labefactarentur, necesse
omnino fuit, semper nova & nova excogitare. Sed esto. Detur
cognitionis naturalis. Quæro: num anima rationalis in disponendis
& elaborandis humanæ machinæ organis, usæ sit cognitione intelle-
ctuali, an naturali? Si prius, qui sit quod postea plane ignoret, quid
fabricaverit, & quem ordinem observaverit? Si posterior, num ne
animæ rationali obseurum esse poterit, quid sibi metu cognitio
naturalis præstiterit? Certè cum anima rationalis in homine vegetæ
memoria, & maturi judicii, neque cognitione intellectuali neque
naturali assequatur, vel ullo modo in memoriam sibi revocare pos-
sit, justam machinæ humanæ dispositionem, concludendum erit an-
nimam non esse Corporis humani Architectricem. Idem & longè
potiori jure de reliquis formis materialibus dicendum erit. Sed pon-
deremus tandem etiam quid roboris argumentis insit, quibus For-
marum substantia assertores innituntur.

§. 7. Argumentum (1) pro formis substantialibus desumune
à Generatione, in omni generatione dandus est terminus substantia-
lis, propter quem generatio fiat, quique per eam producatur. Is au-
tem non potest esse materia, nam ea neque generatur, nec corrum-
pitur, nec accidens, quippe cujus productio non est per genera-
tionem strictè sic dictam, sed per alterationem. Erit ergo forma sub-
stantia-

stantialis terminus generationis, si non Qui, saltem Quo. conf. Co-
nimb. l. i. Phys. cap. 9. quæst. 9. Art. 2 & l. i. de Gén. & Corr. cap.
4. quæst. 15. Art. 2 Resp. Generatio dicitur substancialis non quasi ipsius
substantiæ, quæ generatur aliqua pars substancialis de novo si-
at, quæ antea non extitit; Sed quod ex substantia jam præ existente
nova plane fiat substantia, per novorum accidentium introductio-
nem, quæ proinde substantia planè differt à substantia priori & qui-
dem essentialiter; pariter ac quando figulus ex argilla fingit ollam,
& ex olla postea format fideliam, novam dicitur produxisse substan-
tiæ, cum tamen eadem utrobique maneat materia, nec de novo
producatur aliqua forma substancialis. Neque hinc sequitur gene-
rationem esse tantum accidentalem, & proinde non tam generatio-
nem, quam alterationem, cum tantum nova producantur acciden-
tia; illa enim accidentium introductio est quidem accidentialis muta-
tio respectu substantiæ in qua fit, est tamen generatio substancialis
ratione substantiæ, quæ ex præexistente substantia sic immutata
emergit.

§. 8. Argumentum (2) desumunt ex ipsarum rerum natura-
lium distinctione. Nisi darentur formæ substanciales (sunt verba Suarezii)
neque esset multitudo, neque varietas specierum substancialium (in
qua maxime consistit hujus universi corporei mirabilis dispositio & pul-
chritudo,) quia omnia essent unius Essentiæ, solumque accidentaliter
differrent. Suar. Disp. XV. S. i. n. 18. Quæ si in formam redigan-
tur, ita concludent: Quæcumque distinguuntur essentialiter, illæ
differunt vel per materiam, vel Accidentia vel aliam substantiam.
Corpora Naturalia distinguuntur essentialiter. E. non autem differunt
per materiam, quia omnia Corp. Nat. una supponit materiam
communis. neque per accidentia, quæ enim distinguuntur acci-
dentibus non differunt essentialiter, sed accidentaliter. danda ergo
forma substancialis. Resp. non semper differunt per formam sub-
stantialiem, quæ differunt essentialiter. Gladius & horologium di-
versas habent essentias, adeoque differunt essentialiter, neque tamen
differunt per formam substancialiem, utraque enim forma per artifi-
cium saltem introducta est. Et si ad distinctionem essentiæ ne-
cessarium est introducere formas substanciales, queritur an forma le-
onis distinguatur essentialiter à forma brassicæ an accidentaliter? Ne-
mo Peripateticorum arripiet posterius. Si vero assumant prius

quæro:

quæro: an ergo differant per formam substantialem vel non? si prius, non appetet, qua ratione processum in infinitum effugere velint, semper enim quæstio reiterabitur, per quod ipsæ formæ substantiales essentialiter differant? Si posterius, non semper ad distinctionem essentialem necessaria erit forma substantialis.

§. 9. Argumentum (3) desumitur ab operationibus. Singulis rebus naturalibus aliquæ propriæ & peculiares functiones convenient, ut homini ratiocinari, equo hinnire, igni calefacere &c. sed ejusmodi functiones oriri nequeunt à materia, que nullam effectricem vim habet, oriuntur ergo à forma substantiali. Nec satisfaciet, qui dixerit proficiēti à materia in structâ accidentibus. Quæro enim cur isthac potius accidentia in hac materia, quam illa consipientur? Cur igni potius calor, quam frigus competit? Conimb. l. t. Phys. cap. 9. Quæst. 10. Art. 2. Resp. 1. Ex diversitate functionum non licet colligere diversitatem formarum substantialium. Una eademque planta diversas exercet operationes, alia virrus sæpenumero latitat in medullâ, alia in cortice, alia in radice, alia in floribus, alia in semine. Quis autem crederet, tot formas substantialies inesse plantæ, quod virtutes exserit? 2. Non omnis operatio formam infert substantialiem. Cernimus operationes in Horologiis, Hydraulicis, aliisque Automatis, ubi tamen nulla agnoscitur vel admittitur forma substantialis. 3. Quod vero alia accidentia in hâc, alia in illa consipientur materia, partim est ex ipsa creatione, ubi Deus diversa minutissimis materiae particulis impressit accidentia; partim ex motu, per quem Corpora naturalia, alia atque alia acquirunt accidentia.

THESIS II.

Forma Physica est causa interna, per quam, materia in situ, figura, quiete, motu, aliisque accidentibus ritè disposita, certa species Corporis naturalis constituitur.

§. 1. Explosâ Peripateticorum de formis sententiâ, opera premitum erit naturam formarum pressius scrutari. Ut enim ens aliquod sit corpus, id habet à materia, ut autem sit tale vel tale corpus,

B

id ha-

id habet à forma. Merito ergo forma salutanda erit causa. Est autem causa interna; quidquid enim essentiam rei ingreditur summo jure intrinsecum meretur dici. Forma autem intrinsecè ad constitutandam speciem Corp. Nat. requiritur, unde etiam causa interna merito audit. Formalis ratio formæ Physicæ consistit, in debita materiae dispositione; quando enim materia tali vel tali gaudet situ, figura, quiete, motu, aliisque accidentibus necessariis, talis quoque vel talis inde emergit species Corp. Nat. Non parum lucis huic argumento lucrabimur, si ad artificialia oculorum nostrorum convertamus aciem. Comperimus ex unâ cùdemque massâ per introductionem diversorum accidentium diversa corpora artificialia prodire posse. Si vero materia diversorum generum ad manus sit, longè plura conscientur. Peritus Mechanicus sive Faber ferrarius pertitia sua ex solo ferro, absque alterius generis materia, per solam materiae dispositionem, subtractionem, juncturam aliam atque aliam innumeratas machinas & instrumenta fabricare novit. Architectus ædificium aliquod destruere, iterumque ligna & lapides modo à priori diverso componere potest, additis, detractis, vel etiam transpositis lapidibus, asseribus, ut longè alia ædificii species sele conspetui nostro sisstat. Typographus viginti quatuor Alphabeti literas toties transponere posset, si saltē vitæ ratio id admitteret, ut innumeratas voces diversas ex illis effingeret. Calculo Gassendiano si fides habenda esset, transpositio viginti quatuor literarum voces diversas daret.

295232799039604140847618609643520000000.
vid. Gassend. Philos. Epic. f. 406. 207. 227. Conf. Alsted. Encycl. Tom. I f. 565. Schvvent. Del. Math. Part. I. Probl. 32. 33. Eadem quoque ratio est in Corp. Nat. una & eadem materia aliud atque aliud schema induere potest. Materia quæ jam apparet sub forma Cibi, postea induit formam Chyli, Chylus porro formam Chymi, Chymus formam sanguinis, sanguis formam Carnis, Caro formam pulveris &c. Nulla hic nova in tot transmutationibus se prodit forma substantialis, sed per nudam materiae heterogeneæ destructionem, aliam particularum minutissimarum transpositionem, varia hæc materiae conferunt schemata; quod ipse quoque Sperlingius diffiteret non potest Def. Tract. de Orig. For. p. m. 333.

§. 2. R.O-

§. 2. Robur huic nostræ sententia conciliamus ab officiis
formæ. Quidquid corpori naturalitat esse, distingui, & operari, il-
lud est forma Corp. Nat. Situs figura motus & reliqua accidentia
dant corpori naturali esse, distingui, & operari. E. minor est tri-
membris. 1. Accidentia dant esse. Quod Canis sit canis, leo, leo,
id non habent à substantia quadam Immateriali, sed ab accidentibus.
Cum enim Canis talem habeat quantitatem, figuram capitis, caudæ
pedum, & conformatiōnem reliquorum membrorum, tam inter-
norum quam externorum, una cum aliis accidentibus Cani debitum,
per hæc accidentia ceu per formam Canis constituitur in esse Canis.
2. Accidentia dant distingui. Quod canem distinguamus à leone,
leonem ab equo, non habemus aliud distinctionis fundamentum
quam diversa accidentia. Aliam enim corporis & membrorum
figuram habet canis, aliam leo, aliam equus. Nec est ut dicas, ea
ratione, distinctionem corporum non fore essentiale, sed acciden-
talem, cum formæ saltem accidentales sint. Sunt quidem formæ
accidentales materiae, non vero Corpori, quatenus illud est certa
& determinata species. Si enim corpus aliquod naturale talis præ-
cisæ species esse debeat non possunt non ei talia accidentia compete-
re. Sic g. motus figura situs & dispositio rotularum in Horologio
ferro quidem sunt accidentalia, cum ferrum etiam sine ipsis acciden-
tibus essentialiam & definitionem salvam teneat, ipsi tamen Horolo-
gio sunt essentialia. 3. Accidentia dant operari. Ignis vg. calefa-
cit, non quod compositus sit ex materia & forma, quæ sit substantia
quædam immaterialis, sed quia effluvia ignis talem figuram &
motum habent, ut varia sua agitatione poros alicujus Corporis sube-
untia, partes à se mutuo divellant, & solutionem continui faciant

§. 3. Dices (1) Si ex figura situ motu, & reliquis acciden-
tibus forma alicujus rei judicanda est, dicendum quoque Canem
ab Automatario formatum verum canem esse, cum etiam figura ea-
dem gaudeat, cum etiam habeat motum ab artifice impressum.
Resp. 1. Distinguendum inter formam naturalem, & artificiale.
Forma naturalis naturale, artificialis artificiale constituit corpus.
2. non sufficit ad motum animalis quivis motus introductus, sed
requiritur motus debitus, & unicuique speciei conveniens. 3. In
cane artificiali, debita membrorum conformatio & situs deest. Ad

constituendum canem propriè sic dictum non sufficit nudā externa figura & motus, sed insuper de bitus omnium organorum situs. Ubi autem in cane artificiali, Cor, Ventriculus, Hepar, intestina, Venæ, Musculi, Spiritus? &c.

§. 4. Dices (2) Si forma consistit in nudo accidentium complexu, aut collitur forma essentialis per defectum unius accidentis, aut non: Si prius, Ergo canis qui nascitur sine cauda non erit canis. Si posterius, Ergo canis & leo mortuus adhuc canis & leo propriè sic dicti, erunt. Resp. Conceptus forma non ita coarctandus est, ut per unum aliquid accidens absolvī queat. Absente uno vel altero accidenti species non statim definit esse species. Quando vero natura delicit ab iis quæ eminenter speciebus inesse solent, monstrum illud appellamus. Imprimis autem species tollitur, quando primarium illud accidens exspirat, quod alias reliquorum accidentium radix, & præcipua causa esse solet. Sic vg. Harvæi, & aliorum Medicorum suffragio, in quovis animali motus circulationis animadvertisit eo exspirante, seu primario accidente, ipsum quoque animal definit esse quod erat.

§. 5. Dices (3) Quædam Corpora naturalia operationes edunt adeo excellentes, ut impossibile videatur, illas deducere ex materia variis accidentibus instructa. Resp. quid ergo dicemus de quibusdam Corpora artificialibus, quæ sæpiissime naturalibus ne hilum in operando cedunt. Horologium adeo exacte horas indicare novit, ut jurares illud forma quadam intelligente instructum esse. Rex Chinensis viñum primo horologium portatile non solum vita, sed & ratione præditum existimabat, ob regularem scilicet motum, quem in eo deprehendebat, idemque mortuum credebat, cum morveri desineret, donec illius adapertio & machinularum denuo ad motum applicatio artificium detexerit. Segoviæ (Urbs Hispaniæ est) machina conspicitur tanta arte disposita, ut ferme sine ministerio hominum ex rudi metallō monetam efformare possit. Quando enim materia semel ritè applicatur, prima machinæ pars, minera, ram & metallum purgat, alia in masulas fundit, alia in virgas extendit, alia virgas in latitudinem crassitiemq; dittendit, quam moneta eudenda postular, quo peracto laminam sic distentam, alteri, tradit signandam, hæc signatam transmittit alteri à quâ pondus figuramq; debitam juxta impressum sibi signum recipiat. Moneta deniq; sic perfecta in receptaculum ad id in alia officina

officina exstructum decidit . ubi is cui ejusdem colligendi & custodi-
endi manus incumbit , paratum numinum reperit , nullum inter ma-
vestigium cernens illorum motuum , quos argentum sive aurum
prius subiit , quam formam illam habitumq; adeptum sit vid: Dib.
de immort: Anima: Tract: I. cap. XXIII. n. 5. Quis hujus rei
ignarus sibi persuadere posset , tam varios , tam q; mirabiles esse
et us ab una machina vita & rationis experie proficisci posse ? si Ars
tantos effectus , variorum organorum dispositione sit u & applica-
tione præstare poterit , Cur natura non similes vel etiam nobiliores
præstaret operationes , nuda materia dispositione ? ubi enim auto-
mata suas operationes , peragunt instrumentis adeo magnis , ut
sensu facile percipi possint , natura multoties utitur organis adeo
minutis , ut omnem effugiant sensum.

THE SIS III.

Formæ physicæ per motum educuntur ē po-
tentia materiæ.

§. I. De formarum origine valde dentata inter Philosophos reciprocatur contentionis serra. Scholastici toti in eo sunt , ut evictum dent: formas educi ē potentia materiæ. Si quæras , quid illud sit , vix solidum reportabis responsum , quod omnem scrupu-
lum tollat. Egregie Sennertus : Vulgata est sententia inter Peripate-
ticos , formas educi ē potentia materiæ. verum quid verbis istis , si ita sim-
pliciter accipientur , rei subdit , nemo adhuc quod ego quidem siam ita
monstrarre potuit , ut animus veritatis cupidus in iis acquiescere potuerit.
De Conf. & Diss. Chym. cap. 9. Plerique in eo conspirant , educi ē
potentia materiæ , nihil esse aliud , quam in fieri & esse à materia
dependere ; vel ut dilucidius rem habeas , materiam ritè dispositam
potentem esse , ut substantia formæ ex illa prodeat , ut incipiat in ea
esse , cum antea non fuerit. Quomodo vero Philosophia hæc cum
illorum hypothesibus conciliari possit , equidem non videmus. Hy-
potheses illorum sunt : Formam esse substantiam immateriale , esse
pulchrum & divinum quid , esse principium activum. Materiam
esse Subiectum pure passivum , esse turpe & imperfectum quid , ade-
oque vix mereri nomen entis , nullam fieri actionem sine causa effi-
ciente , accideatia non posse principaliter producere substantiam.

B 3

Quid

Quid magis eductioni formarum adversatur, quam enumeratae, hypotheses. Quomodo substantia nobilior & perfectior suam ab ignobili subiecto habebit originem? Si materia est principium pure passivum, quid illa ad eductionem formae conferet? Si accidentia substantiam producere non possunt, quomodo forma substantialis è gremio materiae propullulabit?

II. Alia vero ratione modus iste loquendi adhuc salvari potest, si saltē dextros inveniat interpres. Forma consistit in debita materiae dispositione, si tu, figura &c. Hæc autem accidentia, non tam extrinsecè adveniunt, quam potius ex ipsa materia per motum oriuntur. Artificilia iterum hic nobis facem, præferunt. Quando artifex è rudi ligno efformat quandam Mercurium, Forma quam Mercurius præ se fert formaliter quidem in ligno non latitavit, quia tamen lignum aptitudinem habuit, ut forma talis detractis detrahendis erueretur, non inepte dicimus, formam è potentia ligni educitam esse. Sic quoq; in naturalibus formæ corporum non latent formaliter in materia, sed quia materia virtutem habet ut per motum alia atq; alia forma prodire possit, non male dicitur, formas educi è potentia materiae, quod tamen de anima rationali neutquam intelligimus. Motus autem qui formarum principium est, pro subiecto agnoscit substantiam quandam corpoream quam cum Athanasio Kircherio in *Jtin. Exst.* p. 594. Longo-
ment Aston: *Dan: de Comet. cap. 6.* Nicol. Papin. *Dissert. de pul. Symp.*
Part. 2. Alsted. *Encycl. 2. f. 1804.* Joan. Arndt vom waren Christen-
tumb. Libr. 4. c. 1. Magnisico hujus Academie pro tempore Rector Dom.
Caspar. March *De Comet. Anno 1652. vifo cap. 1. quæst. 3.* credimus esse
lucem primigeniam. Hæc sua innata mobilitate & actuositate,
materiam diversimode movet, agitat, disponit, ut materia specificis
quibusdam accidentibus exorinetur, atq; ita acquirat formam,
quæ certam speciem corporis Nat. constituat.

§. 3. Ut autem exemplo res magis illustris fiat, in planta
quandam dabimus sciographiam, in qua perspicere liceat, quomo-
do forma alicujus corporis ex varia materia dispositione prodeat.
Quando semen alicujus plantæ vel arboris solo committitur hu-
mido, substantia humida se in ipsum insinuabit semen, unde illud
intumescet, & spatium amplius requireret, hinc cortex necessario

dil.

disrumpetur, & calidum intus latitans undiq; erumpet, & veluti à centro ad circumferentiam se diffunder. Quia vero terra deorsum versus est compactior, sursum autem magis spongiosa ob continuam solis operationem, imbriumq; in eam cadentium vim, sit, ut partes quæ deorsum è seminis massa erumpunt, duriores siant, & naturam radicum assequantur; effluvia autem quæ versus superficiem terræ ascendunt magis ignea & viscosa sunt, adeoq; apta quæ sua teneritudine germen constituent. Porro quod sursum elicetur, ubi jam à tellure emersit, soliq; ac ventis exponitur, duro asperoq; cortice ab aere frigidiusculo germen illud undiq; circumdante vestitur. Quia vero Sol calore suo perpetuo in terram agit, calidum in planta augebitur, fortiusq; humidum ex terra attrahet, & sublimabit, unde non parum incrementi novo accedit germini, adeo ut sensim adolescat, & tandem in culmum durescat. Quo longius autem hic succus ascendens à communi suo centro à quo in altum sublimatur, abit, eo mollior debilior seu tenerior evadet, adeo ut cum altius non potest scandere ibi subsistat. Calor nihilominus innatus magis ac magis hinc morem continuo sublimat, qui tandem in gemmam intumescit, quæ indies major ac major sit, donec tandem cortex, qui hunc succum ambit, cum amplius activitatem ejus sustinere non possit, disrupta gemma eodem modo & progressu ac antea, novus ascendit succus; donec ad instantem quandam distantiam iterum nova quedam gemma prodeat. Quando vero gemma ab ascendentate succo in diversas premitur partes, succus iste non minus latera, quam sursum versus expellitur, atq; hoc modo conficitur ramus. Postea quando calor innatus sensim deficit, ad actiones minoris virtutis se confert, & portionem quandam succi, quam altius subvehere non potest, in novam quandam efformat plantam, quæ quoad formam, figuram, & naturam, cum magna ista à qua producta est, proportionem quandam habet. Primo enim filum quoddam erumpit, quod non incommodo caulem appellamus, ex quo ratione jam adumbrata, nova effluvia & fila hinc inde extruduntur, quæ adeo sibi invicem appropinquant, ut effluvia & vapores se invicem facile commisceant, & glutinosa sua materia intervalla crassis filis intersita impleant, foliaq; nobis exhibeant. Atq; ita si via quam ingressi sumus insistentes singulas cir-

cum-

cumstantias porro excuteremus, flores & fructus ex eadem causarum serie deduci possent, ut non opus sit singere hic quandam substantiam immaterialem, quæ laborem hunc in se suscipiat. Sed fuisse haec & longè nervosius diducta invenies in auseo Digbæi Tract: de veget. Plant. item de Imm. Anim. Tract. I. cap. 23. 24.

S. 4. Nullum est dubium quin Natura in formandis animalibus eundem processum observet. Ubi enim planta tanquam simplex aliquod corpus concipitur, animal concipi debet, ac si ex pluribus plantis sit compositum. Sijam in hoc composito major lucis primigenia copia inclusa sit, si etiam materia longè viscosior sit, non mirum si pro diversitate materiæ calidum innatum diversa exstruat corpora naturalia animata. Evidem si machinas animalium generali tantum mentis obtutu lustremus, nec nisi primam materiam, quæ animantis compositionem ingreditur & deinde perfectionem totius operis contemplemur, omnem fidem superare videtur, ut opus tam elaboratum, tamq; absolutum à fundamento adeo rudi exsurgere possit. Cœterum si eandem per particulas expendamus, naturamq; pedetentim sequantur, omniaq; illius vestigia probè legamus, & quemlibet gradum distinctè observemus, sine dubio ipsum etiam modum, quo animantia formantur assequeremur, quæ omnia magnum infinitæ sapientiæ & providentiæ divinæ argumentum sunt, & merito ad summi Opificis laudes decantandas nos invitant, qui Causalrum naturalium seriem adeo exactè dispositi, ut tot stupenda opera ex illa prodire possint.

DEO GLORIA.



Ardua (crede mihi) res est, cognoscere formas.
Ardua, de formis bella movere Sophis.
Non dubitas magno de Themate vera docere.
Est Natura Tibi Semita quam sequeris.
I pede felici. Cœlum tua vela secundet.
Aspiret cœptis mollior aura tuis.

Pereximio atque eruditissimo Domino Respondenti
amico suavissimo ita acclamare voluit

M. Hermannus Becket/
Præses.

Ad Præsumum atque Claram
DN. JOHANNEM MICHAELEM,
Philosophiæ Candidatum perquam dignum, & SS.
Theologiæ Studiosum admodum strenuum, Amicum
ac Consalimum meum fraternè dilectum, plu-
rimumque colendum.

Amice, quod Tibi ventilandum suscipis
Hac disputatione, Nobis Omnibus
Ostendere ingenii tui vires potest
Quam maximas, & publicè probare, Te
Talem, Sophi qualem Tuique singuli
Optant sibi ipsis, scilicet pium probum.
Ac diligentem. Macte laude hac optimâ,
Quoniam impigri tui labores debita.
Tibi pollicentur jure laudum præmia,
Quæ perbrevi, sequantur, est quod adprecor.

Johannes Heinricus Stephani,
Castr. Marchicus.

Dum Cathedram scandis, tam elaro Præside tectus,
Michaelis, Cordis portio grata mei,

B

Et meditabundo vultu sic differis apte

De Forma: Hinc ausis labor amice tuis.

Lator, & ut celso de caelo Jova laborem,

Huncce, precor, larga prospexitate beet.

*Ita Præximio & literatissimo DNO Respondenti,
commensali suo honorando, Amico fra-
ternè amando in debitæ observantia firmæ-
que amicitiæ tesseram gratulabatur.*

*Christoph. Frid. Stephani,
Cüstrinô March.*

Ad Per Eximum Dn. Respondentem,

Amicum intimum & verè fraternum.

Sic virtutis iter, laudum sic expete culmen,

Sic tibi mox fructus partus honoris erit.

Perquiris formas, & quos Natura recessus

Occulit in terræ, Tethyos inque sinu.

Sit felix tuus ille labor! Tibi gloria crescat

Ipsaque per cœli sidera fama vehet,

L. M. qz scripsit

Dithmarus Lembke,

Hamburgensis.

Dum jam Michaelis sublimia pulpita scandis,

Nec non pro Forma prælia tanta subis.

Ausis, ecce, tuis geminis applaudo lacertis,

Ex animoque precor, suavis Amice, tibi:

Ut tandem tuus hicce labor vigilataque cura,

Efficiat, Patrie ut sis decus usque iuxa.

Ita doctrina & eruditione Præstantissimo DN. JOHANNI

*MICHAELIS Amico & Commensali suo suavissimo
gratulari voluit*

Gerhardus Linovius Lubecensis,





Universitäts
Bibliothek
Rostock

[http://purl.uni-rostock.de/
rosdok/ppn730579360/phys_0023](http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730579360/phys_0023)

DFG



Universitäts
Bibliothek
Rostock

[http://purl.uni-rostock.de/
rosdok/ppn730579360/phys_0024](http://purl.uni-rostock.de/rosdok/ppn730579360/phys_0024)

DFG

disrumpetur, & calidum intus la
 centro ad circumferentiam se d
 sum versus est compactior, sursun
 tinuam solis operationem, imbri
 ut partes quæ deorum è seminis n
 naturam radicum assequantur; et
 ciem terræ ascendunt magis ignea
 sua teneritudine germen constitua
 ubi jam à tellure emersit, foliq; ac
 cortice ab aere frigidiusculo ger
 stitur. Quia vero Sol calore suo
 in planta augebitur, fortiusq; hum
 mabit, unde non parum increme
 ut sensim adolescat, & tandem in
 us autem hic succus ascendens à
 tum sublimatur, abit, eo mollior c
 ut cum altius non potest scandere i
 nnatus magis ac magis hinc morem
 in gemmam intumescit, quæ indi
 dem correx, qui hunc succum amb
 sustinere non possit, disrumpatur
 dem modo & progressu ac antea,
 instam quandam distantiam iterum
 Quando vero gemma ab ascenden
 tes, succus iste non minus latera
 atq; hoc modo conficitur ramus. I
 sim deficit, ad actiones minoris vi
 quandam succi, quam altius subvel
 dam efformat plantam, quæ quoad
 cum magna ista à qua producta est.
 Primo enim filum quoddam erumi
 lem appellamus, ex quo ratione jam
 hinc inde extruduntur, quæ adeo
 effluvia & vapores se invicem facile
 materia intervalla crassis filis interl
 beant. Atq; ita si via quam ingre
 dientur, & veluti à

ia vero terra deor
 spongiosa ob con
 dentium vim, sit,
 , duriores fiant, &
 ux versus superfici
 adeoq; apta quæ
 od sursum elicetur,
 ur, duro asperoq;
 p; circumdante ver
 ram agit, calidum
 attrahet, & subli
 let germini, adeo
 cat. Quo longi
 centro à quo in al
 terior evadet, adeo
 Calor nihilominus
 imat, qui tandem
 or sit, donec tan
 is activitatem ejus
 ruptagemma eo
 succus donec ad
 gemma prodeat.
 sas premitur par
 versus expellitur,
 calor innatus sen
 t, & portionem
 in novam quan
 tam, & naturam,
 in quandam habet.
 incommode cau
 pova effluvia & fila
 propinquant, ut
 & glutinosa sua
 oliaq; nobis exhib
 entes singulas cir
 cum-

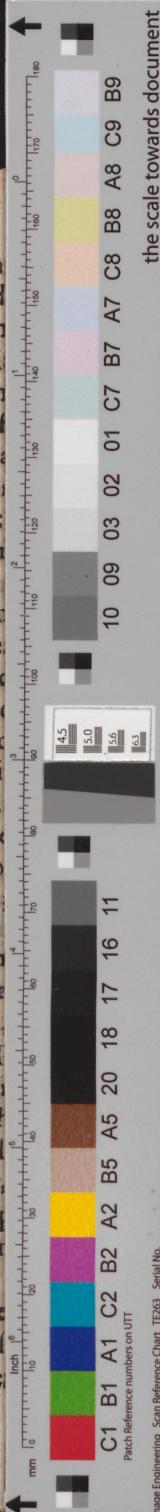


Image Engineering Scan Reference Chart TE63 Serial No. [redacted]

the scale towards document