

~~G.17.~~ EX BIBLIOTH.
NATIONIS HUNGAR.

VITEBERG.

W-59.

SIGNAT. 1815 CCCXIII.

EXERCITATIONUM PHYSICARUM
DISPUTATIO SEXTA.

De

MOTU E T QUIETE

BONO cum DEO

In illustri Leucore à adventilandum publicè placido Eruditorum
examini proposita.

PRÆSIDE

M.JOHANNE FRID.Tatinghoff

Enchusa-Batavo.

Respondente

JOHANNE HADIKIO

Trenchinio Hungaro.

Ad d. 18. Februar. Horis Matut.,
In Audit. Minore.

38

WITTEBERGÆ

Typis Johannis Haken 1654.

f. III. - 1714

EXACCOLATIONUM LIBRARY
PRINTATIO SECTA

THEATRUM OPHIETE

LIBERUS ET LIBERTATIS LIBERUS

Exercitationum Physicarum.

DISPUTATIO VI.

Thesis I.

UT Metaphysici duplices exhibent Entis affectiones, unicas alteras, alteras disjunctas, ita Physici corporis naturae. Hactenus de affectionibus corporis unitis, quantitate, qualitate, Loco & Tempore actum à nobis. Omne enim Corpus quantitatem habet, ut & qualitates: illam ratione materię, has ratione formę: Omnes etiam corpus in loco est, (quia extensum est) & in tempore. Nunc agendum restat de affectionibus disjunctis, Motu & Quietē: Nam non omnia corpora moventur, neque etiam omnia corpora quiescent, sed quadam moventur, quadam etiam quiescent: quiescit Terra: moventur Sol & Astra omnia. Recitē aristoteles 8. Physic. c. 3. t. 21. ἐνδέχεται τὰ μὲν ἀεὶ τὰν οἰστον ἀνηγράφειν, τὰ δὲ δεῖν γένεα, τὰ δὲ οὐρανοπετράν μεταλλαγήσαν, ὅπερ ἡγένετο λεκτόν εἰσι. Contingit eorum quæ sunt, alia quidem semper immobilia esse, alia vero semper moveri, alia autem utraque participare: quod quidem à nobis dicendum est. Et text. 20. οὐσία δῆλη, οὐτι τὰ μὲν κινάτους, τὰ δὲ οὐ περιεῖσθαι. Quare manifestum est, inquit, quod alia quidem moventur, alia vero quiescent. Ut ex his clarum sit ac manifestum, Peripateticos falso Naturę omnium corporum, motum & quietem attribuere: etenim hac stante Naturę definitione Aristotelis, vel sidera natura non constant, cum ea nunquam moveantur, vel Terra: cum ea immobilis persistat in omnem æternitatem.: Excipit Wendelinus & statuit totum Terrę globum etiam habere in se principium motus, neq; enim necesse est, inquit, ut omne id actu moveatur, quod principium activum motus in se habet. Faciamus enim hominē manibus ac pedibus ligatum ab ipsa pueritia ad vitę finem usque nunquam progrediendo suisse loco motum: Ideone principium motus progresivi in eo suisse negabimus? ut ergo res dicatur in se habere principium

cepit motus localis, sufficit; si sublati impedimentis, loca-
ter se movere possit: etiam si presentibus impedimentis nun-
quam actu loco moveatur. Conf. sect. 1. part. 1. c. 3. Contempl. Phy-
sic. p. 245. Verum Resp. 1. Non ita iudendum est in terminis, ut:
Motus sumatur pro ipsa mobilitate: Motus ratio formalis con-
sistit in successione & progressione, et que Ens successivum: Mo-
bilis vero Ens permanens quae duo maxime sunt distincta. 2.
Neg. et que Terræ potentiam moveri, ac motum ipsius frusti-
ne, ac vana omnibus ea est potentia, quæ in actum deduci a po-
tentia finita nonquam potest. 3. Exemplum de homine mani-
bus, pedibusque ligato valde alienum est: homini recte & jure
optimo potentia moveri tribui potest & debet, licet ob impe-
dimenta varia nonquam moveretur, cum ad motum naturalem
inclinationem habeat, ut solitus vinculis & ablatis impedi-
mentis, statim etiam se movere incipiat, quod de Terrâ sibi re-
listâ dici nequit; ea enim naturalem inclinationem ad quietem
haber, nec ullum modo naturaliter moveri potest, sicuti hoc in-
fra a nobis latius ostendetur. Instant alii, & inter species motus
distinguunt, quamvis enim, inquiunt, latio Terræ tribui non
possit, alteratio tamen ipsi convenire potest; sed Resp. 1. quod
per motum in definitione Naturæ intelligi solum debet motus
localis, quod etiam non nulli fatentur ex Peripateticis, Conf.
Pererius lib. 7. de Nat. c. 4. Conimbr. 2. Physic. c. 1. quæst. 1. art. 1, 2. Et hæc
Aristotelis quoque mente fuisse existimat Wendelinus: hinc 5.
Metaph. text. 5. ait: Natura est id est in cuiusvis est in quantum
ratio. Quotiescumque hoc est, Unde est prima motus in unoquoque. Ubi
per primum motum intelligitur solum motus localis, sicut patet
ex lib. 7. Metaph. c. 2. t. II. 2. ipsi Aristotelici in omnia alteratione
præsupponunt rationem. Conf. Aristotleles lib. 8. Phys. c. 7. t. 55.
eius verba hic sistere placet. Motum secundum locum necessarium
est esse primum. impossibile enim est augmentationem esse alteratio-
ne non preexistente: quod enim augmentatur, est quidem ut simili
augatur, est autem ut dissimili: Contrarium enim alimentum dici-
tur esse contrario: adiungitur autem omne factum simile simili: ne-
cessetur igitur est, alterationem esse eam, qua in contrarium est, mu-
tatio-

rationem. At verò si alteretur, oportebit esse alterans. Manifestum est igitur, quod movens non similiter se habet, sed aliquando quidem propinquius est, aliquando autem longius ab eo quoā alteratur: hac autem sine latione non contingit esse.

Motum vero datur in corporibus tam certum est, ut mentis & oculi cœcitate laborare videatur; qui eum nescaverit, vel in dubium vocaverit. Unde ipse Diogenes non alio modo quam surgendo & obambulando ceusuit Zenonis aduersus localē motū sophificationes. (Vid. Arist. l. 6. Phys. c. 9. & 7. phys. c. 5. t. 37.) confutandas: cumque ejusdem farina sophista Diodorus, (verba sunt Cl. Job. de Racy disp. 3. ad Problemata Aristoteles lib. 2) ad Hierophilum Medicum accessisset, ut sibi humerum luxatum restitueret, bono ipsum animo esse Hierophilus jussit, neque enim fieri potuisse, ut emoveretur loco humerus. Nam, inquit, aut emotus fuit quo in loco erat; hoc enim pacto cavillari solebat Sophista aduersus motum) aut in quo non erat; at neque in quo erat, neque in quo non erat, igitur emotus non fuit: quod ille quidem audiens deprecatus est, ut manum, missis argutiis, ad curationem adhiberet. Et si non antea, tunc procul dubio credidit, in suo saltem corpore repe: iri mortum localē. *Hac illa*, Zenonis autem argumentum tale erat. Motus non potest fieri per spatium quodvis, nisi prius mobile per transversas minor, quam major. Sed quoniamcumque affigies partem, alia est minor, & alia minor in infinitum: ergo non potest fieri motus, nūquā enim incipier. Verum Respondeo ad minorem, in quavis parte aliam esse minorem, & aliam minorem mathematicè concedo. Physicè nego, motus autem penes Physicam & realem rerum existentiam considerati oportet: procedit ergo Zenonis argumentatio ex falsa hypothesi, quod continuum in infinitum sit divisibile: Nos in continuo partes dandas physicè indivisibiles defendimus, quas atomos vocamus. Claud. Berigardus circ. 6. de Motup. 45. concedit transiri puncta infinita non modo potestate, sed etiam re ipsa, negat tamen spatum illud esse infinitum simpliciter; nam clauditur, inquit, duobus extremis, quæ quidem inter se puncta infinita comprehendunt; at non quævis infinita multitudi-

Existen-
tiam motus

A. 3.

pun-

punctorum efficit spatum infinitum, verum ea tantum, quæ ca-
ret extremitate. Sed corpus aliquod puncta habere. Physica infinita,
& tamen non carere extremo, nobis videtur contradictorium,
nisi forte ludat in voce, infinitum, ut infinitum sumatur pro in-
definito. Putant tamen multi Viri docti, Zenonem non negasse
motum, sed adversarios suos, qui partes in continuo indivisibili-
les admittere solebant, ad absurdum tantum deducere hoc suo
ratiocinio voluisse: quod Zenonis augmentum Toleus non faci-
le solutu dicit: immo stantibus hypothesibus Peripateticorum
de continuo in infinitum divisibili, revera est indissolubile.

3.

De quo vero Motu in parte generali agendum sit, controver-
sum valde est. Nos de solo motu locali hic agendum existima-
mus: cum motus Generationis, Corruptionis, Augmentatio-
nis & Alterationis ad paucissimas corporis naturalis spectent
species, neque conjunctim, vel divisiim acceperit, totum corpus na-
turale adsequuntur. Motus vero localis cum quiete omnem Cor-
poris latitudinem exhauiat. Hinc etiam ipse Arist. lib. 1, Phys.
c. 2. text. ii. motum localem vocat πρότυ τένειαν: imo ipsi
Veteres prater motum localem nullum alium agnoverunt, cen-
sueruntque Generationem, Corruptionem &c. varios tantum
esse motus locales, qui ad ipsa effecta producenda cum insensi-
bilis materiae particulis concurrent: ut cum ex variâ ato-
morum configuratione, & dispositione, motu & agitatione, quod
hinc perit, qua corruptio est, illinc ista rurius ratione ita
conformatur, ut inde nova dicatur fieri generatio &c.

4.

Sicut vero ipsis sensibus apertum est, Motum dari, ita ra-
tioni humanae obsecrum est, quid Motus sit, & in quo for-
malis ejus ratio consistat: in ea enim explicitâ maximè se
exercerunt doctissima quævis ingenia. Equidem ignora-
tâ vero Motus natura, tota etiam rerum naturalium accu-
rata cognitio ruat, & fugiat Nos oportet. Arist. l. 3. Phys. c.
i. Itaque sedula nobis danda opera, ut ejus naturam cum sum-
ma attentione & maxima cœnsura inquiramus & investigemus.
Veteres motum nihil aliud esse putabant, quam continuam cor-
poris

Quid sit
Motus.

Veterum
opinio.

poris ad corpus applicationem, quæ & motum universè sumptu
& singulas motus species comprehendenter, prout corporum ap-
plicationisque ratio diversa esset. Generationis quidem mo-
tus, aut corruptionis ipsis est, eum applicantur idonee, vel dissol-
vuntur ea corpora, quæ pertinent ad rei ortum, vel interitum:
Accretionis & Diminutionis, cum accedunt vel decadent ea,
unde res obtinet maiorem vel minorem molam: Latiovis, uni-
de totum corpus loco mutat. Alterationis, unde qualis denomi-
natur: Et hanc applicationem à re applicata, sola ratione di-
stingui docebant. Quid si tamen quævis Principium primum
hujus motus, Respondebunt veteres, illud non esse petendum
aliunde, quam ab ipsis substantiis simplicibus, quartum singulæ
plexantur, vel fugiant: cum autem illæ ex mente Veterum sint
infinitæ, nihil erit periculi, ne omnes aliquando moveri desi-
nant, ita ut Universi motus intercedat, & plane aboleatur, nec
possit amplius revocari, sicut accideret, si darentur tres, quatuor,
aut sex substantia tantum, quæ postquam inter se unirentur, nec
ulla esset causa divellens, immotæ in æternum persisterent. Vide
Claud.Berigard.Circ.6.de Motu p.44. & Circ.XI.de Speciebus Motus
p.69,70. Triplicē præterea nonnulli veteres omnibus atomis as-
signabant motum. Primum, ratione universi, & eo respectu dice-
bant alias atomos petere centrum, alias vero circum ferentiam.
Secundum, ratione vacui, quo respectu omnibus atomis, ut in-
terrumpa maneret corporum continuitas, locum quemlibet re-
plendi & vacuum impediendi inditam vim esse contendebant.
Tertium ratione mixti: Unde omnes atomos, in mixtione ferri
volebant per omnes lationes, deorsum, sursum, in transversum,
circulariter, motu mixto &c. ut specifica aliqua figura (formam
enim ipsi substantiale non admitebant, uti *disputatione ter-
tia demonstratum*) in corpore introduci posset.

5.

Aristoteles definit Motum per ἔντελέχειαν τοῦ δυρδουσοῦ. Aristote-
λογιτοῦ lib.3. Phys. i. id est. Motus est actus ejus quod est in po-
tentia, quatenus est in potentia. Singula hæc verba vocat Wen-
delinus momentosa, verius sunt portentosa. Ponderant autem
Per-

Peripatetici in hac definitione, Genus & Differentiam: Genus est
έντελέχεια, sive actus; quid autem per έντελέχεια intelligi de-
beat, adhuc apud ipsos sub judice. Hermolaus Barbarus vertit
perfecti habiam, qualis ab ἐντελήσ & έχω Illa vero έντελέχεια ut
ex lib. 5. de Anima probant, est vel πρώτη sive prima, vel δεύτερη
sive secunda: Per actum hoc loco intelligunt non primum, sed
secundum, cumque non perfectum, sed imperfectum: quod si ur-
geas, contradictionem esse, aliquid esse έντελέχεια sive perfe-
ctionem, & tamen esse imperfectum; respondebunt, gradus dari
in perfectione, adeoque non omnem perfectionem esse omni-
modo perfectam, sed aliquando etiam aliquid imperfectionis
admixtam habere, praesertim si talis est perfectio qua adhuc in-
fieri est, qualis est motus. Differentia defumitur 1. à subjecto. 2.
à subjecti Affectione. 3. ab Affectionis reduplicatione 1. Subiectum
continetur vocula eius, quod corpus mobile est, seu id quod mo-
tus est subiectum: Motus enim cum accidentis sit, substantiam, cui
inhäreat, requirit. 2. Affectio exprimitur voce potentia, quae po-
tentia intelligenda tamen est mixta i. e. talis, cui aliquid actus
est coniunctum, ut in aqua tepida, nam ubi nihil est actus, ibi
etiam non est motus, ut in aqua summa frigida. 3 Reduplicatio
affectionis est, quatenus in potentia: cum enim quae moventur,
partim actu, partim potentia sint, explicandum Aristotelis erat,
quo respectu motus corporum movendorum actus esset, an quae
actu jam sunt, an vero quae in potentia sunt ad ultimam &
completam perfectionem? cui dubio occurrit per particulam
reduplicativam, quatenus in potentia est. 1. e. Motus est actus
mobilis, non quatenus id actu est, seu quatenus aliquid formæ
accidentalis accepit, sed quatenus ad formam illam perfectius
acquirendam tendit. Hinc in omni motu tria esse docent (1) a-
ctu aliquid formæ, ad quam sit motus (2) potentia ad ulterio-
rem participationem ejus formæ, (3) fluxus quidam ad for-
mam. Quantum ad Motus Divisionem, dicunt & docent, mo-
tum dividi ratione principii & sic omnis motus est vel naturalis
vel violentus. 2 ratione mobilis, & sic motus alius est perse, alius
per accidens. 3 ratione centri, & sic motus alius est simplex, alius
compositus. 4 ratione termini ad quem, & sic motus alius est ge-
neratio

nératio, alius corruptio, alius alteratio, alius augmentatio. Verum hæc omnia parim obscura, partim falsa, partim aliena esse, non sine gravi & justa causa judicat iudiciorum Sperlingus lib. 2. Institutione c. 1. p. 415. Illustris Batæ de Verulam in aureo suo scientiarum organo, aphorismo 63. pag. 69. hanc motus definitiōnem vocat Dialecticam: docetque hoc peculiare Aristotelis vi-
tium fuisse, quod Philosophiam naturalem Dialecticam sù cor-
ruperit, ut Physica Aristotelis nihil aliud, quam Dialectica vo-
ces plerumque sonet, Verba ejus ipsissima hæc. Aristoteles Philo-
sophiam naturalem Dialetticam sua corrupti, cum Mundum ex Cate-
goriis efficerit, anime humanae, nobilissime substantie, genus ex vo-
cibus secunda intentionis tribuerit, negotium densi & vari, per quod
corpora subeunt maiores & minores dimensiones, sive spatia, per fri-
gidam distinctionem actus & potentie transegerit, motum singu-
lis corporibus unicum, & proprium, & si participant ex alio motu,
id altius moveri efficeretur, & in numero alia, pro arbitrio suo
natura rerum imposuerit &c. Nos hic præcipue notamus Definitionis generalitatem, quæ tum motui Angelorum tribui potest:
Angeli enim cum in spatiū distans non moveantur in Instan-
ti, sed aliquam requirant in motu suo Angelico, & spirituali
motu (ut docet Celeber: Scheiblerus lib. 2. Metaph. c. 4. §. 22).
Probabile, inquit, est Angelum in spatiū distans non moveri
in instanti, alias viderentur eidem rei convenire contradictionia
&c.) tunc ipsorum motus recte eriam dicí poterit actus mobilis,
puta Angelū, in potentia, nempe respectu termini ad quem: qua-
tenus est in potentia i.e. quatenus nondum consecutus est ter-
minum ad quem: quatenus enim in termino ad quem est, non di-
citur potentia, sed actu esse. At in Physicis physice, non Metaphy-
sicæ, seu generales & transcendentales proponendæ erant defini-
tiones: tum etiam & quidem posteriori jure ipsi formæ, quæ Ari-
stoteli est actus Materiæ: Materiæ vero ens in potentia. Frustra
excipit M. Watsonianus disq. 7. thesum probabilitum §. 6. Formam
esse autem Materiæ, quatenus est generabilis, non quatenus mo-
bilis: nam i. fallum est, formam esse actu Materiæ quatenus
generabilis est, cum sit solum actus Materiæ, quatenus est actu-
abilis (date veniam verbis) id est quatenus est apta ad susten-
piendum aliquem actum, sive perfectionem, per quam perfec-
tiatur, & aduetur: & hoc respectu etiam ex mente Aristotelis,

motus dicitur actus, quatenus per motum corpus mobile a-
ctuatur, & perficitur, sive ex statu potentia in statum actus
transfertur: 2. quod est actus generabilis, est etiam actus mo-
bilis, cum generabile & mobile non nisi ut genus, & species
distinguuntur: nam generatio, corruptio, alteratio propriè
non nisi varia motus localis species sunt: Si igitur forma
est actus materia ut generabilis, erit etiam actus materia, ut mo-
bilis, adeoque manet firmum, quod definitio motus communis
etiam sit formæ; Unde ulterius sequetur, Motum esse formam
& formam esse motum: quia cui competit definitio, ei com-
petit definitum.

Sed forma competit definitio motus, ergo formæ competit
definitum: nempe quod sit motus.

Minor probatur, quia motus definitur actus Entis in poten-
tia, quatenus est in potentia. At forma etiam est actus Entis (Ma-
teria), in potentia, quatenus est in potentia: Emendent igitur
domini Peripateticorum praeceptoris sui definitionem, vel cogan-
teur admittere hoc absurdum, quod *Forma sit motus, & Motus*
sit forma. Dein, in Universi hujus theatro & systemate, nul-
lum talem dari motum, qualem illi describunt, accurate probat
Excell. Sperlingius loco citato. Aliquid formæ, inquit, 'in motu
istis adest, & aliquid abesse, cum potentia illam recipiendi perfe-
ctius, quærumus, an loquantur de formâ substantiali, an acciden-
tali? forsitan de utroque, at in indivisibili posita est forma
substantialis omnes responsum gradus, unde aliquid istius no[n]
potest adesse, & aliquid abesse, sed tota simul est (hinc ipsi e-
tiam docent omnem generationem stricte dictam esse instantan-
eam, quia ejus terminus nec habet contrarium, nec latitudi-
nem partium, cum sit substantia. Gisb. abffendoorn, Phys. spe-
cial. Tractatu tertio c. 10. quæst. 3. p. 182.) de formis accidenta-
libus idem judicabit, qui doctrinam alterationis, augmentationis,
& lationis altius ponderabit: cum aqua caelestis, non ca-
lorem in portiones aliquot divisum habemus, sed ubiquecumque est,
summus, & totus est, suo in haren signi aquæ commixto; & cum
augetur infans, non aliquid de maiore quantitate habet, & ali-
quid non habet, sed quamdiu parvus est, tamdiu magnitudine
in to-

ia totum caret, quam recipere potest, non accidentium mutatione, sed substantiarum adiectione. Ac qui Lipsiam proficiuntur, dum in itinere medio est, non partem quandam termini istius habet, partim non habet, sed toties terminum novum recipit, quoties pedem promovet. Hactenus Cl. Sperlingius. Idem iudicat Cl. Regius. C. 1 Fundament: Phys. p. 32. de Aristotelicā Motus definitione, cuius verba, quia noratu digna sunt, huc transcribere non pigebit. Definitio illa, inquit præterquam quod ipso definito sit obscurior, etiam est contradictoria. Actus enim presupponit Ens, quod sit actu, & in Ente quod est potentia, quatenus est potentia, nullus potest esse actus, neque hic prorsus illæ, quæ Symplicii & Pererii dicuntur, explicationes: Non enim idem est actus Entis in potentia, prout in potentia, & actus rei in quo manet ad hoc potentia ad ulteriorem actum, vel actus imperfectus eius, quod adhuc est in potentia ad ulteriorem perfectionem: prius enim, utjam demonstravimus, subsister non potest: posteriora vero possunt; verum neutrū naturam motus recte explicat. Ipse enim actus caloris vel existentia rei mediocre calida, non est motus, quanvis in ea sit potentia ad ulteriorem, vel perfectiorem calefactionem: ita enim res calida, non amplius incalescens, nihilominus caleficeret. verum motus rei incalescentis, consistit in sola actuali, praesentis caloris adiectione: in quaq; nihil est in potentia, sed omnia actu. Nam hic agitur de re non acquisitâ, nec aquirenda, sed de illâ quæ iam nunc acquiritur. Atque hinc iam patet dictum Pererii de majori perfectione in subjectum introducendâ, hic quam minimè ad rem facere. Neg, enim motus longa duratione perficitur, sed eque perfectè est motus in principio, atque in medio & fine: cum ista longiori motus duratione tantum plures perfecti motus inter se continuentur, qui inter se sine ullâ intermissione continuati pro uno habentur.

5.

Nob. Renatus. Cartesius, cum formam aliquam substantialem in verum naturâ, anima rationali excepta, non admittat, materialique in toto Universo unam & eandem existere existimet, eo quod ubique in omnibus corporibus una & eadem detur

*Cartesij
opinio.*

extensis, omnem etiam materię variationem, sive omnium
ipsius formarum diversitatem à solo motu pendere, contendit
§. 23. part. 1. Princip. philos. p. 43. qvi in partes materię distin-
git, easque à se invicem re ipsa separat, atque ex viciniā earum
qvas contingunt, immediate in viciniā aliarum transfert, id
est, loco movere. Hinc posse motum definit translacionem unius
partis materię, sive unius corporis ex vicinia eorum corporum, qua
illud immediate contingunt & tanquam quiescentia spectantur, in
viciniā aliorum. Per unum corpus, sive unam materię intelligi
git Cartesius illud omne, quod simul transfertur, eti rursus hoc
ipsum contare possit ex multis partibus, qva aliis in se habeant
motus: motum insuper vocat translationem non actionem,
ut ostendat illum semper esse in mobili, non in movente, ac esse
duncaxat eius (mobili) modum (sive affectionem) non rem ali-
quā subtiliterem, sicut figura est modus rei figurata, ac qvies rei
quiescentis; addit præterea, translationē fieri ex vicinia corporū
contiguorū, in viciniā aliorum, non autem ex uno loco in ali-
um, qvia loci affectionem putat esse variam, & a nostra cogita-
tione pendere. Atq; ex hoc, qvod materię partes ab uno corpore
in aliud possunt trans ferri, colligit motū ab uno mobili in aliud
mobile posse etiam transire, adeoque nō illuminovum motū
unquam gigri, nec ullum etiam perire, sed motū de unicorpore
in aliud tantum transire: non aliter ac globulus à manu mea
propellitus alter in globulum ante quiescentem protrudit, in-
que cum motum suum, qven à me acceperat, transfert: vel om-
nem & totum, & se ipse moveri cessat, vel partem motus, & sic
remissius moveatur: donec tandem vel qvum sui motus alii
occurribus corporibus communicaverit; ubi tunc quiescit, in
quo statu quietis tamdiu permanet, donec etiam ex eo ab alio
obvio corpore deturbetur. Verum ut ut hęc convenienter satis
ejus hypothesi dicta sint, nobis tamen qvoad omnia placere
haud possunt, præcipue, qvia omnem motum ab extrinseco,
nullum autem ab intrinseco principio oriri velit, & sic omne
discrimen inter motum extrinsecum, & intrinsecum, item inter
naturalem & violentum adimat: canis certe dum moveretur, &
de loco in locum discurrerit, non se moveret per principium extrin-
secum, sed intrinsecum, nempe animatum; alias natura non tam

Causa

causa motus activa, quam passiva foret. Excipit quidem H. Regius, in fundam. Phys. p. 8. quod motus ille animalium fiat à Spiritibus, ab ætherea materia agitatis. Verum ad hoc Resp. quod lubenter concedamus, Spiritus, qui in animalium musculis & fibris existunt, motus animalis esse causam, non tamen principalem, qua anima sola est, sed instrumentalem solum, nec materia quæcunque illa sit ætherea, tanta potest esse efficacia, ut grandem aliquam bestiam, puta Elephantem de loco moveat, cum alias Elephas semper moveri deberet, siquidem ex mente Cartesii materia ætherea in continuo sit motu. Experiens, tamen Job. de Racy, fundamentum pro Cartesii sententia conatur quærete in Aristotelis verbis, quæ inventur lib. 7. Physic. c. 1. & lib. 8 Phys. c. 3. ubi Philosophus docet, quod quicquid moveatur, ab alio moveatur, unde evincere studet, motum omnem etiam esse extrinsecum. Verum Aristoteles hic pro norma esse non potest, cum reclamet Natura, quoties ignis ascendit lapis descendit, canis progreditur & anima in novam se insinuat materiam. Egregie Berigardus circ. 4. p. 19. dictum illud Arist. quicquid moveatur ab alio moveatur, multo minus erit verum in iis quæ morentur naturaliter: nam cum natura sit principium motus internum, non a pareti, quomodo ea, quæ morentur ut à natura, ab alio morentur, nisi per illud aliud intelligas formam h. eccl. animam, v. g. quæ corpus movet, ad ejusque motum moveret &c.

7.

Exstinaamus itaque nos, Motum esse affectionem disjunctam sententia corporis naturalis, qua illud alium et que alium acquirit locum. Genius loco ponitur affectio disjuncta, quia, quemadmodum supra mouimus, non omne corpus moveatur, ut neque omne quiescit. Differentia à ratione formalis motus desumitur, quæ in progressione, successione, & tendentia ex uno loco in aliū consistit, ut quando ex loco A moveatur lapis ad locum B, qui motus fit per successionem (nullus enim motus instantaneus) & per tendentiam sive fluxum, quæ ex extremorum distantia provenit. Esto terminus à quo A, terminus ad quem B, si ex A corpus moveri supponatur versus B in instanti, corpus illud simul in eo-

Nostra

dem

B-3

dem instanti erit in A & B, qvod absurdum , judice etiam Aris
Potele lib. 6. Physic.

Divisio
Motus.

Francisc. Bacon de Verulamio in peculiari tractatu de Motu; &
lib. 3. de Augmentis scientiarum pag. 248. motum dividit in
simplicem, & compositum; illius species enumerat 15, primus
motus est Antitypia materiae , quem vulgo motum ne fiat
penetratio dimensionum, vocant. Secundus motus, nexus, quem
motum ex fuga vacui appellant. Tertius, motus libertatis sive co-
pressionis, ne detur compressio , aut extensio præternaturalis,
Quartus, in sphæram novam, sive ad rarefactionem, ac conden-
sationem. Quintus, motus nexus secundi, sive ne detur solutio
continuitatis. Sextus , motus congregationis majoris sive ad
massas connaturalium suorum, qui vulgo dicitur motus natura-
lis. Septimus, congregationis minoris, qui vulgo dicitur sym-
pathia, & antypathia. Octayus, motus disponens, sive ut partes be-
ne collocentur in toto. Nonus, motus assimilationis, sive mul-
tiplicationis naturæ super aliud. Decimus, motus excitationis,
ubi agens nobiliter motum in alio latenter , & sumpit exci-
tat. Undecimus, motus Sigilli, sive impressionis, operatio s. absq;
communicatione substantiæ (qui forte non incommodè dici
poterit motus virtualis) Duodecimus, motus Regius, sive cohibi-
tio reliquorum motuum à motu predominante. Decimus tertius,
motus absq; termino sive notatio spontanea. Decimus quartus,
motus trepidationis, sive systoles & diaystoles, Corporum sc. qua-
locantur inter commoda, & incommoda. Decimus quinque deni-
que, decubitus sive exhorrentia motus, que etiam plurimarum
rerum est causativa. Motus compōsiti sint generatio, corruptio,
Augmentatio, Diminutio, Alteratio, Latio, Mixtio , separatio
& versio, qui motus oriuntur ex simplicibus complicatis, con-
tinuatim, alternatis, fracturatis, repetitis, & multis modis aggrega-
tis. Hanc diligentem Naturæ motus inquisitionem utut non pos-
sumus sat, qvā magnus ille Naturæ indagator, Lationem dicat
esse motum compositum? Cum Latio in se considerata indiffe-
renter se habeat ad motum simplicem & compositum; etenim
qvid Motus assimilationis, libertatis, trepidationis, Regius, se-
para-

parationis, &c. aliud sunt, qvām varia Latōnis determinatio
seu modus?

Ut igitur distinctius de Motus speciebus aliquid dicamus, di-
dere libet motum, vel ratione moventis, vel ratione centri. Ratione
Moventis, est vel naturalis, vel violentus; Naturalis est, qvi sit à
causa internā, & sic moveantur Elementa, Ignis, Terra, Aqva, Aer;
cam unumq[ue] ad se dem si b[ea]ti naturalem remdat, bruta e-
tiam & homines. Violentus est, qvi à causa externa proficereitur,
sic moveatur globus in alteri projectus: Sed qvia hic motus in
mechanicis atque in naturā multum habet utilitatis, multum e-
tiam jucunditatis, ac necessitatis, placet in gratiam Naturæ can-
ditati eum operosius proponere, & exponere Agam autem in
primis de Motu violenti origine five causas, propagatione, commu-
nicatione, & divisione.

Quantum ad motus causam, certum est, eam non esse in eo
quod moveatur, sed in movente extrinsecō: lapis enim dum su-
sum projectus sibi ipsi motus hujus causa efficiens, & autor non
est, sed impetus manus prōsidentis &c. hic enim impetus si ab-
fuerit, lapis motus non fuisset, juxta communissimam naturæ re-
gulam. Unaq[ue] res, quatenus est simplex & indivisa, manet
quantum in se est, in eodem semper statu, nec unquam mutatur, nisi
à causa externa. Sic si pars aliqua materia sit cubica, sive triangu-
laris, in eo semper statu permanebit, nisi quid extrinsecè adve-
niat, quod eius figuram immutet, sic etiam lapis, lignum vel sa-
gitra si semel quiescunt, nunquam etiam movebuntur, sed in æ-
ternum quiescent, nisi causa aliunde adveniat, quæ moveat. Et
hic verissimum est, illud Aristotelis axioma, quicquid mouetur
mouetur ab alio. Quantum ad motus communicationem & pro-
pagationem, præsupponi oportet, omnia corporum plena esse,
vnde etiam consequitur, nullum Corpus, sive magnum, sive
parvum fuerit, loco suo moveri, alioque tendere posse, quin
semper impingat in aliud, illudque, nisi plane quiescat, & cor-
pore impingente paulo maius sit, moveat. Atque ex hoc corpo-
rum in corpora impulsu satis valido, ac mutuo occursu, sequi-
tur etiam motus communicatio, & ad alia corpora propagatio:
sed quoniam hic excessus motus quietem obvii corporis, tunc
tarditatem superantis est varius, hinc etiam per impulsu, vel

totus impetus in aliud corpus transffertur, uti sit, ubi globus
in arenæ, vel pulveris cumulum conjicitur, vel pars ejus alteri
communicatur, scit contingit, cum globus minor in mino-
rem quiescentem impellitur, & cum illo ulterius moveretur;
quod artificium etiam norunt pueri, dum globulis luteis igne
probè excoctis alter alterius globum in ludo propellit, protru-
ditq; vel deniq; nihil de impetu obvio corpori imprimitur. Sed
ut certo, & accuratè scire possimus, quomodo singula corpora
motus, suos augeant, imminuant, perdant, vel in alias partes in-
flectant ob aliorum corporum occursum, sequentes leges motus
observandæ erunt.

11.

Primo si duo corpora A & B plane essent æqualia & perfectè
dura & à reliquo omnibus ita divisa, ut eorum motus à nullis
aliis circumstantibus impedirentur, nec juvarentur, ac
etiam æque velociter, moverentur, B quidem à dextra sinistra
versus & A a sinistra versus dextram, cum sibi mutuo in
puncto occurrerent, resilirent & reflecterentur, & A quidem
versus sinistram, B vero versus dextram æquali velocitate & nul-
la perte suæ celeritatis amissâ, statim rediret: cum enim duo i-
sta corpora plane æqualia sint, & perfecte dura atque æque etiam
velociter moveantur, necessario quoque movendi & resistendi
vires ipsis inerunt æquales, adeoque alterū, non vincet alterum,
ut illud secum moveat, neque tamen in puncto occursum Cuius-
cent, qvâ nihil est qvod duorum istorum corporum motus vim
sistere aut impedire vel imminuere possit; sed resilient, eo qvod
æquali impetu, & adversa determinatione alterum impingit
in alterum,

12..

Secundo si A esset tantillum majus quam B & non velocius
tamen moveretur versus dextram, quam B versus sinistram, ubi
ocurrerent sibi mutuo, tunc ictum B reflecteretur, & utrum-
que versus dextram eadem celeritate moveretur: cum enim non
velocior supponitur motus in A, quam in B; cumque non ma-
gis hic, quam ibi sit causa sive intrinseca, sive extrinseca, quæ mo-
tum corporis B perdat imminuat, vel etiam impediatur, ubi A in
illud impingit, necessarium etiam est, ut B àdem, qvâ ad A ve-
niebet, velocitatē reflectatur, siveque tam celeriter quidem ante-
cedat, ut A proximè quidem infeqyi, sed nullo modo illud pro-
pellere possit, juxta hanc Naturæ regulam; ubi corpus aliquod
moveri incipit, eadem & æquali perpetuo pergit velocitate, quam
diu nihil occurrit, qvod vel imminuat, vel sis latet ejus impetus.

13.

13.

Tertio si mole essent æqualia; sed A aliquanto celerius moveretur, quam B, non tantum ambo pergerent versus dextram, sicut eorum occursum in C; sed etiam transferretur ex A in B media pars celeritatis, qua hoc ab illo excederetur. i. e. si prius 10. gradus celeritatis fuissent in A, & 8. tantum in B, post mutuum occursum, unumquodq; tenderet versus dextram cum 9. gradibus celeritatis. Cum enim B ob motus tarditatem, resistet, & agendi virtute vinclatur ab A, hinc ei cedat necessis est, & A proximè sequatur, verum cum in A major sit motus celeritas, sequi quoq; nequit, & simul una cum B dextram versus moveri, nisi B protrudat, talemq; impetus sui partem communicet, quæ priori jam antea in B existenti addita, utriusq; motum æqualem faciat, ita ut A nec impellere amplius, neq; B aufugere possit; sed utrumq; simul æquali velocitate, nempe cum 9. gradibus celeritatis dextram versus tendat.

14.

Quarto si corpus B omni motu esset destitutum, essetq; paulo majus, quam A, quacunq; cum celeritate A moveretur versus B, nunquam tamen ipsum B moveret, sed ab eo repelletur in contraria partem: quia corpus quiescens magis resistit magna celeritati, quam parvæ, idque pro ratione accessus unius supra alteram: cum enim motus, qua motus non sit contrarius motui, sed quieti, quo tardius fuerit corpus A, eo minus contrarius erit quieti corporis B: unde si A vehementissima velocitate moveatur versus corpus quiescens B, illud vehementissimam quoque habebit resistendi vim: Hinc quo impetus alicujus corporis moti est major, eo major quoque est in corpore quiescente resistentia.

15.

Quintò, si corpus quiescens B esset minus quam A, tunc licet tardè A versus B moveretur, illud tamen secum moveret, parrem scil. sui motus ei talem transferendo, ut utrumque postea æquè celeriter moveretur: nempe si A esset du-

C

plo

plo maius quam B, communicabit ipsi tertiam partem sui motus, quia una illa tertia pars non minus celeriter moveret corpus B, quam aliae duas residuae movebunt corpus A duplo maius, & ita (quia id, quod uni accidit, decedit alteri) postquam A ipsi B occurrisset, una tertia parte tardius moveretur, quam prius, h. e. ut eo tempore, quo antea movebatur per spatum trium pedum, percurseret post factam communicationem spatum duorum pedum. : quod si autem A triplo esset maius quam B, h. e. si se haberet ut 3 ad 1, quartam ipsi partem sui motus communicaret. &c.

16.

Sexto si corpus B quiescens omnino æquale esset corpori A versus illud moto, partim ab ipso impelleretur, & partim ipsum in contrariam partem repellere: nempe si A veniret versus B cum 4 gradibus celeritatis, communicaret ipsi B unum gradum, & cum tribus residuis resistiret versus partem adverlam: cum enim duo ista corpora A & B supponantur æqualia, æqualis etiam vis resistendi & agendi ab utraque parte erit, & quia illa resistendi vis in B otiosa non est, sed reactiva (si fas ita loqui) hinc utrumque ab altero aliquid pati, & vicissim in aliud agere debet: quod si A una quarta parte sui motus communicata statim cum reliquo in B reflectatur.

17.

Deniq; septimo, si A & B in eandem partem moverentur, nempe à sinistra versus dextram pari celeritatis gradu, ita ut B antecederet, A vero insequeretur, nullus eorum contactus, proindeque etiam nulla mutatio fieri poterit, quod si B moveretur tardius, necessario A illud aliquando insequeretur, illudque parte aliqua sui impetus ipsi communicata, secuta moveret: nempe si B minus sit. Si autem ècontra excessus magnitudinis in B esset major, quam excessus celeritatis in A, A in contrariam partem, retento omni suo motu, reflecteretur; Sed si B tantundem excederet magnitudine, essetque duplo maius, quantum A excederet

MOTUS

motus celeritate, haberetque motum duplo celeriorem, necessum fuerit, ut A partem celerioris istius motus transferret in B, simulque ab ipso resiliat cum reliquo.

18.

Verum hæc omnia non prolixa egent probatione, quia per se satis sunt manifesta; sed quia nulla in Mundo corpora esse possunt à reliquis omnibus ita divisa, & nulla, quæ notabilem magnitudinem habent, circa nos esse solent planè dura, quæ proinde non se totis agunt in se invicem, verum nonnihil inflectuntur, aut franguntur, h. e. in occursibus suis secundum partes moventur, ideo difficile, imò impossibile est, inire calculum ad determinandum quantum eujusque corporis motus, ob aliorum occursum mutetur, quis enim, omnes & singulas causarum minutias, quæ in ipsis occursibus occurruunt, unquam exactè, & perfectè cognitas habere, potest? Nec tamen ideo inutilis, & otiosa censeri debet harum legum consideratio, ut vult M. Watsonius disp. 6. thes. 5. quia (verba sunt Cl. D. Job. de Raey, amici nostri honorandi, disp. 4. ad probl. Arist. thes. 18.) ut in Republica sic & in Natura & Universo, Leges pro ratione circumstantiarum, & subjectorum intelligi & applicari debent: neque unquam desinunt esse vera, licet magna in eam circa particulares casus executione, appareat variatio. Verum uti sempiternæ veritatis lex est in societate hominum, unumquemque tueri debere se ipsum, ideoque vim vi esse repellendam, & suumtamen cuique tribuendum, etsi in particularibus ob circumstantiarum multitudinem, ac varietatem dubium spè sit, quæ, & quanta ad nos pertineant, quidvè spectet ad aliud, quid violentum sit, quantave vi repellendum &c. ita in rerum omnium naturalium Universitate, quæ Mundus dicitur, perpetuo verum est, Unumquodque corpus, quantum in se est semper manere in eodem statu, neque unquam destruere se ipsum, aut quicquam ad se pertinens, verum resistere iis omnibus, quæ quoctuque modo illi adversantur, adeo-

C 2

que

que etiam vim vi repellere, & potentiori tamen cedere, atque illud quod imbecillus est, superare.

19.

Motus violenti Aristoteles lib. i. Phys. c. 2.f. XI. quatuor facit species, εἰκόνι, ὁστίν, οχυρόν, & δύνατον, sive Pulsionem, Tractationem, Vectionem, & Vertiginem. Pulsio est, cum movens à se dispeilit mobile, ejus generis sunt percussio, jaculatio, protrusio: ad pulsionem pertinet etiam pressio, quæ talis est pulsio, qua corpuscula celerrime, quantum invisi- biliter, ultra citroque concutuntur, & contremiscunt, & talis motus pressionis invenitur in omnibus corporibus solidis, si quando premuntur: ut sunt metallum, lapis, vel lignum: ea enim quando premuntur, oritur in iis internus partium tumultus, ut se à pressione liberent. Hinc facile nunc explicare possumus, quare sonus Clavecymbali simul ac oram unica injectam sentit, extinguatur: quare vitra, metalla &c. campanæ simul ac ipsis manus imponitur, sonare cef- sent, nempe quia soni producentur à subtili percussione minimarum partium Campanatum, aut fidis aeri impressa, quæ percussio, quia à manu campanæ imposita impeditur, hinc etiam sonus ceflet, oportet. Tractio est, cum movens ad se trahit mobile. Vectione est, cum corpus mobile vehitur non per se, sed per aliud, sicut in nave ambulans ad motum navis movetur. Vertiginem, sive volitationem constare ex tractatione, & pulsione, vult Cl. Regius pag. 27. quia vertigo illis perficitur, ut appareat in volitatione Cylindri, qui trahendo & pellendo circumvolvit. At, inquit Mag. VVafsonius disp. 6. bess. pressio non commode refertur ad pulsū, ac motum, quin potius à quiescente gravi oritur: unde premit lapis ob gravitatem suam, quia est terra sortis, quando immobilis adjacet humeris, aut alteri parti corporis humani &c. & paulo post. Pressio igitur vel peculiarem specie motus localis, qui sit ab alio, constituit, ut quando aqua tradit, ac premit aquam in scaturagine, ac fontibus Heronis, vel ad pulsum tractum, ventionemq; refertur. Verum (i) quomodo potest corpus quiescens, quatenus est quiescens, corpore premere? non enim motus est à quiete (ita enim esset ali- quid

quid in effectu, quod nec formaliter, nec virtualiter esset
in causa sed ab alio motu, uti ante satis fuit explicatum: ne-
que (2) motus, quo aqua trudit ac premit aquam in Scaturi-
gne, ac fontibus Heronis, est peculiaris species motus localis
diversa à pulsione, sed est ipsa pulsio: quomodo autem ille motus,
aqua in fonte Heronis fiat, mechanicè describit H. Regius c. 1.
p. 35. In Fonte Heronis, inquit, aqua ex alveo summo A, per
tubum primum (1) in alveum infimum C, solo aere plenum,
desabens, aerem contentum premat, eumq; magna vi, citra
ullam magnam condensationem, per tubum (2) in alveum
medium, B, pellens; & aquam ibi contentam vehementer
premens illam, per tubum tertium (3) in aerem D, ad tantam
ferè altitudinem attolit, ad quantam humilitatem aqua, ex
alveo A in alveum C defluendo, descendit.

20.

Ratione Centri Motus aliis est simplex, alias mixtus.
Simplex est, qui per lineam simplicem perficitur. Estque
vel rectus, vel circularis. Rectus est, qui sit per viam omnium
brevisimam, i.e. per lineam rectam. Circularis est, qui sit cir-
ca centrum & axem. Motus mixtus est, qui ex recto & cir-
culari simul constat, lineaque simplices non observantur: tali
motu manifestantur animalia, nubes & venti. Exemplum non
invenimus motus localis, ex recto & circulari compositi ad-
ducit D. Lipsiorius part. 2 Specim. Philos. Cartes pag. 31. Ejus
tempore qui scribit in navi literas rotundas, hic enim, inquit,
non format stylo literas sed lineam quasi rectam, quia & na-
vis ipsa, & manus in charta vacillat, & tanto magis rectæ li-
neæ similem, quo literæ minores sunt linea illa, quam sty-
lus in spatio illo describitur. Ostendit hoc etiam Job. Car-
muel Lobkowitz part. 2. Matheos andacis pag. 25. & 26. format
autem talem easum. Solvimus Hispali, & inde ad Ameri-
cam usque procheris scribens: acumne tui styli fecisti unam
lineam quasi rectam, quæ ex Hispaniâ in Americanam proten-
deretur. Hoc ut melius intelligas, supponamus tempore

C

quo

quo unum O formas, navim ad longitudinem linea A.B. progressi. Ergo majoris celeritatis gratia in formatione illius O adhuc quatuor tempora secundum quatuor quadrantes litteræ. Incipiendo à capite, subdividamus, & eam in quinque locis (nempe A.B.C.D.E.) consideremus, ut in figura exprimitur. Ceterum stylus dum videtur formare unum circulum, format lineam illam punctis minutissimis ab A in B subnotatam.

21.

*Affectio
motus.*

Nobilissima, eaq; utilissima motus affectio est, quod in omni motu deprehendatur circulus: cum enim omne illud, quod inter terram, & firmamentum est, corporibus sit plenum, ut nullum detur, nec dari possit vacuum, cumq; etiam in corporibus nulla dari possit dimensionum penetratio, ideo moto aliquo corpore de suo loco, eodem etiam temporis momento aliud corpus movebitur de suo loco, quod cum ob omnium spatiorum plenitudinem alium locum non inventat, quam illum, quem corpus primo motum reliquit, ideo hoc in primi locum necessario succedit. Et hoc modo in omni motu fit circulus: quem egregie observare possumus in spiritibus in corpore limacis conspicuis: simul ac namque limax propere incipit, mox spiritus alii atq; alii cum bullis conspicuis à cauda per ventrem ad caput continuo propelluntur, unde iterum per tergum redeunt ad caudā &c. Quod si eveniat, ut iste circulus impediatur, nullus etiam motus fieri: quod vel decem experimentis ostendere possem, si charta permitteret. Ex vase vino, vel cerevisia impleto, & undiq; probè obturato, quamvis orificio ejus apertum sit, nihil tamen liquoris effuet: qua est ratio? quia scil. aëris existens, & de loco suo à liquore deturbandus ob vas undiq; obturatum, in locum liquoris ex vase per orificium egressum intrare non potest. Similis etiam ratio est, quare in tonnam inanem, undiq; tamen bene obturatam & redit in aqua depressam, ut aqua supra vas assurgat, idque cooperiat, ne unica

unica guttula, orificio manente aperto, in illud transcat: ex-
tracto enim rectâ vase, intueri licebit interiorē ejus super-
ficiem valde siccām.

22.

Hastenus de motu, restat, ut tribus verbis aliquid dicamus de Quietē. Quies est affectio disjuncta corporis naturalis, quā illud locum non mutat, sed fixum, & firmum perstat. Sic terra, & eccl̄um quiescent. Quies alia est naturalis, alia violēta: illa orbita à principio intrinseco, & sic quiescit lapis in naturali suo loco: hæc à principio extrinseco & sic quiescit lapis in aere suspensus: Peripatetici vulgo duplē faciunt quietē: unam, quæ motum antecedit, & dicitur privatō motus: alteram quæ motum sequitur, & dicitur perfetto motus. Sed datur quies, inquit Cl. Sperlingius, quam nullus unquam motus antecessit nullusq; unquam secuturus est, scil. quies terræ & eccl̄i: Sed hie in Quietē quiescimus, & finem imponimus parti generali Physices. Deo sit laus in æternū. Amen.

ANNEXA.

1.

Nihil est in Physica Peripatetica quatenus censetur Peripate-
tica, & ab aliis diversa, quod non sit novum: nihil autem
in nostra est quod non sit veterū: ad eodū frusta accusant nos non-
nulli scoli Novitatis.

2.

Falsitas Principiorum Aristotelicorum melius probari non
potest, quam dicendo eorum ope per multa secula, quibus in usū
fuerunt, nullum progressum in cognitione rerum fieri potuisse: imo
putamus, ne unius quidem questionis solutionem, ope Principio-
rum Peripateticarum Physicarum, datam unquam fuisse, quam non pos-
sumus demonstrare esse illegitimam, & falsam. Nec mirum cum i-
psè Aristoteles in Physicis innumeris scireat contradictionibus:
de ceteris non dicam. Ne Sutor ultra crepidam.

Viro



Viro - Juveni

Docto, & Præstanti

DN. JOHANNI HADIKIO,

Philosophiaæ purioris, & certioris Cultori strenuo.

Quid Motus Physci valeant in corporis omnis
Materiâ, thesibus probat, & defendit acutè
Haddikius: Laus ergò ipsi manet inclita; Patres
Hungarie juveni docto complaudite lati!

M. JOHANNES TATINGHOFF

PRÆSES.



Ung. VI 5g

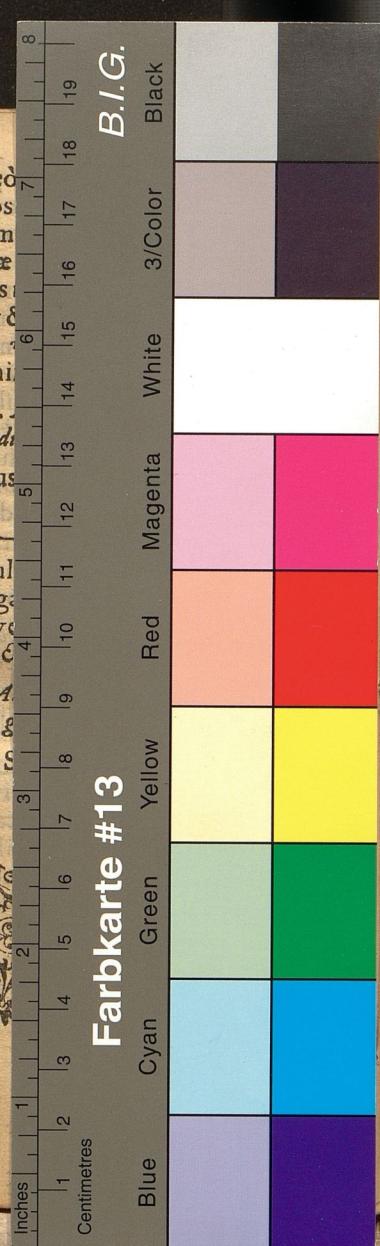


f

56.

VD 17

Jan. 2000 RL



**EXERCITATIONUM PHYSICARUM
DISPUTATIO SEXTA.**

.De

MOTU E T QUIETE

BONO cum DEO

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

PRÆSIDENT

M.JOHANNE FRID.Tatinghoff

Enchusa - Batavo

Respondent

JOHANNE HADIKIO

Trenchinio Hungaro

Ad d. 18. Februar. Horis Matut.

In Audit. Minore

WITTERBERG

WITTEBERGÆ
Typis Johannis Haken 1654