



**R. P. Thomæ Comptoni Carleton, Cantabrigiensis,
Societatis Jesu, In Collegio Anglicano Leodiensi Sacrae
Theologiae Professoris, Cursus Philosophicus Universus**

Carleton, Thomas Compton

Antverpiæ, M.DC.XCVII.

Disputat. XIII. De Impulsu.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-95656](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-95656)

DISPUTATIO XIII.

De impulsu.

SECTIO PRIMA.

Discutiuntur nonnulla circa naturam Impulsus.

I. *Motus naturalis provenit ab intrinseco. Vnde proveniat violentus.*
QUæ naturaliter moventur, aguntur à principio intrinseco, ut ignis & aer sursum à levitate feruntur, aqua, terra, lapides, metalla, & ejusmodi deorsum à gravitate, utrique rebus hisce intrinsecis. Quæstio ergo præsens procedit de motu violento, ut dum lapis, aut res alia gravis projectur sursum, vel etiam supra terram rotatur, utrum scilicet moveatur ab impulsu ei à projiciente impresso, an aliunde.

II. *Aliqui motum violentum tribuunt solis partibus ætheris moti.*
 Prima sententia negat fieri motum illum ab impulsu, sed à medio, in quo res illa movetur, ab aëre scilicet, vel aqua: manus enim, inquit hujus sententiæ auctores, projectantis lapidem sursum, movet partes aëris sibi proximas, quæ motæ movent sequentes, & illæ alias, quæ à tergo semper recurrunt, ut impediunt vacuum, sicque lapidem propellunt, eumque eousque ferunt, donec valde à primis partibus motæ, languent paulatim, sicque gravitati lapidis impares, eum ulterius ferre eum non possint, cedunt, & cadere permittunt. Ita ex antiquis Averroës, Simplicius, Themistius, & alij: Major in 2. d. 13. q. 7. quam etiam sententiam defendit Pererius l. 14. c. 5.

III. *Motus lapidum projecti fit per impulsam ei à projiciente impressam.*
 Secunda itaque, & vera sententia affirmat, motum illum lapidis non ab aëre, seu medio fieri, sed à qualitate quadam ei à projiciente impressâ, per impulsam scilicet ab eodem in lapide productam. Ita Alb. Mag. 8. Phys. t. 8. c. 1. Capreol. in 4. d. 1. q. 1. ad 3. Scotus l. 8. Phys. q. 3. ad 2. Tol. l. 8. Phys. t. 83. Conimbl. 7. Phys. c. 2. q. 1. a. 8. Rubius l. 8. Phys. c. 10. tract. 2. q. 1. n. 5. Murcia l. 8. Phys. d. ult. q. 1. §. secunda tamen. Ariaga hic d. 4. f. 5. n. 16. Oviedo Contr. 20. Phys. p. 1. n. 2. & alij. Mens Aristotelis hac in re est dubia.

IV. *Ratio est, quia nihil aliud est præter impulsam, quod motum violentum producat: non aër, ut ostensum est n. 2. & præterea incredibile videtur posse aërem solum tantâ vi movere globum è tormento bellico excussum. Deinde, lapis ipse sursum projectus non potest esse illius motus causa, cum sit ipsi violentus. Projiciens etiam nequit per se, & immediate esse causa illius motus, tum quia post primam motus productionem distat, tum quia si post primam lapidi sursum projecto impressionem factam, moveretur, lapis eodem modo moveretur. Signum ergo est moveri lapidem, non à projiciente immediate, & per se, sed per aliquid ab eo relictum, impetum scilicet eidem impressum.*

V. *Impetus realiter distinctus à gravitate, & levitate.*
 Quæres, utrum impulsus distinguatur à gravitate & levitate. Resp. affirmativè. Ratio est, quia gravitatem & levitatem videmus diu in rebus permanere, impetus autem nunquam diu persistit, quandoque citissime transit. Deinde, gravitas & levitas sunt subjectis suis naturales, & vel cum illis identificantur, vel ab eis promanant: impulsus sæpè est violentus, semper provenit ab extrinseco. Tertiò gravitas & levitas sunt virtutes ad certum locum motivæ, impetus fertur vagè, & nunc in hanc partem, nunc in illam, nullo discrimine.

SECTIO II.

De motu resiliencie.

I. *Prima sententia affirmat motum resiliencie.*
QUæstio est, à quo moveantur projecta dum resiliunt: pila ex. gr. dum ad parietem allisa, versus projicientem retrocedit? Murcia l. 8. Phys. d. ult. q. 6. §. secunda tamen. Oviedo contr. 20. Phys. p. 4. & alij

nonnulli existimant resilienciam illam provenire, non ab impetu à projiciente producto, sed à novo impulsu, à corpore obistente eidem impresso.

II. *Secunda sententia affirmat, motum illum resiliencie provenire effectivè non à corpore obistente, sed ab impulsu à projiciente pilæ impresso. Ita Aristot. l. 8. Phys. c. 4. tex. 32. S. Thomas ibid. Rubius l. 8. Phys. c. 10. tr. 2. q. 5. n. 30. Scotus, Tol. Conim. & alij.*

Dico primò: motus resiliencie semper, partialiter saltem, provenit ab impetu producto à projiciente. Ratio est, quia impetus ille pilæ à projiciente impressus, non statim torus perit, dum pila ad parietem alliditur, ergo cum impediatur quo minus rectâ ferat pilam ulteriùs, impellit eam quâ potest, nempe versus projicientem.

Dico secundò: corpus obistens, licet plerumque ad motum illum resiliencie concurrat merè per modum conditionis, & non efficienter, aliquando tamen concurrat effectivè, novum scilicet impetum in corpore resiliencie producendo. Prima pars probatur: cum enim corpus obistens sit plerumque planè immotum, non apparet quomodo possit impetum in alio corpore producere, sed merè habere se videtur passivè, seu per modum impedimenti. Secunda verò pars, quod scilicet corpus obistens nonnunquam ad motum resiliencie concurrat effectivè, probatur, dum scilicet duo corpora sibi occurrentia, se à se invicem repellunt, ubi neutrum habet se per modum solius impediens, sed etiam agentis: utrumque enim rem sibi obistentem repellit, & impetu per motum impressore verberat.

Dices cum P. Oviedo citato n. 2. si motus ille resiliencie proveniat ab impulsu impresso à projiciente, ergo etiam si incideret res projecta in aliquid molle, eodem modo resiliiret: cujus tamen contrarium indies cernimus. Contrâ, quæro, cur in aliâ sententiâ corpus molle, in quod impingit res projecta, non tantum impetum in eâ producat, ac producit durum. Si dicas, quia ob mollitiem ad hoc non est aptum: idem dicam ego, corpus scilicet illud ob mollitiem non eodem modo resistere, sed cedendo, & impetum hoc modo enervando, ac frangendo: quod à rebus mollibus multò magis fit, quàm à duris, ut constat experientiâ.

Dices secundò, quando aliquid deorsum projectum resilit, non potest motus ille resiliencie provenire ab impetu impresso à projiciente, sic enim idem esset principium motuum contrariorum, motus scilicet sursum & deorsum, quod non magis fieri potest quàm ut idem sit principium caloris & frigoris. Resp. tamen, utrumque motum ab impulsu à projiciente impresso procedere. Ad probationem dico, motum sursum & deorsum non differre specie, nec esse propriè, & per se oppositos, sed solum per accidens, unde & uniri, ac inter se continuari possunt, & in unum motum coalescere, ut supra diximus d. 7. f. 4. Et ulteriùs constat in motu à magnete in ferro producto: magnes enim illud dextrorsum, sinistrorsum, versus Orientem & Occidentem, & in omnem partem motu non interrupto trahit, cum tamen hi motus non minùs sint oppositi, quàm motus sursum & deorsum. Quod adhuc clariùs constat dum quis circum ducit in pariete.

Dices tertiò, saltem quando pila, nullâ vi impressâ, è manu in terram lapsa resilit, non potest motus ille ascribi gravitati pilæ; gravitas enim non potest magis esse causa motus sursum, quàm ignis frigoris: ergo tunc saltem dici debet corpus obistens motum illum

produci à corpore obistente.

II. *Secunda sententia affirmat, motum illum resiliencie provenire ab impulsu impresso à projiciente.*

III. *Motus resiliencie provenit, saltem partialiter, ab impetu producto à projiciente.*

IV. *Corpus obistens plerumque est tantum conditionis.*

Aliquando corpus obistens concurrat ad motum effectivè.

V. *Cur res projecta, incidens in aliquid molle, non tantâ vi resiliat.*

VI. *Motus sursum, & deorsum non sunt propriè oppositi, nec differunt specie, unde ab impetu impresso à projiciente possunt procedere.*

VII.

prove-
nit motus
dum pilam
nulla vi ei
impressa, in
terram ca-
dens resistit.

illum producere, & non esse merum impedimentum. Resp. gravitatem non esse causam motus illius sursum in pilâ sponte quasi cadente, nec tamen ascribi potest motus ille corpori obfistenti, ob iam dicta. Dum ergo pila in terram lapsa ascendit, causa illius motus sursum sunt primò partes ipsæ inferiores pilæ quæ dum nonnihil compressæ, ad situm, se naturalem subitò reducunt, pilamque trahunt, sicut arcus vi attractus, dum se ad naturalem situm reducere nititur, excutit sagittam. Deinde, resiliencia illa pilæ ascribi etiam ex parte potest aëri inter partes aliquas pilæ, & terram interposito, qui violenter condensatus, dum se ad raritatem sibi debitam reducit, pilam repellit. Tertio, reduci potest in impetum, quem pila cadendo in se producit.

VIII. De quiete in puncto reflexionis. De motu reflexo, & peculiariter utrum detur quies in puncto reflexionis, dictum est supra, d. 7. sec. 4.

SECTIO III.

Alia quadam de natura Impulsus.

I. Ad impulsu-
sum produ-
cendum non
semper re-
quiritur mo-
tus localis in
eo qui im-
pulsu pro-
ducit.

Quæres primò, an ad Impulsu producendum requiratur motus localis in re impulsu producente? Resp. non semper requiri, ut patet in magnete, cujus una pars extremum acus a se tactum per virtutem eidem impressam ad se trahit, alterum extremum a se remouet, & è contrâ, magnete tamen semper immoto. Tunc ergo solùm ad impulsu producendum requiritur motus localis, quando impulsu producitur per virtutem motivam corporis impetum illum imprimantis. Quia de causâ negavimus sec. præcedente n. 4. posse corpus obfistens impulsu in corpore resiliencie producere, sic enim pilam lentè sibi applicatam repelleret, ut magnetem proximè diximus repellere ferrum, & virtus expulsiua & attractiua in corpore animalis, attrahit sibi conducentia, noxia expellit: ipsa tamen remanet immota.

II. Impulsus, per
se loquendo
producitur
in instante.

Quæres secundò, producaturne impetus in tempore, an in instante; seu successivè, an simultaneè? Resp. impulsu sæpè produci in instante, ut in exemplo magnetis constat, nullum enim est fundamentum magis dicendi impulsu tunc produci successivè, quàm lucem, cum non magis habeat contrarium quàm lux. Frequenter tamen impetus producitur per accidens successivè, quia scilicet causa illum produ-

cens successivè applicatur, eumque per motum localem producit: ut dum quis cymbam in aquâ, aut lapidem supra mensam successivè impellit. Sicut etiam interdum eandem ob causam producitur successivè, dum scilicet luminosum partibus medijs, non simul, sed successivè admovetur, ut contingit in sole Oriente.

III. Impulsus
corruptus
successivè.

Quæres tertio, utrùm impulsu corrumpatur in tempore, an in instante? Omisissis variis dicendi modis minùs probabilibus, qui videri poterunt in auctoribus proximè citandis, dico impetum non in instante, sed successivè corrumpi: ita Gab. in 3. d. 13. Ockam in 4. q. 12. a. 2. ad 3. Rubius l. 8. Ph. c. 10. tr. 2. q. 3. n. 23. Murcia l. 8. Ph. d. ult. q. 5. P. Oviedo cont. 20. Ph. p. 2. n. 8. & alij communiter.

IV. Res quam
petunt brevi
transiunt,
pore durat.

Ratio est, quia licet impetus non habeat contrarium, sicut tamen sunt quedam entitates, quæ licet non habeant contrarium, petunt nihilominus unum tantum instante manere, ut duratio quæ Petrus, vel Angelus correspondet huic instanti, ita possunt esse aliæ, quæ quamvis non habeant contrarium, petunt per exiguum saltem tempus persistere, sintque ut ajunt, brevis ævi: & hujusmodi, ut constat experientiâ, est impetus. Idem est de luce in lapide quodam Bononiensi: hic enim, ubi foli fuerit aliquandiu expositus, & lucem ab eo in se productam acceperit, si postea amoveatur a sole, & in loco obscuro collocetur, lucem adhuc ad tempus retinet, quæ tamen postea ex se paulatim deficit, quamvis nullum habeat contrarium. Hæ ergo res sunt ex naturâ suâ defectivæ, petuntque ut ad breve solummodo temporis spatium conserventur: unde Deus ut auctor naturæ, quique res omnes conformiter ad ejusque exigentiam conservat, post breve tempus suum ab iis paulatim concursum subtrahit, sicque sensim pereunt.

Lapsu Bononiensi.

Non tamen ita in impetum & similia imperfectiorum, brevem earum existentiam reduco, quasi velim hanc rebus statutam esse legem, ut quo quæque est perfectior, eò diuturnior, quod imperfectior brevior sit durationis: res enim longè imperfectiores frequenter multò diutius durant perfectioribus, ut arena lilio, vel rosâ, æs, ferrum, lapis, equo, leone, homine.

V. Non quo res
sunt perfectiores,
diutius durant.

DISPUTATIO XIV.

De gravitate, levitate, & motu, tam elementorum, quàm mixtorum.

SECTIO PRIMA.

Resolvuntur quedam circa gravitatē & levitatē.

I. Ordo universi
versipati in
omni reme-
dia fini pro-
portionalia.

Ordo universi, & recta rerum constitutio postulat, ut suis quæque locis aptè disponantur, hæc summum, imum illa, nonnulla medium locum occupent. Ut ergo hic finis commodius obtineatur, singulis, ut suo se loco constituent, apta esse debent media, his gravitas, levitas illis, uniuscujusque naturæ, & exigentiæ proportionata. De his ergo quid sint, & quo pacto elementis conveniant, hic inquirendum.

II. Quid sint
gravitas, &
levitas.

Quæres primò, quid sit gravitas & levitas? Aristoteles l. 4. de cælo, c. 1. tex. 6. ait, id dici leve, quod sursum, grave quod deorsum fertur: intellige, naturaliter, & nullâ vi ab extrinseco, seu violentiâ impressâ. Ad id, id esse gravissimum, quod loco infimo, levissimū, quod summo, naturaliter se collocat. Ea demum quoad gravitatis, & levitatis mensuram media esse asserit, quæ, quoad situm, medium in universo locum possulant. Et ergo gravitas, ad locum inferiorem, levitas ad altiorem inclinatio, & vis in actu primo motiva.

III.

Quæres secundò, sintne gravitas & levitas quali-

tates, seu accidentia, an ipsæ potiùs rerum gravium & levium substantiæ, per se immediatè motum sursum & deorsum producentes? P. Arriag. hic d. 4. s. n. 73. ait gravitatem & levitatem non distingui à rerum gravium & levium substantiis. Communis tamen sententia asserit eas esse qualitates à rerum substantiis distinctas. Ita Arist. hic l. 2. c. 2. tex. 8. quem sequitur S. Thom. Conim. l. 2. Gen. c. 3. q. 4. a. 2. §. Ad primum: P. Hurt. de opere sex dier. d. 3. s. n. 59. 60. & 61. P. Oviedo Cont. 8. de Gen. p. 7. n. 10. & alij omnes.

Utrum gra-
vitas, & le-
vitas essen-
tialiter à
rebus gra-
vium, & le-
vium sub-
stantiis
distinctæ.

Probabilior mihi videtur secunda sententia. Dico itaque gravitatem & levitatem esse qualitates à substantia rerum gravium & levium distinctas, ortas ex raritate & densitate cum tali combinatione primarum qualitarum conjunctis. Moveo primò: quia hæc est communis sententia Philosophorum, quod sine dubio magis momenti est ad opinionem aliquam amplectendam, ubi validissima in contrarium argumenta non afferuntur.

IV. Gravitas, &
levitas sunt
qualitates à
substantiis
distinctæ.

Secundò idem probatur: manente eadem formâ substantiali perit gravitas, ergo non identificatur cum formâ substantiali. Antecedens probatur, vapores enim sunt realiter aqua, ut ex eo constat, quod tam facile

V. Manente
formâ sub-
stantiali per-
it gravitas,
ergo non
identificatur
cum formâ.