



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Commentaria Ac Disputationes In Primam Partem Divi Thomae

Cvm Variis Indicibvs

De Deo Effectore, Creaturarvm Omnivm Tractatvs II. De Opere Sex
Diervm, Ac Tertivs De Anima

Suárez, Francisco

Mogvntiæ, 1622

XX. De diuersitate sonorum, maximè de voce, & echo.

[urn:nbn:de:hbz:466:1-93575](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-93575)

sonum requiratur vehemens cōtactus corporum sonantium, ac facilis diuisio medijs, quæ apte concurrunt in aere, vt pote subtilissimo: aqua vero quia grauis est, & corpulenta, tam facile diuidi nequit, aut impelli, vnde percussio vehemens non fit, priusque excluditur aqua, quam sonus generetur.

11 *Cyrenaria fontem auicenna, & aliorum.*
Est tamen alia opinio, asserens sonum causari etiam in aqua. Ita Auicenna 6. natural. 2. p. cap. 6. Theophrast. & Simplicius. & Themistius. 2. de Anim. c. 26. S. Thom. text. 79. & 83. Caietan. & Aegidius. colligiturque ex Philosopho text. 79. scribente audiri sonum in aere & aqua, fauere experientia, lapides enim sub aqua, aut demissus in puteo lebes, cum terram attingit, sonum efficit. Item ranæ sub aquis sonant, 4. de hist. c. 9. demissa scilicet inferiori mandibula, aquaque modice rupta in faucibus, vt ibidem philosophatur Aristoteles. Naues etiam & remigia sub aquis sonum causant, quem pisces percipientes fugiunt, 4. de hist. c. 8. Ratio à priori erit fortasse, quoniam aqua omnes conditiones vendicat, quas aer, vt subiectum esse dicitur, namque, & aqua mollis est, ac diuisu facilis, impetuosa, comprimique potest violenter: Id ergo sufficiens subiectum soni, licet minus idoneum, quam aer.

12 *1. Proponuntur ista quæstionibus.*
In hac re dicendum videtur prius, præter aerem, ignem quoque subiectum soni esse, cuius tamen videtur auctores oblit, omnes enim, aut aerem tantum, aut aquam etiam subiectum soni statuunt. Probat tamen experientia, si quis enim violenter diuidit flammam, vel si intra eam corpora solida sese percutiant, non minor causabitur sonus, quam in aere. Ratio deinde rem confirmat. Etenim ignis rarior est aere, & facilis ad diuidendum: ac reliquas vendicat conditiones propter quas aer subiectum ponitur soni. Secundo dicendum aquam quoque esse subiectum soni, experientia quippe numero præcedenti adductæ vrgent, neque euasiones solite satis faciunt corpora intra aquam collisa sonare, quod aquam moueant vsque ad aerem: refragatur enim experientia percipimus enim sonum non superno, sed inimo in loco. Neque item satisfaciunt causari sonum ob inclusum aerem in poris corporum sub aquis se collidentium, tum quia aer ille exiguus est, sonus autem solet esse grandis, tum etiam quia aer in poris tunc nec commouetur, nec extra illos refilit, itaque principaliter in aqua recipitur. Quocirca verius est sonum quoque in aqua recipi. Vnde colligitur tertio sonum non tantum in tribus istis elementis fieri, sed etiam in mixtis eandem dispositionem habentibus, vt in liquoribus aquæ similibus in modo substantiæ, quales in sublimarijs destillari solent, dummodo multa non sint pinguedinis, vt oleum. Nubes quoque apta videntur soni subiecta, quia aeri sunt conuulsi.

13 *Ad motum in p. 10.*
Ad experimenta pro opinione priore respondetur natantia sub aquis non causare sonum, quia sine violentia diuidunt, densitas enim aquæ celerem diuisionem non permittit, solida tamen corpora, si sub aquis collidantur vehementius, causabunt sonum. Iam ad rationem negetur densitatem aquæ tantam esse, vt omnino sonum impediatur. Ad Aristotelem denique respondetur specialiter meminisse aeris, quod sit aptius subiectum & vñtatum, magisque, vt sic dicam, familiare, præcipue ad perfectos sonos.

CAPVT XX.

De diuersitate soni, & specialiter de voce, & echo.

1 *Varia soni.*
Soleat diuidi sonus in sonum perfectum, id est, vocem, & in imperfectum, qui scilicet à rebus

inanimis causatur, spiritusque dici solet. Rursum diuiditur in sonum directum, & reflexum, siue echo Tertio in acutum, & grauem: denique in naturalem, & artificialem, quæ omnia membra explicanda sunt, vt perfecta soni notitia habeatur. De voce Aristoteles 2. de anima, in fine cap. 8. nonnulla. Et primo notandum vocem esse propriam animalium, quæ pulmonem habent, ac respirant, tu à natura datur. quare primum principium vocis est anima, instrumenta vero, quibus formatur, ad quinque reduci possunt. Primum est pulmo aerem intra se continens secundum aspera arteria, quæ ima sui parte pulmonem attingit, & vsque ad linguam extenditur. Tertium larynx, quæ à parte anteriori colli se prodit instar nucis, estque in summitate asperæ arteriæ, sunt in ea tres cartilagine veluti vasa quædam intertexta musclic, vt facile possint dilatari, & comprimi. Hæc scribit Galenus libro de vocis instrumento, cap. 4. & 7. de vsu partium cap. 4. Vesalius libro secundo cap. 21. Quartum instrumentum est particula quædam, seu lingua quasi opericulum laryngis, atque asperæ arteriæ, vt illuc subintrent cibis, potusue, aut quæcunque in stomachum inferenda sunt: eleuatur autem ac deprimitur suis musclic ad formandam vocem. Quinto concurrebat palatum quasi quoddam vocis refractorium, vt ait Galenus 7. de vsu partium, cap. 5. deferuiens ad augendam vocem. Ex his omnibus numeratis aggregatur integrum instrumentum formandæ vocis fistulæ simile, vt idem Galenus c. 13. scite prosequitur, nam oblonga arteria est, quasi fistula, pulmo responderet buccis aerem mittentibus, laryngis lingua correspondet foramini superioris partis fistulæ, cui os canentis admouetur, ac sicut immisso aere, foraminibusque modo clausis, modo apertis, variatur sonus, ita laryngis rimulâ dilatata, vel compressa per suos musculos, varia emittitur vox: sic igitur descripto instrumento, vox formatur. Aer muscular thoracis, & pulmonis vehementer compressus spiratur, qui in larynge, & lingua, angustâ planè viâ, amplius comprimitur ad aerem ibidem contentum: namque ad formandam vocem oportet, vt aer externus in larynge retineatur, internusque impellatur, vt ex eorum collisione maiori, vel minori, maior, vel minor, vox efformetur: colligitur autem maior, vel minor exilit, prout larynx, linguaque comprimitur, aut dilatatur: atque ita ex diuersa affectione eiusmodi instrumentorum oriatur diuersitas in vocibus. Ita Aristot. 7. de generat. animal. cap. 7. Albertus Magnus summa de homine, tractatu de voce, quæst. 4.

His dictis de instrumento vocis, eius definitio, quam ex Aristotele collegit Philoponus, sic habet. *2. Colligitur iam vocis definitio.*
Vox est sonus ab anima eductus, per vocalem partem, cum imaginatione aliquid signifi. audiui in qua definitione omnes particule explicatæ relinquuntur præter vltimam. Pro qua notandum, vocem emittere commune esse homini cum brutis, quæ pulmone, arteriaque donantur, 4. de hist. c. 9. quales non sunt pisces, & animalia exanguia, vnde vocem non emittunt, sed sonos quosdam efficiunt non vocali arteria, sed instrumentis alijs, vt branchijs, quauis Plinius lib. 9. cap. 18. balanas, & delphinos asserat carere branchijs, fistulisque spirare, quæ ad pulmonem pertingant: animalia ergo, quæ per propria instrumenta vocem emittunt, id semper efficiunt cum imaginatione significandi mentem, vel certe affectum aliquem internum, ipsum saltem emittendi vocem delectationis gratia, quam inde capiunt, vt hominibus, ac etiam auibus canoris accidit, vnde ad vocem necessaria non est significatio ad placitum, sed quæuis naturalis significatio sufficit. Excluditur autem tussis à vocis definitione per dictam particulam, vt Philoponus

Tassis non est vox.

N

notat

notat fol. 83. col. 2. eo quon ordinatur ad significandum. quod si fortasse imponatur, inde participabit officium vocis analogice, vox autem proprie ordinatur, formaturque voluntarie: tulsis autem quedam est inordinata, coactaque aeris emissio. Atque ita patet vocis definitio, & natura.

3 *Discremen-
vnum vocis
a locutione.*

Est tamen ulterius notanda differentia vocis à locutione, quod vox communis sit irrationalibus, loquutio homini propria, 4. de historia, cap. 9. nimirum loquutio super vocem addit articulationem, distinctionemque suis terminis, quibus diuersa syllabæ, & dictiones componi possint: unde per instrumenta vocis hætenus exposita ad loquutionem specialiter concurrunt lingua, & labia vocales namque litteræ, teste Aristotele supra, ipsaque exponentia, gutture, & voce solum profertur: consonantes vero linguae, ac labiorum ministerium poscunt: ex his ergo loquutio perficitur

*Discremen-
aliterum.*

unde alia differentia vocis, & loquutionis est, quod ad vocem sit satis, si imaginationem significet, ad loquutionem vero requiritur, vt expressiua sit rationalis conceptus: brutis enim, quæ sensum iucundi, & molesti solum vendicant, satis fuit vox ad eas affectiones explicandas: homini vero necessaria fuit loquutio, vt posset interiores conceptus declarare, 1. Politicorum, c. 2. & scilicet. 11. problematum quæstion. 1. Quapropter loquutiones pistracorum, & similibus, imo & hominum dormientium non vendicant perfectam ratione loquutionis, quamuis materiam sumpserint, sint locutioni similes, vt sunt etiam soni instrumentorum musicæ, cum enim hi nec vocales sint, nec loquutiones, distinctionem tamen quandam habent, melodiamque, seu consonantiam. Ex quibus patet iam prima diuisione initio capitis, nam vox est sonus ille, quem explicauimus, alij vero omnes soni, quibus ea definitio non quadrat, sub membro altero comprehenduntur, retinueruntque nomen generis tanquam imperfectiores.

*Concluditur
1. diuio i-
nito capitis.*

4 *Pro 2. diuio-
sione, quid
nam sit echo
Videatur
Lorin. Sap.
17. vers. 18.*

Circa secundam diuisionem est notandum ex Aristotele supra, echo dici quandam soni reflexionem, quæ fuit etiam sententia Platonis in phædone, vbi echo sonum esse dixit, quia à concavis, & solidis corporibus reflectitur instar amoris, qui in amantem reuertitur, atque in hoc conueniunt vniuersi interpretes: dicitur tamen de modo reflexionis quo pacto fiat: volunt ergo quidam echo fieri parte aeris percussæ perueniente vsq; ad corpus solidum, eademque reflectente instar pile. Ita Auicenna 6. naturalium, hic tamen modus est impossibilis, quia in aere non est vna numero pars, quæ moueatur, ac deferat, referatque sonum, sed alia aliam propellit, satisq; proinde est, si pars corpori solido proxima ad illud allidatur, sonumque efficiat. Alij reflexionem hæc fieri dicunt percussio aere, atq; in circuli moto, ita vt pars vna moueat, aliam imprimendo ei similem sonum, sicq; deferri sonum, donec finiatur impulsus, vel obstaculū offendatur, unde reflectantur illæ velut vndæ aeris, seruata eadem forma soni, explicantque appposito exemplo circuloꝝ aquæ, cum lapis in puteum iniicitur, expanduntur enim circuli vsq; ad circumdantes parietes, unde reuertuntur ad medium ordine retrogrado. Ita Philopon. fol. 60. col. 3. & Auicenna 6. naturalium, part. 2. cap. 6. Albert. tracta. 3. cap. 19. Sanctus Thomas, Commentator, Egidius, & alij apud Aristotelem ad text. 78. & 80. libri 2. de Anima. Quæ sententia vera appareat, dummodo necessarium non requiratur in echo reflecti realem sonum: nam sæpe est satis reflecti species intentionales: vt enim in speculo videt quis faciem per solas species intentionales, reflectentes ad oculos, ita in echo suam quisque audit vocem, quia solæ eius species reflectuntur ad aures: hoc enim sufficere patet, tum ex similitudine

*Opinio 1.
improbat.*

*2. Opinio
verior.*

*Temperatur
hæc opinio.*

adducta: tum etiam, quia sæpe sit echo ad magnā distantiam, ad quam sicut nec realis aeris motus peruenire potest (nec inde reuerti) ita nec realis deferri sonus. Et hinc intelligitur, cur in echo audiantur vltima verba tantum, quia scilicet re-
flexio sit ordine retrogrado, & quoniam sonus successiuus est facile moritur, atque adeo quando vltima verba perficiuntur, primorum verborum sonus saltem secundum articulationem vocis euauuerat: hac ergo de causa non fit integra reflexio, & ita patet secunda diuio.

Tertia diuio clarissima est & data, quæ per metaphoram extangibilibus desumpta, vt Philo-
ponus, & Themistius aduertunt, dicitur enim fer-
rum acutum, quod breui tempore alte penetrat, obtusum quod vix longo penetrando quasi ob-
tunditur: sic sonus acutus dicitur, qui breui per-
uadit, grauis vero, qui obtundit auditum. Quarta
etiam diuio nulla præ expositione indiget: so-
lum est notandum, omnem sonum quoad sub-
stantiam, esse qualitatem naturalis ordinis: in cō-
positione tamen, & proportionem sonorum, artem
multum habere locum, quæ differentia accidit so-
no, vt sonus est, verum tamen secundum formam
illam artis ad prædicamentum quantitatis reduci
potest, habereque essentialē differentiam illius
generis. Porro de diuisionibus notandum, videri
omnes accidentales respectu soni, cum accidat illi
hoc vel illo instrumento fieri propter hunc finem,
vel alium.

CAPVT XXI.

Quomodo, & per quod medium sonus
immuet auditum.

In hoc capite agendum iam de sono prout est au-
dibilis, de quo duo sunt explicanda. Primum,
Quo modo sonus, qui in longinqua sit, perueniat
ad auditum. Secundum, quo medio peruenire
possit: atque à secundo incipiendo, vt facilius. In
quouis obiecto exterius sensibili postulat spaci-
um inter ipsum, & potentiam, expeditum cor-
pore quolibet impediēte actionem, unde in præ-
senti aer, qui rarissimus est, expeditissimum habet
medium, idemq; censeo de igne: aquam vero
nonnulli inter quos est Albert. Summa de homin.
tract. de auditu, quæst. penult. censent ineptam ef-
se ad hoc munus, nec posse per illam sonum perue-
nire ad auditum: sed oppositum mihi certum est, quæ
ac sentit Arist. 2. lib. de anim. text. 79. dicens, Audi-
tur quidem sonus in aere, & aqua, & 4. de hist. c. 8. fa-
tur pisces sub aqua audire, quod etiam experien-
tia constat, nam strepitum in littore terrentur, ac
fugiant. Neq; potest id attribui visioni, quia si a-
stantes sileant, non fugiunt: & contra sub turbi-
da etiam aqua, atq; adeo ad videndum inepta, fu-
giunt propter strepitum. Certe Plin. l. 1. c. 7. refert,
fuisse in piscinis Cæsaris pisces adeo perfectum
habentes auditum, vt vocati venirent: nos etiam
sonum sub aquis editum extra illas audimus: ridi-
culum autem est putare in ijs euentis sonum de-
ferri per aerē, cum aquis etiam quiescentibus nulla-
que in eis motione facta, quæ aeri locum præbeat,
species soni per illas diffunduntur: sunt ergo apti
medium. Accedit tandē ratio, tū quia habet aquæ
sufficiētem raritatem, tum quia probauimus esse
subiectum soni: ergo à fortiori medium illius erit.

Sed ob stare videntur huic veritati duo Aristoteli textus. Primus est 76. vbi differentiam po-
nit inter auditum & olfactum, quod medium au-
ditus sit aer, olfactus vero tum aer, tum aqua:
Commentator ibidem, alijque respondent loqui
Aristotelem de medio recipiente obiectum se-
cundum esse reale, quæ expositio nobis probari
non potest, qui ostendimus sonum recipi in aqua
realiter: rursus non consonat litteræ, loquitur si-
quidem

SVARE Z
de Angelis, op
re 6. diuio, et
anima.

TON TON
III

D. V. 2