

Q V Æ S T I O IX.

VTRVM Ij, QVI AQVARVM
inspectores vulgo habentur, re vera sub
terris aquas videant.

A R T I C V L V S I.

QVÆSTIONIS IN VTRANQVE
partem disceptatio.



Indicia laten
tis aque

Pro explicatione propositæ dubitationis advertendum est, ex ijs, qui Aquileges nuncupantur, quosdam esse, de quibus Plinius lib. 31, natural. histor. capit. tertio agit, qui tantum externis quibusdam indicijs explorant, ubi aquæ subsint; quibus ad id præter vulgares notas, videlicet iuncum, aut arundinem, multumque alicui loco incubantem ranam; Illud peculiare signum est, si ante solis ortum longius intuentibus exhalatio aliqua nebulosa prætenuis appareat: quam tamen ex edito speculantur proni, terram mento attingente. Est etiam ut loco citato ait Plinius, alia æstimatio peritis tantum nota, quam ferventissimo æstu sequuntur, dieique horis ardentissimis, qualis ex quoque loco repercussus splendeat, Nam si terra sitiente humidior est ille, indubitata spes promittitur; sed tanta intentione oculorum opus est, ut indoleant, quod fugientes ad alia experimenta decurrunt, & cæc. Alij sunt, qui profitentur se aquas terra latentes intueri. De his nostra quæstio est. Nam quòd hoc fictitium omnino sit ex eo videtur ostendi, quia cum visio non fiat nisi transmissis ab obiecto speciebus per diaphanum actu illustratum, terra verò opaca sit, ac nequaquam luminiperua: quonam modo aqua terræ sinu oblitescens videri poterit? Secundò, quia vel id provenit ex perspicacitate, & acumine; vel ex qualitate aliqua ijs hominibus naturæ dono insita. Primum dicendum non est, cum ij homines cætera non acutius videant. Nec secundum, quia non apparet quænam eiusmodi qualitas sit; ergo, & cæc. Accedit quòd nonnulli, qui hoc munus venditabant falsi sunt nihil se minus, quàm aquam sub terris videre, seque id ad quæstum finxisse. Quare & ij, quorù dicto effossis puteis aquæ repertæ sunt, quibusdã venere insuspicionem initi cum Dæmonibus fæderis.

De his signis
Vitruvius lib.
8. de Architectura.
cap. 1.

Quibus ra-
tionibus pro-
betur non vi-
deri aquas
sub terra.

Pro aquarum
inspectoribus.

At enim in contrariam partem non desunt etiam argumenta. Ac primum, quòd tametsi mirum sit, non debeat tamen impossibile iudica-

Caelius lib. 29
cap. 17.

Plin. lib. 11. c.
37. Tranquil-
lus in Tybe-
rio c. 68. Cae-
lius lib. 30.
cap. 9.

judicati, quosdam esse, qui eo naturæ munere afficiantur; ut sub terris aquas videant, reddi potest probabile multorum hominum exemplis, quibus peculiare quaedam affectiones præter communem ordinem, & consuetudinem ab ipso ortu datae sunt. Nam Alexander Macedo ex cute, & membris suavissimum odorem afflabat; & qui eius mensis præerat Demophoon in Sole, balneoque rigebat, æstuebat in umbra. Tiberius Cæsar expergefactus noctu paulisper non aliter, quam media luce, omnia contuebatur, paulatim tenebris sese obducentibus: & nostra etiam ætate civis quidam Brigantinae urbis in Lusitania noctu adeo acutè videbat, ut minutissima quæque distingueret. Athenagoras Argivus a Scorpionibus percussus nihil dolebat. Tintyrinae incolæ Aegypti inter Crocodilos impunè versantur. Quaedam Aethiopum gens ex aduerso Meroes ad usque fluvium Hydaspem citra periculum aspides comedunt. Longum esset cætera persequi. Solet quippe natura hisce quasi digressionibus extra chorum saltare, ut extraordinaria varietate uniuersi pulchritudinem augeat.

Cælius lib. 16
cap. 2.

Item, quod non repugnet cerni prædicto modo aquas, probatur ex eo, quia Lynceus dicuntur ea, quæ trans parietem sunt, aspicere: quod etiam historici de quodam Argonauta, qui Lynceus dictus est, memoriae prodiderunt. Nec officit quod non videatur per terræ obscuritatem transmitti posse imagines ab aqua ad aspectum. Enim verò haud improbabile est, quod Stoici Philosophi tuebantur, videlicet terram non nihil luminis imbibere, atque adeo etiam ea, quæ terræ sinu saltem ad aliquam distantiam inclusa sunt, iacere ex se proprias imagines, verum ita tenues, ut ordinariè, & communi videndi facultati non congruant, sed ei, qua præditi aquileges sunt. Nec item specierum traiectionem impedit terræ densitas: siquidem densior quam terra est crystallus, quæ tamen luce perfusa species transmittit.

ARTICVLVS II.

QVAESTIONIS
Explicatio.

HIS ita in utramque partem disputatis, nonnulli ætatis nostræ nobiles Philosophi affirmatiuam partem amplectuntur; nimirum, reperiri homines, qui re vera aquas terra latentes conspiciunt. Adducuntur autem ut ita opinentur, non tam philosophicis rationibus, quam experientia. Fuerunt enim non pauci extantque adhuc nonnulli, qui multis in locis occultam aquæ vim sua inspectione ostenderunt; non interuenisse autem ad id opem Dæmo-

Sint aquileæ
ges nec ne
vtrūque pro-
trabile.

num suadet diligens, & accuratum examen, quo eorum hac in re probitas publici iudicij authoritate explorata fuit. Tum verò quòd quibusdam etiam brutis animantibus hanc cernendi vim à natura datam fuisse perhibent, argumento quod certis quibusdam locis aspectu magnoperè terrebantur, vbi eruta terra, subterfluentes aquæ repertæ sunt.

Satisfit argu-
mentis pro
utraque parte
adductis.

Qui negatinam partem sequuntur, ea, quæ diximus experimen-
ta ad externa signa, ad mendacia, ad veneficia, ad casum referunt. Si qui
tamen affirmatiuam sequi voluerint, ad primam aduersariorum ratio-
nem respondebunt cum Stoicis, terram quidem opacam, & obscuram
esse, non quia nihil prorsus luminis interiùs saltem intra poros admittit,
sed quia id adeò exiguum est, vt pro nihilo habeatur; præsertim cum
ordinariè sub aspectum non cadat. Non videre autem aquileges aquã
sine aliquo lumine, argumento est, quòd aquam exploraturi me-
ridianam lucem quærunt, & solis splendorem, quo nimirum è profun-
do species hauriant, & ad aspectum euocent. Quæ species per aerem
poris terræ contentum fortè traiciantur.

Non videbi-
tur aqua sub
terra sine ali
quo lumine.

Ad secundam dicendum, vt plurimum id non prouenire ex nimia
perspicacitate, saltem respectu omnium visilium, vt probat argu-
mentum, sed ex peculiari affectione occulta, quæ visus proportionē
ad vsum talium specierum, & tam exigui luminis habet: quanquam
interdum cum ea proportione repertum fuisse dicitur mirum acumen
ad res omnes quàm longissimè tuendas; vt in Lynceo Argonauta,
cuius supr mentionem fecimus, qui non solum terra interposita vi-
debat, sed solitus etiam fuisse perhibetur exeuntem à Carthagine
classem Punicam, numerumque navium ex specula Lybicana mani-
festissimè notare. Idemque, quòd paucis mortalium contigit, nouissi-
mam lunam, primamque in signo Arietis eodem die conspexit.

Plinius lib. 2.
cap. 17.

Ad vltimum, haud mirum esse, quòd quidam videre se aquas fin-
xerint cum non viderent, nihil est enim in istiusmodi rebus tam cer-
tum, & constans, quod simulatores non inueniat.

CAPL

Capitis Octavi Explanatio

Na Vnc autem. } A visu ad auditum transit, quod hic sensus secundum dignitatis locum inter ceteros sensus externos vendicet, ut progressu patebit. Continet autem hæc disputatio partes quinque. Vnam de obiecto auditus, hoc est, de sono: alteram de eius functionibus: tertiam de organo: quartam de sonorum differentijs: quintam de instrumentis, & generatione vocis.

C A P. VIII

Text. 77. **N**unc autem post hæc de sono & auditu determinemus oportet. Est itaque sonus, duplex: quidam enim est actu; quidam potentia sonus. Nam corporum quedam non habere dicimus sonum, ut spongiam, lanam, & huiuscemodi, quedam habere, ut æs, & quaecunque solida, læuiaque sunt, quia possunt sonare, id est, inter se, & auditum sonum efficere.

Text. 78. **F**it autem actu sonus alicuius semper ad aliquid, & in aliquo: ictus est enim, qui sonum efficit ipsum. Quapropter fieri non potest, ut si vnum sit corpus, sonus efficiatur: quippe cum aliud sit id, quod verberat, aliud quod verberatur. Quare id, quod sonat, ad aliquid sonat. Sine autem latione nunquam efficitur ictus. **c** Atque, uti diximus, non quorumuis ictus corporum sine vlllo discrimine sonus est, nullum enim efficit sonum, si percussa fuerit lana, sed æs, & quaecunque sunt læuia, concavaque: æs quidem, quia corpus est læue, concava verò, quia per reflexionem complures post primum efficiunt ictus, quippe cum non possit aer motus, ac agitatus exire. Præterea, auditur quidem sonus, & in aere & aqua. At vero nec aer est auctor soni, nec aqua, sed opus est, ut inter se se solidorum corporum, atque ad aerem ictus fiat, quod quidem tum fit, cum aer percussus permanet, neque diffunditur. Quapropter si citò, vehementerque percutiatur sonat, opus est enim ut percutientis motus diffusionem præueniat aeris: perinde atque si cumulum aut aceruum arenæ cum fertur, velociter quispiam verberet.

Text. 79. **F**it autem Echo, sonitus, inquam is, qui post sonum resultat: cum aer factus vnus ob vas, vel locum, qui terminauit ipsum, atque dissolui prohibuit, inde resilit veluti pila repulsus. Videtur autem talis sonitus fieri semper, sed non semper clarus efficitur. Nam & in sono perinde atque in lumine fit. Lumen enim semper refrangitur; alioquin non fieret lumen vbique, sed essent extra locum eum tenebræ, quò radij solis perueniunt. Verum non ita semper refrangitur, ut umbram efficiat, qua terminare lumen solemus, quod quidem tum fit: cum ab aqua, vel aere, cæterisque læuibus, ut patet, reflectitur. Rectè autem a veteribus audiendi

Text. 81.

vacuo mutuò obissent, & interclusum aerem ferient; cuius conditionis defectu corpora læua non reddunt sonum: secunda est, ut sint læuia, quia æuium vna est æquabilis superficies, qua totus aer firmul diuerberatus sonabit; nec frustratim comminutus silentio egredietur: tertia, ut sint concava: ut si sit concava dura, læuia concava dura, læuia concava que sunt

Trium cor-
porum con-
cursa sonus
fit.

Id verò ita probat. Sonus resultat ex ictu, seu percussione, hæc autem non datur nisi vnum corpus percutiat, alterum plagam excipiat. Igitur ad sonum produendam duo exigantur corpora. Deinde, percussio non fit nisi vnum corpus ad alterum loco moueatur: hæc autem motio indiget medio, cum latio non sit in vacuo. Igitur tria corpora ad sonum conueniunt; duo extrema, & vnum medium.

c Atque uti diximus. } Docet qualia esse debeant ea corpora, quæ percussa sonum editura sunt, idque non nullis propositis conditionibus edisserit. Prima est, ut sint dura, sic enim sibi

Corpora ap-
tiora ad sonum
efficiendum
cōcava dura, læuia cō-
cava que sunt

Quod soni
medium.

apercutitur, ut in tintinnabulis videmus. Deinde, agit de medio soni, docetque id esse aerem & aquam; licet hæc non sint præcipua causa sonum efficiens, sed corpora solida aerem complementa, ita ut percussoris motus dissipationem aeris præueniat, ut vincat. Unde fit ut percussio velox, & concitata esse debeat, alioqui sensum aer diffuset absque tunc. Quod Aristoteles exemplo declarat. Nam aeneæ cumulum descendentem, si quis celementer, ac vehementer percutiat, ita ut ob velocitatem eius diffusio nem præuertat, sonum efficit, contra verò accidit si aeneam sensim, & leuiter feriat.

Fit autem Echo. } Dif-
ferit de generatione Echus
sen soni reflexi, quem ait
fieri cum sonus ex tunc res-
sultat, id est, cum aer ictus
in corpus, quod ei reuertitur
incurrit, eamque ulterius
progredi non possit, dispel-
citur, & dissultat, ut pilla
Docetque sen per huiusce
modi reciprocas voces fie-
ri, licet præ sua exilitate sen-
sum effugiat, quod & in
lumine accidit, nam et si non
ita nobis effulgeat, semper
resiluit, etiam in eas partes,
vbi est umbra; alioqui tenet
bræ vbi que essent, exceptis
locis soli oppositis, vbi splen-
dor & radius palam ineu-
bat. Sic igitur & soni reflexio
semper fit, quia semper
ex sono percussus aer inue-
nit corpus, unde recipere
cetor, non tamen semper
auditor, aut quia species re-
currentes præuenies sunt, &
iam penè emortuæ; aut quia
adsunt adhuc species dire-
ctæ, aut non multo antè
fuerunt; quod in causa est,
ne Echo uti diuersus sonus
percipiatur. Commoneat
deinde probè asseruisse an-
tiquos philosophos aerem
esse medium, quo sonus
percipitur, qui tunc aptè im-
mutatur, ut auditio fieri
queat, cum totus aer inter
corpus, quod sonat, & audi-
endi facultatem interiectus
attingitur, ut in auditu speci-
es transmitti possint.

Quo pacto
auditus in
strumentum
a sono mo-
ueatur.

Inest autem auditui. } Explorat qua ratione audiendi instrumentum a sono immutetur.
Habet quippe auditus organo suo congenitum aerem, qui ab externo aere motu notionaliter,
a sono notionaliter etiam, id est, per species mouetur. Ideoque non omnia animalium membra
audiendi vi pollent; quia non omnibus huiusmodi aer innatus est, sed tantummodo auribus, intra
quas obliuescit. Porro discrimen est inter externum aerem, & eum, quem auribus natum po-
nimus

vacuo tribuitur auctoritas. Nam aer vacuum esse videtur, is autem est, qui audire facit, cum continuus vniuersusque fuerit agitato. Verum quia fragilis est, non personat nisi id, quod est percussum, sit leue, tum enim vnus ipse simul ob planiciem ipsam euadit, leuis nanque corporis planum est vnun. Id igitur sonum efficit, quod mouet vsque ad audi-
tum continuatione aerem vnun. Inest autem auditui quidam insitus aer, atque cum auditus in aere sit, cum externus aer mouetur, & internus mouetur ac agitur. Qua propter animal non omni audit ex parte, neque quouis aer pertransit, & penetrat; quippe cum animatum non habeat aerem vbi que, quo possit quouis sua parte moueri. Ipse igitur aer vacat ex se sono, quia facile dispergitur ac dissoluitur: verum cum prohibetur dissolui, tum motio ipsius est sonus. At is aer qui in auribus est collocatus, intus est conditus ut sit immobilis, atque hoc exactè sentiat differentias omnes motus. Et propter hoc in aqua etiam audimus, quia non ingreditur in ipsum insitum aerem, nec in aurem ob obliquitates ipsius, aqua; quod si acciderit, non audimus. Nec itè, si ægrotauerit ipsa membrana. Quemadmodum etiam non videmus: cum ea pellis ægrotat, que pupillam complectitur. Et enim signum id est audiendi, vel non audiendi. Nam auris semper sonat perinde ac cornu. semper enim aer insitus motu suo quodam in auribus agitur. Verum ipse sonus alienus est, & non proprius. Et propterea veteres vacuo nos inquirunt audire, ac personante; quia audimus eo, quod determinatum aerem habet. Sed vtrum horum duorum sonet: vtrum id quod verberatur, an id quod verberat? At constat vtrumque sonare, modo autem diuerso. Sonus enim motio est eius, quod eo motu moueri potest, quo mouentur ea, que resiliunt a corporibus leuibus cum quispiam percutit. Nec omne quoduis tam verberatum, quam verberans sonum efficit, uti diximus, non enim ut patet, sonus efficitur, si acus feriat acum. Sed opus est, ut id, quod verberatur, sit planum quo simul aer inde resiliat, totusque concutiatur. h. d. que differentie sonorum actu sono manifestè fieri solent. Nam ut absque lumine non videntur colores, sic neque acutum graueque sine sono discernitur. Hæc autem a tangibilibus trans-

Text. 82.

Text. 83.

Text. 84.

Text. 85.

Text. 86.

nimus, quod licet uterque soni expertis sit, ille tamen facile dissipatur, sonumque edit, hic vero immotus persistit, ut omnia sonorum genera comprehendat, & dignoscatur, quemadmodum & humor crystallinus omni colore vacat, ut colores omnes percipiat: ob eamque causam etiam intra aquam auditur, quia ipsum aerem auditui congenitum aqua non subit. Quod si unquam vehementiori facto impetu, eo irrumpat, non sentitur sonus. Quod similiter accidit cum membrana aerem illum copie

atens vitio aliquo laborat.

f At eam signum. Quod congenitus aer atque immotus organum sit audiendi signo quodam ostendit. Si enim auris quodam veluti bombo personat iactat cornu, minimè audimas, moto scilicet & agitato, atque adeo male affecto interno illo aere. Qua de causa (inquit Aristoteles) veteres quidam putarant etiam in vacuo audiendi actionem elici posse, quod factum esset intra nos congenitum aerem pulsari.

Aerem inorganatum esse organum audiendi.

g Sed utrum horum. In quaestione adducit, quidnam soni causa dici debeat, percutiens ne, an percussu. Respondet utrumque esse causam soni, alia tamen, atque alia ratione. Percussu quatenus resistendo, percutiens quatenus feriendo in causa est ut interceptus aer disfulter, siquid de sonus ex conflictu duorum corporum, & aeris desultu nascitur. Deinde, rursus explicat cuiusmodi esse debeant corpora, quae se ierunt ad sonum, utique plana, & plana esse oportere, quia ab asperis ob eminentias, & superficium inaequalitatem non resilit vnus aer continuus, quod ad sonum necessarium est, sed diffundit, ac dispergitur.

Tam percussus, quam percussu corpus est causa soni.

h Atque differentiae sonorum. Soni species, seu differentias inuestigat, & quare ratione percipiuntur docet aens, sicut vitus non distinguit colores absque lumine, ita neque auditum sono interno scire, nisi cum actu e-

traslatione dicuntur acutum nanque multum in brevi tempore sensum mouet: graue vero longo in tempore parum. Non igitur idem est acutum, & velox, neque graue tardum, sed fit alterius quidem motus propter velocitatem talis: alterius autem talis ob tarditatem. Et similia esse videntur acuto, atque obtuso, quae sunt in tactu (nam acutum quidem quasi pungit, obtusum autem quasi pellit) quia illud in pauco, hoc in multo tempore mouet. Quare fit ut illud sit velox, hoc tardum. Atque de sono quidem determinatum sit haec tenus.

Text. 87.

Vox autem sonus quidam est animantis. Nihil enim inanimatorum, vocem habet, sed similitudine quadam dicuntur vocem emittere, ut tibia, lyra, ceteraque inanimata, quae cunque extensionem, concentum, & locutionem: horum enim soni similes esse voci videntur, quia vox & haec eadem habet. Atqui complura sunt animalium, quae non eliciunt vocem, ut ea, quae sanguinis expertia sunt, & eorum quae sanguinem habent pisces, atque id non absque ratione. Siquidem sonus motio quaedam aeris est. Sed qui vocem dicuntur emittere, ut Acheloi fluij pisces, ij branchijs sane sonitant, vel aliqua simili parte. Vox autem & sonus est animalis, & non quauis efficitur sine discrimine parte. Sed cum aliquo percutienti aliquid, & in aliquo, quod quidem est aer, sonus effici soleat, iure profecto vocem, animalium ea solum habebunt, quae suscipiunt aerem.

Text. 88.

l lam enim ipsa natura ut ad gustum, & locutionem utitur lingua, quorum gustus quidem necessarium est (quapropter pluribus inest) interpretatio vero est gratia boni, sic & aere, qui respiratione trahitur ad duas utitur operationes, ad internum, inquam, disponendum calorem, quod quidem est necessarium, & causam in alijs explicabimus, & ad vocem etiam conficiendam ob bonum. Instrumentum autem respirandi fauces sunt, pulmoque, id est, gratia cuius est ista pars. Nam ea, quae gradiuntur, hac in parte plus habent caloris, quam cetera. Is praeterea locus, qui circa cor est primus, respiratione nimirum eget. Idcirco necessarium est aerem ingredi respiratione attractu.

Text. 89.

Quare vox est ictus aeris respiratione attracti, qui quidem ab anima fit ea, quae in his partibus collocatur ad eam partem,

Text. 90.

dantur. Explicat vero quid sit acutum, & graue in sonis, ducta similitudine ab ijs, quae tactum ferunt. Ut enim in his acutum dicitur quod in mucronem desinens breui tempore magnam plagam infert: obtusum vero, quod in multo tempore non ferit, sic acutum sonum appellamus, qui breui tempore auditum acriter mouet; grauem, qui parum. Unde rectè colligit Aristoteles non eundem esse velocem, & tardum sonum, acutum, & grauem. Nam ut in ijs, quae tanguntur, acutum sequitur incisio, & velox diuisio corporis; obtusum vero pulsio, & tarda sectio, sic acutum sonum celeritas,

Quis acutus sonus, quis grauis. Acutus sonus velox est, grauis tardus.

comis.

comitatur, grauem tarditas. Quod ex fidium sonis accommodatè explicat Philoponus. Eas enim postrema, quæ Nete dicitur, quia nimis tæta est, cum pulsatur, aerem velociter percutit, & acute sonat, diuque eundem sonum retinet: contra verò accidit in prima fidium, quæ grauem edit sonum, diciturque Hypate. Lege Aristotelem sect. 19. Problem. q. 31 & q. 37.

i VOX autem sonus. Egit de sono in commune, nunc de quadam eius parte, hoc est, de voce differit; ut verò integram vocis definitionem colligat, eius particulas singulatim pertractat. Monet ergo in primis, vocem esse sonum animantis. Quod si quis obijciat tibiā, aliaque instrumenta

quibus concertus efficitur, etiam dici vocē edite; respondet, ijs non proprie sed per analogiam vocis nomē accommodari: imò nec omnibus animantibus vocem competere, cum ea careant exanguia, & ex ijs, quæ sanguine prædita sunt, pisces.

Animalia, quæ non respirant, vocem non edunt.

Quibus omnibus vna communis causa est, quia non respirant. Vnde etiam natura instrumenta eis ad vocem negauit, siquidem vox absque attracti aeris respiratione edi nequit. Nec obstat, inquit Aristot., quod pisces Acheloi fluuij vocem emittere videntur. Non enim veram vocem, sed sonos quosdam branchijs aut ore, vel cauda, alio vè eiusmodi excitant.

Vox sonus est, respirantis animalis.

Hinc aliam definitionis particulam haberi vult, ut nimirum vox sit sonus animalis respirantis. K iam enim ipsa natura.) Aeris, sine cuius interuentu neutiquam vox esse potest, duplex minus esse inquit, Alterum quidem vitæ necessarium, alterum ad commoditatem duntaxat: quippe necessarium est aer ad animantium respirationem, ut eius accessu, & reciprocatione cordis calor mitigetur, ac simul etiam foueatur: alioqui breui tempore animal nimio æstu, ac feruore interierit. Obseruit quoque aer ad vitæ commodum, & ornatum, quatenus absque illo voces, & sermo esse non possunt: quemadmodum & linguæ duplex est usus: alter necessitatis ad gustandum, alter utilitatis ad vocē. Tandem hanc colligit vocis definitionem, Vox est istus aeris respiratione attracti, qui ab anima in pulmonibus existente cum quadam imaginatione efficitur. Quæ definitio in progressu enucleanda à nobis est.

Q V Æ S T I O I.

Q V I D N A M S O N V S, Q V Æ
v e e i u s c a u s a e f f e c t r i x s i t.

A R T I C V L V S. I.

S T A T V V N T V R N O N N V L.
l æ p r o p o s i t i o n e s.

Hæc



Hæc quæstio aliquot propositionibus enodanda est. Prima fit. Sonus non est ipse motus corporum se se collidentium. Hæc propositio, quam communis philosophorum sensus approbat, traditurque ab Auicena sexto Natur. parte. 2. cap. 6. suadetur primum, quia motus est sensibile commune; sonus vero sensibile proprium ad solam audiendi vim pertinens. Item, quia potest sonus distendi ad eas partes aeris, & aquæ, ad quas motus non pervenit. Tertio, quia sonus motu fit, ut docuit Aristoteles hoc loco text. 78. nihil vero à se ipso efficitur. Quarto, quia motus non est qualitas, ut patet, sonus autem qualitas est ad tertiam qualitatis speciem pertinens. Quod si obijcias sonum esse ens fluxum, & in successione positum, cum eius partes simul coherere non possint, sed vni intereunti succedat altera: Id vero, quod ita se habet, vel esse tempus, vel motum. Quare cum tempus non sit, necessario motum esse; viderique id ad mentem Aristotelis, qui hoc loco textu. 87. & libro de sensu, & sensili capit. sexto dixerit sonum esse motionem. Occurrendum erit sonum esse quid successivum, ut probat argumentum, non tamen per se, & intrinsecè, sed per accidens, atque ita non esse tempus, aut motum; nec de genere quantitatis; alioqui esset etiam per se, ac vi sua extensus. Itaque successivum non eadem ratione, sed secundum analogiam tantum de sono, & de quantitate dici. Enim vero successivum in quantitate supponit extensionem partium: quæ ad indivisibilia copulentur: in sono autem minimè. Itæ successivum in quantitate est, cuius partes per se, ac ratione sui continenter fluunt. In sono autem eatenus tantum continuatione fluere dicuntur, quia ad successionem motus, quem sequuntur, siue à quò genitæ fuerunt, se se accommodant. Aristoteles vero cum sonum motionem esse dixit, loquebatur in sensu non formam, sed causam prædicante, hoc est, non in sensu formali, sed causali, uti vocant, quasi diceret sonum ex motu resultare. Si igitur petas quidnam sit sonus, dicimus esse qualitatem sensibilem, quæ auditu percipi potest.

Secunda propositio. Generatio soni non est ipsa motio corporum se se impetentium, eam tamen consequitur. Priorem partem huiuscè propositionis ea ratio probat, quia motus localis non nisi ad ubi, siue ad locum per se cõtendit: nec ullam novam realitatem mobili ex se infert, ut docuit Aristoteles octavo Physicæ Auscultationis libro cap. 7. text. 59. Itaq; generatio soni formaliter est alia actio terminata intrinsecè ad sonum, ut ad terminum per ipsam genitum. Quæ actio posset sonatio appellari, nisi verbum hoc tam malè auribus sonaret, quæadmodum ex ipso etiã locali motu alia dimanat sæpè actio ad colorem terminata, ut 2. lib. de celo c. 7. q. 6. disseruimus; ac fortassè eo modo pleriq; cœlestes influxus mediante latione dispensantur. Posterior vero pars inde cõspicua est, quia nullus sonus nisi post corporum inter se conflictum gigni solet. Adde, id saltè velle Arist. quoties sonum motionem corporum se se collidentium esse ait; cum enim id in sensu formali intelligi nequeat, uti diximus, reliquum est, ut ad sensum huius posterioris partis nostræ conclusionis accipi debeat.

1. Propositio.
Sonus non est
motus.

Probatur. 1.

2.

3.

4.

Obiectio.

Solutio.

Definitio soni.

2. Propositio.
Soni productio, non est
ipsa corporum
motio.

3. Propositio.
Sonus immedie
diatus ex aeris
fractione
quam ex corpo-
rum collisione
existit.

Ibi sonus ma-
ior, vbi mi-
nor aeris fra-
ctio.

4. Propositio.
Corporum so-
lidas & mul-
tudo non est
simpliciter ne-
cessaria ad so-
ni generatio-
nem.

Simplicius.

Themistius
Philoponus.
M. Albert.

Cur corpora
leuia sonant
magis.

Tertia propositio. Sonus non sequitur immediatè collisionē corpōrum, sed fractionem aeris intermedij. Pro explicatione huiusce propositiois aduertendum est, ad sonum saltem perfectū non solū requiri collisionē corporū se se percutientiū, sed etiam fractionē intermedij corporis: (quod si de perfecto item sono agamus semper est aer, vt progressu patebit) hæc enim duo interuenire docuit Aristotel. text. 78. & text. 79. Est ergo inter philosophos disceptatio, num sonus prædictā collisionē, an potius fractionē proximè consequatur. Statuimus verò consequi proximè fractionē, quia aer inter duo corpora attritus primū frangitur, deinde fractus sonat. Concurrere autē non solū collisionem, sed etiam fractionē ad sonū, argumento est, quod interdum ea corpora, quæ vehementiū colliduntur, minus sonant, vt duo ligna; & cōtra minus collisa prolixiorem sonum faciunt, vt tintinnabula: id, quod ex eo potissimum nascitur, quia corpora ænea sua duritie, & læuitate aerem magis frāgunt. Similiter etiam cū nouus pannus scinditur longius crepat, quā aliud corpus durius; quia tunc vicinus aer hinc inde in plures partes distractus rumpitur.

Quarta propositio. Sonus non semper fit duobus corporib⁹ solidis se se impetentib⁹. Probat, quia salo fluctuanti, & inundantibus ventis, & aere in fistulis, alijsq; musicis instrumentis colliso; & flabello, vel flagello circumactō, fit sonus: & lineus pannus scindendo crepitat, & ignis affusa aqua strepit, & ante terræ motū subterranei boatus audiuntur, vt ait Aristot. lib. 2. Meteor. c. 8, ad quos sonos edendos patet non concurrere duo corpora solida. Itaq; si res ad exactam veritatis normā reuocetur, inueniemus quemadmodū corporū cavitates non tam ad sonū simpliciter, quā ad soni p̄tensionem, seu prolixitatē facit, & læuor ad soni vehementiam; ita corporū multitudinē, & soliditatē non ad sonū absolutè, sed ad perfectū sonum efficiendū exposci. Vnde rectè Simplicius annotauit Aristotelē hic non tam sonantia docere corpora, quā benè sonantia. Tametsi dici etiā possit quoties ab vno tantū corpore fit sonus, vt ab aere inundante, vnū præstare officiū plurium, & cū a non solidis corporib⁹ editur, ea solidorū vice esse. Quæ de re lege hoc loco, si placet Themistiū, Philoponū, & Simpliciū. Consule etiā M. Albert. in sum. de homine tract. de auditu q. 5. vbi modos varios efficiendorū sonorum tractat. Vnde constat Aristot. celebriores tantū, ac magis cōmunes tradidisse. Porro autē corpora vt benè sonent, debent esse dura, quia mollia non se se aptè feriunt, cū alterum alteri non resistat, ita vt aerem vehementiū excutiant, antequam dissipetur. Item læuia: quia corpora inæqualia in cauis, & depressioribus partibus aerem frustratim cōminuunt, atq; adeò sonum cōminutum edunt. Hinc Aristoteles in problem. sect. 11. q. 25. cum quæsiisset cur paleis in orchestra sparsis, chori vox minor audiretur? respōdet causam esse, quia vox pauimēto minus læui occurrens, vt min⁹ est vna propter loci asperitatem, ita minor est, quippe quæ minus continua sit. Ob id etiam cum parietes aulais vestiti sunt minus firma vox editur. At verò polita corpora aerem acruatim collectum repellunt, quod sonū efficit vehementiorē.

Item

Item aerea, idest, aeris natura multum participantia. Vnde aenea, & argentea magis sonora sunt, quam plumbea. Sicut enim aeris potissimum fractione sonus gignitur, ita vbi plus aeris interuenit, sonus melius prorogatur. Quam obrem vasa inania magis perstrepunt, & tintinnabula tenui loro suspensa acriorem sonum reddunt, quam apprehensa manu, vti Philoponus annotauit.

ARTICVLVS II.

PROPOSITIONES ALIÆ
traduntur.

Quinta propositio. In vtranq; partē probabile est nō solū aeris, sed etiam aquę percussione sonū effici. Partem affirmantē asserunt hoc loco Simplicius, & Themistius, Auicenna 6. Natur. p. 2. cap. 6. eo argumento, quod flumina lapides versantia sonos emittāt. Quod etiam Scaliger exerc. 297. in Cardanū confirmat ex eo, quia conflictu nubiū, quæ sunt naturæ aqueæ, sonus fit. Accedit quod sonus non per aerē tantum, sed per aquam etiam deuehitur teste Aristotele text. 76. Quod si ita est, cur non etiam in aqua sonus generetur? Philoponus com. 79. M. Alber. tract. 3. c. 18. Aegidius com. 77. D. Thomas, ac ferè latini interpretes negatiuā amplectuntur. Affert autē p se Philoponus eam rationē, quod sonus nō fiat corporibus vtcunque concurrentibus, sed cū impetu, neq; medio corpore vtcunq; eliso, sed confestim. Quare cū aqua corpus graue sit, & ob crassitudinē antequā duo corpora solida concurrant, paulatim non vniuersim elidatur, consequēs est, vt eius percussu haudquaquā sonus excitetur. Sed neq; hoc argumentū, neq; priora omnino concludunt. Ad illa enim respondent aduersarij, aerē tenuitate sua aquam permeare, eiusq; non aquæ attritu flumina, & nubes sonare. Item, minus requiri ad deferendū sonū, quā ad generandū; & ob id, licet aqua facultatem soni delatricem habeat, non proinde tñ effectricem obtinere. Ad alterius verò partis rationem dicendū erit, tam vehementē posse esse vim, quæ aquam impellat, vt antequam ea fluat, aptè, congruenterq; ad sonū diuerberetur. Quare nihil mirū quod nec illi, qui se intra aquam percutiunt, nec pisces natantes sonum edant, cū aquam eo pacto non cieant. Sanè verò probè hoc loco scripsit Theophilus eos, qui negant posse ex collisu aquæ sonum fieri, illo potius debere niti argumento, quod ea sit natura aquæ, & aeris; vt vtrique insit facultas deuehendi sonum; & tamen ad eum attritu suo generandum, non aqua, sed aer facultatem habeat. Pro certo tamen habendum est, etiam apud eos, qui priorem sententiam defendunt, aeris naturam multò plus, quam aquæ ad sonum conferre: idque in causa fuisse dicent, cur Aristoteles, cū de corporibus ad soni generationem se collidentibus ageret; nō aquæ, sed aeris mentionem fecerit.

5. Propositio
Fiat ne sonus
ex percussa so-
lum aqua p-
blema est.

Quo modo
affirmantis se-
tentia arg-
occurri pos-
sit.

Quo item ne-
gantis.

Theoph. Zi-
mara,
Quo argumē-
p. t. neg. po-
tias firmatur.

6. **Propositio.** Sexta propositio. Haud necesse est motum, quo sonus editur, ad aures usque pertingere. Huius propositionis veritas ex eo constat, quia
- Probatur. 1.** alioqui, cum sonus tintinnabuli ad leucæ distantiam percipitur, oporteret totum aerem intermedium agitari, quod ridiculum est. **2.** Secundò, quia non possent duo è regione inclamantes à se mutuò audiri, siquidem motus contrarij, atq; ex aduerso occurrentes, se se impedirent. **3.** Tertiò, quia pisces in stagnis immota aqua sonos audiunt, & nos in locis vndiq; occlusis, quò motus aeris non meat, sonos percipimus procul editos.
- Contraria sententia.** Sunt tamen qui contra sentiant, asserantque totum aerem usque ad auditum moueri, ita vt vna pars vicina tintinnabulo, plaga accepta, aliam sibi coherentem feriat; illa similiter aliam, quousque ad aerem insitum cavitatibus aurium perueniatur: atque ita sonum non absque successu motus ad sensorium euadere. Quod Alexander huius sententiæ auctor teste Philopono, & Simplicio, eumque secutus Auerroes com. 78. explicat similitudine ducta ab aqua percussa lapide in eam proiecto. Vt enim edisserit Themistius; Aer, qui primò insonat, non abiungitur sic, vt ad auditum ipse accedat, sed proximum sibi, & continentem aerem commouet, atque hic subinde alium excitat eo modo, quem in fluctibus cernimus, in quibus alter alterum trudit, & pulsus obiter sequentem impellit. Similiter Vitruuius; Mouetur, inquit, vox circularum flexibus infinitis, vt si stante aqua, lapide immisso, nascantur innumerabiles vndarum circuli à centro crescentes, & quã latissimè possint vagantes, ni loci interpolat angustia: eo tamen interstitio quòd in aqua circuli æqua planicie in latum mouentur: vox etiam in latitudinè progreditur, & altitudinem gradatim scandit. Non desunt verò argumenta, quibus hæc sententia probari videatur. Nimirum ad sonum deferendum moueri totum aerem usque ad auditum. In primis, quia non ob aliam causam videtur sonus, eiusque species successione temporis ad aures prolabi (vnde teste Aristotele in lib. de sensu cap. 7. propinquiores prius sonum audiunt, cum species colorum momento ad oculum perueniant:) nisi quia moto aere deferuntur. Item, quia flante in aliam partem vento ideò minus audiuntur soni, quia impeditur, aut retardatur motus aeris ad nos. Accedit etiam testimonium Aristotelis, qui proximo superiori capite text. 82. hoc ipsum videtur palam docuisse, cum asseruit vnum eundemque continuum aerem usque ad auditum moueri. Nihilominus ad primum horum respondemus, ideò sonum, & species audibiles non instanti, sed tempore deferri, licet visibiles momento ad oculos traiciantur: quia tam sonus quàm eius species magis materiales sunt, quàm imagines colorum. Ad secundum, dicendum est, ventum in aduersam partem flantem tum sonum, eiusque species aliò deuehere delato aere, tum etiam obistere motui, quo ad aliquam distantiam aer vicinus corporibus sonantibus agitari solet, atq; ita sonorum perceptioni non parum incommodare. Denique locus Aristotelis non de motu locali, sed de eo, quo aer sonum, eius vè species recipiendo alteratur, intelligendus est.

Lib. 5. de Architect. c. 3.

Q V A E S T I O. II.

QVODNAM SONI SVBIECTVM
fit, quod medium.

A R T I C V L V S I.

SONVM NON RECIPI IN
corporibus solidis, quorum conflictu editur;
eius medium esse aerem, & aquam.



Vorundam opinio est sonum recipi tantum in corpore sonante, primum, quia cum odor, color, sapor, & qualitates, quae sub sensum cadunt, inhaereant in obiecto, non autem in medio, consentaneum videtur, ut idem quoque sono conveniat; atque adeo ut solum in corpore, quod audimus, recipiatur. Item, quia ipsa corpora, quae sonum edunt, a sono denominantur, & nos ea audire dicimur, certe non nisi quia sonum ipsa in se habent. Assendum tamen est, Cum duo corpora solida, intercepto aere, vel etiam, ut quibusdam placet, in aqua sonum edunt, eiusmodi sonum non in solidis corporibus; sed in intermedio excipi: sicut enim ex fractione, & compressione medij corporis sonus resultat, ita in eo, non in corporibus solidis recipi videtur, alioqui etiam in vacuo posset sonus fieri, & caelestia corpora concentum facerent, ut pote quibus ad hoc praeter medium aerem, qui motum excipiat, nihil desit. Contrariae vero partis argumenta facile soluet, qui ad primum dixerit, peculiare, ac proprium sono esse non haerere in obiecto: cuius discriminis causa est, quia caeterae qualitates sensibiles habent esse fixum, & stabile; sonus vero non est nisi dum fit; ideoque ubi gignitur, hoc est, in intermedio corpore, ibi ut in subiecto recipitur. Quid vero hac in re de reliquis sensibus, quod ad medium attinet pronuntiandum sit, progressu patebit. Ad secundum respondendum est corpora, quae sonum edunt, appellari sonantia, non ut sono affecta, sed ut sonum efficientia, quemadmodum & sonora dicuntur, quae idonea sunt ad prolixiorem sonum excitandum.

Quod vero ad soni vehiculum attinet, hoc est, ad medium, quo sonus, sine eius species ad auditum devehuntur, dicendum id esse tum aerem, tum aquam, ut docet Aristoteles hoc loco text. 79. & de aere quidem plana res est: de aqua vero etiam constat, tum vrinantium testimonio, tum quia pisces sub aquis audiunt, cum vocibus terreantur, vnde & silentiū piscatoribus. Quin etiam scribit Plinius lib. 10. Natur. historiae cap. 70.

Opinio quod sonus in sonante tantum in fit.

Vera affectio.

Illius comprobatio.

Soni mediū, aer & aqua.

pisces plausu congregari solitos ad cibum in quibusdam viuarijs: & in piscinis Cæsaris, tum genera piscium, tum etiam quosdam singulos ad nomen venisse, speciatim verò audire produntur mugil, lupus, salpa, & chromis, ac præsertim delphini non audire tantum, sed etiam mulceri symphonix cantu dicuntur. Fatendū tamen est cum Aristotele in problem. sect. 11. q. 6. multò liquidius, faciliusq; sonos per aerem traduci, quàm per aquam, obtunduntur enim, & obscurantur crassitudine aquæ sicuti & species visiles; ob eamque rem tempore pluviæ madefacto aere, minus perspicuè dignoscuntur soni, quàm sudo, & sereno cælo.

ARTICVLVS II.

QVO PACTO SONVS, EIVSVE
species ad auditum traiciantur.

Sed est adhuc non parum dissidij inter philosophos, vtrum sonus secundum suum esse reale, an secundum notionale duntaxat, hoc est, per suas species ad auditum vsque perferatur, sicuti colorum imagines ad visum. Occurrit verò hac de re triplex sententia. Vna, quæ statuat à primo sono facto in aere diffundi, ac multiplicari sonum tantum, modo secundum esse reale vsque ad auditum. Secunda quæ defendat à primo sono spargi continuo solas species ipsum representantes. Tertia, quæ asserat à primo sono fundi, tum alium sonum ad certum spatium, tum species vsque ad auditum.

Hæc difficultas hisce pronuntiatibus explicanda est. Primum sit, Ab ea parte, in qua primò sonus recipitur, siue sonus secundum esse reale multiplicetur, siue non; continuo species mittuntur. Probat, quia sonus non nisi per suas species, vti reliqua sensibilia, in sensum cadit. Quare si qua foret pars mediij, cui inesset sonus, & non species, sequeretur intra illud spatium, in quo tantummodo sonus versaretur, non posse sonum audiri. Prætereà, dicendum esset non posse integrum sonum à nobis percipi. Nam cum impossibile sit totum sonum auribus illabi, ea tantum ratione auribus integer percipietur, si species, quæ integrum representat, auribus imprimatur. Rursus verò, nisi ab ea met parte aeris, quæ sonus editur, continuo species soni eflueret, non possemus dignoscere, vnde nam sonus veniret, non enim species soni locum indicat, nisi quia ex eo soluit.

Secundum pronuntiatum sit. Quanquam sonus ad aliquam partem mediij secundum esse reale multiplicetur, non est tamen verisimile eo pacto diffundi ad omnem distantiam ad quam eius species deueniunt. Hoc pronuntiatum quoad priorem partem ex eo suadet, quia cum sonus secundum esse reale in aere tanquam in proprio subiecto, & in aqua non solum tanquam in vehiculo, id enim constat, sed etiam vt in subiecto proprio, vt quidam volunt, similiter recipiatur, nihil sanè repugnat aliquantulum se se in eo extendere eò modo, quo calor aliam caloris

Porti-

Tres de re p
posita senten
tiæ.

Prima.

2.

3.

L. Pronuntiatū

25

alibem ino2

supra 33 79

Leg
sum
in tr
diteQu
rigo
Ech
Qui
Men
lege
apud
lib.
quæ

portionem se vlteriùs communicando gignit: quanquam non sit inficiandum, nullam rationem planè conuincere istiusmodi secundas qualitates diffundere se ipsas realiter, cum ad earum perceptionem sufficiat emitti ab eis species ad sensuum officinas. Quod ita fieri in coloribus manifestum est, nec enim vnus color alium gignit, sed duntaxat sui imaginem ad aspectum iacit: Verùm nostram opinionem de extensione soni secundum esse reale in medio sequitur D. Thomas in 2. dist. 2. quæst. 2. art. 2. ad 5. Quoad posteriorem verò partem idem pronuntiatum inde ostenditur, quia sonus breuissimo temporis spatio procul auditur; nõ videtur autem probabile inesse sono tantam vim se diffundendi, etsi id lux ob excellentem prærogatiuam inter sensiles qualitates obtineat, vt se non solum in instanti, sed etiam secundum esse reale quàm longissimè explicet.

Illud verò constat quocunque modo sonus diffundatur non in rectam lineam tantummodo porrigi, sed orbiculatim spargi continuata serie, more circuloꝝ, qui iactu lapidis in aqua a centro versus omnè loci differentiam abeuntes excitantur, cuius rei argumentum est, quod à tergo, & ex obliquo, ac denique ex omni parte sonus audiri solet. Quod verò ad reflexum sonum siue Echo spectat. Is tunc fit, cum sonus incurrit in aliquod corpus læue, & concuum, à quo tanquam pila repulsus ad aures refilit, ita vt exaudiri possit oblocutio. Nam si corpus, in quod incidit, inæquale sit, ita vt vnitas reciprocantis soni minimè seruetur, audiri vocis responsum, seu vox æmula nequibit. Si item corpus sit humidum, aut molle & quod ictui cedat, eumque resoluat, non duplicabit sonum, nec imaginem edet. Si autem petas num Echo fiat repercussio aere, qui sonum suo quasi remigio vehat, reuehatque, dicimus conuenienter ijs, quæ superius statuimus, sicuti non necesse est aerem cieri toto spatio, quo sonus funditur, nec sonum secundum esse reale spargi toto eo tractu, quem species peruagantur; ita non requiri ad Echus generationem, vt totus aer agitetur vsque ad locum, vnde voces reciprocae fiunt: nec item necessum esse, vt sonus secundum esse reale eò perueniat, semper tamen dari reflexionem specierum per quas sonus percipitur, vt ex superius dictis patet. Contingit autem eandem vocem non semel tantum per reciprocationem ad auditum peruenire, sed sæpius, ita vt decies interdum audiatur; sicuti Patarij quodam in loco fieri narrant, & olim Olympiæ in porticu, quam ob id heptaphonon appellabant, eandem vocem septies reddi solitam author est Plinius lib. 36. Nat. hist. cap. 15.. Nam cum vox semel repercussa in loca alia vicina incidit, & in cauos anfractus, à quibus similiter dissiiltet per eiusmodi reflexus repetitos, eadem vox identidem ad aures perlabitur. Non audiuntur verò in Echo nisi vltima fere verba quia licet fiat reflexio totius vocis, tamen priores eius partes ab vltimis à tergo vrgentibus turbantur; Quare non nisi eæ partes, quarum regressus non impeditur, quales sunt nouissimæ, à nobis percipi consueuerunt.

Obijciat tamen aliquis. Solida corpora, modò translucida sint, deue-

Sonus nõ in
rectu solũ, sed
& in orbem
spargi.

Boni in celo
pro pæno
dant vocem

Vnde nume-
rosa vocũ re-
percussio.

Cur Echo vlti-
ma reddat
verba.

Legere Alb. in
sum. de hom.
in tract. de au-
dia. q. 7.

Quæ fuerit o-
rgo fabule
Echus de qua
Ouidius lib. 3
Metamorph.
lege si placet
apud Alexad.
lib. 1. probl.
quæst. 1; 4.

devehunt species coloris, ergo & species soni, cum in vtrisque par ratio videatur. Deinde talpæ audiunt sub terra compensante auditu perpetuam cæcitatem, qua damnati à natura sunt. Tertiò, non videtur negandum per interpositum ignem audiri sonos. Quarto, beati post corporum resurrectionem in cœlestis patriæ domicilio, vbi neque aer est, neque aqua, inter se externo sermone colloquentur, vt est communis Patrum sententia. Igitur non solum aer, & aqua; sed alia etiam corpora vim sonorum delatricem habent.

Ad primum horum dicendum; sicuti visus auditui præstat, & species visiles nobilioris notæ existunt, quàm audibiles, ita latius patere medium visus, quàm auditus; & per plura corpora species illius, quàm huius, meare. Ad secundum, non transmitti species soni ad talpas per terræ elementum, sed per aerem poris terræ inclusum. Ad tertium, videri quoque per ignem transuehi sonos, imò & eius percussu gigni. Aristotelem verò non nisi de notioribus, & celebrioribus medijs, subiectisvè sonorum disseuisse. Ad quartum, dicimus cum D. Thoma in secundo distinct. 2. quæst. 2. artic. 2. ad 5. in pulmone, & guttore beatorum fore connaturalem quendam aerem à Deo illis concessum in resurrectione, non ob necessitatem respirandi, aut expirandi, nec enim illis respirationis, aut expirationis vsus necessarius erit; sed ad voces efformandas: illo enim aere ad vocalem arteriam librato, & lingua, dentibus, ac reliquis vocalibus instrumentis percusso, vocem efformabunt, quæ modo magis immateriali, quàm apud nos, idest, tantum secundum esse intentionale diffundetur per corpus cœleste. De quo medio nihil mirum si Aristoteles non egit, cum nec illud cognouerit.

Talpæ sub
terra audiunt

Per ignem tra-
ij
ci sonum.

Beati in cælo
quo pacto e-
dant vocem.

Q V Æ S T I O III.

Q V O P A C T O V O X F O R M E.
tur; & quæ eius natura sit.

A R T I C V L V S. I.

D E F O R M A N D Æ V O C I S
instrumentis, & artificio.

Nyssenus,
Theodoret.
Lactant.
Aristot.



Iffingendæ vocis instrumenta varij Authores diligenter explicuere. D. Gregorius Nyssenus in libro de hominis opificio cap. 9. Theodoretus serm. tertio de prouidentia. Lactantius in libro de opificio Dei cap. 11. Aristoteles libro primo de historia animalium capit. 16. & lib. 4. capit. 9.

Gale.

Galenus 7. de usu partium cap. 5. & 2. de decretis Hippocr. & Platonis cap. 6. & in lib. de vocalium instrumentorum dissectione. Vesalius lib. 7. de fabrica humani corporis, à cap. 4. ad 8. Fernelius in libro de partium corporis humani descriptione cap. 8. Occurrunt ergo imprimis quinque potissimum instrumenta ad id munus prestandum, videlicet, Pulmones; thoracis, & intercostales musculi; aspera arteria, larynx; Gargario. Pulmones obseruiunt ad excipiendum aerem, ideoque in eis raritas quaedam, & asimilis spongijs mollitudo, qua se contrahunt, & dilatant. Musculi facultate motrici, qua pollent, sine thorax eorum interuentu, compressum aerem diuerberant, & extrudunt; alioqui neque vox, neque sonus ullus edipoterit. Arteria aspera est via, qua à faucibus ortum ducens varijs compacta cartilaginibus per collum in pulmones decurrit, & vt trahere, ac reddere spiritum possit, assidue patet: Diciturque aspera ob inaequalitatem; sicuti & ea, qua à corde procedunt, & pulsus denuntiant, laeues nuncupantur. Larynx est caput, siue superior finis asperae arteriae, quod transglutientibus suis fertur, constatque tribus cartilaginibus. Laryngis verò summum ostium, ne quid cibi, potusve per id illabatur, contegit membrana cartilaginosa, oblonga, & fistularum linguae asimilis, vnde ei nomen ἐπιγλωττις. Haec verò, cum spiritum identidem recipiamus, iussum erigitur. Gargario, seu gurgulio, qui etiam columella dicitur, est caruncula rotunda in extremo palato dependens, sub qua est epiglottis; vocatur quoque **uvula**, praesertim cum humoris influxione, ad similitudinem vuae intumescit, & inflammatur. Porro hisce omnibus formandae vocis instrumentis, inter quae praecipuum est larynx, vt docet Aristoteles 9. libro de historia animalium cap. 2. hunc in modum vox editur. Musculis thoracis, & intercostalibus vehementer compressus aer, è pulmonibus per arteriam vocalem confertim deducitur, qui angusta via tractus in aerem in arteria ad laryngem vsque, epiglottidis oppositu retentum impingit: hic ad guttur summamque arteriae partem allisus sonat, ac vocem effingit, quam si lingula opposita non esset, formare non posset, quia totus sine percussione prosiliret. Confert verò plurimum ad modulandam vocem lingula, & gurgulio, quia vox ad eas partes frangitur, & temperatur, ac pro varietate percussionum diuersi moduli, & vocum flexiones fiunt, praesertim verò gurgulio quasi plectrum ad suauitatem, & moderationem vocis conducit. Praeter instrumenta haecenus commemorata, alia quoque voci obseruiunt, licet priora ad vocem simpliciter, reliqua potissimum ad rationem dearticulatae vocis data sint; videlicet, lingua, palatum, dentes, & labra. Ex his lingua nouè struitur musculis vndiq; constitutis, quos media linea ad dextram, laeuamque, dirimit: & quia summe volubilis est, ne se nimium in loquacitate soluat, subdito vinculo, tanquam habenis coercetur. Distinguit autem lingua sermonem, seu (quod idem est) vocem dearticulatim format, vt in orationem abeat; dum aerem à concauitate arteriae pulsus, & in amplitudinem oris incidetem, varie frangit, ac pro verborum varietate dispescit, distribuitque: ad quod idoneè praestandum certa temperatura exigitur, Quare si lingua humectior, ac

Galenus de v
Vesalius de d
Fernelius de p
ab

instrumenta
voci quae non
numerauntur.

Delphinus ge
morum est.
Primum de
vocalium
instrumentorum
dissectione
lib. 7. cap. 8.

Vox de
art.

Confert ad
vocem mo-
dulandam in
primis lin-
gua & gurgu-
lio.

Vnde existat
balbuties, &
quibus acci-
dat.

Primores de
tes vocis regi-
men tenent

mollior sit, vt in pueris, & interdum in prouectioribus balbutiem in-
ducit, eo quod tunc musculi firmiter nequeant stabiliri. Vnde & ebrij
aliquando balbutiunt, & turbide loquuntur: tum quia multa humidi-
tate perfunditur cerebrum, tum quia illius multitudine lingua pregra-
uatur. Sed & qui balbi natura sunt, hi aut cerebrum nimis humectū
habent, aut linguam, aut vtrumque. Palatum verò ad primores
dentes extenditur, estque multis scabrum asperitatibus, ad de-
tinendam in his vocem, & tum ob alias commoditates, tum ob eam
potissimum vocem iuuat, quòd cauum sit, proindeque ad eius latera
vocis ictus diu congeminentur. Dentes etiam ad vocem magnopere
conducunt. Nam, vt Plinius lib. 7. Naturalis histor. cap. 16. ait primo-
res dentes vocis, sermonisque regimen tenent concentu quodam exci-
pientes ictum linguæ, seriemque structuræ, atque magnitudine muti-
lantes, moliētes vè, aut hebetātes verba, & cum defluxere explanationē
omnē adimētes. Denique labra magnum vsum præbent formandæ vo-
ci, cum verborū, syllabarum, literarumque distinctio eorum cōpres-
sione, & diductione magna ex parte contineatur. Itaque sic nos labris
vorum, & sermonis discrimina, vt tibicines digitorum opera spiritum
in fistulis, & cantus harmoniam moderantur.

A R T I C V L V S II.

EXPLICATUR VOCIS DEFINI- nitio ab Aristotele tradita,

Vocis defini-
tio

EX dictis non erit difficile intelligere vocis definitionem ab
Aristotele traditam proximo superiori capite text. 90. nimi-
rum; Vox est ictus aeris respiratione attracti, qui ab anima
in pulmonibus existente, cum quadam imaginatione efficitur. Vbi
primū aduertes discrimen inter sonum, vocem, & sermonem. Nam
sonus etiam inanimatis corporibus conuenit: Vox solis animati-
bus, cum non fiat nisi instrumentis, quæ animalium propria sunt: ser-
mo solis hominibus, quia hi tantum ratione pollent, & sensa men-
tis, cum alijs communicant, quod sermone fit.

Lege Themis-
tiū hoc loco
cap. 30. sup
paraphr.

Quæ animan-
tia vocis ex-
pertia.

Secundò, illud obseruabis, quod iam supra attigimus monetque
Aristoteles hoc capit. videlicet ita solis animantibus vocem conueni-
re, vt non omnibus competat. Nam exanguia, in quibus sunt insecta,
non edunt vocem, & vniuersim quæcunque non respirant, tantum-
modò sonum quendam similem voci emittunt. Itaque ex his alia,
cum tractu, stridorem cantui similem edunt, vt cicadæ. Rece-
pto enim sub pectore spiritu mobili, occurfante membrana intus, at-
ritu eius sonant. Alia murmur excitant, vt muscæ, & apes, cum
volatu se se attollunt, & contrahunt. Pisces quoque vocales non
sunt. Vnde Pythagoras, vt est apud Plutarchum in quæstionibus
conuiualibus, propterea esū piscium interdixit, quod ij Pythagoricæ
disci.

disciplinæ quodammodo contubernalis sint ob silentium, ita ut in proverbum abierit; magis mutus, quam piscis. Si verò etiam pisces, qui vocales videntur non veram vocem, sed strepitum voci similem tantummodo branchijs, alijs vè eiusmodi instrumentis edūt. Quo pacto maridæ hyrundines cum sublimes volitant pinnis aerem extrudūt, ac resonant: & is, qui caper vocatur in Acheloo amne quasi grunnitum excitat. Animalia tamen amphibia, id est, ancipitis naturæ, ut equi mariai, pulmonem, & arteriam habent, vocemque edunt. Itemque Delphini, qui non ambiguae naturæ sunt, sed simpliciter inter aquatilia numerantur; pro voce gemitum humano similem edunt.

Delphines gemitum edūt.

Tertiò. Nec illud ignorandum est aeris reciprocationem in animalibus multis de causis fieri. Primum ad nutritionem, & redintegrationem spirituum, ut alibi ostendimus. Secundò, ad refrigerationem caloris, alioqui nimio æstu dissolueretur animal; (vel, ut quidam volunt) ad ventilationem: hanc à refrigeratione eò distinguētes, quòd ventilatio sit suscitatio, & accensio potius caloris ex motu, siquidem motu calor accenditur, ut constat experientia, tradidimusque cum Aristotele libro secundo de cœlo capit. septimo quæst. sexta. Tertiò, ad efformandam vocem: quòd munus in vocis definitione exprimitur.

Quæ sint animalibus respiratiōis causæ.

His ita constitutis, ut ad propositam definitionem veniamus, dicitur vox, ictus aeris, in sensu causali; n̄, formali; id est, n̄ quod vox sit ipse ictus aeris, sed quia ex ictu aeris resultat: quo etiam pacto non semel dixit Aristoteles, ut superius commonuimus, sonum esse solidorum corporum collisionem, id est, collisione procreari. Quare idem valet, vox est ictus aeris, atque, est sonus editus ictu aeris; additur; attracti ab anima, & cæt. id est, aeris, qui primum attrahitur, tum redditur virtute motrice in pulmonibus constituta; cum imaginatione; id est, applicata eiusmodi virtute ad operandum ex motione phantasiæ, & appetitus sensitivi. Hinc subiicit Aristoteles vocem datam esse à natura ad significandum; quia voce tum sensa phantasiæ (& in hominibus etiam mentis) tum interni affectus declarantur. Itaque ea etiam, quæ rationis expertia sunt, affectus animæ voce exponunt, ut canes latratu, aues cantu, boues mugitu, oves balatu, aliaque similiter sed de hac re latius ad lib. de interpret. Porro hac definitione quatuor causarum genera comprehendit Aristoteles. Aer enim materia vocis est, anima efficiens, forma sonus, finis significatio. Quod si quis opponat non omnem vocem significatricem esse, cum Dialectici voces in significantes, & non significantes dispertiant. Occurrendum erit, si de affectuum significato agamus, omnem vocem significare, idque natura sua, si autem de significatione ex hominum instituto, & arbitrato, omnes quidem humanas voces potestate significare, quia potest eis significatio indi, non tamen omnes actu significantes esse, quia multis nulla est imposita significatio. Dialecticorum autem divisio secundum hanc posteriorem significandi rationem intelligenda est.

Rationis expertia affectu voce expriment.

Vocis causa multiplex.

Vox omnis affectum significat natura liter.

Q V Æ S T I O. IIII.

D E P O T E N T I A

Audiendi.

A R T I C V L V S I.

Q V Æ S I T E I V S P R Æ S T A N -
tia; quæ officina.

Auditus post
visum ceteris
sensibus exa
rior.



Cur qui natu
ra surdi, ijdē
& muti.

Fimus de obiecto auditus, nunc de ipsa audien-
di facultate, eiusq; organo breuiter differemus.
Habet hæc potentia inter alios sensus externos
secundum dignitatis locum. Præbetque magnū
vsum in primis ad vitam civilem. Nihil enim
prodesset oratio, & sermo, quo sensa mentis, &
studia nostra communicamus ni sermonē ipsum
audiremus. Imò nec sermo vllus sine auditu
esset; siquidem qui ab ortu surdi existunt, vt sermonem audierunt nū-
quam, sic nec efformare orationem queunt, atque adeò muti etiam
sunt: quanquam & huius rei aliam esse medici causam reddunt, quam
lege apud Aphrodisæum primo libro problem. quæst. 133. Secundò,
plurimum conducit auditus ad artes, ac scientias de magistro compa-
randas. Ideòque cap. 2. libro de sensu & sensili, auditus disciplinæ sen-
sus vocatur, & animantes, quæ auditu carent, omnis disciplinæ exper-
tes sunt. Tertio, quia excepta auribus vehementer affectus mouent,
præsertim si musicis numeris constent. Cuius rei inter alia exempla
est illud Pythagoræ, qui iuuenem Phrygio modulo, quod harmoniæ
genus est, ad continentiam flexit. Et illud Timothei musici, qui Ale-
xandrum Imperatorem conuiuio indulgentem eo concentu, quem
Orthia vocabant, bellicum personante, ad arripienda arma, & poscē-
dum equum mouit aientem eiusmodi esse musicam regiam oportere.
Cur autem sonus tantoperè animum commoueat, hisce verbis edisserit
Scaliger Exercit. 302. in Cardanum numero 2. Propterea quòd spiri-
tus, qui in corde agitant, tremulum ac subsultantem recipiunt in pect⁹
aerem, atque cū affini suo vnū fiunt & cætera, quæ ibidē fusius perse-
quitur. Quarto, auditricis potentia dignitas eo maximè commenda-
tur, quod ad coelestis fidei disciplinam capessendam obseruit; siquidē
fides ex auditu est, vt capit. 10. Epistola ad Romanos Diuus Paulus
edocet.

Quod verò ad ipsam audiendi officinam attinet, occurrunt in primis
aures,

De hac re Ari
stoteles 1. de
hist. ani. c. 11.
& 1. de gene.
ani. c. 2. Anic.
3. Can. 4. Fen.
Auer. Collect.
Sect. 1. c. 16. &
lib. 3. c. 37. Ve
salius lib. 1. c.
8. 12. 36. & lib.
6. c. 16. & 18.

Galen. lib. 8.
de vsu partiū
aures, cap. 6.

aures, quæ auditui consimilem usum præbent ei, quem oculis superciliarum pili, ut enim hos natura ideò supra oculos statuit, ut si quid à capite in ipsos deflueret, exciperent; sic aures auditui præposuit, ut incidentia prohiberent. Sunt autem eæ cartilaginosa, atque adeò mediocriter molles, quia si nimium molles essent, ut carnes, paruo negotio tunderentur, nec ipsæ aliquem sonum refunderent; si duræ, facile frangi possent. Abundant verò flexibus obliquis instar labyrinthi, tum ne sonus recto impetu, affatimque intro subiens sensum lædat. Atque ob eandem causam earum meatus, etsi intus admodum amplus, cauiusque fit, est tamen tortuosus, atque anfractui cochleæ similis; unde hoc ipso cap. text. 83. scribit Aristoteles ob prædictam obliquitatē usque ad insitum aerem non subire aquam cum caput mergimus, tum verò ut aeris eò illabentis frigiditas flexuum varietate sensum mitescat. Insuper miræ naturæ providentia eandem cavitatem viscoso humore ex illarum partium recrementis coalito inficit, ut si qua bestiola, vel aliud quid noxiū irruerit, quasi in visco inhærescat, & capiatur. Porro, intra prædictū foramen membrana quædam est, (tympanum auditus vocant,) quæ cavitatis orbicularem quandam partem transuersim complectitur, eandemque stabiliunt tria ossicula, quorum vnum incudis pediculis duobus innixi, alterum malleoli, tertium itapedæ figuram refert. Intra ipsam congenitus quidam aer seruetur, ut ex dissectionibus conspicuū fit, quibus inibi inanis quædam sedes inuenitur. Cohibetur autem prædictus aer eiusmodi vallo, quia alioqui difflueret, aut saltem vehementibus fragoribus dissiparetur. Postremò, ut oculi in nervos opticos, seu visorios desinunt: sic tympanum auditus nervo cuidam affixum est è cerebro descendenti, per quem, tum spiritus animales ad tympanum inuehantur, tum sonorum species ad sensum communem transeunt.

Cur natura
auriū anfra-
ctū molit sit.

ARTICVLVS II.

QVA IN PARTE FACULTAS
audiendi constituta sit.

EXposita utcunque auditoriæ officinæ fabrica; reliquum est, ut videamus in qua eius parte facultas ipsa audiendi infideat. Quamquam enim, ut cæteris sensibus, ita & auditui partes multæ famulentur, vnam tamen præcipuam oportet esse, quæ instrumenti primarij vicem subeat, ut in visu humorem crystallinū. Themistius igitur putat præcipuum organum auditus esse spiritum, ad quem per innatum aerem, quasi per domesticum nuntium, soni transuehantur, sed decipitur. Nam cum spiritus eandem cum sanguine naturam habeat; (siquidem nihil est aliud spiritus quam sanguis ad magnam redactus tenuitatem): atque adeò cum animæ expers sit ut primo libro de ortu & interitu ex professo ostendim⁹; fit inde ut nequaquam vitalis potētiae

Vbinam au-
diendi facul-
tas infidiat.

Lege Theo-
philū ad ext
82. lib. 2.

instrumentum, aut subiectum esse possit; alioqui eliceret anima vitalē functionem, vbi ipsa non residet. Alij in quorum numero est Vesalius lib. primo de humani corporis fabrica cap. 8. censent organum audit⁹ esse ossicula intra tympanum inclusa. Sed neque hæc sententia nobis probatur: quia ossa ob terræam concretionem, qua constant, nō sunt apta ad sensiones obeundas, adeo vt neque tactu, nisi fortè admodum hebeti, & obscuro polleant.

Auditorie fa-
cultatis instru-
mentū.

His ergo opinionibus reiectis amplectimur sententiam Aristotelis secundo libro de partibus animalium cap. 10. existimantis aerem congenitum, siue inædificatum auribus, quem membrana inclusum esse diximus, ne foras expiret, ne vè externis iniurijs pateat, esse verum, ac proprium audiendi instrumentum. Quod item non obscure significauit Aristoteles proximo superiori capite text. 83. vbi docuit oportere huiusmodi aerem immobilem, ac tranquillum esse, vt externos sonos percipiat, omnesque eorum differentias exactè cognoscat. Aristotelem secutus est præter alios Galenus lib. 8. de vsu partium capit. 6. quo loco ita scripsit. Alteratur non à quouis sensibili omne sensoriū, sed splendidum quidē, ac lucidum à coloribus; aereum à tonis: vaporosum ab odoribus, & vt in summa dicam, simile simili notum est, ac familiare. Quibus verbis ad hanc sententiam comprobendam huiusmodi rationem Galenus innuit. Quod sensiterium tale esse debet, vt à proprio obiecto affici possit, eius in se imagines recipiendo; eiusmodi verò est aer insitus auribus. Sicut enim id, quod potissimū recipit, ac trāuehit sonos est elementum aeris, ita ad eosdem secundum esse notionale suscipiendos maximè idoneus prædictus aer nobis insitus, proindeq; par est in eo audiendi organū constituere.

Instrumentū
audiendi ae-
re dicitur analo-
gicè.

At obijciat aliquis. Vel aer ille aurium meatibus inclusus est eiusdē naturæ cum elemento aeris, vel alterius. Si eiusdem, non ergo est animatus; atque adeo nec auditoria potentia informari potest. Si diuersæ, non igitur ad recipiendas sonorum species idoneus est. Huic argumentum occurrendum videtur aerem illum analogicè tantum vocari aerem: est enim animatus, vt ait Simplicius, probatque argumentum, nec aeris nomen obtinuit, nisi ob similitudinem, quam cum aere elementari habet; vt enim hic tenuis est, ac transmeabilis; ita & ille. Neque repugnat aliquam portiunculam corporis animati, admodum subtilē, & tenuem esse, & quasi aeriam; cum ita postulat ratio facultatis inibi sedem habentis: licet totum corpus, vt integrum animæ perfectibile non possit in tanta raritate aptum esse ad animæ informationem. Neq; verò ad audibiles species recipiendas necesse est sensiteriū auditus esse eiusdē naturæ cum aere elementari; sufficit enim cognatio illa, & cōuenientia in subtilitate, ac raritate.

Eandē sequi-
tur Fern. lib. 3
Physiologiae
cap. 6.

Aliqui præter
aerē elemen-
tarē potest spe-
cies audibiles
recipere.

Capitis

Capitis Noni Explanatio.



Ea odore verò. Aspectus & auditus contemplationem subsequitur doctrinæ ordine tractatio odoratus propter affinitatem & cognationem, quam hicensus cum illis habet, ut progressu patebit. Quatuor autem ad illum spectantia explicat in hoc capite Aristoteles, odoris naturam, odorum species, metrum, & instrumentum. In primis verò admonet considerationem hanc difficilem esse, propterea quod odorandi sensus ob defectum & ineptitudinem organi admodum in nobis obcurus sit: ita ut neque odores exactè percipere, neque eorum naturam & va-

CAP. IX.

Text. 92.

DE a odore verò & odorabili non equè bene atq; de hisce, quæ dicta sunt, discernere, determinareque possumus. Non enim sic patet quale quid sit odor;

ut sonus, vel lumen, vel color. Cuius causa est nos non habere hunc sensum exactum, sed inferiorem complurium animalium sensu remissè nanq; homo olfacit, & nihil odorabilem percipit absq; dolore, vel voluptate; propterea quod sensus instrumentum huiusce non est exactum atq; perfectum

Text. 93.

Atq; consentaneum est rationi tam animalium ea, quæ duros oculos habent, sic sentire colores, ut non aliter eorum percipiant differentias quam timendo, aut non timendo, quam hominum genus odores. b Similem autem rationem subire videtur: odorat⁹ ad gustum, & odoris species ad species ipsas saporum. Verum exactiorem gustum habemus, quàm odoratum ex eo quia gustus tactus est quidam, què quidè sensum homo exactissimum habet. In cæteris nanq; sensibus vehementer à cæteris animalibus superatur, at tactu longe cæteris omnibus excellentius percipit. Quapropter & prudentissimum est animalium. Indicium autem est in hominum genere ob hoc instrumentum sensus ingeniosos esse bebetes

Text. 94.

ve, & non ob aliud quicquam. Qui nanq; sunt duri carne, & sunt inepti mente, qui verò sunt molles carne, ij sunt ingeniosi, menteq; dextri. c Ut autem saporum alius dulcis, alius est amarus, sic & odorum quosdam dulces, quosdam appellamus amaros. Verum quedam odorem habent saporemq; similis rationis dulcem inquam saporem, dulcemque

Text. 95.

odorem

tionem, spectabilium rerum imagines minus promptè recipit. Deinde quia plerumque sunt exerti, & prominentes, in quibus nequeunt benè coire species ad centrum, sicuti coeant in sensorijs demersis, ac profundis. Lege Arist. lib. 1. de hist. anim. cap. 10.

b Similem autem.) Quia inter gustum, & odoratum mutua similitudo, & proportio intercedit, unde, & saporum nomina ad odores transferuntur: quia nempe homines gustum olfacto exactiorem habent, docet ex saporum speciebus odorum species cognosci posse. Quod verò gustus odoratum in nobis excellat, inde suadet, quia gustus tactus quidam est, videlicet tactus linguæ circa saporum. Esse autem hominis acerrimum tactum eo probat indicio, quia homo animantes omnes prudentia superat: at una eadèq; prudentiæ, & boni tactus communis ratio est, nepe carnis mollitudo. Unde eos, qui carne molles sunt, mente & ingenio præstites iudicamus: contra verò hebes, qui carnem habent duriorè, & crassipelles existunt. Hic adverte ex bonitate tactus argui præstantiam ingenij, quia ex eadem præmententi bonitas colligitur, ut Themistius ait, Næque ut tactus fundatur in primis qualitatibus

rietatem, satis dignoscere, & penetrare valamus. Odorati autem nos tenuiter argumento esse ait, quod eos tantum odores percipimus, qui acriter sensum feriant, & dolore, aut voluptate afficiunt. Id verò similitudine quadam illustrat. Nam ut ea animalia, quorum oculi dura densaque membrana obiecti sunt, acumen illud aspectus, quod in cæteris est, non obtinent: adeo ut licet colores sentiant, eorum tamen discrimina, sine pavore & voluptate, sine molesto, & iucundo, hoc est sine vehementi motu rei vitæ (id significat verba illa contextus, nisi timendo aut non timendo) non discernant: ita & homines in odoribus percipiendis se se habent. Aduerte hic duros oculos, quales sunt piscium, & eorum animalium, quæ insecta & crustacea dicuntur, de quibus Aristoteles lib. 2. de partibus anim. capit. 15. duas ob causas minus acutè cernere. Primum quia eorum membrana, cum terrea, crassaque sit, ob duritiem, & concre-

Hebes in homine est vis odorandi,

Per analogiam ad saporum species odoris distinguuntur

tatibus

estibus, & circa eas versatur; ita tunc est optimus, cum illæ exactam, perfectamque Symmetriam, & temperiem sortiuntur. Optima verò temperies, & phantasiæ organum aptius, & ipsam phantasiam expe- litiorem reddit: deinde à phantasia, mentis in intelligendo facilitas, & promptitudo, in qua vis ingenij consistit, ut alibi exposuimus, magnopere dependet. Quo sic ut temperamenti bonitas tanquam causa materialis, & dispositiva ad excellentiam ingenij concurrat. Hinc ea, quæ ex optimo temperamento proueniunt subtilioris ingenij sunt indicia, ut color vividus, sub-tilitas pilorum, lenitas unguium, mollitudo carnis. Et hæc quidem mollitudo, cuius hic Aristoteles priuatim meminit, eo etiam ingenium iuuat, quia dispergit, soluitque inutilia recrementa, quibus pulsus, spiritus, quos sanguine incalescenti, cor exhalat, subtiliores manent, & tum maiori alacritate ad potentiarum obsequium accurrunt: vnde & phantasmata puriora, ac

Lib 2 dege-
ner. cap. 8. q.
4.

Mollitudo a-
quea index
boni ingenij
non est.

ad ai redit
vri si vni
ibastobo

His non obstat quod femi- nis molior caro, in est, quam viris; & tamen hi ordinariè, ut iudicio, ita & ingenio illis præstant. Nec quod phlegmatici, qui he- betiores sicut cholericis, tene- riorem carnem habent. Non enim mollitudo ex aqueo & pituoso humore orta, qualis est in feminis & phlegmaticis; sed æria, comes est boni ingenij. Nec item officit quod Ari- stoteles in problemat. sect. 30. quæst. 1. scripsit omnes ingeniosos fuisse melan- cholicos; cum tamen attra- bilis, ut sicca frigidaque est; ita corpus non molle, sed durum, terremque efficere videatur: id enim qua- ratione accipiendum sit, ex professo ostendimus lib. 2. de ortu & interitu. Nec de- niq; sibi repugnat Aristoteles lib. 1. de generatione anima- lium cap. 20. vbi ait gustum & tactum nihil ad pruden- tiam facere: ibi enim lo- quitur de tactu secundum se: hic autem ut ex illius præstantia arguitur excellens temperamentum, & tandem bonitas ingenij, ac iudicij.

odorem, quædam contra. Similiter & acer est, & acerbus odor, & acutus & pinguis. Nam quia odores non sunt, uti diximus, manifesti perinde atq; saporibus, itaè nomina odorum deducta sunt à saporibus per similitudinem rerum: alius enim est dulcis, ut Croci mellisq; alius acer, ut thymi, ac huiusmodi rerum: idem & in cæteris modus seruetur. Atqui sicut auditus est auāibilis, atq; inaudibilis, & vi- sus visibilis, atq; inuisibilis, & quisq; similiter sensuum: sic & odoratus est odorabilis, atq; inodorabilis. Inodorabile autem multipliciter dicitur. Nam & id quod omnino ca- ret odore, neq; vnquam odorem habere potest; & id, quod exiguum habet, & id etiam, quod malum, tetrumq; habet odorem, hoc appellari nomine solet. Similiter & ipsum ingustabile dicitur. Est autem olfactus etiam per me diū, ut aerem, aut aquam. Etenim animalium ea, quæ in aquis degunt, videntur odorem sentire tam habentia, quam non habentia sanguinem, sicut ea, quæ versantur in aere: vorū nanque nonnulla odorem alimenti percipiunt eminus, per- guntque ad ipsum. Quocirca dubitationem is locus habere videtur, si cuncta quidem similiter olfaciunt, homo verò res- pirans, non respirans autem sed spirans, aut detinens spiri- tum, non olfacit. Neq; eminus neq; cominus, neq; se in ipsis na- ribus intus re olentem posuerimus. Atq; sensum quidem fieri, si in instrumēto sensus res ipsa sensu percipiēda ponatur, com- mune omnibus est, sed non sentire respiratione, proprium hominum esse videtur, quod quidem experientia late patet. Quare ea, quæ sanguinis experta sunt, cum non respirent, sensum quendam præter eos sensus, qui dicuntur, alium ha- bēt. At id esse non potest. Quippe cum odorem percipiāt.

Text. 96.

Text. 97.

Text. 98.

Text. 99.

Sed hæc ad præsens satis sint, de quibus multa differuimus libro citato. Lege Athenæum in cæna sapientum lib. 8. cap. 8. D. Thomam 1. part. quæst. 76. art. 5. Ficinum libro 1. de studioforum sanitate tuenda cap. 3. & in sextam Platonis de legibus. Cælium lib. 10. cap. 20. Leuium lib. 1. de occultis naturæ mirac. cap. 16. Medinam lib. 2. de reā in Deum fide cap. 17.

c Ut autem saporum.) Similitudinem, seu analogiam inter saporibus, & odores explicat. Ea verò est quo dicitur ut saporum alij dulces, alij amari, alij acres, alij pingues sunt; ita & odorum totidē numerantur differentiæ, eandemque appellationem magna ex parte vendicant; videlicet quia similiter sensum afficiunt. Ut etiam sapor acer, verbi causa, gustum mordet, sic odor acer, ol- factum. Nonnulla tamen saporum vocabula, cum ad odores traducuntur, latinis auribus minus trita sunt, ut progressu dicemus.

Tactus priua-
tionē proprii
sensibilis ag-
noscit.

d At qui sicut auditus.) Ostendit conuenire olfactum cum cæteris sensibus, quod non proprium sensibile duntaxat, sed eius quoque priuationem cognoscat. Ut enim visus lucem, &

tenebras

tenebras; auditus sonos, & silentium; sic odoratus odorabile, atque inodorabile percipit. Deinde admonet inodorabile trifariam dici; nempe quod omnino odoris expertus est, quod obcurum habet odorem; quod malè olet. Idem verò de ijs, quæ sub gustum cadunt, affirmari posse inquit. *P*ot: o quoniam pacto sensus privationes cognoscant alibi exposuimus.

e Fit autem olfactus. Agit de medio, quo odores deferuntur, statuitque id esse tam aerem, tum aquam. Quia verò de aqua posset quis fortasse ambigere, dubitationem remouet eo argumento, quòd etiam ea, quæ in aquis viuunt, ciborum odore è locis distantibus alliciuntur, itaque ratum esse inquit non solum quæ extra aquas degunt; sed etiam aquatilia, & in utroque genere, tum sanguine prædita, tum exanguia, odorari. Et quia animalia pulmones habentia inspirando;

Mediũ quo spargitur odor est aer & aqua.

Text. 100. Sensus enim rei tam malè, quam benè olentis, olfactus sine controuersia est. Præterea à vebementibus & ipsa corrumpti, videtur odoribus, à quibus & homo corrumpitur, vt bituminis, Sulphuris, & similibus. Necessè est igitur ipsa olfacere non respirantia tamen. Et atque huius instrumentũ sensus in homine perinde videtur ab instrumento differre taliũ animantium, atque oculi differunt ab eorũ oculis animalium, quæ duos oculos habet. Nã animalium ea, quæ molles oculos habent: palpebras ipsas vti sepem & tegmen habent, quas nisi mouerint ac aperuerint, non vident, vt latè patet. At ea, quæ durorum sunt oculorum, nihil habent profecto tale, sed illico res eas vident, quæ in perspicuo sũt. Sic igitur & instrumentum olfactus in hisce quidem, quæ non respirant: velamine caret perinde, atque oculus durus, vt diximus; in his autem quæ suscipiunt aerem, habet velamen, quod cum respirant, aperitur venis meatibusve distinctis, & iccirco, quæ respirant non olfaciunt in qua. *g* Necessè est enim olfaciant respirando. At id in aqua facere nequeunt. Est autem odor, sicci sicut humidus sapor, ipsum verò instrumentum olfactus est potentia tale.

cætera nõ inspirando odores hauriunt, hinc querendi occasionem sumit, dum omnibus animantibus idẽ odoratus competat, an nõ. Respondet, omnibus eundem, nimirum specie, conuenire. Idque duplici ratione ostendit, primum quia in omnibus idem est obiectum, nempe tam benè, quam malè olentium odor. Deinde quia eundem sensum oportet esse eum, qui eisdem sensibilibus læditur at omnium animantium olfactus vehementi odore, cuiusmodi est bituminis, sulphuris, aliarumque cuiusmodi rerum, offendit solent.

f Atque huius instrumentum. Sicut in animalibus ea, quæ duriora nuncupantur, oculos abique palpebris habent, suntque perpetuo expedita, vt possint in

rem obiectam ferri: cæteris verò palpebræ datæ sunt, quibus oculos recondant: ita quæ respirandi vi pollent, organum odoratum in recessu, & velamine quodam munitum obtinent: adeo vt non nisi inspirando, hoc est, aere attrahendo, aditusque oculi recludendo olfaciant. Vnde & in aquis, vbi actio spiritus esse non potest, minimè odorantur: cum in terris ea, quibus senserium patet, inspiratione haudquaquam egeant ad captandos odores. Sicut igitur, inquit Aristoteles, diuersitas illa cernendi, diuersitatè aspectus non arguit: ita neque huiusmodi in odorando varietas ad olfactus potentiam specie distingendam sat erit. Hanc ipsam difficultatem mouet eodemque pacto diluit lib. de sensu, & sens. cap. 5.

g Est autem odor. Odoris naturam paucis verbis explicans ait odorem esse sicci, quem admodum sapor est humidus: videlicet quia in subiecto odoris vincitur humidum ab arido: contra verò in subiecto saporis aridum ab humido. Qua de re in quaestionibus plura.

h Ipsum verò. Odoraticis facultatis organum potestate tale esse ait, qualis ipse odor actu est: videlicet quia sensuum instrumenta aptitudinem habent, vt ab obiectis patiantur, cumque eam perpektionem iam subeunt saltem ratione imaginum, quibus configuntur, obiectis similia euadunt.

Anim. quæ respirant organum odoratum habet recõditum; cætera patulum.

Odor est sicci vt sapor est humidus.

Et QVÆS.

Q V Æ S T I O I.

S I F N E O D O R E X H A L A T I O

corporis odorati, an non.

A R T I C V L V S I.

A F F I R M A T I V Æ P A R T I S

Argumenta.

Auctores, par
tis asir.

Firmatiuam partem huiusce controuersiae amplexus est Heraclitus, referente Aristotele libro de sensu, & sensili capit. 6. idem videtur sensisse Plato in Timæo, Theophrastus 6. de causis plantarum cap. 5. Galenus lib. de olfactus instrumento. Auicenna lib. 6. Naturalium p. 2. c. de odore. D. Damascenus lib. 2. Fid. orth. c. 18. Itē Alfarabius, & Albefaraab, quos refert Venetus text. 97. Possuntque pro hac sententia hæc argumenta adduci. Odorum interuentu multa fiunt, quæ non nisi à substantia præstari queunt: Igitur odor est ipsa fumea substantia. Probatur assumptum; primò, quia odor nutrit, ac sustentat. Astomi enim, gens Indorum, ad extremos fines Indiæ circa fontes Gangis solo odore, quæ è floribus, & pomis captant, viuere dicuntur, vt narrat Strabo ex Onesicrito lib. 16. & Plinius lib. 2. Nat. hist. cap. 21. Galenus etiã 2. Aphorismorum, alijsque in locis distinguit in animal. duo genera partium; quasdam solidas, quas ait nutrirri cibo, alias tenues, & aereas, vt spiritus, quos affirmat attracti o aere, & odore ali. Secundo, idem suadetur, quia multi odores à mentis deliquio liberant, & cerebrum iuuant, ac mulcent; adeo vt in lib. de sensu, & sens. cap. 5. dicat Aristoteles odorẽ institutũ esse à natura ad temperandum cerebrũ. E contra verò multi odores valde incõmodant, ac nocent, vt experimento cõstat. Cõmemorat enim Strabo lib. 16. Sabæos interdũ odoribus stupefieri: Hippocr. lib. 5. Aphor. 28. docet aromatu suffic⁹ grauedinẽ inferre. Plutarc. in lib. de præceptis cõnubialib⁹ ait feles olfactu vnguentorũ furere. Levin⁹ lib. 2. de occultis nature miraculis cap. 9. affirmat in quibusdã regionib⁹ odores, qui è fabatũ flosculis emittuntur, diliriũ inducere. Postremò, quia tetri odores, qui ex cadaveribus, locisq; canosis manant, aerẽ corrumpunt, atque interdum pestilentiam inuehunt. At hæc omnia non videtur fieri, nisi interuentu fumea substantiæ.

1. Argum. pro
eadẽ parte.
2. Cõfirmatio
assumpti arg.

2. Confirm.

Aristot.

Strabo.

Hippocr.

Plutarc.

Leuinas.

2. Argum.

Aristot.

Confirmatur quoq; eadẽ sententia, quia homines respirãt, vt odorentur, vtique, vt fumidã excretionẽ ad sensoriũ attrahãt. Itẽ, quia cõstat res odoriferas assidua odorũ expiratione flaccescere, & absumi, certè nõnisi quia eiusmodi rerũ substantia, dũ olet, in halitũ & vaporẽ abit. Accedit postremò auctoritas Aristot. quia licet in pblemat. sect. 12. q. 10. cũ quæsiisset nõ odor sit exhalatio, aer, aut vapor; nihil ausus fuerit constituere: tamen sect. 3. eiusdem operis q. 5. & c. 2. de sens. & sens. asseruit odorem esse halitum.

ARTI.

lege Ga'es
lib de instru
odoratus. Hi
ppocr. lib. 5
de cõnubialib⁹
Alexan. 1. &
Nicol. petri
pat apud Ce
liam lib. 24
cap. 21.

A R T I C V L V S. II.

ODOREM NON ESSE FVMEAM
 exhalationem, nec argumenta superius ad-
 ducta id conficere.

SIt tamen conclusio. Odor non est fumea exhalatio corporis odorati; sed qualitas odoratu sensibilis. Hæc conclusio quoad priorem partem inde constat, quia si odor esset exhalatio, cum hæc sit substantia; siquidem per se mouetur, & in sublimem locum euadit; sequeretur odorem non esse sensibile per se, quandoquidem nulla substantia per se cadit sub sensum.

Conclusio
 quæst.
 Probatur quoad
 ad priorem
 partem.

Accedit testimoniū Aristotelis lib. de sensu, & sensili, cap. 5. vbi Heraclitum, Platonem, & alios ex antiquis philosophis, apud quos contraria opinio communis erat, refutat. Posterior eiusdem conclusionis pars liquet ex eo, quia cum odor non sit substantia, vt probatum est, & denominet subiectum quale, agatque per se in olfactum; consequens fit, vt rectè dicatur qualitas odoratu sensibilis. Verum quænam sit odoris natura, ex ijs, quæ progressu dicemus, cum de odorum generatione disseruerimus, planius euadet.

Item quoad
 posteriorem;

Respondeamus nunc argumentis, quæ hanc nostram assertionem oppugnabant. Ad id, quod initio adduximus, negandum est assumptū; & ad primam eius confirmationem dicendum cum Aristotele in lib. de sensu & sensili cap. 5. odorem non nutrire: id enim tantum nutrit, quod in substantiam rei viuentis conuertitur; hoc autem soli substantiæ conuenit, non odori, qui accidens est, vt probatum fuit. Itaque quod de

Solut. 1. argu
 superioris ar-
 tic. eiusque
 confirmatio
 num.

Astomis narratur, fictitiū est, vt iam in libris de ortu, & interitu astruimus. Quod autem medici inquirunt, in viuentibus quasdam partes tenues, id est, spiritus odore nutrir, & sustentari; id si de odore ipso intelligatur, à vero abest; si de aëria substantia, qua odor defertur, eatenus admitti debet, quatenus aer, vt libro citato ostēdimus, spiritus nutrit, nutritione impropria; qualis est ea, qua lucerna oleo, & aëre circumfuso sustentatur. Et verò eiusmodi substantia aëria, cum odore imbuta est, merito aliarum qualitatum, quæ odorem comitantur, mirificè etiam spiritus fouet, ac cōseruat, vnde quibusdam odoribus vis benefica erga spiritus, & cerebrum, atque etiam ad exhilarandum cor attribui solet. Quemadmodum & nonnulli odores ob aliquam excedentem qualitatem, cum quasimul meatus corporis subeunt, non parum afferunt nocumenti; & ob putridos humores, qui vnà cū ipsis exhalantur, aërem vitiant. Ex quo non sequitur odorem substantiā esse, sed substantiæ vnà cum prædictis affectionibus in hære. Vnde iam patet solutio primi argumenti, omniumque eius confirmationum.

Astomos o-
 dore nutrir,
 fictitiū,
 qua ratione
 id verum esse
 possit.

Est M. Alber
 ti lib. 2. de
 an. m. tract.
 3. c. 25. lan-
 doni quæst 27
 Marcelli lib.
 3. de anim. c.
 32.

lib. 1. c. 5. q.
 7.

Lege Aristot.
 c. 5. de sens.
 & sensili. Ga-
 lenū in lib. de
 instrum. odo-
 ratis Ferre-
 rum lib. 4.
 de methodo
 medendi c.
 21. Cæl. lib.
 24. c. 22.

Solut. 2. quo.
ad priorē par
tem.

Quoad poste
riorem.
Explicatur.
Arist.

Ad priorem secundi argumenti partem dicendum est inspirationē animantibus, non omnibus, sed ijs, quæ respirant, in seruire ad remouendum operculum, quo, vt Aristoteles ait, olfactus tegitur; quod cum fit, simul attrahitur species odoris, vel odor ipse insidens aeri, exhalationi vè, vt progressu exponemus: sed hinc nihil aduersus dicta habetur. Ad posteriorem partem concedendum est è rebus odoriferis sæpe emitti fumeam substantiam; sed negandum eam substantiam esse odorem. Aristoteles verò in *problematis* lect. 3. quæst. 5. & capit. 2. de sensu, & sensili appellauit odorem halitū non formaliter, sed subiectiue; quia magna ex parte in halitu inest, ab eoque defertur. Et in hunc modum explicanda erunt loca alia, in quibus odorem vocat halitum fumeum, seu fumosam vaporatiōē. In eundemque sensum accipi possunt dicta, si non omnium, saltem quorundam auctorum ex ijs, quos initio superioris articuli retulimus.

Q V Æ S T I O. II.

Q V O N A M P A C T O O D O R
gignatur; quodque eius subiectum sit.

A R T I C V L V S I.

E X P L I C A T I O P R O P O -
sitæ dubitationis.

Odor vnde
nascitur.



Saporis & o-
doris eadem
causa, sed ca-
usa variata.

Vod attinet ad generationem odorum, statuendum est cum Aristotele proximo capite, & vberius in lib. de sensu, & sensili, cap. 5. odorem resultare in mixtis corporibus, ex primarum qualitatum concretione, dominante siccitate, calore humidum decoquente, & excitante. Diximus, in mixtis corporibus, quia elementa, vt etiam loco citato monet Aristoteles, odorata non sunt; videlicet interim dū sincera, & pura existūt. Addidimus, siccitate dominante, quia siccitas est quasi materia odoris: Sapore enim, & odor ex humido, siccoque oriuntur: sed hoc interest, quod in sapore vincit humidum; in odore siccum. Hanc verò originis differentiam inter odorem, & saporem illud, inter alia, testatur, quod quæ impensè olent, valde amara sunt, quia nimis cocta; qua de re Theophrastus lib. 6. de causis plantarum capit. 24. Item quia dulciora sunt odorata, intellige natiuo odore, vt ait Plinius lib. 21. naturalis historiae cap. 7. Nasci autē odorem ex siccitate dominante, argumēto est

est, quòd constat aridos, & feruidos terrarum tractus, vt Arabia, vt Syria, optimorum odorum esse feracissimos. Item quod res odoriferae, si nimium humectentur, inodora redduntur: ideòque in Aegypto flores minimè odorati sunt, quia incubat illis roscidus, & nebulosus aer à Nilo flumine, & è contrario rosa serenis diebus collecta, maiorem odoris fragrantiam reddit. Quin verò, vt notauit Hippocrates lib. de carnibus, & ipsum organum olfactus, cum pituitoso defluxu, aut aliquo humore scatet, odorem minus sentit. Est enim quaedam instrumenti, cum proprio sensibili naturalis còsensio, & cognatio. Oportuit autem in odore siccum, & tenue vincere, vt odor facillè diffundatur, & transmeet. Sed enim, & aliquid humiditatis ad ipsum requiri, inde patet; quia quae exarescunt, & torrentur, odorem amittunt, quod videre est in cineribus ligni odorati, vt obseruat, præter alios, Theophrastus lib. 6. de causis plant. cap. 29. & è contrario multa nimis arefacta, humidum permistione odorata fiunt, vt terra, cum primum còpluitur post diuturnam siccitatem: non ita verò cum diu maduit; tunc enim humor, non siccitas præualet. Denique adiecimus, (calore humidum decoquente, & excitante) quia non erit odor nisi caloris vis accedat, quae humidum quasi diluat, & attenuet. Hinc Aristoteles in problematis sect. 12. quæst. 12. ait semina, quae olent, calida esse; quia odor calore efficitur: & in eadem sect. quæst. 4. docet odorata omnia, calore abundare. Idemque asserit Galenus lib. 4. de simplic. medicam. facult. cap. 22. Eaque causa est cur allia iuxta rosas confita, eas magis odoratas reddunt: videlicet quia solùm calefaciunt, & exiccant, atque ita odorem promouent, vt ait Contarenus libro 5. de elementis. Quanquã huius rei alia causa reddi potest: nimirum quia quælibet res trahit alimentum sibi consentaneum, atque ita graueolentia, cuiusmodi est allium, attrahunt nutrimentum maleolens, & vicinis herbis, plantisque odoriferis syncerius pabulum relinquunt. Experimur etiam aquam rosarum stillatitiam, dum igni sensim incalescit, halitum spirare suauiore, & vniuersim, quae odorata sunt, magis redolere, cum calent, quam cum frigent; & plus interdum, quam noctu, verè, quam hyeme, æstate, quam vere. Hinc Alexãder Macedo, vt in eius vita Plutarchus scribit, propterea suauem odorem è membris efflasse creditur, quòd esset temperamento corporis præferuido, & igneo. Idemque Plutarchus in libro de causis naturalibus capit. 25. quæstionem diluens, cur pruina ferarum indagacionem difficilem reddat; ait causam esse, quia odorum halitus, non nisi à calore laxati, & soluti, dispergi queunt; frigus autem vehementius stringens, & claudens, nec eos fluere, nec ad sentiendi instrumenta perlabi sinit: & ob id etiam vina per hyemem minus redolentia esse ait. Ex dictis patet, quænam esse debeat odoris definitio; nimirum, odor est qualitas ex primarum commistione resultans, dominantè sicco, & calido, atque olfactum mouens. Patet etiam quod nam sit odorum subiectum, hoc est, quidnam sit id, in quo odor primò nascitur. Nam cum odor sit qualitas orta ex certo primarum qualitatum temperamento, quod non nisi mistis corporib⁹ per se debe-

Terrenū pla-
gæ vt feruent
iores, ita o-
doratiore-

D. M. H. H. H.

Odoramen-
ta recalcifac-
ta fragrantiora
sunt.

Alexandri su-
dor odorato-

Odoris d. fi-
nitio.

Odore esse
magis sic i-
quum humi-
di Arist. text.
100. huius lib.

Elementa in
odora,
Plin.
Aristot.

debetur; fit inde ut proprium, ac nativum subiectum odorum fit tale corpus mixtum. Vnde Plinius lib. 15. Natur. histor. capit. 27. Mirū, inquit, tria præcipua naturæ elemēta sine sapore esse, sine odore; aquas, aera, ignes. Addere & terram, potuisset; sicuti addidit Aristoteles lib. de sensu & sensili. capit. 5. monens tamen intelligēdum id esse, nisi elementa mixturam habeant; nam cum hac videmus redolere mare: & terram etiam; præsertim cum post longam ariditatem madescit, ut superius diximus, scripsitque Theophrastus libro 6. de plantis capit. 24. & 27. De hac re Iandun. quæst. 26. de sens. & sens.

& c. 5. sens. & sens. Appol. i. & Iud. q. 26. M. Alb. sum. de hom. 2. p. tract. d. olfa. Marcol. 3. de an. c. 70. & 71. Cociliaz. diff. 133. Cont. ec. 3. de elem.

Sapor acutus
quis.

Porro odorum species variæ sunt, nobis tamen propter huius sensus hebetudinem, & tarditatem magna ex parte ignotæ: liquidem pro ut homini sensus deficit, ita & scientia de re ad eum sensum pertinente: cum nostra cognitio à sensibus oriatur. Quia igitur admodum tenuiter & remissè olfacimus, nec nisi eos odores, qui organum vehementer lacerant, ac pulsant, exactè percipimus; fit ut odorum differentias minus teneamus: ideòque eas haud proprijs significamus vocabulis, sed translatis, de flexis que saporum differentijs. Ergo ut sapes, ita & odores acutos, acerbos, graues, & suaves dicimus, mutuatitia nomenclatura eorum species & discrimina indicantes. Est autem sapor acutus, qui celeriter ac fortiter sine fastidio sensum ferit. Acerbus, qui cum quadam mordacitate pungit. Grauis, qui segniter, ac parum mouet: vel qui ob densiorem fragrantiam, ut odor artemisia, vel ob fatidum halitum, nares offendit. Suavis, qui leniter gratus, ac iucundus est. Quade re, deque alijs odorum speciebus Thomas Garbius in summ. quæst. 69. Marcellus in suo 3. de anima cap. 74. M. Albertus 2. part. summ. de hom. tract. de olfactu, & lib. 2. de anim. tract. 3. cap. 24. D. Damascenus lib. 2. Fidei orth. cap. 18. Theophrastus lib. 6. de causis plant. cap. 1. & 4. & 13. ubi admonet, & si nomina saporum odoribus tribuere soleamus: non id tamen in omnibus nominibus ratum esse: nemo enim v. g. odorem falsum rectè nuncupavit. Quod etiam scripsit Galenus lib. 4. de simplic. medic. facult. cap. 21.

Quemadmodum Aristoteles hoc in lib. cap. 9. text. 95. de sens. & sens. c. 3. annotavit.

Non omnia
saporū nomi
na odoribus
quadrant

Deinde advertendum ex Aristotele de sensu & sens. cap. cit. quosdam odores iucundos haberi, quia saporibus respondent, & gustatui amica denuntiant: atque ita esurientibus suaves contingunt; qui tamen satiatis nullam afferunt voluptatem. Alios per se ac sine respectu saporum, delectationem parere, ut qui efflantur è quibusdam floribus, neque enim, inquit Aristoteles, ij ad cibi cupiditatem excitandam conferunt, sed obstant potius. Vnde illud quod in Euripidem dixit Stratis.

Odores qui
dā appetitiā
excitant.

Cum lens coquitur, unguenti nil infundito.

Alij hebetant.

Odores sim-
plices.
Odores com-
positi.
Maior odorū
quā gemarū
abusus.

Aduertendum præterea quibusdam corporibus inesse odores simplices, cuiusmodi sunt, qui per naturam obveniunt; alijs compositos varia cōmitione; quales magna ex parte sunt ij, quos ars pigmentaria ad luxum & delicias unguentis miscet. Quem abusum maiorem esse inquit Plinius lib. 13. cap. 3. quam gemmarum, & pretiosarum vestium: hæc namque

Legit Arist. lib. 3. Eth. c. 10.

namque diu seruantur, & transeunt ad hæredes: illi confestim expirat, ac suis moriuntur horis: excedit libra denarios quadringenos; nec sentit ipse, qui gerit, summaque commendatio habetur, si transeunte illo, inuitet odor etiam aliud agentes. Tanti emitur voluptas aliena. Adde quod virilem animum effæminant, vt non sine causa dictum sit illud. Non bene olet, qui bene semper olet. Lege D. Hieronymum epist. 8. ad Demetriadem, in iuuenes calamistratos & peregrini muris olentes pelliculas.

Martialis lib.
2. Epygram.
12.

D. Hierony.
contra iuue-
nes olentes.

ARTICVLVS II.

QVARVNDAM OBIECTIO.
num dilutio.

Verum contra superiora obijciat aliquis. Si odor esset in misto odorato, vt in subiecto, sequeretur flores, & suffimenta, è propinquo suauius olere, quam è loco aliquantulum remoto; cum vnumquodque prope suum principium efficacius agat; & tamen oppositum experimur. Secundò. Vnus, idemque cibus secundum eandem partem sapidus est, atque odoratus. Igitur cum sapor fiat ex humido, docente Aristotele in hoc capite text. 100. si odor ex sicco prædominante oriretur, in eadem subiecti parte esset siccum, & humidum excellens, quod repugnat. Tertiò. Multa corpora præhumida sunt odorifera, vt aquæ stillatitiæ, opobalsamum, vinum, alijque id genus succi non pauci; ergo odor non prouenit ex abundantia sicco. Quartò. Aromata acrius olent, & diutius odorem seruant cinere suffita, quam igni; & gumi, ac lacrymæ odoratæ, vbi igni exustæ sunt, odorem halant nullum, & tamen ignis calidior est cinere. Non igitur calor decoquens, expirationem odoris perficit; si enim eam perficeret, vbi efficacior est vis caloris, acrior odoris afflatus sentiretur. Quintò. Tria sunt corpora odorum excellentia in primis nobilitata, videlicet moschus, zibettum, & ambarum: at in ijs non abundat siccatas, & calor: ergo odor non oritur ex harum qualitatum dominio. Probatur assumptio, quia moschus fieri dicitur ex sanguine feræ cuiusdam vulpem effigie referentis, zibettum, ex sudore quorundam felium; at sudor, & sanguis magis humida sunt, quam sicca. Item, ambarum videtur innasci balenæ, quæ vt est maris incola; ita frigidi est temperamenti, atque adeo & ambarum, quod intra eam gignitur.

1. Obiectio.

2.

3.

4.

5.

Ad primum horum respondet Aristoteles in problematis sect. 12. quæst. 2. & quæst. 4. & 9. ideò flores, & suffimenta è longinquo suauius olere, quia ad locum aliquantulum remotum defertur odor secretior a portione terrea, & defæcatior à fumo, crassisque vaporibus, qui odorem vitiant, & ipsam odorandi vim hebetant. Verum oportet non tantam esse distantiam, vt odor in traiectu pereat.

Primo obiectio
tionis dilut.
Cur odores è
longinquo su-
auius spirent.

Ad

Secundę.
 Olor siccum
 magis quã
 humidum se
 quitur.

Ad secundum, negari non potest interdum cum suavi odore saporem concoctum, iucundumq; inueniri. Verum maiori ex parte oppositum accidit: præsertim si sermo sit de suauissimis odoribus, ad quos, vt ad rem præstantiorem in suo genere, respicere oportet, cū de odorum ingenio iudicamus. Adde ob id etiam dici odorem provenire ex siccitate, saporem ex humiditate; quia cū eadē res, & odora, & sapida existit; si constet alijs partibus siccioribus, alijs humidioribus; odor sequitur portionem magis siccam, sapor magis humidam. Item, quia quæ sunt odorata, cæteris paribus, quo sicciora eō plus halant odoris, vt patet in Cinnamomo, Garyophyllo, & alijs. Quod tamen in ijs, quæ saporem continent, secus euenit. Vnde & organum odoratus siccum est; gustatus humidum: ita vt non modo sapor, etiam in aridis corporibus, succulentas partes amet; sed neque linguæ gustu dijudicetur, nisi illa interno aliquo humore sit affusa.

Tertię.
 Quartę.
 Cur acrius oleat
 suffita cinere, quã
 igne.

Ad tertium, exijs, quæ proximè dicta sunt, patet responsio. Ad quartum, dicendum est cinere suffita acrius olere, quã igne; quia ignis præproperè absomit halitum odoriferum, qui cineris calore paulatim emergit. Ex quo non sequitur expirationem calore non fieri; sed vt exhibeatur accommodatè ad euehendum, seruandumque odorem, requiri moderatam caloris vim, qualis est in cinere. Nimis verò adusta ideò non olent, quia odor non nihil succi exigit.

Quintę.
 De origine
 moschi varię
 sententię.

Circa vltimum argumentum, in primis quod ad moschum attinet, non nihil de illius origine auctores dissentiunt. Quidam tradunt moschum esse illius feræ, quam diximus, concretum sanguinem, inclusum ijs folliculis, qui ad nos perferuntur, potissimùm è Cinarum agro. Alij feram illam crebro verberare enectam, deinde putrefactam, comminui in particulas; atque has esse moschum, qui prædictis uterculis asseruatur. Alij aliud narrant. Lege Matthiolū in 1. lib. Dioscorid. capit. 20. Scaligerum exercitatione 21. in Cardanum. Quicquid dicatur, cōstat moschum siccitatem habere, quæ odori sufficiat, esto sanguis, dum non concreuit, præhumidus sit. Quod similiter de concreto illo sudore fellium, pronuntiandum est.

De hac re Aetius & Paulus apud Cœl. lib. 24. c. 25. Siphontinus. Moschum ait Hermod. fuisse præcis incoctum.

Ambarum è
 maris fondo,
 vel scopulis
 erit, & in lit-
 tus expui.

De origine ambari, maior est dubitatio. Plerisque videtur esse aliquid innatum balenis. Nam, & vbi plures visuntur, maior est illius copia; & in earum ventre certum est nonnunquam inueniri, cum vel tempestate ad scopulos allisæ, vel piscatorum iaculis, funibusque tandem expugnata capiuntur. Alij volunt esse fungi marini speciem è profundo, vel saxi, vbi nascitur, diuisam pelagi fluctuantis agitato, quo ad littora euehitur, ibique sæpe legi consuevit. In balenis autem inueniri, non quòd intra illas oriatur; sed quia marina bellua eo pabulo sumopere delectatur, vt & terrestres, volatilesque complures. Lege Matthiolum in libro 1. Dioscoridis cap. 21. Fuchsiū in libro de cōponendis medicamentis. Siue autem hæc, siue alia sit ambari generatio, negamus deesse illi, quantum sufficiat caloris ad odorem conciliandū.

Anicen. & Serapion, quos citat Christophorus Costa lib. de odoramentis c. 26.

Obiectio.

Erūt tamen qui obijciat, Aristotelem in problematis sect. 13. problem. 4. affirmare nullū animantium seu viuū, seu mortuū, excepta pan-

panthera, suauem odorem mittere. Quare falsum esse quod de illis feris asseruimus. Occurrendum vel latuisse id Aristotelem, vt & alia, quæ eius ætate nondum; comperta fuerant, sed progressu temporum innotuere. Vel id ex communi tantū sermone protulisse, sicuti & alia non pauca in eodem opere, vt nonnulli interpretes obseruarunt.

Q V Æ S T I O. III.

QVO PACTO DIFFVNDATUR odor, & per quod medium ad olfactum perueniat.

ARTICVLVS I.

DE ODORIS DIFFUSIONE.



IT prima cōclusio in hac quæstione. Odor plerunque diffunditur è re odorata, p̄ substantiam fumeam. Hæc cōclusio p̄batur ijs argumētis, quæ in hoc capite art. 1. quæst. primæ attulimus ad suadendū odorē esse exhalationē, seu fumeā substantiā. Licet enim nō persuadeant odorē esse talē substantiam; concludunt tñ illam odorē comitari, esseq; eius vehiculū, cuius interuentu, è re odorata p̄deat. Addidim⁹ tamen in cōclusionē (plerunq;) quia nō necesse est, vt seper odor eo pacto exiliat; si nimirū res odorata, odorem ita perfectum concoctūq; iam habeat, vt ad exiliendū non egeat resolutione: vel si ita compacta sit, vt resolutionem non admittat; licet hoc posterius in corporibus odoriferis rarò accidat.

Sit secunda conclusio. Etiam cū res odorata vaporē exhalat, nō vbi- cunq; percipitur odor, datur exhalatio odorifera. Hæc cōclusio est de mente Auerois tex. 97. huius lib. S. Thomæ ibidē, & in 2. d. 2. q. 2. art. 2. ad. 5. Alberti tract. 3. c. 21. Agidij. tex. 100. vtriusq; Caiet. Apollinaris q. 26. Ferrariēsis q. 17. Iand. de sens. & sens. q. 27. & hoc in lib. q. 24. Cōtarenī lib. 5. de elemētis, Marcelli. 3. de anima cap. 72. Conciliatoris diff. 155. & aliorum. Est tñ contra Auicē. 6. Nat. q. p. 2. cap. 5 M. Albertū in sūm. de hom. Galenū. 4. de simplic. medic. facult. c. 21. Ferneliū lib. 6. Physiol. cap. 1. & alios existimātes citra halitū fumeū, odorē non dari. Probat̄ tamen nostra conclusio; quia sepe odor sentitur in locis admodū remotis, vt testātur vultures, aliæq; aues, q̄ odore allec̄tæ cadauera procul inquirunt: vt autē exhalatio tam longē, latēq; spargeretur, oporteret rē odoratā defluxu penit⁹ absumi, & in fumum abire. Secundō, quia odor breuiori temporis mora percipitur, quàm exigat motus substantiæ fumeæ ad olfactum. Tertiō, quia vapor, cū

Ff leuis

In quæst. v.
tñ odor sit
qualitas ar. 3.

Dilatatio.

1. quæstionis
cōclusio.Cōclusionis
moderatio.2. Conclusio
Illius Aucto
res.Qui contra
sentiant.1. Conclusio
nis probatio

2.

3.

leuis sit, sursum com meat, teste Aristotele de sensu, & sensili capit. 5. & tamen odor etiam in loco inferiori sentitur, ut patet in venatu crocodilorum, qui ad carnes extra aquam suspensas, odore inuitati accurrunt.

3. Cōclusio bipartita.

Prioris partis confirmatio.

Confirmatio posterioris.

Sit tertia conclusio, Odor extra fumeam exhalationem effunditur secundum esse intentionale; potest quoque effundi secundum esse reale. Hæc conclusio quoad priorem partem asseritur ab ijs, quos paulo ante pro secunda conclusione retulimus. Patetque ex eo, quia cum fumeus vapor, ut ostendimus, nequeat ad longissimum tractum communicari, atque adeo nec in illo odor, consequens est, ut odor per se communicetur, saltem secundum esse intentionale. Posterior pars eiusdem conclusionis dubia omnino est, nec à nobis, nisi ut probabilis constituitur. Eam defendunt Alexander in lib. de sensu, & sensili cap. de odore, Ammonius, & Boetius capit. 2. Antepredic. item Garbius in summa quæst. 69. & recentium Philosophorum nonnulli. Suadeturque testimonio Aristotelis hoc in libro capit. 12. text. 127. ubi ait medicum pati à sono & ab odore; & aerem sic pati à re odorata, ut redoleat. Cum igitur redolere nihil possit nisi odore secundum esse reale affectum sit, quemadmodum necesse candidum, nisi candorem habeat, videtur Aristoteles concedere, recipi in aere realem odorem. Accedit quod eodem modo ait pati aerem ab odore, & à sono; at à sono realiter pati superius ostendimus. Non est tamen existimandum spargi odorem secundum esse reale ad totam distantiam, in qua percipitur, cum non sit verisimile tantam illi inesse vim ad se se communicandum; maxime cum plerique arbitrentur, eum nullo pacto agere realiter, sed intentionaliter tantum.

Odor ad totam distantiam realiter non diffunditur.

1. In uiginta nona conclusio.

2.

3.

4.

5.

Obijciat aliquis, Odor ut docuit Aristoteles in lib. de sensu, & sensili capit. 5. fuit datus à natura ad mulcendum cerebrum: sed hoc non præstat, nisi dum est in substantia fumea, ut ex superius dictis constat; igitur odor nunquam datur extra substantiam fumeam. Secundò, Ventus cum aliò tendit, semper impedit traiectionem odorum ad nares: hoc autem ex eo prouenit, quia ventus defert substantiam fumeam versus aliam partem: ergo odor semper est in tali substantia. Tertio, Si aliquando odor secundum esse reale, vel intentionale maneret extra halitum fumeum, oporteret peruenire tunc in instanti ad sensum, cum saltem species non habeat contrarium, à quo retardetur. sed oppositum videmur experiri; quia semper post aliquam temporis moram olfacimus, ergo & cætera. Quarto, Nullus sensus externus potest percipere obiectum, nisi sit præsens: non est autem præsens cum longissimè distat: ergo ut odor percipiatur, non sat erit perlabi ad sensum species odoris, sed odorem ipsum secundum esse reale. Quintò, Odor est qualitas secunda resultans ex temperamento primarum, non magis actiua, quam sit color: sed vnus color non producit alium: ergo nec odor alium odorem gignet; proindeque nullo pacto poterit diffundi odor in medio secundum esse reale; cum hæc diffusio non aliter fieri deberet, quam per productionem vnus odoris ab alio.

Ad

Ad primum horum dicendum, odorem datum esse à natura, ut illi⁹ interuentu sapores explorentur, diiudicenturque, quod progressu magis patebit; item ut homo illius ministerio, licuti & aliorum sensuum, intelligibilem cognitionem acquirat. Præterea, ut cerebrum mulceat eiusque temperiem seruet. Verum hic finis non omnibus odoribus conuenit, eum multi cerebrum lædant: sed neque opus est, ut suaves, & benefici odores eum finem perpetuò assequantur. Ad secundum respōdemus ventum impedire perceptionem odorum, non solum quia substantiam fumeam in diuersum rapit; sed etiam quia odores, & eorum species in aere insidentes, vnà cum ipso aere, eodem, quo fertur impetu, secum euehit. Quod tamen in colorum, & lucis perceptione, haud quaquam euenit: quia cum species visiles momento ad aspectum pertingant, earum traectio motum omnem præcurrit.

Ad tertium dic, vnum odorem secundum esse reale, posse à contrario odore, in medio retardari, vel omnino impediri, ne ulterius diffundatur. Quod si odor contrarium non inueniat; putant nonnulli probabile esse, tam illum, quam species odoris, momento ad olfactum peruenire. Sed his refragatur experientia. Sæpe enim videmus thus, aliaque odoramenta, cum primo igni calefcunt, fumidum halitum procul expirare; & tamen nunquam eorum odorem, nisi aliquanto post tempore, à nobis sentiri. Quod tamen secus eueniret si odor, vel eius species, se se in olfactum momento insinuarent. Quare dicendum potius non omnia, quæ in medio contrarium non offendunt, communicari in instanti, videlicet, quando illa suoapte ingenio tarda sunt, ac moram requirunt, quo pacto se habet odor, & illius species; ut ea, quæ diximus, Philosophiæ parës experientia demonstrat.

Ad quartum, concedendum est sensum externum non percipere nisi præsens obiectum: sed hanc præsentiam non eodem pacto requiri in omnibus sensibilibus respectu suæ potentia. Namque ut res vilibilis aspectui præsens dicatur, debet ei per lineam rectam obijci ab eo loco, in quo videtur, ut autem res odorabilis censeatur præsens olfactui, fat est atque necessarium, extendi speciem odoris ab obiecto vsque ad sensum, siue id recto tramite, siue flexuoso contingat. Vnde non odoratur nisi odorabile (cuius nomine intellige halitum odorificum, vel odorem, vel rem quæ vtrumlibet diffluit) actu existat, eique coherat medium, per quod species ad sensiterium vsque effunditur. Dependet autem conseruatio huiuscemodi speciei à proprio obiecto, ita ut eo pereunte, mox euanescat: sicuti & species aliorum sensibilibus obiecto sublato.

Ad quintum, (quo potissimum innituntur, & quidem non sine magna probabilitate, qui negant dari realem odorem extra rem odoratam, fumeumque vaporem) respondendum est, etsi odor resultet ex primarum qualitatum temperamento, ut & alia secundæ qualitates; posse tamen illum dari in elemento, non quidē syncero, puroq; sed misturam earundem qualitatum participante, ut superius ex

Ad 1. impu
gnationem.

Ad 2.

Ad 3.

Eriam quali
tates contra
rio vacantes
aliquando egēt
tempore ut
diffundantur.Ad 4. Sensus exte
ri obiecto
præsentiam
poscunt non
eodem modo.

Odor odorē
generat, non
color colorē.

Aristotele, & Theophrasto docuimus. Negandum verò est odorē nō esse magis actiuum, quàm colorē. Potest enim odor, re ipsa diffundi, producendo odorem alium, sicuti & sonus sonum alium generando. Nec mirum; cū ad generationem, communicationemque harū qualitatum, quæ in subiectis non permanent; sed paulo post euanescent, minus requiratur, quàm ad productionem coloris, qui & nobiliorem obtinet naturam, & suo pte ingenio est qualitas fixa permanensque.

A R T I C V L V S II.

M E D I V M O D O R I S E S S E

Aerem, & aquam.

Medium, per quod odor diffunditur, duplex est, aer & aqua, vt docuit Aristoteles hoc in libro cap. 9. text. 97. & libro 4. de histor. anim. cap. 8. Theophrastus lib. 6. de causis plantarū cap. 1. Magnus Albertus 2. part. summæ de homine tractatu de olfactu, Fernellius lib. 6. Physiol. cap. 10. Garbius in sum. quæst. 69. Themistius hoc in libro cap. 34. suæ paraphras. Theophilus Algazellus, Auicenna, Simplicius, & alij auct. communi consensu.

Aerē, & aquā
mediū esse o-
doris.
Proba ur.

Pisces odora-
ri sub aquis,

Et quidem aerem esse medium odoris, patet ex eo, quia terrestria, volatiliaque animantia per aerem odores captant. Quod verò etiam aqua medium sit, constat similiter ex piscium in aquis odoratu. Huius autem multa affert indicia Aristoteles loco citato de histor. anim. Nam complures piscium speluncis latentes, salsamento illitis faucibus, piscator euocat. Deinde, non pauci ad quosdam nidores ex alto accurrunt, vt ad carunculas sepiarum deustas, & assatum polypū, quæ ideò conijciuntur in nassas. Purpuris olidas escas purpurarū demittunt, iisque deceptas capiunt. Polypus cū a saxo, cui adhærescit, diuelli nequeat, sed truncari potius se patiatur, pulicariæ herbæ odore protinus resilit. Denique, compertum est pisces escam, antequam vorent, olfactu explorare. Nec quisquam obijciat, inquit Philoponus, pisces nō olfactus, sed visu alimenta sibi quærere: siquidem etiam ij, qui oculorum sensu destituti sunt, escas suas persentiscunt, & quaritant.

Dubitatio.

Explicatur.

Erit qui dubitet, quanam ratione aer, & aqua sint medium ad transmittendos odores aptum; cū hæc elementa humida existant, & alterum eorum frigidum sit, nempe aqua: humiditas verò, & frigiditas ab odorum ingenio aliena habeantur, vt pote qui ex sicco, & calido oriuntur. Occurrendum tamen et si hæc qualitates odoribus, ad primæuum eorum ortum, & diuturnam conseruationem minus conferant: nihilo minus aerem, & aquam ad eorundem traiectionem maximè appositam esse: quia fumens vapor, qui in igni confestim absumitur, per terram permeare nequit. Docet autē Aristoteles text. 67. capituli 7. quemadmodū medio coloris inest quædam affectio, ratione cuius traducuntur per illud

illud species visiles ad aspectum, quam vocat *διαφανές*: ita medio olfactus, id est, aeri, & aquæ competere affectionem quandam innominatam, odorum traductricem. Hanc verò posteriores philosophi (inter quos fuit Theophrastus) appellarunt *διωσμον*, id est, ut veritè Hermolaus capite 34. paraphrasis Themistij, perolariam, siue perodorariam.

Ut aer ad hunc admirandam *διαφανές* possit sic ad odor em *διωσμον*.

Verùm si animantia inspirando olfaciunt, quò fieri potest, ut aquatilia, quæ non respirant, odorentur? Respondet Plinius libro 9. Nat. hist. cap. 7. aquatilia omnia respirare, idque interuentu aeris, quem etiam intra aquas latere putat: imò & odorem vult nihil esse aliud, quàm infectum aera. Sed non rectè philosophatur. Primum, quia sub aquis detineri aer non potest, sed vbi intra eas gignitur, confestim emergit, ut ait Aristoteles in libro de sensu, & sens. capit. 5. videlicet, quia cū aquis leuior sit, naturæ impetu in superiorem locum euadit. Præterea, quòd odor non sit aer infectus, constat ex ijs, quæ superius à nobis disputata sunt, vbi ostendimus odorem qualitatem esse, non substantiã. Ac quòd non omnia aquatilia respirent, ex instituto demonstrauimus in libris Paruorum Naturalium ex Aristotele, alijsque Philosophis, contra eundem Plinium, Rondeletium, & quosdam antiquos, nempe Anaxagoram, & Diogenem. Ad argumentum igitur dicendum, non omnia animantia inspirando olfacere, ut superiori capite docuit Aristoteles, sed ea, quæ organum odorandi reconditum habent, ad quod aperiendum attractione aeris opus sit, quale organum minimè sortita sunt aquatilia; imò nec terrestria, & volatilia omnia, sed complura.

Quæstio cur pisces odorentur, cū nō respirent. retellitur Plinius.

Vera responsio.

In lib. de respirat. cap. 5.

QVAESTIO III.

QVODNAM SIT ORGANUM OLFACTUS.

ARTICVLVS I.

DIVERSÆ OPINIONES.



Cōsule Arist. lib. de sens. & sens. c. 5. & causa istius inspirationis Lac. Stantii in lib. d. hom. opif.

Organum olfactus investigantibus occurrit primò natus, homini tantum altior, eminentiorque in facie; quo quasi tegumento nares occultantur. Hæ autem ad tria munia obseruiunt. Imprimis ad attrahendum, & emittendum aerem, cuius vna pars tracta irrepit in cerebrum, altera in cor, per quædam foramina, de quibus postea. Secundò, ad excrementa defluentia, & mucosam eluuiem emugendam;

ideòque decliui meatu nasus patet. Tertio, ad hauriendos odores. Unde de animantia, quæ longiores habent nares, sagaciora sunt. Priuatim verò elephantis naris prolixæ, & in anfractum flexibilis alius etiam est vsus, nempe idem, qui manus, vt tradit Aristoteles lib. primo de hist. anim. cap. 11. Nam ea cibos tam siccos, quàm humidos colligunt & in os admouent.

Licet verò animalia, quæ non respirant, naribus careant non proinde tamen ea omnia olfactus sunt expertia, vt iam supra monuimus. Alia nanque branchijs, alia fistulis, alia præinfectu quodam, vt insecta, odores sentiunt, referente etiam Aristotele lib. 2. de partibus animal. cap. 16. Videlicet ipsi odores absque anhelitu, & spiritus reciprocatone, eorum sensus ferunt.

Porro in superiore extremitate narium, eminent duo tubercula mamillarum similitudine, quæ ob id carunculæ mamillares, seu papillares vocantur. His autem subijcitur os quoddam bipartitum, quod etiam si multis foraminibus pateat, duos tamen meatus habet insignes, duobus nasi foraminibus respòdentes, quod os propter similitudinem, quam cum spògia & cribro obtinet: & cribrum, & os spongiosum dici consuevit: aiuntque fabricatum id à natura, ne aer inspiratione attractus confertim, ac liberè cerebri ventriculos ingressus, eis nimio frigore noceret. Hisce duabus partibus ossis spongiosi, respondent bini meatus nasi, qui in sua origine diuiduntur, & duo quidem ad fauces flexuoso ductu; duo ad nasum ipsum intercurrente septo cartilagineo, tendunt. Quibus porrecta est quædam tunica exanguis continuata cum ea, quæ ad linguam, asperam arteriam, & palatum extenditur, eadem compositione, qua molliores nerui.

His ita constitutis, difficultas non parua est, vbinam odorandi potentia, vt in proprio organo resideat. Galenus 8. de vsu partium cap. 6. & in lib. de olfactu vim odorandi in anterioribus cerebri partibus, seu ventriculis collocat: neque alibi constitui debere efficacibus argumētis ab se demonstratum putat. Ac primùm quod non sit in aliqua parte nasi, ita ostendit. Nam vel esset in aliquo eius osse, vel in cartilagine, vel in tunica partes nasi vestiente. Non in osse, siquidem hoc teste ipso Aristotele lib. 1. huius oper. cap. 5. text. 79. & lib. 3. cap. 12. text. 66. sensus expertus est. Non in tunica; nam hæc, vt proximè dicebamus, porrigitur vique ad linguam, aliasque partes, in quibus constat odores non sentiri. Non in cartilagine: alioqui nihil opus esset inspirare ad olfaciendum: quod tamen necessariū esse docet experientia, monuitque Aristoteles hoc in libro cap. 9. text. 98. Igitur potentia olfaciendi in nulla parte nasi insidet. Deinde, cerebrum odoribus reficitur, & læditur vtique dum eos sentit: ergo sensorium olfactus est in cerebro. Præterea tale oportet esse odoratus instrumentum, quales ipsi odores sunt, vt inter potentiam, & obiectum cognatio, debitaque proportio seruetur. Cum igitur odores halitu, & vapore defilant; halituosum, vaporosumque esse debet odorandi instrumentum, tales verò sunt anteriores cerebri ventriculi, vt pote vberiore spiritu affussi & redundantes: igitur

De organo olfactus Aristoteles 1. de hist. anim. c. 8. & 11. & de gen. au. c. 2. Gal. 8. de vsu part. c. 6. & lib. 9. in princ. & lib. de inst. odoratus. Aristoteles 2. col. l. c. 47. Auic. de animalib. 12. c. 7. p. 3. tract. 1. c. 2. Vesal. lib. 1. c. 6 & 12. & lib. 4. c. 3. Cels. diff. 45. Galenus in sum. 9. 69. Fernellus 1. phyl. c. 9. Marcel. 3. de anim. c. 78.

in ijs

anim. c. 78.

Elephantis nares pro manibus aut.

odorandi instrumenta et alia pro naribus, data à natura.

Narium partes. Papillares carunculæ.

Os spongiosum.

meatus quatuor.

tunica exanguis.

odorandi vis vbi resideat. Galeni sententia. 2. eius arg.

in ijs constitui debet eiusmodi instrumentum. Postremò, idem ex eo concluditur, quia nisi in ijs conceptaculis odorandi facultas resideret, ad quæ aer inspirationis motu subit, nõ exigeretur inspiratio ad captãdos odores.

Auerroes tamen 2. Collect. cap. 17. existimat odoratum consistere in narium mēbrana. Quod probat duplici ratione. Primum, quia carūculæ mamillares sunt eiusdem substantiæ cum cerebro: at cerebrum est expers sensus, vt docet Aristoteles lib. 2. de partibus anim. cap. 10. fateturque Galenus tertio de causis symptomatum, vbi cerebrum organum non sentiens appellat: ergo vis olfaciendi neque in cerebro, neque in ijs carunculis constituta est. Secundò, quia si odoris sensio ibi inesset, cum ad eiusmodi tubercula palati foramen pateat, sequeretur posse per id oclusis naribus odorati cibi odorem sentiri; quod nemo vnquam expertus est. Tertio, idem confirmatur, quia Aristoteles lib. 1. de hist. anim. cap. 11. alijsque in locis palàm affirmat, olfactum per nares administrari.

Auerrois sententia.

1. illis ratio.

2. ratio.

3.

ARTICVLVS II.

VERÆ SENTENTIÆ EXPLICATIO.

HAEC difficultas aliquot assertionibus explicanda est. Prima sit. Olfactus non residet in cerebri ventriculis. Probatur. Primum quia cerebri substantia, vt Aueroes argumentabatur, non est apta ad munia externorum sensuum; adeò vt vix tactu polleat. Quare nec in eo odorandi potestas erit, vt neque alius externorum sensuum inest. Secundò, quia cum in cerebrum commeent halitus odoriferi, conuenit ante ipsum collocari vim eiusmodi halituum exploratricem, vt malus vapor discerni possit antequam cerebrum lædat; hæc autem vis est facultas odorandi. Adde quòd oblectatio, & dolor, quem odores inferunt, non in cerebro sentiuntur.

1. Assertio.

Probatur 1.

Probatur 2.

Cõfirmatio.

Secunda assertio. Odoratus non est in narium tunica, siue in neruo per nares expanso. Hæc suadet primò; quia, vt Galenus rectè opponerat, si odorandi vis consisteret in ea tunica, cum hæc ad extimas vsque nasi oras descendat, sequeretur rem odoratam ijs admotam absque inspiratione mox sentiri, reclamante experientia. Item, quia narium nerui instituti sunt ad tangendi, non olfaciendi munus; nec eandem temperiem tactus, & olfactus requirunt. Tertio, quia non videmur odores percipere, nisi in abditiori aliquo recessu.

2. assert.

Suadetur 1.

Secundò.

Tertio.

Tertia assertio. Odoratus residet in tuberculis mamillaribus. Hæc est Auicennæ 5. Fen. 3. Can. 1. M. Alberti 2. part. summae de hom. in tract. de olfactu, qui pro eadem sententia citat Algazellum. Est item Philoponi cap. 9. huius lib. Conciliatoris differ. 45. Garbij quaest. 69.

3. assert.

Illius auctoritas.

tes.

Fernelij

Et compro-
batio.

Fernelij in libro de partibus corporis humani cap. 9. Realdi lib. 8. de re Anatomica cap. 2. & aliorum complurium. Suadetur autem ex eo, quia cum facultas odoratrix nec in cerebro, nec in narium membrana sita sit, ut ex dictis patet; nec verò esse possit in osse illo foraminoso, cuius ante mentionem fecimus, quia ossa ob concretionem terrestrem, aut nihil, aut vix sentiunt: Reliquum est, ut in prædictis carunculis resideat; præsertim cum non appareat ad quod aliud munus natura, quæ nihil frustra molitur, eiusmodi tubercula instituerit.

Solut. argu-
mentor. pro
Galeno.

Ad 1.

Diluenda nunc quæ primo articulo sunt obiecta, quatenus superioribus conclusionibus aduersantur. Ad primum igitur argumentum pro Galeni opinione concedendum est, sensorium olfactus, neque in osse, neque in cartilagine, neque in tunica narium esse, sed in carunculis mamillaribus. Ad secundum dicendum, ex eo quòd cerebrum odoribus foueatur, non rectè colligi sentiri, dignoscique ab illo odores, sed affici

Ad 2.

beneficis qualitatibus, quæ halitum fumeum, odorem vè in halitu hærentem comitantur. Ad tertium, requiri aliquam cognationem inter sensorium, eiusque obiectum; & hanc, quantum satis sit, inueniri inter tubercula, & odorem: habent enim illa siccitatem calori admistam sicuti odor: cerebrum verò halitu præhumido scatet, & insuper desunt

Ad 3.

ei aliæ commoditates ad olfactionem administrandam, ut ex dictis patet. Ad quartum, & si facultas odorandi in cerebro non resideat, necessariam tamen esse inspirationem ob eam causam, quam paulò post exponemus.

Ad 4.

ponemus.

Solut. ratio-
num pro A-
uerro.

Ad primam.

Ad primam verò rationem pro sententia Auerrois dicimus, prædicta tubercula constare ex materia aliquantulum simili substantiæ cerebri, simpliciter tamen diuersa, ut pote magis compacta, ac minus frigida, atque ita ad olfaciendi munus aptiori. Ad secundam dicendum imprimis est, posse illam æqua vi retorqueri in auctorem. Nam cum Auerroes dicat, sensorium olfactus esse membranam narium, quæ vsque ad illa foramina extensa est, quæri potest cur per eam odores cibi non sentiamus.

Ad secundam.

Causa igitur imprimis est, quia odor ille cibi admodum est in ore confusus, ideòque à nobis sentiri non potest, tametsi percipiatur ab alijs, ad quorum nares defæcator peruenit. Itè, quia odorem non sentimus, nisi cum inspiramus, inspiratiæ autem ducit aerem ad fauces, & pulmonem, atque ita non potest odor ab ore, aut ventriculo peruenire ad olfactum: siquidem non inde aerem attrahimus, sed illuc potius cõpelimus.

Quid Arist.
sentiat de se-
de olfactus.
1. opin. Val-
lesij.

Postulat vltima ratio, ut dicamus quid Aristoteles de sede olfactus iudicarit. Vallesius lib. 2. controuers. medic. cap. 26. ait illum putasse istiusmodi organum esse nasum, (quod videtur quoque existimasse Plato in Timæo). Etenim Aristoteles lib. 1. de hist. anim. cap. 11. ita ait, Olfactus quoque, id est, sensus odoris hac eadè parte, id est, naso subministratur, & lib. 3. de generatione anim. cap. 2. Quorum, inquit, nares porrectæ sunt longius, ut catellorum, Laconicorum, hæc valent olfactu: ita enim motus non interpellantur, sed à longe directi sensorium subeunt integri. Itaque hanc sententiam, ut Aristotelicam, sequitur ipse Vallesius.

Vallesius. Alij putant Aristotelem constituisse olfactum in cerebro, quibus fauet id, quod in problematis sect. 13. problemate 5. scripsit, nimirum tunc nos odorari, cum odores ad cerebrum veniunt. Theophilus hoc in libro ad text. 100. arbitratur hac in re Aristotelem dubium fuisse, ideòque nullibi sententiam (vt in ambiguis quæstionibus interdum facere consuevit) apertis verbis explicasse. Galenus etiam in libro de instrumento odoratus Aristotelem incusat, quòd cum orationis, & eloquentiæ parens sit, rem hanc nequaquam oratione illustrarit, sed ita inuoluerit, vt oporteat nos, quænam eius de hac re mens fuerit, vaticinari. Certè nostræ opinioni constituenti odoratum in carunculis mamillaribus, adstipulantur verba philosophi capit. 2. de sensu, & sensili, vbi ait instrumentum odoratus esse circa cerebrum, & lib. 2. de generatione anim. capit. 4. cum docet habere illud à cerebro originem. Nam carunculæ illæ propè cerebrum consistunt, & ab eo propagantur.

Altera opinio.

3. Opinio Theophili.

Opioni superioribus probatur fauet Aristot.

Neque obstant loca, quibus Aristoteles videtur indicare nares, nasivè, esse instrumentum odorandi; tantum enim vult, hæc obseruire ad olfactum; vt libro 5. de generatione animal. capit. 2. docet. Vcl appellat ea sensorium, quia continent papillas mamillares, vel saltem in eas desinunt. Item cum ait tunc nos odorari, cum odores ad cerebrum veniunt, tantum significat, ad olfaciendum requiri delationem odorum, qui ordinariè ad cerebrum etiam perferuntur: maximè cum illius gratia sint instituti à natura, etsi non sit hic integer, & ad æquatus eorum finis, vt progressu magis patebit.

Explicatio locorum in quibus refragari videtur.

Adhuc tamen in hac quæstione explicandum restat, num verum sit, quod de operculo odoratus Aristoteles tradidit, asseruit enim hoc in libro cap. 9. text. 100. & libro de sensu, & sensili capit. 5. & libro 4. de hist. anim. capit. 8. eumque secuti Garbius, Magnus Albertus, Cõciliator, Alexander, Themistius, Marcellus, Auerroes, D. Thomas, & alij in animalibus, quæ respirant, præsertim hominibus, sensorium olfactus, operculo quodam tegi, ac muniti, quod vt odor organum subeat, attolli debet; ideòque requiri inspirationem aeris, qui vi attractus integumentum eleuet. Eamque causam esse volunt, cur prædictæ animantes, non nisi inspiratione præeunte, olfaciunt. Multi hac in re Aristotelem reprehendunt. Primum, quia Anatomes professores negant tale operculum inueniri. Secundò, quia tegumenta illa impetu aeris sponte ingruentis, non minus panderetur, quam vi eiusdem inspiratione attracti, Quod tamen falsum esse constat; alioqui sine respiratione daretur aliquando olfactio. Tertiò, quia nulla apparet idonea ratio, cur id poni debeat. Non enim ad tutelam potentia, cum odoratus naso satis contactus sit, munitusque ab externis iniurijs.

Organum olfactus operculo tegi. Aristot. & alij

Alijs id non placet. 1. eorum ratio.

Non est tñ cur ppter hæc Aristotelē deseram⁹, cū facile à calumnia vindicari possit. Dicendū Aristotelē nomine operculi n̄ intellexisse aliud quid distinctū ab ijs, quæ suprâ numerauimus, cū de nasi structura, &

Dilutio præmæ.

compositionem ageremus: nec enim id in dissectionibus obseruatur: sed significasse extremam membranulam foraminum nasi decidētem supra carunculas mamillares, quæ inspiratione attollitur. Idque videtur indicasse capit. nono huius libri textu 100. aiens septimentum, quod olfactui natura largita est, aperiri dilatatis venis, & meatibus. Non potest autem vis aeris vltro occurrentis operculum istud dilatare, seu remouere; quia nequit aer eò introire, nisi cedat is, qui intus latet; non cedit autem, nisi attractus inspiratione. Quare licet quis, inquit Galenus, in cubiculo odoribus repleto fistula aerē impelleret in nares, sine inspiratione non sentiretur odor. Quod verò aiunt, non egere instrumentum odoratus operculo, falsum est, si de eo sermo sit, quod ei datum esse asseruimus: neque enim id distinguitur ab ipso naso, qui ei ad arcenda caloris, & frigoris aliaque eiusmodi nocumenta, opus fuit. Adde etiam cum multi odores tetri sint, ac noxij; conueniens fuisse, vt organum olfactus contactum esset, ne semper omnibus odoribus necessario pateret: sed eorum perceptio interdum à nobis impediretur, inhibita ad aliquantulum tempus, inspiratione.

Secundæ.

Tertij.

Multiplex olfactus ex inspiratione commoditas.

- 1.
- 2.
- 3.

Quæ respirant sine inspiratione non odorantur.

Eius rei probatio,

Organum odoratus operculum habere ostenditur contra Galenū.

Ex dictis colliges multiplicem vsum & cōmoditatem, quam olfactui inspiratio affert. Nam primum attrahit vnā cum aere exhalationem odorificam, seu odorem per se, seu species odoris. Secundo, remouet operculum. Tertio, motu suo irritat sensum natura sua hebetem. Sed ex ijs tribus officijs, secundum tantummodo simpliciter necessarium est ad olfaciendum. Intellige animantibus, quæ respirant. Nam odorifica exhalatio sine attractione potest meatus narium subire, neque ipsa interdum ita subit, quia vltro ascendit: similiter odor, & species odorabiles; quando quidem suo opte ingenio hac illac diffunduntur; & in sublime tendunt, quanuis attracto aere multo celerius nares penetrent. Item, licet odoratus aeris commotione aliquantulum suscitetur; per se tamen, absque eo motu odorem percipiet: vt patet exemplo animantium, quæ respirandi vsum carent. At nisi tegmen remoueatur, olfactio nulla erit. Quod ex eo constat, quia animantibus, quæ respirant, necessaria est ad olfaciendum inspiratio, vt docuit Aristoteles proximo capite, alijsque in locis, & experientia ipsa demonstrat; adeo vt (quod vrinantium testimonijs liquet) sub aquis non odorētur. Non est autem necessaria propter primum, aut tertium munus eorum, quæ proximè retulimus, vt ex dictis est manifestum: nec verò aliud quid afferri potest, cuius gratia exigatur. Tantum igitur requiretur ad operculum remouendum, & olfactorios meatus laxandos. Vnde etiam argumentum duci potest ad probandum dari prædictum inuolucrum, quod Galenus in libro de instrumento odoratus, alijsque multi negant. Si enim olfactio absque inspiratione non datur, & hanc compertum est non requiri necessario ad olfaciendum, nisi vt illius interuentu operculum amoueatur, consequens fit, vt negari non possit dari tale operculum in animantibus, quæ respirant.

Sed

Sed instat adhuc, vrgetque Galenus, non debuisse olfactum integumento muniri, cum longè præstantius sit, quemlibet sensum expeditum, promptumque semper esse, vt in obiectum suum feratur. Nec obstat, inquit, quòd Natura oculis mollioribus palpebras tribuit, quibus tecti, munitique essent. Nam quia lædi ab incidentibus facillè poterant, vt eos defenderet, palpebras ipsis, quasi quædã propugnacula, dedit. Præterea, etiam somni causa. Nec enim in aere lucido dormire, nisi tectis oculis, possumus. Vnde & animantibus, quæ palpebris carent, vt locustis, paguris, cancris Natura conceptacula, & sinus quosdam tribuit, qui instante somno quasi cubicula quædam oculos totos reciperent, è quibus finita quiete emergerent. Patet igitur quanta vtilitate Natura oculos palpebris texerit, vel somni tempore latibulis occultarit. At cur olfactum integumento inuoluere debuerit, non apparet.

Galenus
re-
plicatio.

Huic argumento occurrendum est, sensus debere esse in promptu, ad functiones obeundas quantum ratio, ordoque naturæ exigit; qui tamen non postulat, vt olfactus in animantibus nobilioris notæ, qualia sunt ea, quæ respirant, necessariò odoribus percipiendis perpetuò sit expositus, ob causam paulò ante à nobis assignatam; proindeq; tectus esse debuit, ad eum modum, quem dicimus. Neque hoc est feriari sensum absque necessitate; præsertim cum tale otium, præsentere odorata nõ duret, nisi dum aerem foràs mittimus, quem confestim, reciprocante motu, attrahimus.

Eius explicatio.

Q V Æ S T I O V.

VTRVM OLFACTVS HOMINIS hebetior sit, quàm aliorum animantium.

ARTICVLVS I.

PRÆSTANTIA OLFACTVS.

Argumenta pro parte negatiua propositæ

Quæstionis.



Otentia odorandi inter sensus externos necessitate postrema est, dignitate tertium locum obtinet, vt obseruat D. Thomas prima parte quæst. 78. art. 3. Nam visus remotissima cognoscit; auditus minus distantiã tactus & gustus attigua, hæretiaq; dütaxat; odoratus autè nec remotissima, nec

Odorandi vis
necessitate
postrema, di-
gnitate me-
dia inter reli-
quos sensus.

Gg 2 attigua

Olfactus tri-
plex cōmodi-
tas ad vitam
tuendam,
1.

2.

3.

1. Argum. pro
parte negat.
questionis.

2. Argum.

3. Argum.

4. Argum.

attigua tantum, sed mediocri intervallo disita. Præterea, Species odorum minus spiritales sunt, quam visiles, & audibiles, cuius rei argumentum est tarditas, qua ad sensiterium perferuntur: defæcaciores tamen sunt, quam gustatiliū, & tactiliū, quia hæc semper sunt coniunctæ cum rebus, quas repræsentant, nec sine illis sensui imprimuntur, ut progressu docebimus; illæ verò non item, ut ex ijs, quæ supra disseruimus, manifestum est. Parit autem facultas odorandi animantibus, ministerio sensuum alimenta quærentibus, magnam cōmoditatem. Nam cū sint nonnulla, quæ, vel prægustata nec inferunt, ut venena præsentanea, necessum fuit, aliquam dari potentiam, quæ huiusmodi periculum anteverteret, & quæ noxia, quæve salubria essent, prænuntiaret: hoc autem exhibet odoratus, maximè brutis, quæ proinde, ad cibos olfactum frequentius adhibent, quam homines. Fit autem ea prænuntiatio, dum homo quidē per discursum, siue iudicium; bruta verò per instinctum naturalem, ex odore dignoscunt conditionem ciborum, quos olfaciunt. Et hæc quidem est prima odorū utilitas. Secunda, corroboratio cerebri. Tertia, refectio cordis. De quibus Avicenna in lib. de viribus cordis tract. 1. cap. 9. Hippocrates in lib. de alimētis, & lib. Epid. Galen. de util. resp. cap. 5. & lib. 7. de usu part. Concil. diff. 155. His positis, quod ad excitatam quæstionem spectat, videtur eius pars negatiua hisce argumentis ostendi. Potentia, quæ a præstantiori forma oritur, nobilior est: sed vis olfaciendi in homine oritur a præstantiori forma, nempe ab anima rationali; ergo in homine nobilior erit, quam in vlllo alio animante. Secundò, homini contigit organum olfactus, multò aptius ad munus odorandi, quam belluis; ergo homo actiones odorandi melius præstabit. Probatur antecedens. Namque id organum censetur aptius ad percipiendum obiectum, quod ab eius conditionibus magis est liberum: ita verò se habet organum nostri olfactus; liquidè ob viciniam cordis humiditate affluit: odor autem igneæ naturæ est, siccitatisque alumnus.

Tertiò, Homo plures percipit odorum differentias, quam cætera animantia: igitur homo sagacius odoratur. Probatur antecedens, quia belluæ non sentiunt tetros, fætidiosque odores: cum illos non horreant, uti nos, teste Aristotele cap. 5. de sensu, & sens. Item, quia non videntur delectari florū, aliarumque similiū rerum odoribus, ut item Aristoteles eodem loco, & lib. 3. Ethic. capit. 10. ait. Quin verò quod solos alimentitios odores percipiant ex eo ostenditur, quia non affectant cognitionē odorū, ipsius notitiæ causa, sed solū in ordine ad cibos, cū sensus non sint eis dati etiam ad philosophiam, ut homini, sed tantum ut persequantur salutaria, noxiaque declinent.

ARTICVLVS. II.

CONTROVERSIÆ

Dilutio.

Ad

AD propositi dabitur explanationem aduertendum erit, olfactum posse à nobis expendi, vel quoad perfectionem essentialem ipsius potentia; vel quoad perfectionem accidentariam; quæ in copiosissimum cernitur, quod è longiori distantia olfaciat, vel plures odorum differentias percipiat.

Perfectio olfacti duplex.

Sit prima conclusio. Olfactus hominis quoad perfectionem essentialem non est deterior olfactu aliorum animantium. Probat, nam quæ sunt eiusdem speciei parem habent in natura specifica perfectionem; at hominis, aliorumque animantium olfactus, in vnius speciei naturam conueniunt, cum ferantur in idem obiectum, eodemque modo ab illo immutentur.

1. Conclusio.

Secunda conclusio: Olfactus hominis quoad perceptionem odorum è longiori spatio, hebetior est olfactu multorum animantium. Huius conclusionis veritatem palam testantur vultures, apes, corui, tigres, pantheræ, canes, & alia quædam belluæ, quarum odora vis remotissima quæque sectatur. Vultures scribunt nonnulli cadauerum odorem ad quingenta sequi milliaria. Sed huius rei fides sit penes auctores: non enim est verisimile tam latè fundi ipsas odorum species. Quod si aliquando vultures tam procul odoribus allectos ad volasse, historiae memorantur, id non aliter videtur accidisse, quam delatis illuc magno aliquo ventorum impetu cadauerum ipsorum halitibus, sicuti è longo terrarum tractu expirationes terreæ in mare deuehuntur.

2. Conclusio.

Quod de vulturis odoratu dici solet, ambiguum.

Tertia conclusio. Homo non percipit plures odorum differentias, quam cætera animantia. Hæc conclusio est cõtra Simplicium, & Auerroem hoc loco. Est tamen de sententia Theophili, & aliorum: videtur que Aristotelis in lib. de sensu, & sens. cap. 4. vbi ait nos pessimum habere aliorum animantium olfactum; & hoc cap. vbi docet hunc sensum esse in nobis hebetiorem, quàm in multis animantibus, quod scripsit etiã Theophrastus lib. 6. de causis plantarum cap. 5. post Platonem in Timæo: hoc autem minimè asseruissent, si crederent hominem plures odorum differentias penetrare, cum id maioris sit perfectionis, quàm longiori distantia pauciores sentire; siquidem is, qui plures percipit, simpliciter dicitur magis comprehendere obiectum: & in hoc saltem cognitionis genere, præstantius videtur plura minùs intensè, quàm pauciora intensius dignoscere.

3. Conclusio.

Videri ab Arist. assertã. Homo pessimi olfactus.

Theophr. Plat.

Sed quod homo non plures odores re vera percipiat, ex eo ostenditur, quia ineptitudo organi, quæ potentiam imbecillam reddit ad procul odorandum, similiter hebetem faciet ad plura odorum discrimina sentienda. Item, quod belluæ multas odorum differentias percipiant, quæ ab homine non sentiuntur, planum est: siquidem non pauca olfactu dignoscunt, quæ homini prorsus inodora sunt, ut ferarum vestigia.

Confirmatur rationibus conclusio.

1.

2.

Canes odore dominos absentes quærunt, & eos noctu inter alios agnoscunt. Tigris foeta abreptos catulos odore vestigat. Pantheræ odore solæ bestia oblectantur, eamque propterea sequuntur, vt refert Plinius lib. 8. natur. histor. cap. 17. post Aristotelem in problematis sect. 13. quæst. 4. & Theophrastum lib. 6. de plantarum causis cap. 5. At istiui-

Plinius. Arist.

Theoph.

modi

Auer. 2. de anim. com. 97. Marcel. 3. de anim. c. 17. Iandanus hoc loc. q. 25.

De tigride facta Melalib. 3. c. 5. Plinius lib. 7. c. 18. Solin. c. 20.

Bruta odores
alios præter
alimentitios
etiã captât.

modi odores humanus olfactus non attingit. Deinde, quòd bruta ani-
mantia non odores tantùm alimentitios, & ad gulæ illecebras, sed alios
etiã percipiãt, liquet tum superioribus exemplis, tum quia odor sul-
phuris muscas; galbani serpentes fugat; odor rosarum cãtharos, vnguẽ-
torum vultures necat, vt scripsit Theophrastus lib. 6. de causis plant.
cap. 4. & 5. Præterea, quia videmus canes venaticos florũ odores senti-
re; adeò vt in pratis floridis, occupato sensu eiusmodi odorum halitu,
ab inquisitione ferarum impediri, & obturbari soleant. Nec satisfaciunt
qui respondent retardari canes dum picturatum florum varietatem in-
tuentur. Etenim etiã vbi nulla est florum pictura, sed herba dunta-
xat odorifera, detinentur. Itaque minimè negandum est, sentiri à bel-
luis etiã odores ad alimenta non pertinẽtes, quorum perceptione vi-
debantur bruta ab homine superari.

Ijs quòque
delectatur.

Probat.

Sunt tamen nonnulli, qui etsi concedant percipi ab illis istiusmodi
odores, negant ea ipsis delectari. Ita Alexander de sensu & sensili cõm.
47. Buccaferreus lect. 45. Iandunus quæst. 20. Theophrastus lib. 6. de
causis plantarum cap. 2. Marcellus 3. de anima cap. 77. Albertus in
summa de homine tract. de olfactu, Apollinaris 2. de anim. quæst. 27.
Verùm cum bruta animantia ex alijs rebus sua accipiant oblectamenta;
non est cur ea, quæ ex talibus odoribus proueniunt, denegata illis à na-
tura fuisse arbitremur. Nam delectatio odorum, quæ formaliter ad ap-
petitum pertinet, propterea in nobis datur, quia odores offeruntur no-
stro appetitui tanquam vtilis, conuenientisque naturæ. Nulla autem
ratio cõuincit non posse prædictos odores similiter brutorum appeti-
tui representari sub aliqua specie conuenientia, quæ pariat delectatio-
nem. Quis putet cum feræ odorem pardalis sine vilo respectu alimen-
ti (nec enim eis in pabulum cedit) etiã cum vitæ periculo sequuntur,
non ideo eam prosequi, quia eius odore delectantur? Certè in hoc etiã
quadrat illud poetæ, trahit sua quemque voluptas. Hæc tamẽ non im-
pediunt quominus sæpe alij odores hominibus, alij brutis ob tempe-
ratorum diuersitatem suaves, aut iniucundi existant.

Eglog. 2.

Præcipua
quæst. cocclaf.

Quæstionu
læ resolutio.

Ariste

Albertus.

Maneat igitur ex hac disputatione hominis odoratum hebetiorem
esse, quàm multorum animantium: idque tam spectata distantia, quàm
varietate odorum, qui percipiuntur. Quærit autem Philoponus, an
homo malè odoretur instrumenti, an ipsius potentia defectu. Quæ du-
bitatio soluta est ab Aristotele superiori cap. text. 92. vbi docuit saga-
citas defectum in nobis ex organi vitio oriri, quod asserit etiã M.
Albertus lib. 2. de anim. tract. 3. cap. 23. Est enim in nobis odorandi
officina coniuncta cerebro, quod homini pro corporis magnitudine
maius, quàm ceteris animantibus datum est, vt docet Aristoteles lib.
2. de partibus animi. cap. 7. cumque id eodem Aristotele auctore in lib.
de sensu & sens. ca p. 3. humiditate abundet, quæ inde ad ipsum odorã-
di instrumentũ effunditur; fit, vt odorũ imagines minus firmæ, minus-
que articulata nobis inurantur, ac leuiter potetiã laceffant, quæ etiã
in humido, quasi sopita obdormiscit; cum in calido, & sicco excubare
potius deberet, sicuti ipsi odores ex calidi, & sicci cõmissione nas-
cuntur.

cuntur. Annotauit autem M. Albertus in summa de homine tract. de odore nos admodum raro odores somniare, quia illorum species, etiam in nostro interno sensu, infirmæ sunt, & euanidæ.

Respondeamus nunc ad argumenta, quæ probare contendebant olfactum hominis non esse imperfectiorem, quàm aliorum animantium. Ad primum dicendum est, hominis olfactum oriri à præstatiore forma, nempe intellectiua; non tamen secundum eum gradum, quo cæteris formis præstat, & à quo intellectiua dicitur; sed secundum gradum sensitiuum, quem omnia animantia ex æquo participant. Vnde non est cur odoratus maiorem essentia perfectionem in homine, quàm in brutis fortiaur. Ad secundum, negandum est antecedens, & ad eius probationem dicendum, quanuis vt aliquid patiatur ab agente, debeat esse ei dissimile in qualitate, saltem quoad eum gradum, quem recipit; cum nihil agat in id, quod ei omnino simile est: non proinde tamen organum cuiusque sensus, debere esse affectum qualitatibus repugnantibus naturæ obiecti, in quod tendit, & à quo patitur, aut exutū ijs, quæ obiecto consentaneæ sunt. Quin verò debet potius cum obiecto conuenire, vt proportionatum, atque habile sit ad ipsum percipiendum, vt ex Empedocle, & Galeno docet Theophilus ad textum 94. huius libri. Ad tertium, negandum quod assumit, & ad eius confirmationem dicendum, etiam belluas tetros, foetidosque odores sentire, vt exemplis, quæ superius attulimus, constat. Neque id inficiatur Aristoteles loco citato in libro de sensu. Tantum enim vult belluas eiusmodi odores minus fugere, atque ijs ordinariè minus lædi. Nec etiam ibi, aut in Ethicis absolutè negat bruta animantia florum odores percipere, eis vè delectari, sed eorum delitijs tam insigniter capi, atque homines, vt annotauit Scaliger exercitatione 33. in Cardanum. Denique quod vltimo obijciebatur, bruta odores tantum alimentitios dignoscere, falsum esse constat ex dictis; licet enim non percipiant odores solius cognitionis gratia: alij tamen fines sunt præter nutritionem, & cognitionem, in quos ductu naturæ ferri possunt, dum odoratur, verbi gratia, vt ea, quorum halitus noxij sunt, deuitent, & quorum halitus iuuat, consecretentur. Liquet autem ex hoc odorum genere multos esse, qui ad alimentum non pertinent. Aduerte postremo quod Themistius ait olfactum non esse datum homini ad cognitionem, & philosophiam, non vt absolutè verum, sed quasi per amplificationem dictum accipi debere ad significandum huius sensus in homine imperfectionem, & hebetudinem.

Homo raro somniat odores.

Responso ad argum. partis neg.

Secundi.

Tertij.

Quatti.

Olfactus homini ad philosophiam non maxime concessus.

Capitis Decimi Explanatio.

Capitis argu-
mentum.

Vstabile autem. 2) Agit hoc capite Aristoteles degustatu; de quo quatuor potissimum tradit, nempe gustatus obiectum, saporum species, medium, & instrumentum. Quæ omnia ex similitudine, ac dissimilitudine visus, & auditus edisserit. Docet ergo in primis gustabile esse quoddam tactile, id est quæ id, quod gustamus, non percipi à nobis interuentu mediij externi; sicuti nec id, quod tangimus. Deinde probat gustabile esse tactile; quia id, quod gustatur, humidum est, humiditas verò ad tactum pertinet.

Obiectio.

b Quapropter. 3) Obijceret ali quis, nos interdum ex aliqua distantia percipere cibos in aquâ iniectos, v. g. mel infusum aquæ. Quare non percipi sapores absque externo medio.

Dilutio.

Occurrit in eo euentu sentiri mel non per aquâ tanquam per medium; sed quia tota aqua sapore affusa gustabile quidpiam est.

c Color autem. 4) Quia ex communium, & propriorum notitia, rei natura inuestigatur, & deprehenditur, docet quid proprium, quid commune sit gustui cû alijs sensibus; atque in primis cum visu. Est ergo illi proprium, quod gustabile cum humido commiscetur ut sentiat, visibile autem non ita: non enim colores attemperantur, miscentur vè percipio, nec etiam defluunt è corporibus, ut Democritus, Leucippus, Empedocles, & Plato existimant. Quare dixerunt esse virtusque potentie medium. In eo tamen conuenit, quod ut color terminat actum videndi, ita sapor gustandi.

d Atqui nihil. 5) Quoniam sapores multi aridis insunt corporibus, docet corpora sapida, si non actu, saltem potentia humida esse. Ea vero potentia facile apparet in ijs, quæ leni tactu corporis humidi liquantur, ut sal, qui & linguæ saliva in hamorem soluitur, & linguam ipsam madefacit. Adde etiam in ijs, quæ non liquefunt; ut in aromatibus, sat esse potentiam ad recipiendam hamorem linguæ communicatum.

Commune
gustati cum
alijs sensibus.

e At verò sicuti. 6) Pergit ostendere quid gustatus, cum alijs sensibus commune habeat. Nempe quia ut reliqui sensus non solum propria sensilia dignoscunt, sed etiam suo modo eorum priuationem; & ut non tantum circa moderata, sed etiam circa excedentia obiecta versantur, ita & gustatus non modò sapidum, sed saporis expertus, siue ingustabile, & quod vehementem saporem habet, cognoscit. Porro ingustabile quatuor dicitur modis. Primum ex negatione quod fieri nequit, ut gustetur, v. g. color, secundò ex priuatione, quæ gustatili qualitate præditum non est, habet tamè ad eam

C A P. X.

G Vstabile autem est quoddam tangibile. Atque hæc est causa, ut ipsum non sit sensibile per medium corpus externum. Neque enim tactus tali medio percipit. Enim verò corpus etiam id, in quo tanquam in materia est ipse sapor, qui gustu percipitur, humidum est, quod est tangibile quoddam. b Quapropter si etiã essemus in aqua, dulce sanè sentiremus in ipsa positum, & non sensus illius nobis per aquam tanquam per medium esset, sed quia permixtum illud esset, cum humido. Quænam modum in portione fieri solet. c Color autem non hoc videtur, quod miscetur, neque de fluxibus. Non igitur ut est ibi, sic & hic esse de medio dicere possumus, nullum enim externum est medium, ut diximus. Ut autem visibile est color, sic est gustabile sapor. d Atqui nihil absque humiditate saporis efficit sensum, sed omne, quod ipsum efficit sensum, humiditatem, aut actu, aut potentia nimirum habet, ut salium. Nam & ipsum liquefcere potest facile & linguam, ut patet, cum liquefcit humidiorum efficere potest. e At verò sicuti visus est visibilis, & inuisibilis (& tenebræ neque sunt visibiles, quæ etiam visus discernit) & eius quod valde splendidum est (& hoc enim inuisibile dicitur, quanquam non eodem sed alio modo, quam tenebræ) sicut igitur visus visibilis, & inuisibilis est, & auditus similiter sonni silentijque, quorum illud audi potest hoc non potest. Ac præterea magni soni perinde atque splendidi visus, nam ut paruum sonus modo quodam audi nequit ita magnus, ac violentus. Inuisibile verò multifariam dici solet. Quoddam perinde dicitur, atque in cæteris etiam id, quod impossibile est. Quoddam hoc pacto, ut aptum quidem sit id habere, quo videri possit, illo autem careat, aut habeat remissò

Text. 101

Text. 102

Text. 103

adeam obtinendum, aptitudinem, ut aqua. Tertiò, quod minimum gustabilis qualitatis possidet. Quartò, quod in excedenti gradu, gustabile est. Totidem autem modis & inaudibile, & inexpectabile, dicitur.

f. Ut informe dicitur, aut indoctum. In graeco contextu est, *ὡς περ τοῦ ἀπὸ καὶ τοῦ ἀπὸ γυῖον*, id est, quod pedibus caret, & quod nucleo est privatum. Est autem sensus, dici nonnunquam inuisibile id, non quod omnino caret potentia ut videatur, sicut foras, aut Angelus,

remissè, vel prauè sicut informe dicitur, aut indoctum, sicut igitur visus, inquam, visibilis, & inuisibilis est, & auditus similiter, sic & gustus gustabilis, & ingustabilis est, quod quidem aut exiguum habet, aut prauum, aut vastantem gustum saporem. Videtur autem potabile, & impotabile esse principium, utrumque enim gustu percipitur, verum alterum est prauum, gustumque deuasat, alterum est amicum nature.

Text. 104.

Est autem potabile gustui cum tactu commune. h. At verò cum gustabile sit humidum, necesse est & instrumentum sensus ipsius neque humidum esse actu, neque etiam tale, ut humectari non possit, humidumque euadere; patitur enim aliquid ab ipso gustabili, ea nimirum ratione, qua gustabile est. Necesse est igitur instrumentum gustus, potentia quidem humidum esse, humectari autem actu. Ita autem humectari, ut eius conseruetur, cum humectatur, & ratio. Signum autem est, linguam neque cum est valde sicca, neque cum est nimium humida, sentire. Is enim tactus fit humidissimi: perinde atque si cum prægustauerit quispiam vebementem acremque saporem. Deinde alium gustet, & ut in aegrotantibus fit, quibus cuncta videntur amara, quia lingua sentiunt tali humiditate referta. Species autem saporum ita se se habent, quemadmodum colorum. Dulce namque & amarum contraria simplicia sunt. Haeret autem, dulci quidem pingue, amaro autem salsum. At inter haec collocantur: acre, acerbum, acidum, atque acutum. Haec namque ferè differentiae videntur esse saporum. Quare gustus quidem instrumentum, id est, quod est potentia tale, gustabile autem id, quod ipsum actu facere potest.

Text. 105.

nequeat, Semper enim sensuum organa talia esse debent potestate, qualia sunt actu obiecta, quae ab ijs percipiuntur. Id autem eo argumento patefacit; quia si lingua ita arida sit, ut humectari ab externa rei gustabilis humiditate nequeat, saporem nullum sentiet. Si item humore aliquo sapido teneatur, aduentitium saporem non dignoscet. Quod non rarò experiantur ij, qui morbo regio laborant. Siquidem omnia amara estimant, quia sapor ille bilis, quo linguam occupatam habent, gustui primò occurrit, nec externis saporibus hauriendis locum dat.

i. Species autem saporum.) Tradit saporum species, seu differentias, docens, quemadmodum è colorum speciebus aliz sunt extremæ, & contrariæ, aliæ mediæ: Ita in saporibus, alios extremos, & contrarios esse; nempe dulcem, & amarum; alios medios: & ex his aliam huic, aliam illi extremo viciniorum existere. Quod verò Aristoteles ait medios saporibus ex contrarijs confici, quoniam patet intelligendum sit, in libris primæ philosophiæ explicabimus.

sed caret, ut rectè, & percipue videatur, quemadmodum quaedam dicuntur destituta potentia ad incedendum, & quaedam nucleo destituta, quia minimos pedes habent, aut nucleum.

g. Videtur autem.) Cū saporès non nisi humiditate diluti sentiantur; humidum verò ad potum attineat; rectè potabile, & impotabile censentur; principia gustabilis, & ingustabilis; item potabile gustatu, & tactu percipi; tactu, qua humidum; gustatu, qua lapidum. Vocat autem impotabile, sicut paulo ante ingustabile, ex negatione, vel ex priuatione, & cetera.

h. At verò cū gustabile.) Disputat de sensorio gustus; quia verò dixerat gustum sine tactu humidum non fieri, ait instrumentum gustus tale esse debere, ut neque sit actu humidum, eo nempe humore, qui cum sapore sit cōiunctus: neque etiam ita effectum, ut humectari

Sensitorem gustatus,

Saporum species.

Q V Æ S T I O I.

DE ORTV, ET NATVRA

Saporis, deque eius speciebus.

ARTICVLVS I.

QVÆ CONCVRRANT AD GE:

nerationem saporis, & quæ sit eius.

definitio.

Purum cor-
pus simplex
sapidum non
est.



Gustatus' sen-
sus alimenti.

Ad generan-
dum saporē,
quæ concur-
rant.

IN hac quaestione supponendum primò est, nullum corpus simplex, modo debitam sibi obtineat puritatem, sapidum esse; cum sapor sit qualitas secunda orta ex commistione quatuor primarum, quæ simul in elemento natiuū statum retinēte, inueniri nō possūt. Quare & aqua ex terra, quam lambit, si ea pura esset, nullum saporem acciperet. Et eadem quanto minùs sapida est, tanto purior, præstantiorque habetur. Accedit etiā cum gustus sit sensus alimenti, vt docet Aristoteles in lib. de sensu, & sensili capite quarto; cum que sapores dati fuerint à natura ad condiendum cibum, hic verò purum elementum non sit, vt primo de ortu, & interitu ostendimus, consentaneum esse, vt nequaquam in elemento puro insint. Relicta igitur sententia Empedoclis, Anaxagoræ, Democriti, & aliorum, de qua Aristoteles in libro de sensu, & sensili cap. 4. Theophrastus lib. 6. de causis plantarum cap. 2. alijque auctores, asserendū cum Alberto in summa de homine, & de sensu, & sensili tractatu 2. Apollinari hoc in libro quaest. 29. Garbio in summa quaestione 71. Cōtarenos. de elementis, Conciliatore differ. 145. Marcello tertio de anima à cap. 80. post Aristotelem loco citato, & Theophrastum citato lib cap. 3. tria potissimū concurrere ad saporum generationem, videlicet, siccitatem terrestrem, aqueam humiditatem, & calorem. Interuenire siccitatem terrestrem demonstrat experientia in rebus sapidis. Debet autem eiusmodi siccitas esse terrea, non ignea; quia siccitas ignea, est in materia nimium tenui, atque ita euanida est, ac parum apta ad gustum afficiendum, qui vt vnus est è sensibus magis crassæ, concretæque naturæ; ita obiectum in materia crassiore exigit. Quòd verò humor ad gignendum saporem etiam confluat, inde patet; quia multa corpora tunc sapida fiunt, cum humore irrigantur. Debet item hoc humidum esse aqueum, non aereum; quia in eo tantum humido, quod alendi vim habet, atque adeo compactam, densamque materiam obtinet, sapor excitatur; talè verò ordinariè est humidum aqueū,

non

Cap. 5. q. 7.

non aereum, quod facile euanescit. Rursus, oportet ad ortum saporis humidum sicco dominari, quia ut odor magis in sicco, quam in humido: ita sapor magis in humido, quam in sicco consistit; ut in disputatione de odorum natura ex Aristotele differuimus. Postremo requiritur ad saporem procreandum calor; quia sapor non nisi praesente sicco, & humidi concoctione, per quam humidum cum sicco apte commiscetur, oriri solet: haec autem concoctio vi, ac ministerio caloris fit. Unde videmus saporis frigore interire; quia frigus concoctionem impedit. Cernimus item fructus in locis frigidis amariores esse, & ubique terrarum ac cremento caloris, amarorem exuere, & dulcescere. Porro cum ad saporem tria illa concurrant: siccum, & humidum ratione materiae subeunt; calor vicem causae efficientis.

Ex dictis non difficile erit intelligere quid sit sapor, quem ita definiunt Theophrastus primo cap. lib. 6. de causis plantarum. Sapor est partis siccae, terrenaeque in humore demissio. Et exactius Aristoteles in libro de sensu, & sensibili capit. quarto. Sapor est affectio in humido aqueo, facta a sicco terrestri, & calore decoquente, gustatum, qui in potentia est, ad actum per alterationem deducens. In qua definitione non solum materia, & causa efficiens saporis exprimitur, de quibus paulo ante; sed etiam forma, cum sapor dicitur affectio: & finis, cum additur, deducens gustatum & cetera. Alteratio enim, qua sapor potentiam mouet, finis saporis est.

Obijciat tamen aliquis, non videri humorem materiam saporum. Nam cineres amari sunt, & tamen non humidi: & Zingiber, ac piper habent saporem acutum; nec tamen humiditatem. Item, quia si saporis essent proprii alimenti, forentque humidi, oporteret omne alimentum esse humidum: quod falsum est; quandoquidem fames est appetitus alimenti, & 3. de anima cap. 3. text. 28. definitur appetitus calidi, & sicci. Sed occurrendum, licet materia saporum sit humidum; non sequi omnem prorsus saporis esse in re, quae plus habeat humoris, quam siccitatis; sed in ea saporem magis ab humore, quam a siccitate oriri, ut ait Theophrastus 6. de causis plantarum, etsi interdum siccitatis plus quam humoris in re insit. Itaque etiam is sapor, qui in cineribus est, ab humore praecipue nascitur, quo cineres non omnino destituti sunt. Quod similiter de Zingibere, & pipere dicendum est. Fateamur etiam, non omne alimentum esse humidum, modo fateamur id quatenus sapidum, humorem magis, quam siccitatem deponere, & in re sapida, si aliae partes sicciores, aliae humidiores existant, saporis in humidioribus magis, quam in siccioribus vigere.

Praeterea dubitavit quispiam, an sapor ita ex praedicta mixtione oritur, ut insit in re ipsa, quae cadit sub gustum, seruetque certam speciem, ad quam pertinet; an ratione potentiae mutetur. Ratio dubitandi ex eo est, quia videtur constare experientia eandem herbam boui dulcem esse, homini amaram. Contrarium tamen pronuntiandum est contra nonnullos, quos refert Theophrastus cap. 2. lib. 6. de causis plantarum. Nam cum gustus in omnibus animantibus eiusdem naturae sit, & sublatis impedimentis non decipiatur circa proprium sensibile; necesse est, ut dulcedo,

Quid sit sapor

Obiectio.

Dilutio.

Dubium.

Responsio ex Theophrasto.

quæ in eadem herba est, secundum rationem, speciemque dulcedinis percipiatur. Cur autem quibusdam herbis, alijs vè alimentis belluæ auidè vti soleât, quæ homines auersantur, & contra; causa est, non quod ab vtrisque dulcedo rei inhærens non percipiatur, sed quia ex diuersitate temperamenti accidit, vt id, quod dulce est vni, alteri iniucundum, & insalubre sit; aut vice versa. Quod enim etiam nostro gustui nonnunquam dulcia molesta sint, patet exemplo casia fistulæ. Quod annotauit Contarenius lib. 5. de elementis.

ARTICVLVS. II.

QVÆ SINT SPECIES
Saporum.

Quod ad saporum species attinet, non conueniunt in ijs constituendis Philosophi. Nam quidam ad nullum certum numerum eas reduci posse inquirunt, alij octo faciunt species, alij septem.

Plinius de
speciebus sa-
porum.

Plinius verò lib. 15. Natur. hist. capit. 27. tredecim recenset: dulcem, suauem, pinguem, amarum, austerum, acrem, acutum, acerbum, acidum, falsum. Ac præter hæc, inquit, tria sunt genera mirabili maxime natura; vnum, in quo plures pariter sentiuntur saporis, vt vinis: namque in his & austerus, & acutus, & dulcis, & suavis, omnes alieni: alterum est genus, in quo sit & alienus quidem, sed & suus quidam, & peculiaris, vt in lacte; siquidem inest ei; quod tamen iure dici dulce, & pingue, & suauem non posset, obtinente lenitate, quæ ipsa succedit in saporis vicem.

Species saporum octo ex Aristotele.

Deinde suum quendam saporis aquis tribuit saporis. Probanda tamen est sententia Aristotelis proximo superiori capite, vt ad rationem Philosophicam magis accedens, quæ octo saporum species numerat (et si non valde repugnandum sit ijs, qui plures, minutius concidendo, vel pauciores, generalius loquendo, species constituunt) nempe dulcem, amarum, pinguem, falsum, acrem, acerbum, acutum, acidum. Dulcis in melle v.g. ficibus, & vuis maturis sentitur: Amarus in bili, oppio, absinthio, & genista: pinguis in butyro, lacte, & oleo: falsus in sale, & aqua marina: acer in pipere, & allio: acerbus, qui & ponticus, & stipticus, siue alstringens appellatur, in immaturis pomis, in fructu myrti: acidus, in oleis: acutus, in aceto, & raphano. Ex his saporibus docuit Aristoteles pinguem hæere dulci, id est, posse ad dulcem reuocari, & falsum ad amarum; non quod specie conueniant, sed propter maiorem cognationem, quam cum ijs habent.

Autorum dissentio circa extremos saporis.

Dissentio tamen non parua est qui nam sint extremi saporis. Nam Plato in Timæo, Galeus 4. lib. Simplic. medicam. à cap. 10. Conciliator different. 145. arbitrantur non esse dulcem, & amarum, vt posuit Aristoteles, sed ponticum, & acutum. Huius opinionis fundamentum est, quod ij saporis sint extremi iudicandi, qui ad extremas primas qualitates magis accedunt: at sapor acutus summo calori; ponticus summo frigori
vici-

vicinior est, intellige ratione temperamēti, ex quo resultat. Adde quòd extrema sensibilia lædunt sensus, dulcis verò sapor, minimè, sed reficit, atque oblectat. Item, quòd ab acerbo ad acrem fit transitus per dulcem saporem: non solet autem in qualitatibus fieri transitus per extremum, sed per medium. Amplectenda tamen est sententia Aristotelis, quam tuetur D. Thomas de sensu, & sensibili lect. 11. Auerroes hoc loco text. 105. & quinto collect. cap. 27. Garbius in summa lib. 1. tract. 5. quæst. 71. Contarenus lib. de elementis, Iauellus hoc lib. quæst. 46. Aduertere tamen oportet, si sapes considerentur quoad primas qualitates, ex quibus oriuntur; negandum non esse pōticum, & acutum extremos dici posse, ob rationem superius adductam. Verùm ea saporum contemplatio non est propria saporum, vt sapes sunt, sed prout faciunt ad temperiem corporis, quam medici præcipuè attendunt. Aristoteles verò quia de saporibus differebat secundum propriam ipsorum rationē, videlicet quatenus gustatum mouent, rectè extremos sapes constituit dulcem, & amarum; quia maximè contrario modo potentiam afficiunt, vt experientia testatur: quemadmodum, & qui extremi colores sint, non primarum qualitatum excessu æstimamus, sed ex modo afficiendi visum: quia alter disgregat, nempe candor: alter congregat, videlicet nigredo. Porro sapor dulcis optimè sensum afficit, amarus deterimè, quia ille oritur ex optima temperie, hic contra. Nam cum sapes fiant ex passione humidi à sicco terreo per caloris concoctionem, ij erunt perfectissimi, & sensui maximè accommodati, qui absolutissimā humidi cōcoctionem sortiuntur, vt dulcis; ij imperfectissimi, qui pessimam, vt amarus. Igitur ad fundamentum aduersariæ opinionis; quatenus probare nititur saporem acutum, & pōticum absolutè extremos esse, negandum est saporum contrarietatem ex primis qualitatibus sumendam esse, vt iam ex proxime dictis constat. Ad aliud respondendum. Hoc peculiare esse saporibus, vt vnus eorum extremus, nempe dulcis non valde lædat; quia in saporibus læsio oritur ex primarum qualitatum excessu, qui à sapore dulci longè abest. Eaque causa est, cur per illum ab acerbo, ad acrem fiat transitus, non tamen per se, sed per accidēs, nempe quia hi de extremis qualitatibus multum possident, atque adeò nisi hæ se remittant, & ad temperiem reuocent, sub qua temperie euenit sapor dulcis, amitti ipsi non possunt. Adde etiam non repugnare, quominus in aliarum etiam qualitatum generibus interdum à medio per extremum fiat transitus, vt si corpus ex caruleo nigrum, & inde ex nigro puniceum euadat.

Sapes ex
tremi dulcis,
& amarus.

Dilatatio rati:
onis pro cō
traria parte.

Q V Æ S T I O. II.

VTRVM NE GVSTVS A SENSU
tactus, & natura, & organo differat.

ARTICVLVS I.

DIFFERRE IN PRIMIS
natura.

Argumenta
probantia gu-
stum non di-
stingui à ta-
ctu,

1.

2.

3.

4.

Vnt qui putent gustū nō differre à tactu, sed sub illo quasi speciem sub genere contineri: quorum sententia probari potest in primis, quia idem videtur esse vtriusque obiectum. Nam gustus percipit aquam, quæ cum saporis expers sit, non eam vt gustabilem, sed vt tactilem cognoscit: vnde & Aristoteles proximo, capite text. 101. asseruit gustabile esse quoddam tactile. Secundò, quia Aristoteles hoc in lib. cap. 3. tex. 28. docuit tactum esse sensum alimenti. Quare cum alimentum ad gustum pertineat, idē videtur esse commune horum sensuum obiectū. Tertio, quia gustatus percipiens saporis, percipit etiam humorem, siquidem sapor mouere gustatum non potest, nisi insit in humido actu. Accedit Arist. testimonium tum in lib. de sensu & sens. cap. 4. tum lib. 3. huius operis cap. 12. text. 64. & lib. 2. de partibus animal. cap. 17. vbi affirmavit gustum esse quendam tactum: & rursus cap. 2. de sensu & sensibili, vbi ait gustum esse speciem tactus. Postremo hoc in lib. cap. 2. text. 23. & lib. 3. cap. 12. text. 68. docet solum tactum esse necessarium animali, idemque de sensu, & sensibili cap. 4. affirmat animal non posse esse absque gustu. Quæ loca inter se pugnarent, nisi Aristoteles vellet gustum, & tactum non differre specie.

Tactum bifa-
riam sumi.

Aduertendum tamen est dupliciter sumi tactum; vno modo prout dicitur de quavis potentia, quæ non percipit rem sine contactu, id est, cuius obiectum non sentitur medio remoto species traiciente, vt percipitur color, qui per aerem ad aspectum sui imaginem mittit; sed medio coniuncto; quo pacto gustus, in saporis; tactus, in calorem aliasque eiusmodi qualitates ad se attinentes fertur. Nec enim necessum est, vt sapor à re sapida per aerem ad gustum transmeet, similiterque calor, ad tactum. Alio modo sumitur tactus à philosophis angustiore, ac proprio significato. Eisdemque modis tactile accipi consuevit, nimirum pro quavis qualitate, quæ vt in suam potentiam cadat, non poscit medium externum: vel pro ijs tantum qualitatibus, quæ presso vocabulo tactiles nuncupantur. Hoc posito, si tactus secundum priorem notionem spectetur, dicimus tam gustandi, quam tangendi facultatem tactum iure nuncupari: cum neutra earum externo medio ad obiectum percipiendum egeat. Si vero secundum posteriorem, diuersas esse potentias, & specie, naturaque distinctas. Quæ est sententia Aristotelis hoc in lib. cap. 11. text. 112. & 128. & de sensu, & sensibili cap. 4. Auerrois hoc loco text. 31. Themistij cap. 48. suæ paraphrasis, simplicij tex. 110. Philoponi,

Tactum di-
stingui spe-
cie a gustu.

Sancti

Sancti Thomæ, Aegidij, Zimare, & Caietani text. 111. Apollinaris quæst. 29. Ferrariensis quæst. 18. M. Alberti in summa de homine, & lib. 2. de anima tract. 3. cap. 27. etsi Venetus aliud putarit hoc loco text. 102. aiens gustum, & tactum non differre, nisi per quædam connotata; formaliter verò esse vnam eandemque potentiam. Probatur autem nostræ opinionis veritas ex eo, quia aliud est obiectum tactus, nêpe calor, frigus, aliæque eiusmodi qualitates, de quibus sequenti cap. agendû; aliud, gustus, nimirum, sapor; Item, quia aliud est tangendi, aliud gustandi organum, vt mox patebit. Quo argumento vtitur Aristoteles tex. 112. Deinde, quia alioqui non essent nisi quatuor sensus. Præterea, quia fieri potest, vt incolumi tactu, pereat gustus in lingua.

Argumenta verò initio adducta nihil exhibent negotij. Occurrendum est enim, si detur aqua adeò syncera, vt omni sapore careat, eam non gustatu, sed tactu duntaxat perceptum iri. Item, gustatile esse tactile, & gustum esse tactum, siue speciem tactus, si hæc sub priori consideratione, quam antè explicuimus, sumantur, id est, gustatile esse tactile secundum analogiam, qua ambo sub potentiam cadunt; videlicet per medium cõiunctum: similiterque gustum esse tactum, non simpliciter, sed secundum cognationem, & similitudinem, quam in percipiendo obiecto fortiuntur. Vel gustabile esse tactile, quia nihil gustari potest, quin prius tangatur: & gustum esse quendam tactum; quia vis gustandi, & vis tangendi circa eundem cibum versantur, (vnde tactus dicitur sensus alimenti) ratione tamen diuersarum qualitatum, quia tactus circa humidum, verbi gratia, & siccum: gustus circa saporem, qui ex horum commistione fit, occupatur: & vtraque facultas ita in has qualitates incumbit, vt gustus non tendat in suas, nisi tactus in eas, quæ ipsi propriæ sunt, saltem prius natura feratur.

Ad id, quod postremo loco de tactus, & gustus necessitate adiectum fuit, dicendum est, solum tactum respectu omnium animantium esse absolute necessarium, ita vt nec ad breue tempus, absque tactu possint vivere; gustum verò etiam omnium ferè comparatione, exceptis paucis admodum imperfectis, necessarium esse, non quasi eo sublato, cõfestim interitura sint; sed quia cum omnia ferè ad capiendum alimentum, cibi voluptate alliciantur, sublato eius voluptatis sensu, ordinariè à nutrimento capiendo cessabunt, vel tam parum assument, vt sensim extabescant, & moriantur; atque ita dicitur gustus necessarius animantibus, quia ordinariè, seu maiori ex parte, absque illo vitâ non diu seruabunt. Quædam tamen animantia nimis imperfecta, vt ad plantarum naturâ, & conditionem proximè accedunt, ita quasi plantæ, alimentum citra delectationem hauriunt, eaque gustu destituta sunt. Ac de his interpretandus est Aristoteles in libro de somno, & vigilia cap. 2. cum inquit non omnia animalia habere facultatem gustandi. Sanè patet ex dictis qua ratione tactus necessarius sit; & quo pacto gustus possit, ac non possit dici necessarius animantibus, & vt ex verbis Aristotelis minimè colligatur tactum à gustu non distingui.

Dilatantur
confertim ac
gameta pro-
bantia gustu
non distin-
gui à tactu.

De necessita-
te tactus, &
gustus.

Exponitur
Arist.

ARTICVLVS II.

DIFFERRE ETIAM

organo.

Organū gu-
stus.Lingue com-
positio, &
structura.Lingue mus-
culi nouem.Qua in parte
lingue insit
vis gustandi.In lingue a-
cumine gu-
stus acrior.

NEc verò tactus, & gustus idem organum vendicant; licet enim in ea corporis parte, in qua vis cognoscendi saporis inest, tangendi quoque facultas insideat; non tamen è conuerso vbicunque tactoria potentia reperitur, vis etiam gustandi cernitur. Enim verò gustandi instrumentum est lingua, aut quidpiam linguæ proportionē respondens in ijs, quæ linguæ sunt expertia, vt primo de histor. animal. cap. 11. & 2. de partibus cap. 17. & 4. eiusdem operis cap. 11. Aristoteles docet. Porro, lingua (vt de eius compositione aliquid dicamus) ad radicem, quæ latior est, & faucibus cohæret, osse valido, quasi base, nititur, sustentaturque, quod *voies* Græcis dicitur, literæ Y. speciem habens. Substantia illi rara, atque laxa, vt humores, qui saporis vehiculū sunt, facile imbibat. Quocirca, & tunica cingitur prætenui, quæ toti ori communis est. Nouem constat musculis, quos media linea ad dextram, læuamque diuidit, vt hoc quoque instrumentum suo modò geminatum esset. Venis præterea duabus maiusculis, totidēque arterijs perfunditur, duobus item neruorum coniugijs, altero molli dignoscendis saporibus destinato, altero duriore, quod in musculos distributum motus expedit. Oportuit enim linguam esse expeditam, tum ad sermonem efformādum, siquidem huic etiam muneri obseruit, tum ad commutandum cibum, & in ore detinendum, vt vario dentium attritu subigi, & comminui queat.

Sunt qui velint gustandi vim potissimū esse ad radicem linguæ. Primū, quia saliuæ, quæ gustationi plurimū obseruit, inibi generatur: sunt enim ad radices linguæ duæ glandulæ carneæ, (tonsillas vocant) saliuæ generatrices. Secundò, quia illic maiores visuntur nerui. Contraria tamen sententia, quam tradidit Aristoteles 1. de hist. anim. cap. 11. & lib. 2. de part. anim. cap. 17. vera est, nimirum in linguæ acumine acriorem gustum inesse: quod experientia patet. Nam cum cibus ad linguæ radices deuolvitur, minùs delectat, ideòque ipsum ad linguæ cuspidem reuocamus: sicuti è contrario cum aliquid gustare volumus, id ad inferiores linguæ partes confestim deijcimus. Causa verò, cur maior vis gustatoria in linguæ insit fastigio, est; quia ea linguæ pars mollior existit, eiusque nerui, etsi minores, molliores tamen sunt, & ad saporis percipiendos magis idonei. Nec obstat quod vberior sit ad radicem saliuæ; humoris enim copia, si nimia sit, gustatum obtūdit. At enim licet prædicta facultas præcipuè in lingua resideat, tamen vt D. Augustinus lib. 2. de verbis Domini, & D. Damascenus lib. 2. fidei orthod. cap. 18. D. Nemesius in lib. de natura hominis cap. 9. Plinius lib. 11.

cap.

De orig. gu-
stus Ar. lib. 1.
de hist. an. c.
11. lib. 2. de
part. an. c. 17.
& lib. 4. c. 11.
Gal. de vsu
part. c. 4. &
& 10. Auer.
1. Collect. c.
20. & lib. 2.
c. 14. Auic. lib.
12. de an. c. 12.
Vesal. lib. 2.
c. 19. & lib. 4.
c. 6 & 10.

cap. 37. sentiunt, videtur etiam nonnihil extēdi ad palatum, in quod gustatorij nerui aliquantulum effunduntur. Neque hoc repugnat sententiæ Aristotelis, qui de principali tantum organo loquitur. Quia & ipse lib. 4. de partibus anim. cap. 11. etiam in gula gustatum ponit. Esculentorum, inquit, omnium voluptas in descendendo contingit: dum enim deglutimus, pinguis sentimus, & falsa, & dulcia, & reliqua generis eiusdem: & omnium ferè condimentorum, esculentorumque in deuorando, gulæ tactione suauitas existit, & gratia. Quod verò Plinius ait, licet gustus in homine ad palatum se se porrigat, in cæteris animalibus lingua duntaxat contineri, cum id ipse neque ratione ostendat, neque experientia comprobarit, non est cur ita esse arbitremur. Quoniam verò pacto intelligendum sit, quod lib. de sensu, & sensibili cap. 2. & lib. 2. de partibus animal. cap. 10. Aristoteles asseruit, gustum & tactum à corde pendere, alibi examinandum à nobis est.

Capitis Vndecimi Explanatio.



DE tangibili autem. a Postremo loco accedit ad disputationem de tactu, quæ eo consilio hætenus distulit, quod huius sensus notitia admodum obicura sit, ut indicant quæstiones, quas de illo mouet, adeò difficile, ut in eis non tam sententiam suam explicare, quam dubitandi ansam præbere videatur. Igitur initio capitis monet eodem pacto se se habere tactum ad suum obiectum, quo cæteri sensus; eademque methodo debere in cognitionem venire: Ita ut pro eius varietate tactilia quoque multiplicanda sint. Tum in controuersiam adducit, num vnus tantum sit tactus. Item quoddam sit tactus instrumentum, caro ne, & id, quod in ijs, quæ carnea non sunt, carni proportione responderet, an aliud quiddam; ita ut caro sit medium, organum autem sit aliquid aliud interius latens.

Capitis argumentum.

C A P. XI.

Text. 106.

DE atangibili autem, & tactu eadem ratio est. Nã si tactus non vnus sit sensus, sed plures, necesse est, & ea, quæ tactu percipiuntur, plura sensibilia esse. Dubitationem autem iste locus habere videtur, vtrum plures sint tactus, an vnus tantum: & de instrumento tactus quid tandem sit, vtrum ipsa caro, & id, quod in cæteris simile est carni, an ita non sit, sed id quidem ipsum sit sensus huiusce medium, instrumentum autem ipsius primum aliud quoddam sit intus.

Text. 107.

b Omnis enim sensus vnus contrarietatis esse videtur, ut visus albi, nigrique: & auditus acuti, grauisque, & gustus dulcis, atque amari. At in tangibili plures insunt contrarietates, vt

ve: sicut contrarietates; nimirum circa calidum, & frigidum; siccum, & humidum, atque id genus. Quod si quis respondeat etiam alijs sensibus plures occurrere contrarietates, vt visui non solum album, & candidum; sed etiam pulchrum, & sordidum: aliaque eiusmodi: cum tamen in confesso sit quolibet eorum sensuum vnus esse; res illam responsionem: quod reliquorum sensuum contrarietates quantumlibet plures videantur, omnes tamen in vnâ communem rationem conueniant, in tactu verò non ita res habeat.

tantum sit tactus. Item quoddam sit tactus instrumentum, caro ne, & id, quod in ijs, quæ carnea non sunt, carni proportione responderet, an aliud quiddam; ita ut caro sit medium, organum autem sit aliquid aliud interius latens.

b Omnis enim sensus. Negantem partem prioris quæstionis confirmat ex eo, quia vnus sensus, vnus tantum est contrarietatis; vt aspectus candidi, & nigri: auditus grauis, & acuti: gustus dulcis, & amari: tactus verò circa plures

videri plures esse tactus.

Refutatio falsæ responsionis.

c. Huius autem utrum instrumentum.) Posteriores tractat controuersiam de organo tactus. Quod enim id animantis caro censeri debeat, ex eo quispiam ostenderit; quia ubi primum caro attingitur, citra moram sentimus. Verum hanc rationem parum firmam esse ex eo luadet, quia si quis externam aliquam membranulam carni obtendat, adhuc confestim sensus fiet, & tamen luce clarius est, eiusmodi membranulam non esse tactus instrumentum. Pergit deinde institutorum idem confirmare; quia caro ita affecta est ad organum tactus, ut se haberet prædicta membranula, si carni congenita esset: & ut se haberet aer ad aspectum, auditum, & odoratum, si animalibus insitus à natura foret: tunc verò uti aer horum sensuum instrumentum esset; atque hos omnes sensus in vnus sensus naturam contrahere videretur; nihilominus tamen idem aer esset eorum medium, non autem instrumentum; neque idem sensus foret videndi, audiendi & odorandi. Ergo & caro medium erit, non autem organum tactus, licet organo coniuncta sit, ut quæ eadem constat forma, quæ ipsum animal, quod prædictorum trium sensuum medium; non conuenit, quæ elementa sunt, & soliditatis expertia; atque adeo viuendum formis haudquaquam informantur.

ergo dicitur
munitur

Refutatio o
pini vnus vnus
tactum con
stituentis.

Refutatio
negotio
suis

d. Indicat autem plures.) Obicurus est hic locus, nec in eo explicando interpretes consentiunt. Videtur tamen Aristoteles persequi questionem de vnitatem tactus, & occasionem remouere existimandi vnã esse tactum. Putaret ergo quispiam vnã duntaxat esse potentiam tangendi, quia illius instrumentum vnũ est: id ex eo demolitur, quia licet instrumentum sit vnũ, si obiecta plura sint, ad multiplicandam facultatem fat erunt. Quod in gustu, & tactu linguæ conspicuum videtur, quos fatemur esse sensus diuersos, esto in vna, eademque lingua cernantur; quia tactus circa tactiles qualitates, gustus circa gustatiles se se exercet. Si igitur tactus plura habuerit obiecta, esto sensorium, atque etiam medium vnũ sit, id quominus potentia plures haberi debeant, non obstitit

vt patet est enim calidum, frigidum, humidum, siccum, molle, durum, & istiusmodi alia, Sed esse videtur ad hanc dubitationem quedam solutio. Nam in cæteris etiam sensibus plures sunt contrarietates, in voce namque non solum est acumen & grauitas: sed etiam magnitudo & paruitas, & lenitas, & asperitas vocis, & alia huiusmodi. Sunt & circa colorẽ differentie alie tales. Verum quidnam sit vnũ obiectum tactui, sicut vnũ est auditui sonus, non esse manifestum videtur. c. Huius autem utrum instrumentum tactus intus sit post carnem, an non sit, sed statim sit ipsa caro; id non esse signum videtur, sensum, inquam, illico fieri, cum res tactu percipiendæ tanguntur. Etenim si quis nunc circa carnem subtilem pellem extenderit, deinde rem tactu percipiendam tetigerit sensus statim similiter fiet, & tunc patet in illa pelle tactus instrumentum non esse. Quod si copulata fuerit, velocius, vt patet, sensus perceptio fiet. Quapropter talis pars corporis perinde se se habere videtur, atque si circumfusum aer coniunctus esset nobis, ac copulatus, tunc enim vno quodam instrumento profecto sonum, & colorẽ, & odorẽ videremur sentire, & vnus quidam videretur esse nimirum sensus, visus auditus, atque olfactus. Nunc autem quia seiunctum est id per quod fiunt motus, patet instrumenta iam dicta sensuum esse diuersa. In tactu autem id ipsum nunc latet. Fieri enim nequit, vt ex aere, vel aqua corpus animatum tantummodo constet, quippe cum solidum quoddam esse oporteat. Res igitur, vt ex his atque terra sit mixtum, quale est ipsa caro, & id, quod vicem ipsius subit. Quare necesse est ipsum corpus copulatum medium esse inter instrumentum ipsius tactus, & res ipsas tangibiles, per quod fiunt ipsi sensus, qui quidem sunt plures. d. Indicat autem plures esse tactus bisce, qui in lingua consistit. Nam eadem in parte, & omnes res tangibiles, & saporẽ etiam sentit. Si igitur & cæteræ partes carnis, sentirent saporẽ: vnus idemque tunc sensus videretur esse profecto gustus, & tactus. Nunc autem quia non fit conuersio duo diuersi sensus esse censetur. e. At verò dubitabit hoc loco non iniuria quispiam. Nam si corpus quidem omne profundita-
aliquod

Text. 108.

Text. 109.

Text. 110.

Text. 111.

Text. 112.

Text. 113.

e Ac verò dubitabit. Cum tactum medium congenitum habere superius dixisset, vbi-
rioris explicationis gratia aliam nunc mouet questionem, videlicet, num tactus medium ali-
quod externum habeat. Nam cum inter duo corpora (intellige solida, quæ alias par-
tes depressas, alias eminentes habeant) semper interiectus sit aer, vel aqua: vt patet cum se in
aqua contingant, vbi inter illa nonnihil humiditatis perpetuò deprehenditur; quod similiter

Num tactus
medium ex-
ternum ven-
dicet.

aliquod medium intercedit, humidumque non est sine corpo-
re, nec humectatum, sed necesse est vel aquam esse, vel aquam
habere, qui fieri potest, vt corpus tangat corpus in aqua? &
enim necesse est, cum extrema non sint sicca, in medio aquam
esse, qua repleta sint ipsa extrema. Quod si hoc est verum,
fieri profectò non potest, vt corporum tactus fiat in aqua.

Eodem etiam modo de his dici potest, quæ in aere collocan-
tur, simili namque modo se se habet aer ad ea, quæ sunt in
ipso, & aqua ad ea, quæ sunt in ipsa. Latet autem nos magis
in hisce, quæ in aere collocantur, quam in animantibus, quæ

Text. 114.

sunt in aqua, si humectatum humectatum tangit. Et vtrum
igitur omnium simili modo sit sensus; an sensum quidam,
vt nunc videtur, eodem, quidam diuerso modo obiecta sua
percipiant, gustus quidem, & tactus tangendo, ceteri autem
eminus? At id profectò non ita est, sed durum etiam, & molle
per alia plane sentimus, quemadmodum, & id quod sonat,
& visibile ac odorabile; verum hæc quidem eminus, illa
verò conuincis sentiuntur. Quapropter latet si per medium
illa percipiuntur. Nam sensibilia cuncta per medium senti-
untur, sed in illis id ipsum latet, vt diximus. Enim verò si
per subtilem pellem, vt prius etiam est dictum, positam
circa carnem sentiremus omnia tangibilia, id ipsum non ani-
ma aduertentes, sic nos cum vtiq; sentiremus, vt nunc in aere
sentimus, & aqua. Nunc enim videmur res ipsas tangibi-
les tangere, & nullum medium esse. Interest autem inter
tangibile, & ea, quæ sonant, & visibilia. Nam hæc

Text. 115.

quidem sentimus medio in nos aliquid agente. At tangibilia
sentimus non à medio, sed vna cum ipso medio moti, vti sit
cum quispiam per clypeum est percussus. Non enim percus-
sus clypeus percussit, sed fit, vt ambo sint simul percussi,
clypeus, atque miles. Omnino autem vt aer, & aqua se se
habent ad visum, & auditum, atque olfactum, sic caro ac
lingua se se ad huius instrumentum sensus habere videtur.
atque nec ibi profectò, nec hic perceptio sensus fiet, cum instrumē-
tū sensus à re sensibili tangitur, vt quispiam sup extremū oc-
culi corpus possuerit album. Ex quo etiā plane patet instrumē-
tū sensus ipsius, quo res percipiuntur tangibiles, intus esse col-
locatū, vt diximus. Sic enim & in hoc sensu fiet id porro, quod

Text. 116.

medium externū sortiantur, cum videlicet corpora nequeunt se immediatè contingere: reliqui
verò sensus per se, ac ratione obiectotam externum medium efflagitant.

g Omnia autem. Tactus medium, obiectum, & sensorium accuratius explicat. Ac primū n
docet carnem, non organum, sed medium tactus esse, sicuti aer visus, & auditus. Quod pro
bat, quia sensibile impositum sensui non sentitur: si enim album oculos tangat, aut sonus medium ta-
aeri congenito, vel odor odorandi sensorio adhibeatur, non fit sensio: at tactile carni ad-
ctus.

Hh 2

motum

Comune est
omnibus sen-
sibus per exter-
num mediū
obiecta per-
cipere.

motum percipitur. Deinde obiectum tactus ait esse tactilium corporum differentias, hoc est, calidum, frigidum, siccum, humidum, quas vocat differentias, quod elementa, prout alterandi vni habent, is inter se constituantur, ac differant, vt in libris de ortu, & interitu exposuimus.

h Sentire namque pati quoddam est. Quale sit tangendi organum ostendit, aiens esse potestate id, quod tangibile actu est; siquidem id, quod sentit a sensili pati oportet: quod autem patitur, in potentia tale est, quale id, a quo patitur. Quoniam igitur potissimum tactus obiectum est calidum, frigidum, siccum, humidum, eius sensorium ita erit affectum, vt hisce qualitatibus immutari queat. Est vero hoc inter tactum, & reliquos sensus discrimen, quod aliorum organa expertia sunt qualitatium, quas sentiant, vt humor crystallinus colorum, mamillares processus odorum, aliaque similiter: at instrumentum tactus, cum sit corpus experiarum qualitatium commistione constans, necessaria primas qualitates, quae tactus obiectum sunt, in se actu cohibet, quaquam eas in mediocritate obtinere debeat, vt extrema, atque excessus apte dignoscatur: si quidem mediocritate extremorum iudex est.

Mediocre iudex extremorum.

i Præterea vt visus. Quemadmodum in alijs sensibus duplex sensibile constituitur, vnum verè, propriè, que sensibile, veluti habitum; alterum vt priuationem; sic in tactu rem habere aiti

ita vt sicut visus rei visibilis, & inuisibilis est, sic & tactus circa tactile, atque intactile versetur. Intactile verò nuncupatur tum id, quod tractabiles qualitates admodum remissas obtinet, tum quod easdem nimium exuperantes habet, ita vt sensorium labefactent.

in cæteris sensibus fieri solet. Sensibile enim, si in ipsis instrumentis ponantur sensuum, non sit, vt patet, perceptio, at si super carnem ponatur tangibile, fit, vt docet experientia, sensus. Quare sine dubio ipsa caro medium est in tactu. Atqui ea tactu percipiuntur, quæ corporis sunt, vt corpus est, differentia. Dico autem differentias eas, quæ rerum elementa distingunt, calidum, frigidum, siccum, ac humidum, de quibus antea diximus is in locis, in quibus de elementis ipsis tractauimus. Instrumentum autem id, quo dictæ qualitates sentiuntur, & in quo primo sensus is collocatur, quem appellare consueuimus tactum, pars ea sane est, quæ est potentia talis. h Sentire namque pati quoddam est, vt diximus. Quare id quod agit tale illud facit, cum sit potentia, quale est ipsum actu. Quocirca simile calidum, atque frigidum, & durum, ac molle non sentimus, sed exuperationes, quia sensus est quasi mediocritas quædam contrarietatis eius, quæ in ipsis sensibilibus inest, & propter hoc sensibilia ipsa discernit. Nam medium ipsum extremorum est iudex. Fit enim ad vtrumque ipsorum, alterum extremorum. Atque vt id, quod album, nigrumque percepturum est sensu, neutrum ipsorum actu, sed potentia sit vtrumque, oportet, & in cæteris eodem modo, sic & in tactu neque calidum, neque frigidum id actu sit oportet, sed vtrumque potentia, quod vtrumque est percepturum. Præterea vt visus visibilis ac inuisibilis quodammodo est, vt diximus, cæteri quoque sensus oppositorum similiter, sic etiam est tangibilis, ac intangibilis, tactus. Intangibile autem est etiam id, quod exiguam admodum differentiam tangibilem habet, quale passus est aer, & exuperationes etiam tangibilem, qualia sunt ea, quæ corrumpere possunt. De sensuum igitur vno quoque, dictum sit hoc modo quasi figura.

Text. 117.

Text. 118.

Text. 119.

Text. 120.

Q V Æ S T I O. I.

Q V O D N A M S I T T A C T V S Organum, quod medium.

ARTICV.

ARTICVLVS I.

DIVERSÆ PHILOSOPHORVM

Sententiæ de organo tactus; & quænam earum
amplectenda sit.



Binam tangendi instrumentum resideat, magna est inter philosophos discrepantia. Themistius in sua paraphrasi cap. 39. & 40. & Simplicius, tex. 116. ponunt tactum in corde, adducti uerbis Aristotelis in lib. de sensu, & sensili cap. 2. & de senectute cap. 2. & de partibus animalium lib. 2. cap. 10. ubi Philosophus videtur cor sedem tactus, & gustus facere. Auerroes autem in para-

phrasi de sensu & 2. Colliget. cap. 8. & 18. & 2. de partibus animalium cap. 1. & octauo asserit carnem sensiterium tactus esse, idemque statuit Philoponus ad text. 124. & Aphrodisæus lib. 2. de anima cap. de contactu, quem ob id Themistius loco citato reprehendit. Galenus verò lib. 1. de usu partium cap. 16. & 18. & lib. 5. cap. 9.

& lib. 12. cap. 2. & lib. 2. de temperamentis, Auerroes com. 18. Fernelius in lib. de animæ facult. cap. 6. Vesalius lib. 6. cap. 17. M. Albertus hoc lib. tract. 3. cap. 31. & 34. Conciliator different. 42. Thurifanus lib. 2. Techni com. 15 & lib. 3. com. 54. D. Thomas hoc loco lect. 32. Aegidius text. 108. dub. 2. & Scotus quæst. 2. landunus quæst. 29. aiunt organum tactus esse neruum. Vtrique harum duarum opinionum ad stipulari visus est Aristoteles tum lib. 1. de hist. animal. cap. 4. & lib. 2. de partibus animal. cap. 1. & 5. ubi tangendi vim in carne sitam esse docuit; tum proximo superiori capite text. 109. ubi carnem medium, organum verò neruū constituit. Quæ loca perpendens Auerroes, & tunc in hanc posteriorem sententiã inclinans cœsuit Aristotelem, cum libros de animalibus scriberet, nondum compertum habuisse latere sub caruncula neruos, quod cum postea cognouisset, in his libris, quos postea edidit, sententiã mutauit.

Nos igitur propositam controuersiam aliquot assertionibus explicemus. Prima sit. Organum tactus non est in solo corde, nec in vno aliquo membro corporis duntaxat. Hæc est philosophorum communis. Probaturque ex eo, quia non solo corde, nec vno aliquo tantum membro tangimus, vt testatur experientia. Atque ita fieri oportuit. Nam cum hic sensus ad tuendam animalis vitam, & noxia declinanda peculiariter datus sit à natura; siquidem ad eum spectat percipere læsionem, qua primarum qualitatum temperamentum, quod maximè vitam continet, dissoluitur; necessum fuit, non addici eum, aut limitari

Prima opinio

Secunda opinio

Prima assertio

alicui certæ parti corporis. Quod verò Aristoteles eum in corde posuisse visus est: id eatenus pro vero haberi potest, quatenus tactus, (quod suo modo de gustu dicendum est) sicuti ad vitam est necessarius; ita cordi, qui est vitæ fons, vti sensus maximè vitalis, ac reliquorum fundamentum, priuatim respondet, & vnà cum eo perit. Siquis autem dicat nihil aliud voluisse Aristotelē, quam tactum esse in corde, vt in radice, quia inde propagantur nervi, per quos influunt spiritus ad actum sentiendi. Iam ea Philosophi sententia in primo de ortu, & interitu confutata à nobis fuit, vbi cum schola Medicorum, tum alijs argumentis, tum anatomicis obseruationibus probauimus nervos, & vnà cum eis animales spiritus à cerebro, non à corde deriuari. Præterquamquod eo modo etiam alij sensus dicerentur esse in corde.

Nervos à cerebro diriuari.

2. Assertio. Tactus organum nec sola caro, nec solus nervus dici debet.

Quid nomine carnis intelligatur. Tactum in qualibet parte corporis inesse.

Potissimum viget tactus in extrema cute, magis tamen in cute volæ.

Manus commune organum. Obiectio. Dilatio.

Explicantur loca Aristot. circa organum tactus.

Secunda assertio. Organum tactus neque est sola caro, neque solus nervus. Hanc tuetur Simon Portius lib. de dolore cap. 10. Theophilus hoc in libro à text. 110. & 112. D. Gregorius Nyssenus lib. 4. Philosophiæ cap. 4. videturque Galeni lib. 3. de temperamentis cap. 9. & lib. 9. de placitis Hippocratis, & Platonis cap. 2. Auicennæ lib. 6. Natur. cap. de tactu. Algazelli lib. 2. tractat. 4. cap. 3. Probaturque ex eo, quia constat non solam carnem, sed etiam neruum sentire, cum læditur; siue hæc sumantur coniuncta, vt caro nervosa, siue separata, vt nervus carne exutus, & caro, qualis est in recessu cordis, & iecore. Aduertendum tamen nomen carnis non accipi à nobis hoc loco pressè; sed ita, vt eius nomine etiam cutis, & membrana, aliaque eiusmodi intelligi velimus. Itaque arbitramur in qualibet parte corporis, quantumlibet exigua tactum inesse; quanuis ossa, & quædam aliæ partes ob terrestrem concretionem, aliam vè eiusmodi ad sentiendum ineptitudinem, tangendi vi careant. Nostræ autem assertionis veritas ex eo cõuincitur, quia ibi sensorium est, vbi sensio fit; ibi verò fit sensio tactus vbi læsio sentitur: sentitur autè in omnibus illis partibus, vt experientia docet. Constat tamen maximè vigere tactum in externa cute. Ea nãq; primarum qualitatuum differentias multo melius, quàm alia corporis parte dignoscimus; quod singulari providentia factum est, vt quæ nimietate sua animal perdere queunt, ea cõtinuò vbi corpus attigerint, caueri possint, sed & ex ipsa cute, ea magis sentit, quæ volæ manus inuolucrum existit: vt aduertit Galenus cap. 10. lib. primi de temperamentis. Curatumque id etiam à natura fuit, eo quòd manu, vt communi instrumento, ad res tangendas, &prehendendas vtimur. Quod si quis obijciat primas in hoc sensu videri nervis deferendas; dicendum diuisionem continui, quæ dolorem incutit, magis sentire nervos, quia duriores, densioresque sunt: cutem verò acutiori sensu pollere ad qualitatuum oppositiones distinguendas: quia nervus à temperie declinat ad frigidum, ac siccum; non ita cutis, quæ exactiorem mediocritatem obtinuit.

Quod verò ad Aristotelem attinet, qui tactum vel in solo neruo, vel in sola carne statuisse videtur, dicendum in primis, antecedenti capite, vbi tangendi instrumentum à carne remouet, nihil ea de re absolute definiisse

definiſſe, ſed more tantum dialectico diſputaſſe. Ad illius vero argu-
 menta reſpondendum, non ob eam tantum rationem à nobis tactum
 etiam in carne conſtitui, quod rem carni admotam illico ſentiamus, ſed
 ob cauſas paulo ante explicatas. Item, non omnem ſenſum requirere
 medium externum; poſſeq; carnem obiectum ſibi impoſitum ſentire, ſi
 non ea parte, qua obiectum proximè attingit, ſaltem alia non nihil ab
 ea diſtante. Qua de re inferius plura. Iam vero ea loca, quibus Ariſto-
 teles carni tangendi vim aſcribit; ita accipienda ſunt, vt eam carni ineſſe
 putet, non tamen ſoli.

ARTICVLVS II.

DE MEDIO TACTUS.

Sed adhuc de medio tactus pauca dicenda. Quæri autem poteſt
 vel de interno, vel externo medio. Porro nec requiri, nec dari in-
 ternum medium tactus paulo ante decreuimus, cum aſſeruiſſemus
 tam carnem, quam neruum illius inſtrumentum eſſe: licet caro non or-
 ganum tantum, ſed aliquo modo medium internum dici poſſit reſpectu
 nerui, quatenus hic illius interuentu ab obiecto alteratur, moueturq;

Circa externum putat Auerroes hoc loco neceſſarium id eſſe, con-
 tendens non poſſe quicquam agere in tactum, quin inter agens, & animal
 interiectum ſit aliud corpus, vt videtur Ariſtoteleſt text. 113. & 114.
 docuiſſe. Quod ſi Auerroi opponas dum aer, & aqua immediatè animal
 attingunt, proximè in ipſum agere; at que adè non ſemper dari exter-
 num medium. Occurrit aerem, & aquam, cum ſint loca naturalia ani-
 mantium, in ſua natia diſpoſitione minimè in illa agere, aut ab ijs ſen-
 tiri. Verum ſi aer, & aqua extra natium ſtatum alterentur, & qualitates
 in tactum agentes fortiantur calida, & frigida corpuscula in ſe ſe admitten-
 do; tunc animal ea corpuscula ſentire, quæ tamen non immediatè in ip-
 ſum agant, ſed per aquam, aerem vè interiectum.

Hæc tamen ſententia probanda non eſt, cum nequaquam ſit negan-
 dum elementa, etiam in naturali ſtatu, agere in animantium corpora; ſi
 quidem per exceſſum primarum qualitatum ea ſuperant, & à vincente
 tam in naturali loco, quam extra illum, poteſt dari actio. Alioqui neque
 ipſa elementa, dum proprijs continentur ſedibus, in vicina mutuò agerent.
 Cuius oppoſitum, præterquam quod ex ſe patet, demõſtratum à nobis
 alibi fuit. Itaq; aſſerendū poſſe aliquod externum corp⁹, vt aerem, & aquam
 immediatè agere in ſenſorium tactus; neq; tactum, quod ſimiliter de gu-
 ſtu pronũtiandum eſt, requirere medium externum. Addendum præte-
 reà cum Sancto Thoma, & Thienenſi ad textum 114. cum Ca-
 ietano cap. 10. Alberto M. tractatu 3. cap. 32. Nimpho, & alijs, poſſe
 corpora mollia ſe ſe immediatè tangere. Vtrum vero dura poſſint,

Opinio Auer-
 rois non poſſe
 quicquam agere
 in tactum
 niſi medio a
 liquo corpo-
 re interiecto.

Reijctor hæc
 opinio.

Corpora
 mollia poſſe
 ſe immediatè
 tangere,

contro.

Corpora dura
an possint.

Posse quæ læ-
uia sunt, &
plana: non ve-
rò quæ sunt
aspera, & inæ-
qualia.
Obiectio.

Dilutio.

controuerfiam esse. Namque prædicti auctores arbitrantur non posse dura corpora in aere, & aqua ita applicari, vt neque aer, neque aqua media sint. Cuius oppositum defendunt Marcellus lib. 2. de anima cap. 91. Conciliator different. 42. Auicenna 6. Metaphysicæ cap. 3. Thurifanus 3. Techni com. 54. Apollinaris 2. de anima quæst. 31. art. 1. Garbius in sum. lib. 1. tract. 5. quæst. 24. Scotus. 2. de anima quæst. 3. Quæ dubitatio ita explicanda est, vt dicamus corpora dura, quæ alias partes cauas, alias eminentes habent, non posse ita iungi, vt in medio non sit aliud corpus, alioqui daretur in partibus depressis vacuum; ea verò, quæ omnino cõplanata, ac læuia sunt, vt vitrea, haud dubiè posse; cum nulla ratio contrarium persuadeat. Quare cum Aristoteles proximo capite asseruit perpetuò interijci aerem, vel aquam, dum in locis horum elementorum se se duo corpora contingunt; id vel quærendo, non autem asseuerando dixit, vt quibusdam videtur, vel de corporibus inæqualium superficierum interpretandus est. Siquis autem obijciat, etiam cum superficies inæquales sunt, non videri semper intercipi aerem in locò aeris; quia alioqui sequeretur aerem interceptum sustinere ingentem molem ferream subiecto lapidi incumbentem: quia itè concedendum foret, cum tormenta bellica turrim deijciunt, totum illum impetum impingi turri interuentu aeris interiecti, quod non videtur fieri posse; cum aer corpus sit adeò tenue, ac molle. Occurrendum erit, cum aliquæ partes talium corporum se se immediatè tangunt, eas sufficere ad sustinendum pondus impositum, & earum interiectu posse imprimi impulsu turri, si non totum; partem tamen: simulque partem aliam eiusdem impulsus (loquimur autem de parte extensiuâ) immitti aeris interuentu; qui, & si corpus molle, & tenue sit, tamen loci angustijs intercluffus necessariò externum impetum recipit, eumque refundit in vicinum corpus. Sed addimus prætereà posse dari euentum, quo duo corpora omnino cõplanata, nêpe duæ tabulæ, ita iungantur, vt inter eas maneat aer sustentans superiorem tabulam; nimirum si superior inferiori secundum omnes partes simul copuletur, vt lib. 4. Physicorum ostendimus. Sed nihil mirum accidere id tunc, cum aliter res habere nequeat, alioqui si tunc aer totus cederet, nihilque eius in medio relinqueretur, oporteret totum aerem desinere simul esse in quavis parte tabularum per primum non esse, quod est impossibile, vt loco citato differuimus.

Cap. 9. q. 1. 4.
5.

Q V Æ S T I O II.

SIT NE VNVS TACTVS, AN
plures

AR

ARTICVLVS I.

VARIÆ PHILOSOPHAN-
tium opiniones.

Vnt qui plures, sunt qui vnum tantummodò esse ta-
ctum opinentur. Plures esse inquit Themistius
capit. 39. Auerroes, & Aegidius com. 108. iandunus
quæst. 27. Apollinaris quæst. 40. Marcellus 3. de
anima quæst. 38. Auicenna lib. 6. Natural. quæst.
part. 2. cap. de tactu M. Albertus. 2. de anima tract.
3. Videturque hæc sententia concludi posse eo argu-
mento, quo Aristoteles proximo capite text. 107. ad id comprobandū
vñs fuit, videlicet, vnus sensus circa vnam duntaxat contrarietatem
versatur; sed tactus non circa vnam tantū, sed circa plures contrarieta-
tes se se exercet: quandoquidem percipit calidum, & frigidum: siccū,
& humidum: asperum, & tersum: durum, & molle: graue, & leue:
aliaque eiusmodi: non igitur tactus vnus est, sed multiplex. Potestq;
corroborari eius argumenti vis; quia diuersæ contrarietates primæ,
cuiusmodi sunt contrarietates calidi, & frigidi, humidi, & sicci, ad vnū
genus redigi nequeunt; vna verò specie potentia vnus generis subie-
ctum exposcit. Accedit quod dolor, & voluptas, quæ ex appulsu ta-
ctilium qualitatum percipi solent, pertinent ad tactum: dolere autem,
& delectari videtur alterius potentiaæ specie distinctæ ab ea, qua ipsæ
tactiles qualitates sentiuntur.

At enim ij, qui hanc partem sequuntur, in plures abiire sententias.
Quidam tot numerant tactus, quot contrarietates, vt Themistius, &
Auicenna; non tamen hi, quot contrarietates sint, explicant. Videtur
autem Auicenna vnum sensum, ad quem dolor ex vulnere; alium, ad
quem titillatio spectet, constituere. Alij duos tantum ponunt, vt Ae-
gidius vnum calidi, & frigidi; alterum sicci, & humidi. Cōmentator
verò 2. Colliget. cap. 13. ponit tactum titillationis; præterea tactum
stomachi, qui quidem est fames, & sitis. E recentioribus etiam Carda-
nus lib. 13. de subtilitate quatuor tactus distinguit: vnum primarum
quatuor qualitatum; alterum grauis, & leuis; tertium voluptatis, &
doloris; quartum titillationis. At Caietanus hoc loco, etsi magis incli-
net in partem, quæ plures tactus facit, arbitratur nihil certi in hac dis-
putatione affirmari posse, quòd potentia ex actibus, actus ex obiectis
distinguantur; formalis verò ratio tactilium obiectorum explorata
non est, quia neq; certa est formalis ratio, in qua duæ primæ contrarie-
tates calidi, & humidi, frigidi, & sicci conueniant. Quare cum de
ipso distinctionis principio non constet, perperam quidquam ea de
re definir.

Plurium tactuum
assertores.

Eorum argu-
menta.

Dissensio in-
ter eos, qui
plures tactus
constituunt.

ARTICVLVS II.

CONCLVDITVR VNVM

tantum specie tactum esse. Diluuntur rationes existimantiū plures esse.

Confirmatio
huius senten-
tiæ.

Qualitates tā-
gibiles habēt
vnum modū
immutandi ta-
ctum.

Tactus dici-
tur sensus tē-
peramenti.

Obiectum ta-
ctus formali-
ter vnum.

Dolor, & vo-
luptas, an ad
tactum perti-
neant.

Nihilominus placet nobis sentētia, quam Attici interpretes, Simplicius, Plutarchus, & Philoponus, & vt videtur, Alexander secuti sunt; videlicet, vnum tantum esse specie tactum: quam etiam Fernelius libro 5. suæ Physiologiæ cap. 7. amplexus est: eandemque probabilem iudicat D. Thomas prima parte quæst. 78. art. 3. Potest autem ea hunc in modum suaderi. Sensus, vt constat ex ijs, quæ docuimus in quæst. de distinctione potentiarum, dicitur vnus specie ab obiecto: si obiectum habeat vnam specie rationem formalem: hanc verò obtinet, si rationem immutandi organi specie vnam vendicet: atqui ita se habet obiectum tactus. Igitur tactus est vnus secundum speciem. Minor ostenditur, quia qualitates tangibiles, quæ tactus obiectum sunt, habent modum vnum organi immutandi, non solum quia nō exigunt mediū remotum, per quod species traiciant: id enim etiam gustui commune est: sed quatenus in eo conueniunt, quòd immutant complexionem primarum qualitatum, quibus animal constat. Vnde tactus, sensus temperamenti dicitur. Nec refert quòd præter quatuor primas qualitates, aliæ quoque sub tactum recidant, quarum non est temperamentum, saltem proximè, immutare. Enim verò vnitas rationis in immutando organo tactus non nisi secundum primas qualitates æstimari debet: cum hæ præcipuum tactus obiectum sint, reliquæ verò secundaria ratione ad eum pertineant. Hinc collige obiectum tactus, licet materialiter spectatum non vnum sit, sed multiplex, & non vnā tantum, sed plures contrarietates in se cohibeat: formaliter tamen, siue prout tactile est, vnum esse, petita vnitate ab eo immutandi organi modo, quem explicuimus. Vnde cum potentiarum distinctio ab obiectis secundum rationem formalem consideratis sumenda sit, vt diximus, ratum manet tangendi facultatem vnam esse, non plures.

Ita patet quid respondendum sit ad argumenta, quæ ex parte multiplicium contrarietatum, circa quas versatur tactus, ostendere nitebantur non posse illum esse specie vnum. Explicare tamen adhuc oportet quid existimandum sit de dolore, & voluptate, fame, & siti, & titillatione, quæ videntur etiam ad tactum pertinere, & arguere in illo distinctionem speciei: cum sint actus adeo inter se diuersi, & discrepantes.

Aduerte in dolore, & voluptate corporis (de his enim in præsentia agitur) duo spectari posse: nimirum actus ipsos dolendi, oblectandive: & obiecta horum actuum. Est autem obiectum, & causa istius dolo-

doloris, mutatio notabilis facta circa primas qualitates, vt cum manus aduritur; vel diuisio continui, vt cum quis vulneratur. Vnde Galen⁹ 12. Methodi cap. 7. ita scripsit, Naturalis notitia nos docet vitium id corporis, ex quo fit doliturum, aut continuitatis solutionem oportere esse, aut alterationē aliquam. Quamuis de hac re non parū sit inter auctores dissidij, dum alij arbitrantur causam doloris ex tactu prouenientis esse dissolutionem temperamenti duntaxat; alij solam diuisionem continui; alij vtrumuis, quod nobis placet. Obiectum autem, & causa prædictæ voluptatis est appulsus qualitatum maximè conuenientium, & attractio subsilientium spirituum, atque aliarum subtilium partiū lenitèr abblandientium.

Quæ sit doloris, & voluptatis causa.

Igitur in primis inficiandum non est hæc obiecta non solū pertinere ad appetitū sensitium, sed simul etiam ad tactū, diuersa tamen consideratione. Nam primæ qualitates tactu percipiuntur tanquam eius sensibile proprium, vt planum est. Ab eodemque percipitur diuisio continui, & illapsus ille spirituum, alijque motus locales corporum tangentium; non tamen vt sensibilia propria tactus, sed communia. Pertinent verò omnia hæc ad tactum quatenus tangibilia sunt, sicque eius actum terminant, qui neque dolor est, neque voluptas. Ad appetitū verò sensitium spectant sub ratione boni, & mali præsentis secundū actum proprium doloris, & voluptatis. Sicut enim appetitui sensitiuo proprie conuenit ferri in bonum, & malum sensibile; ita & circa ipsū delectari, & dolere. Quod non competit sensui, cuius non est tendere in bonum, vel malum, qua talia sunt. Itaque cum quis manum vrit, percipit tactus illam caloris intemperie, vt est quid tangibile; simulq; appetitus concupiscibilis de læsione illa, prout quoddam naturæ malū est, dolet, proponente sibi id prius phantasia sub ratione noxij, & mali.

Qua ratione dolor, & voluptas pertineant ad tactum, qua verò ad appetitum sensitium.

Hæc de dolore, & voluptate. Nunc de titillatione. In hac duo inueniuntur; horror quidam, quo refugimus attrectationem, & nonnulla voluptas, ac delinitio, quæ accidit in quibusdam corporis partibus acerrimi sensus; vbi arteriæ multæ suis finibus hiant, vt sub axillis, & plantis; ad has enim; dum scalptione magis rarefcunt, solent accurrere spiritus, & copia prurientis materiæ, quæ suo attactu voluptatem excitat. Ex his duobus horror, seu fuga attrectationis, si sumatur pro subtractione corporis, est motus localis, vt patet; si pro interno actu, est operatio sensitui appetitus repudiantis. Voluptas autem illa similiter pertinet ad appetitum sensitium, ob eam rationem, quam paulò antè attulimus. At perceptio motus localis, quò spiritus, & vis pruriētis materiæ confluit, refertur ad tactum, vt eius sensibile commune.

Quæ in titillatione reperitur; & quæ ex parte pertinet ad tactum.

Quod attinet ad famem, & sitim, de quibus in primo de ortu, & interitu ex professo disseruimus: tria per earum quamlibet potissimum importantur; nimirum per famem diuisio facta præsertim in ventriculo; & dolor ex ea ortus, itemque appetitio calidi, & sicci. Per sitim verò intemperies ex nimia ariditate, in faucibus, & ventriculo,

De fame, & siti, & qua ratione spectent ad tactum.

De titillatione Aristote. in problem. sect. 3. & 3. de part. ani. cap. 10.

& dolor, qui similiter ex illa intemperie nascitur; & appetitio frigidi, & humidi. Si ergo de dolore, & appetitione agamus; liquet iam pertinere hæc ad appetitum sensitivum. Si de diuulsione, quæ est motus localis, patet etiam spectare ad tactum, vt sensibile commune. Si de intemperie, pertinere quoque ad eundem, sed vt sensibile proprium.

Colligitur
nō congrue
ab aliquibus
multiplicari
species tactus.

His ita constitutis facile erit intelligere quo pacto ea, quæ ab auctoribus, quos supra retulimus, afferuntur ad multiplicandas species tactus, re vera ad eas multiplicandas non sufficiant. Nam dolor, & voluptas corporis, & actiones appetendi, vel repudiandi sunt actus appetitus sensitivi. Ea verò tactilia, ex quibus hæc causantur, siue in quæ, vt explicatum fuit, tendunt; vel sunt sensibilia propria tactus, continenturque sub quatuor qualitatibus primis, quas omnes ostendimus in modo mouendi subire vnam rationem specificam in ordine ad facultatem tangendi. Vel sunt sensibilia communia, à quibus distinctio potentia sumenda non est, vt iam antè commonuimus,

Q V Æ S T I O. III.

V T R V M S E N S I B I L E P O - situm supra sensum sentiatur.

A R T I C V L V S I.

A F F I R M A T I V Æ P A R T I S

Argumenta.

Pro visu.



Ars affirmatiua huiusce controuersia videtur palàm conuinci. Primum, quia quod ad aspectum attinet, vapor, siue humor in oculo intra corneam, & crystalloidem concretus, cernitur; & cum digito oculus comprimitur, in tenebris fulgor quidam interius apparet, vt ipsi experimur, asseritque Aristoteles in lib. de sensu, & sensili cap. 2. Ac non modò lumen externum, sed id etiam, quod pupillæ affunditur, contuemur. Præterea, auditus sonitum, qui in aere cogenito fit, persentiscit, odoratus substantiam fumidam, vel saltem odorem ab ipsa exilientem, & processus mamillares subeuntem percipit; & ij, quibus lingua bilioso humore infecta est, non ob aliam causam cibum dulcem, amarum æstimant; nisi quia ipsum gustatus instrumentum bilim sibi insitam gustat, eaque ab aliorum saporum dignotione impeditur. Et eadē pars carnis, & nerui, quæ præciditur, aut pungitur, sentit.

Pro auditu.
Pro odoratu
Pro gustu.
Pro tactu.

Rursus pro
tactu, & ga-
stu.

Sed adhuc quòd saltem tactus, & gustus obiectum sibi impositum percipiant, hunc in modum videtur concludi. Ideò reliqua sensibilia

no n

non nisi ex aliquantulo interuallo cognoscuntur; quia non nisi interuentu specierum à sensibus percipi queunt; species autem immediatè iniectæ potentijs, cum sint nimium crassæ, non sunt idoneæ ad sensationē administrandam: atqui tactus, & gustus non sentiunt per species. Non est igitur cur obiecta sibi cohærentia non dignoscant. Minor probatur; quia si tactus per species sentiret, sequeretur manum v. g. sentire aerem eiusdem temperamenti, hoc est, æque calidum, aut frigidum, ac ipsa est; cum tamen inter Philosophos constet non nisi exuperantias qualitatum à nobis percipi. Consecutio ostenditur, quia nulla ratio est, cur manus obiectum æquè calidum non sentiat, nisi quia non potest ab æquè calido alterari; at si per speciem caloris sentiret, cum hanc à minùs calido recipere queat, dandum foret, posse æquè calidum sentire. Prætereà idem in gustu probatur, quia si per speciem gustaret lingua, experiretur acrorè, & acerbitatē, nihil eiusmodi in se realiter perpessa; quod non ita est; quin potius saporem acrem propria incisione, falsum absterfione, acerbum corrugatione sentit; vt Plato in Timæo, & Galenus lib. 4. de simplicium medicamentorum facultat. docuere. Accedit quòd si sensio gustandi, & tangendi fieret per species; possent hi sensus gustabilia, & tangibilia absentia percipere; cum nihil impediatur, quominus ea ex aliqua distantia, sui species in sensoria mittant.

Nō nisi exuperantias qualitatum sentiti.

ARTICVLVS II.

EXPONUNTUR DIVERSA IN
proposita quæstione Philosophorum placita,
& communis sententia defenditur.

IN hac controuersia non parum inter se auctores dissentiunt. Nam Scotus hoc libro q. 4. ait si res ad exactam veritatis normam reuocetur, effatum illud Aristotelis aientis, sensibile positum supra sensum non sentiri, verum quidem esse, si intelligatur de aspectu comparato ad corpora opaca; hæc enim supra oculum constituta videri nequeunt, cum egeant luce intermedia ad traiciendam speciem. Quod si vel de reliquis sensibus agamus, vel de ipso visu collocato ad corpora translucida actu illustrata; falsum esse. Nec Aristotelem aliud voluisse, quam sensibilia supra sensum collocata, prout eum actione reali immutant, non sentiri: tametsi percipiantur, qua ratione eundem notionaliter afficiunt, suam illi imaginem inurendo. Alexander vero teste Auerroe hoc loco, & Medicorum nonnulli opinantur tres duntaxat sensus, visum, auditum, & odoratum, interiecto medio inter obiectum, & instrumentum, egere. At Commentator, D. Thomas, vterque Caietanus hoc loco. Iandunus quæst. 29. Iauellus quæst. 50. Apollinaris quæst. 34. Ferrariensis quæst. 19. M. Albertus 2. part. sum. de hom. quæst. de tactu. Aegidius tum hoc loco, tum lib. 2. Hexameron cap. 12. & plerique alij

Opinio Scoti.

Alexandri, & quorundam medicorum.

Communis sententia.