THOMAS AQUINAS, NATURAL HEARING, BOOK 1, LECTIO 9

Positis diversis opinionibus naturalium philosophorum de principiis, hic prosequitur unam earum, scilicet opinionem Anaxagorae, quia haec opinio videbatur assignare causam communem omnium specierum motus. Et dividitur in duas partes: in prima ponit rationem ipsius; in secunda obiicit contra eam, ibi: *Si igitur infinitum* et cetera.

Circa primum tria facit: primo praemittit ea quae Anaxagoras supponebat, et ex quibus argumentabatur; secundo ponit suae rationis processum, ibi: *Si enim omne quod fit* etc.; tertio ponit eius responsionem ad quandam tacitam obiectionem, ibi*: Apparere autem* et cetera.

Duo autem supponebat Anaxagoras, ex quibus procedebat. Quorum primum est quod etiam ab omnibus naturalibus philosophis supponebatur, quod scilicet ex nihilo nihil fiat. Et hoc est quod dicit, quod Anaxagoras ex hoc videbatur opinari esse principia infinita, quia accipiebat communem opinionem omnium philosophorum naturalium esse veram; hanc scilicet, quod id quod simpliciter non est, nullo modo fiat. Quia enim hoc supponebant tanquam principium, ad diversas opiniones processerunt.

Ut enim non cogerentur ponere aliquid de novo fieri quod prius omnino non esset, posuerunt aliqui omnia prius simul extitisse, vel in aliquo uno confuso, sicut Anaxagoras et Empedocles; vel in aliquo principio materiali, scilicet aqua, igne et aere; vel in aliquo medio illorum. Et secundum hoc duos modos factionis ponebant. Qui enim posuerunt omnia simul praeexistere sicut in uno principio materiali, dixerunt quod fieri nihil aliud est quam alterari: ex illo enim uno principio materiali omnia fieri dicebant per condensationem et rarefactionem eiusdem. Alii vero, qui ponebant omnia praeexistere simul sicut in aliquo uno confuso et commixto ex multis, dixerunt quod fieri rerum non est aliud quam congregatio et segregatio. Et omnes hi decepti fuerunt quia nesciverunt distinguere inter potentiam et actum. Ens enim in potentia est quasi medium inter purum non ens et ens in actu. Quae igitur naturaliter fiunt, non fiunt ex simpliciter non ente, sed ex ente in potentia; non autem ex ente in actu, ut ipsi opinabantur. Unde quae fiunt non oportet praeexistere actu, ut ipsi dicebant, sed potentia tantum.

Deinde cum dicit: *Amplius ex eo* etc., ponit secundum quod supponebat. Dicebat enim quod contraria fiunt ex alterutris: videmus enim ex calido fieri frigidum et e

converso. Et ex hoc concludebat quod, cum ex nihilo nihil fiat, quod unum contrariorum praeexistit in altero. Quod quidem est verum secundum potentiam, nam frigidum est potentia in calido: non autem actu, ut Anaxagoras aestimabat, propter hoc quod nesciebat accipere esse in potentia, quod est esse medium inter purum non esse et esse actu.

Deinde cum dicit: *Si enim omne quod fit* etc., ponit deductionem rationis ipsius. Et procedebat sic. Si aliquid fit, necesse est quod fiat aut ex ente aut ex non ente. Sed horum alterum excludebat, scilicet quod aliquid fieret ex non ente, propter communem opinionem philosophorum supra positam. Unde concludebat reliquum membrum, scilicet quod aliquid fiat ex ente: puta si aer fit ex aqua, quod aer prius existit. Non autem diceretur quod aer fiat ex aqua, nisi in aqua praeexisteret aer: unde volebat accipere quod omne quod fit ex aliquo, praeexisteret in eo ex quo fiebat. Sed quia hoc videbatur contra id quod apparet sensui (non enim apparet ad sensum quod illud quod generatur ex aliquo, praeexistat in eo), ideo hanc obiectionem excludebat per hoc quod ponebat, quod id quod fit ex aliquo, praeexisteret in eo secundum quasdam partes minimas, quae sunt nobis insensibiles propter suam parvitatem. Puta si aer fit ex aqua, partes aliquae minimae aeris sunt in aqua, non autem in illa quantitate in qua generatur: et ideo per congregationem illarum partium aeris ad invicem et segregationem ex partibus aquae, dicebat fieri aerem. Habito igitur hoc, quod omne quod fit ex aliquo, praeexistat in eo, assumebat ulterius omne ex omni fieri: unde concludebat quod quodlibet esset in quolibet permixtum secundum partes minimas et insensibiles. Et quia infinities unum ex alio fieri potest, infinitas partes minimas in unoquoque esse dicebat.

Deinde cum dicit: *Apparere autem* etc., excludit quandam tacitam obiectionem. Posset enim aliquis obiicere: si infinitae partes cuiuslibet rei sunt in quolibet, sequetur quod res nec ab invicem differant, nec ab invicem differre videantur. Ad hoc ergo quasi respondens dicit, quod res videntur differre ab invicem, et nominantur etiam diversa, ex eo quod maxime superabundat in eis; cum tamen infinita sit multitudo partium minimarum quae continentur in aliquo mixto. Et sic nihil est pure et totaliter album aut nigrum aut os, sed id quod plus est in unoquoque, hoc videtur esse natura rei.

Deinde cum dicit: *Si igitur infinitum* etc., improbat positionem praedictam. Et circa hoc duo facit: primo improbat eam absolute; secundo comparat eam ad opinionem Empedoclis, ibi: *Melius autem* et cetera.

Circa primum duo facit: primo ponit rationes ad improbandum opinionem Anaxagorae; secundo improbat modum positionis, ibi: *Nequaquam* et cetera.

Circa primum ponit quinque rationes.

Quarum prima talis est. Omne infinitum est ignotum, secundum quod est infinitum. Et exponit quare dicit *secundum quod infinitum*; quia si est infinitum secundum multitudinem vel magnitudinem, erit ignotum secundum quantitatem; si autem est infinitum secundum speciem, puta quod constituatur ex infinitis secundum speciem diversis, tunc erit ignotum secundum qualitatem. Et huius ratio est, quia id quod est notum apud intellectum, comprehenditur ab ipso quantum ad omnia quae ipsius sunt; quod non potest contingere in aliquo infinito. Si igitur alicuius rei principia sunt infinita, oportet ea esse ignota, vel secundum quantitatem vel secundum speciem. Sed si principia sunt ignota, oportet esse ignota ea quae sunt ex principiis. Quod probat ex hoc, quia tunc arbitramur nos cognoscere unumquodque compositum, *cum scimus ex quibus et quantis sit*, idest quando cognoscimus et species et quantitates principiorum. Sequitur igitur de primo ad ultimum, quod si principia rerum naturalium sunt infinita, quod naturales res erunt ignotae, vel secundum quantitatem vel secundum speciem.

Secundam rationem ponit ibi: *Amplius autem si necesse est* etc.: quae talis est. Si alicuius totius partes non habent aliquam determinatam quantitatem, sive magnitudinem vel parvitatem, sed contingit eas quantascumque esse vel secundum magnitudinem vel secundum parvitatem; necesse est quod totum non habeat determinatam magnitudinem vel parvitatem, sed contingat totum esse cuiuscumque magnitudinis vel parvitatis: et hoc ideo, quia quantitas totius consurgit ex partibus. (Sed hoc intelligendum est de partibus existentibus actu in toto, sicut caro, nervus et os existunt in animali: et hoc est quod dicit, *dico autem talium aliquam partium, in quam cum insit, scilicet actu, dividitur aliquod totum*: et per hoc excluduntur partes totius continui, quae sunt potentia in ipso). Sed impossibile est quod animal vel planta vel aliquod huiusmodi habeat se indeterminate ad quantamcumque magnitudinem vel parvitatem: est enim aliqua quantitas ita magna, ultra quam nullum animal extenditur, et aliqua ita parva, infra quam nullum animal invenitur; et similiter dicendum est de planta. Ergo sequitur ad destructionem consequentis, quod neque aliqua partium sit indeterminatae quantitatis, quia simile est de toto et de partibus. Sed caro et os et huiusmodi sunt partes animalis, et fructus sunt partes plantarum: impossibile est igitur quod caro et os et huiusmodi habeant indeterminatam quantitatem vel

secundum maius vel secundum minus. Non ergo est possibile quod sint aliquae partes carnis aut ossis quae sint insensibiles propter parvitatem.

Videtur autem quod hic dicitur, contrarium esse divisioni continui in infinitum. Si enim continuum in infinitum divisibile est, caro autem continuum quoddam est; videtur quod sit in infinitum divisibilis. Omnem igitur parvitatem determinatam transcendet pars carnis secundum divisionem infinitam. Sed dicendum quod licet corpus, mathematice acceptum, sit divisibile in infinitum, corpus tamen naturale non est divisibile in infinitum. In corpore enim mathematico non consideratur nisi quantitas, in qua nihil invenitur divisioni in infinitum repugnans; sed in corpore naturali consideratur forma naturalis, quae requirit determinatam quantitatem sicut et alia accidentia. Unde non potest inveniri quantitas in specie carnis nisi infra aliquos terminos determinata.

Tertiam rationem ponit ibi: *Amplius si omnia* et cetera. Et circa hoc duo facit: primo praemittit quaedam ex quibus argumentatur; secundo ponit deductionem rationis, ibi: *Remota enim* et cetera.

Circa primum tria proponit. Primum est quod omnia simul sunt secundum positionem Anaxagorae, ut dictum est; ex quo vult deducere ad inconveniens. Dicebat enim Anaxagoras, ut dictum est, quod omnia *huiusmodi*, scilicet quae sunt similium partium, ut caro et os et similia, insunt invicem, et non fiunt de novo, sed segregantur ex aliquo in quo praeextiterunt; sed unumquodque denominatur *a plurimo*, idest a pluribus partibus in re existentibus. Secundum est quod quodlibet fit ex quolibet, sicut ex carne fit aqua per segregationem, et similiter caro ex aqua. Tertium est quod omne corpus finitum *resecatur a corpore finito*: hoc est, si ab aliquo corpore finito quantumcumque magno auferatur multoties corpus finitum quantumcumque parvum, toties poterit auferri minus a maiori, quod totum maius consumetur a minori per divisionem. Ex his autem tribus concludit quod principaliter intendit, scilicet quod non sit unumquodque in unoquoque, quod est contrarium primo istorum trium positorum. Sic enim contingit in rationibus ducentibus ad impossibile, quod concludatur finaliter destructio alicuius praemissorum.

Deinde cum dicit: *Remota enim ex aqua* etc., deducit argumentationem: et assumit quod in praecedenti argumentatione conclusum est. Dicit enim quod si ex aqua removeatur caro (dum scilicet ex aqua generatur caro), et si iterum ex residua aqua fiat alia segregatio carnis; quamvis semper remaneat minor quantitas carnis in aqua, tamen magnitudo carnis non *excedit aliquam parvitatem*, idest contingit dare aliquam parvam mensuram carnis, qua non erit

minor aliqua caro, ut ex superiori ratione apparet. Hoc ergo habito, quod aliqua sit parva caro qua nulla sit minor, sic procedit. Si ex aqua segregatur caro et iterum alia caro, aut stabit ista segregatio aut non. Si stabit, ergo in residua aqua non erit caro; et sic non erit quodlibet in quolibet: si autem non stabit, ergo in aqua semper remanebit aliqua pars carnis; ita tamen quod in secunda segregatione sit minor quam in prima, et in tertia minor quam in secunda. Et cum non sit descendere in parvitatem partium in infinitum, ut dictum est, illae minimae partes carnis erunt aequales et infinitae numero in aliqua aqua finita: alioquin non procederet in infinitum segregatio. Sequitur igitur, si segregatio non stat, sed semper in infinitum removetur caro ex aqua, quod in aliqua magnitudine finita, scilicet aqua, sint quaedam finita secundum quantitatem et aequalia ad invicem et infinita secundum numerum, scilicet infinitae minimae partes carnis: et hoc est impossibile et contrarium ei quod supra positum est, scilicet quod omne corpus finitum resecatur ab aliquo corpore finito. Ergo et primum fuit impossibile, scilicet quod quodlibet esset in quolibet, ut Anaxagoras posuit.

Considerandum est autem quod non sine causa Philosophus apposuit *aequalia* in hoc ultimo inconvenienti ad quod ducit. Non enim est inconveniens quod in aliquo finito sint infinita inaequalia, si attendatur ratio quantitatis: quia si dividatur continuum secundum eandem proportionem, erit procedere in infinitum, ut puta si accipiatur tertium totius et tertium tertii et sic deinceps; sed tamen partes acceptae non erunt aequales secundum quantitatem. Sed si fiat divisio per partes aequales, non erit procedere in infinitum, etiam si sola ratio quantitatis in corpore mathematico consideretur.

Quartam rationem ponit ibi: *Ad haec autem si omne* etc.: quae talis est. Omne corpus remoto aliquo fit minus, cum omne totum sit maius sua parte; cum autem quantitas carnis sit determinata secundum magnitudinem et parvitatem, ut ex dictis patet, necesse est esse aliquam minimam carnem; ergo ab ea non potest aliquid segregari, quia sic esset aliquid minus minimo. Non igitur ex quolibet potest fieri quodlibet per segregationem.

Quintam rationem ponit ibi: *Amplius autem in infinitis corporibus* etc.: quae talis est. Si infinitae partes uniuscuiusque sunt in unoquoque, et quodlibet est in quolibet, sequetur quod in infinitis corporibus sint infinitae partes carnis et infinitae partes sanguinis vel cerebri: et quantumcumque inde separentur, adhuc remanent ibi. Sequeretur ergo quod infinita sunt in infinitis infinities; quod est irrationabile.

Deinde cum dicit: *Nunquam autem segregandum esse* etc., improbat praedictam positionem Anaxagorae quantum ad modum ponendi. Et hoc dupliciter: primo quia non intelligebat propriam positionem; secundo quia non habebat sufficiens motivum ad ponendum eam, ibi: *Non recte autem* et cetera.

Dicit ergo primo quod in hoc quod dixit, quod segregatio nunquam finietur, nescivit quid diceret, quamvis aliquo modo verum dixerit; quia accidentia nunquam possunt separari a substantiis, et tamen ponebat permixtionem non solum corporum sed etiam accidentium. Cum enim aliquid fit album, dicebat quod hoc fiebat per abstractionem albedinis prius commixtae. Si igitur colores et alia huiusmodi accidentia ponantur esse commixta, ut ipse dicebat; si aliquis, hoc supposito, dicat quod omnia commixta possunt segregari, sequeretur quod sit album et sanativum, et non sit aliquod subiectum de quo dicantur et in quo sint; quod est impossibile. Relinquitur igitur hoc verum esse, quod non omnia commixta possunt segregari, si accidentia etiam commisceantur. Sed ex hoc sequitur inconveniens. Ponebat enim Anaxagoras quod omnia a principio erant commixta, sed intellectus incoepit segregare: quicumque autem intellectus quaerit facere quod impossibile est fieri, est indecens intellectus. Quare inconveniens erit intellectus ille impossibilia intendens, *si vere velit*, idest totaliter velit segregare: quod est impossibile et secundum quantitatem, quia non est minima magnitudo, ut Anaxagoras ponebat, sed ex quolibet minimo potest aliquid auferri; et secundum qualitatem, quia accidentia non sunt separabilia a subiectis.

Deinde cum dicit: *Non recte autem* etc., improbat praedictam positionem quantum ad hoc, quod non habebat sufficiens motivum. Quia enim videbat Anaxagoras quod aliquid fit magnum ex congregatione multarum partium similium parvarum, sicut torrens ex multis guttis, credidit ita esse in omnibus. Et ideo dicit Aristoteles quod non recte accepit *generationem similium specierum*, idest quod semper oporteret aliquid generari ex similibus secundum speciem. Quaedam enim ex similibus generantur et in similia resolvuntur, sicut lutum dividitur in luta; in quibusdam autem non est sic, sed quaedam generantur ex dissimilibus. Et in his etiam non est unus modus, quia quaedam fiunt ex dissimilibus per alterationem, sicut lateres non ex lateribus sed ex luto; quaedam vero per compositionem, sicut domus non ex domibus sed ex lateribus. Et per hunc modum aer et aqua fiunt *ex alterutris*, idest sicut ex dissimilibus. Alia littera habet *sicut lateres ex domo*: et sic ponit duplicem modum quo aliquid fit ex dissimilibus, scilicet per compositionem, sicut domus fit ex lateribus, et per resolutionem, sicut lateres fiunt ex domo.

Deinde cum dicit: *Melius autem* etc., improbat positionem Anaxagorae per comparationem ad opinionem Empedoclis: et dicit quod melius est quod fiant principia pauciora et finita, quod fecit Empedocles, quam plura et infinita, quod fecit Anaxagoras.