

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
Veröffentlichungen der Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte
aus der mittelalterlichen Geisteswelt

Band 6

EXPOSITIONIS D. THOMAE AQUINATIS
IN LIBROS ARISTOTELIS

DE GENERATIONE
ET CORRUPTIONE

CONTINUATIO
PER
THOMAM DE SUTONA

critical edition
by
Francis E. Kelley

MÜNCHEN 1976

VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN
In Kommission bei der C.H. Beck'schen Verlagsbuchhandlung München

BAYERISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

Veröffentlichungen der Kommission für die Herausgabe ungedruckter Texte
aus der mittelalterlichen Geisteswelt

Band VI

EXPOSITIONIS D. THOMAE AQUINATIS
IN LIBROS ARISTOTELIS

DE GENERATIONE
ET CORRUPTIONE

CONTINUATIO
PER
THOMAM DE SUTONA

critical edition
by
Francis E. Kelley

MÜNCHEN 1976
VERLAG DER BAYERISCHEN AKADEMIE DER
WISSENSCHAFTEN

IN KOMMISSION BEI DER C.H. BECK'SCHEN
VERLAGSBUCHHANDLUNG MÜNCHEN

ISBN 3 7696 9006 0

© Bayerische Akademie der Wissenschaften. München, 1976
Druck der C. H. Beck'schen Buchdruckerei Nördlingen
Printed in Germany

CONTENTS

Introduction	1
Dimensiones interminatae	13
Commentary in de Generatione et Corruptione	13
Quodlibet I, 10	20
Contra pluralitatem formarum	25
Commentary	31
Manuscript	42
Sigla	44
 Liber I	
Ch. 6	46
Ch. 7	57
Ch. 8	71
Ch. 9	91
Ch. 10	97
 Liber II	
Ch. 1	113
Ch. 2	120
Ch. 3	128
Ch. 4	136
Ch. 5	145
Ch. 6	156
Ch. 7	164
Ch. 8	171
Ch. 9	175
Ch. 10	183
Ch. 11	198
 Index rerum.	207
 Plate (Cod. Merton 274 f. 92 r)	

VORBEMERKUNG

Francis E. Kelley erhielt die Anregung zu dieser Edition durch den verstorbenen P. Daniel A. Callus O. P., Oxford. Letzte Hand legte er an das Werk in seiner jetzigen Tätigkeit als Mitarbeiter des Franciscan Institute der St. Bonaventure University (N.Y.). Unsere Kommission in der Bayerischen Akademie der Wissenschaften hat noch einige Korrekturen beigetragen. Die Verantwortung für das Buch trägt der Editor selbst. Das gilt insbesondere für die Einleitung, hauptsächlich für die hier dargelegte Auffassung über die Entstehungszeit der Schriften Suttons. Eine erste Auseinandersetzung mit der These Kelleys findet sich in dem Band der gleichen Reihe, Thomas von Sutton, *Quaestiones ordinariae*, herausgegeben von Johannes Schneider, Einleitung § 2.

Ein Hinweis mag noch nützlich sein: W. Seńko nennt in seinem Katalog der Schriften Suttons (*Studia Mediewistyczne* 11 (1970) S. 120) für den Kommentar zu *De generatione et corruptione* eine zweite Handschrift: Cod. Amplonianus Fol. 318. Wie die Beschreibung der Amplonianischen Handschriftensammlung zu Erfurt von W. Schumm (Berlin 1887) S. 220 zeigt, ist diese Angabe nicht richtig. Nach dem bei Schumm angegebenen Anfang und Ende des Textes, welchen Seńko dem Thomas von Sutton zuschreibt, stimmt diese Handschrift nicht mit dem Text dieser Edition überein.

München, 18. Juni 1976

M. Schmaus

INTRODUCTION

Thomas Sutton has for some time been recognized as one of the leading English Thomists active as a teacher and writer during the last quarter of the thirteenth century.¹ As M. Schmaus in his recent edition of Sutton's *Quodlibeta* reminds us, there were other scholastics belonging to this period who because of identity of surname and/or given name, have been confused with the Dominican Oxford Master.² The first information we have of the latter is found in the Register of Walter Giffard, archbishop of York, where we are told "Frater Thom. de Sutton" along with other "fratres praedicatores" were ordained deacons on September 20, 1274.³ His age at that date cannot be determined since we know that he had spent some time in academic life before entering the Order of Preachers and taking as a friar the ecclesiastical order of deaconate.⁴

We know that the Dominican Thomas Sutton at some point became a Master in Theology, and we can say further that his exercise of this office took place in Oxford.⁵ While he may have visited, and even

¹ For a complete bibliography see: Thomas von Sutton, *Quodlibeta*, ed. Michael Schmaus and Maria Gonzalez-Haba, München 1969, pp. vii & viii.

² *ibid.*, p. viii.

³ *Register of Walter Giffard, Lord Archbp. of York, 1266-1279*, ed. Wm. Brown. Surtees Society (1904) p. 196.

⁴ A note in *MS. Merton Coll.* 138, fol. 154 v has the following: "Quodlibetum magistri Thome de Sutton, socii domus de Merton, postmodum ordinis predicatorum."

⁵ See *Oxford Theology and Theologians, c. 1282-1302*, Little-Pelster, Oxford Historical Society (1934) pp. 281-2. Some early British historians said that Thomas Sutton became Master of Theology at Paris: John Bale, *Scriptorum Illustrium Maioris Brytannie Catalogus*, Basel (1557) p. 352-3; John Pits, *Relationum Historicarum de rebus Anglicis*, Paris (1619) p. 378; Thomas Dempster, *Historia Ecclesiastica Gentis Scotorum*, Bologna (1627) p. 595; Thomas Tanner, *Bibliotheca Britanno-Hibernica*, London (1748) p. 690. These English historians did not distinguish the Dominican Master Thomas Sutton from the secular Master of the same name who was appointed archdeacon of Northampton in January 1290. Tanner, for instance, said of Sutton: "Primo collegii Mertonensis Oxon. socius, deinde habitum S. Dominici assumpsit (A. Wood) et Lutetiam Paris. se contulit, ubi S. theol. doctor Sorbonicus creatus est." Then in note g. on the same page he adds; "Oliv. Sutton, episcopus Lincoln. Contulit Archidiaconatum de Northampton. magistro Thomas de Sutton, canonico Lincoln. 5 id. Jan. MCCXC uti patet ex Regist." p. 690. The absence of friar Thomas Sutton's name in the list of Dominican Paris Masters from 1230 to 1314

taught in the *Studium Generale* of the friars Preachers in Paris, there is at the present time no evidence to suggest this.

When did Thomas Sutton incept as a Master in Theology at Oxford? Recent historians have proposed different dates, the earliest being 1284 as the *terminus post quem*, the latest being 1299/1300. M. Schmaus has presented the various datings suggested and the supporting arguments.¹ A comparative study of Sutton's commentary *in de Generatione et Corruptione*, *Quodlibet* I, 10, and his opuscles *Contra Pluralitatem Formarum* and *Tractatus de Productione Formarum Substantialium* with the *Correctorium Corruptorii* 'Quare' have led me to the conclusion that Thomas Sutton was Master of Theology by 1284 at the latest, very probably a year or two earlier.

The point of departure in setting 1284 as the *terminus ante quem* of Sutton's Mastership is the well known *Correctorium Corruptorii* 'Quare' written by Richard Knapwell by 1284 at the latest against the *correctivum fratris Thomae* of the English Franciscan, William de la Mare.² It is clear that Knapwell in composing this treatise made extensive use of two works belonging to Thomas Sutton, viz., *Contra Pluralitatem Formarum* and the *Tractatus de Productione Formarum Substantialium*.³

drawn up by Stephen Salanhac and Bernard Gui (ed. Kaeppli, *Stephanus de Salanhac et Bernardus Guidonis De Quatuor in Quibus Deus Praedicatorum Ordinem Insignivit* (MOPH) 22, Rome (1949) 124-8) is adequate proof that Sutton never acted in the office of Master there.

¹ *op. cit.*, pp. xi sqq. One way to fix the time of Sutton's Mastership would be to establish the dating of his *Quodlibet* questions, as these were the prerogative of the Master. Unfortunately the research until now has led historians to widely differing results regarding this matter: "Keine geringe Schwierigkeit bereitet die Datierung der Schriften des Thomas von Sutton, insbesondere der *Quodlibeta*. Die Meinungen der Forscher gehen weit auseinander.", Schmaus, *ibid.*, p. xvi.

² This work has been edited by P. Glorieux: *Le Correctorium Corruptorii* "Quare", Saulchoir (1927). For Knapwell as the author, see Glorieux, *op. cit.*, introd., p. xlv-iv; Bataillon, BT 8 [1947-53] 1257-8; Callus, BT, 9 [1954-6] 655. Pelster stands alone in attributing this work to Thomas Sutton: "Thomas von Sutton und das Correctorium 'Quare detraxisti'", *Mélanges Pelzer*, pp. 446-58. I shall take this matter up shortly.

³ The *Contra Pluralitatem Formarum*, sometimes called the *De Unitate Formae* was for a long time attributed to Thomas Aquinas and has been printed several times among the works of the Angelic Doctor. The most recent edition is: *St. Thomae Aquinatis, Opuscula Omnia, Genuina quidem necnon spuria melioris notae debito ordine collecta cura et studio* R. P. Mandonnet O. P. *Tomus Quintus Opuscula Spuria* Paris (1927) "Opusculum LIX de Pluralitate Formarum", pp. 308-346. When the

Toward the end of article 32 in *Quare*, the author gives a list of objections which argue against the unity of form thesis, and after this he responds to each objection showing its invalidity. Several of these objections and solutions are verbally identical with portions of Sutton's *Contra Pluralitatem Formarum*. As an example I shall quote the first objection and answer as they appear in both works:

Contra . . .

"Materia prima primo recipit formam universalem, et postea mediante forma universali recipit alias formas usque ad individuales, ut dicit Commentator super I *Metaph.* . . Forma item magis universalis et forma minus universalis sunt divisae secundum rem, ex quo una recipitur in materia prius quam alia, et simul etiam sunt in eodem individuo. Simul enim Socrates est corpus per formam magis universalem, et homo per formam minus universalem: ergo in uno individuo sunt plures formae secundum rem divisae."¹

"Ad primum dicendum quod cum dicit Commentator, formam universalem primo recipi in materia, et deinde alias, non intelligenda est illa prioritas et posterioritas secundum tempus, sed secundum ordinem naturae. Sic enim dicitur prius illud a quo non convertitur consequentia essendi, sicut universale respectu sui con-

Quare

"Materia prima primo recipit formam universalem, et post, mediante forma universali, recipit alias formas usque ad individuales, secundum Commentatorem super Im *Metaphysicae*. Ex quo videtur, secundum ipsum, quod forma magis universalis et forma minus universalis sint diversae secundum rem quia una mediante alia in materia recipitur; simul etiam sunt in eodem individuo; simul enim Petrus est substantia vel corpus per formam magis universalem, et homo per formam minus universalem. Ergo in uno individuo sunt plures formae secundum rem diversae."²

"Ad primum ergo dicendum quod posterioritas illa quam ponit Commentator non est attendenda secundum ordinem naturae. Sic enim prius dicitur illud a quo non convertitur consequentia essendi, universale scilicet respectu sui contenti. Unde non sequitur quod inter formam magis universalem et minus uni-

misappropriation was eliminated it gradually became clear that the "Thomas Anglicus" mentioned in several of the manuscripts could very well be Sutton. The discovery of the opusculum in *MS. Assisi* 118 ended doubts about the author, for here we find the ascription: "Alius tractatus illius de Sutton predicatoris contra pluralitatem formarum". The *Tractatus De Productione Formarum Substantialium* is much like the previous opusculum in its general character and intent and once again we find the explicit ascription in *MS. Assisi* 118: "Questio est de productione forme substantialis in esse secundum illum Thomam de Sutton Anglicum de ordine predicatorum." This work has never been published. I am grateful to the late Dr. Daniel Callus who graciously made his transcription of this work available to me.

¹ *Contra* p. 332.

² *Le Correctorium . . . Quare*, p. 150.

Contra . . .

tenti; et ideo non sequitur quod inter formam magis universalem et minus universalem sit diversitas secundum rem, sed solum secundum rationem.”¹

Quare

versalem sit diversitas secundum rem sed secundum rationem solum.”²

In article 85 the author of *Quare* writes a long section which almost exactly resembles a section from Sutton’s *Tractatus de Productione Formarum Substantialium*. Again I shall give a brief illustration of this harmony.

Tractatus . . .

“Sciendum est autem quod modus iste ponendi in duas vias divisus est. Quidam enim ponunt formam substantialem suscipere magis et minus, et ipsi ponunt ipsam preexistere generationi, non secundum omnes suos gradus sed secundum aliquem gradum incompletum et per generationem promoveri ad gradum perfectum. Alii vero ponentes formam substantialem non suscipere magis et minus, eo quod manifeste hoc dicunt auctores, dicunt materiam (leg. essentiam) forme totaliter preexistere generationi et non secundum aliquem gradum imperfectum, quia gradus non habet. Utraque autem via impossibilis est, et ideo prius contra primam adducam auctoritatem et rationem, deinde contra secundam.” *MS. Bruges 491 fol. 96 vb*

Quare

“Eorum qui ponunt inchoationes formarum vel potentias activas in materia duplex est via. Quidam enim ponunt substantialem formam recipere magis et minus, et isti ponunt eam praeexistere generationi non secundum omnes suos gradus sed secundum gradum quemdam incompletum, et per generationem promoveri ad gradum perfectum. Alii vero ponentes formam substantialem non suscipere magis et minus, eo quod hoc manifeste dicunt auctores, dicunt essentiam formae totaliter praeexistere generationi et non secundum aliquem eius gradum imperfectum, quia gradus non habet. Utraque autem via est impossibilis; et ideo contra primam primo adducam auctoritates et rationes, et postea contra secundam viam.”³

The striking similarity here led F. Pelster to conclude to an identity of authorship for the two works.⁴ A close examination of these works, however, shows beyond any doubt that the author of these two opuscles, viz., Thomas Sutton, was not the author of *Quare*. This certainty is based on the fact that the man who wrote *Quare* carefully distinguishes himself from the author of *Contra Pluralitatem Formarum*, i. e., Sutton.

¹ *Contra*, p. 333.

² *Quare*, p. 151.

³ *Quare*, p. 353.

⁴ see page 2, note 2.

In *Quare*, articles 31 and 48 are entitled: "Quod in homine est tantum una forma substantialis." In the first of these articles, the author's declared intention is twofold. First, to show that William de la Mare's arguments do not prove the unity of form thesis to be a source of heresy, and second, to show that William's criticism of Aquinas' arguments defending the unity of form thesis miss the mark:

"Nostrum autem in proposito erit ostendere quod nullum inconveniens vel haeresis sequitur ex illa positione, et quod isti per suas responsiones, argumenta fratris Thomae non evadunt."¹

In article 48 the author begins his response by referring to his arguments in article 31 and feels no need to repeat them:

"Superius utcumque declaratum est quod nullus error in fide vel philosophia sequitur ex dicta opinione de unitate formae substantialis in eodem;"²

The burden of article 48 is quite different. The writer presents a group of arguments which in the minds of some people conclusively prove the plurality thesis to be impossible:

"... hic igitur ponentur aliquae persuasiones quibus videtur aliquibus necessario concludi quod omnino est impossibile oppositum intelligere."³

After presenting the arguments, some of which I shall consider in a moment, the author concludes the article with some interesting remarks. Because it might seem presumptuous, he says, to disagree with the great thinkers who accept the plurality of form thesis, he will not say it is contrary to faith or philosophy:

"Tamen ne videar magnis hominibus qui sunt contrariae opinionis derogare, vel praesumptuose non deferre, nihil assero nec eorum opinionem contra fidem et philosophiam esse dico."⁴

He does feel, however, that the thesis implies various philosophically unsound corollaries:

"Tamen hoc mihi videtur quod aliqua errori propinqua videntur sequi ex illa opinione quae ponit plures formas substantiales in eodem, praecipue in philosophia cuius principia secundum doctrinam Aristotelis et Commentatoris falsificantur si positio illa vera dicatur, quantum ego scio eam intelligere."⁵

¹ *Quare*, p. 135.

² *Quare*, p. 197-8.

³ *ibid.*, p. 198.

⁴ *ibid.*, p. 206.

⁵ *ibid.*

But what of the list of proofs he has presented which show the utter impossibility of the plurality of form thesis? He avows, that if he knew how to refute these arguments, as he once believed possible, he would not hesitate here and now to reject them one by one. But because of his personal intellectual limitations, he prefers to remain neutral. He will neither presumptuously declare the plurality of form thesis to be against the faith or philosophy, nor will he challenge the arguments he has cited which claimed that it is against faith and reason:

“Et ecce coram Deo quia non mentior, si scirem argumenta quae hoc ostendunt dissolvere, ut quandoque credebam, responsionem per singula posuissem; sicut enim nihil pertinaciter affirmo ne videar fieri praesumptuosus, sic meam cognoscens impotentiam vel ignorantiam nihil respondeo ad argumenta praedicta, ne ficta et fatua dicere cogar.”¹

He concludes with a touch of sarcasm by suggesting that perhaps the Lord of Canterbury, or someone else to whom the Lord has revealed this truth more clearly, might teach us how to answer these arguments against the plurality of form thesis:

“Forsan Dominus Cantuariensis vel aliquis cui Dominus istam veritatem lucidius voluerit revelare docebit nos respondere.”²

It is important to note that the author of *Quare* carefully distinguishes himself from those who think they can prove that the plurality of form thesis is impossible. He is not so much interested in showing the weakness of the plurality thesis as in proving the unity of form thesis does not violate principles of philosophy or faith. The author's attitude regarding the two contrary theses is conclusive evidence that Sutton could not be the author of *Quare*, for as we shall see in a moment, in his *Contra Pluralitatem Formarum*, he puts forward many arguments to show that the plurality thesis cannot be sustained. In fact, several of the proofs cited in *Quare* so closely resemble Sutton's procedure in his opusculum that we can conclude to a direct dependence of *Quare* on the *Contra Pluralitatem Formarum*.

The first argument cited by the author of *Quare* is very similar to Sutton's opening proof. The basic syllogism runs as follows. It is impossible to have two forms of the same physical genus simultaneously perfecting a single subject. But all substantial forms are of the same

¹ *Quare*, p. 206.

² *ibid.*, p. 206-7.

physical genus. Therefore it is impossible for two substantial forms to simultaneously perfect the same matter.

Contra . . .

"Formetur ergo principalis ratio sic. Impossibile est duas formas ejusdem generis physici simul perficere idem subjectum. Sed omnes formae substantiales sunt ejusdem generis physici. Ergo impossibile est duas formas substantiales simul perficere eandem materiam."¹

Quare

"Quod probant: quia duae formae ejusdem rationis nullo modo possunt eidem subiecto vel susceptibili simul inesse; sed omnes formae substantiales materiales sunt unius rationis; ergo nullo modo huiusmodi duae formae poterunt eidem simul inesse."²

Sutton gives nine proofs supporting his major proposition. *Quare* selects the fifth, an appeal to sense experience. We can see that a body cannot be affected by the contraries white and red at the same time, the reason being that these two qualities pertain to the same physical genus, viz., color. The same thing is true even where the accidental forms are not contraries. Thus, a body cannot be at once square and triangular because this is another instance where we have two forms of the one physical genus, viz., figure. Now just as the incompatibility is clear in sensibly observable accidental forms, so also in the case of substantial forms.

Contra . . .

"Quinto persuadetur sic per ea quae apparent sensui. Videmus enim in formis sensibilibus quae sunt ejusdem generis, quod non compatiuntur se in eodem subiecto: non enim idem corpus in eadem sui parte est album et rubeum, nec etiam calidum et frigidum; et sic etiam videmus non solum in illis ubi est contrarietas, sed etiam in aliis: non enim aliquod corpus potest esse simul triangulare et quadrangulare. Cum ergo per sensibilia elevemur ad cognitionem intelligibilium, impossibile est quod formae ejusdem generis, quae non sunt sensibiles, cuiusmodi sunt formae substantiales, compatiuntur se in eodem subiecto."³

Quare

"Maior patet, tam in formis inter quas est contrarietas quam in aliis inter quas nulla contrarietas invenitur; sicut enim albedo et nigredo nullo modo possunt simul eidem inesse cum sint formae contrariae unius rationis, in hoc quod utraque est color, sic nec duae albedines nec duae figurae, quae sunt formae ejusdem rationis non contrariae, possunt eidem subiecto secundum idem simul inesse."⁴

¹ *Contra*, p. 309.

² *Quare*, p. 198.

³ *Contra*, p. 315.

⁴ *Quare*, p. 198,

Sutton gives three proofs for his minor proposition. The author of *Quare* uses the first. Here are the main lines of the argument: forms of the same physical genus are those which admit a *per se* transmutation; but substantial forms undergo *per se* transmutation; therefore all substantial forms are of the same physical genus.

Contra . . .

"Probatur autem tripliciter. Primo quidem per transmutationem formarum ab invicem. Illae enim formae sunt ejusdem generis physici, inter quas est transmutatio per se: . . . Nunc autem inter formas substantiales per se est transmutatio. Et hoc manifestum est de formis quas omnes concedunt esse specificas. In talibus enim manifestum est, quod una abjicitur in inductione alterius: et hoc non est per accidens ad inductionem et abjectionem aliarum quae sunt termini transmutationis per se: sicut per se fit ignis ex aqua, vel e converso, vel pluvia ex vapore . . . Omnes ergo formae substantiales sunt ejusdem generis."¹

Quare

"Minor patet sic: omnes istae formae sunt unius generis, secundum Philosophum, inter quas cadit transmutatio per se et non per accidens; sed huiusmodi sunt omnes materiales formae. Videmus enim quod materia a forma una elementari vel mixti transmutatur ad aliam per se et non per accidens, sicut quando ex aere fit aqua . . . Igitur sicut illae non compatiuntur se simul in eadem materia, sic nec istae; et consimilis est ratio de omnibus formis inter quas cadit transmutatio per se et non per accidens."²

Sutton's next general argument is metaphysical. A substantial form is the principle of perfection or act in the thing it constitutes. But since it is substantial form, it must constitute the substance to be substance and render it actual, which is to say, it must make the substance subsist. Sutton does not draw out the final conclusion explicitly, viz., that there can be only one subsistence, and therefore only one substantial form. *Quare* does spell out the conclusion. The basic proof, however, is the same on both places.

Contra . . .

"Forma substantialis, sicut ex hoc quod est forma vel actus, aliquid in actu constituit; ita ex hoc quod substantialis est, substantiam debet constituere. Ex hoc ergo quod est forma substantialis, debet constituere substantiam in actu, et per

Quare

"Item, omnis forma accidentalis tribuit suo susceptivo aliquod esse sui generis, puta quantitas esse quantum, et qualitas esse quale, et ita de aliis. Ergo eadem ratione, immo multo fortius, omnis forma substantialis de cuius ratione verius est

¹ *ibid.*, p. 309.

² *Quare*, p. 198.

Contra . . .

consequens dare esse subsistens. Sed esse substantiae est subsistere, sicut esse accidentis alteri inesse, Omnis ergo forma substantialis constituit substantiam subsistentem.”¹

Quare

quod sit principium essendi, dabit esse aliquod sui generis suo susceptivo, esse scilicet substantiale, quod est idem quod per se subsistere: sicut enim accidentis esse est inesse, ita esse substantiale sive esse substantiae est per se subsistere. Si igitur duae formae substantiales essent in eadem materia, iam essent in eodem composito duo subsistere, et per consequens duo subsistentia, ex quibus impossibile est fieri unum nisi per contactum vel ligamentum, sicut dicit Commentator super II *de Anima*; et ideo a ponentibus in homine plures animas recte quae-rebat Philosophus quid contineret eas, secundum Commentatorem ibidem.”²

The next proof Sutton uses is also metaphysical. Substantial form is prior to and the principle of existence (*esse*) in the composed thing. But whatever act comes to a thing already endowed with existence, must be an accident and consequently outside the essence. Therefore any second form which might come to the subsisting thing could in no way pertain to the essence, and hence could not be termed substantial form but only accidental form. The author of *Quare* repeats the same argument.

Contra . . .

“Uterius considerandum est quod omne quod advenit rei subsistenti, oportet esse accidens: et hoc probatur per praemissa. Primo: si enim omnis forma substantialis constituit ens subsistens, nulla forma substantialis poterit advenire subsistenti praeexistenti; sed necessario constituit aliquod subsistens, et per consequens aliquod suppositum; et sic non advenit supposito praeexistenti. Omne ergo quod advenit rei subsistenti, tamquam ipsam informans, accidens est. Praeterea, omne quod advenit rei subsistenti et consequi-

Quare

“Item, omnis forma adveniens actu entest extra eius quidditatem, et per consequens erit accidentalis eidem; quia quidditas vel rei essentia necessario praecedat ordine naturae quodcumque esse eiusdem, sive esse illud dicatur substantiale sive accidentale, completum vel incompletum. Si igitur aliqua forma substantialis adveniat alicui composito habenti actuale esse per aliquam aliam formam substantialem praecedentem, illa forma adveniens cum sequatur esse talis compositi quod est posterius, necesse est quod

¹ *Contra*, p. 320-1.

² *Quare*, p. 199.

Contra . . .

tur esse substantiale, non potest esse de essentia rei; quia tota essentia rei intelligitur ut principium susceptivum ipsius esse. Comparatur enim essentia ad esse, sicut potentia ad actum. Tota ergo essentia rei, sive substantia praeintelligitur ipsi esse. Non ergo quod advenit rei subsistenti est de essentia rei. Erit ergo per accidens."¹

Quare

sequatur ipsius quidditatem vel essentiam quae secundum naturam prior est, utpote participans tale esse, et sic erit extra essentiam talis compositi. Cum enim esse sit extra essentiam vel quidditatem rei et posterius ipsa, manifestum est quod illud quod advenit post esse eius, est forma adveniens composito prae-habenti esse actu, et sic est omnino extra quidditatem et essentiam talis compositi, et per consequens est forma accidentalis eiusdem, si tamen ipsum aliquo modo informet."²

Further on Sutton attempts to draw support for the unity of form thesis by appealing to the authority of Averroes. From the way the Commentator discusses the nature of the soul, claims Sutton, one can readily see how he assumes the presence of one substantial form in the animated thing. In his commentary on the *II de Anima*, for example, Averroes, bent on showing the soul to be the form in the animated substance, describes the difference between a substantial and an accidental form. The subject in which the latter inheres, says Averroes, is composed of matter and form, and does not require the accident in order to exist. The subject of the substantial form, on the contrary, is pure potency (primary matter) and does require the form for its existence. Now the soul gives existence to the animated reality and there cannot be any actuality in the body which does not ultimately derive from the soul. If there were any actuality independent of the soul then the latter would be a mere accident in the living thing. Hence the soul must be the substantial form and there can be no other. Once more we find Sutton's procedure in *Quare*.

Contra . . .

"... volens enim ostendere quod anima sit substantia quae est forma, accipit de ejus probatione quod forma substantialis in hoc differt ab accidente, quod subiectum accidentis est compositum ex mate-

Quare

"Item, probatur per Commentatorem, *II de Anima*, qui ponit differentiam inter animam et formam accidentalem in hoc quod forma accidentalis quaecumque est in subiecto actu ente, anima vero est in

¹ *Contra*, p. 321.

² *Quare*, p. 199-200.

ria et forma, et est aliquid existens in actu, quod non indiget in suo esse, accidente, Subjectum autem formae substantialis non habet esse actu nisi per illam formam, et indiget forma ut sit actu. Et postea quibusdam interpositis dicit, quod formae naturales sunt substantiae, quia cum fuerint ablatae, aufertur nomen quod demonstrat ens secundum quod est individuum substantiae: et similiter definitio quae fit secundum illud nomen, quia auferuntur genus et differentia, et nihil remanet quod sit aliquid individuum. Et hoc valde manifestatur, ut dicit, in formis rerum simplicium: quoniam cum forma fuerit ablata, nihil remanet. Circa ista verba Commentatoris considerandum est, quod quamvis non sit ita manifestum de anima sicut de aliis formis, quod subjectum ejus non sit aliquid actu nisi per animam, et quod ipsa ablata nihil remanet in materia; tamen omnia ista adducit ad habendum cognitionem de anima specialiter; ut patet ex processu suo. Accipit enim quod anima est prima perfectio corporis, sicut ipse dicit in definiendo animam: et ex hoc sequitur, quod non sit aliqua forma prior, per quam sit corpus... Et hoc magis expresse dicit idem Commentator in 8 *Metaph.*, in fine, quod corpus et anima non est duo diversa, et corpus non existit sine anima. Vult ergo Commentator quod universaliter subjectum cujuslibet formae substantialis nihil sit in actu nisi per illam formam; et specialiter hoc probat de substantia animae.”¹

subiecto quod non habet esse nisi per ipsam. Ex quo patet secundum ipsum quod anima est forma substantialis. Vult enim ibidem quod subiectum accidentis est compositum ex materia et forma quod non indiget in suo esse accidenti; subiectum autem formae substantialis non habet esse actu nisi per formam illam. Et parum infra dicit quod formae naturales sunt substantiae quia cum fuerint ablatae aufertur nomen quod demonstrat eas, secundum quod est individuum substantiae; et per consequens, ut videtur, impossibile est aliquid aliorum remanere cum individuum substantiae sit substantia prima: de primis enim substantiis dicit Philosophus in *Praedicamentis*: Destructis primis, etc.; et hoc est quod subdit Commentator ipse ibidem consequenter, quod aufertur genus et differentia et nihil remanet. Haec omnia dicit Commentator ad ostendendum qualiter secundum Philosophum anima est actus primus corporis ante quem non habet actum vel formam priorem, Et ideo dicit idem Commentator, VIIIo *Metaphysicae* quod corpus non existit sine anima; quod esset manifeste falsum si corpus mortuum, anima recedente, existeret idem quod prius.”²

Toward the end of his opusculum Sutton again shows how the plurality of form thesis is alien to the thought of Aristotle and Averroes. He notes that in his commentary on the VIII *Metaphysics* Averroes says that those who posit more than one substantial form in the living thing must answer the question: what binds them together, i. e., what is the

¹ *Contra*, p. 323-4.

² *Quare*, p. 200.

principle of unity in the being. Averroes correctly notes that there is but one substantial form, which is, by itself the source of unity and is bound to the potential principle (prime matter) as its proper act. *Quare* cites this argument as one more of the *persuasiones* advanced by some people to show the impossibility of the plurality of form thesis.

Contra . . .

"Modo autem quia materia non differt a forma in composito nisi potentia, et compositum non est actu nisi per formam, tunc compositum non dicitur unum nisi quia forma est una; et haec est sententia Philosophi principaliter intenta in fine VIII *Metaph.* Quaerit etiam ex intentione istam quaestionem: qualiter ex partibus substantiae sensibiliter fiat unum, et solvit sic: quod quia una est potentia et reliqua actus, et non sunt duo distincta in actu, ideo non est aliquid uniens ea nisi agens, quod ducit potentiam ad actum; . . . Unde et Commentator dicit ibi, quod omnis qui ponit quod anima et corpus sunt duo divisa, convenit ei et dicere quid sit causa ligamenti animae cum corpore. Qui autem dicit quod anima est perfectio corporis, et quod corpus non existit sine anima, apud ipsum, corpus et anima non erunt divisa, nec accidit ei quaestio haec quare anima cum corpore unum sint: sicut dicimus quod materia prima et forma sunt unum."¹

Quare

"Item probant per sententiam Philosophi et Commentatoris VIIIo *Metaphysicae*, qui sic ait: Omnis qui ponit quod corpus et anima sint duo diversa, convenit eum dicere quid sit causa ligamenti animae cum corpore; qui autem dicit quod anima est perfectio corporis et corpus non existit sine anima, corpus et anima non erunt duo diversa nec accidit quaestio haec quia anima cum corpore est unum, sicut dicimus quod materia prima cum forma est unum. Ecce hic manifeste habetur quod sicut materia prima formae unita nullum habet actum nisi per ipsam, nec est aliquid aliud actu ab ipsa, cum forma sit actus eius primus et perfectio, similiter corpus animae unitum nullum habet actum nisi ab ipsa, nec est aliquid aliud ab ipsa actu, sed ipsa anima est eius actus primus et perfectio prima; quod non esset verum si corpus constitueretur in esse corporeo per aliquam formam praecedentem animam."²

The resemblance between the lines of reasoning just considered is obvious enough. And since the author of *Quare* states explicitly that these arguments are not his, nor would he defend them in all their vigor because of the great men who hold the opposite opinion, or attempt to refute them because of his personal intellectual inability, we must conclude that different men wrote the *Contra Pluralitatem Formarum* and *Quare*. The similarity between these arguments against the plurality of form thesis is close enough to allow us to conclude that the dependence of *Quare* on the *Contra Pluralitatem Formarum* goes

¹ *Contra*, p. 331.

² *Quare*, p. 201.

beyond the verbal borrowing referred to earlier. We can be certain that Richard Knapwell, who according to nearly every scholar wrote *Quare*, and who lived in the same house with Thomas Sutton, made full use of the latter's opusculum in his defense of Aquinas. Since, in the view of most historians, Knapwell wrote *Quare* by 1284 at the latest, we can say that Thomas Sutton had completed the *Tractatus de Productione Formarum Substantialium* and the *Contra Pluralitatem Formarum* before that date.

A comparative study of Sutton's commentary on *de Generatione et Corruptione* and more importantly *Quodlibet* I, 10 with his two opusculum show that the former two works preceded the latter. The chronological order of these works was as follows: first the commentary, next the *Quodlibet* question and last of all the two opusculum.

Dimensiones Interminatae

Despite the censures and condemnations of 1270 and 1277, Thomas Sutton always stood as an advocate of the unity of form thesis. One can see, however, from the way he dealt with the Averroist theory concerning the *dimensiones interminatae*, which was a central feature of the unity of form thesis, in the commentary, *Quodlibet* I, 10 and *Contra Pluralitatem Formarum*, that his grasp of the metaphysical implications of the controverted Thomistic thesis only gradually perfected itself. In the commentary Sutton accepts the Averroist doctrine with no hesitation, even though he is well aware that Aquinas had come to reject this theory. In *Quodlibet* I, 10 he continues to accept the Averroist interpretation, but now with a slight betrayal of some hesitancy. By the time he wrote *Contra Pluralitatem Formarum*, which as we have seen was by 1284 at the latest, Sutton reversed his position concerning the *dimensiones interminatae*, having finally understood the incompatibility of the Averroist doctrine and the unity of form thesis. Sutton's gradual deepening of understanding regarding this point parallels the similar evolution of thought revealed in the works of Thomas Aquinas.

Commentary in *de Generatione et Corruptione*

In order to understand fully the Thomistic position regarding the unity of form thesis as it was understood by the English schoolmen in the second part of the thirteenth century it is essential to grasp well the

explanation of the generation and corruption of material substance presented by Aristotle in his work *de Generatione et Corruptione*. Most important to this purpose is his explanation of the way the four elements, viz., fire, water, earth and air, which are all capable of mutual transmutation, do in fact go about transmuting into one another. He says that every element can come to be from every other, e. g., fire can turn into any of the other three elements, water, earth or air.¹ The reason underlying this possibility he assigns as being the fact that there exists a contrariety as between any possible pair of elements. So, for example, if we consider fire and water, the primary qualities in fire, viz., the hot and dry, stand as contrary to the primary qualities in water, which are the cold and moist. This contrariety existing amongst the primary qualities is Aristotle's basic reason for his insisting that transmutation is always possible between the elements. Now sometimes there is this contrariety standing between both pairs of primary qualities, as in the example above of fire and water. At other times the contrariety will be only partial, for example, in the case of fire and air. Whilst fire has one quality, viz., the dry, which is contrary to the moist, one of the primary qualities in air, the remaining quality in both fire and air is the same, viz., the hot. This quality which is the same in both elements, Aristotle called σύμβολον and the schoolmen wrote the word as symbolum. Whenever there is, in fact, such a condition present, then, the Stagirite says, the process of transmutation will be quicker.

"Thus the process of conversion will be quick between those which have interchangeable 'complementary factors', but slow between those which have none. The reason is that it is easier for a single thing to change than for many. Air, e. g., will result from fire if a single quality changes: for fire, as we saw, is hot and dry while air is hot and moist, so that there will be air if the dry be overcome by the moist."²

Aristotle's brief statement here as to how the 'complementary factor', in Professor Joachim's translation, or the symbolum, as the schoolmen rendered it, was to be understood in the process of generation, caused

¹ *De Generatione et Corruptione*, lib. 2, cap. 4.

² *ibid.*, (Bekker 331a25-30) "Aristotle uses the term here and elsewhere to mean a part of one whole, which is capable of fitting in with a complementary part so as to constitute another whole. Thus, e. g., the hot in Air can fit in with the dry, and thus constitute Fire; and the hot in Fire can fit in with the dry, and thus constitute Air. Hence the hot in Air and Fire is an interchangeable complementary factor", H. H. Joachim, *Aristotle On Coming-to-be and Passing-away (De Generatione et Corruptione)*. A revised Text with Introduction and Commentary, Oxford (1922) p. 221.

considerable difficulty to the scholastic of the thirteenth century. How he decided to understand Aristotle on this point made a great difference in the way he thought about the unity of form thesis, as it came to be called. Here as elsewhere in his endeavor to ferret out Aristotle's meaning, the student and teacher alike would turn to Averroes, the Commentator, if not in order to decide the meaning to be given to the text, at least to learn his interpretation.¹

Thus Thomas Sutton, in his commentary on this text of Aristotle first poses the problem.

"Set dubium est quod hic dicit Philosophus, quod in transmutatione elementorum habentium symbolum transmutatur unum, in aliis vero transmutantur plura. Videtur esse falsum. Quia si ex igne fiat aer quando corrumpitur ignis, non solum corrumpitur siccitas ignis, set necessarium videtur quod caliditas eius corrumpatur. Corrupto enim subiecto alicuius accidentis, impossibile est remanere illud accidens. Et ita in habentibus symbolum, quando unum generatur ex alio, necesse est plures qualitates transmutari sicut etiam in non habentibus symbolum."²

Thus on the basis of a commonly understood Aristotelian principle, viz., any accident must corrupt upon the corruption of its subject,

¹ Averroes wrote two commentaries, *magna* and *media*, and a set of paraphrases on the works of Aristotle. The scholastics of the period we are concerned with possessed the commentaries on the *Physics*, *de Caelo*, *de Generatione et Corruptione*, *de Anima*, *Metaphysica*, *IV Meteorologica*, and the paraphrases on the *de Sensu et Sensato*, *de Memoria et Reminiscencia*, *de Somno et Vigilia*, and *de Longitudine et Breuitate Vitae*. The scholastics also knew Averroes' *de Substantia Orbis*, an independent treatise containing a series of physical questions. About 1231 the first of Averroes' commentaries, in latin translation reached Paris; by 1243 all of the above-mentioned works were in circulation there. The spread of interest in these commentaries was rapid and before two generations had passed the crisis of "latin-averroism" was in full flower. See R. DeVaux, "La Première Entrée d'Averroes chez les Latins", *RSPT*, 22 (1933) 193-243, and Gorce, "Averroisme" *DHGE*, 5 (1931) 1032-91. Adam of Buckfield, e. g., who glossed the entire Aristotelian *corpus* with the exception of the *logic*, *de animalibus* and *ethics* relied heavily on Averroes. D. Callus, who made a study of Adam's commentary on *de Anima*, says the influence of Averroes is reflected throughout. "It is even wider and deeper than had hitherto been assumed . . . Comment after comment is often a mere paraphrase of Averroes' exposition", "Introduction of Aristotelian Learning to Oxford", *Proceedings of the British Academy*, 29 (1943) 30. I have examined Adam's commentary on *de Generatione et Corruptione* and found the same dependence on Averroes. (This commentary is extant in *MS. Merton 272, fol. 25-36 v*) See F. Kelley *MS. B. Litt. d. 1158*, pp. 43-4 (unpublished thesis in the Bodley Library, Oxford).

² *MS. Merton 274, fol. 109 ra.*

Sutton casts doubt on the text before him. The easiest way, he goes on to point out, to interpret Aristotle's text here so that no violence is done to the commonly understood principle, viz., the accident must corrupt when the subject corrupts, is to understand the Philosopher to mean that both qualities corrupt when conversion occurs, but that in the case where *simbolum* is present we find two different kinds of corruption. That is to say, in the conversion of fire to air, for example, the dry corrupts as it must do, yielding to its contrary, the moist, and this kind of corruption, says Sutton, is *corruptio per se*. If, however, we consider the quality which is *simbolum*, viz., the hot, obviously we do not have the same kind of corruption, i. e., one quality yielding to its contrary. In this case we have the hot, not yielding to the hot; what we have is simply one quality, the hot, at both ends of the process. If there be need to speak of corruption here, then says Sutton, let us call it *corruptio per accidens*. *Corruptio per se*, in other words, is as between contraries, whilst *corruptio per accidens* is spoken of only by virtue of the fact that something else other than contrariety is present making for the corruption, viz., the corruption of the subject in which the quality is found.¹

The case might have rested here except for the fact that an authority of the stature of Averroes had considerably more to say concerning the point. And as we mentioned a moment ago, whenever Averroes was available for help in understanding Aristotle, the schoolman inevitably turned to him. Sutton is no exception. The Commentator took up this question concerning the *simbolum* in two places which were well known to the scholastics of this period. Sutton refers to these two places, viz., the *De Substantia Orbis* and *In Primo Physicorum*,² and reminds us that Averroes' view is that the *simbolum* or *accidentia communia* as he termed them, do not corrupt in the process of conversion. They remain

¹ "Ad hoc autem dicitur quod in non habentibus simbolum transmutatis adinvicem, est plurium qualitatum transmutatio per se, quia utraque qualitas corrumpitur per suum contrarium. Simbolum vero non corrumpitur per se set per accidens, corruptione subiecti. Et quia secundum illud simbolum non est repugnantia in agendo et patiando, facilius est in illis transmutatio, quamvis simbolum corrumpatur per accidens. Sic igitur dictum Philosophi exponitur de transmutatione per se, que est penes qualitates que resistunt suis contrariis, et tamen vincuntur ab eis. Et hoc indubitanter verum est" [fol. 109 ra].

² Averroes, *De Substantia Orbis* (Venice) 1489; *In Libros Physicorum*, lib. 1, cap. 7, comm. 63 (Venice) 1489.

the same, not only specifically but numerically as well. Sutton then summarizes for us the Commentator's reasoning in support of his contention that the *accidentia communia* remain unchanged and it is simply this: the process of becoming always implies the presence of contraries, e. g., the white comes to be from the non-white. Now were we to think, he goes on to say, that everything including the *dimensiones*, which are an example of the *accidentia communia*, underwent corruption, then we should have to imagine the 'dimensioned' coming to be from the 'non-dimensioned', and this, he adds, is in contradiction to what our very senses report.¹ In order to support his line of reasoning, Sutton continues, the Commentator has the following. Suppose, for instance, a man and the horse on which he sits are both struck and killed by a bolt of lightning. The resulting corpses are quite discernibly different, viz., the corpse of a man and the corpse of a horse. Now were we to consider that nothing whatever save matter perdures throughout the course of these substantial changes, how can we account for the obvious organizational differences standing as between the two corpses? The efficient cause will not do, for it was the very same bolt of lightning which killed both the man and the horse, Matter, taken in the sense of pure potency, will not do, for taken in this sense, matter is disposed or inclined to no particular kind of organization in preference to any other. Only on the supposition that the *accidentia communia* remain the same throughout such transmutations, can we account for the phenomenon we observe.²

¹ "Set in hoc dicto est magis dubium, utrum symbolum quod est accidens commune generato et corrupto, corrumpatur per accidens corruptione subiecti, et sic non manet idem numero set tantum idem specie. Averroes enim ponit rationabiliter quod huiusmodi accidentia communia manent eadem numero. Dicit enim in libro de Substantia Orbis, quod dimensiones que appellantur corpus simplex, non denudantur a prima materia, sicut nec alia accidentia communia; verbi gratia, diafoneitas in qua communicant ignis et aer. Et in primo Phisicorum dicit expresse quod dimensiones sunt inseparabiles a materia, et eodem numero. Et idem est videndum de aliis accidentibus communibus, quod ante dimensiones non corrumpantur etiam per accidens." [fol. 109 ra]

² "Preterea ostendendo hoc sic; si ex ictu fulguris vel alio casu subito, moriatur homo et equus, videmus corpus hominis similis figure esse post mortem et ante, et alias dispositiones corporales retinere eodem modo et corpus; set si corrumpantur accidentia [fol. 109 rb] communia per accidens, nullam causam huius diversitatis reddere possemus. Ex parte enim cause efficientis non potest reddi ista diversitas corporis hominis et equi, quia nulla causa efficiens est ibi nisi illud quod interficit utrumque, et hoc est idem quoad utrumque. Et etiam irrationabile est quod aliquid

A word more is in order, Sutton feels, concerning this business of the *accidentia communia* which are said to remain throughout the process of transmutation. We must, he says, distinguish first off what may be called *accidentia propria* from the *accidentia communia*. Risibility, for instance, is an *accidens proprium* to man. We must further distinguish amongst the *accidentia communia*, with some appearing as more common and others as less common. Just as we are able to speak of broader and less broad genera, as for instance, body and classes of body (living body might serve as an example here, though Sutton does not bother to suggest one), so, according to a natural symmetry do we find corresponding to these more and less broad genera, more and less broad *accidentia*. His main interest here lies in explaining how it is that accidents can be said to remain throughout substantial change, and in accord with this intent, he turns at once to the broadest genus which is body, and to those accidents which correspond to it, viz., dimensions. *Dimensiones* can be considered, on the one hand, as consequent to body in its broadest meaning (*corpus in communi*) and in this instance the term we use is *dimensio interminata*. Alternatively, we can consider body not in its broadest meaning, not even in its less broad meaning, as say, living body, but all the way down to this particular body (*hoc corpus*) and correspondingly the term here would be *dimensio determinata*. Now when the fire becomes air we ought to understand that the *dimensio determinata* corrupts for the reason that its subject corrupts. That is to say, this body, fire, becomes that body, air. However, when we turn our attention to body in its broadest sense (*corpus in communi*) there can be no thought of transmutation, for body taken in this meaning has not come to be. Consequently the *dimensio interminata* which corresponds to *corpus in communi* cannot be said to have corrupted; neither *per se*, since we do not have the 'dimensioned' coming to be from the 'non-dimensioned'; nor *per accidens*, since its subject, viz., *corpus in communi* has not corrupted. Therefore do we say with Averroes that the *accidentia communia*, in this case the *dimen-*

tale casuale corrumpens in instanti induceret tantam organizationem membrorum in materia, et diversa in diversa. Nec ex parte materie potest reddi ista diversitas, quia si corrumpatur per accidens organizatio tota que prefuit, materia non est magis disposita ad unam figuram quam ad aliam; nec magis se habet ad molle quam ad durum, nec ad rarum quam ad densum; et sic de aliis dispositionibus. Oportet ergo dicere quod accidentia communia manent eadem numero que prius, et hoc puto necessarium."

[fol. 109 rb]

siones interminatae, remain the same numerically before and after generation.¹

One further doubt still lingers. How can it be possible, he asks, for one and the same accident, the so-called *dimensio interminata*, numerically the same as well as specifically, to exist in subjects which are numerically distinct, e. g., the fire and the air?² He dispels this doubt in the following manner. It is, he points out, quite inaccurate to speak of unity or plurality anterior to that accident which is quantity. Now quantity in its most fundamental sense would be the *dimensio interminata* of which he has been speaking all along. When we add to this

¹ "Ad cuius evidentiam considerandum est quod sicut accidentia propria consequuntur naturam speciei cui insunt ut proprio subiecto, ut risibilis naturam hominis consequitur, et hinnibile naturam equi, et sic de aliis; et sic accidentia communia consequuntur naturam alicuius generis ad diversas species, et communiora accidentia consequuntur communius genus tanquam suum proprium subiectum. Accidentia vero minus communia consequuntur genus minus commune tanquam suum subiectum. Manifestum est autem quod dimensiones accidunt communiter omnibus generabilibus et corruptibilibus. Oportet igitur quod consequantur genus commune omnibus tanquam suum subiectum. Et hoc genus est corpus; quod ideo corpus dicitur, quia ad ipsum consequitur corpus quod est tres dimensiones de genere quantitatis. Corpus tamen quantitas, prout consequitur corpus substantiam, non est dimensio determinata ad aliquam speciem determinatam in genere substantie tanquam accidens ipsius, propter quod vocatur dimensio indeterminata; set prout est in supposito determinate speciei, ut in hoc igne vel in hoc ligno cum raritate vel densitate debita tali speciei, dicitur dimensio determinata. Et secundum hoc, subiectum dimensionis determinate est suppositum determinatum ignis vel aque vel ligni. Subiectum autem dimensionis indeterminate non est aliquod suppositum speciei specialissime, set subiectum eius est corpus in communi acceptum.

Et propter hoc, quando ex uno corpore generatur aliud, ut, ex aqua aer, non corrumpitur dimensio indeterminata; neque per se, eo quod non habet contrarium; neque per accidens ad corruptionem subiecti, quia subiectum dimensionis indeterminate non corrumpitur set manet. Licet enim corrumpatur hoc corpus, quod est hec aqua, tamen corpus simpliciter non corrumpitur set salvatur in generato, sicut prius salvabatur in corrupto. Quia igitur hoc corpus, quod est aqua vel ignis non est subiectum quantitatis indeterminate, ideo ad corruptionem ignis vel aque, non corrumpitur per accidens quantitas indeterminata, set manet eadem numero in generato que fuit in eo quod corrumpitur. Propter hoc, corpus prout est eius subiectum, non corrumpitur set salvatur, ut dictum est." [fol. 109 rb]

² "Set cum accidens non possit unum et idem numero esse in diversis suppositis numero; suppositum autem quod generatur ex aliquo quod corrumpitur non est idem numero cum eo, cum sit alterius speciei, videtur multis quod <non> sit impossibile [fol. 109 va] quod una et eadem quantitas numero maneat in generato que fuit in corrupto."

the fact that body in its broadest meaning (*corpus in communi*) lies anterior to *dimensio interminata*, for it is its subject, then it becomes clear at once that *corpus in communi* cannot be spoken of as being several (*plurificatum*). Therefore it follows that we do not find ourselves having to face the impossible situation of there being one numerical accident found existing in more than one subject. The subject of the remaining accident (*dimensio interminata*) remains itself *unum et indivisum* despite the substantial change.¹

Quodlibet I, 10

When Thomas Sutton determined this doctrine concerning the *dimensiones interminatae* in *Quodlibet* I, 10 he once again adopted the Averroist position, but there are some differences in his explanation worthy of our attention. In this place his question is as follows:

“Utrum dispositiones accidentales, quae manent in composito post generationem, praecedent naturaliter in materia formam substantialem in via generationis”.²

Already from the very way in which he frames the question, a striking difference is to be noted. Whereas in his commentary on *de Generatione et Corruptione* which we have just discussed we find the logician at work, here from the wording of his question we have good reason to expect more of a physical discussion than a logical one. He begins his determination, or response, with a straightforward statement of the Averroist position. When generation takes place the proper accidents

¹ “Ad hoc autem patet responsio per ea que dicta sunt. Licet enim id quod generatur et id quod corrumpitur sint diversa secundum speciem et secundum numerum, tamen corpus prout est subiectum quantitatis indeterminate, non est multiplicatum neque secundum speciem neque secundum numerum. Multiplicatio autem non est ante quantitatem indeterminatam, per quam extenditur materia in diversas partes ad recipiendum formas diversas in illis diversis partibus. Corpus autem prout est subiectum quantitatis indeterminate, praecedit naturaliter illam quantitatem, sicut subiectum naturaliter praecedit suum accidens. Et ita corpus, prout est subiectum quantitatis indeterminate, non est plurificatum, set unum indivisum. Et ideo necesse est tut quantitas indeterminata semper maneat eadem numero in omni generatione, quia semper manet suum subiectum. Quia cum non manet hoc suppositum aque vel ignis, quod est subiectum quantitatis determinate, ut determinata est, ideo non manet quantitas ut determinata est. Et sicut dictum est de dimensionibus, eodem modo est intelligendum de aliis accidentibus communibus, sicut de diafoneitate quando ex aqua fit aer, et similiter de humiditate.” [fol. 109 va]

² *Thomas von Sutton Quodlibeta*, ed. M. Schmaus, p. 71.

Introduction

of the corrupted substance do in fact corrupt as well, but the *accidentia communia* remain throughout the process the same, both specifically and numerically. Immediately after stating the position he cites for the reader his source, viz., the Commentator in I *Physicorum* and in the *De Substantia Orbis*. In his summary of the Commentator's reasoning here given, there is nothing added to what we have already seen in his commentary on *De Generatione et Corruptione*, with one exception. Here he makes reference to Averroes' rejection of Avicenna's idea that matter had about it some degree of act.

"qui ponit illud, quod defert dimensiones, subiectum habens formam in actu, ut aestimat Avicenna, peccat".¹

It is important to note this reference, because, as we shall see later on, when he comes to reject Averroes' theory concerning the *dimensiones interminatae*, Sutton will appeal to this disagreement with Avicenna in a way that might almost lead one to sympathize with Averroes even though one must finally disagree with him. For as did Averroes, so also did Aquinas and all Thomists who understood Aquinas, reject Avicenna's theory of there existing in matter a kind of inchoate form. We shall return to this point later.

After setting forth in the briefest terms the argument of Averroes drawn from the two well known places cited above:

"Si denudaretur materia a dimensionibus non terminatis, tunc corpus esset ex non corpore, et dimensio ex non dimensione,"²

Thomas Sutton then provides us with what he calls another line of reasoning in support of the point which the Commentator has made. He begins thus: let us take the case of water turning into fire. From the earliest moment of this transmutation a process which we may term *calefactio* is continually taking place in the water, until at last we wind up having fire and no longer water. Let us now, he says, turn our attention to the final term of this heating process (*calefactio*) and this, of course, would accurately be described as *calefactum esse*, or fire. Now *calefactum esse*, taken precisely in the sense of its being the term of the process, viz., *calefactio*, is not something different from and divided off from the process of *calefactio*, for it is commonly accepted that:

¹ *loc. cit.*, p. 72.

² *ibid.*

"Nullius enim terminus est res separata a continuo, cuius est terminus."¹

Now when we fix before our minds this very instant in which the *terminus* or *calefactum esse* occurs we cannot say that we have water any longer for it has corrupted and given way to fire which is the meaning of *calefactum esse*. The hot, therefore, which exists in that instant as the quality now of fire, must of necessity be in every sense the same as the hot which existed when we had water. For as was just pointed out, the hot, as term of a continuing process cannot be considered as a thing separated off from the process. Therefore the conclusion stands, viz., we have in the example given seen that the same quality, numerically as well as specifically, remains across the transmutation of water into fire. As we suggested above we have here Sutton the natural philosopher at work in contrast to Sutton the logician in the commentary.

The cautious and probing mind of Sutton does not allow matters to rest however.

"Sed si bene advertamus, difficultas questionis remanet insoluta . . ."²

Even under the supposition that these *accidentia communia* do, as indicated, remain in the newly generated substance, we are still faced with a dilemma. It is this: on the one side it would seem, according to well established and commonly accepted Aristotelian principles, that the substantial form must be understood as preceding *naturaliter* the accidents, including the so-called *accidentia communia*, whilst on the other side, if the foregoing argument stands regarding the *dimensiones* or *accidentia communia* as remaining throughout the entire course of transmutation, then one must affirm that these accidents at least precede *naturaliter* the substantial form. We may note again, in passing, Sutton's use of the word *naturaliter*; he is focusing his own attention and that of the reader on physical considerations rather than on logical ones. In order to sharpen the dilemma he has in mind, Sutton asks that we think for a moment about the very first instant of creation when at one and the same time matter, substantial form and all the accidents took their rise. Did the form *prius naturaliter* perfect the matter, i. e., before the accidents, or was it the other way round? When he begins to develop his response to this dilemma, Sutton betrays the slightest

¹ *loc. cit.*, p. 73.

² *ibid.*

hint that from the standpoint of Aristotle's natural philosophy, he is beginning to have doubts about the Averroist doctrine on this point. He starts off with a very strong affirmation that beyond any doubt one has to say that since the substantial form gives substantial existence, and since further this fundamental existence (*esse*) precedes any and all accidents, then it follows that the substantial form precedes all accidents. Existence is the *actus primus*, and consequently it precedes *naturaliter* all *actum accidentalem*. Very well. But how then is it, as the Averroist position has it, that the substantial form cannot come to matter lacking entirely in pre-disposition (*materia nuda, non disposita*)? His answer to his own question begins with the words "*dico ad hoc . . .*", not with "*dicendum ad hoc*." And in the answer which follows we find Sutton going back again to a line of reasoning which looks suspiciously similar to the more logical treatment described above in his commentary. I say suspiciously similar, for it is not quite exactly the same. As he had done in the other work, he here draws a distinction between form as it is *magis universalis* and according as it is *minus universalis*. Interesting to note in this connection is his reference to Averroes' commentary in I *Metaph.*, almost as if to remind us that we are not merely indulging in logic chopping when we so distinguish. The core of his response to the dilemma lies, however, not so much in the emphasis on the different ways in which we may speak about form, as in the different sorts of effects consequent to the form. He draws our attention to what he terms the prior effect (*primus effectus*) which is the constitution of substance, or the constitution of body. In connection with this *primus effectus*, the form does not require any pre-disposition in matter. Thus is satisfied the demand that substantial form precedes all accidents. But we may also speak of other kinds of effects (*posterior effectus*), e. g., the form seen as constituting, not substance, nor body (*corpus in communi*), but seen as constituting a quite specific thing like, say, fire. Sutton points out that the substantial form, as we have already observed, *quantum ad primum eius effectum* requires no disposition in matter, but the case is the opposite *quantum ad posteriorem effectum*. It is here that the form is said to require that the matter be already disposed; disposed, that is to say, by the so-called *dimensiones interminatae*.

One might not be wrong in writing off this somewhat tortured route to a solution of his dilemma which Sutton travels as little more than hair splitting of the finest order. His more straightforward logical

treatment in the commentary seems more relaxed and more sure of itself. One can quite easily talk about genera, more and less broad in scope, and go on to talk in a like manner about *accidentia*, some being *propria*, others being *communia*. There is safety and assurance here in that at no point do we ever forget the fact that we are working always with the abstractive power of the mind, which is another way of saying we are doing logic. But when Sutton tries to resolve these questions in favor of the Averroist position using instead of logical abstractions, physical argument, his job becomes more awkward and difficult. Distinctions are employed which, one suspects, Sutton himself may have wondered about as being possibly nothing beyond abstraction. Sutton's hesitancy is reflected in what he says next. If one were to insist, he continues, that contrary to what I have determined here, the accidents proper and common do in fact corrupt during the process of generation with no *dimensiones interminatae* nor any other kind of accident remaining numerically the same throughout, which by the way I think is false, one must in any case aver that in the instant when one form corrupts and the new form is induced, this new form comes to matter before any accidental determination. This sentence deserves a close reading for it displays clearly the touch of, one might almost have said, uncertainty concerning the Averroist view. Perhaps uncertainty is not the word here; it may be too strong. But surely one can say Sutton is stating the matter not as being certain in his mind, but as his opinion.

"Et si aliquis velit tenere quod in corruptione substantiae corrumpantur omnia accidentia, non solum propria, sed communia, quamvis illud reputem falsum, isto tamen modo debet quaestionem solvere quod in instanti, in quo corrumpitur prior forma et posterior inducitur, primo intelligatur forma substantialis advenire materiae ante omnem dispositionem accidentalem."¹

The last part of this sentence is stated with unqualified assurance:

"isto tamen modo debet quaestionem solvere . . .",

whilst of the first part of the sentence when he refers to the anti-Averroist view he says merely,

"quamvis illud reputem falsum."

He follows this sentence with a brief re-statement of what has gone before regarding the *primus effectus* and the *posterior effectus*, intro-

¹ *loc. cit.*, p. 74-5.

ducing his re-statement once again with "Et hoc dico . . .", and not anything like the stronger "dicendum" or its equivalent.

Whatever one may think about the degree of certainty present in Sutton's mind regarding the Averroist doctrine of the *dimensiones interminatae* when he wrote his *Quodlibet* I, 10, there is no doubt where he stood at that time. He determined the question in accordance with the way Averroes had put it.

Contra Pluralitatem Formarum

By the time Sutton came to write his opusculum *Contra Pluralitatem Formarum* he had reversed his opinion entirely. For our present purpose it will be sufficient to direct our attention to the latter part of this treatise where under the general title, *Difficultates ex Philosophia*, Sutton raises and responds to seven objections against the unity of form thesis. The fifth objection is a terse summary of the Averroist position, now interestingly enough placed as a support of the plurality of form thesis. This arrangement is noteworthy for by now Sutton has come to see quite clearly the metaphysical implications of the Averroist thesis which had escaped him when he wrote his commentary on *de Generatione et Corruptione* and *Quodlibet* I, 10. His objection is worth careful analysis.

"5. Praeterea. Impossibile est aliquid accidens manere post corruptionem sui subjecti a quo, et in quo causatur; sed recedente anima humana videmus ad sensum accidentia remanere in corpore mortuo, puta eandem quantitatem, figuram, gravitatem, situm partium, et huiusmodi multa circa quae sensus non decipitur cum sint per se sensibilia: ergo remanet subjectum eorum seu idem corpus quod prius, et per consequens eadem forma corporis: non ergo est actu corpus in homine per animam, sed per aliam formam."¹

The very brevity of this argument shows the clarity with which Sutton now perceives the problem. Quite simply if the accidents remain then you must agree to the plurality of form thesis. He starts off his response to the objection by reminding us that it was the thinking of the Commentator that *accidentia communia* remain through transmutation. Now comes a lovely piece of irony. The very reason, says Sutton, lying behind the Commentator's view was his disagreement with Avicenna who had it that there existed in matter some sort of inchoate act or form.

¹ *Contra*, p. 333.

And, of course, were one to admit Avicenna's point then the *accidens symbolum* could quite nicely be said to corrupt *per accidens*. Now Averroes will have none of this Avicennian doctrine of there being any sort of inchoate act in the subject of the *dimensiones* (which is primary matter) and his (the Commentator that is) theory about the *dimensiones interminatae* land him more surely than ever in the position of having to posit act or form in the subject of these dimensions. In trying to avoid a point, Averroes has built a theory which quite nicely establishes it. As if with a wave of the hand Sutton says simply:

"et si hoc esset verum, cessaret illa objectio"¹ You have your plurality of form thesis if Averroes is right here. The irony is heightened when we notice that in the *Prooemium* of this opusculum, Sutton tells us that it is quite enough to rest one's case in favor of the unity of form thesis on the authorities of Aristotle and his Commentator, Averroes. Unlike his confrere, Aquinas who in his disgust with Averroes could not bring himself to so much as refer to him in his later discussions concerning the *dimensiones interminatae*,² Sutton affords us a fascinating account

¹ *Contra*, p. 336.

² St. Thomas in one of his early works accepted Averroes' theory of the *dimensiones interminatae*. He says in his commentary *In II Sent.*, d. 3, q. 1, a. 4: "Sed impossibile est in materia intelligere diversas partes, nisi praeintelligitur in materia quantitas dimensionis ad minus interminata, per quam dividatur, ut dicit Commentator in libro *De Substantia Orbis*, cap. 1, et in *I Physic.*, quia separata quantitate a substantia remanet indivisibilis, ut in *I Physic.* Philosophus dicit." A little later in the same work he draws out another aspect of this theory. Because, he says, the *dimensiones interminatae* precede the substantial form, they must remain the same numerically before and after substantial change: "Sicut enim Commentator dicit in *I Physic.*, et in lib. *De Substantia Orbis*, in materia generabilium et corruptibilium oportet intelligere dimensiones interminatas ante adventum formae substantialis; alias non posset intelligi divisio materiae, ut in diversis partibus materiae diversae formae substantiales essent. Hujusmodi autem dimensiones post adventum formae substantialis accipiunt esse terminatum et completum. Quidquid autem intelligitur in materia ante adventum formae substantialis, hoc manet idem numero in generato et in eo ex quo generatur . . .". *In IV Sent.*, d. 12, q. 1, a. 2, sol. 4.

By the time Aquinas wrote the *Contra Gentiles* he had decided not to mention Averroes' *dimensiones* again. His later discussions of quantity and the problem of individuation betray no sign that he had ever heard of this Averroist doctrine. "L'on ne peut d'ailleurs pas en douter: la théorie averroïste de la 'dimensio interminata' acceptée avec un peu d'hésitation au commentaire du IIe livre des *Sentences*, puis dans la suite exploitée au profit des dogmes de la transsubstantiation et de la résurrection, et admise délibérément pour expliquer l'individuation dans le commentaire du *De Trinitate*, cette théorie averroïste ne reparait plus jamais à partir du *Contra*

of how his mind moved all the way from ready acceptance, through a degree of hesitancy, to final understanding.

To return now to Sutton's mature grasp of these matters. In order for Averroes to have his doctrine on the dimensions hold up, says Sutton, one would have to say that the identity of matter, taken as bereft of all act (for it was against the opposite idea of Avicenna to which he objected) would serve as the subject of these *accidentia communia* or dimensions. But, he continues, this simply will not do. The subject of these dimensions and all other accidents must indeed be *substantia in actu*, for the reason that this kind of subject and not primary matter precedes *naturaliter* the *accidens in actu*. This, it may be remembered, was one horn of the dilemma Sutton had set up for himself in *Quodlibet* I, 10; the side, in fact, which he endeavored to stay away from. Now in the opusculum, we see him dispensing with all of the subtle distinctions drawn out in the previous work, preferring to simply rest his case on the solid Aristotelian principle, viz., the substance *in actu* must be present or else there can be no accidents. Since on either end of substantial change you have not got the same substance *in actu* but different ones numerically, it must follow that the accidents differ numerically as well.

"ideo dicendum quod illa accidentia non manent in corpore vivo et mortuo eadem numero, sed eadem specie: eo quod subjectum non manet idem numero".¹

So when, for instance, wine turns into vinegar, similar not identical, dimensions remain and similar color and temperature. Nor is our saying this contrary to what the senses report, viz., that these qualities are similar to each other but not numerically identical. For it lies outside the province of what the senses can detect. The only way the senses can detect that there is a plurality of accidental qualities is when they can also discern a plurality of subjects, as for instance, the whiteness of Socrates is similar to, but numerically distinct from the whiteness of Plato. This the senses report to me since they report to me also

Gentiles", M. D. Roland-Gosselin, *Le 'De Ente et Essentia' de S. Thomas d'Aquin* Paris (1948) p. 109. In the judgement of Aquinas, Averroes was no longer a guide in interpreting Aristotle; rather, the Commentator was now taken to be a "Peripateticae Philosophiae depravator" (*S. Thomae Aquinatis Tractatus De Unitate Intellectus contra Averroistas*, ed. Keeler, Rome [1936] p. 38). Any reference to him henceforth could only muddy the waters of proper understanding.

¹ *Contra*, p. 336.

on the numerical difference between Socrates and Plato. But if there be a case where plurification of subject is ascertained only by reason and not by the senses, then of course, plurification of the accidents goes undetected by the senses.

Sutton is much more comfortable, one feels, here in his discussion than he had been earlier in *Quodlibet* I, 10. The almost labored logical exercise of the previous treatment is now absent. Here he manages with Averroes' argumentation in a manner which strikes one as almost off-handed. Once he had come to the realization that the Commentator's lapse was indeed a lapse and carried within itself the seeds of impossible entanglements, were one to operate within the Aristotelian framework of philosophy, Sutton's path becomes easy and clear.

One last touch is added in connection with the Commentator's horse and rider. His remark here again is more plausible, if for no other reason than for its simplicity. Similarity in previously existing qualities, not identity, make for the observed differences between the corpse of man and horse. The corpse of the man goes on looking very much like a man and that is all we need say. The similarity is there for the observing. And if it seem surprising to some that we have the 'corpse-organization' of qualities, as it were in an instant, whilst so long and gradual a process had been necessary before reaching the 'man-organization' of qualities, we need only reflect back on Aristotle's thoughts about contrary qualities and *simbolum*. The process of change is quicker when no contrariety is present than when contrariety exists. Now the contrariety as between the sperm and the human form is quite obvious; hence the slower transmutation. Sutton's concluding reference here to the *simbolum* and the rather straightforward and obvious meaning he attaches to its working brings us back to where we started in this section. We have observed Sutton developing his thought along fascinating lines. In the *de Generatione et Corruptione* he shows us he has read the source material relevant in the eyes of the scholastic to the problem of the *simbolum*. The authority of the Commentator weighs heavy in his judgement, providing what might be called the 'received' interpretation. His discussion is able and balanced, without however showing much evidence of originality. In *Quodlibet* I, 10 he endeavors to move away from logic and toward physical and metaphysical levels of argument. His hesitancy shows itself in addition to which we find him posing for himself a dilemma with which he deals vigorously if not convincingly. Finally in his *Contra Pluralitatem Formarum* Sutton

has the matter worked out at last. The Commentator is seen as having slipped, and although Sutton continues to hold him in high esteem, Averroes is identified as being part of the reason for so much confusion regarding the unity of form thesis.

The dating of Sutton's regency as having been no later than c. 1284 and, of course, probably somewhat earlier, fits in rather well with what we consider to have been the role he played in the controversy between the Dominicans and Franciscans over the question of evangelical poverty.¹ This dispute got started around 1269 and continued for roughly a decade. One of the works which we know came from the pen of Thomas Sutton when he was already a Master in Theology, from all appearances relates to this dispute. I am referring to his *Contra Emulos et Detractores Fratrum Predicatorum*.² We know from the concluding words of this work, viz., "Explicit determinacio fratris Thome de Suttone contra emulos et detractores fratrum predicatorum", that the author was 'determining' the question and that he was therefore a Master. It is, of course, not impossible that Sutton could have written this work very much later, since at the present time there is no evidence for its date other than its timeliness in the context of the dispute referred to. Still, from what we can see from other considerations how closely attuned Sutton showed himself to be regarding intellectual movement and controversy, the more reasonable supposition would appear to be that he produced this work when the controversy was at its height. What we probably have before us in the *Contra Emulos et Detractores Fratrum Predicatorum* then, is one of the earliest works of the young Master.

On the basis of a notation in *MS. Worcester, Q. 99* where Sutton is said to have presided at the *vesperies* of his confrere, William Macclesfield, Dr. Little suggests a Sutton regency for the years 1298–99.³ Since Dr. Little does no more than infer this Sutton regency from a custom among mendicants according to which the predecessor presided at the

¹ For the details of this controversy see A. G. Little, *The Grey Friars in Oxford*, (OHS) 20, Oxford (1892) pp. 76 sqq; and F. Pelster, "Eine Kontroverse zwischen Dominikanern und Minoriten . . .", *Arch. FF. Praed.*, 3 (1933) pp. 57–80. Little has published the account of this 1269 quarrel, *op. cit.*, "Impugnacio fratrum Minorum per fratres Predicatores apud Oxoniam", Appendix c, pp. 320–35.

² This work is found in *MS. Lincoln Coll. 81, fol. 32r–33r*.

³ Little-Pelster, *OTT*, pp. 226–36.

vesperies of his successor, to which there were exceptions since it was not a rule but a custom, it remains less than certain that this inference reflects the actual fact. But even were it the case that Sutton was regent Master at the time Dr. Little suggests, this would in no way disturb our conclusion that Thomas Sutton was Master of Theology no later than 1284. It was not unknown for Masters to have exercised the office of regent more than one time.¹ From the evidence we now possess concerning the career of Thomas Sutton either supposition is safe. That is to say, we may have the case of an admirer breaking the custom in order to have a dear friend and regent of roughly two decades earlier preside at his *vesperies*, or we may have simply a double regency for Sutton.

Two things must be added before we leave the discussion of Sutton's chronology. I have proposed a Sutton regency no later than 1284, using as a critical step in my argument the point that his first *Quodlibet* could not have been composed any later than that date. J. J. Przewdziecki dates Sutton's *Quodlibet* I as having been done after Christmas 1286 and probably around 1290 or "perhaps even shortly after 1293".² His dating of the *Quodlibet* is based on what he takes to be an implied reference to Henry of Ghent's *Quodlibet* X, 9, which took place during Christmas 1286. For this argument to enjoy cogency it would have to be true that no one else other than Henry of Ghent could have propounded the doctrine alluded to by Sutton any earlier than the year 1286. With the present state of our knowledge concerning the contents of manuscripts being as limited as it is, this kind of argument, whilst serving as a possible suggestion of dating in lieu of any other indicators, must surely yield in the light of stronger evidence.

The second fact which on the face of it seems to disturb our dating of Sutton's regency as no later than 1284 is a notation in *MS. Assisi* 158 where he is said to have acted as *respondens* along with Richard of Hethrington.³ The date for this appearance as *respondens* is estimated at shortly before 1290. Now if one's acting as *respondens* means of necessity

¹ In fact, Pelster is of the opinion that Sutton probably was regent master more than once; see *op. cit.*, p. 52.

² *Nine Mediaeval Thinkers*, A collection of hitherto unedited texts. Pontifical Inst. of Mediaeval Studies, Studies and Texts, 1, Toronto (1955) ed. gen. J. Reginald O'Donnell C. S. B., pp. 311 and 322.

³ Little-Pelster, *OTT*, p. 129.

that one could not have ever been a Master in Theology, and if secondly it is in fact our Thomas of Sutton who is shortly before 1290 so acting, then we find ourselves in a distressing situation. All the evidence and arguments so far adduced placing Sutton as a Master earlier than 1284 would have to be dismissed. However it is not necessary to find ourselves so affected by the notation in *MS. Assisi* 158. On the supposition, for example, that Thomas Sutton functioned twice as regent Master, his second exercise of that office which was called a *resumptio*¹ could have required him to act as *respondens*. From what can be reconstructed about the Oxford practice during the period in question, and our picture of this practice is by no means clear, it is true that a former regent Master who was going to act a second time as regent was held to the same obligations and steps as was the *de novo incipientes*. A Sutton *resumptio*, therefore, say around the turn of the century could be the explanation for his role as *respondens* with Richard of Hethrington.

COMMENTARY

Thomas Sutton completed St. Thomas Aquinas' commentary on the *De Generatione et Corruptione* left unfinished by the saint's untimely death. Another continuation of this commentary is found in the printed edition of Aquinas' works.²

Aristotle's *De Generatione et Corruptione* comprises two books and falls conveniently into three compact units. The first unit takes in chapter one to five of book one, and here Aristotle explains in a general way the meaning of generation and corruption, gives the reasons for his disagreement with earlier opinion and shows how alteration and augmentation differ from and play a role in substantial change. Aquinas' commentary covers these five chapters. Sutton's work begins with the second unit (ch. 6–10) which takes up *tactus*, *facere*, *pati* and *mixtio* which are the prerequisites for substantial change, and continues through the second book (unit three), wherein Aristotle expounds the interaction of the four elements (fire, water, air, earth) in generation and corruption.

¹ *ibid.*, p. 53 sqq. See also, *Statuta Antiqua Oxon.*, Strickland Gibson (1931) p. 54.

² The other continuation was done by an unknown student of Albert the Great; see, *Sancti Thomae Aquinatis . . . Commentaria . . . in Libros De Generatione et Corruptione*, ed. Leonina, 3, Romae, Praefatio, pp. xxii–iv.

Much of the doctrine on which Sutton comments is of primary importance in Aristotelian natural philosophy. The hylomorphic theory, most fundamental in Aristotle's science of nature, lies at the core of the treatise. Therefore, the commentator has ample room to display his grasp of this central thesis. Sutton takes full advantage of this opportunity as he puts forward his views with clarity and consistency.

In commenting on this treatise Sutton employs a kind of literal exegesis, often described as the commentary *per modum commenti*. The purpose of this procedure is to lay bare as accurately as possible the meaning of the text. It affords little chance to digress; for greater freedom of discussion the scholastics developed the commentary *per modum questionis*.¹ When explaining the text *per modum commenti* the commentator used certain aids, one being the gloss. Early manuscripts containing Aristotle's treatises abound in marginal and inter-linear glosses. For the most part they are brief explanations of the text with occasional alternate translations. Gradually there came to be a 'standard gloss', at least on Aristotle's *libri naturales*. Grabmann discovered references to it in a work from the first half of the thirteenth century.² The *corpus Aristotelicum glossatum* has not received as much attention as have the biblical and legal gloss,³ but some knowledge of its source

¹ Boethius is the proto-type of the commentary *per modum quaestionis*. Abelard followed Boethius' example in his writings, and in the thirteenth century Siger of Brabant used this technique with great skill. See Grabmann, "Die geschichtliche Entwicklung der lateinischen Aristoteleskommentare nach ihrer Methode und Technik", 3, *Methoden und Hilfsmittel des Aristotelesstudiums im Mittelalter*, Sitzungsberichte der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, 5, München (1939) pp. 17-53. See also Grabmann, "Die Logischen Schriften des Nikolaus von Paris und Ihre Stellung in der Aristotelischen Bewegung des XIII. Jahrhunderts", *Mittelalterliches Geistesleben*, 1, pp. 222-48, for an analysis of this method of commenting.

² The tract is entitled: *Compilatio de libris naturalibus Aristotelis et aliorum quorundam philosophorum de rerum natura*. Grabmann uses the copy of this work found in *Cod. 363 Innsbruck Univ.* It is also in *MS. Balliol 246*, under the title *In Aristotelis meteora*. Grabmann thinks it may be the work of Albert the Great. See "Forschungen über die lateinischen Aristotelesübersetzungen des XIII. Jahrhunderts", BGPM, xvii, Heft 5/6 (1916).

³ Miss Smalley traces the development of the Biblical gloss in *The Study of the Bible in the Middle Ages*, Oxford (1952) pp. 46-66. This gloss was the result of many collaborators, some of whom remain anonymous. The basic work was done at the school of Laon in the early part of the twelfth century, with Anselm of Laon being the chief figure. Whereas the legal gloss won its place immediately as the official text in the law schools, the biblical gloss required the efforts of Gilbert de la Porrée

has been gained. Alfred of Sarachel was one of the glossators drew from in their compilations. Pelzer identified Alfred as the author of fragments of the gloss on the *Meteors* found in many copies of the glossed *Corpus Vetustius*.¹ Pursuing this lead Lacombe discovered a copy of Alfred's full gloss on the *Meteors* in *MS. C. III. 15, fol. 11 v–18 r*.² Alfred also glossed the *De Generatione et Corruptione* but no copy has as yet appeared.

Although commentators on Aristotle used the gloss for material, their main source in the commentary *per modum commenti* was Averroes. The reason for this was that Averroes directed the attention of the scholastic to the study of the text of Aristotle. With the help of his line by line exegesis it became possible to discover more readily the meaning of the difficult books. Sutton turns to noted authorities sixteen times in his commentary and half of these are citations of Averroes. Sometimes he refers to him by name, at other times simply as the Commentator. He mentions Avicenna once and this reference is taken from Averroes.³ His attitude towards Averroes is considerably different from the way Aquinas feels about the Commentator. The Angelic Doctor, in his commentaries on Aristotle, strives to clear away what he takes to be the Commentator's erroneous interpretations.⁴ It is largely to defend Aristotle against Averroes, "qui non

and Peter Lombard before winning universal acceptance. H. Kantorowicz described the growth of the legal gloss up to the time Accursius published the first edition of his compilation in 1228, which won immediate recognition as the *Glossa Ordinaria* in civil law. The process of standardization took a little more than a century, the work of Accursius being the culmination of the efforts begun in the school of Bologna toward the end of the eleventh century. See "Note on the Development of the Gloss to the Justinian and the Canon Law", quoted in Smalley, *op. cit.*, pp. 52–5.

¹ "Une source inconnue de Roger Bacon, Alfred de Sarachel, commentateur des Météorologiques d'Aristote", *Arch. Francisc. Hist.*, xii (1919) pp. 44–67.

² "Alfredus Anglicus in Metheora", *Aus der Geisteswelt des Mittelalters*, BGPM, Suppl. iii, 1 (1935) pp. 463–71. The author gives some specimens of these glosses on pp. 468–71.

³ *Averrois . . . de Generatione*, p. 93: "Et Avicenna sermone suo super capitulum Aristotelis voluit dicere quod sermo Aristotelis est quod miscibilia sunt in potentia in mixto . . ." On fol. 102 rb Sutton says the same: "Avicenna ponit quod miscibilia sunt in mixto in potentia . . .".

⁴ See Grabmann, "Die Aristoteleskommentare des Heiligen Thomas von Aquin", *Mittelalterliches Geistesleben*, i (1926) pp. 266–313. "Aus diesen Prädikaten (i. e., the almost continuous disagreement with Averroes, in some cases amounting to

tam fuit Peripateticus quam Peripateticae Philosophiae depravator", that Aquinas writes his expositions. I found only one place in Sutton's entire commentary where he presents and completely rejects Averroes' view.¹

But even Aquinas, despite his frequent criticism of Averroes, adopts the Commentator's method of exposition, i. e., a line by line literal commentary. His over-all purpose in commenting on the books of Aristotle is the same as Averroes', viz., to expose as clearly as possible, and with complete objectivity, the exact meaning and implication of the text. To accomplish this St. Thomas, following Averroes' example, begins by carefully dividing the text. Through this means the medieval commentator sought to unveil the general plan of the text being studied. Thus in the beginning of his commentary on the *De Generatione et Corruptione* Aquinas sets forth the scheme of the entire treatise:

"Et primo determinat de generatione et corruptione in communi, et etiam de consequentibus motibus; secundo determinat de generatione et corruptione elementorum, et hoc in secundo libro . . ."²

As we have seen, Aquinas' commentary extends no further than the beginning of chapter six of book one. At this juncture Sutton begins his part of the commentary, weaving it neatly together with Aquinas' to form an unbroken continuity:

"Postquam Philosophus determinavit de generatione et corruptione in communi, et de aliis motibus consequentibus hic determinat de quibusdam que requiruntur ad generationem et ad alios motus; et dividitur in duas partes; in prima ostendit necessitatem determinandi de eis; in secunda prosequitur determinationem intentam, ibi: *Principium autem accipiamus*, etc." [fol. 92 rb]

According to Sutton, the first third of chapter six is a kind of preliminary to the remaining part of book one, wherein Aristotle indicates the

ridicule) . . . ersehen wir . . . daß er es als eine Hauptaufgabe seiner Aristoteleskommentare betrachtet, von der aristotelischen Philosophie diese Kruste averroistischer Deutung zu entfernen", p. 293.

¹ Sutton disagrees with the way Averroes interprets the difficult problem of how we should understand the presence of the elements in the *mixtum*. "Set si bene advertamus, dictum Averrois latuit seipsum; [fol. 102 vb] quia impossibile est formas elementorum suscipere maius et minus, et hoc ipse non vidit."

² *In Librum Primum Aristotelis de Generatione et Corruptione Expositio*, ed Spiazzi (cum textu ex recensione leonina) Rome (1952) lect. 1, n. 4, p. 320.

need of the subsequent treatment. Sutton continues his own division of the text, setting forth in broad terms the scheme of book one:

“Quia, inquam, oportet ista [fol. 92 va] principaliter tractare in secundo libro, necesse est prius, secundum ordinem doctrine, determinare de quibusdam communibus. scilicet, de tactu, actione et passione, et de mixtione.”

The division of the text continues moving always from the more general plan of the work to the chapter, then to the parts of the chapter, and finally to the few lines of text immediately at hand.

“Circa primum duo facit: primo ostendit quod prius est determinandum de tactu quam de aliis; secundo prosequitur determinationem suam de ipso, ibi: *fere quidem igitur*, etc.” [fol. 93 ra]

The division of text for Sutton is more than a bare outline of the contents of the book. For him everything has its proper order, and a reason stands behind this order. In the *De Generatione et Corruptione* nothing is out of place; every point in the treatise fits into a logical pattern according to a pre-planned sequence. There is always a reason behind the sequence and Sutton is careful to point it out.

“Et *ideo* antequam dicamus de mixtione vel de facere et pati, *primo*, secundum viam doctrine, *dicendum est de tactu* tanquam de communiori, quia, innata est nobis via cognitionis procedendo a communioribus ad minus communia, ut dicitur primo Physicorum.” [fol. 93 ra]

In the beginning of chapter seven he again explains why the subjects are treated as they are:

“Et ratio huius ordinis est quia sicut tactus est communior quam facere et pati, ita communius est facere et pati quam mixtio. Quecumque enim miscentur, illa agunt et patiuntur invicem, set non convertitur. Ideo cum prius sit illo a quo non convertitur consequentia, prius est facere et pati quam mixtio.” [fol. 94 rb]

Aristotle seems to violate his own principles of methodological sequence at the beginning of chapter ten in book one where he takes up the problem of the *mixtum*.¹ He postpones discussing *an est mixtio* to the end of the proposed list of problems. Sutton betrays his concern for the *ratio ordinis* when he offers a suggestion to explain even such a minute deviation:

“Prima enim questio de unoquoque est questio an est; secunda vero est questio quid est, et sic de aliis. Ipse tamen ultimo loco proponit an mixtio est post alias questiones, ut continuet illam questionem immediate cum sua prosecutione.” [fol. 101 vb]

¹ Bekker, 327a 30–34.

This love of order and logical pattern which moved the scholastic to analyze so carefully the procedure of a treatise impelled him to search for the order behind the entire group of works centering around a given subject. Aquinas does this very often and with considerable ingenuity¹ as does Sutton several times in the course of his commentary. He explains the progression of Aristotelian natural science showing how it begins with an examination of motion in most general terms in the *Physics*, and then how it descends gradually to analyze the specific kinds of change in the following treatises.

"... dicendum quod quia in scientia naturali procedit determinando prius communia magis et consequenter minus communia, ideo etiam determinat prius secundum rationem magis communem et posterius secundum rationem minus communem sicut patet de motu. De motu namque in universali determinat in libro physicorum, de motu vero magis in speciali, in libris sequentibus." [fol. 92 va]

And the treatment in *De Generatione et Corruptione* of substantial change, more specific than the general discussion of motion in the *Physics*, is itself followed by treatises dealing with still more specific kinds of substantial change.

"Set tamen antequam sit determinandum de generatione et corruptione corporum specialium puta lapidum et metallorum, plantarum et animalium, prius determinandum occurrit de quibusdam communibus ad illa, quia innata est nobis via a magis communibus ad minus communia." [fol. 104 rb]

After the orientation and schematic division Sutton then attempts to elucidate the ensuing few words of text. One difficulty confronting the student of Aristotle is the cryptic style of the latin version. Sutton's first task, therefore, is to expand the rough, pithy language so that the sense might become evident. The major part of Sutton's commentary (roughly two thirds) is a more readable rendering of the awkward but accurate transliterations. A latin version of the *De Generatione et Corruptione* appeared as early as the middle of the twelfth century. *MS. Selden Supra 24* contains a greco-latin version which is considered to be the earliest translation.² Not long after this, Gerard of Cremona completed his arabo-latin version which does not seem to have been

¹ For example, in the Prologue to his commentary on the *Posterior Analytics*, St. Thomas interrelates the parts of the Organon, using the act of knowledge as his principle of organization. In his commentary on the *Nicomachean Ethics*, he starts with an explanation of how moral philosophy fits in with logic, natural philosophy and the arts.

² The greco-latin translation has long been attributed to Henricus Aristippus. A very early copy bears a note expressly identifying Henricus as the translator. However,

used much as it is found in only nine manuscripts whereas the greco-latin version exists in more than two hundred and fifty manuscripts.¹

The portions of text cited by Sutton show that he used principally the greco-latin version for his commentary. On five occasions he makes reference to a different translation which proves to be the rarely used arabo-latin translation.² In one instance he prefers the rendition of the arabo-latin text as the *vera translatio*. This occurs in chapter seven of book one where Aristotle compares the opinion of the early philosophers who said that action and passion take place only between unlikes, and Democritus who stood alone in saying that action and passion required that the two things be likes. The greco-latin version has Aristotle saying that these two opinions are *sub-contrarii*, i. e., opposed but partly in agreement as well. The arabo-latin text, on the other hand, makes him say the opinions are *contrarii*, i. e., in complete disagreement. Sutton comments as follows on this variation in the translations:

"Quod autem dicit sermones istorum esse subcontrarios, dupliciter potest exponi. Uno modo ponderando quod non dicit contrarios set subcontrarios, quia sicut propositiones subcontrarie quandoque sunt simul vere, ita isti sermones sunt simul vere. Et ideo dicuntur subcontrarii, quia particulariter sumpti, sunt veri; partem enim veritatis determinat ambo. Aliquo enim modo [fol. 95 ra] verum est quod simile patitur a simili, et hoc dixit Democritus; et alio modo verum est quod simile non patitur a suo simili ut infra dicitur, et hoc alii dixerunt.

Alio modo potest exponi quod dicit subcontrarios, id est, contrarios; et rationabiliter sic exponitur, quia vera translatio habet contrarios ubi nostra habet subcontrarios.

Minio-Paluello has shown that despite the notation, Henricus had nothing to do with this translation; "Henri Aristippe, Guillaume de Moerbeke et les traductions latines médiévales des 'Météorologiques' et du 'De Generatione et Corruptione' d'Aristote", *Revue phil. de Louvain*, xlv (1947) pp. 206–35. He argues very convincingly from internal evidence, showing how Henricus' distinctive style, as evidenced in his translations of the fourth book of Aristotle's *Meteora*, and Plato's *Phedo* and *Meno*, is nowhere found in this version of the *De Generatione et Corruptione*. Pelster, in "Beiträge zur Aristotelesbenutzung Alberts des Großen", *Philosophisches Jahrbuch d. Görres-Gesellsch.*, xlvii (1934) pp. 55–64, and Lacombe, in *Aristoteles Latinus*, i, (1937) 55, speak of three separate redactions of the original greco-latin version, and they attribute the last of these to William of Moerbeke. Minio-Paluello, in his article, "les 'trois redactions' de la traduction médiévale greco-latine de 'De Generatione et Corruptione' d'Aristote", *Revue phil. de Louvain*, xlviii, (1950) pp. 247–59, disagrees on both points, arguing that we have no justification for speaking of three redactions, and even had there been a third redaction, there is no evidence for Moerbeke's share in the work.

¹ See *Aristoteles Latinus*, i (1937) p. 55.

² I am grateful to Minio-Paluello for helping me to identify the versions Sutton used.

Et etiam hic Averroys expresse dicit quod sermones eorum sunt contrarii; ipsi enim habuerunt contradictionem in dictis suis, unde et hic dicit Aristoteles quod fuerit causa contradictionis. Et hec expositio vera est si opiniones referantur ad mentes opinantium. Democritus enim dicens simile pati a suo simili intendebat contradicere aliis qui dixerunt quod simile non patitur a simili. Non enim distinguebant antiqui simile nec dissimile sicut Aristoteles distinguit inferius, set absolute loquebantur de eis. Prima enim expositio salvari potest accipiendo simile secundum genus et dissimile secundum speciem, prout Philosophus accipit.”

Two things are noteworthy in this passage. First, Sutton’s readiness in turning to Averroes for confirmation and second, the way he explains the text indicates his historical sense in interpreting earlier thinkers’s views. What Democritus and the others had to say ought to be judged according to the *mentes opinantium* and not in terms of later Aristotelian distinctions.

To explain the often awkwardly worded text Sutton resorts to various techniques. One is to spell out explicitly what the text merely suggests. Sometimes he repeats points that are developed elsewhere in the work but only hinted at in the text he is presently expounding. An example of this occurs in his remarks on the opening words of chapter ten, book one.

latin version of text

“Reliquum autem videndum de mixtione secundum eundem modum methodi; hoc enim erat tertium propositum a principio.”¹

Sutton

“Dicit ergo quod determinatum est de tactu et de facere et pati, *reliquum autem* post illa. *Videndum* est nunc tertio loco *de mixtione secundum eundem modum methodi* quod tenuimus de facere et pati. Sicut enim determinat quid sit facere et pati, et in quibus entium existunt, et quare et quomodo; eundem modum methodi tenebimus de mixtione. *Hoc enim* determinare *erat* in *tertium* in ordine trium *propositorum a principio* quo dedimus intentionem nostrum tractandi de ipsis. Ostensum enim fuit quod tactus sit communior quam facere et pati, et quod facere et pati sint communius quam mixtio. Et ideo determinare de tactu erat primum; de facere autem et pati erat secundum; de mixtione autem erat tertium.” [fol. 101vb]

¹ Bekker, 327a 30–32.

In commenting on this text Sutton adds only what is obvious enough and very often this is all he does in his exposition. There is nothing original in this kind of explanation. Very often, however, Sutton's elaboration entails more than a mere filling in of what is directly and clearly suggested. In these cases he relies on his extensive knowledge of Aristotelian philosophy. This serves him when he explains passages which, if taken in isolation, could offer a problem to one less familiar with the broader view. In his explanation of a text in chapter two, book two, for example, where Aristotle begins to develop his doctrine on the primary formal qualities which constitute the four elements, Sutton has recourse to his knowledge of psychology and natural philosophy. Aristotle is very brief:

"Quamvis prior visus tactu: quapropter et subiectum prius. Sed non est corporis tangibilis passio secundum quod tangibile, sed secundum aliud, etsi contingit natura prius."¹

Sutton begins with the words: "Quamvis prior visus tactu"

"Ad plura enim extendit se quam aliquis alius sensus in cognoscendo. Cognoscit enim non solum corpora inferiora, set etiam superiora, et ita suum obiectum est prius et communius obiecto cuiuscumque alterius sensus." [fol. 105 vb]

Then he comments on the words: "Quapropter et subiectum prius"

"Ista autem prioritas obiecti (he supplies this for *subiectum*) visibilis est secundum perfectionem et finem, non autem est prius tangibili secundum constitutionem et materiam, set posterius tangibili. Qualitates enim tangibiles sunt fundamenta omnium aliarum qualitatum sensibilium." [fol. 105 vb]

He interprets the concluding words of the text:

"Obiectum autem visus *non est passio corporis tangibilis secundum quod tangibile*, et ita non est primum secundum constitutionem corporis sensibilis, *set secundum aliud* est principium, scilicet, secundum formam et finem, ut dictum est; *etsi contingit* ipsum esse *prius* quam obiectum tactus *natura*, id est, naturali perfectione, que prioritas non est ad propositum. Quanto enim est aliquid perfectius, tanto est posterius via generationis, cum natura procedat de imperfecto ad perfectum. Ex hoc igitur quod obiectum visus sit prius secundum perfectionem quam obiectum tactus, sequitur quod ipsum sit posterius in constitutione rei quam obiectum tactus." [fol. 105 vb]²

¹ Bekker, 329b 14-16.

² Sutton is here dependent on Averroes, who has the following: "Et non potest aliquis dicere quod contrarietas que est in visu est prior contrarietati tactus. Non enim querimus in hoc loco proprietatem secundum finem et formam, sed secundum subiec-

Sometimes Sutton helps the student to understand the text by making more explicit its logical structure. He does this, for example, when commenting on Aristotle's statement about the *agens* and *patiens* needing to be generically alike and specifically unlike. First Sutton gives, in syllogistic form, the bare essentials of Aristotle's reasoning:

"... omnia contraria sunt genere similia et specie dissimilia; omnia activa et passiva sunt invicem contraria; ergo omnia que sunt activa et passiva adinvicem sunt genere similia et specie dissimilia." [fol. 95 rb]

After setting the syllogism he identifies Aristotle's major proposition, viz.;

"Sed quoniam non quodcumque natum est pati et facere, sed quaecumque aut contraria sunt aut contrarietatem habent . . .",¹

adding clarifying phrases of his own:

"Huius rationis primo ponit maiorem propositionem, dicens quod *non quodcumque ens natum est pati* a quocumque, *nec quodcumque natum est agere* in quodcumque; *set illa sola nata sunt agere et pati adinvicem, quaecumque aut sunt contraria* secundum seipsa, ut calidum et frigidum, *aut contrarietatem habent*: sive per comparisonem eorum ex contrariis ut media inter contraria, ut rubeum et pallidum: sive per qualitates eis, ut ignis et aqua habent in se contrarietatem calidi et frigidi." [fol. 95 rb]

Next he points out how Aristotle's words:

"... necesse et patiens et faciens genere quidem simile esse et idem, specie autem dissimile et contrarium",

are the conclusion by inference:

"Ex hoc autem infert conclusionem quam intendit, quod *necesse est agens et patiens genere quidem esse similia et eadem specie autem dissimilia et diversa*." [fol. 95 vb]

Finally he notes that the minor proposition is implied in the text:

"Maiorem propositionem supponit tanquam manifestatam ex ratione contrariorum; contraria enim sunt que in eodem genere maxime distant, ut dicitur quinto Metaphysice." [fol. 95 rb]

um et materiam, que est prioritas secundum naturam". *Averrois Cordubensis Commentarium Medium in Aristotelis de Generatione et Corruptione Libros* (Corpus Commentariorum Averrois in Aristotelem) IV, 1, ed. Fobes, Cambridge, Mass., (1956) p. 100.

¹ Bekker, 323b, 30-31.

Sutton reveals his skill in expounding Aristotle when he comments on the closing sentences of chapter one, book two. In this place Aristotle explains briefly how prime matter, the prime contrary qualities and the elements fall into the category of material causality. Sutton opens his remarks by stating Aristotle's intent in simple terms:

"hic determinat veritatem de materia eorum secundum sententiam propriam." [fol. 105 ra]

Then he divides the text indicating by this the chief points in the ensuing discussion:

". . . primo breviter ponit naturam materie; secundo ostendit ipsam esse primum in constitutione elementorum." [fol. 105 ra]

Next he cites the words of the text itself adding as always his personal phrases and sentences to clarify the meaning. He takes time out to explain why Aristotle uses the words *vocata elementa*:

"Que dicit vocata elementa quia nondum probavit quod ipsa quattuor sint elementa sicut communiter sunt vocata, propter quod interim non vocat ea elementa set vocata [fol. 105 rb] elementa."

He identifies Aristotle's reference to another work for a fuller treatment of the same doctrine:

"*Determinatum est autem de hiis elementis in aliis locis, ut in tertio Celi et Mundi, quomodo generantur ex subiecto certius quam hic, quia diffusius.*" [fol. 105 rb]

After his analysis of the text Sutton then focuses the student's attention on what, in his view, is of the chief doctrinal significance:

"Sciendum est autem quod necesse est ponere materiam que sit subiectum contrariorum et que sit immediate subiectum formarum substantialium. Et causa huius tangitur hic a Philosopho, quia contrarietates non transmutantur adinvicem per actionem agentis. Non enim agens transmutat caliditatem in frigiditatem vel formam aeris in formam ignis, set causat formam per motum qui est accidens requirens subiectum. Forma etiam causata ab agente non est subsistens, et ideo oportet quod recipiatur in alio. Et illud aliud vocamus materiam, quia ex illo preexistente generatur compositum ab agente inducente ei formam; sicut in artificibus, ex ligno preexistente fit archa ab artifice inducente formam arche in lignum, [fol. 105 va] non autem per conversionem alicuius forme preexistentis in formam arche, set destruendo figuram preexistentem inducit per artem figuram novam."

In concluding his comment he raises and solves an objection against Aristotle's procedure. In the text we read that in the line of material

causality first comes prime matter, next the primary qualities and finally the elements themselves, viz., fire, water, earth and air. Sutton feels the order here should be altered so that the substantial forms of the elements are in second place with the accidental forms, viz., the qualities last.

"... forme substantiales sunt principia secundo loco, contrarietates autem tertio loco." [fol. 105 va]

He answers the objection in the following way:

"Ad hoc dicendum quod Philosophus in hoc secundo libro determinat de elementis que et quot sunt et quomodo transmutantur. Illa autem principia pretermittit per que non potest ista manifestare. Forme autem substantiales elementorum sunt de se nobis ignote et non cognoscuntur nisi per accidentia elementorum sensibilia. Et propter hoc non sunt ad propositum Philosophi in hoc loco." [fol. 105 va]

In summary we can say that Sutton's overall purpose in commenting on the books of Aristotle is the same as Averroes', i. e., to expose as clearly as possible the sense of the words. He leaves out no part of the text and he rarely introduces any material not to the point. He seeks the *intentio Aristotelis*, no more no less.

MANUSCRIPT

MS. Merton College 274 contains a collection of philosophical works written down by a scribe in the XIV century on parchment measuring 296 mm. x 200.¹ The present binding dates from the XVII century. The first two folios are blank save for the notation on the *verso* side of folio two: "Petri de Alvernia opera philosophica" written in a later hand. Most of the folios in the *ms.* are numbered in pencil but whoever did the pagination was concerned mainly to number the folios toward the beginning of each separate work and did not bother to continue the numbering to the end of the work. The result of this partial pagination was an error of two folios in the total count; i. e., the last folio is numbered 319 but should be 321.

The contents of the *ms.* are as follows:

¹ See *Catalogus Codicum MSS. qui in Collegiis Aulisque Oxoniensibus Hodie adservantur*. H. O. Coxe, i, Oxford (1852) pp. 107-8. See also *The Medieval Books of Merton College*, F. M. Powicke, Oxford (1931) p. 154.

- (1) *fol. 1 ra Inc.* Sicut dicit philosophus primo phisicorum tunc opinamur unumquodque scire cum causas eius cognoscimus primas et principia prima et usque ad elementa.”
- fol. 62 va Expl.* “et ideo per segregationem omnia ex eis (?) per segregatorem ex illo. Ignem autem et etherium idem appellavit.”

In the margin in a later hand are the words:

- “Hic desinit Comment. Th. Aquin.”
 “Hic incipit Supplementum Petri de Alvernia”
- Inc.* “Deinde cum dicit quantum autem est omnia, ponit secundum rationem, dicens . . .”
- fol. 79 rb Expl.* “In hoc completur expositio magistri Petri de Alvernia”
- (2) *fol. 79 va Inc.* “Sicut philosophus tradit in tertio de anima scientie secantur quemadmodum et res”
- fol. 92 rb Expl.* “Quoniam autem principium: hic terminatur expositio fratris Thome de Aquino et incipit expositio fratris Thome de Suthona”
- Inc.* “Quoniam autem principium oportet, etc. . . .”
- fol. 121 ra Expl.* “a quo omnia participant esse, Ipsi honor et gloria”
- (3) *fol. 122 ra Inc.* “Philosophus in primo phisicorum proponit innata ex certioribus et notioribus nobis viam in cerciora et nociora nature . . .”
- fol. 221^b ra Expl.* “Explicit sententia magistri Petri de Avernia super libris metheorum Aristotelis”
- (4) *fol. 222 ra Inc.* “Secundum philosophum secundo phisicorum quecumque movent mota sunt naturalis considerationis.”
- fol. 250 va Expl.* “non considerantur que fit modo supernaturali et a causa supernaturali deo qui est benedictus in secula seculorum”
- (5) *fol. 250 vb Inc.* “Sicut innuit philosophus tertio phisicorum volentem considerare de natura”
- fol. 262 vb Expl.* “Iterum dictum est de causis motus animalium et hoc in universali cognoscuntur. Ergo dicendum est de generatione animalium”
- (6) *fol. 263 ra Inc.* “Sicut dicit philosophus primo phisicorum innata est nobis via”
- fol. 269 vb Expl.* “lapides frigidus et aquam in vasis ut frigiditate illorum lapidum et aque possunt refrigerari.”
- (7) *fol. 269 vb Inc.* “Animalium autem, etc., Postquam philosophus declaravit qualiter fiat refrigeratio in plantis ostendit qualiter fit in animalibus.”
- fol. 280 rb Expl.* “vel propter passionem aliquam vel propter senectutem, tunc accidit mors propter defectum infrigidacionis.”
- (8) *fol. 280 rb Inc.* “Est quidem omnibus. Postquam philosophus determinavit de infrigidacione in animalibus”

- fol.* 283 vb *Expl.* "Explicit sententia magistri petri de alvernia de morte et vita"
 (19) *fol.* 284 ra *Inc.* "Sicut dicit philosophus in tercio de anima: sicut separabiles sunt res a materia"

In the top left margin are the words:

- fol.* 309 vb *Expl.* "Incipit de sensu et sensato fratris Thome"
fol. 309 vb *Expl.* "sicut per sensum cognoscuntur presenciam ita per memoriam cognoscuntur preterita et in sompno fit aliqua precognitio futurorum"
 (10) *fol.* 310 ra *Inc.* "Sicut dicit philosophus in vii de historiis animalium"
fol. 319 vb *Expl.* "epilogando concludit quod dictum est de memoria et et memorari que sit natura ipsorum et per quam partem anime animalia memorantur et similiter de reminiscencia, quid sit et quomodo fiat et propter quam causam"

The manuscript is written by a single hand in a double column. The writing is clear and the words are rather heavily abbreviated. In most cases the scribe has corrected his mistakes but there are some which escaped his notice. These latter I have corrected when the emendation seemed obvious and opportune, indicating however, in each case what appears in the manuscript. The scribe writes *v^m* to mean *verum* and sometimes *unum*. The context has governed my choice in the particular instance. Sutton weaves the whole of Aristotle's text into his commentary and I have identified these passages by the use of italics. All Sutton's references to other works are indicated in the footnotes.

SIGLA

The following *sigla* have been used in this edition of Sutton's commentary on *De Generatione et Corruptione*:

1. []: to indicate that the editor has supplied a word or reading needed to bring out the sense of the text; e. g., p. 95, l. 25 [dicit].
2. *Cancell.*: to indicate a word written and deleted by the scribe; e. g., p. 51, note 1, *Cancell.* igitur.
3. *Ms.*: used to indicate a scribal error. The editor will make the correction in the text demanded by the rules of grammar, context, etc., and indicate what the scribe writes in a footnote; e. g., p. 50, l. 28, *quoddam* (in text); *Ms.* quod (note 1).
4. *corr.*: used to indicate a correction made by the scribe himself, changing one word to another; e. g., p. 62, note 1, Unumquodque *corr.* utrumque.

5. < > to show that a word in the text should be deleted; e. g., p. 73, l. 20, <negaverunt>.

6. The editor has not considered it necessary to indicate minor changes made by the scribe, such as transpositions of word order; e. g., p. 103, l. 29, *medium aliquod* should read *aliquod medium*.

[LIBER I]

[Caput VI (Bekker 322 b 1–323 a 34)]

[fol. 92 rb] *Quoniam autem primum*; hic terminatur expositio fratris Thome de aquino et incipit expositio fratris Thome de suthona.

Quoniam autem primum oportet, etc. Postquam Philosophus determinavit de generatione et corruptione in communi, et de aliis motibus consequentibus, hic determinat de quibusdam que requiruntur ad generationem et ad alios motus; et dividitur in duas partes: in prima ostendit necessitatem determinandi de eis; in secunda prosequitur determinationem intentam, ibi: *Principium autem accipiamus*, etc.

Prima pars dividitur in duas: in prima ostendit quod necesse est determinare de eis antequam tractetur de generatione elementorum: in secunda manifestat quedam que supposuerat, ibi: *omnes enim et elementa* etc.

Circa primum intendit talem rationem. In sequentibus libri oportet principaliter determinare de elementis, quomodo generantur ex se invicem. Set secundum omnes loquentes de generatione, quedam de quibus nondum est determinatum requiruntur ad generationem elementorum et ad alios motus, scilicet tactus, actio et passio¹ et mixtio. Ergo oportet prius tractare de istis.

Dicit ergo quod *quia oportet primum*, idest principaliter, in secundo libro dicere *de materia* que est una causa generationis elementorum, et de quattuor corporibus simplicibus que communiter vocantur elementa, utrum sint elementa aliorum corporum, sicut vocantur, vel non; *et si sint elementa*, oportet videre *utrum unumquodque* eorum sit *sempiternum* et non generabile, ita quod non habeant aliquod materiale principium prius eis, ex quo generentur, sicut Empedocles dixit, aut ipsa sint generabilia aliquid; *et si generantur, utrum omnia generantur ex invicem eodem modo*, ita ut nullum sit prius alio, aut aliquod unum eorum est principium ex quo generantur alia, et ipsum ex nullo, sicut antiqui dicebant; quorum quidam² ponebant illud primum esse ignem, ut Eraclitus; alii autem ponebant illud principium esse aerem, uti Diogenes; alii vero aquam, ut Thales.

¹ Ms. posº.

² Ms. quidem.

Quia, inquam, oportet ista [fol. 92 va] principaliter tractare in secundo libro, necesse est prius secundum ordinem doctrine determinare de quibusdam communibus, que, secundum omnes ponentes generationem, necessario requiruntur ad generationem et alios motus de quibus non est adhuc determinata doctrina tradita, scilicet, de tactu, actione et passione, et de mixtione.

Dubitatur hic de hoc quod dicit quod oportet hic inferius determinare de materia et generatione elementorum. De materia enim determinat superius in hoc libro de generatione;¹ etiam elementorum ex invicem; determinavit enim in tertio celi et mundi satis diffuse.² Non ergo hic est determinandum de materia, nec de quattuor elementis quantum ad eorum generationem ex invicem, cum hoc videatur esse superfluum.

Ad quod dicendum quod quia³ in scientia naturali procedit determinando prius communia magis et consequenter minus communia, ideo etiam determinat prius secundum rationem magis communem et posterius secundum rationem minus communem sicut patet de motu. De motu namque in universali determinat in libro physicorum, de motu vero magis in speciali, in libris sequentibus. Et similiter, determinat de generatione elementorum ex invicem in tertio celi et mundi, secundum quod elementa sunt partes mundi, et secundum quod generatio et corruptio sunt accidentia eorum, inprobando falsas opiniones de modo generationis ex invicem, non tamen tradendo verum modum generationis eorum.

Set in hoc libro determinat de elementis inquantum sunt cause corporum compositorum generabilium et corruptibilium que generantur et corrumpuntur per transmutationem elementorum adinvicem. Hic etiam tradit verum modum generationis elementorum ex invicem. Nam⁴ liber iste de celo est precedens hunc librum; prior enim est consideratio elementorum inquantum sunt mundi quam prout sunt cause corporum mixtorum ex ipsis. Similiter etiam prior est consideratio generationis et corruptionis elementorum ut sunt accidentia eorum quam ut sunt cause generationis et corruptionis aliorum corporum. Adhuc etiam prius in via doctrine inprobandi sunt falsi modi generationis et corruptionis quam verus modus doceatur. Patet igitur quod non est superfluum quod hic determinatur de generatione et corruptione ele-

¹ Lib. I, ch. 3, t. 11-22 (317 a 32-319 b 5).

² Lib. III, ch. 6, t. 52-55 (304 b 23-305 a 32).

³ *Cancell.* prius.

⁴ *Ms.* non.

mentorū, quia in tertio celi et mundi inchoatur et hic perficitur de mutua eorum generatione, sicut dicit Commentator super tertium celi et mundi.¹ Similiter est dicendum [de] materia quia diversimode determinatur de ipsa superius in hoc libro et inferius in secundo. Superius enim dictum de ea prout est causa universalis² generationis in communi; inferius autem dicitur de ea prout est causa elementorum et generationis eorum et corporum mixtorum ex ipsis, et ita secundum rationem minus communem.

Deinde cum dicit; *omnes enim et elementa*, etc., manifestat quedam que supposuit, scilicet, quod secundum omnes, actio et passio et mixtio et tactus requiruntur ad generationem et alios motus. Et primo manifestat hoc de mixtione, dicens quod *omnes* antiqui ponentes *elementa generari*, et alia corpora *que sunt ex elementis*, *utuntur congregatione et segregatione* in generatione et corruptione, et sic ponebant *facere et pati*. *Congregatio autem [est] quedam mixtio* secundum eos, quia apud congregationem unum occultatur in alio in quo miscetur. Et ita [fol. 92 vb] omnes dicunt mixtionem requiri ad generationem et corruptionem, set tamen *non est determinatum* ab eis *manifeste quomodo corpora dicuntur misceri*, et ita relinquitur nobis determinare de modo mixtionis.

Secundo, cum dicit: *set etiam neque alterari*, etc., manifestat quod secundum omnes, facere et pati requiruntur ad generationem et ad³ alios motus, et dividitur in duas partes: in prima parte ostendit hoc ex communi opinione antiquorum ponentium plura elementa; in secunda ex opinione communi ponentium tantum unum elementum, ibi: *et hiis qui ex uno*.

Dicit igitur quod *neque alteratio est possibilis*, *neque congregatio et segregatio* que ponuntur esse generatio et corruptio, nisi aliquid sit agens et aliquid patiens, quibus causentur facere et pati. Quia illi qui ponebant plura elementa quam unum, dicunt generationem esse ex eis, per mutuam actionem et passionem eorum adinvicem, ut Empedocles ex quattuor elementis congregatis et segregatis et alteratis dixit contingere generationem et corruptionem in rebus, sicut in secundo dicit Philosophus.⁴

¹ Averroes in III *De Celo et Mundo*, Venice (1489) comm. 1.

² *Ms. naturalis*.

³ *Cancell. ae.*

⁴ Lib. II, ch. 1, t. 2 (328 b 33–329 a 5).

Deinde cum dicit: *Et hiis qui ex uno*, manifestat hoc idem ex opinione ponentium tantum unum elementum, dicens quod illis antiquis qui *ex uno* elemento dicebant omnia generari, *necesse est dicere actionem* et passionem esse ad hoc quod sit generatio. Quod patet ex hoc quod ponebant fieri ex illo elemento omnia per rarefactionem et condensationem istius.

Et quantum ad hoc, Diogenes, qui posuit aerem esse elementum ex quo fiunt omnia, *recte dicit*: accidit enim quod *si non essent ex uno principio omnia*, non esset possibile corpora *pati et facere adinvicem* nec transmutari; *verbi gratia*, *calidum* non posset *infrigidari*, et illud *infrigidatum rursus calefieri*. Quantum ad hoc, recte dicit, quod ponit subiectum unum ex quo est id quod fit. *Non enim caliditas et frigiditas transmutantur adinvicem*; ita nec¹ caliditas convertatur in frigiditatem vel e converso, *set manifestum est quoniam subiectum* transmutatur a caliditate in frigiditatem et e converso. *Quapropter inter quaecumque est facere et pati, necesse est* in eis esse materiam *unam subiectam*, que transmutatur ab uno in alterum. Non tamen est una natura subiecta ex qua fiunt omnia entia. *Et propter hoc dicere omnia* que sunt, *esse talia* que fiunt ex uno, sicut dixit Diogenes, *non est verum, set in quibus est una mutua actio et passio adinvicem*. In aliis autem, in quibus est actio et passio, set non mutua, non est una natura subiecta, sicut est de corporibus celestibus et inferioribus que non communicant in una materia; nec possunt hec inferiora agere in corpora celestia set patiantur ab eis.

Deinde cum dicit: *set si de facere*, etc., ostendit necessitatem determinandi de tactu et concludit hanc necessitatem ex hiis que iam ostensa sunt, dicens quod *si videndum est secundum inquisitionem de facere et pati et de mixtione* propter hoc quod ista requiruntur ad generationem et ad motus consequentes, tunc *necesse² est et* propter eandem est omnia determinare; et *de tactu* qui requiritur ad facere et pati et mixtionem et universaliter ad omnem motum. Illa enim *que non possunt* [fol. 93 ra] *se tangere adinvicem, non possunt proprie facere et pati adinvicem*. Similiter etiam ea *que non sunt tangentia se adinvicem, qualiter contingit ea misceri primum*, id est, propria mixtione; manifestum est quod nullo modo. In fine ponit conclusionem principalem, dicens quod propter ea que dicta sunt, *determinandum est de hiis tribus: quid sit tactus, et quid mixtio, et quid facere*.

¹ Ms. ut.

² Ms. accē.

Principium autem accipiamus; postquam ostendit necessitatem determinandi de hiis tribus, hic incipit determinare de ipsis; et dividitur in tres partes; in prima parte determinat de tactu: in secunda de facere et pati, ibi: *Autem de facere et pati*: in tertia de mixtione, ibi: *Reliquum autem videndum*¹ *<dicendum> de mixtione*.

Circa primum duo facit: primo ostendit quod prius est determinandum de tactu quam de aliis; secundo prosequitur determinationem suam ex ipso, ibi: *fere quidem igitur*, etc.

Dicit ergo quod *principium* determinationis nostre quoad tria predicta *debemus accipere hoc*, scilicet, tactum; et hoc probat per hoc quod tactus est communior quam alia. Tactus enim est communior quam mixtio, *quia quibuscumque entibus convenit mixtura, necesse est illa esse adinvicem tangibilia*, et non convertitur. *Et* similiter, *si aliquid agit et aliud patitur, principaliter et illis* sic convenit tactus, et non convertitur. Et ita tactus est communior quam mixtio et quam actio et passio. Et *ideo* antequam dicamus de mixtione vel de facere et pati, *primo*, secundum viam doctrine, *dicendum est de tactu* tanquam de communiori, quia innata est nobis via cognitionis procedendo a communioribus ad minus communia, ut dicitur primo Physicorum.²

Deinde cum dicit: *fere quidam igitur*; incipit determinare de tactu; et dividitur in duas partes: primo premitit quod tactus dicitur multis modis: secundo, investigat proprium modum tactus qui est in naturalibus transmutationibus ad formam, de quibus est intentio huius libri, ibi: *set tamen principaliter dictum*.

Dicit ergo quod hoc nomen tactus dicitur multis modis, sicut et unumquodque aliorum nominum quorum rationes assignantur in scientia naturali, ut continuum, simul, prius, positio et habitus. Set quedam nomina dicuntur omonimie et equivoce a casu; quoddam³ vero dictum de diversis secundum⁴ prius et posterius, secundum quod aliqua nominantur ab alteris prioribus per attributionem ad illa, sicut sanum dicitur de animali per prius, et de urina, medicina et aliis per posterius. Et isto secundo modo dicitur hoc nomen tactus; multipliciter enim dicitur tactus proprie et methaforice ut patebit, et ita per prius et posterius, et hoc manifestum est ex sequentibus. Et sciendum est autem quod ideo dicit tactum dici multipliciter, quia secundum quod

¹ Ms. va.

² Ch. 1, t. 2 (184 a 16-19).

³ Ms. quod.

⁴ Ms. set.

aliqua deficiunt a ratione tangendi propriissime dicti secundum diversas particulas in diffinitione eius positas, secundum hoc sunt diversi modi tangendi.

Deinde cum dicit: *set tamen principaliter*; deinde investigat proprium modum tactus, prout convenit rebus transmutantibus ad formam cuiusmodi sunt ista inferiora; et dividitur in quattuor partes, secundum quattuor particulas que sunt de ratione tactus de quo hic intendit, quas manifestat per ordinem; secundam manifestat ibi: *si ergo ut determinatum est*; tertiam,¹ ibi: *quoniam autem et positio*, etc.; quartam, [fol. 93 rb] ibi: *quoniam autem movens*.²

Primo ergo ponit primam particulam que est communior aliis, dicens quod tangere, prout dictum est, *principaliter*, id est, proprie et non methaforice, sic *est in* rebus *habentibus positionem* partium suarem, et non in aliis; et hoc est manifestum in quantitativis. Ille enim quantitates que habent positionem partium suarum dicuntur se tangere, ut due linie vel superficies, vel duo corpora; et hoc est quia ultima habent permanentia que possunt esse simul; et hoc est tangere, scilicet, habere ultima simul. Que autem positionem non habent, illa non dicuntur se tangere; ut duo numeri vel duo³ tempora, quia talia ultima non habent.

Et cum tactus sit in habentibus positionem, oportet etiam quod sit eorum quibus convenit esse in loco, quia *positio* est corporum *quibus* convenit *locus*. Et propter hoc, methaforice *attribuimus tactum* simili modo quo *et locum*; *sive unumquodque* mathematicorum ponatur *separatum* secundum esse a naturalibus, sicut Plato posuit, *vel* ponatur *separatum alio modo* quam secundum esse, ut secundum considerationem tantum, sicut veritas se habet.

Sciendum est autem quod mathematicis eodem modo convenit tactus quo et locus, quia utrumque convenit eis minus principaliter quam corporibus naturalibus. Propter que convenit eis locus principaliter et etiam tactus unum est, quod sunt quanta habentia positionem partium suarum; et ex hoc convenit eis replere locum, et similiter ex hoc convenit eis coniungi sine medio quantum ad eorum ultima, quod requiritur ad tactum proprie dictum. Et isto modo tactus et locus attribuuntur corporibus mathematicis. Ipsa enim habent positionem suarum partium et prius naturaliter quam naturalia corpora que non habent positionem

¹ *Cancell.* igitur.

² *Ms.* menoms.

³ *Cancell.* u.

partium nisi per corpus quod est quantitas, id est, res mathematice prout considerentur sine qualitatibus¹ sensibilibus.

Set aliquid est quod convenit corporibus naturalibus et non mathematicis, quia corpora naturalia sunt supposita subsistentia quibus proprie conveniunt et attribuuntur ea que sunt in aliis, ut esse et operari et alie proprietates naturales. Unde et primo metaphysice² dicitur quod actus et generationes sunt circa supposita que sunt singula. Accidentibus vero non proprie attribuuntur esse nec operari, sicut subiectis. Corporibus ergo naturalibus proprie convenit esse in loco et tangere; mathematica autem sunt accidentia, et ideo quantum ad hoc, non convenit mathematicis esse in loco nec etiam tangere.

Tertium est quod corpora sunt vel sursum vel deorsum secundum differentias loci, et ideo competit eis esse in loco proprio tanquam in consequente; et similiter tangentibus se invicem proprie, convenit alia differentia loci ut infra dicitur. Hoc autem non convenit mathematicis; et ideo quantum ad hoc deficiunt a proprietate essendi in loco, et a proprietate tactus. Patet igitur quod tactus et locus non conveniunt mathematicis, nisi ex hoc quod habent positionem partium habentium ultima coniuncta et replenda locum, et ita simili modo habent tactum et locum, et simili modo deficiunt a proprietate essendi in loco et a proprietate tangendi.

Deinde cum dicit: *si igitur ut determinatum est* etc.; manifestat secundam particulam diffinitionis tactus de quo intendit, scilicet, quod ultima tangentium sunt simul. Et dicit quod *si tangere est sicut determinatum est prius*, scilicet, in quinto physicorum,³ quod tangere est *habere ultima simul*, ex hoc, et ex iam dictis, sequitur quod *illa* corpora *se tangunt adinvicem, quecumque* sunt *habentia magnitudines* trine dimensionis *determinatas* et distinctas ab aliis, et similiter *positionem* in partibus, et tamen *habent* sua *ultima simul* secundum locum, ita quod nichil sit medium. Sciendum est autem quod isto modo non solum tangunt se mathematica que sunt distincte magnitudines et per consequens habent ultima simul, set et sic tangunt se sphere celestes, etiam si ponatur quod una non moveat aliam [fol. 93 va], quia ipse habent magnitudines distinctas quarum ultima sunt simul.

Quoniam autem positio; manifestat tertiam particulam diffinitionis tactus que est quod tactus est in motivis et in mobilibus. Et dicit quod

¹ *Cancell.* quantitativus.

² Ch. 1 (981 a 15-17).

³ Lib. V, ch. 3, t. 22 (226 b 23).

quia positio est que de ratione tangentis *existit in illis* corporibus quibus convenit *locus*; *prima autem differentia*, id est, contrarietas *loci* est *sursum et deorsum*; sursum quidem ad quod moventur levia, deorsum vero ad quod moventur gravia; *et talia opposita* secundum situm que sunt posteriores differentie loci, ut ante et retro, dextrorsum et sinistrorsum; quia ita est, consequens est quod *omnia corpora tangentia se adinvicem* quocumque loco patet¹, hic loquimur de tactu, sunt sursum vel deorsum, et ita aut *habent gravitatem aut levitatem*; ita quod aut habent *ambo* respectu diversorum, sicut aer et aqua respectu terre habent gravitatem et levitatem respectu ignis; aut habent *alterum tantum*, sicut ignis habet levitatem tantum, terra et omnia mixta gravitatem tantum. *Talia autem sunt activa et passiva*, motiva et mobilia; *quapropter manifestum est quod illa corpora naturaliter se tangunt adinvicem quorum magnitudinibus existentibus divisus, ipsa sunt simul, ipsis existentibus motivis et mobilibus adinvicem.*

Set obiici potest contra istum processum. Videtur enim quod non sequitur ex hoc quod tangentia sint sursum aut deorsum quod habeant gravitatem et levitatem;² quia in celo sunt sursum et deorsum et alie differentie loci, et tamen celum non est grave neque leve; sphere etiam celestes tangunt se et non sunt graves neque leves. Et ita falsum est quod omnia tangentia se habent gravitatem aut levitatem.

Et dicendum est quod hic intendit de tactu prout tactus requiritur ad generationem et motus consequentes. Corporibus autem celestibus non convenit tactus isto modo sumptus, et ideo hic accipiuntur differentie loci, non prout sunt in celo, set prout conveniunt rebus generabilibus. Et ideo bene sequitur si aliqua sint sursum vel deorsum quod sunt gravia aut levia. Sciendum est autem quod per illam particulam, non solum excluduntur mathematica set etiam sphere celestes a propria ratione tactus, quia non habent gravitatem nec levitatem; et secundum istum modum tangunt se inferiora corpora que movent se secundum motum localem.

Deinde cum dicit: *Quoniam autem movens*,³ investigat quartam particulam, scilicet, quod tangentia se sunt activa et passiva; et circa hoc duo facit: primo investigat eam; secundo ponit totam rationem tactus propriissime dictam quantum ad omnes particulas investigatam, ibi: *set determinato tangere*. Circa primum duo facit: primo ponit

¹ Ms. p^t.

² Cancell. a^t.

³ Ms. menoms.

quomodo secundum aliquos activa et passiva non differunt ab eis, et ex hoc sequitur quod oportet adhuc addere in ratione tactus proprie dicta, quod tangencia sunt activa et passiva, ibi: *set tamen differunt*.

Dicit ergo primo quod *non omne movens similiter* se habet ad illud quod movetur ab eo, quia *aliquod* movens *necesse est* sic *movere*, ut et ipsum sit *motum* a suo mobili. *Aliud autem* est movens quod est *immobile* in movendo, sicut celum non movetur ab istis inferioribus ab ipso motis. Et *manifestum* est quod *similiter dicemus de agente* sicut dictum est de movente; aliquod enim agens in agendo patitur, et aliquod agens est impassibile in agendo. *Quia multi dicunt* quod omne [fol. 93 vb] *movens agit* et omne *movet agens*, et sic dicunt quod agens et movens sunt omnino idem, et similiter mobile et passivum. Et si hoc esset verum, non esset plus ponendum in ratione tactus proprie dicta, quam que dicta sunt, quia in hoc quod dicitur quod tactus est in motivis et mobilibus, habetur quod est in activis et passivis.

Secundo cum dicit: *set tamen differunt*; ostendit quod agentia et patientia, si proprie accipiantur, differunt a moventibus et motis. Et dicit quod licet multi dicunt quod movens et agens sunt idem, *tamen differunt* secundum veritatem; *et oportet* nunc *determinare* quomodo differunt, ut habeamus totam diffinitionem tactus.

Non enim possibile est omne movens esse faciens, si facere vel faciens sumatur proprie, scilicet, ut *faciens opponitur patienti*,¹ quia hoc facere proprie dictum est tantum *in illis moventibus* et motis *quibus motus est passio* proprie dicta. *Passio autem* proprie dicta, *est solum secundum quod* patiens *alteratur* secundum aliquam qualitatem per faciens, *verbi gratia*, *calidum* alteratur a calore in frigus, *et album* alteratur per agens ab albedine et in nigredinem. *Set movere* proprie, sicut dictum est, *est in plus quam facere*, cum movere sit secundum loci mutationem et non solum secundum alterationem. Et ita movens est in plus quam faciens. Non enim movens dicitur solum illud quod alterat, set etiam illud quod movet localiter, non alterando illud quod movetur. Sic enim moventur corpora celestia quod non alterantur a suo motore. Et quia tactus principaliter dictus est in agentibus et patientibus ut predictum est, *ideo* concludit ulterius quod *manifestum* est ex dictis quod uno modo contingit quod *motiva inmota tangunt* sua mota, quia illa moventia mobilia que sunt proprie agentia, alterando tangunt propriissime sua mota; *alio* autem *modo* contingit quod *non* tangunt, quia illa motiva que non agunt

¹ Ms. patientis.

alterando, non tangunt illo modo sua mobilia, quomodo tangunt agentia. Ex hoc autem sequitur quod in diffinitione tactus principaliter dicti, oportet addere quod tactus est in activis et passivis.

Ad evidentiam autem eorum que hic dicta sunt, considerandum est quod sicut dicit Philosophus in secundo de Anima,¹ passio proprie dicta, est corruptio quedam alicuius a suo contrario. Passio enim proprie videtur inportare quoddam detrimentum patientis prout inducitur ab agente. Detrimentum autem patientis accidit secundum quod aliquid a patiente abiicitur, qua quidem abiectio est corruptio alicuius qualitatis per agens quod per alterationem patientis inducit in eo qualitatem contrariam, et ideo oportet quod agens proprie dictum sit contrarium patienti, et hoc est quod hic dicit Philosophus; *non est possibile omne movens facere si facere opponitur patienti. Hoc autem est in quibus motus est passio; passio autem est secundum quod alteratur solum.* Et illo modo agens et patiens differunt a movente et moto, prout superius differt ab inferiori et inferius a superiori.

Alio modo accipitur actio et passio communiter prout sunt duo genera predicamentorum, et sic agere et pati non videntur differe a movere et moveri, quia omne moveri [fol. 94 ra] est de predicamento passionis et omne movere est quoddam agere. Non enim sola alteratio est de genere actionis et passionis, set omnis motus prout est via ad perfectionem ab agente est de genere actionis; et prout recipitur in patiente est de genere passionis. Et sicut loquitur Aristoteles de actione et passione in tertio Physicorum² cum dicit quod actio et passio sunt unus motus: ibi enim loquitur de motu in communi; sic etiam loquitur auctor sex Principiorum³ de actione cum dicit quod omnis actio in motu et vis motus in actione firmabitur.

Si obiicitur contra hoc quod dicitur hic de passione proprie dicta; *passio est solum secundum quod alteratur* aliquid, quia in motu augmenti et decrementi est passio proprie dicta, et similiter in generatione et corruptione ubi abiicitur una forma et inducitur alia; non ergo secundum solam alterationem est passio proprie dicta; dicendum est ad hoc quod motus augmenti similiter decrementi habet alterationem annexam, quia alimentum quod in principio est dissimile ei quod alteratur, alteratur ab ipso et fit simile ei. Et sic agens contrariatur patienti secundum quali-

¹ Ch. 5, t. 57 (417 b 2-3).

² Ch. 3, t. 18 (202 a 13-16).

³ *Liber de Sex Principiis Gilberto Porretae Ascriptus*, Opuscula et Textus, Series Scholastica, Münster i. W. (1953) ch. 2, p. 13.

tatem secundum quam est alteratio, non secundum quantitatem secundum quam est augmentatio, quia quantitati nichil est contrarium. Prout autem agens contrariatur patienti est passio proprie dicta, ut dictum est. Et ideo secundum quod aliquid augetur vel diminuitur non est passio proprie dicta, nisi ratione alterationis annexe. Et similiter generatio, cum sit terminus alterationis, habet alterationem annexam, ratione cuius non est passio proprie dicta; et similiter corruptio. Non autem generatio vel corruptio secundum se est passio proprie dicta, quia substantie que generatur vel corrumpitur nichil est contrarium. Generans autem, secundum suam substantiam, non contrariatur ei ex quo est generatio, quod est patiens; set secundum suam qualitatem activam per quam alterat ipsam. Et ideo dicit Philosophus quod passio¹ proprie dicta est solum secundum quod alteratur aliquid.

Deinde cum dicit: *set determinato tangere*, ponit totam rationem tactus principaliter dicti iam investigatam, concludens quod tactus principaliter dictus convenit ut in pluribus corporibus naturalibus inferioribus. Secundo manifestat quomodo activa et passiva deficiunt ab ista ratione tactus, ibi: *est autem aliquando*, etc.

Primo igitur concludit ex precedentibus totam diffinitionem, dicens quod cum *determinatum sit* per iam dicta *quod tangere est universaliter eorum que habent positionem* partium quorum *unum est movens et aliud motum que mutuo movent et moventur abinvicem in quibus etiam existit facere et pati* adinvicem, ex hoc sequitur quod principalis modus [fol. 94rb] tangendi est ut in pluribus secundum quod corpus tactum tangit illud a quo tangitur. Quia *omnia fere* ista corpora inferiora *que sunt in conspectu nostro sic movent quod sunt mota; in quibus necesse est et ad sensum videtur corpus tactum ab alio tangere illud quod tangit ipsum*, etiam dicit, *fere*, propter celum quod tangit spheram ignis, movendo eam et agendo in eam set non movetur nec patitur ab ea. Secundum hunc ergo modum propriissime dictum, tactus est habentium positionem quorum ultima sunt simul, que etiam agunt et patiuntur mutuo abinvicem. Et ille est verissimus modus tactus, quia tactus nomine suo inportat mutuam habitudinem duorum se tangentium; et ideo tunc est propriissime tactus in physicis quando tangentia movent se mutuo agendo et patiundo.

Secundo cum dicit: *Est autem aliquando*, etc., ostendit quomodo activa et passiva deficiunt a ratione tactus; et dicit quod contingit

¹ Cancell. est.

aliquando ut diximus, secundum quendam alium modum tactus, quod *movens solum tangit id quod movetur* et non patitur ab eo, ita quod illud *quod tangitur non tangit* econtrario ipsum movens et agens. Et sic nec¹ utrumque tangit, nec utrumque tangitur; set unum tangit et non tangitur, aliud vero tangitur et non tangit; sicut corpus celeste tangit ea que apud nos sunt, set non tangitur ab eis, quia agendo in ea non patitur ab eis. *Set quia* corpora que sunt *omogenea*, id est, unius generis, quorum scilicet, subiectum est unum, *movent mota* ab illis que moventur per ea, et agunt patiando ab illis in que agunt, ideo *videtur* quod *necesse esse* universaliter in omnibus id *quod* movetur et *tangitur*, *tangere* id quod tangit ipsum, ita quod utrumque tangat et tangatur utrumque. Set non est ita, ut patet ex supra dictis. *Quapropter*, *si aliquid movet* quod est *immobile* ab eo quod movetur, *illud quidem* movens tangit illud *quod movetur*; *illud autem* quod movetur non tangit. Isto enim modo dicimus aliquando, in tactu methaforice, alterum tantum tangere. *Dicimus enim tristantem nos tangere* nos: *set nos* tristati *non* tangimus *eum*. Et sic est intelligendus iste modus in tactu proprie dicto. In fine epilogat dicens: *de tactu quidem igitur qui est in naturalibus determinatum sit hoc modo.*

[Caput VII (Bekker 323 b 1–324 b 24)]

De facere autem et pati, etc.; postquam Philosophus determinavit de tactu, hic incipit determinare de facere et pati, et primo premitit suam intentionem dicens quod postquam dictum est de tactu, nunc *deinceps* immediate *dicendum* est *de facere et pati* antequam determinetur de mixtione. Et ratio huius ordinis est quia sicut tactus est communior quam facere et pati, ita communius est facere et pati quam mixtio. Quecumque enim miscentur, illa agunt et patiuntur invicem, set non convertitur. Ideo cum prius sit illo a quo non convertitur consequentia, prius est facere et pati quam mixtio.

Deinde cum dicit: *suscepimus autem*; prosequitur intentionem, et circa hoc duo facit; primo determinat qualia sunt illa que agunt et patiuntur; secundo [fol. 94 va] determinat modum quo agunt et patiuntur, ibi: *quomodo autem contingit hoc accidere.*

Prima pars dividitur in tria; in prima determinat qualia sunt activa et passiva que habent actionem et passionem mutuam; secundo deter-

¹ Ms. in.

minat de diversis modis agentium quorum quedam sunt impassibilia:¹ *eodem modo suscipiendum est*; in tertio ostendit quod genus causat sic activum et similiter passivum, ibi; *est enim factiva*, etc.

Prima² pars dividitur in duas; in primo ponit opiniones duas antiquorum philosophorum de activis et passivis quarum utraque dicit partem veritatis; in secunda ponit sententiam propriam que continet totam veritatem, ibi: *set quoniam non quecumque*. Circa primum duo³ facit; primo ponit opiniones; secundo ostendit quod utraque opinio continet aliquid veritatis, ibi: *videntur autem hoc modo dicentes*. Prima pars dividitur in duas, secundum duas opiniones quas ponit; prima fuit multorum; secunda Democriti tantum. Secundam ponit ibi: *Democritus autem*.

Dicit ergo quod de activis et passivis *suscepimus ergo a prioribus* philosophis *sermones subcontrarios* adinvicem. *Multi enim* antiquorum *dicunt concorditer quod simile a suo simili non patitur, quia* duorum similium *alterum non est magis activum in aliud quam passivum ab ipso*. In *similibus* enim, secundum quod sunt *similia, sunt omnia* eodem modo existentia; agens et patiens non eodem modo se habent; unde⁴ dicunt quod *dissimilia et differentia*, secundum quod huiusmodi, *nata sunt facere et pati adinvicem*, ex quo similia non possunt adinvicem agere et pati. Et cum obiicitur eis quod vidimus maiorem ignem corrumpere minorem et sic ignis agit in ignem sibi similem; respondent quod *quando minor ignis corrumpitur a maiore*, minor ignis *patitur a maiore propter contrarietatem* quantitatis⁵ ignis minoris ad maiorem. *Multum enim est contrarium paucis* ut dicunt, et magnum parvo. Et ideo ignis magnus propter suam magnitudinem extinguit parvum ignem tanquam suum contrarium, sicut calidum corrumpit frigidum.

Sciendum est autem quod isti non assignant veram causam quare ignis parvus corrumpitur a magno. Primo quia in libro Predicamentorum⁶ dicitur quod magnum et parvum non sunt contraria. Quia si sic, contingeret idem sibi ipsi esse contrarium; quia idem est magnum respectu unius et parvum respectu alterius. Unum enim milium dicitur magnum respectu aliorum miliorum que sunt minora, et est parvum

¹ *Lac. in ms.: ibi omitted.*

² *Ms. Secunda.*

³ *Cancell. primum.*

⁴ *Ms. non.*

⁵ *Ms. quā. n.*

⁶ *Ch. 6 (5 b 11-15).*

in comparatione ad montem. Et eadem ratione multum non est contrarium paucio.

Secundo quia potentia activa, qua aliquid alteratur ad corruptionem, semper est de genere qualitatis.¹ Unde in capitulo de tactu dictum est quod passio proprie dicta est solum secundum quod patiens alteratur ab una qualitate ad contrariam qualitatem, ut a calore in frigus. Magnum autem et parvum non sunt de genere qualitatis. Ergo non sunt virtutes active contrarie, et ita ignis magnus per hoc quod est magnus, non agit per se ad corruptionem ignis parvi.

Tertio, quia si parvum propter contrarietatem ad magnum corrumpitur ab eo in omni specie, et contingeret quod magnum tangens parvum eiusdem speciei, corrumperet ipsum. Hoc autem videmus esse falsum. Lapis enim magnus iuxta² parvum lapidem positus non corrumpit [fol. 94 vb] ipsum; nec lignum magnum corrumpit lignum parvum; et similiter est de multis aliis.

Propter hoc assignanda est aliter causa quare magnus ignis consumit parvum. Causa autem huius est quia magnus ignis per suum calorem intensam cito consumit materiam parvi ignis appositi super³ alia materia sicut lignum sive sebum⁴ sive alia materia combustibilis. Consumpta autem materia parvi ignis, necesse est illum ignem deficere. Et ita magnus ignis⁵ agit per se in materiam combustibilem parvi ignis; per accidens autem consequitur corruptio parvi ignis ex actione magni ignis, non ex actione ignis in ignem, set ex actione ignis magni in alimentum parvi ignis. Istam causam assignat Philosophus in libro de Longitudine et Brevitate Vite⁶ dicens, sic⁷ flamma minor comburitur a multa secundum accidens, quoniam alimentum quod est in illa parva flamma multo tempore, consumit multa flamma velociter.

Unde cum dicit: *Democritus autem*, ponit aliam opinionem contrariam ei que dicta est, et est Democriti. Dicit igitur quod opinionem predictam multi tenuerunt concorditer; set *Democritus* contra totam multitudinem *solus dixit singulariter* sermonem contrarium illis, *ultra alios* aliquid veritatis tangens, quod ipsi potentia tangebant. Ipse enim dixit

¹ Ms. quantitatis.

² Ms. mx^a.

³ Ms. app^{ti} su^v.

⁴ = sebum.

⁵ Cancell, consumit.

⁶ Ch. 3 (465 b 23-25).

⁷ Cancell. parva.

quod *idem et simile* secundum quod huiusmodi, *est agens et patiens: non enim est possibile altera*, id est, dissimilia *et differentia* secundum quod huiusmodi, *pati adinvicem*, ut dicit. *Set si* aliqua entia *altera*, id est, dissimilia *faciunt aliquid adinvicem*, hoc accidit eis, quia *non secundum quod altera* sunt, id est differentia, agunt et patiuntur; *set secundum quod aliquid idem* consistit in eis. *Que igitur dicuntur* ab aliis de natura activorum et passivorum, *hec sunt* que iam narrata sunt.

Set deinde cum dicit: *Videntur autem hoc modo*: ostendit quod utraque opinio predicta ponit partem veritatis de natura activorum et passivorum. Et primo hoc proponit; secundo probat, ibi: *ferre enim et omnifariam*.

Dicit igitur quod *dicentes* predictas opiniones *hoc modo* quo narramus, *videntur* manifeste *dicere sermones sibi contrarios*, repugnantes sibi invicem. *Causa autem contradictionis* inter eos *est quod neutri opinantes inspiciebant totam naturam* activorum et passivorum. Oportet autem totum aliquid inspicere si quis vult recte singulare estimare¹ quia ad pauca respicientes facile enuntiant, sicut superius dictum est. *Ambo* autem, scilicet, tam Democritus quam alii *determinant partem* nature activorum et passivorum, set non totam naturam.

Quod autem dicit sermones istorum esse subcontrarios, dupliciter potest exponi. Uno modo ponderando quod non dicit contrarios set subcontrarios, quia sicut propositiones subcontrarie quandoque sunt simul vere, ita isti sermones sunt simul veri. Et ideo dicuntur subcontrarii, quia particulariter sumpti, sunt veri; partem enim veritatis determinat ambo. Aliquo enim modo [fol. 95 ra] verum est quod simile patitur a simili, et hoc dixit Democritus; et² alio modo verum est quod simile non patitur a suo simili ut infra dicetur, et hoc alii dixerunt.

Alio modo potest exponi quod dicit subcontrarios, id est, contrarios; et rationabiliter sic exponitur, quia vera translatio habet contrarios ubi nostra habet subcontrarios. Et etiam hic Averrois expresse dicit quod sermones eorum sunt contrarii;³ ipsi enim habuerunt contradictionem in dictis suis, unde et hic dicit Aristoteles quod fuerit causa contradictionis. Et hec expositio vera est si opiniones referantur ad mentes opinantium. Democritus enim dicens simile pati a suo simili intendebat contradicere

¹ Ms. sil' are stūāre.

² Cancell. i.

³ *Averrois Cordubensis Commentarium Medium in Aristotelis de Generatione et Corruptione Libros*, ed. Fobes and Kurland, Cambridge, Massachusetts (1956) comm. 46, p. 64.

aliis qui dixerunt quod simile non patitur a simili. Non enim distinguebant antiqui simile nec dissimile sicut Aristoteles distinguit inferius, set absolute loquebantur de eis. Prima enim expositio salvari potest accipiendo simile secundum genus et dissimile secundum speciem, prout Philosophus accipit.

Secundo enim cum dicit: *simile enim et omnifariam*; manifestat quod utraque opinio partem veritatis dicit. Et primo manifestat hoc de prima opinione, dicens quod illud quod est *simile et omnifariam*, id est, secundum omnem rationem, et *omnino indifferens* secundum totum quod habet, *rationabile est quod non possit pati* aliquis¹ a sibi simili. *Cur*² *enim est unum similitum magis activum quam alterum*, nulla ratio huius potest dari. Aut igitur neutrum agit, aut utrumque; et si neutrum, tunc omnino simile non patitur a suo simili, et hoc est propositum; si autem utrumque agit in alterum, agens autem removet patiens a sua dispositione et corrumpit ipsum, sequitur quod simile corrumpit suum simile. Si autem possibile est *aliquid pati* simile et corrumpi a simili, sequitur quod *idem* patietur et corrumpetur a seipso.

Quapropter, si hec ita se habent, sequitur ulterius quod *nichil est ulterius incorruptibile*, quia quodlibet corrumpet seipsum. *Nichil etiam est immobile, quia omne ens movebit seipsum si simile secundum quod simile sit activum* in suum simile. Consequens est impossibile; ergo et antecedens.

Secundo cum dicit: et *omnifariam alterum*, etc.; manifestat quod secunda opinio, scilicet Democriti, aliquam partem veritatis dicit, quia id quod est *alterum*, id est, diversum, ab aliquo secundum omnem rationem *et nullo modo idem* vel simile idem, *simili modo* se habet ad ipsum, quia non potest pati ab eo sicut nec omnino simile patitur a simili.

Albedo enim non patitur a linea, quia albedo et linea sunt omnino diversa secundum genus. *Nec e converso, linea ab albedine, nisi secundum accidens*; puta si accadat lineam esse albam aut nigram. Tunc enim linea secundum quod nigra, potest pati ab albedine, quia album et nigrum sunt eiusdem generis. Et quia utrumque commiscuntur, agit in alterum et patitur ab altero. Set linea secundum quod linea, non patitur ab albedine. Universaliter enim *quecumque neque sunt contraria, neque ex contrariis composita*, sicut sunt media inter contraria, non

¹ Ms. a¹s.

² Ms. cū.

faciunt seipsa exterius a natura sua; ita quod unum¹ eorum corrumpat naturam alterius et econverso, per mutuam actionem et passionem, et hoc ad sensum apparet. Activa igitur et passiva sunt in eodem genere, et similiter media que sunt ex contrariis.

Sciendum est autem quod [fol. 95 rb] licet hec opinio Democriti ponat partem veritatis secundum intellectum iam dictum, tamen melius dixit alia opinio, que ponit quod simile non patitur a simili, set dissimile a dissimili. Ex quo enim activa et passiva sunt contraria, et contraria secundum quod huiusmodi sunt dissimilia, absolute verum est quod activa et passiva sunt dissimilia; quia sunt dissimilia simpliciter, et similia tantum secundum quid. Non sic autem est absolute verum quod sunt similia set solum cum additione, scilicet, secundum genus.

Deinde cum dicit: *Set quoniam non quodcumque*, etc.; ponit sententiam propriam que continet totam veritatem. Consistit autem tota veritas in hoc quod activa et passiva sunt similia genere et dissimilia specie. Primo ergo ostendit veritatem hanc; secundo, ex hac veritate ostensa, reddit causam erroris antiquorum, ibi: *et secundum rationem*. Prima pars dividitur in duas: in prima ponit rationem demonstrativam sui propositi; in secunda confirmat eam et manifestat, ibi: *innatum est enim corpus*.

Ponit igitur rationem que talis est: omnia contraria sunt genere similia et specie dissimilia; omnia activa et passiva sunt invicem contraria; ergo omnia que sunt activa et passiva adinvicem sunt genere similia et specie dissimilia. Huius rationis primo ponit maiorem propositionem, dicens quod *non quodcumque ens natum est pati* a quocumque, *nec* quodcumque natum est *agere* in quodcumque; *set* illa sola nata sunt agere et pati adinvicem, *quocumque aut sunt contraria* secundum seipsa, ut calidum et frigidum, *aut contrarietatem habent*: sive per comparisonem eorum ex contrariis ut media inter contraria, ut rubeum et pallidum: sive per qualitates inherentes² eis, ut ignis et aqua habent in se contrarietatem calidi et frigidi. Ex hoc autem infert conclusionem quam intendit, quod *neesse est agens et patiens genere quidem esse similia et eadem, specie autem dissimilia et diversa*. Maiorem propositionem supponit tanquam manifestatam ex ratione contrariorum; contraria enim sunt que in eodem genere maxime distant ut dicitur quinto Metaphysice.³

¹ Unumquodque *corr.* unum.

² *Ms.* >>>b'entes.

³ Lib. V, ch. 10, t. 16 (1018a 27–28).

Deinde cum dicit: *Innatum est enim corpus*; manifestat rationem quam ponit. Et circa hoc duo facit: primo¹ manifestat quod sit demonstrativa per causam; secundo probat propositionem assignatam, ibi: *Quoniam autem faciens*.

Dicit igitur quod *corpus innatum est pati a corpore* eiusdem generis et diverse speciei, et *sapor a sapore* sicut gustui apparet quando diversa sapes commiscuntur invicem. Similiter etiam videmus *colorem* pati a *colore* quando commiscuntur; et *universaliter* iudicando in omnibus, manifestum est quod *omogeneus* patitur *ab omogeneo*, id est, res unius generis a re eiusdem generis. *Huius autem* quod agens et patiens sunt eiusdem generis *causa* est, *quia omnia contraria sunt in eodem genere, et contraria agunt et patiuntur adinvicem*, et nulla alia quam contraria, ut dictum est. *Quapropter*, per causam manifestum est ostensum quod *necesse est agens et patiens esse aliququaliter eadem*, quia secundum genus; *et aliququaliter altera et dissimilia abinvicem*, quia secundum speciem. Et non sunt tantum similia, sicut dixit Democritus; nec tantum dissimilia, sicut dixit alia opinio multorum.

Est autem notandum ex verbis Philosophi, quod cum dicit agens et patiens esse eadem secundum genus, non loquitur de genere predicamentali. Quod patet per hoc quod multa sunt in eodem genere predicamentali diversa secundum speciem, que non sunt activa et passiva adinvicem; puta sapor et color [fol. 95 va] sunt in genere qualitatis, et tamen non agunt et patiuntur invicem. Set loquitur de genere physico, cuius omnes species idem² habent susceptivum proximum, prout quinto metaphysice³ dicitur quod eadem genere dicuntur, que habent idem susceptivum, et quod diversa genere dicuntur quorum non est susceptivum.

Notum est autem quod activa et passiva adinvicem habeant idem susceptivum quod possit mutari de forma unius ad formam alterius, quia activa et passiva sunt contraria, et contrariorum idem est susceptivum. Contraria enim sunt que plurimum distant in eadem susceptibili. Sic igitur, loquendo de genere physico, omnes sapes sunt in eodem genere, differentes verumtamen secundum speciem; habent enim idem susceptivum, scilicet humidum. Aliqualiter coniunxit cum sicco terrestri et ideo sapor patitur a sapore. Similiter omnes colores habent idem susceptivum primum, scilicet, superficiem corporis ter-

¹ *Ms.* secundo.

² *Cancell.* sunt.

³ Lib. V, ch. 28, t. 33 (1024a 36-b 4).

minati, et per hoc sunt in eodem genere physico, differentes secundum speciem; et ideo color patitur a colore. Set quia sapor et color sunt in diversis generibus physicis, ideo neque sapor patitur a colore, neque e converso.

Unde quia corpus corruptibile et incorruptibile differunt secundum genus physicum, ut dicitur decimo metaphysice,¹ ideo non est mutua actio et passio eorum adinvicem. Non enim idem habent susceptivum quod possit mutari de forma unius ad formam alterius.

Unde considerandum est quod cum activa et passiva sint similia genere, set secundum quid sunt dissimilia specie et contraria, quia contrarium secundum quod huiusmodi agit in suum contrarium; similiter etiam passiva non sunt passiva adinvicem secundum quod sunt dissimilia specie, set secundum illam rationem qua sunt similia genere. Et hoc est quod Commentator dicit, quod causa receptionis est genus commune eis, et causa actionis est contrarietas.² Res enim agit in aliam in quantum est contraria, et patitur in quantum est similis, scilicet, secundum genus. Et ratio huius tacta est, quia eadem genere sunt per hoc quod habent idem susceptivum; et illud susceptivum est principium passivum. Contraria autem differunt per hoc quod plurimum distant et mutuo se expellunt. Et ideo significanter dicit hic Philosophus quod sapor patitur a sapore et color a colore, et universaliter omogenus ab omogeneo; et non dixit quod sapor agit in saporem nec quod color agit in colorem, quia sapor est nomen generis physici, propter cuius ydemptitatem³ est mutua passio. Et similiter color est genus physicum, et corpus, prout dicitur de corporibus corruptibilibus est unum genus physicum. Propter quod dicit quod corpus est natum pati a corpore et color a colore.

Set dubitatur de hoc quod dicit quod causa huius quod activa et passiva sunt similia genere et dissimilia specie, est contrarietas que est inter activa et passiva. Non enim videtur hoc esse verum, quia causa naturaliter est prior illo cuius est causa; prius autem est aliqua esse similia genere et dissimilia specie quam esse contraria; prius enim natura est illud a quo non convertitur consequentia existendi; similia autem si sint, contraria ergo sunt similia genere et dissimilia, set non convertitur, quia in genere substantie et in genere quantitatis non est contrarietas inter species eiusdem [fol. 95 vb] <eiusdem> generis; ergo

¹ Ch. 10, t. 26 (1059a 9–10).

² *Averrois . . . de Generatione*, ed. Fobes and Kurland, comm. 50, p. 67.

³ *Ms.* rdēpte.

activa et passiva esse similia genere et dissimilia specie est prius naturaliter quam ipsa esse¹ contraria; non ergo contrarietas eorum est causa quare sunt genere similia, specie dissimilia.

Dicendum autem est ad hoc quod nichil prohibet id quod est posterius alio, esse prius respectu tertii quam illud aliud. Verbi gratia, prius naturaliter est homo quam iste homo; tamen respectu actus generandi, prius est iste homo quam homo; nam iste homo per se generatur, homo autem per accidens. Et ita est in proposito. Posterius est esse contraria quam genere similia et specie dissimilia, tamen respectu actionis et passionis prius est esse contraria. Que enim sunt genere similia et specie dissimilia, non agunt et patiuntur invicem, nisi contrarietatem habeant; ut patet quod in rebus immaterialibus que contrarietatem non habent, non est actio et passio, quamvis sint eiusdem generis. In rebus vero materialibus, ea que sunt eadem genere et diversa secundum speciem, si secundum se non sunt contraria, non agunt et patiuntur secundum se, set secundum quod contrarietatem habent. Unde dicit Philosophus in libro De Sensu et Sensato,² quod elementa, secundum quod sunt ignis et terra et huiusmodi, nichil habent facere neque pati; secundum autem quod est contrarietas in unoquoque, secundum hoc agunt et patiuntur.

Deinde cum dicit: *Quoniam autem faciens*; ostendit quod activa et passiva sunt contraria, et hoc probat dupliciter. Primo sic; *agens et patiens eadem sunt et similia genere, specie autem dissimilia*, sicut iam ostensum est. *Talia autem sunt contraria*, ut patet ex dictis. Ergo manifestum est quod activa et passiva sibi invicem sunt contraria et media inter contraria.

Dubitatur de ista probatione, quia videtur non valere. Superius enim probavit quod activa et passiva sunt genere similia et specie dissimilia, per hoc quod activa et passiva sunt contraria. Nunc autem econverso procedit, probans quod activa et passiva sunt contraria per hoc quod sunt genere similia et specie dissimilia; et ita probatio sua est circularis, cuiusmodi probatio non valet. Quia idem est ac si probaretur idem per seipsum, et diceretur: si album est, album est. Si enim ad probandum album esse argueretur sic: si album est, disgregativum visus est; et si disgregativum visus est, album est; idem est ac si diceretur: si album est, album est; ubi manifeste peteretur id quod est in principio.

¹ Ms. est.

² Ch. 4 (441 b 12-15).

Talis autem est processus Aristotelis, ut patet. Ergo petit quod debet probare.

Preterea, in omni probatione, premissa debet esse notior conclusionem. Si ergo prima ratio fuit bona, qua probavit activa et passiva esse similia genere et dissimilia specie per hoc quod ipsa sunt contraria, notius est quod activa et passiva sunt contraria, quam quod sunt genere similia et specie dissimilia. Ergo in ista ratione que procedit econtrario, conclusio est notior quam premissa, et ideo probatio sua non valet.

Dicendum est autem quod probatio circularis nullam fidem facit, nisi quando premissa est magis nota uno modo quam conclusio, et alio modo conclusio magis nota quam premissa. Verbi gratia, quod planete non scintillant, notius est sensui quam quod planete sunt prope.¹ [fol. 96 ra] Et ideo bona est demonstratio, set non per causam si sic arguitur: omnes stelle non scintillantes sunt prope; planete sunt stelle non scintillantes; ergo planete sunt prope. Si autem econverso arguitur, est demonstratio per causam, sic: omnis stella que prope est non scintillat; planeta est stella que prope est; ergo planeta non scintillat. Quia quod planeta sit prope, notius est simpliciter quam quod planeta non scintillat; sicut causa notior est simpliciter quam effectus, et prior naturaliter ipso.

In talibus igitur valet probatio circularis, quia ibi non probatur idem per seipsum, nec petitur principium. Set in utroque processu, scilicet, recto² et reflexo, premissa est aliquo modo notior et prior conclusionem; licet alio modo sit ignotior et posterior. Et isto modo procedit Aristoteles hic. Notius enim simpliciter est quod activa et passiva sunt contraria, quam quod sunt genere eadem et specie diversa. Set notius videtur esse quoad nos quod activa et passiva sunt similia genere et dissimilia specie, quam quod sunt contraria. Unde per inductionem manifestat hic Aristoteles quod sunt similia genere et diversa specie, propter quam manifestationem, potest³ uti illo tanquam noto ad probandum quod activa et passiva sunt contraria; et sic sua probatio aliquam fidem facit, quamvis non faciat scire simpliciter; sicut etiam dixit Alexander, et Averrois dictum suum approbat tanquam verum.⁴

Secundo cum dicit: *et enim universaliter generatio*; ostendit hoc idem alio modo, per hoc, scilicet, quod omnis transmutatio est de contrario

¹ Ms. pp¹e.

² Ms. p^o.

³ Ms. po^{it}.

⁴ Averrois . . . de Generatione, ed. Fobes and Kurland, comm. 50, p. 67.

in contrarium; quod non contingeret nisi activa et passiva essent contraria. Dicit ergo quod omnis *generatio et corruptio universaliter sunt in hiis contrariis*, sicut in terminis ipsorum. Generatio enim ignis ex aqua a frigido in calidum; et corruptio ignis per aquam est a calido in frigidum. *Et ideo rationabile est iam ignem per suum calorem calefacere* patiens, *et similiter frigidum infrigidare* illud in quod agit. *Et rationabile est quod omne agens universaliter assimilet sibi patiens, propter hoc quod agens et patiens sunt contraria. Et cum generatio sit a contrario in contrarium, necesse est quod in generatione patiens vincatur ab agente et transmutetur ab agente in naturam agentis. Sic enim, et non aliter, poterit generatio esse in contrarium.* Patet ergo ex terminis generationis et aliarum transmutationum, qui semper apparent esse contrarii, quod activa et passiva sunt contraria.

Deinde cum dicit: *et secundum rationem*; ex predictis assignat causam erroris antiquorum, dicens quod *secundum rationem* aliqualem, moti fuerunt tam Democritus quam alii ad suas opiniones. Et quamvis *non dicerent eadem*, set opposita, *tamen ambo tetigerunt* pro parte, *naturam* activorum et passivorum. Fuerunt autem moti hac ratione: nos *dicimus quandoque subiectum pati*, attribuentes passionem subiecto in quo est alterum contrariorum. *Verbi gratia*, dicimus *hominem sanari*, et dicimus *hominem calefieri*, et *hominem infrigidari*, et alia subiecta *eodem modo* dicimus pati. *Quandoque autem* dicimus contrarium pati, ut *frigidum calefieri*, et *laborans* dicimus *sanari*. *Ambo autem sunt vera*; et quod subiectum patitur, et quod contrarium patitur. *Et sicut dicimus de pati, eodem modo* [fol. 96 rb] *dicimus de agere*.

Attribuimus enim agere quandoque subiecto, quandoque contrario. *Dicimus enim quandoque hominem calefacere, quandoque autem dicimus calidum calefacere*; et utrumque verum est, quia et subiectum contrarii agit, et contrarium agit; sicut dictum est, *quod materia* vel subiectum *patitur, et contrarium patitur*. Et ex hoc habuerunt antiqui occasionem errandi, quia *quidem respicientes ad subiectum* cui attribuitur actio et passio, quod quidem est simile vel *idem* in agente et patiente, *estimaverunt agere et pati* esse inter similia vel eadem; et sic erravit Democritus. Alii *autem respicientes ad alterum* cui attribuitur actio et passio, scilicet, ad *contrarium*, dicebant agere et pati esse inter dissimilia et diversa.

Eodem modo suscipiendum est; postquam Philosophus determinat naturam activorum et passivorum, que mutuo agunt et patiuntur invicem, hic determinat de diversis modis activorum, ostendens que sunt

agentia que non patiuntur in agendo; et dividitur in¹ duas partes: in prima ponit istam diversitatem agentium, et causam diversitatis assignat; in secunda determinat quod genus cause est activum, et quod genus cause est passivum de numero quattuor causarum, ibi: *Est autem sanativa*. Circa secundum duo facit; primo proponit diversitatem agentium; secundo assignat causam illius diversitatis, ibi: *quecumque enim non habent*.

Dicit ergo quod *accipere debemus quod eodem modo est de facere et pati*, quantum ad propositum pertinet, *quomodo est de movere et moveri*. *Movens autem dicitur dupliciter*. Illud enim in quo est principium motus, quod dicitur primum movens, hoc videtur movere precipue²; illud enim principium est causa causarum moventium. Et preter hoc movens est aliud movens ultimum, quod movetur a primo movente et movet ad generationem rei.

Similiter autem est distinguendum de faciente. Duplex enim est faciens, scilicet, primum et ultimum; et ponit exemplum de utroque. *Medicum* per artem medicine dicimus sanare infirmum, et medicus est primum faciens; *vinum etiam* dicimus sanare, tanquam ultimum faciens. In moventibus autem, *primum movens nichil prohibet esse immobile in movendo* aliquid, set potius in quodam hoc est necessarium, sicut ostensum est in octavo Phisicorum,³ *ultimum autem* movens, *necesse est movere motum*. Et eodem modo est de facientibus, quia in actione, *primum* agens est impassibile, *ultimum autem* est agens et ipsum etiam est *patiens*; et sic agit passum, sicut ultimum movens movet motum.

Deinde cum dicit: *Quecumque enim non habent*, etc.; assignat causam istius diversitatis agentium. Et primo ponit causam;⁴ secundo manifestat eam, ibi: *materiam manifestum quidem enim*. Ponit ergo causam dicens quod causa huius diversitatis in agentibus est quia *quecumque* agentia non habent eandem materiam cum suis passivis, illa faciunt set sunt impassibilia a suis passivis, propter hoc quod non communicant cum eis in materia. *Verbi gratia, medicativa*, que est ars sanandi, *facit sanitatem* in corpore, set *nichil patitur a corpore sanato*. Et hoc [fol. 96 va] est quia non communicat in materia cum corpore.

¹ Cancell. tres.

² Ms. p ci^e.

³ Ch. 5, t. 34 (256a 13-17).

⁴ Cancell. secundo ponit causam.

Cibus autem medicinalis, facit sanitatem et ipse patitur a sanato; aut enim calefit ab ipso, ut quando morbus est calidus; aut infrigidatur ab ipso, ut quando morbus est frigidus; aut aliud quid patitur secundum qualitatem morbi, et hoc a corpore simul quando agit in ipsum. Et hoc est quia cibus et corpus sanabile communicant in materia. Istorum autem agentium, medicativa, que est ars, est principium primum activum sanitatis; cibus autem est ultimum agens, et tangit corpus sanabile. Patet igitur quod quecumque agentia non habent formam in materia, illa sunt impassibilia, quia materia est causa passionis. Et ideo que non habent materiam, non patiuntur. Quecumque vero agentia habent formam in materia, que sit eadem cum materia passivorum, ipsa sunt passiva ab eis in que agunt.

Deinde cum dicit: *materiam quidem enim*; manifestat causam iam dictam, dicens quod nos *dicimus materiam eandem similiter*¹ duorum *esse contrariorum*, respiciens indifferenter utrumque, et se habet ad contraria *sicut* idem *genus* contrariorum se habet ad contraria. Genus enim in potentia se habet ad contraria, et similiter materia, et propter hoc sicut superius dictum est quod contraria, quia sunt in eodem genere, patiuntur in agendo; ita etiam oportet dicere quod agentia, quia communicant in eadem materia cum suis passivis sibi contrariis, patiuntur ab eis in agendo, ut frigus a calido. Frigidum enim *quod* per materiam *potest esse calidum, necesse est calefieri quando calefaciens est presens et sufficienter approximatum* ad agendum.

Et ideo, sicut dictum est, patet quod quedam activa sunt impassibilia, que scilicet, non communicant in materia cum passivis, ut corpora celestia que agunt in hec inferiora et non patiuntur ab eis; quedam autem activa sunt passiva in agendo. Patet etiam quod sicut est in motione, eodem modo se habet in factione ut dictum est, quod in mobilibus primum movens est immobile, et in factivis primum faciens est impassibile.

Deinde cum dicit: *est autem*² *factiva*; ostendit quod genus cause est proprie factivum, et quod genus cause est passivum. Et circa hoc duo facit: primo ostendit enim quod causa finalis non est proprie factiva, set sola causa efficiens; secundo ostendit quod causa materialis est passiva, ibi: *materia autem secundum quod materia.*

Dicit ergo quod de numero causarum, *causa unde est principium motus, est faciens proprie et nulla alia. Causa enim cuius gratia est*

¹ Cancell. est.

² Ms. estas.

factio, *non est factiva* proprie; *sicut sanitas* propter quam medicus operatur *non est factiva nisi secundum methaforam*. Non enim sanitas sic est causa sanationis quod per aliquem influxum ab ea procedentem sit sanatio; immo sanitas potius efficitur per sanationem. Et cum dicimus quod finis movet efficientem, non est motus proprie dictus, quasi procedens a fine usque ad efficientem, set movet solum methaforice; inquantum enim efficiens non operatur nisi intendendo finem, similiter moveri a fine non propter aliquem motum receptum in efficiente a fine.

Et quod finis non sit faciens probat sic: *quando faciens* [fol. 96 vb] *existit* actu et presens patienti agit in ipsum, tunc *patiens generatur aliquid*, prout in patienti inducitur ab agente forma que est finis, que quidem generatio est via ad formam et finem; et sic faciens facit antequam finis sit in actu; *set quando habitus* qui sunt fines et forme sunt in actu presentes in materia, tunc *non amplius generatur* set cessat factio, *quia iam est* actu quod faciens intendebat producere, scilicet, finis qui est forma. Ergo finis qui etiam est causa formalis non est faciens. Ex quo enim tota factio est antequam finis sit in actu, et tota factio est ab eo quod est ab eo quod est in actu; finis nichil¹ facit nisi secundum methaforam, nec etiam forma que coincidit cum fine factionis, et per consequens, nec materia que de se non est in actu set tantum in potentia.

Deinde cum dicit: *materia autem secundum quod materia*; ostendit quod causa materialis est passiva, et dicit quod *materia est principium passivum*. Ideo enim *ignis* patitur quia *habet calidum in hac materia*. Si autem esset in rerum natura aliquod *calidum separatum* a materia, sicut Plato ponit, *hoc calidum nichil pateretur* eo quod careret principio passivo. Forsitan impossibile est hoc quod calidum sit separatum, *set si sunt aliqua talia* que sint separata a materia, *in illis est verum quod dicitur*, scilicet, quod sunt.

Proponit autem Aristoteles hic duo tanquam sub dubio; unum cum dicit forsitan impossibile est calidum esse separatum; et aliud cum subdit si autem quedam sunt talia. Utrumque tamen est verum; et quod impossibile est calidum esse separatum; et quod quedam entia sunt separata. Set ideo proponuntur hic sub dubitatione, quia ad presens negotium non spectat.

Quid quidem ergo de facere et pati sentiendum est quantum ad activa et passiva; *quibus inexistit* utrumque ipsorum; quoniam sunt contraria

¹ Ms. n¹.

que sunt similia genere et dissimilia specie; *et quare* sunt in illis, *et quomodo*, scilicet, diversimode secundum diversos modos agentium; quia quedam sunt passibilia et quedam impassibilia, *determinatum sit hoc modo.*

[Caput VIII (Bekker 324 b 25 – 326 b 28)]

Quomodo autem hoc accidere; postquam Philosophus determinat de facere et pati quantum ad naturam activorum et passivorum, nunc accedit ad determinandum de facere et pati quantum ad modum agendi et patiendi. Et primo premitit suam intentionem, dicens quod hucusque determinatum est de illis quorum est agere et pati; *et rursus incipiamus dicere modum quo agere et pati potest accidere* illis que agunt et patiuntur, quia etiam circa modum agendi et patiendi sunt diverse opiniones antiquorum. Secundo cum dicit: *hiis quidem igitur videtur*; prosequitur intentionem. Et circa hoc duo facit; primo pertractat opiniones antiquorum philosophorum de modo agendi et patiendi; secundo determinat veritatem secundum sententiam propriam, ibi: *quo autem modo existit.*

Prima pars dividitur in duas; in prima parte ponit duas opiniones falsas de modo agendi et patiendi; secundo inprobat eas per multas rationes; ibi: *et de indivisibilibus planitiebus*. Prima pars dividitur in duas, secundum duas opiniones [fol. 97 ra] quas ponit de modo agendi et patiendi; secundam ponit ibi: *Compendiose autem*. Circa primam opinionem que est Empedoclis, duo facit; primo ponit eam in generali; secundo manifestat eam in quibusdam specialibus actionibus, ibi: *amplius videtur*.

Dicit igitur quod *quibusdam videtur quod unumquodque corpus patitur secundum quosdam poros ipsius, quando faciens ultimum* quod est proximum *et principale* agens secundum eos, *ingreditur* poros patientis qui sunt in omni parte eius. Sic enim patitur undique et non in alia parte, et non in alia. *Et dicunt nos videre et audire et secundum omnes alios sensus sentire hoc modo*, scilicet, quod aliquid emissum a sensibus ingrediatur poros medii et sic transeat per alios poros usque ad rem sensatam.

Deinde cum dicit: *amplius videri*; manifestat primam opinionem in specialibus actionibus. Et primo in operatione videndi, dicens quod ad ampliorem fidem opinionis sue astruendum, dicunt res *videri per aerem*

et per aquam et per alia corpora transparentia, ut per medium vitri et cristalli, et non per medium ligni vel lapidis vel aliorum non transparentium, *propter hoc quod* transparentia *habent poros* per quos transit aliquid a visu usque ad visibile, licet alii pori non videantur. Sunt enim *invisibiles propter parvitatem* suam. Sunt in corporibus transparentibus pori *spisse* positi magis quam in aliis non transparentibus, et magis recti *secundum ordinem*, absque tortuositate. Et corpora *magis transparentia habent* poros *magis* ordinatos et spissius positos, ut aer magis ordinatos poros habet quam aqua vel vitrum. Corpora vero non transparentia habent paucos poros, et illos habent inordinatos in tortuositate; et ideo visus non potest transire per eos ad aliquid videndum. *Isti ergo antiqui quorum unus est Empedocles, determinant isto modo* esse actionem et passionem per poros qui sunt in quibusdam corporibus.

Deinde cum dicit: *non solum*, etc.; manifestat illam opinionem quantum ad mixtionem; et dicit quod *non solum* ponunt in predictis *agentibus et patientibus, set etiam in miscibilibus*; quia illa corpora dicunt misceri adinvicem *quorum sunt pori adinvicem commensurabiles* secundum equalitatem cum partibus solidis, ita ut plena unius miscibilis possit ingredi poros alterius, et e converso; ut sic fiat mixtio corporum. Et quia non omnia sunt talia, ideo non omnia sunt adinvicem misceri. Que enim non habent poros sic commensurabiles, misceri non possunt.

Deinde cum dicit: *Compendiose*; ponit secundam opinionem de modo agendi et patiendi; et dividitur in tres partes. In prima, ponit eam breviter tangendo; in secunda, pertractat aliam opinionem que utilis est ad huius manifestationem, ibi: *quidam enim antiquorum*; in tertia manifestat eam, ibi: *Leucippus autem existimatus*.

Circa primum considerandum est quod Democritus et Leucippus posuerunt quod corpora indivisibilia sunt principia ex quibus omnia corpora sunt composita, et per hec principia conabantur salvare omnia que [fol. 97 rb] apparent sensibiliter in rebus. Unde actionem ponebant esse per effluxum atthomorum a corpore agente et passionem ponebant per receptionem atthomorum in vacuitatibus corporis patientis. Dicit igitur quod *Leucippus et Democritus* processerunt *via maxime compendiosa* ad determinandum causas eorum que apparent in rebus sensibilibus, quia *de omnibus determinaverunt uno sermone* communi quod corpora indivisibilia que ponebant, esse principia omnium. *Ponebant autem principium secundum cursum naturalem*, id quod est secundum eos; si verum esset quod dicunt; quia non negabant aliquem

motum naturalem sensibilem. Set ex corporibus indivisibilibus conati sunt reddere causas omnium naturaliter apparentium.

Deinde cum dicit: *quidam enim antiquorum*: ponit aliam opinionem propter declarationem predictae opinionis. Et circa hoc duo facit; primo ponit illam opinionem cum suis motivis; secundo vituperat eam propter magnam eius absurditatem, ibi: *amplius autem in sermone quidem*, etc. Prima pars dividitur in duo; in prima ponit opinionem; in secunda ponit rationem motivam illius opinionis, ibi: *vacuum quidem*.

Dicit ergo quod *quidam antiquorum* philosophorum, scilicet Parmenides et Melissus, non concedentes ea que apparent ad sensum, *opinati sunt quod necesse est totum ens esse unum* tantum, et non esse multa entia in universo, set totum universum esse tantum unum ens. *Et illud unum estimati sunt esse immobile*, ita quod nullus motus sit in universo; et in esse infinitum.

Secundo cum dicit: *vacuum enim non ens*; ponit rationem motivam istorum. Fuerunt autem moti ad istam positionem ne concederent vacuum esse. Et dividitur hec pars in tria: in primo manifestat quomodo negaverunt motum ne concederent vacuum; in secundo ostendit quomodo negaverunt multa esse ne concederent vacuum, ibi: *neque rursus multa*; in tertia ostendit quomodo *(negaverunt)* ponebant ens esse infinitum ne concederent vacuum, ibi: *et infinitum*.

Dicit ergo quod Parmenides et Melissus posuerunt *vacuum non esse*, et cum hoc, dixerunt quod *non potest aliquid moveri si non sit vacuum separatum* a corporibus in quo recipitur mobile. Non enim potest recipi in pleno, quia sic duo corpora essent simul, quod est impossibile. Et ex hoc concludebant quod est impossibile motum esse; et sic necesse est quod ens sit immobile.

Deinde cum dicit: *neque rursus multa*; ostendit quomodo negaverunt multitudinem esse in rebus, per hoc quod negabant vacuum esse. Et dicit quod isti non ponebant multa esse set tantum unum, quia *multa non possunt esse nisi per vacuum segregans* ea. Oportet enim quod sint distincta si sint multa. Distincta autem non possunt esse nisi per vacuum¹ interceptum; plenum enim a pleno non distinguitur per plenum; nec potest dici quod licet continuum non sit multa cum corpus divisum ab alio, tangit illud et sic sunt multa tangentia se. *Hoc enim nichil differt*; quod sit continuum, vel non continuum. *Si enim quis existimet* [fol. 97 va] *esse et totum ens, non esse continuum set divisum, tangere*

¹ *Cancell.* acceptum.

illud a quo est divisum *et sic* ponat *multa, et non esse tantum unum*: nichil differt hoc ponere, et dicere vacuum esse inter corpora divisa tangentia se; quia ens, si etiam sit continuum, non potest dividi nisi sit in eo vacuum, ut ipsi dicunt. Si ergo totum ens sit *ubique divisibile*, ubique esset in eo vacuum; et ita *nichil esset unum*; et *per consequens neque multa, set totum foret vacuum*, quod est inconveniens.

Si aliquis dicat quod totum ens non est ubique divisibile, set *alicubi est divisibile, alicubi non est divisibile, hoc videtur esse quoddam fictitium*. Si enim queratur *usque quantum* est divisibile et non ultra, non potest assignari. Et similiter, non potest *causa reddi quare hec pars totius entis ita se habet* quod non potest dividi per vacuum, set est *plenum*; illa autem pars est *divisa* per vacuum interceptum inter ea que sunt divisa; et ita non est aliquid divisum ab alio, set totum ens est unum. Ulterius autem ex hoc concludit *fore* similiter *necessarium* quod *non sit motus* in toto ente, quia motus requirit quod multa sint; id quod movetur; et aliud extra id quod movetur. Posita autem ratione eorum, concludit Aristoteles, dicens quod *istis sermonibus* moti sunt Parmenides et Melissus; et ita *transcendentes sensum et dispicientes eum* tanquam fallacem, cum non sit fides adhibenda *ac si conveniens esset sequi rationem* discordantem a sensu, *dicunt omne*, id est, totum ens, *esse unum tantum, et illud esse immobile*.

Deinde cum dicit: *et infinitum*; manifestat quomodo moti sunt ponere ens esse *infinitum* ne concederent vacuum, dicens quod ipsi dicunt ens esse infinitum; quod si enim esset finitum, *finiret finem suum ad vacuum*. Ad plenum enim non potest finire ens, quia plenum est ens, et ens non terminatur ad ens; quia sic aliquid rei esset extra suum terminum. Cum igitur vacuum non sit aliquid et possit finire ens, sequitur quod ens sit infinitum. Et addit in fine quod *isti antiqui propter causas dictas*, ita ut dictum est, *enuntiaverunt de veritate* totius entis.

Sciendum est autem quod ista ratio non valet. Non enim oportet, si universum sit finitum, quod ipsum terminetur ad vacuum quod sit extra ipsum, scilicet, ad locum non repletum corpore sensibili. Est enim universum terminatum in se. Ostendit quod extra ultimam sphaeram celestem nichil est; neque plenum, neque vacuum.

Deinde cum dicit: *amplius autem in sermone*: vituperat istam opinionem; et non inprobat eam per rationes in hoc loco, quia inprobavit eam in primo Phisicorum.¹ Set aperit hic suam absurditatem, dicens

¹ Ch. 2, 3, t. 6–31 (184 b 15–187 a 11).

quod *hec* que isti dicunt, *videntur* quedam impossibilia esse in sermone hominum. Quia quaecumque impossibilia¹ etiam oppositum primi principii, potest dici sermone; *set* opinari quod ita sit in rebus, sicut ipsi loquuntur, *simile est dementie*, immo peius quam dementia. *Nullum enim dementem contingit in tantum ingredi dementiam*, egrediendo metam rationis tam procul, *ut ignem et glaciem existimet esse unum*, prout isti dicunt, qui omnia dicunt esse unum ens. Ignis enim et glacies [fol. 97 vb] habent contrarietatem manifestam cuilibet. *Set solum* in moralibus unum contrariorum accipitur pro alio. *Bona* enim simpliciter *et mala*, que sunt bona *apparentia*, *propter consuetudinem* hominum malam; *ista* contraria *videntur* quibusdam malis *differre nichil*, *propter dementiam* malicie quam incurrunt per malam consuetudinem; alia tamen contraria ponunt differre abinvicem. Isti ergo plus errant quam quicumque dementes, quamcumque fuerint alienati.

Deinde cum dicit: *Leucippus autem existimatus est*; manifestat opinionem Leucippi et Democriti superius breviter positam. Dependet autem eius manifestatio ex comparatione ad opinionem Melissi, et ad opinionem Empedoclis. Et hec est causa quare ponit opinionem Melissi que nullum modum agendi et patiendi assignat, ut scilicet, per comparationem ad ipsam, manifestet opinionem Leucippi. Dividitur autem hec pars in duas: in prima manifestat opinionem Leucippi per comparationem ad opinionem Melissi; in secunda per comparationem ad Empedoclis opinionem, ibi: *Set ut Empedocles*. Circa primum duo facit: primo manifestat qualiter Leucippus ponit vacuum ut salvet motum; secundo manifestat quod per corpora indivisibilia salvat modum agendi in omni specie motus, ibi: *set omne quod tale*.

Dicit igitur quod *Leucippus existimatus est habere sermones qui omnia ad sensum apparentia in rebus fatentur esse vacua*;² *et non destruxerunt* neque *generationem*, similiter *neque corruptionem*, *neque motum* aliquem alterius³ generis, *nec multitudinem entium*, que omnia negavit Melissus. Simul *autem fatebatur* Leucippus eadem rebus *apparentibus* ad sensum, *et etiam aliquid idem cum Parmenide et Melisso construentibus*, id est, affirmantibus, *unum* tantum ens. Ponit enim Leucippus *cum* Melisso quod *non esset motus si non sit ponere vacuum*. Ambo enim concesserunt hanc consequentiam: si motus est, vacuum

¹ Cancell. est.

² Ms. v^a.

³ Cancell. generationis.

est; *set* Melissus destruebat consequens. Ponendo quod *vacuum non est*, ex hoc concludebat oppositum antecedentis, scilicet, motus non est. Leucippus autem concessit antecedens tanquam manifestum sensui, et concludit consequens, scilicet vacuum esse. Dixit etiam vacuum esse, quod dicitur non ens sicut privationem dicimus non ens: quia vacuum secundum ipsum est privatio pleni; *et istud non ens dicit esse nichil entis principaliter. Principaliter enim ens est plenum* secundum ipsum, tanquam habitus; et eius privatio est vacuum quod est necessarium in rebus ad hoc quod motus sit.

Secundo cum dicit: *set omne quod tale*; manifestat quod per corpora indivisibilia et vacuum, salvat modum agendi in omni specie motus; et dicit quod Leucippus ponens principale ens esse plenum, dixit omne *tale ens non esse vere unum*; *set esse corpora infinita secundum multitudinem* congregata adinvicem, *et per se entia et invisibilia propter parvitatem tumoris*, id est, quantitatis. *Hec autem corpora dicebat ferri localiter in vacuo, quod ponebat esse in corporibus sensibilibus*, secundum quod corpora indivisibilia sunt constantia et congregata et conglutinata. *Per talem congregationem ponebat generationem corporis sensibilis in quo congregantur; per dissolutionem vero illorum, ponit corruptionem illius a quo dissolvuntur. Secundum autem quod sunt tangentia se mutuo, causant facere et pati; secundum illud enim* [fol. 98 ra] quod corpus sensibile habet in se multa corpora indivisibilia, dicebat ipsum *non esse unum*, *set illa multa composita in eo, et copulata, constituunt multitudinem. Ex uno autem, quod secundum veritatem est unum, dicebat non constitui multitudinem; neque ex vere multis constitui vere unum*; *set utrumque istorum dixit esse impossibile*, scilicet, ex uno vere fieri multum, vel ex multis fieri vere unum.

Sciendum est autem quod Leucippus non ponit unum principium materiale ex quo fierent multa per generationem, sicut alii antiqui philosophi posuerunt, et etiam Aristoteles. Nec ponit etiam aliquid unum esse continuum, ex quo multa fierent per divisionem, quia naturam continui negavit; et nichil ponit vere unum nisi corpus indivisibile. Et ideo necesse habuit dicere quod utrumque sit impossibile; et quod ex uno fiant multa; et quod ex multis fiat vere unum.

Deinde cum dicit: *set ut Empedocles*, etc., manifestat opinionem Leucippi quantum ad modum agendi et patiendi per comparisonem ad opinionem Empedoclis. Et dividitur in duas partes; primo manifestat hec; secundo ostendit quod Leucippus potest magis salvare apparentia quam Empedocles, ibi: *et ad eorum opiniones*. Circa primum

duo facit; primo manifestat opinionem Leucippi quantum ad vacuum; et ponit¹ secundo quantum ad corpora indivisibilia, ibi: *fere autem et Empedocles*.

Circa primum sciendum est quod Democritus et Leucippus posuerunt omnem actionem et passionem fieri per motum localem atthomorum occulte transeuntium ab agente in² patiens; et sic ponebant fieri generationem et corruptionem, alterationem, augmentationem et diminutionem, et etiam mixtionem. Dicebant enim istos motus esse aliud quam motum localem partium occultarum, ut dicit Simplicius³ super predicamenta capitulo de motu. Et ideo posuerunt vacuum ad recipiendum partes occulte advenientes.

Dicit igitur quod *sicut Empedocles et aliqui aliorum philosophorum dicunt quod passio est per poros, ita* Leucippus dicit quod *omnis alteratio et omnis passio et generatio et corruptio est per vacuum*. Quando enim fit in vacuo⁴ congregatio et adunatio atthomorum, est generatio; quando vero est dissolutio eorum abinvicem est corruptio. Et secundum quod tangunt se unumquodque, vacuo intercepto in corpore, est actio et passio. Effluunt enim ab agente et intrant vacuum patientis; et per contactum atthomorum utriusque est actio et passio; et secundum quod atthomi permutant ordinem et situm et figuram, est alteratio. *Similiter autem et augmentationem* dicit fieri *per hoc quod parva solida subintrant* et penetrant rem que augetur, per receptionem eorum in vacuitatibus ipsius. Igitur Leucippus dat modum actionis et passionis ex vacuo sicut alii ex foraminibus et poris.

Deinde cum dicit: *fere autem et Empedocles*; manifestat modum agendi et patiendi, secundum Leucippum, quantum ad corpora indivisibilia in comparatione ad Empedoclem. Considerandum est autem quod isti antiqui qui ignoraverunt naturam forme, non viderunt quod actio esset per hoc quod forma agentis multiplicat se gignendo suam similitudinem in patiente. Et ideo videbatur eis quod non posset [fol. 98 rb] esse actio et passio nisi illud quod est in agente efflueret ab eo, motu locali, et idem numero reciperetur in patiente, et ideo posuerunt quod agens emittit a se partes substantie sue; que quidem partes recipiuntur

¹ Ms. poit.

² Ms. et.

³ Simplicius, *In Praedicamenta Aristotelis* c. 14 (ed. A. Pattin Leiden 1975) II, 591, 80-84; cf. *In Aristotelis Physic.* l. 8 c. 9 (ed. H. Diels Berolini 1895) p. 1320, 16-19.

⁴ *Cancell.* generatio.

in vacuitatibus vel poris patientis. Per contactum partium agentis cum partibus patientis, ponebant et passionem. Et hec fuit opinio tam Empedoclis quam Leucippi. Et hoc est quod dicit, quod *necesse est Empedoclem dicere eodem modo fere de modo agendi et patiendi, sicut dicit Leucippus.*

Fere autem : dicit quod Empedocles non ponit vacuum in corporibus, set ponit poros plenos subtili corpore receptaculos¹ solidorum. Leucippus vero ponit vacuum, set quoad alia eodem modo dixit Empedocles. Ponit enim quod in corporibus oportet *esse* quedam² *solida indivisibilia* intercepta inter poros, quia *si non* sit ita, sequitur quod *pori sunt*³ *continui ubique* in corpore sensibili, *quod est impossibile; quia tunc nichil solidum esset* in corpore; nec aliquid aliud *quam pori, set omne corpus sensibile esset vacuum* vel poros.

Necesse est ergo esse in corpore sensibili quedam *indivisibilia* solida circumstantia poros, *que tangunt se; media autem* inter divisibilia, oportet esse foramina *vacua, que ipse vocat poros.* Quando igitur indivisibilia solida effluunt ab agente et ingrediuntur poros patientis, et tangunt indivisibilia patientis, necesse est esse actionem et passionem secundum Empedoclem. *Similiter autem Leucippus dicit* eodem modo *de facere et pati*, ut dictum est. Et ita patet quod opinio Empedoclis et opinio Leucippi sunt quasi una et eadem. In fine autem epilogat dicens: *Modi igitur quidem secundum quos hec quidem faciunt, hec autem patiuntur, fere adhuc dicuntur ab aliis.* Et dicit *fere* propter opinionem Platonis quam inferius ponet; et quia diffuse manifestavit opinionem Empedoclis et Leucippi, comparando eas adinvicem, ideo subiungit quod *de hiis* que faciunt et patiuntur, *quid dicunt et quomodo, manifestum est* ex dictis.

Deinde cum dicit: *et ad eorum positiones*, etc.; concludit quod Leucippus potest magis salvare generationem et corruptionem rerum sensibilium quam Empedocles. Et circa hoc duo facit: primo manifestat hoc: secundo ponit opinionem Platonis, comparans eam ad opinionem Leucippi, ibi: *in tantum enim differt*, etc.

Dicit igitur quod *ad positiones* Empedoclis et Leucippi, quod secundum principia *quibus utuntur*, ambobus⁴ *videtur* possibile totum *fere*

¹ Ms. recep^{is}.

² Ms. quod.

³ Ms. sicut.

⁴ Ms. ambo.

quod est confessum ad sensum. Dico autem fere, quia aliquibus ut Empedocli et suis sequacibus, minus est possibile salvare ea que apparent ad sensum, quam Leucippo et Democrito; quia non est manifestum ex principiis¹ Empedoclis quomodo esset corruptio et generatio et alteratio in omnibus naturalibus, sicut manifestum est Leucippo et Democrito ex suis fundamentis. Et Democritus [dicit quod] indivisibilia corpora sunt prima principia corporum² sensibilium, tam elementorum, quam mixtorum. Et differunt corpora indivisibilia solum in formis accidentalibus, scilicet, in figura, positione et ordine; et ex eis componuntur primo corpora sensibilia, que sunt diversa propter diversitatem corporum indivisibilium secundum formam ex quibus generantur. In ipsa, etiam corpora indivisibilia tanquam in ultima, dissolvuntur per corruptionem. [fol. 98 va] Set Empedocli, manifestum est ex suis fundamentis, quod alia ab elementis generantur et corrumpuntur omnia usque ad elementa exclusive; quia secundum Empedoclem, omnia mixta dissolvuntur in quattuor elementa. Set quomodo generantur et corrumpuntur, neque secundum principia sua possibile est ei dicere quomodo ipsa elementa generantur et corrumpuntur, cum non dicat aliquod elementum esse ipsius ignis prius igne, nec aliorum omnium elementorum ex quo fiant, et etiam quod corrumpantur. Et ideo ponit ea esse ingenerabilia et incorruptibilia. Et etiam hoc non salvat ea que apparent ad sensum. Non enim ponit aliquod principium prius quattuor elementis sicut Plato ponit, et scripsit in Timeo, quod superficies sunt principia ex quibus fiunt quattuor elementa; sicut et Leucippus ponit principia priora quattuor elementis.

Deinde cum dicit: intantum differunt, etc.; quia iam tetigit opinionem Platonis, ponit eam apertius per comparisonem ad opinionem Leucippi; et ponit tres³ differentias istorum opinionum; secundam ponit ibi: et hii quidem; tertiam ibi: Leucippo quidem.

Dicit igitur quod differt inter Platonem et Leucippum intantum ut Plato non dicat principia rerum eodem modo quo Leucippus, quia Leucippus dicit principia rerum esse solida indivisibilia, id est, corpora; set Plato dicit planities, id est, superficies indivisibiles, scilicet triangulares, esse principia rerum.

¹ Ms. p¹nacoīs.

² Ms. corpora.

³ Cancell. opinionones.

Secundam differentiam ponit cum dicit: *et hic quidem*, etc., dicens quod *Leucippus dicit* corpora *indivisibilia* que ponit infinita, *terminari infinitis figuris*; unum scilicet figura una, et aliud alia. *Plato autem* ponit superficies indivisibiles terminari figuris *terminatis* id est, finitis, scilicet, triangularibus. Non enim ponit sua principia habere infinitas figuras, set solum superficies triangulares ponit esse principia. *Uterque tamen* tam Plato quam Leucippus, *dicunt* principia esse *indivisibilia*, et esse *terminata figuris*. Et congregationes *horum* principiorum indivisibilium dicunt esse *generationes rerum*; *segregationes* autem eorum esse rerum¹ *corruptiones*.

Tertio cum dicit: *Leucippo quidem*, etc., ponit tertiam differentiam dicens quod *secundum Leucippum duo modi erunt* ergo transmutationum naturalium; scilicet, *per vacuum* in quo recipiuntur corpora indivisibilia que effluunt ab agente, et *per tactum* illorum corporum indivisibilium ad partes patientis. Quia per Leucippum *unumquodque* principiorum *est indivisibile*; et medium vacuum inter indivisibilia. Quidam tamen libri habent sic: *Divisibile est unumquodque*: et tunc est sensus, quia secundum Leucippum, unumquodque corporum compositorum est divisibile in athomos, inter quos sunt vacua intercepta. *Secundum Platonem* unus tamen erat motus transmutationum naturalium; scilicet, *per tactum solum*, non per vacuum; *quia ponit vacuum non esse*, set contactum ponit absque hoc quod tangencia reciperentur in vacuo.

Sic igitur posita differentia triplici inter eos, quia Leucippus ponit principia supra esse corpora indivisibilia, Plato vero superficies indivisibiles; item Leucippus ponit sua principia esse infinitarum figurarum. Set apud Platonem figure principiorum sunt finite; tertio Leucippus ponit vacuum, Plato negat vacuum.

Et de indivisibilibus quidem planitiebus: postquam² Aristoteles ponit opiniones aliorum de [fol. 98 vb] modo agendi et patiendi, hic accedit ad inprobandum eos. Et in principio excusat se de improbatione opinionis Platonis; et dat suam intentionem, dicens quod *de indivisibilibus superficiebus* quas Plato ponit esse principia corporum, *diximus sufficienter in prioribus sermonibus*, scilicet in tertio Celi et Mundi,³ ubi probavimus illam opinionem tanquam falsam; propter quod non est hic inprobanda. *Set de indivisibilibus corporibus* que Leucippus ponit

¹ *Cancell.* corrñas.

² *Cancell.* Philosophus.

³ Ch. 1, t. 4-12 (299 a 1-b 23).

esse principia, *est hic locus dicere amplius* quam adhuc sit dictum, quia non est alibi sufficienter probatum quod corpora indivisibilia non¹ sunt cause actionis et passionis. Verumptamen de ipsis quod est accidens extra propositum nostrum nunc relinquimus. Non enim dicenda sunt omnia in omnibus, ne confusio sit in doctrina.

Addendum est autem quod opinio Melissi superius posita non est hic inprobanda, quia nullum modum agendi et patiendi ponit; nec verum, nec falsum. Set omnem motum negat, et per consequens actionem et passionem; et ideo inprobatio eius non est hic ad propositum. Et ita de quattuor opinionibus hic positis, relinquitur tantum due inprobanda ad presens; scilicet, opinio Leucippi quam pertinet ad propositum, et opinio Empedoclis.

Secundo cum dicit: *ut autem parum*; prosequitur intentum. Et primo inprobat opinionem Leucippi et Democriti; secundo opinionem Empedoclis, ibi: *quecumque igitur per pororum*. Circa primum duo facit; primo inprobat² opinionem Leucippi quantum ad hoc quod ponebat corpora indivisibilia esse activa et passiva; secundo quantum ad hoc quod ponebat ea moveri in vacuo, ibi: *amplius quidem est quod movetur*. Prima pars dividitur in duas partes, secundum duas rationes principales quas ponit; secundam ponit ibi: *amplius autem utrum una*. Circa primam rationem duo facit; primo ostendit quod corpora indivisibilia non sunt activa et passiva; secundo ostendit quod ex dictis diversis Leucippi et Democriti, sequitur utrumque contradictoriorum; scilicet, quod sunt activa et passiva, et etiam quod non sunt activa et passiva, ibi: *quamvis inconueniens*.

Dicit ergo quod *ut parum disgreduamur* a proposito nostro et non multum dicamus, quod *necessarium est unumquodque corpus indivisibile* esse *inpassibile*.³ *Non enim* est possibile quod aliquid patiatur nisi per vacuum quod est in eo, ut ipsi dicunt. Corpora autem indivisibilia sunt plena, nichil vacui habentia. Secundum eos ergo non sunt passiva. *Nec* etiam sunt *activa*, quia omne agens agit per aliquam⁴ qualitatem activam. Set corpus *indivisibile* nulla qualitate activa est dispositum; *neque enim* est *durum*, *neque frigidum*, et sic de aliis. Qualitas enim

¹ *Cancell.* possunt.

² *Ms.* probat.

³ *Ms.* inpassibilem.

⁴ *Ms.* a.

fundatur super qualitatem que est divisibilis. Ergo corpus indivisibile non est activum alicuius passionis.

Secundo cum dicit: *quamvis inconveniens*; ostendit quod ex dictis eorum sequuntur contradictoria. Et primo ostendit quod ex dictis eorum sequitur quod corpora indivisibilia sunt activa et passiva; secundo ostendit quod ex dictis eorum sequitur oppositum huius, ibi: *set tamen inconveniens*. Primo ostendit simpliciter¹ ex tribus dictis² eorum ubi primo est ostendendum quod Democritus et Leucippus posuerunt corpora indivisibilia habere diversas figuras. Quedam enim posuerunt esse spherice figure; alia vero aliarum figurarum. Que autem sunt spherice figure dixerunt esse calida.

Dicit ergo quod [fol. 99 ra] corpus indivisibile neque est durum, neque frigidum, neque alio modo activum, ut ostensum est. *Quamvis hoc sit inconveniens* secundum eos, inconveniens non est assignare *solum spherice figure*. Si enim calor appropriatur spherice figure, *necesse est adaptare contrarium* eius, scilicet, *frigidum*, *alicui alteri figure*. Quia si unum contrariorum fuerit in aliquo genere, necesse est invenire alterum contrariorum in eodem genere. *Si autem caliditas et frigiditas existunt* in corporibus indivisibilibus, *inconveniens est dicere quod gravitas et levitas, durities et mollities*, que causantur ex caliditate et frigiditate, *non existunt* in eis. Si autem sunt in eis, sequitur quod sunt activa et passiva per ista contraria que sunt qualitates active et passive. Ostensum est enim quod contraria sunt activa et passiva.

Secundo cum dicit: *set tamen gravius*; ostendit hoc idem ex alio dicto eorum. *Dicit enim Democritus quod corporum indivisibilium, unumquodque est gravius alio, secundum quod unum excedit aliud* in qualitate. Unde in radio solis videtur unum magis descendere quam aliud; *quapropter manifestum est quod unumquodque calidius alio*. Leve enim est calidius quam grave; levitas enim sequitur calorem, et gravitas frigiditatem. *Talia autem* quorum unum est calidius alio, *necesse est pati adinvicem*. Verbi gratia, a calido multum eccellente, ut ab aqua ferente, patitur *leviter calidum*, ut aqua tepida que mixta aqua fluenti fit calidior, sicut ad sensum apparet. Sequitur ergo quod unum corpus indivisibile patitur ab alio.

Tertio cum dicit: *set tamen si durum*; ostendit hic idem ex hoc, quod oportet eos dicere quod durum et molle adaptantur corporibus indivi-

¹ Ms. s^r.

² Cancell. d.

sibilibus. *Si enim* aliquod eorum *est durum, et aliquod molle; molle autem dicitur in patiando*; aliquid *molle enim* est *subactivum* et subiectivum in seipsum cedens cum tangitur; est ergo corpus unum indivisibile passivum ab alio tangente ipsum. Sic igitur ex dictis eorum sequitur quod corpora indivisibilia sunt activa et passiva.

Deinde cum dicit: *set tamen conveniens*; ostendit quod ex dictis¹ eorum sequitur oppositum, scilicet, quod corpora indivisibilia non sunt activa et passiva. Et dividitur in duas partes; in prima ponit ad hoc veram rationem; in secunda removet falsam rationem, ibi: *amplius autem conveniens*. Circa primum duo facit; primo probat quod intendit; secundo ostendit quod illud se extendat ad opinionem Platonis, ibi: *hoc enim et solida*, etc.

Dicit igitur quod *inconveniens* est secundum opinionem istorum *quod nichil existit in corpore indivisibili nisi figura solum*, quia ipsi adaptabant calidum spherice figure, ut dictum est; et eadem ratione, oportet eos alias qualitates aliis figuris adaptare. Si autem qualitas activa et passiva sit in athomoto; aut erit una sola in uno; aut multe in uno. *Si autem unum solum*, principium agendi vel patiendi sit in uno tanquam proprium accidens ipsius, et aliud in alio. *Verbi gratia*, quod *unum* corpus indivisibile sit *frigidum, aliud vero calidum*.²

Hoc etiam inconveniens est secundum positionem eorum, quia *tunc non esset una natura corporum* indivisibilium prout ipsi posuerunt: quod non differunt nisi secundum figuram, positionem et ordinem. Que autem proprias passiones diversas habent, illorum est diversa natura, et non una. *Similiter etiam* impossibile est quod *multa* [fol. 99 rb] principia activa et passiva insint *uni* corpori indivisibili; quia cum sint unius nature, eadem propria accidentia erunt in³ omnibus, et ita corpus *indivisibile*⁴ *habebit passiones* contrarias simul secundum idem. Contraria autem non solum erunt in diversis set etiam in eodem. Quapropter simul patitur indivisibile in frigiditatem et aliud contrarium, scilicet caliditatem. Et eodem modo de passionibus aliis contrariis, quod simul erunt in⁵ eodem, quod est impossibile. Ergo impossibile est quod corpora indivisibilia habeant qualitates activas et passivas per quas agant et patiantur.

¹ Ms. p^m.

² Cancell. a.

³ Cancell. divisibilibus.

⁴ Cancell. erit.

⁵ Cancell. contrarium.

Secundo cum dicit: *hoc enim et solida*: ostendit quod hoc quod iam probatum est contra Leucippum et Democritum, est etiam contra Platonem. Ubi considerandum est quod Aristoteles adduxit duas rationes ad ostendendum quod corpora indivisibilia non habeant in se vacuum; actio autem et passio non possunt esse nisi per vacuum secundum Leucippum. Aliam vero nunc adduxit ex hoc quod sunt indivisibilia et unius nature. Secunda autem ratio non potest adduci contra Platonem, quia ipse non ponit actionem et passionem esse per vacuum; immo vacuum omnino negavit. Set secunda ratio iam adducta est contra Platonem, quia principia indivisibilia ponit, et unius nature. Et ideo post istam rationem, dicit quod *hoc* quod nunc est dictum *contingit* adduci *contra ponentes corpora indivisibilia*, et *eodem modo*, *contra ponentes superficies indivisibiles*. Set contra Leucippum et Democritum, est specialis ratio de vacuo, quia secundum eos sequitur quod corpora *non possunt fieri rariora neque densiora, eo quod vacuum non est in corporibus indivisibilibus*; et ita non possunt agere et pati invicem.

Deinde cum dicit: *amplius autem inconveniens*: excludit falsam responsionem quamdam que posset dari ad rationem suam. Posset cavillator dicere quod magni athomi non sunt indivisibiles, set parvi sunt indivisibiles; et ideo magni possunt habere contrarias passiones secundum diversas sui partes, set parvi non habeant. Hoc removel dicens quod *inconveniens* est dicere *quod parva* corpora, que ipsi posuerunt principia, *sint indivisibilia*; *magna autem non sint indivisibilia* set divisibilia. Verum est quod nunc secundum opinionem nostram, ponentem omnia esse indivisibilia, *rationabiliter* potest dici quod corpora *maiora* facilius et magis *confringuntur quam parva*. *Magna enim* in quibuscumque medium sensibiliter distat ab extremis *facilius dissolvuntur quam parva*, que non est tangere in medio propter sui parvitatem; *sicut magna que* extenduntur et *componuntur ex multis* partibus sensibilibus. Parvum igitur corpus potest dici apud¹ nos, secundum aliquem modum indivisibile, quia non dividitur nisi cum difficultate; sicut claudus dicitur immobilis, quia non movetur nisi cum difficultate; magnum autem corpus, secundum quod magnum, non sic dicitur indivisibile. Set secundum opinionem aliorum, non potest sic dici; parva corpora esse indivisibilia; non autem magna. Ipsi enim posuerunt omnia sua principia *universaliter* esse corpora omnino *indivisibilia, quam magnis*; ex quo²

¹ Cancell. secundum.

² Cancell. possunt.

ponunt omnia esse indivisibilia, nulla ratio potest assignari, quia sic indivisibilia non erunt indivisibilia, quod est impossibile.

Deinde cum dicit: *amplius autem utrum una*; ponit secundam rationem principalem, que talis est: *aut est una natura corporum* [fol. 99 va] indivisibilium, *aut unum differt ab alio* secundum naturam; *puta quod hoc sit ignea, illa autem terrea*, secundum diversitatem tumoris eorum. *Si una est natura omnium, quid erit dividens* inter ea que sunt congregata et tangunt se; *aut quare non sunt vere unum, sicut quando aqua tangit aquam* statim continuatur ei et fit una aqua; *non enim distinguitur posterior aqua a priori*. Ergo similiter, corpora indivisibilia, si sint unius nature, constituunt vere unum quando se tangunt; et ita corpora composita ex illis, omnia erunt unius nature; quod falsum est secundum eos.

Etiam si autem alia et alia est natura corporum indivisibilium, *queritur que sunt differentie* quibus differunt secundum naturam; *et manifestum est quod illas differentias*, quibus causaliter differunt, *ponendum est esse principia et causas* secundum que fiunt, *magis quam figuras* que sunt res mathematice abstracte a motu. Et *propterea*, aliud inconueniens contingit eis si differant secundum naturam, quia tunc *differentia in natura approximata*¹ *adinvicem agunt et patiuntur*, cuius oppositum posuerunt ipsi. Superius² enim dixit Aristoteles quod Democritus ponit quod simile agit in simili, et patitur a simili; et quod dissimilia et dissimilia non patiuntur adinvicem.

Quidam tamen exponunt illam litteram ad contrarium sensum, et dicunt quod Aristoteles assumit illam tanquam veram; differentia in natura approximantia adinvicem, agunt et patiuntur adinvicem, et ex ista vult concludere quod cum illa que faciunt et patiuntur debent poni principia rerum, ergo differentia in natura debent poni principia³ magis quam figure.

Set ista expositio non est conueniens propter duo; primo, quia non valet ista ratio contra Democritum. Ipse enim negat primam propositionem ut dictum est. Ponit enim quod differentia secundum naturam non agunt et patiuntur invicem. Secundo quia secunda propositio falsa est, scilicet, quod illa que agunt et patiuntur dicunt poni principia rerum. Non enim agunt et patiuntur proprie, nisi que habent esse pro-

¹ Ms. proximata.

² Lib. I, ch. 7, t. 47 (323b 10-12).

³ Cancell. rerum.

prie. Composita autem que sunt ex principiis, proprie habent esse; non autem principia. Unde principia non proprie agunt et patiuntur, set per ea agunt et patiuntur composita.

Deinde cum dicit: *amplius quidem est quod movet*; inprobat dictam opinionem quantum ad hoc quod ponit corpora indivisibilia moveri in vacuo, et est ratio talis: *Queritur quid movet* athomum que fertur in vacuo; aut enim movet ipsum aliud; aut ipsum movet seipsum. *Si aliud* movet ipsum, tunc corpus indivisibile motum est *passivum* ab alio; set hoc est inconveniens secundum eos, quia dicunt quod impossibile est aliquid pati nisi per vacuum existens in corpore quod patitur; et vacuum non ponebant in athomo. *Si autem* corpus indivisibile *unumquodque* movet seipsum, sequitur quod ipsum quod ponitur indivisibile erit *divisibile*, quia *secundum unam partem* sui erit *movens*, et *secundum aliam* erit *motum*. Aut si dicatur quod secundum idem sit movens et motum, sequitur quod *opposita secundum idem* simul *existunt in eodem*, quod est impossibile. Sequitur *etiam* aliud impossibile, quod *materia* susceptiva contrariorum *non solum erit una numero*, set *etiam* erit una *secundum potentiam* et rationem, secundum quam ordinatur ad contraria; ut idem sit posse moveri sursum, posse moveri deorsum, quod falsum est; quia sic idem esset moveri sursum et deorsum.

Circa istam rationem sunt due dubitationes; [fol. 99 vb] una est utrum sequatur, si corpus indivisibile movet seipsum, ergo contraria sunt simul in eodem; videtur quod non. Superius in capitulo de tactu,¹ dixit quod in alteratione, agens contrariatur patienti, non autem in motu locali. Hic autem loquimur de motu locali quo corpora indivisibilia moventur secundum Leucippum. Ergo movens et motum secundum propositum non sunt contraria si idem moveat seipsum. Propterea vidimus ad sensum quasi athomi moventur in radiis solis, nullo alio movente, quando aer est omnino tranquillus. Ergo moventur a seipsis et tamen non sunt contraria in eis simul. Ergo non valet contra quam ponit.

Ad primum dicendum quod si in motu locali idem moveret seipsum, eadem ratione in motu alterationis, idem moveret seipsum. Et ita, cum in alteratione movens et motum sunt contraria, sequitur quod contraria sunt in eodem, etiam accipiendo contraria proprie dicta. Vel aliter potest dici quod Aristoteles accipit hic contraria large, prout etiam privative opposita dicuntur contraria. Et sic accipiendo contraria

¹ Lib. I, ch. 6, t. 45 (323a 18-25).

manifeste sequitur, si idem movet seipsum, quod contraria simul existunt in eodem. Movens enim movet per hoc quod est in actu; mobile autem, secundum quod huiusmodi, est in potentia et privatum illo actu. Si igitur idem movet seipsum, erit simul movens et mobile respectu eiusdem motus; et ita erit simul in potentia et actu secundum idem, et per consequens simul habebit actum et privatum erit illo actu. Et hoc est privative opposita simul esse in eodem.

Ad aliud est dicendum quod nunquam aer est ita tranquillus, quin moveatur aliququaliter. Et ita ad motum aeris, moventur atthomi existentes in aere. Motus autem aeris nobis est insensibilis, sicut et ipse aer. Motus autem atthomorum est visibilis in radiis solis, et ideo apparet visui quod atthomi moveantur a seipsis; quia aer quo deferuntur, visui non apparet, nec motus eius. Quandocumque enim aliquid delatum ad motum deferentis quod non apparet sensui, illud delatum apparet movere seipsum; sicut apparet de motu stellarum que moventur ad motum sui orbis, qui non apparet secundum sensum moveri, et non terminat visum sicut stelle. Et idem apparet sensui quod stelle moveantur a seipsis, quamvis moveantur ab alio. Hoc enim universaliter est verum, quod nichil movet seipsum, set omne quod movetur ab alio movetur; sicut diffuse demonstrat Aristoteles in septimo et octavo Phisicorum.¹

Alia dubitatio est de alia consequentia: utrum sequatur si idem movet seipsum, ergo materia contrariorum non solum erit una numero, set etiam secundum potentiam et rationem. Videtur quod non sequitur. Contraria enim secundum quod huiusmodi, sunt diversa secundum formam; set secundum aliam et aliam rationem et habilitatem est materia in potentia ad diversas formas, et non secundum unam rationem. Ergo si idem moveret seipsum, adhuc materia non esset una secundum rationem et potentiam ad contraria.

Ad hoc dicendum quod si idem moveret seipsum, contraria simul essent in eodem, ut iam visum est. Si autem contraria essent simul in eodem, contraria essent una natura, et non essent plures forme; quia contraria sunt in eodem genere, et diverse forme eiusdem generis non possunt simul perficere unum subiectum.² Contraria igitur non erunt diverse forme, set [fol. 100 ra] una forma. Unde videmus quod quando duo contraria remittuntur, ut ex eis fiat unum medium, sic simul sunt in eodem, quod sunt una figura sive una forma. Manifestum est autem

¹ Lib. VII, ch. 1, t. 1-9 (241 b 24-243 a 2); Lib. VIII, ch. 4, t. 27-33 (254 b 7-256 a 3).

² *Cancell. s.*

quod materia, secundum unam et eandem rationem et potentiam, ordinatur ad unam formam. Igitur sequitur si idem moveret seipsum, quod materia secundum unam et eandem rationem et potentiam, ordinaretur ad contraria, que essent una forma, et non essent diversa secundum¹ formam. Si autem materia respectu contrariorum erit una, non solum numero set secundum potentiam, eadem ratione, respectu omnium aliorum esset una secundum potentiam. Contraria enim sunt que plurimum differunt in eodem genere. Si igitur contraria essent una forma² ad quam materia esset una secundum potentiam, multo magis alie forme medie inter contraria essent una forma, et eadem forma cum contrariis; quia plus distant contraria inter se quam media a contrariis. Materia igitur esset tantum una secundum potentiam.

Deinde dum dicit: *quicumque igitur per pororum*; inprobata opinione Leucippi et Democriti de modo agendi et patiendi, nunc inprobat opinionem Empedoclis, qui ponit passionem esse per poros, sicut Leucippus per vacuum. Et dividitur in tres partes; in prima inprobat eam si intelligatur quod passio sit per poros plenos; in secunda inprobat eam si ponat passionem esse per poros vacuos, ibi: *set si vacua*; in tertia inprobat eam absolute, sive ponatur pori pleni, sive vacui, ibi: *universaliter autem*. Circa primum ponit duas rationes; secundam ponit ibi: *amplius autem quomodo contingit*.

Dicit igitur quod *quicumque dicunt passionem contingere* ab agente *per motionem pororum* patientis ab agente cuius partes exeant ab illo et intrent poros patientis, sicut ponit Empedocles; *si* intelligant passionem esse dum *pori sunt pleni*, sequitur eos hoc inconveniens: quod *pori superfluunt* ad salvandum actionem et passionem. *Si enim patitur aliquid*, poris existentibus plenis, *ita etsi non habeat poros set* sicut quoddam *ens continuum* absque poris; *eodem modo patietur* sine poris sicut cum poris. Ex quo enim pori pleni sunt, eadem dispositio est in partibus aliis plenis ad recipiendum, que est in poris; quia nullum aliud corpus potest intrare poros dum plene sunt, sicut nec alias partes corporis patientis que sunt plene. Superfluum igitur est ponere poros ad salvandum actionem et passionem.

Secundam rationem ponit cum dicit: *amplius autem quomodo*; et est specialis ratio de ratione sentiendi, quam ponit Empedocles esse per hoc quod aliquid emittitur a sensu et transit per poros³ aeris vel aque usque

¹ Cancell. ordinem.

² Cancell. secundum.

³ Cancell. e.

ad rem sensatum, ut tangat eam; et sic fiat sensatio illius rei. Hoc inprobat Aristoteles dicens quod isti non possunt dicere *quomodo possit accidere visio* alicuius corporis terminati, per medium transparens, *prout ipsi dicunt*; nec etiam quomodo possit esse inspectio partium interiorum corporis transparentis. *Non enim est possibile quod aliquid transeat a visu ad rem visam distantem per corpora transparentia habentia poros plenos.* Corporis transparentis [non] *contingit* aliquid transire usque ad partes interiores *si quilibet porus sit plenus.* *Nichil enim differt ad impediendum transitum, quod corpus medium habeat poros* [fol. 100 rb] *plenos, et quod omnino non habeat poros*; utroque enim modo, totum medium erit plenum. Frustra igitur ponuntur pori ad salvandum visionem vel aliam actionem sentiendi, quia ratio ista se extendit ad omnem cognitionem sensitivam.

Deinde cum dicit: *set si vacua quidem*; ostendit quod actio et passio non possunt esse per poros vacuos. Et dicit quod si¹ foramina que ipsi ponunt intelligantur esse *vacua*, cum vacuum non possit esse sine corpore sibi equali, *necesse est in istis vacuis corpora existere*; et sic *rursum sequitur idem* quod prius, scilicet, quod pori erunt pleni; et ita per poros non erit actio et passio. *Si autem* respondeant ad hoc cavillendo, quod foramina *sunt parva in quantitate, ut non possint suscipere aliquod corpus*, hoc est dignum derisione. *Ridiculum enim est existimare quod parvum foramen sit vacuum non susceptivum, et magnum corporis foramen non sit tale vacuum; neque foramen qualecumque in quantitate sit vacuum non habens equale corpus quo repleatur.* Hoc enim est contra rationem vacui. *Vacuum enim nichil aliud est quam regio vel susceptaculum corporis.* *Quapropter manifestum est quod omne vacuum habebit sibi corpus equale* secundum quantitatem, et ita nullum vacuum est tam parvum quod non suscipiat in se corpus replens ipsum. Si enim esset vacuum tale, illud non esset vacuum; quia non conveniret ei ratio vacui.

Deinde cum dicit: *universaliter autem poros facere*² ostendit poros esse superfluos in actione et passione, quomodocumque ponantur pori, sive pleni, sive vacui; et est ratio talis: agens aut agit per tactum patientis; aut non. *Si non agat per tactum*, tunc *superfluum* est ponere poros ut *aliquid transeat* ab agente *per poros ad tangendum* patients. *Si autem* agens agat *in tangendo* patients, *quia corpora*³ *nata sunt agere et pati per*

¹ Cancell. u.

² Cancell. universaliter.

³ Cancell. non.

mutuum contactum, tunc *sequitur quod poris non existentibus, corpora se tangunt*; cum tangere nichil aliud sit quam habere ultima simul.

Dubitatur autem de hoc quod dicit, et ostendit quod superfluum est universaliter ad actionem et passionem ponere poros. Non enim videtur hoc esse verum; quia Averrois dicit capitulo de augmentatione¹ quod in augmento humiditas cibalis dividitur se in minimis foraminibus et replet illa foramina, et illa foramina extenduntur; et sic fit augmentum. Set in augmento est actio et passio. Ergo non universaliter est superfluum ponere foramina vel poros ad actionem.

Dicendum est ad hoc quod ponere poros potest intelligi tripliciter. Uno modo quod pori sunt quedam loca in corpore in quo nullum est corpus, set possunt suscipere in se corpora. Et hoc modo impossibile est quod sunt pori, quia porus sic acceptus idem est quod vacuum. Alio modo possunt pori vocari partes rariores et subtiliores alicuius corporis; et tales poros esse, potest intelligi dupliciter. Uno modo quod illi pori sunt pleni subtili corpore, et suscipiunt in se aliud corpus cum subtili corpore, ita ut corpus adveniens transeat per medium² corporis subtilis, quod dicitur porus. Et ille etiam intellectus [fol. 100 va] est impossibilis, quia sic duo corpora essent simul. Et istos duos modos ponendi poros inprobat Aristoteles. Tertio modo possunt pori vocari partes rariores et subtiliores corporis, que non suscipiunt in se aliud corpus, set adveniente alio corpore, cedunt ei. Et isto modo sunt pori vel foramina in corpore quod augetur, et conferunt ad augmentum; quod alimentum receptum in illis foraminibus ex sive per corpus divisum est in multas partes, ut plurimum augmenti tangat plurimum membri, quasi per totum; ut supponatur nutrimentum undique virtus³ membri, et facilius convertatur in substantiam membri. Divisum enim in partes, et citius et facilius convertitur, quam si esset unitum et exterius situm. Et isto modo Averrois ponit poros vel foramina. Illum etiam modum non inprobat Aristoteles, set universaliter primum et secundum modum.

Deinde cum dicit: *quoniam quidam igitur*; epilogat que dicta sunt, concludens quod *ex hiis* que dicta sunt contra Empedoclem, *manifestum est quod ponere poros propter actionem et passionem, eodem modo quo quidam existimant, aut est falsum, aut inane et superfluum*. Falsum enim est si pori intelligantur esse quedam vacua; inane autem est ad actionem et passionem, si ponantur pleni et non cedere corpori

¹ Averrois . . . de Generatione, ed. Fobes and Kurland, comm. 38, p. 53.

² Cancell. totius.

³ Ms. virtus.

advenienti. Et Empedocles ponit actionem et passionem esse per divisionem factam in corporibus; et poros ponit in corporibus propter divisionem, ut in eis fiat divisio partium corporis. Ideo addit contra hoc, dicens quod *ridiculum est facere poros* propter divisionem corporum, *omnibus corporibus divisibilibus* secundum quantitatem *existentibus*. Ex quo enim sunt divisibilia secundum se? *Secundum illud quod sunt divisibilia, possunt separari* in partes suas et non secundum poros. De natura enim divisibilis est quod possit dividi, et non habet ab alio quod posset dividi, nec potest aliquis in hoc dubitare.

[Caput IX (Bekker 326 b 29–327 a 29)]

Quomodo autem existit generare; postquam Philosophus ostendit opiniones aliorum de modo agendi et patiendi non valere, hic determinat veritatem circa modum agendi et patiendi. Et primo dat suam intentionem; secundo prosequitur, ibi: *si enim est hoc*. Circa primum sciendum quod omnes antiqui philosophi, propter hoc quod nesciverunt distinguere inter ens actu et ens in potentia; non enim viderunt medium inter ens actu et non ens simpliciter; et propter hoc quidam negabant omnem generationem et omnem motum. Arguebant enim sic: si aliquid fit, vel fit ex ente, vel ex non ente. Ex ente non fit aliquid, quia quod est, non fit. Nec ex non ente, quia non ens est nichil; et ex nichilo nichil fit.

Aristoteles autem solvebat dubitationem eorum per hoc quod distinguebat inter ens actu et ens potentia, dicens quod ex ente fit aliquid; quia ex ente in potentia fit ens actu; sicut patet ex primo Phisicorum.¹ Quia igitur res omnium predicamentorum fiunt per actionem et passionem, ideo in omni predicamento ponit ista duo principia: potentiam et actum, sicut patet ex duodecimo Metaphysice.² Et quia in omni factione procedit aliquid de potentia ad actum, ideo multoties utitur [fol. 100 vb] Philosophus hoc principio generali: quod aliquid est in³ actu, et aliquid in potentia; et specialiter hic ubi loquitur de modo agendi et patiendi in generali.

Dicit igitur: *quomodo autem existit generatio in entibus, et facere et pati, dicamus*; ex quo declaratum quod modus quem antiqui dicunt nichil valet. Ideo autem adiungit generare cum facere et pati, quia

¹ Ch. 8, t. 78 (191 b 27–29).

² Ch. 2, t. 8 (1069 b 15–17).

³ *Cancell. t.*

modus agendi et patiendi quem hic tradit, communis est generationi que est substantiarum, et actioni et passioni semper aliorum predicamentorum; dicimus autem hic *accipientes principium generale*. Dicit tamen *multoties a nobis*, scilicet, quod aliquid est ens actu et aliquid ens potentia; quia per hoc principium declarabitur propositum nostrum.

Deinde cum dicit: *si enim est hoc*, etc.; prosequitur suam intentionem. Et dividitur in duas partes; in prima manifestat modum agendi et patiendi, per principium quod assumit. In secunda, manifestat quomodo propter ignorantiam illius principii, antiqui erraverunt, ibi: *tum quidem existimare*.

Prima pars dividitur in tres partes, secundum quod ex illo principio tria manifestat circa modum agendi et patiendi. Primo ostendit quod patiens patitur in omni sua parte; circa quod considerandum est quod ens in actu, per hoc quod est actu, agit sibi simile. Quia enim in se est corruptibile, et non potest salvari idem numero, necesse est quod habeat unde potest salvari idem in specie;⁴ natura autem non deficit in necessariis. Hoc autem quo causat sibi simile, est actus natus multiplicare se in materia extrinseca; et hoc est aliquid agere, scilicet, communicare suum actum. Ens autem in potentia, per hoc quod est in potentia, patitur, recipiendo ab alio illud ad quod est in potentia. Hoc enim est natura potentie, quod sit principium passionis vel transmutationis ab alio. Quando ergo hoc est actu tale, et illud potentia tale, tunc hoc, secundum naturam suam, est aptum natum agere in illud, et illud est aptum natum pati ab hoc.

Dicit igitur quod *accipiemus principium multoties dictum*. *Si enim hic quidem est in potestate*, id est, in potentia tale, *hoc autem actu tale*; tale ens in potentia innatum est pati ab ente actu tali. *Non autem est ei innatum tum quidem*, id est, secundum aliam partem *pati*; *tum autem*, id est, secundum aliam partem *non pati*; sicut quidam dixerunt quod corpus patitur in poris et non in partibus que sunt inter poros. *Set innatum est ei pati omnino* secundum tantum sui, *secundum quam est tale* in potentia, et hoc est ubique in omni parte; quia eadem potentia est in omni parte. Verum est *tamen* quandoque quod *magis et minus* patitur aliquid secundum quasdam sui partes, quam secundum alias; *secundum quod maius et minus est tale*, scilicet, in potentia magis propinqua actui vel minus propinqua; secundum aliquas dispositiones que sunt <que sunt> in quibusdam partibus et non in aliis. *Et sic in-*

⁴ Cancell. n.

telligendo, *diceret aliquis* convenienter *poros* esse in corporibus, et *magis inesse* passionem eis, quam aliis partibus.¹ *Ut in*² *venis metallicis* infra terram, *extendunt* se quedam *vene continue* consimilium partium *passive* ad recipiendum formam metalli, quam in aliis partibus terre; et [fol. 101 ra] hoc propter dispositiones convenientes metallo que sunt in illis venis terre et non in aliis partibus.

Est autem hic³ advertendum quod terra⁴ non est ubique purum elementum, set alicubi magis commixta cum aqua, alicubi minus. Et ideo se habet ad modum totius ethreomere⁵ inquantum est partium dissimilium que non sunt vere continue. Et ideo nichil prohibet quasdam partes esse magis passivas a quibusdam⁶ agentibus quam alias. Potest etiam una pars agere in aliam humictando ipsam vel desiccando, calefaciendo vel infrigidando, secundum quod una est in actu talis et alia est in potentia talis.

Secundo cum dicit: *continuum igitur*; concludit ex principio assumpto quod continuum non patitur a seipso. Et dicit quod ex quo agens est in actu et patiens in potentia ad actum agentis recipiendum, igitur sequitur quod *continuum* est *unumquodque*; quia est *unum* secundum actum, partes habens omnes consimiles; *est impassibile* quoad seipsum. Haec consequentia est manifesta; non enim potest dici quod continuum totum agit in se totum, cum agens sit in actu et patiens in potentia respectu illius actus; quia sequeretur quod idem secundum idem simul esset in actu et potentia respectu eiusdem, quod est impossibile. Nec potest dici quod una pars continui agit in aliam, quia in continuo habente partes omogeneas, unus et idem est actus omnium partium; non solum actus substantialis, sicut est in partibus animalis, set cum quicumque actus accidentalis est in una parte, est et in omnibus. Et ideo nulla pars est in potentia ad actum alterius recipiendum, cum non careat illo. Oportet igitur quod agens et patiens sint aliquo modo discontinua, ita ut unum eorum sit in actu et aliud in potentia ad illum actum.

Tertio cum dicit: *similiter autem appropinquantia*; manifestat quod actio et passio fiunt per approximationem agentis ad patiens. Et dicit

¹ *Cancell.* terre.

² *Cancell.* numeris.

³ *Cancell.* dicendum.

⁴ *Cancell.* i.

⁵ *Ms.* ethreo'.

⁶ *Cancell.* patientibus.

quod sicut continuum est impassibile a seipso, *similiter* et discontinua corpora, *que neque sunt approximantia sibi ipsis* ut tangerent se invicem, *neque aliis* corporibus mediis, *que innata sunt facere et pati*; pati quidem recipiendo actum ab agente; actum receptum facere ulterius in patiens. Quando, inquam, neutro modo appropinquant, non est inter ea actio et passio. Et exponit istos duos modos approximationis dicens: *dico autem appropinquantia sibi ipsis, vel aliis; verbi gratia, ignis non solum calefacit nos corpus nostrum tangens; set si longe sit aliquantulum distans a nobis, adhuc calefacit nos; aerem quidem, qui est inter nos et ignem, primo ignis calefacit. Aer autem calefactus ab igne, corpus nostrum calefacit, quia aer est innatus et facere et pati calorem.* Alia autem corpora solida, ut ligna vel lapides, quamvis sint innati pati calorem ignis, non tamen nata sunt facere calorem. Et ideo per talia media, ignis non calefacit corpus. Causa autem quare non sunt nata facere calorem est eorum densitas et grossities, per quam sistit calor in eis receptus ne ulterius diffundatur.

Est autem intelligendum hic, quod ideo necesse est corpora activa et passiva approximari, ad hoc quod sunt actio et passio, quia propter suam materialitatem virtus activa est in eis limitata, ut non se extendat ad quamcumque distantiam set ad determinatam. Corpora autem celestia, que sunt magis in [fol. 101 rb] actu quam corpora inferiora et magis simplicia sunt limitata, propter quod extendunt se ad omnia ista inferiora in agendo.

Ex predictis autem patet modus agendi et patiendi. Non enim aliquid idem numero quod est in agente transit usque ad patiens, sicut antiqui putaverunt; set activum, per hoc quod est in actu, natum est producere similem actum in alio quod est in potentia ad illum actum; et passivum, per hoc quod est in potentia ad illum actum, natum est recipere illum actum. Et quia passivum est in potentia ad formam activi¹ secundum omnem sui partem, ideo natum est secundum se totum pati². Quando igitur duo corpora sunt approximata, quorum unum est in actu et aliud in potentia ad illum actum, illud³ necessario agit in aliud, nisi sit inpeditum. Quod enim est in actu, necessario causat suum actum in alio, quod est in potentia; et illud necessario recipit illum actum. Actus autem causatus dicitur esse agentis, non quia fuerit in agente tanquam in subiecto, set quia est ab agente. Et ille

¹ *Cancell. etc. Ms. acōi.*

² *Ms. agere*

³ *Ms. illum.*

idem actus causatus est actus patientis, quia est in eo receptus, sicut in subiecto.

Deinde cum dicit: *tum quidem existimare*; manifestat quomodo propter ignorantiam predicti principii, antiqui erraverunt circa modum agendi et patiendi. Et dividitur in duas partes; in prima ostendit quod ideo posuerunt quod corpus non patitur secundum omnes sui partes; in secunda ostendit quod ideo non potuerunt salvare alterationem et augmentationem, ibi: *universaliter autem hoc generari modo*.

Dicit igitur quod *existimare* corpus *tum quidem pati, tum autem non pati*, non *determinantes* utrum esse falsum *in principio*, hoc nobis est *dicendum* contra antiquos philosophos. *Si quidem magnitudo non est ubique divisibilis* in omni sua parte, *set est corpus indivisibile*, sicut Democritus et Leucippus dicunt, *aut* etiam est *latitudo*, id est, superficies indivisibilis, sicut Plato ponit; sequitur necessario quod *non erit utique* corpus *ubique passibile* secundum omnem sui partem. Hoc autem ideo sequitur, quia secundum eos corpus patitur secundum quod tangitur ab agente et secundum quod actualiter dividitur. Non autem tangitur in omnibus partibus, set solum in vacuo vel poris, in quibus recipiuntur indivisibilia effluxa ab agente. In partibus autem solidis indivisibilibus, que sunt inter poros, patiens non tangitur nec dividi potest; et ita in eis non patitur. Et non solum hoc sequitur, *set neque continuum* erit aliquid secundum eos, quia corpora indivisibilia simul coarctata non constituunt vere unum, set solum unum per aggregationem vel coacervationem; continuum autem est vere unum.

Si autem hoc est mendacium quod [dicit] Democritus, scilicet, quod corpus non est ubique divisibile, *et secundum veritatem omne corpus est divisibile*; tunc *nichil differt* quoad actionem vel passionem *dicere* corpus quod patitur *dividi* in actu, *et tangere* illud a quo patitur; *aut divisibile esse*, non cum actu divisum. Quia utroque modo sequitur quod corpus sit passibile secundum omnes suas partes, etiam secundum eos qui ponunt passionem esse per tactum patientis ab agente.

Et hoc probat; *si enim* corpus *potest segregari* in divisibilibus *secundum tactum*¹ agentis et patientis, *ut aiunt quidam*; *etsi non est divisum* actu in illis; ex quo *tamen* est secundum omnes suas partes *possibile dividi potest*; positi actu divisum esse secundum omnes; *nul- lum enim impossibile generatur*. Id est, sequitur ex hoc quod possibili posito [fol. 101 va] in esse, nullum impossibile. Et ita corpus patitur

¹ Ms. tactus.

secundum omnes suas partes et non secundum aliam et aliam non, si etiam actio et passio sint per divisionem secundum quantitatem, ut ipsi ponunt. Si autem ponamus secundum veritatem, quod actio et passio sint per qualitates et sint potentia activa et potentia passiva, secundum unum principium multoties dictum, tunc manifestum est ex dictis quod patiens patitur secundum omnes suas partes. Quia secundum omnes suas partes est in potentia ad actum agentis.

Deinde cum dicit: *universaliter autem hoc generari modo*; ostendit quod ipsi destruxerunt alterationem et augmentationem;¹ et probat quod ipsi destruxerunt alterationem dicens: *inconveniens est actionem et passionem generari*, id est, fieri *hoc modo*, scilicet, in *divisis corporibus*; id est, per divisionem corporum secundum quantitatem. *Destruit enim* hic modus ponendi, vel *hic sermo* ut habet alia translatio, *alterationem*. *Videmus enim idem corpus* numero *continuum ens*, *quandoque quidem humidum*, *quandoque quidem coagulatum*; puta quando aqua congelatur in glaciem; *neque patiens hoc*, id est, illam alterationem, *divisione* secundum quantitatem ab eo facta quando liquefit, *et compositione* ei adveniente quando congelatur; set manet idem secundum quantitatem. *Neque* patitur hoc *conversione* suarum partium secundum diversum situm et ordinem earum adinvicem secundum ante et retro, et alias differentias positionis, *sicut ait Democritus*. *Neque enim transductus* est in longum vel latum ut mutetur figura, sicut ferrum calidum et alia ductibilia videmus duci per malleationem; *neque transpositum* est secundum situm partium, ita quod partes corporis amoveantur ab uno situ et ponantur in alio situ.

In suo toto ubique transmissum est de loco ad locum sicut ille qui mutatur movetur de uno loco ad alium locum. Set nulla tali transmutatione facta, *ipsum est factum ex humido coagulatum*, id est, congelatum. *Neque enim nunc* facta congelatione, *insunt* ei indivisibilia corpora *dura et coagulata*, de novo ipsum componentia, suis mobilibus divisis ab eo in divisibilibus humidis² in eo prius existentibus, sicut ad sensum apparet. Set omne, id est, totum existens prius, *humidum similiter* in omnibus partibus postea *quandoque durum factum est et coagulant nimis*. Sic igitur manifestum est quod alteratio est sine divisione corporis et sine compositione corporum. Cum igitur sermo eorum ponat omnem actionem et passionem esse per divisionem corporum et

¹ Cancell. hoc.

² Cancell. sicut.

compositionem, sequitur quod alteratio non sit actio vel passio secundum eos, et per consequens alteratio non erit. Et ita sermo eorum destruxit alterationem.

Secundo cum dicit: *Amplius autem neque augmentationem*; ostendit quod etiam ipsi destruxerunt augmentationem et diminutionem. Et dicit quod non solum destruunt alterationem, *set neque possibile est esse augmentationem et diminutionem* secundum eos. *Non enim quodcumque* acceptum in animali quod augetur, *erit factum maius*, ita quod quolibet eius pars sit aucta secundum opinionem illorum ponentium partes activi¹ intrare poros passivi; immo sic animal non cresceret per alimentum, neque in longum neque in latum; set partes alimenti² replent poros [fol. 101 vb] animalis; sicut murus habens foramina non cresceret in altum nec in latum, si foramina eius replerentur. *Set* secundum eos erit appositio ad poros tantum, *et non erit omne*, id est, totum animal *transmutans*, id est, transmutatum in maius secundum omnes partes, *mixto*, id est, appposito alio ut alimento, *aut ipso animali secundum se transmutante* alimentum in sui naturam. Cum igitur in augmentatione quolibet pars aucti sit aucta, patet quod ipsi destruunt augmentationem; et eadem ratione patet quod destruunt diminutionem, quia non quolibet pars diminuti erit diminuta secundum eos. In fine autem epilogat que dicta sunt in hoc capitulo de facere et pati dicens: *quid est generare* in genere substantie, *et generari*; et universaliter in quocumque genere *facere et pati adinvicem*; *et quomodo contingit* facere et pati secundum veritatem; *et quomodo quidam inquirunt corpora facere et pati*; *non contingit autem* illo modo quo dicunt; *determinatum sit hoc modo*.

[Caput X (Bekker 327 a 30–328 b 22)]

Reliquum autem videndum de mixtione; postquam Philosophus determinat de tactu et de facere et pati, hic determinat de mixtione. Et dividitur in duas partes; primo aperit suam intencionem; secundo prosequitur propositum, ibi: *impossibile est enim*. Dicit ergo quod determinatum est de tactu et de facere et pati, *reliquum autem* post illa. *Videndum* est nunc tertio loco *de mixtione secundum eundem modum methodi* quod tenuimus de facere et pati. Sicut enim determinat quid

¹ Ms. acci.

² Cancell. intrans.

sit facere et pati, et in quibus entium existunt, et quare et quomodo; eundem modum methodi tenebimus de mixtione. *Hoc enim* determinare erat in tertium in ordine trium *propositorum a principio* quo dedimus intentionem nostram tractandi de ipsis. Ostensum enim fuit quod tactus sit communior quam facere et pati, et quod facere et pati sint communius quam mixtio. Et ideo determinare de tactu erat primo; de facere autem et pati erat secundum; de mixtione autem erat tertium.

Scrutandum est autem studiose *quid est mixtio et quid miscibile, et quibus entium existit mixtio et quomodo sit mixtio entium. Amplius autem* scrutandum est primo *utrum mixtio est, aut hoc est mendacium*; et istam questionem primo determinat ante alias questiones. Prima enim questio de unoquoque est questio an est; secunda vero est questio quid est, et sic de aliis. Ipse tamen ultimo loco proponit an mixtio est post alias questiones, ut continuat illam questionem immediate cum sua prosecutione.

Deinde cum dicit: *impossibile est enim*; exsequitur propositum. Et dividitur in duas partes; in prima, illa que sunt proposita determinat; in secunda determinata recapitulat, ibi: *manifestum igitur ex hiis que dicta sunt*. Prima pars dividitur in tres partes; in prima scrutatur an est mixtio; in secunda manifestat quomodo est mixtio, ibi: *continuum autem hiis*; in tertia determinat que sunt miscibilia quibus existit mixtio, ibi: *manifestum igitur quoniam hec sunt miscibilia*. Per ista vero tria manifestum erit quid sit mixtio.

Circa primum duo facit; primo¹ arguit ad questionem; secundo solvit eam, ibi: *hic quidem sermo*. Dicit igitur perscrutandum est an mixtio est. *Impossibile est enim* aliquorum duorum vel plurium *alterum misceri alteri, quemadmodum quidam dicunt*, propter istam rationem; aut enim utrumque miscibilium manet post coniunctionem factam illud quod fuit; aut alterum manet et alterum corrumpitur. Primo modo non potest esse mixtio. *Mixtis enim* aliquibus adhuc post coniunctionem *entibus*, id est, manentibus, [fol. 102 ra] sicut ante coniunctionem *et non alteratis* per coniunctionem, *non magis mixta esse inveniunt quam prius, set dicunt ea similiter se habere* ut prius. Nec secundo modo potest esse mixtio; quia *altero corrupto* dicunt ipsa *non esse mixta* adinvicem, *set hoc quidem*, scilicet, quod manet, *esse, hoc autem* quod corruptum est *non esse*; et ita non eodem modo se habent. *Mixtionem oportet autem esse rerum similiter se habentium; eodem*

¹ Ms. secundo.

autem *modo* non potest esse mixtio. Et tertio modo: *si* ab *omnibus convenientibus corruptum est alterutrum*, id est, utrumque *mixtorum*, cum facta sint non entia; *non enim* contingit *esse* adinvicem *mixta* que sunt *nullatenus entia*. Sic igitur videtur quod nullo modo posset mixtio esse.

Deinde cum dicit: *hic quidem sermo videtur*: accedit ad solvendum questionem quantum ad dubitationem iam dictam. Et circa hoc duo facit; primo premitit differentiam mixtionis ad alias transmutationes, quia validum est illa differentia ad solutionem dubitationis; secundo solvit dubitationem, ibi: *quoniam autem sunt hec quidem potentia*. Circa primum duo facit; primo ponit differentiam mixtionis ad generationem et corruptionem, et etiam ad augmentationem; secundo ponit differentiam eius ad alterationem, ibi: *neque figuram cere*.

Dicit ergo quod *hic sermo* quo probant mixtionem non esse possibile, *videtur querere* ad sui solutionem *quid*, id est, in quo *differt mixtio a generatione et corruptione*, et *quid* differt *miscibile a generabili et corruptibili*, que simul conveniunt sicut miscibilia. *Manifestum est autem* ex argumento eorum, *quod oportuit ea differe si est mixtio*. Quapropter *hiis differentiis entibus manifestis, solventur utique quesita* in argumento quod querit utrum utrumque miscibilium manet, aut alterum tantum, aut neutrum. *Aut vero* quando ex *materia* combustibili generatur ignis, neque *dicimus* illam esse *miscibilem igni* antequam ardeat; *neque misceri igni cum exardet*; *neque ipsam misceri particulis ipsius ignis*; *neque igni toti*, sicut dicimus unum miscibile misceri particulis alterius miscibilis, et etiam ipsi alteri miscibili; *set ignem quidem dicimus generari*; *hanc autem*, scilicet, materiam ignis, scilicet, ligna vel paleas dicimus *corrumpi*. In mixtione autem non dicimus unum miscibile generari et alterum corrumpi. Patet ergo differentia mixtionis ad generationem et¹ corruptionem. *Secundum autem eundem modum* in augmentatione et nutritione *non dicimus cibum corpori misceri*, quia cibus corrumpitur et corpus² cibatum manet. In mixtione vero non corrumpitur unum miscibile, altero manente, ut prius dictum est.

Deinde cum dicit: *neque figuram cere*; concludit differentiam mixtionis ad alterationem dicens quod *neque dicimus figuram sigilli cere mixtam*, et per mixtionem *figurare tumorem* in figuram cere; *neque* in alteratione naturali, *corpus et album* dicimus misceri adinvicem; *neque*

¹ Cancell. mixtionem.

² Cancell. co.

totaliter, id est, universaliter *passiones et habitus* dicimus *posse esse mixta rebus* subiectis in quibus sunt; *salvata enim videntur* ad sensum tam accidentia quam subiecta quando coniunguntur. Hoc autem non contingit eis que miscentur, quod maneant salvata. Et non solum impossibile est album et corpus misceri, que sunt diversorum generum, *set neque album et disciplinam*; quamvis sunt eiusdem generis tamen non *contingit ea misceri* adinvicem; *neque aliquod aliud non separabilem*, et accidentium que non possunt esse separata [fol. 102 rb] per se existentia. *Set aliqui*, ut Anaxagoras et alii, *dicunt hoc non bene, quod omnia* tam accidentia quam substantias *dicunt quandoque simul esse* in quodam chaos et mixta;¹ *alterutrum*, id est, utrumque *mixtorum*; *passionum autem nulla est separabilis* ut possit esse per se existens. Et ideo nulla passio est miscibilis cum aliquo; neque cum subiecto, neque cum alia passione sibi coniuncta.

Deinde cum dicit: *quoniam autem sunt hec quidem potentia*; solvit dubitationem prius positam, manifestans quomodo miscibilia sunt quando mixta sunt. Et assumit principium suum quod antiqui ignoraverunt dicens: *quoniam sunt autem hec quidem potentia, hec autem de numero entium sunt actu*, sicut multoties diximus, *contingit ea* que sunt *mixta aliququaliter*, id est, aliquo modo omne, *et non omne* alio modo. Sunt enim in potentia et non sunt in actu; *actu quidem ente alio* quodam *generato ex ipsis, utroque autem mixtorum ente in potentia adhuc* dum mixta sunt, *que fuerant actu antequam miscerentur et essent partita*, id est, separata. Et sic neutrum mixtorum est eo modo quo erat ante mixtionem. Et per hoc solvitur dubitatio. *Hoc enim sermo eorum prius positus quesivit* quod miscibilia non manerent per mixtionem eo modo quo prius. Signum autem huius quod mixta non sunt actu set potentia est quia ea *que miscentur videntur* ad sensum *priusquam miscentur ex separatis* ipsis entibus in actu *convenientia* simul in unum, et fieri in potentia; et ipsa sic coniuncta *possibilia sunt separari rursus*, et sic procedere de potentia ad actum. *Neque igitur manent actu* cum mixta sunt, *ut corpus et album* sunt in actu quando coniuncta sunt; *neque corrumpuntur* per mixtionem, *neque alterum eorum, neque ambo*. *Salvatur enim virtus eorum*, quod non contingit de illis que corrumpuntur. Istum vero modum manendi quo miscibilia manent cum mixta sunt, scilicet, in potentia non in actu, non viderunt antiqui qui propter rationem predictam negaverunt mixtionem esse; et hoc est quia nesciverunt distinguere inter esse potentia et esse in actu, quod

¹ Cancell. alter^uitu^m.

ante istud quesitum solutum est. *Ideo quidem hoc delinquatur* et trans-eamus ad alia.

Set dubitatur rationabiliter de ista solutione Philosophi, quomodo manent¹ miscibilia in corpore mixto non actu set potentia, et tamen non sunt corrupta. Aut enim manent secundum suam materiam aut² etiam secundam suas formas; si manent secundum materiam tantum sequitur quod corrupta sunt, quia nichil aliud est corpus corrumpi quam amittere suam formam et relinquere eius materiam. Si autem corrupta sunt, non sunt mixta, set sunt non entia. Si autem manent non solum secundum materiam set etiam secundum suas formas, sequitur quod maneant actu; quia per formas suas sunt in actu, et ita non manent in potentia ut ipse dicit, set in actu quod ipse negat. Et sic etiam non potest esse mixtio eorum, quia sunt salvata, sicut erant antequam miscerentur. Et sic videtur ratio antiquorum manere insoluta.

Ad istam dubitationem tollendam, diversi expositores diversimode dicunt. Avicenna³ ponit quod miscibilia sunt in mixto in potentia, salvata; tamen in suis essentiis secundum formas substantiales quas habebant, separata; set franguntur qualitates eorum et reducuntur aliququaliter ad medium per alterationem. Et sic miscentur secundum [fol. 102 va] qualitates eorum et non secundum substantias suas. Et non dicuntur esse in potentia in mixto, quantum ad formas substantiales, set quantum ad suas qualitates reductas ad medium; quia in medio sunt quodammodo extrema, non actu set potentia. Quia ergo miscibilia manent in mixto secundum suas formas, non sequitur quod sunt corrupta. Quia miscentur secundum suas qualitates per quas sunt in potentia per hoc quod sunt reducta ad medium, et non miscentur secundum suas substantias secundum quas sunt in actu, recte dicit Aristoteles miscibilia manere in potentia et non in actu. Isto modo ponit Avicenna generaliter de omnibus miscibilibus, tam de elementis prout sunt in corpore mixto, quam de aliis que miscentur quibuscumque corporibus humidis.

Hanc autem positionem, quantum ad mixtionem elementorum, reprobatur Averrois super tertium *De Celo et Mundo*,⁴ ducendo ad duo

¹ *Cancell.* indivisibilia.

² *Ms.* et.

³ Avicenna's commentary on *De generatione et corruptione* is missing in the latin version; his sentence is referred by Averroes, *De generatione*, lib. I comm. 90 (ed. Fobes and Kurland, p. 93).

⁴ Averroes in III *De Celo et Mundo*, Venice (1489) comm. 67.

inconvenientia. Primo enim sequitur ad illam positionem quod nullum corpus mixtum erit unum simpliciter. Non enim potest dici quod sit unum per contactum elementorum, actu existentium in ipso, quia corpora diversa secundum speciem tangencia se non sunt unum nisi per aggregationem. Nec est unum simpliciter propter aliquod unum accidens; hoc enim est manifestum impossibile. Nec potest dici quod sit unum secundum suam formam substantialem, si quodlibet elementum maneat secundum suam formam substantialem; quia sic erunt in eo quattuor corpora elementaria distincta per suas formas substantiales ab invicem. Nullo ergo modo potest salvari quod lapis vel ferrum vel aliquod mixtum sit unum simpliciter.

Secundo¹ sequitur quod forme elementorum maneant sine propriis dispositionibus in materia. Propria enim dispositio forme ignis est calor in summo. Si igitur frangitur calor ignis et reducitur ad medium, manente forma ignis, sequitur quod forma ignis maneat in materia sine dispositione eius propria. Et eodem modo sequitur quod forma aliorum elementorum non habeant suas proprias dispositiones cum sint reducte ad medium; et non maneant intense prout sunt proprie dispositiones eorum in materia.

Propter hoc, ad vitandum ista inconvenientia, Averoy proponit quod forme substantiales elementorum non manent secundum totum in mixto, set secundum medietatem, quia reducuntur ad quoddam medium² sicut et qualitates elementorum. Ista autem forma media est forma corporis mixti, secundum ipsum, et propter eius unitatem, mixtum est vere unum. Et si aliquis dixerit contra eum quod ex hoc sequitur quod forme substantiales elementorum recipiant magis et minus, et hoc non contingit formis substantialibus set accidentalibus,³ respondet ad hoc quod forme substantiales elementorum sunt diminute forme respectu aliarum formarum, tanquam propinquissime materie prime, et habent esse medium inter formas substantiales et accidentales. Et sic possunt suscipere magis et minus inquantum accedunt ad naturam formarum accidentalium. Et sic elementa non solum secundum qualitates suscipiunt magis et minus, set etiam secundum suas substantias que non manent totaliter in actu sicut prius, nec etiam corrumpuntur, set forme earum remittuntur et sic remanent in potentia et non in actu. Et hoc latuit Avicennam, ut ipse dicit.

¹ *Cancell.* cum dicit.

² *Cancell.* secundum.

³ *Cancell.* i.

Set si bene advertamus, dictum Averoy's latuit seipsum; [fol. 102 vb] quia impossibile est formas elementorum suscipere maius et minus, et hoc ipse non vidit. Quod autem hoc sit impossibile, oportet dici primo sic: omnis forma suscipiens maius et minus est divisibilis per accidens, quia subiectum potest eam participare maius et minus. Set secundum illud quod est divisibile vel per se vel per accidens, contingit motum esse continuum, ut patet in sexto Phisicorum.¹ Est enim loci mutatio motus continuus, quia est secundum locum qui est per se divisibilis; alteratio autem est motus continuus, quia est secundum qualitates que suscipiunt magis et minus, ut secundum caliditatem vel albedinem. Si ergo forme elementorum suscipiunt magis et minus, generatio elementorum et etiam corruptio eorum erunt motus continui, quod falsum est; quia in genere substantie non est motus, ut probatur in quinto Phisicorum.² Et patet hic sic: si secundum formam substantialem esset motus, ille motus esset illa forma substantialis tendens ad perfectionem in generatione, et tendens ad non esse in corruptione; quia motus nichil aliud est quam acquisitio partis post partem forme ad quam est motus. Set subiectum motus est illud quod movetur. Materia igitur prima que est subiectum forme substantialis moveretur; quod est impossibile.

Secundo arguitur sic: omnis differentia secundum formam substantialem variat speciem. Quod autem recipit maius et minus differt quando participatur ab eo participato minus, et quodammodo est ei contrarium; ut magis album minus albo, ut habetur quinto Phisicorum.³ Si igitur forma ignis suscipiat maius et minus, ipsa variata secundum maius et minus speciem variabit, et ita non erit eadem forma secundum speciem, set alia, quod est impossibile. Impossibile igitur est formam ignis vel alterius elementi suscipere magis et minus, et per consequens impossibile est formas elementorum esse reductas per aliquod medium, ut sic maneant in mixto secundum medietatem, non secundum totum, sicut Averoy's ponit.

Propter hoc⁴ oportet tertio modo ponere elementa manere in mixto et quecumque alia miscibilia, scilicet, secundum virtutes accidentales reductas ad medium. Manifestum est enim quod qualitates active et passive elementorum sunt contrarie adinvicem, et magis et minus susci-

¹ Ch. 4, t. 32-39 (234 b 10-235 b 5).

² Ch. 2, t. 10 (225 b 10).

³ Ch. 2, t. 19 (226 b 1-7).

⁴ *Cancell.* primo.

piunt. Ex illis igitur per mutuam actionem et passionem, potest constitui media qualitas, que sapiat naturam utriusque extremi, sicut pallidum inter album et nigrum, et tepidum inter calidum et frigidum. In mixtione igitur elementorum remittuntur excellentie qualitatuum elementarium et constituitur ex eis quedam qualitas media, que est propria qualitas corporis mixti; et ista qualitas differt in diversis mixtis secundum diversam proportionem mixtionis. Et hec qualitas est propria dispositio ad formam corporis mixti, sicut qualitas simplex ad formam corporis simplicis. Sicut igitur extrema inveniuntur in medio quod participat naturam utriusque extremi, sic qualitates corporum simplicium inveniuntur in propria qualitate corporis mixti. Qualitas autem corporis simplicis, etsi sit alia a forma substantiali ipsius, agit tamen in virtute forme substantialis, tanquam virtus in instrumento¹ ipsius; alioquin calor calefieret tantum, et per calefactionem suam nunquam forma substantialis educeretur in actum, cum nichil agat ultra suam speciem. Sic igitur virtutes formarum substantialium simplicium corporum salvantur in corporibus mixtis, et ita forme elementorum sunt aliququaliter in corporibus mixtis; non quidem actu set virtute; quia virtutes [fol. 103 ra] earum salvantur in propria qualitate corporis mixti, sicut extrema salvantur in medio inter extrema.

Et eodem modo dicendum est de quibuscumque aliis miscibilibus. Et hoc est quod dicit hic Philosophus quod miscibilia non manent actu, ut corpus et album, nec corrumpuntur nec alterum, nec ambo; salvatur enim virtus eorum. In corruptione vero elementi, non salvatur virtus forme eius, neque intense neque remisse, set totaliter abicitur. Et ideo licet forme substantiales elementorum non maneant actu in mixto secundum seipsas, tamen non sunt corrupte; non, quia salvatur virtus eorum. Et sic differt mixtio a corruptione; non² per hoc quod in mixtione salvetur forma cuiuslibet miscibilis actu, que non salvatur in corruptione. Patet enim ex predictis quod forme miscibilium non possunt manere in mixto actu perfecto, nec etiam actu remisso. Et ideo relinquitur quod non maneant secundum se, set secundum suam virtutem. Sic autem non manet forma eius quod corrumpitur, set solum est in potentia materie. Et ideo in mixtione non est miscibilium corruptio. Et propter hoc etiam elementa non amittunt rationem elementorum licet non sint actu in illo quod constituitur ex eis. Ad rationem enim elementi

¹ *Ms.* instrumentum.

² *Cancell.* quia.

sufficit quod ipsum sit in composito secundum suam virtutem. Unde forma corporis mixti presupponit in materia formas simplicium corporum, non secundum actum set secundum virtutem, secundum modum iam declaratum.

Continuam autem questionem, etc.; postquam Philosophus determinat questionem de mixtione, an est; hic accedit ad determinandum quomodo mixtio est. Et dividitur in tres partes; in prima removet modos falsos mixtionis; in secunda docet verum modum, ibi: *sunt utique ut diximus*. Prima pars dividitur in duo; in prima proponit sub questione duos modos ponendi mixtionem; in secunda inprobat utrumque modum, ibi: *si autem omne corpus est divisibile*.

Circa primum considerandum est quod antiqui ponebant corporum mixtionem esse secundum quantitatem, prout partes quantitative unius corporis dividuntur in parvas particulas, et intrant poros alterius corporis, et econverso; ita ut solida unius miscibilis ingrediantur poros alterius, et econverso, eo quod pori eorum sunt commensurabiles, sicut superius est dictum. Potest autem hec divisio in partes intelligi dupliciter: uno modo in partes tam parvas, ut post subtractionem¹ partium diversorum miscibilium invicem, non possit sensus de facili discernere partes unius a partibus alterius. Et hec videtur fuisse opinio Empedoclis. Alio modo intelligi potest quod hec divisio corporum miscibilium fiat in partes indivisibiles, et quelibet pars unius ponatur iuxta partem alterius, et sic fit mixtio eorum. Et sic videtur ponere Democritus.

De hiis igitur duobus modis proponit questionem dicens: *dicendum* est nunc *questionem* de modo quo miscentur corpora, *continuam* hiis que dicta sunt secundum rectam ordinem cognitionis istam, scilicet, questionem; *utrumne mixtio est ad sensum* per divisionem corporum secundum quantitatem, *quando ea que miscentur in parva dividuntur, et illa parva ponuntur adinvicem hoc modo ut non sit manifestum sensui unumquodque* illorum parvorum cuius miscibilis fuerat; *utrum tunc sunt commixta, aut non sunt* corpora isto modo mixta per divisionem in parva que sunt divisibilia; *set oportet* [fol. 103 rb] *ut mixtorum, quaecumque particula unius sit secus quamcumque particulam* alterius per divisionem factam in indivisibilia. Similiter igitur *illo modo* fieri mixtio secundum quosdam; *verbi gratia*, si grana ordei et frumenti essent corpora indivisibilia, *ordeum dicitur mixtum frumento quando quodcumque* granum ordei *ponetur secus quodcumque* granum frumenti.

¹ Ms. sub^actom.

Tale enim bladum vocatur mixtum ab agricolis, quia sensus non iudicat illud magis ordeum quam frumentum, set ambo equaliter.

Est autem hic advertendum quod isti duo modi differunt, quia secundum primum modum non est mixtio secundum totum, eo quod partes que miscentur sunt divisibiles in partes minores. Ponentes autem mixtionem secundo modo, ponunt corpora esse mixta secundum totum, eo quod dividuntur in indivisibilia.

Deinde cum dicit: *si autem est omne corpus*; inprobat istos duos modos ponendi mixtionem. Et circa hoc duo facit; primo premitit quedam ex quibus vult probare propositum; secundo probat intentum, ibi: *quoniam autem non est in minimam*. Dicit ergo quod *si omne corpus est divisibile*, eo quod non contingit fieri divisionem in corpora indivisibilia, quia continuum est divisibile in infinitum; *et si corpus miscibile corpori est omiomereos*, id est, eiusdem nature, cum eo quando iam mixta sunt, *oportebit* aliquo modo *quancumque partem* unius *fieri secus quancumque partem* alterius. Si enim corpus mixtum est omiomereos, quelibet pars est unius nature cum alia, et cum toto. Et ita ubicumque in toto est pars unius miscibilis, ibi est pars alterius.

Deinde cum dicit: *quoniam autem non est*; probat intentum, et primo inprobat primum modum mixtionis, dicens: *quoniam autem non contingit corpus dividi in minima simpliciter*, eo quod omne corpus est divisibile, ut dictum est, *neque compositio corporum salvatorum et mixtio sunt idem*, set aliud est mixtio quam compositio, *manifestum quod neque secundum parva salvata* in natura sua *oportet dicere ea que miscentur esse mixta*, prout aliqui ponunt secundum primum modum supra positum. Si enim miscibilia sint salvata actu secundum parva, *compositio eorum erit, et non erit prosis*, id est, confusio, *neque mixtio*, quia *non habebit pars eandem rationem*, id est, diffinitionem, *cum toto*, sicut nec in composito¹ in quibus salvantur actu componentia. Nos autem dicimus hoc *oportere* necessario *si aliquid est mixtum* ex diversis, *mixtum illud esse omiomereos*, id est, unius nature et diffinitionis in toto et in partibus, *et quemadmodum*² *pars aque est aqua, ita et temperati*, id est, mixti. Quelibet enim pars mixti est mixta et eiusdem³ diffinitionis est pars et totum.

Si autem compositio aliquorum secundum parva salvata esset mixtio, nichil horum contingeret esse verum de mixto. Non enim quelibet pars

¹ Ms. compositum.

² Cancell. d.

³ Cancell. di^onis.

mixti esset mixta, nec quilibet pars esset eiusdem nature et rationis cum alia, *set* ea que miscentur essent *solum ad sensum mixta*, scilicet, partes eorum essent insensibiles propter parvitatem, *et ita idem erit quidem mixtum huic si non videt acute. Linceo autem*, id est, videnti acute sicut linx, erit non mixtum, et sic *nichil* est *mixtum* simpliciter. Sciendum autem est quod linx est quoddam animal habens visum acutissimum, de quo dicit Boetius;¹ quod visus est corpus humanum penetrat. Tali autem visui non potest [fol. 103 va] <non potest> apparere mixtum ubi sunt diversa secundum naturam salvata, quamcumque ponatur parva, quia faciliter discerneret inter ea.

Secundo cum dicit: *neque divisione*; inprobat secundum modum ponendi mixtionem secundum quantitatem, dicens: *neque divisione* in minima simpliciter potest esse mixtio, *ut quecumque pars sit secus quamcumque*. Et hoc contingit ex hoc quod supra ponit, ibi: *quoniam autem non est in minima dividi*. Tota enim littera videtur esse suspensiva ab illo loco; propter continuationem² vero resumit illud medium dicens quod ideo non potest mixtio esse per divisionem in minima ut quecumque pars sit secus quamcumque, quia *impossibile est ita corpus dividi* in partes indivisibiles; et per consequens secundus modus ponendi mixtionem est impossibilis. *Aut igitur non erit mixtio* aliquo modo, *aut si est, dicendum rursus quomodo hoc contingit fieri*.

Deinde cum dicit: *sunt utique ut diximus entium*: ponit verum modum mixtionis. Et circa hoc duo facit: primo ostendit quod mixtio est per mutuam actionem et passionem miscibilium; secundo ostendit quod requiritur equalitas in miscibilibus in agendo et patiando, ibi; *activorum et passivorum*. Dicit igitur quod *sicut diximus* in capitulo de facere et pati *entium*, *hec quidem sunt activa, hec autem passiva ab hiis* activis. De numero igitur entium, *hec quorum est eadem materia convertuntur, ita* quod sunt *activa adinvicem et sunt passiva abinvicem. Hec autem quorum non est eadem materia faciunt* quidem hec in illa, *set sunt entia inpassiva* ab illis, sicut ars medicine agit in corpus causando sanitatem eius, *set non patitur a corpore* quia non communicat in <in> materia cum corpore. *Horum autem non est mixtio* per actionem et passionem. Et ratio huius est quia oportet utrumque miscibilium esse passivum³ et non manere actu, sicut ante mixtionem. Horum autem

¹ *De consolatione philosophiae* 3, 8, 10 (ed. Gu. Weinberger, Vindobonae-Lipsiae 1934), p. 59, 5-8.

² *Cancell.* 9ti^{te}. *Ms.* 9ti^{ne}.

³ *Ms.* passum.

que non communicant in materia, alterum tantum est passivum, altero autem manente in actu sicut prius. *Ideo neque¹ medicativa facit sanitatem* in corporibus ita ut misceatur cum corporibus in que agit, eo quod non patitur ab illis; *neque sanitas causata est mixta cum corporibus*, quia sanitas neque agit in corpus² neque patitur ab eo. Relinquitur igitur quod mixtio fit per mutuam actionem et passionem eorum que miscentur.

Deinde cum dicit: *activorum autem et passivorum*: ostendit quod requiritur equalitas actionis et passionis in activis et passivis ad hoc quod sit mixtio. Et dicit quod predicta non miscentur adinvicem, set illa de numero *activorum et passivorum* mutuo adinvicem *quecumque sunt facile divisibilia* secundum quandam equalitatem, qua unum facile penetratur per alterum et econverso, et neutrum fit dominans in agendo; illa sunt miscibilia adinvicem per mutuam actionem et passionem. Si autem alterum sit dominans omnino non est mixtio. Unde *multa paucis composita et magna parvis composita non faciunt mixtionem set faciunt augmentationem dominantis. Alterum enim* quod est paucum vel parvum *transmutatur in dominans* quod est multum vel magnum. *Ideo una gutta vini infusa mille³ miliis amforis aque non miscetur* cum illa aqua. *Solvitur enim species* vini per corruptionem *et transmutatur in totam aquam*, nulla virtute vini remanente. *Set quando activa et passiva ade-* [fol. 103 vb] *equantur equaliter* in⁴ *potentiis* activis et passivis, et per actionem et passionem mutuam utrumque dominatur similiter alterum, *tunc utrumque transmutatur a suiipsius natura* aliquantiter, id est, *dominans*; *set non generatur alterum* eorum, *set generatur quoddam medium commune* inter illa in quo quodammodo salvatur virtus utriusque in omni parte <in omni parte> corporis mixti. Et sic patet quomodo est vera mixtio simpliciter, non secundum quantitatem sicut alii dicebant, set secundum formam et qualitatem miscibilium agentium et patientium equaliter.

Deinde cum dicit: *manifestum igitur quoniam hec sunt miscibilia*; determinat que sunt miscibilia ex quibus existit mixtio. Et circa hoc tria facit; primo determinat que sunt miscibilia; secundo que sunt de facili miscibilia, ibi: *et parva autem* etc.; tertio⁵ ostendit que non sunt miscibilia adinvicem quamvis sint activa et passiva, ibi: *quoniam au-*

¹ Ms. que.

² Corporibus corr. corpus.

³ Cancell. numeris.

⁴ Cancell. distantis.

⁵ Cancell. dicit.

tem alterum solum. Dicit ergo primo concludens ex dictis *manifestum* esse quod *illa* agentia *sunt miscibilia* cum suis passivis *quecumque habent*¹ *contrarietatem* ad ipsa passiva; et hoc sequitur ex dictis. Dictum est enim quod ea que sunt passiva adinvicem sunt miscibilia. *Hec autem* que contrarietatem habent *sunt passiva adinvicem*, ut dictum est in capitulo de facere et pati.

Secundo ibi: *et parva autem*; ostendit que sunt de facili miscibilia dicens quod *parva parvis secus posita magis miscentur* quam² magna magnis. *Facilius enim et citius transeunt invicem* per suam actionem et passionem ex hoc quod sunt parva. *Multum autem multo tardius hoc operatur* quod transeunt per partes eius et misceatur ei. Et quia parva faciliter miscentur parvis, *ideo* de numero corporum *divisibilibus et passivorum* adinvicem ea que sunt *bene determinabilia* aliis a se sunt *miscibilia* magis quam alia. *Hec enim dividuntur facilius in parva* secundum quantitatem. *Hoc enim erat bene determinabile esse*, posse dividi faciliter in parva et sic terminari in alio cui apponitur. *Verbi gratia inter omnia corpora, humida sunt maxime miscibilia* invicem. *Humidum enim inter divisibilia est bene determinabile, maxime ubi sit viscosum.* *Hec enim* viscosa sive lubrica simul iniuncta vel etiam apposita aliis humidis in vase *faciunt solum ampliolem et maiorem tumorem* secundum extensionem quantitatis, occupando plus de loco quam unum per se. Non autem miscentur cum eis set supernatant aliis liquoribus, ut patet de oleo si infundatur aque non miscetur cum aqua set totum oleum per se existens supernatat.

Est autem hic intelligendum quod viscosa sive lubrica non ideo commiscentur nec inter se nec aliis liquoribus, quia de difficili possunt dividi in partes suas que coniacent et adherent simul sicut cathene, sicut dicitur in quarto metheorum.³ Et hoc est quia in compositione eorum siccum subtile apprehendit undique humidum et non sinit unam partem elabi ab alia. Et quia humidum eorum aereum est, ideo supernatat aque et aliis liquoribus.

Deinde cum dicit: *quando autem solum*; ostendit que non sunt miscibilia adinvicem, nec ex eis resultat maius secundum quantitatem. Et dicit quod *quando* aliquorum duorum *alterum solum est passivum* ita quod reliquum non patitur ab eo; *aut* alterum est *vehementer* passivum a reliquo, *hoc autem* reliquum est *valde parum* passivum, tunc *mixtum*

¹ Ms. hāc.

² Ms. quod

³ Ch. 9, t. 47 (387 a 11-14).

ex ambobus aut nichil erit amplius secundum quantitatem quam unum eorum per se, *aut parum* amplius ita quod parum unius miscetur cum alio [fol. 104 ra] aut nichil, *quod contingit circa stagnum et es*. Stagnum enim est vehementer passivum ab ere. Es autem est parum passivum a stagno vel plumbo. Unde cum stagnum liquefactum per ignem infunditur eri quod est multum activum in stagnum et parum passivum, evaporat stagnum fere totum et effumat, ita quod modicum substantie eius relinquitur receptum in poris eris. Set colorem relinquit in superficie eris. Et ideo parum plus efficitur ex ere et stagno quam sit ipsum es per se. Si autem infundatur stagnum vel plumbum argento vel auro que non sunt passiva set vehementer activa, tunc nichil amplius resultat ex infusione stagni vel plumbi, quia tunc totum stagnum vel plumbum affumat, ita quod nec colorem nec substantiam relinquit in auro vel argento, propter difficultatem recipiendi que est in eis.

Quedam enim corpora balbutiuntur adinvicem, id est, mole se habent ad commixtionem sicut littere que proferuntur a balbutiente male componantur, *et epamphoterizantes*¹ sunt, id est, anticipantur littere et sillibe ne formentur² perfecte. Balbutiens enim sonat bene unam litteram vel sillibam, set antequam perficiat secundam anticipat tertiam. Et illa nondum formata preoccupat quartam et sic deinceps tangit multas et nullam illorum distincte format. Similiter corpora multum passiva apposita aliis non passivis non ingrediuntur partes eorum, quia propter difficultatem patiendi aliorum anticipantur loca ab aliis ne possit misceri cum eis corpora passiva multum, set evaporant. *Videntur enim aliququaliter mixta esse*, set parum et remisse sunt mixta; *et alterum illorum est sicut susceptibile, alterum autem species* vel forma. *Et hoc contingit in predictis metallis ipsis* stagno et ere. *Stagnum enim* liquefactum et infusum eri fit *ut passio aliqua eris existens ibi sine materia* quod *pene evanescit*. Color autem stagni remanet *colorans solum*; et dicit pene et ut passio quia aliquid modicum de natura stagni remanet in quo est passio qui est color ut in subiecto et ita non remanet passio tantum set stagnum remanet ut passio. Unde non evanescit totaliter, set pene evanescit. *Hoc autem idem* quod dictum est de stagno et ere *contingit et in aliis* consimilem causam habentibus.

Deinde cum dicit: *manifestum igitur ex hiis que dicta sunt*; recapitulat que dicta sunt colligendo summam ea que ostensa³ sunt in hoc

¹ Ms. epampomdormitantes

² Ms. formē.

³ Cancell. s.

capitulo, concludens quod *manifestum est ex hiis que dicta sunt quod mixtio est, et quid est*. Est enim mixtio aliquorum transmutatorum ad unum accidens medium. *Et quare est*; est enim effective per actionem et passionem equalem miscibilium¹ tanquam per causam efficientem. *Et manifestum est que sunt miscibilia de numero entium; quoniam miscibilia sunt quidem qualia de numero entium passibilia adinvicem et bene determinabilia et bene divisibilia*, sicut sunt humida non viscosa. *Hec enim neque est necessarium esse corrupta quando mixta sunt; neque oportet ea esse adhuc eadem simpliciter que fuerunt prius; neque necessarium est compositionem esse mixtionem eorum*, quia non sunt salvata simpliciter, sicut eo que componuntur; *neque est mixtio ad sensum secundum parva salvata. Set miscibile est quodcumque est bene determinabile et* [fol. 104 rb] *cum hoc activum et passivum; et tale miscibile est miscibile ad omeomereum*, id est, ad hoc quod totum mixtum sit eiusdem rationis in toto et in partibus singulis, ut quilibet pars mixti sit mixta. Et quia non expresse dixerat adhuc quid est mixtio, ideo hoc addit in fine dicens: *mixtio autem est miscibilium alteratorum unio*.

Set obicitur contra hoc. Non enim videtur verum quod miscibilia sunt alterata in mixto set potius corrupta. Quia hec est differentia inter generationem et alterationem quod subiectum generationis non est ens actu, subiectum alterationis est ens actu sicut superius dixit Philosophus. Miscibilia autem non sunt actu in mixto ut ipse etiam dixit, set in potentia. Ergo miscibilia non sunt alterata tanquam subiecta alterationis, set potius corrupta.

Ad hoc dicendum quod mixtio differt ab alteratione et corruptione, quia miscibilia neque manent actu in mixto, nec in sola potentia materie, set virtute, quia salvatur virtus eorum ut supra expositum est. Et ideo bene cavet Philosophus ut neque diceret quod mixtio est miscibilium unitorum alteratio; neque quod mixtio est miscibilium unitorum corruptio; neque etiam quod mixtio est miscibilium corruptorum unio; set dixit quod mixtio est miscibilium alteratorum unio; alteratorum dixit² autem unionem et ad unionem. Et licet miscibilia non sint in actu in corpore mixto quando iam mixta sunt, sunt tamen in actu ante unionem dum alterantur secundum suas qualitates que per alterationem mutuam remittuntur. Unde non est intelligendum quod mixtio sit unio miscibilium alteratorum in mixto in ipsa unionem, vel post unionem, set

¹ Cancell. a.

² Ms. dº.

quod sint alterata ante unionem; et unio sit terminus alterationis, sicut apud generationem rei dicimus quod generatio est terminus alterationis. Explicit liber Primus libri generationum.

[LIBER II]

[Caput I (Bekker 328 b 26–329 b 6)]

[fol. 104 rb] *De mixtione quidem et tactu*; postquam Philosophus determinat in primo libro de generatione et corruptione in communi et de aliis motibus quorum cognitio preexigitur via doctrine antequam determinetur de generatione contracta ad materiam specialem, in hoc libro secundo determinat de generatione aliquo modo contracta. Set tamen antequam sit determinandum de generatione et corruptione corporum specialium puta lapidum et metallorum, plantarum et animalium, prius determinandum occurrit de quibusdam communibus ad illa, quia innata est nobis via a magis communibus ad minus communia. Sunt autem tria communia generationi corporum compositorum, scilicet, generatio mutua elementorum que omnibus corporibus mixtis sunt communia, et generatio mixtorum ex elementis in communi, et principia generationis omnium corporum. Et secundum hoc dividitur iste secundus liber in tres partes. In quarum prima determinat de generatione elementorum; in secunda de generatione mixti in communi; ibi: *de elementis autem ex quibus corpora constituta sunt*; in tertia de principiis communibus omnium generationum et corruptibilium, ibi: *quia vero sunt quedam generabilia et corruptibilia*. Ista enim tria communia oportuit determinare antequam determinatur in speciali de generatione corporum mixtorum in [fol. 104 va] libris sequentibus.

In principio autem premitit suam intentionem; secundo prosequitur eam, ibi: *horum autem materiam*. In dando intentionem duo facit; primo ad continuationem sui operis commemorat que dicta sunt in primo libro; secundo proponit que nunc restant dicenda, et hoc manifestans quod processus suus sit ordinatus, ibi: *reliquum autem est considerare*. Dicit ergo quod *dictum est* in superiori libro *de mixtione quidem et¹ tactu* et de *facere et pati quomodo ipsa existunt in corporibus transmutantibus*, id est, transmutans per naturam. Ista enim requiruntur ad generationem, et ideo doctrina de ipsis premittenda fuit. *Amplius autem* dictum est adhuc prius in communi *de generatione et*

¹ *Cancell. motu.*

corruptione simpliciter, et quomodo est causa hec quam illa et propter quam causam. Similiter autem et de alteratione quid est alterari dictum est, et quam habet differentiam natura eorum, scilicet, generationis et alterationis. Dictum est enim¹ descendendo ad aliam materiam specialem.

Deinde cum dicit; *reliquum autem*; proponit que nunc immediate dicenda sint dicens quod *reliquum* est *nunc* secundum viam doctrine *considerare circa* corpora que sunt *vocata elementa corporum* antequam descendamus determinare in speciali de generatione et corruptione corporum compositorum specialium. Et rationem huius assignat dicens quod ideo prius considerandum est de elementis quia *generatio et corruptio* que sunt in *omnibus substantiis natura constantibus*, id est, compositis, *non* sunt in eis *sine sensibilibus corporibus*. Id est, non sunt in eis nisi propter hoc quod ipsa sunt corpora sensibilia, sicut habet alia translatio. Per qualitates enim sensibiles, ut calidum et frigidum, humidum et siccum, generantur et corrumpuntur substantie composite. Iste autem qualitates per prius conveniunt elementis quam corporibus compositis, et ita per elementa conveniunt aliis corporibus generatio et corruptio. Premittenda est ergo consideratio de elementis tanquam de quibusdam causis communibus generationis et corruptionis omnium corporum compositorum.

Deinde cum dicit: *horum autem materiam*; prosequitur intentum suum de elementis, et dividitur in tres partes; in prima determinat que sunt principia elementorum;² in secunda ostendit quis sit numerus³ eorum, ibi: *quoniam autem quattuor*; in tertia ostendit quomodo generantur ex invicem, ibi: *quoniam autem determinatum est prius*. Prima pars dividitur in duo; in prima determinat de principio materialium elementorum; in secunda de principiis formalibus eorum, ibi: *set non minus*. Circa primum duo facit; primo recitat opiniones aliorum et inprobat; secundo ponit propriam sententiam, ibi: *nos autem dicens* etc. Prima pars dividitur in duo; in prima ponit opiniones antiquorum philosophorum; in secunda ponit opinionem Platonis, ibi: *ut autem in Thimeo*. Circa primum duo facit; recitat opiniones antiquorum philosophorum; secundo manifestat in quo aliqui erraverunt, ibi: *quoniam quidem igitur prima*.

¹ Ms. ñ.

² Cancell. que sunt.

³ Cancell. earum.

Dicit ergo quod *quidam* antiqui *dicunt unam esse materiam horum* que vocantur elementa, scilicet, aliquod corpus in actu quod sit et unum elementorum in aliquod corpus prius ipsis, *puta ponentes aerem esse materiam aliorum ut Diogenes, aut ignem ut Eraclitus, aut aliud corpus medium horum*, scilicet, inter aerem et ignem subtilius aere et grossius igne, sicut [fol. 104 vb] alii dicebant, ita *quod* illud medium corpus quod ponebant materiam elementorum *sit* ens in actu *separabile* ab omni contrarietate. *Hii autem* et alii philosophi posuerunt *plura* principia materialia *secundum numerum quam unum* et¹ diversificati isti sunt. *Hii quidam enim* posuerunt duo, *ignem et terram; hii autem tria*, scilicet *hec* duo ignem et terram *et aerem tertiam; hii autem quattuor*, scilicet *hec tria et aquam quartam*, ut *Empedocles*, qui ponit quattuor elementa esse principia materialia *ex quibus congregatis et segregatis et alteratis* dixit *contingere generationem et corruptionem rebus* omnibus generabilibus et corruptibilibus.

Deinde cum dicit: *quoniam quidam igitur prima*; ostendit in quo aliqui bene dixerunt et in quo aliqui erraverunt; et primo in quo bene dixerunt aliqui ut ponentes plura principia materialia dicens quod *quia se habet dicere secundum veritatem* illa esse *prima principia et elementa ex quibus transmutantur secundum congregationem et segregationem, et secundum aliquam aliam transmutationem contingit esse generationem et corruptionem* in rebus, sicut dixerunt illi qui posuerunt plura principia materialia, *sit hoc concessum* tanquam verum. *Set quidam* aliorum *facientes unam materiam* que sit quantum corpus *extra predicta* quattuor elementa, *hanc autem materiam esse separabilem* a contrarietate *et tamen actu corpoream*, ipsi *peccant*. *Impossibile est enim corpus* hoc sensibile *esse sine omni contrarietate*. *Hoc enim corpus quod dicunt esse principium*, etsi ponitur *infinitum*, *necesse est esse aut grave aut leve, aut calidum aut frigidum*, aut aliquam aliam contrariam qualitatem habere ex quo est sensibile, quia qualitates tangibiles a quibus nullum corpus potest esse totaliter separatum sunt contrarie. Peccant igitur in hoc quod dicunt materiam illam corpoream esse et tamen sine omni contrarietate. Est autem sciendum quod non solum ista opinio est falsa quam Philosophus hic inprobat, set omnes alie superius enumerate false sunt. Illa tamen hic non inprobat quia in sequentibus, ubi determinabit quomodo elementa generantur ex se invicem, patebit inprobatio omnium aliarum.

¹ *Cancell.* hii autem.

Deinde cum dicit: *ut autem in Thimeo scriptum est*; reprehendit opinionem Platonis de materiali principio. Et hoc facit quantum ad tria; primo quantum ad hoc quod suum dictum de materia est inmanifestum; secundo quantum ad hoc quod est insufficiens, ibi: *neque utitur*; tertio quantum ad hoc quod est impossibile, ibi: *certe et hoc non bene dicitur*. Dicit ergo primo quod dictum Platonis de materiali principio *sicut scriptum est in Thimeo nullam habet determinationem* quod velit dicere. *Non enim dixit manifeste* de materia, quam vocaverit *pandoxos*, id est, receptaculum omnium, *si separetur ab elementis* secundum esse, sicut alii dixerunt hoc determinate, puta illi qui posuerunt materiam esse corpus medium inter aerem et ignem dixerunt ipsam per se esse separatam ab elementis. Unde dictum Platonis non est manifestum, sicut dicta Aristotelis. Secundo cum dicit: *neque utitur*; ostendit quod ponit materiam insufficiens. Et dicit quod Plato *non utitur materia* in aliis entibus ab elementis, nec dedit ex quo fiant aliquid, *set dicit esse subiectum quoddam prius* corporibus *vocatis* [fol. 105 ra] *elementis, sicut* verbi gratia *aurum* est prius *operibus*¹ *aureis*, nullam mentionem faciens de aliis entibus quoad subiectum ex quo fiant. Tertio cum dicit: *certe et hoc non bene dicitur*; ostendit suam positionem esse impossibile, et hoc quoad duo; primo quoad² hoc quod dixit quod³ illud quod fit ex auro ut anulus vel arnulla vere dicitur aurum.

Dicit ergo *certe et hoc non bene dicitur hoc modo quo planitie*⁴ *dixit, set quorum est alteratio, ita est* quod vere factum vere nominatur nomine subiecti, ut quando ex homine fit musicus, musicus vere dicitur homo. Et ideo opus factum ex auro vere dicitur aureum. *Set in illis quorum est generatio et corruptio impossibile* est generatum enuntiari *illud ex quo generatum est*. Caro enim si fiat ex terra non est terra, et econverso si fiat ex semine non est semen. *Set tamen* Plato *inquit longe verius esse dicere unumquodque* opus aureum *esse aurum*, et similiter dixit de generato quod verius dicitur nomine illius ex quo generatur quam illud ex quo. *Set et aliud impossibile* ponit Plato quia *cum elementa sint solida*, id est, corpora, Plato *facit dissolutionem* eorum *usque ad planitiam* tanquam ad principium materiale eorum. *Inpossibile est autem materiam primam* in quam resolvuntur omnia tanquam in subiectum

¹ Ms. opibus.

² Cancell. duo.

³ Cancell. fit.

⁴ Ms. ple.

aliorum *et matrem*¹ ex qua fiunt omnia alia sicut filii nascuntur ex matre *esse planitiem*, cum planities sit accidens alterius quod est eius subiectum, et non sit subiectum.

Sciendum est autem quod ideo Philosophus vocat materiam primam matrem ut conformet se in modo loquendi Platoni, cuius oppositum tractat. Plato enim utebatur locutionibus methaforicis ad abscondendum suam doctrinam ab indignis, ne sine labore eam acciperent, ut dicit Simplicius² supra predicamenta. Et ideo materiam primam que recipit formas ab agentibus extra, et ex qua producuntur ea que generantur, Plato assimilavit matri, ex qua per receptionem seminis filii producuntur. Et propter hoc Philosophus vocat hic materiam matrem, ut utatur verbis Platonis. Et similiter in primo Phisicorum³ ubi similiter pertractat opinionem Platonis dicit quod subiecta natura est causa eorum que fiunt sicut mater.

Deinde cum dicit: *nos autem dicimus*; positis opinionibus aliorum de materia elementorum que omnes false sunt: hic determinat veritatem de materia eorum secundum sententiam propriam. Et circa [hoc] duo facit; primo breviter ponit naturam materie; secundo ostendit ipsam esse primum principium in constitutione elementorum, ibi: *principium quidem et primum*. Dicit ergo quod *nos dicimus esse aliquam naturam unam corporum sensibilium*, non plures materias primas sicut Empedocles et alii, set tantum unam secundum essentiam. *Set hanc materiam non ponimus separabilem* a contrarietate secundum esse sicut quidam posuerunt ipsam esse corpus in actu, aliud ab aliis elementis separatum a contrarietate ut dictum fuit. *Set dicimus materiam esse semper cum contrarietate ex qua generatur materia vocata elementa*, scilicet, ignis, aer et aqua et terra. Que dicit vocata elementa quia nondum probavit quod ipsa quattuor sint elementa sicut communiter sunt vocata, propter quod interim non vocat ea elementa set vocata [fol. 105 rb] elementa. *Determinatum est autem de hiis* hic elementis *in aliis locis*, ut in tertio Celi et Mundi⁴ quomodo generantur ex subiecto, *certius* quam hic quia diffusius. *Set tamen determinandum est de hiis elementis quod ipsa sunt prima corpora ex materia generata hoc modo*, scilicet, cum contrarietate, quod ibi non est dictum, set restat hic dicendum ut hic com-

¹ Cancell. et.

² Simplicius, *In Praedicamenta Aristotelis* c. 1 (ed. A. Pattin Louvain-Paris 1971) I, 9, 81-83.

³ Ch. 9, t. 80 (192 a 13-14).

⁴ Ch. 6, t. 52-55 (304 b 23-305 a 32).

pleatur quod ibi inchoatum est de generatione elementorum et de numero eorum.

Deinde cum dicit: *principium quidem et primum*; ostendit *materiam esse primum principium* eorum constitutivum, et *primum* in constitutione esse materiam *inseparabilem quidem* a contrarietate, sicut dictum est; *subiectam autem contrariis* sibi succedentibus in ea per transmutationem. Non enim unum contrariorum est subiectum alterius, cum unum sit destructivum alterius; et ita materia neutrum contrariorum est. *Non enim calidum est materia frigido, neque frigidum calido*, cum calidum et frigidum non possunt esse simul. *Set* materia est *subiectum amborum*, et ita materia est prius ambobus. *Quapropter quidem principium* elementorum que sunt corpora sensibilia est materia que est *corpus sensibile potentia*. *Secundo autem* sunt *contrarietates* principia elementorum. *Dico autem* exponendo que sint ille contrarietates, *verbi gratia caliditas et frigiditas* et alie qualitates sicut demonstrabitur. *Tertio autem* sunt *iam ignis et aqua et alia talia* que vocantur elementa, scilicet, aer et terra que quattuor constituuntur ex principiis istis. *Hec autem* quattuor *transmutantur adinvicem* de uno contrariorum in aliud, *et non est sicut Empedocles et alii dicunt* quod sunt intransmutabilia. Semper enim esset alteratio sola et nunquam generatio corporum mixtorum ex elementis, quia manentibus elementis in actu, quecumque forma superveniret eis esset accidentalis et non substantialis, et talem transmutationem secundum formam accidentalem vocamus alterationem. Alia translatio habet: *sic non esset* in eis *alteratio*; et tunc exponitur sic; alteratio est inter aliqua que requirunt unum subiectum in eis; set secundum Empedoclem, elementum non habent unum subiectum, et ita secundum ipsum non esset in eis alteratio, quod falsum est. Quia igitur elementa transmutantur adinvicem de contrario in contrarium, necesse est quod preter contrarietates habeant materiam subiectam contrariis sibi succedentibus, *quia contrarietates non transmutantur* ita quod unum contrariorum convertatur in aliud, ut quod caliditas fiat frigiditas, vel ita quod unum contrariorum sit subiectum transmutatum ad recipiendum aliud. Set oportet materiam esse subiectum amborum successive, ut dictum est.

Sciendum est autem quod necesse est ponere materiam que sit subiectum contrariorum et que sit immediate subiectum formarum substantiarum. Et causa huius tangitur hic ^a Philosopho, quia contrarietates non

¹ *Cancell.* Platone.

transmutantur adinvicem per actionem agentis. Non enim agens transmutat caliditatem in frigiditatem vel formam aeris in formam ignis, set causat formam per motum qui est accidens requirens subiectum. Forma etiam causata ab agente non est subsistens, et ideo oportet quod recipiatur in alio. Et illud aliud vocamus materiam, quia ex illo preexistente generatur compositum ab agente inducente ei formam; sicut in artificibus, ex ligno preexistente fit archa ab artifice inducente formam arche in lignum, [fol. 105 va] non autem per conversionem alicuius forme preexistentis in formam arche, set destruendo preexistentem inducit per artem figuram novam.

Set dubitatur de hoc quod Philosophus dicit quod primo est materia principium elementorum, secundo contrarietates que sunt caliditas et frigiditas. Manifestum est enim quod ante istas contrarietates que sunt forme accidentales sunt forme substantiales elementorum et sunt principia eorum. Ergo forme substantiales sunt principia secundo loco, contrarietates autem tertio loco. Non ergo est verum quod contrarietates accidentales sunt secundo loco.

Ad hoc dicendum quod Philosophus in hoc secundo libro determinat de elementis que et quot sunt et quomodo transmutantur. Illa autem principia pretermittit per que non potest ista manifestare. Forme autem substantiales elementorum sunt de se nobis ignote et non cognoscuntur nisi per accidentia elementorum sensibilia. Et propter hoc non sunt ad propositum Philosophi in hoc loco. Set per contrarietates sensibiles que sunt note, demonstrabit que et quot sunt elementa et modum transmutationis eorum. Et ideo post materiam que est subiectum in transmutatione elementorum ponit contrarietates loco formarum substantialium, quamvis secundum veritatem non sunt forme substantiales set accidentales. Et quia ponit eas in loco formarum substantialium, ideo ponit ea principia elementorum secundo loco.

Set non minus; postquam Philosophus determinavit de materiali principio elementorum, hic accedit ad determinandum de principiis eorum formalibus, que pertinent ad propositum suum. Et dividitur in duas partes; in prima dat suam intencionem; circa quod considerandum est quod cum omnia mixta corpora sint ex elementis constituta, oportet quod qualitates sensibiles corporum mixtorum resultent ex qualitatibus sensibilibus elementorum. Et ita principia¹ omnium corporum sensibilia per que primo radicanur omnia corpora [que] sunt sensibilia, sunt

¹ *Cancell.* elementorum.

in eodem genere, et ideo Philosophus ad investigandum principia elementorum vult inquirere principia corporis sensibilis in communi. Dicit igitur quod dictum est quod materia cum contrarietate sunt principia elementorum. *Set non minus dicendum est qualia et quanta sunt principia corporis corruptibilis, ut est corpus sensibile, ut accipiamus per demonstrationem que sint principia elementorum. Alii quidem loquentes de principiis eorum supponentes ea tantum, utuntur eis et non dicunt causam quare sunt hec et non alia, aut quare sunt tanta secundum numerum et non plura neque pauciora. Et ita insufficienter locuti sunt.*

[Caput II (Bekker 329 b 7–330 a 29)]

Deinde cum dicit: *quoniam igitur querimus*; prosequitur intentum et dividitur hec pars in duas partes; in prima ostendit in quo genere qualitatum sensibilium sint ille contrarietates que sunt principia corporis sensibilis secundum quod huiusmodi; in secunda ostendit que sunt prime contrarietates in illo genere, quia prime contrarietates illius generis sunt principia primorum corporum que sunt elementa, ibi: *ipsorum autem tangibilium*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod principia corporis sensibilis sunt qualitates tangibiles; secundo excludit obiectionem que videtur ostendere oppositum, ibi: *quamvis prior visus*. Dicit ergo inferendo ex immediate dictis quod *quia nos querimus nunc principia corporis sensibilis* que quidem principia sunt communia omnibus corporibus sensibilibus activis et passivis ut dictum est, *hoc autem corpus est tangibile*, quia omne corpus est tangibile. Non autem omne corpus est gustabile nec [fol. 105 vb] odorabile nec in alio genere sensibilium. *Tangibile autem est corpus secundum tactum*,¹ quoniam inquantum ita est, *manifestum est quod non omnes contrarietates qualitatum sensibilium faciunt species corporis* tanquam *principia corporis sensibilis, set solum ille contrarietates que sentiuntur secundum tactum*. Ille enim et differunt secundum contrarietatem per quam diversa corpora possunt constitui, et secundum tangibilem contrarietatem que prior est aliis contrarietatibus sensibilibus que sentiuntur secundum alios sensus. *Ideo neque albedo et nigredo que sentiuntur per visum, neque dulcedo et amaritudo que sentiuntur per gustum; similiter autem neque aliqua sensibilium contrarietatum aliarum a contrarietatibus*

¹ Ms. tactus.

que sentiuntur per tactum *facit elementa*. Omnes enim contrarietates de genere visibilium, audibilium, odorabilium et gustabilium presupponunt contrarietates tangibilium tanquam priores, et fundantur in ipsis. Et ita presupponunt corpora sensibilia, et non constituunt ea in corpore sensibili.

Deinde cum dicit: *quamvis prior visus*; excludit quandam obiectionem que videtur ostendere quod qualitates tangibiles non sunt principia corporis sensibilis, set potius qualitates visibiles. Videtur enim quod prime qualitates sensibiles constituent corpus <corpus> in esse sensibile. Prime autem qualitates sensibiles sunt ille que sentiuntur per visum. Visus enim est prior quam tactus. Ad plura enim extendit se quam aliquis alius sensus in cognoscendo. Cognoscit enim non solum corpora inferiora, set etiam superiora, et ita suum obiectum est prius et communius obiecto cuiuscumque alterius sensus. Et ita videtur quod qualitates visibiles sunt principia corporis sensibilis, non autem qualitates tangibiles.

Ad hanc obiectionem excludendam, dicit quod tangibiles qualitates constituunt corpus sensibile, nulle alie, *quamvis sensus visus sit prior tactu, et propter hoc, subiectum*, id est, obiectum visus est *prius* quam obiectum tactus. Unde aliquod visibile, ut celum¹ non est tangibile. Ista autem prioritas obiecti visibilis est secundum perfectionem et finem, non autem est prius tangibili secundum constitutionem et materiam, set posterius tangibili. Qualitates enim tangibiles sunt fundamenta omnium aliarum qualitatum sensibilium. Obiectum autem visus *non est passio corporis tangibilis secundum quod tangibile*, et ita non est primum secundum constitutionem corporis sensibilis, *set secundum aliud* est principium, scilicet, secundum formam et finem ut dictum est, *etsi contingit ipsum esse prius quam obiectum tactus natura*, id est, naturali perfectione, que prioritas non est ad propositum. Quanto enim est aliquid perfectius, tanto est posterius via generationis, cum natura procedat de imperfecto ad perfectum. Ex hoc igitur quod obiectum visus sit prius secundum perfectionem quam obiectum tactus, sequitur quod ipsum sit posterius in constitutione rei quam obiectum tactus.

Deinde cum dicit; *ipsorum autem tangibilium*; habito quod qualitates tangibiles sint principia corporis sensibilis et per consequens elementorum, hic inquit que illarum sint principia elementorum. Et

¹ Ms. ce^m.

dividitur in duas partes; in prima enumerat contrarietates tangibilium; in secunda inquit que illarum sint principia elementorum, ibi: *horum autem grave*. Dicit ergo quod *dividendum* est tangibilia et accipiendum que sunt *prime differentie et contrarietates ipsorum tangibilium*. Prime enim contrarietates constituunt elementa. *Sunt autem contrarietates secundum tactum* apprehense hee 14: *calidum frigidum, humidum siccum, grave leve, durum molle, lubricum aridum, asperum lene, grossum subtile*. [fol. 106 ra]

Deinde cum dicit: horum autem grave; inquit que istarum contrarietatum sunt principia elementorum. Ubi considerandum est quod cum elementa ex sua constitutione habeant quod sint activa et passiva, necesse est quod contrarietates tangibilium que elementa constituunt sint activa et passiva. Et quia elementa sunt corpora sensibilia, oportet quod contrarietates constituentes ea sint prime inter omnes contrarietates tangibilium. Dividitur igitur ista pars in duas partes; in prima ostendit quod grave et leve non sunt principia elementorum, eo quod non sunt activa et passiva; in secunda ostendit quod calidum et frigidum, humidum et siccum, sunt principia elementorum, eo quod sunt activa et passiva, et cum hoc prime contrarietates tangibiles, ibi: *calidum autem et frigidum*.

Dicit ergo primo quod de numero *horum* tangibilium que enumerate sunt, *grave et leve neque activa sunt neque passiva*; neque gravitas inducit gravitatem neque levitas levitatem, sicut nec nomina eorum actionem vel passionem inportant. *Non enim dicuntur* ista nomina grave et leve *in faciendo aliquid* aliud ab ipsis, *neque in patiando ab alio*, set in causando motum localem ad sursum et deorsum sunt principia passiva, ut dicit Philosophus in 8 Phisicorum;¹ set sine actione et passione proprie dicta, quia non transmutant ea quibus approximantur per hoc quod sunt grave et leve. *Oportet autem elementa esse activa et passiva adinvicem* per suas qualitates ex quibus constituuntur. *Miscentur enim et transmutantur adinvicem*. Nisi enim miscerentur secundum suas qualitates nullum mixtum fieret ex eis. Mixtio autem est per qualitates activas et passivas transmutantes et remittentes se invicem. Igitur grave et leve cum non sint activa et passiva secundum quod huiusmodi, non possunt esse principia elementorum.

Deinde cum dicit: *calidum autem et frigidum*; ostendit quod caliditas et frigiditas, humiditas et siccitas, sunt principia elementorum. Et

¹ Ch. 4, t. 32 (255 b 14-31).

dividitur in duas partes; in prima ostendit quod isti quattuor qualitates sunt passive; in secunda ostendit quod sunt prime inter activas et passivas, ibi: *Subtile autem et grossum*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod calidum et frigidum sunt activa,¹ et dicit quod *calidum et frigidum, siccum et humidum*, horum quattuor, *hec* duo, scilicet, calidum et frigidum dicuntur istis nominibus in lingua greca, quia *activa sunt*. *Hec autem* alia duo, scilicet, humidum et siccum, *dicuntur* sic quia sunt *passiva*, et hoc manifestum est ex descriptionibus eorum. Calidum enim sic describitur: *calidum est quod congregat omogenea*, hoc enim convenit ei per se. *Segregare autem ethrogenera, quod* quidam *inquiunt ignem facere, est ipsum congregare* per se ea que sunt eiusdem tribus². *Contingit enim* calidum *extollere*, id est, segregare *alienigena*, id est, ea que sunt diversorum generum per accidens, per hoc scilicet quod congregat omogenea. Congregationi enim homogeneorum accidit segregatio ethrogenerum illorum. Exemplum ad hoc ponit Alexander tale:³ si massa una componatur ex auro et argento et plumbo et ferro et lapidibus, et etiam in ignem proiciatur, calidum dissolvit massam illam et faciet congregari lapides cum lapidibus, aurum cum⁴ auro, et unumquodque aliorum cum eo quod est sui generis. Hoc autem non faceret si per se calidum segregaret ethrogenera, quia tunc omogenea dimitteret dispersa. Frigidum autem sic describitur: *frigidum est quod coniungit et congregat simul* in unum et *unigena et que non eiusdem* [fol. 106 rb] tribus² sunt. Cum igitur congregare conveniat calido, et congregare sit agere, relinquitur quod calidum et frigidum sint activa.

Secundo cum dicit: *humidum autem*; ostendit quod humidum et siccum sunt passiva; et hoc manifestat ex descriptionibus eorum. *Humidum enim* est *indeterminatum proprio termino, bene determinabile* ens alieno *termino*. Fluit enim ad alterum, scilicet, ad siccum quod de facili terminat ipsum, et retinet ne fluat. *Siccum autem* describitur quod est *bene determinabile termino proprio, difficulter* ens *terminabile termino alterius* rei. Quia enim siccum est retentivum sue figure, ideo est bene determinabile termino proprio, et non querit alienum terminum

¹ *Cancell.* et passiva.

² Ms. t¹b₃.

³ Alexander Aphrodis., *In Aristotelis Meteorologica* l. 4 c. 1 (ed. A. J. Smet Louvain-Paris 1968) p. 283, 46-49; Joannes Philoponus, *In Aristotelis De generatione et corruptione* l. 2 c. 2 (ed. H. Vitelli Berolini 1897) p. 218, 17-31.

⁴ *Cancell.* argento.

secundum quod figuretur et terminetur. Iste autem descriptiones signant passivitatem. Ergo humidum et siccum sunt passiva.

Set contra hoc obicitur: videtur enim quod humiditas et siccitas sint qualitates active. Cum enim sensus tactus sit virtus passiva, oportet quod obiectum eius sit activum. Qualitas igitur tangibilis quecumque cognoscitur per tactum est qualitas activa. Humidum autem et siccum per se cognoscuntur tactu. Ergo humiditas et siccitas sunt qualitates active. Preterea humiditas et siccitas sunt in tertia specie qualitatis que est passibilis qualitas; ideo autem dicuntur passibiles qualitates quia passionem inferunt sensibus, ut dicitur in libro Predicamentorum.¹ Ergo humiditas et siccitas passionem inferunt sensui et ita sunt qualitates active. Preterea humidum humefacit: humefacere est agere, similiter <actum> [siccum] terminat humidum; et terminare est agere si terminari sit pati et omne terminabile sit passivum, sicut hic innuit Philosophus. Ergo humiditas et siccitas sunt qualitates active et non passive.

Ad solutionem istarum obiectionum sciendum est quod dupliciter² dicitur aliqua qualitas esse passiva; uno modo absolute; alio modo in respectu. Absolute passiva est illa qualitas que est principium susceptivum passionis ab alio, et dicitur potentia passiva que est principium transmutationis ab alio in quantum aliud, ut dicitur quinto Metaphysice.³ Et talis qualitas nullo modo est activa. Et talis passiva⁴ qualitas non est humiditas nec siccitas. Alio modo dicitur qualitas passiva in respectu ad qualitates multum activas a quibus cum patitur vincitur. Et isto modo humiditas et siccitas sunt qualitates passive in respectu caliditatis et frigiditatis que sunt excellenter active; et per suam actionem causant omnia ista inferiora corpora transmutando humidum grossum et siccum tanquam per suam materiam, terminando humidum per siccum ne fluat, et continuendo siccum per humidum ne decidat in pulverem, sicut quarto Meteorum⁵ Philosophus dicit quod calidum et frigidum <non> gignunt vincentia materiam. Dicendum est igitur quod loquendo de qualitate passiva absolute, humiditas⁶ et siccitas non sunt passive set active, quamvis sint debilis actionis respectu caliditatis et

¹ Ch. 8 (9b 5-7).

² *Cancell.* activa.

³ Ch. 12, t. 17 (1019a 19-20).

⁴ *Cancell.* humiditas.

⁵ Ch. 1 t. 2 (379a 1).

⁶ *Cancell.* non.

frigiditatis a quibus transmutantur, propter quod et passive dicuntur. Per hoc patet responsio ad obiecta.

Deinde cum dicit: *subtile autem et grossum*; ostendit quod ille quattuor qualitates: calidum et frigidum, humidum et siccum, sunt prime qualitates tangibiles, eo quod omnes alie reducuntur ad istas tanquam ad priores. Et primo proponit intentum dicens quod *subtile et grossum, lubricum et aridum, durum et molle, et alie differentie tangibilium sunt composita ex hiis* quattuor tanquam ex primis, et reducuntur ad ipsas. Secundo cum dicit; *quando enim repletivum est humidum*; ostendit propositum. Et circa hoc duo [fol. 106 va] facit; primo ostendit quod omnes alie differentie tangibilium reducuntur ad predictas quattuor qualitates; secundo concludit illas quattuor esse primas, ibi: *manifestum igitur*.

Circa primum quattuor facit; primo reducit subtile et grossum ad humidum et siccum, dicens quod ex descriptione humidi manifestum est quod *humidum est repletivum*. Ex quo enim non terminatur proprio termino set est bene terminabile termino alieno, sequitur illud quod *tangit ipsum* et penetrat ipsum et replet quantum potest per fluxum suum. *Subtile autem est repletivum*, quia sua subtilitate penetrat partes et sic est *repletivum* alterius corporis *in partibus*; et *partibus partium* quia quodlibet minimum subintrat, et sic *totum* subtile *tangit totum* illud quod subintrat, quia inter omnia corpora *subtile est*¹ *maxime tale* quod ingreditur aliud et tangit ipsum per totum, implendo suas vacuitates, et accipiendo figuram continentis, ut patet de nive et² pluvia; et per consequens bene terminatur termino alieno, et non terminatur termino proprio. Et hec est descriptio humidi. *Manifestum* est igitur quod *subtile*, cum sit humidum, et addat simpliciter³ humidum, nam omne subtile est humidum et non econverso, sequitur quod subtile sit effectus *humidi*; et per consequens *grossum* quod opponitur subtili erit effectus *sicci*. Et ita subtile et grossum reducuntur ad humidum et siccum, tanquam ad priora.

Sciendum est autem quod ista tangibilia subtile et grossum, lubricum et aridum, et alia que reducuntur ad humidum et siccum, ideo sunt posteriora quam humidum et siccum quia non inveniuntur nisi in corporibus aliquo modo mixtis, ubi quodlibet illorum est compositum ex humido et sicco. Illa igitur tangibilia in quibus humidant humidum

¹ *Cancell.* magis.

² *Cancell.* s.

³ *Ms.* sr^r.

vincens siccum, reducuntur ad humidum. Opposita autem in quibus humidat siccum vincens humidum, reducuntur ad siccum.

Secundo cum dicit: *rursum lubricum*; reducit lubricum et aridum; et dicit quod *lubricum est humidi, quia lubricum est humidum aliquid passum*. Lubricum enim fit quando humidum patitur commixtionem subtilis terreni¹ quod non sinit separari partes eius adinvicem, *sicut patet in oleo* et aliis unctuosus. *Aridum autem* quod opponitur lubrico est *sicci*. Privatur enim aridum humido unctuosus, extracto humore eius per calidum primo, et postea compressis partibus eius et constantibus per frigidum. *Aridum enim est perfecte siccum* propter extractionem humoris per calidum, *et propter hoc arida sunt coagulata propter defectum humiditatis*, sicut patet de lateribus coctis.

Tertio cum dicit: *amplius molle*, etc.; reducit molle et durum, dicens quod *molle est ex humido*. *Molle enim est quod* cum tangitur *subicitur intra seipsum*, cedendo tangenti, *et non transmutatur* fluendo ad extra circumstando tangens *sicut facit humidum*, set manet terminatum in seipso propter commixtionem² sicci cum humido, sicut patet de pasta vel molli cera. *Et ideo* cum in molli sit commixtum siccum cum humido, *non est humidum effectus mollis, set molle est effectus humidi*. *Durum autem* quod opponitur molli est effectus *sicci*, et ita reducitur ad siccum, *quia durum est quod* <quod> [fol. 106 vb] *coagulatum est* et ideo non cedit tangenti. *Coagulatum est autem siccum* vel aridum ut dictum est.

Quarto cum dicit: *dicuntur autem siccum et humidum*; reducit humidum et siccum prout utrumque est commixtum ad humidum et siccum prius diffinita, et quia humidum commixtum et similiter siccum dicuntur diversis modis, distinguit modos eorum et reducit eos. Ad cuius evidentiam sciendum quod humidum dicitur aliquid vel ex aliena humiditate vel ex propria. Ex aliena humiditate dicitur humidum duobus modis; uno modo illud quod habet alienam humiditatem in superficie, et illud humidum proprio nomine vocatur humidum sive roratum; alio modo illud quod habet alienam humiditatem in profundo et vocatur proprio nomine infusum vel etiam humefactum. Utrique autem istorum opponitur siccum. Ex propria vero humiditate dicitur aliquid humidum proprio nomine, et illi opponitur coagulatum, quia coagulatum privatur propria humiditate sicut sunt proprie scriptum privatur humiditate aliena, et sic patet quod humidum dicitur tribus

¹ Ms. t^rrei.

² Cancell. mixti.

modis, et siccum similiter quod ei opponitur dicitur tribus modis. Et secundum omnes suos modos reducitur ad humidum etiam siccum secundum predictas descriptiones.

Dicit ergo quod *humidum et siccum dicuntur multipharie* etiam prout utrumque commixtum est. Et patet ex hoc quod utrumque opponitur pluribus. *Sicco enim opponitur humidum* quod dicitur infusum, *et humidum quod dicitur roratum; et similiter humido opponitur siccum et coagulatum.* Omnia vero ista sunt ex sicco et humido, quorum descriptiones prius diximus. Quod patet per hoc quod siccum opponitur humido sicut et infuso humido. *Humidum¹ est quod habet alienigeneam humiditatem superficie* tenus; *infusum autem est quod habet humiditatem extraneam in profundo; siccum autem dicitur quod privatur utraque* hac humiditate et ita opponitur utrique. Quoniam ergo ita est, manifestum est quod *humidum² erit humidi* prius dicti, sicut etiam infusum. *Siccum autem quod est oppositum* tali humido erit *primi sicci.* Rursus autem humidum proprie dictum et coagulatum similiter opponuntur. *Humidum enim proprie dictum est illud quod habet propriam humiditatem in profundo, sicut infusum dicitur proprie quod habet alienigeneam humiditatem in profundo. Coagulatum autem est quod privatur* hac humiditate; ergo sicut coagulatum est sicci ut prius dictum est, ita hoc humidum erit humidi prius diffiniti.

Sciendum est autem quod non reducit Aristoteles asperum et lene, que tamen prius manifestavit supra cum aliis, quia manifestum est quod asperum habet siccitatem multam in superficie. Ex siccitate enim est quod partes eius inequaliter constant, et ideo patet quod reducitur ad siccum. Lene autem habet humiditatem in superficie. Humiditas enim³ facit fluere partem super partem ut superficies equalis fieret secundum omnes partes, et ideo lapides qui fiunt in aqua sunt lenes. Et ideo non est dubium quin lene reducatur ad humidum. Notandum est etiam quod nullam mentionem facit de raro et denso, et hoc est vel quia non sunt qualitates active nec passive, sicut nec grave et leve, et ideo manifestum est quod non possunt esse principia elementorum sicut ostensum est de gravi et levi; vel ideo tacuit [fol. 107 ra] ea quia manifestum est quod consequuntur calidum et frigidum. Calidum enim causat raritatem et frigus densitatem. Et ideo reducuntur ad calidum et frigidum sicut ad suas causas.

¹ Cancell. non.

² Cancell. est.

³ Cancell. facit.

Deinde cum dicit: *manifestum est igitur*: concludit has quattuor qualitates: calidum, frigidum, humidum et siccum, esse primas qualitates, dicens quod ex dictis *manifestum est quod omnes alie differentie tangibiles reducuntur ad has quattuor qualitates* tanquam ad primas. *Hee autem quattuor non reducuntur ulterius in priores* ut quod aliqua eorum reducatur in aliam tanquam in priorem. *Calidum enim non reducitur ad¹ siccum vel ad humidum*, cum calidum sit activum secundum descriptionem superius datam. Siccum autem et humidum passiva ut patet ex suis descriptionibus; activum non² reducitur ad passivum nec e converso; similiter *humidum neque est quod calidum* per reductionem; *aut quod frigidum*; similiter *neque frigidum est quod siccum*, *neque adinvicem ita quod* frigidum reducatur ad siccum vel e converso; neque sub calido et humido sunt, scilicet, frigidum et siccum, ita quod reducantur *ad calidum vel humidum*. Et ideo nulla istarum quattuor qualitatum ad aliam reducitur. *Ergo necesse est has quattuor esse primas qualitates activas et passivas.*

[Caput III (Bekker 330 a 30–331 a 6)]

Quoniam autem quattuor sunt elementa; postquam Philosophus ostendit que sunt principia elementorum, hic ostendit numerum eorum. Et circa hoc duo facit; primo ex numero primarum qualitatum determinat numerum elementorum; secundo ponit quasdam proprietates elementorum consequentes ex primis qualitatibus, ibi: *Entibus autem³ quattuor*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod elementa sunt quattuor per hoc quod prime qualitates tangibiles predictae sunt quattuor; secundo manifestat defectum antiquorum circa materiam elementorum, ibi: *omnes enim qui simplicia*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod elementa sunt quattuor per hoc quod qualitates constitutione eorum sunt quattuor; secundo ostendit suam sententiam concordare hiis que sensibilibus apparent, ibi: *et assecutum est hoc*.

Dicit ergo quod *quattuor sunt elementa*, id est, principia formalia corporis sensibilis, ut ostensum est, scilicet, calidum frigidum, humidum et siccum. *Istorum autem quattuor sunt sex coniugationes*, si unumquodque eorum coniungamus combinando unicuique. Est enim combinatio una calidi et frigidi; alia humidi et sicci; tertia calidi et

¹ Cancell. activum.

² Ms. n.

³ Cancell. ibi.

sicci; quarta calidi et humidi; quinta humidi et frigidi; sexta frigidi et sicci. Harum autem sex combinationum, due non sunt possibles in natura, quia *contraria non sunt nata coniungi*. *Impossible* est enim *idem esse calidum et frigidum*, et *similiter* impossible est *idem ens humidum et siccum*. Et quia ita est, *manifestum est quod quattuor erunt coniugationes* possibles *elementorum*, id est, principiorum predictorum, scilicet; *calidi et sicci*; *calidi et humidi*; *frigidi et humidi*; *frigidi et sicci*. Ex istis autem principiis combinatis constituuntur elementa. Ergo quattuor necesse est esse elementa que sunt prima corpora, et non plura neque pauciora.

Set de ista probatione Philosophi dubitatur. Cum enim quattuor sint corpora simplicia, magis videtur quod quodlibet eorum constituatur ex una primarum qualitatatum per se, quam ex duobus simul combinatis. Simpliciora enim sunt que ex paucioribus constituuntur. Elementa autem sunt prima corpora in simplicitate. Ergo videtur quod singulum eorum ex una qualitate constituatur et non ex duabus. Dicunt ad hoc aliqui quod quia elementa sunt activa et passiva adinvicem, necesse est quodlibet eorum habere duas qualitates, quarum una sit activa et alia passiva. Set istud ex falsa [fol. 107 rb] ymaginatione procedit, ac si humidum et siccum essent principia passiva quibus elementa patiuntur adinvicem, quod non est verum ut superius dictum est.

Et ideo aliter dicendum quod impossibile est humidum per se constituere corpus sine calido et frigido; similiter nec siccum per se. Humidum enim aut ponetur in materia que sit sursum, aut in materia deorsum. Si ponitur sursum, cum manifestum sit quod ex motu celi causetur calor in materia propinqua, necesse est illam humidam calefieri propter propinquitatem ad causam caloris. Et ita necessario combinabitur calidum cum humido. Et similiter oportet esse de sicco sursum existente. Si autem humidum per se vel siccum intelligitur esse deorsum circa medium, necessario coniungetur frigidum tam humido quam sicco, quia propter magnam distantiam a fonte caloris privabitur utrumque caliditate, et ita remanebit frigidum, nam frigidum est quod[dam] privative se habens ad calidum. Et propter hoc duo elementa superiora sunt calida, scilicet, ignis et aer; et duo inferiora frigida, scilicet, aqua et terra. Rursus sicut nec¹ humidum nec siccum potest esse sine calido vel frigido, sic nec econverso, nec calidum neque frigidum sine humido vel sicco. Calidum enim excellens fundatur in sicco; calidum vero

¹ *Cancell.* nunc.

temperatum in humido spumali; similiter frigidum excellens fundatur in congelato sicco, ut patet in glacie; frigidum vero temperatum, in humido grosso, ut patet in aqua.

Deinde cum dicit: *assecutum est hoc*; ostendit suam determinationem concordare hiis que apparent ad sensum, dicens quod *secundum rationem* iam dictam, hoc quod dictum est, *est assecutum*, id est, conveniens corporibus simplicibus que apparent sensibilibus nobis, secundum predictas quattuor qualitates quadrupliciter combinatas, scilicet, *igni et aeri et aque et terre*. *Ignis enim* apparet manifeste ad sensum *calidus et siccus*; *aer autem calidus et humidus*. *Aer enim* est *velut*¹ *evaporatio* quedam; evaporatio autem habet ex materia quod sit humida et ex causa efficiente quod sit calida, et ideo aer est calidus et humidus; aqua autem est frigida et humida; *terra autem* est *frigida et sicca*. Ista igitur quattuor corpora sunt elementa sicut vocantur, propter quod manifestum est quod *rationabiliter sunt partite differentie* primarum qualitatum *primis* quattuor corporibus, secundum quattuor earum combinationes, *ut multitudo istorum* primorum corporum quattuor sit *secundum rationem* quattuor coniugationum primarum qualitatum, et non sint elementa pauciora quam quattuor, sicut multi antiquorum dixerunt.

Deinde cum dicit: *omnes enim qui simplicia*; manifestat defectum antiquorum circa numerum elementorum. Et primo proponit eorum diversitates in ponendo numerum elementorum, et dicit quod *omnes antiqui* qui dicunt *simplicia corpora* esse *elementa* diversificati sunt. *Et quidam* ponunt *unum* tantum; *alii autem duo*; *alii vero tria*; *quidam* <dam>² *autem ponunt quattuor*. Set nullus ponit ea ultra numerum quaternarium.

Secundo cum dicit: *quicumque igitur unum*; manifestat igitur istas diversitates. Et circa hoc quattuor facit; primo manifestat quomodo quidam posuerunt tantum unum elementum, dicens quod *quicumque ponunt unum solum* elementum, sive ignem ut Eraclitus, sive aerem ut Diogenes, sive aqua ut Thales; ex illo primo uno corpore *dicunt alia generari* tanquam posteriora, tam simplicia quam mixta. Et hoc ponunt fieri *densitate et raritate* illius primi corporis. Ut qui ponunt aerem [fol. 107 va] <aerem> esse elementum aliorum omnium, dicunt quod per condensationem illius, generatur ex eo aqua; per rarificationem ipsius aeris generatur ex eo ignis. *Et sic preter idem elementum con-*

¹ *Cancell.* ens.

² *Ms.* d^m.

tingit eos facere duo principia contraria, scilicet, *rarum et densum, aut calidum et frigidum*, qui causant rarum et densum. *Hec enim*, scilicet, calidum et frigidum sunt *activa* rari et densi, quia calidum causat rarum et frigidum causat densum. Illud *autem unum* elementum quod ponebant, *supponitur* raro et denso *sicut materia*, et ita licet [non] ponerent nisi unum tantum elementum esse principium, tamen cum hoc posuerunt duo contraria, et per consequens tria principia.

Secundo cum dicit: *qui autem duo*; manifestat quomodo aliqui antiqui posuerunt duo elementa, dicens quod illi *qui duo elementa ponunt, ut Parmenides* ponit ignem et terram esse elementa media corpora inter hec, *posuerunt mixta esse horum*, id est, ex igne et terra; *puta aerem et aquam* que medium tenunt secundum raritatem et densitatem inter ignem et terram ex quibus sunt igne densiores et terra rariores. Isti igitur non potuerunt ponere nisi duo elementa.

Tertio cum dicit: *similiter autem et qui tria*; manifestat qualiter aliqui posuerunt tria elementa, dicens quod illi *qui similiter tria dicunt*, similiter ponunt quartum esse mixtum, quia cum igne et terra ponunt aerem tertium elementum, set aquam ponunt esse mixtam ex elementis, et ita non esse elementum, cum elementum sit simplex non mixtum ex pluribus. Isti vero ponunt *quemadmodum Plato in divisionibus* suis ubi dividit res. Ibi enim ponit tria principia, scilicet, magnum et parvum ex parte materie, et unum ex parte forme: et *media* inter magnum et parvum *facit mixturam*, id est, dicit esse mixtum ex magno et parvo; *et fere eadem dicunt* in modo ponendi *qui* ponunt duo elementa *et qui ponunt tria*, quia utrique ponunt ignem et terram esse elementa, et etiam aliquam contrarietatem. *Set in hoc differunt, quod hii* qui duo elementa ponunt, *incidunt*, id est, dividunt *medium* inter hec *in duo media*, scilicet, aquam et aerem; *hii autem* qui tria elementa dicunt, *unum solum medium ponunt mixtum*, scilicet aquam.

Quarto cum dicit: *quidam autem et mox quattuor*; manifestat qualiter aliqui posuerunt quattuor elementa dicens quod *quidam dicunt mox quattuor* esse elementa ex quibus fiunt corpora mixta, *ut Empedocles*; set *tamen congregat hec* quattuor per reductionem *in duo contraria*, ponens ignem esse unum contrarium; *igni autem ponit omnia alia tria* veluti *secundum contrarium*, quia ponit differentias eorum tangibiles, contrarias differentiis tangentibus ignis. *Non tamen* voluit Empedocles quod *ignis et aer et unumquodque predictorum*¹ quattuor que sunt circa nos sit *simplex corpus*; set quod *mixtum* est unumquod-

¹ Cancell. corporum.

que eorum ex simplicibus. *Simplicia autem corpora sunt similia hiis que sunt apud nos, non tamen sunt eadem ipsis. Verbi gratia, hoc quod est simplex in igne et simile igni est igneum, set non est ignis; et quod est simplex in aere et simile aeri, est aereum, set non est aer, et sic de aliis.* Quia secundum Empedoclem ignis qui est apud nos, *est superabundantia caliditatis, sicut glacies est superabundantia frigiditatis. Coagulatio enim in materia aquea, cuiusmodi est glacies, et arsio in materia terrestri et aerea, cuiusmodi est ignis, sunt quedam superabundantie; coagulatio quidem, frigiditatis, [fol. 107 vb] arsio caliditatis;* et ita glacies contrariatur igni. *Si igitur glacies coagulatio¹ est frigidi et humidi, et ignis erit arsio calidi et sicci;* et quia glacies et ignis sunt tales superabundantie; *ideo nichil generatur ex glacie* tanquam ex causa efficiente, *neque ex igne,* sicut etiam sonat nomen ignis. Quia secundum Papiam,² ignis dicitur eo quod nichil gigni possit ab eo; et dicitur ab in et genesis, quasi non generativus. Consumit omnia enim generabilia propter superabundantiam sue caliditatis, sicut glacies mortificat omnia ratione sue excellentis frigiditatis.

Deinde cum dicit: *entibus autem quattuor;* ponit quasdam proprietates elementorum consequentes primas qualitates. Et secundum hoc tria facit; primo ponit primam que est de locis propriis elementorum, dicens quod *cum sint quattuor simplicia corpora,* et duo loca, scilicet, sursum et deorsum, *unumquodque* quattuor elementorum, cum sit grave vel leve, *erit* naturaliter in altero *duorum* locorum *dictorum.* *Ignis enim et aer* que sunt corpora levia sunt *eius* loci *qui* est³ *ad terminum sursum;* *terra autem et aqua* que sunt gravia sunt *eius* loci *qui* est *ad medium.* Set quantum ad hoc, *extrema* elementa sunt *sincera,* scilicet, *ignis et terra,* quia ignis est simpliciter levis. Et ideo locus eius est simpliciter sursum, ad quam naturaliter movetur et in quo naturaliter quiescit. Terra autem est simpliciter gravis et ideo fertur naturaliter ad medium quod est simpliciter deorsum et ibi naturaliter conservatur. *Media autem* elementa que sunt *aqua et aer,* *magis* sunt *mixta* ex gravitate et levitate, et non sincera, quia in aliquo loco sunt gravia et in aliquo sunt levia. Aer enim in duobus locis est levis et ascendit, scilicet, in aqua et terra, set in uno est gravis et descendit, scilicet, in igne. Similiter aqua in uno est levis et ascendit, scilicet, in terra, set in duobus est gravis et descendit; descendit enim ab igne et ab aere. Patet

¹ Coagulata corr. coagulatio.

² *Elementarium doctrinae rudimentum* f. 77 va (Venetiis 1491).

³ *Ms.* sunt.

igitur quod aer est magis levis quam gravis et ideo magis cum igne qui est simpliciter levis quam cum terra que est simpliciter gravis, propter quod sortitur locum sursum cum igne. Similiter etiam aqua, quia est magis gravis quam levis et sic magis convenit cum terra quam cum igne, sortitur locum (locum) deorsum cum terra.

Secundo cum dicit: *et utraque utriusque contraria*; ponit aliam proprietatem que est de contrarietate elementorum, dicens quod *utraque* extrema elementa sunt *contraria utriusque*, mediis elementis magis quam extremum extremo, vel medium elemento coniuncto sibi. *Igni enim contrariatur aqua; terra autem contrariatur aeri. Hec enim*, scilicet, ignis et aqua *constituta sunt ex utrisque contrariis passionibus*, et similiter aer et terra. Extrema autem elementa contrariantur solum quoad unam qualitatem, et similiter quodlibet elementum elemento sibi coniuncta contrariatur secundum unam qualitatem tantum, et convenit ei secundum aliam.

Tertio cum dicit: *et tamen simplicia*; ponit tertiam proprietatem elementorum, scilicet, quoad principalitatem constitutionis eorum ex primis qualitatibus. Et dicit quod licet sint quattuor simplicia corpora quorum quodlibet est ex duabus qualitatibus, *tamen unumquodque eorum est unius principaliter* et proprie. *Terra enim est magis principaliter sicci*,¹ id est, ex sicco, *quam ex frigido; aqua autem magis ex frigido quam ex humido; aer autem magis humidi*, id est, ex humido *quam ex calido; ignis autem est ex magis calido quam ex sicco*.

Ad cuius evidentiam sciendum quod prime qualitates ex quibus constituuntur elementa causantur ex motu corporum celestium. Manifestum est autem quod ex motu [fol. 108 ra] causetur calor vehemens sub orbe lune in materia propinqua illi orbi. Calor autem excellens naturaliter causat siccitatem et si inveniatur humiditatem consumit eam. Oportet igitur suppreum elementum quod est propinquissimum celesti corpori esse principaliter calidum quod est maxime activum. Et ex consequenti propter excessum caliditatis oportet quod sit siccum; et hoc elementum vocamus ignem. Unde ignis qui est nobilissimum elementum est principaliter constitutus ex qualitate nobilissima inter primas qualitates, scilicet, ex caliditate que est maxime activa, et ex consequenti ex siccitate. Sub igne autem necesse est caliditatem non excellentem causari a motu celi propter aliqualem distantiam a corpore

¹ Sicca *corr.* sicci.

celesti, set temperatam que non possit sicca remanere.¹ Propter quod materia illa erit humida, spumali humido fluente ad extrema que proprie dicitur humidum, eo quod non bene terminatur proprio termino. Et ideo aer qui est immediate sub igne est proprie et per se humidus. Et hoc competit nobilitati aeris, quia post calidum, humidum est nobilius inter primas qualitates; quia frigidum est sicut privatio calidi, et siccum sicut privatio humidi. Calidum autem competit aeri secundario per affinitatem ad ignem, et ideo aer est magis ex humido quam ex calido quod est proprium ignis. Sub aere autem, ubi materia est in magna distantia a fonte caloris, deficiente calido, totaliter oritur frigidum quod est secunda qualitas activa, quasi privative se habens ad calidum. Propter quod aque proprie et secundum se competit esse frigidum. Humidum convenit ei secundario secundum propinquitatem ad aerem; illud tamen humidum propter frigiditatem est grossius. Sub aqua autem oportet esse frigidum, scilicet, in terra, set non primo set secundario, propter affinitatem eius ad aquam constituentem ipsam. Siccum vero competit terre proprie et per se, eo quod propter longissimam distantiam a fonte caloris non est in ea aliqua resolutio humiditatis, set permanet in ultima grossitie, stans in se terminata, quod proprie pertinet ad siccum.

Set remanet hic dubitatio. Videtur enim quod proprium aque non debet esse frigidum, quia cum terra magis distet a corpore celesti quod est fons caloris, videtur quod frigidum sit magis proprium terre quam aque, sicut calidum est proprium ignis propter suam maximam propinquitatem ad fontem caloris. Preterea illud quod est primo tale est maxime tale, ut dicitur 2 Metaphisice;² sicut ignis qui est primo calidus est maxime calidus. Si igitur frigidum primo competat aque, aqua erit maxime frigida, quod falsum est. Nam terra est frigidior quam aqua cum longius distet a corpore celesti.

Quidam propter istas obiectiones concedunt quod aqua est frigidior terra, quod sic manifestare volunt distinguentes duplicem calorem in corporibus, scilicet, elementarem et celestem. Et isti calores differunt secundum eos, quia secundum Philosophum in libro de Animalibus,³ calor celestis receptus in seminibus figurat membra et format; calor autem elementaris deficit et attenuat. Et similiter calor celestis generat

¹ *Ms.* remanet.

² Ch. 1, t. 4 (993 b 24–26).

³ *De Generatione Animalium*, lib. II, ch. 3 (736 b 35–737 a 5).

animalia; elementaris vero corrumpit et destruit. Homo enim generatur ab homine et sole. Sic igitur dicunt¹ in igne esse duplicem calorem, scilicet, igneum et celestem, quia preter calorem consequentem naturam suam, acquirit calorem ex motu celi. Similiter in aqua et terra, dicunt esse duplicem frigiditatem; elementarem et celestem. Set aqua est frigidior secundum frigiditatem elementarem quam terra; terra tamen est frigidior aqua secundum frigiditatem aliam que convenit [fol. 108 rb] ei per privationem corporis celestis. Aqua igitur in primo est frigida,[et] est maxime frigida frigiditate elementari; et sic respondent ad obiectiones.

Set istud incircumscripse² est dictum. Non enim advertunt isti causam quare generationi animalium competit duplex calor, scilicet, celestis et elementaris. Quia enim animalia composita sunt ex elementis, ideo ad generationem eorum agit calor elementaris; et quia corpora celestia sunt cause omnium inferiorum corporum, ideo preter calorem elementarem est ibi calor causatus immediate a corporibus celestibus. Set unum istorum deficit in elementis. Cum enim elementa sint prima corpora inter omnia inferiora, non potest eis competere aliquid nisi ex corporibus celestibus immediate. Unde neque a seipsis, neque ab alio corpore corruptibili possunt habere³ calorem vel frigiditatem, eo quod causantur immediate a corporibus celestibus quantum ad suas formas et qualitates. Et ita non potest in eis distingui duplex calor, scilicet, elementaris et celestis, set est unus et idem calor qui est de constitutione elementi et qui est causatus ex motu corporum celestium. Sic igitur nec est in elementis duplex frigiditas, set una tantum. Sicut enim dictum, propter magnam distantiam a corporibus celestibus que suo motu causant calorem in superioribus elementis, elementa inferiora sunt frigida, ita quod frigiditas elementaris in eis oritur ex tali distantia ad corpora celestia. Ubi enim deficit totaliter calidum, necesse est esse frigiditatem. Unde si aqua sit frigidior quam terra secundum frigiditatem elementarem, oportet quod simpliciter et absolute sit frigidior secundum frigiditatem celestem que non est alia ab elementari. Sicut enim ignis nullam calorem habet nisi causatam a motu celesti, ita nec aqua vel terra habet aliquam frigiditatem nisi illam quam habet ex distantia a motu celesti. Si enim in igne esset calor consequens naturam suam qui non est causatus ex motu celi, tunc nec substantia esset

¹ Ms. d^o.

² Ms. int^rcsc^lpte.

³ Cancell. caliditatem.

causata a motu celi, quia illud idem quod dat formam ignis dat calorem et alia accidentia consequentia formam ignis.

Ideo aliter est dicendum quod non dicit Aristoteles quod frigiditas aque sit maior quam frigiditas terre, set dicit quod aqua est magis frigida, quia principaliter frigida quam humida. Et hoc est verum. Cum enim in quolibet elemento sint due prime qualitates, una tamen magis principaliter convenit ei quam reliqua, ut dicit Aristoteles. Et hoc contingit secundum propinquitatem ad corpora celestia a quibus causantur et distantiam. Que enim sunt propinquiora celo habent principaliter nobiliores qualitates. Unde ignis qui est propinquissimus celo habet principaliter calidum. Unde calidum et humidum in omnibus animatis sunt principia vite. Aqua autem habet principaliter frigidum quod est qualitas activa, scilicet, quasi privative se habens ad calidum. Terra vero habet principaliter siccum quod est qualitas passiva et quasi privative se habens ad humidum, et ita perfectior tribus aliis qualitatibus.

Ad illud quod obiicitur dicendum quod quia terra plus distat a celo quam aqua, ideo rationabile est quod sua frigiditas sit intentior quam frigiditas aque. Set tamen ex hoc non sequitur quod frigiditas conveniat terre principaliter, set siccitas que est qualitas imperfectior, propter suam maximam distantiam a celo. Ad secundum, quod illud quod est primo tale est maxime tale, in comparatione ad ea quorum ipsum est tota causa et non in comparatione ad alia. Quamvis enim ignis sit primo calidus, tamen ferrum ignitum vel plumbum [fol. 108 va] ignitum est calidius, quia materie compactio est causa conferens ad intensionem caloris. Aqua autem non est tota causa frigiditatis terre; set maxima distantia eius a celo. Et ideo potest terra esse frigidior quam aqua quamvis primo conveniat frigiditas aque.

[Caput IV (Bekker 331 a 7–332 a 2)]

Quoniam autem determinatum est prius; postquam Philosophus determinat que et quot <sic> sunt elementa, nunc accedit ad determinandum modum transmutationis eorum adinvicem. Et circa hoc duo facit; primo proponit quod intendit dicens quod *quia determinatum est prius*, scilicet, in tertio Celi et Mundi,¹ per rationem necessariam *quod corpora simplicia generantur ex se invicem*, alioquin non esset generatio neque corruptio in rebus. *Simul autem cum hoc, videntur ad sensum ge-*

¹ Ch. 6, t. 52–55 (304 b 23–305 a 32).

nerari ex se invicem, quia *non esset* inter ea *alteratio* quam sensus nobis ostendit, nisi unum eorum generaretur ex alio, *quia alteratio apparet secundum passiones* comprehensas a *tactu* ad quam alterationem intensam transmutantur secundum suam substantiam. Nunc ad perficiendum quod ibi inchoatum est, *dicendum* est *quis sit modus transmutationis* eorum *adinvicem*. Et primo dicendum est *utrum possibile sit omne* elementum generari *ex omni*, aut *possibile* est *hoc*, id est, aliquod elementum generari ex alio; *hoc autem* aliud elementum generari est *impossibile*.

Secundo cum dicit: *quoniam quidem igitur*; prosequitur intentum. Et circa hoc duo facit; primo ostendit quod omnia elementa transmutantur adinvicem; secundo manifestat in speciali modos transmutationis eorum adinvicem, ibi; *iam autem secundum unumquodque*, etc. Dicit ergo quod *manifestum est* ex hiis que sequuntur *quod omnia* quatuor elementa *nata sunt transmutari adinvicem*, ita ut quodlibet generetur ex alio, *quia* necesse est ut *generatio* contrariorum sit adinvicem, scilicet, *ex contrariis et in contraria*, sicut declaratum est in capitulo de actione et passione. *Elementa autem omnia habent contrarietatem adinvicem, quia differentie* tangibiles ex quibus constituuntur *sunt contrarie*. *Quedam vero* elementa *contrariantur secundum ambas* suas differentias, *ut ignis et aqua, quia ignis est calidus et siccus, aqua vero frigida et humida*; et similiter aer et terra contrarietatem habent secundum ambas differentias. *Quedam autem* contrariantur *secundum alteram solum, ut aer et aqua*; cum aer¹ sit *calidus et humidus*, aqua vero *frigida et humida*. Similiter etiam ignis et aer contrariantur secundum alteram differentiam, et similiter aqua et terra; eodem etiam modo ignis et terra. *Quapropter* ex quo quodlibet est contrarium cuilibet, vel in utraque qualitate vel in altera *manifestum est universaliter quod quodlibet est natum generari*² *ex quolibet*.

Deinde cum dicit; *iam autem secundum unumquodque*; manifestat modos transmutationis elementorum adinvicem. Et circa hoc duo facit; primo manifestat quomodo ex uno elemento generatur aliud; secundo quomodo ex elementis duobus generatur tertium, ibi: *si autem uniuscuiusque*. Circa primum duo facit; primo proponit diversitatem quandam in modo generationis unius elementi ex alio; secundo manifestat illam diversitatem per singula elementa in speciali, ibi: *verbi gratia, ex igne*. Dicit ergo quod *non est difficile videre modum quo omnia* elementa *generantur ex se invicem*, quodlibet ex alio, si discurramus *per unum-*

¹ Cancell. h.

² Cancell. est.

quodque eorum. Ex quo enim quedam contrariantur secundum alteram qualitatem tantum, quedam vero secundum utramque, manifestum est quod *differunt* elementa in modo transmutationis; quia quedam transmutantur adinvicem *citius*, quedam *tardius*; et per consequens quedam *facilius* et quedam *difficilius*. *Quaecumque enim* elementa [fol. 108 vb] *habent symbolum*, id est, convenientiam in aliqua qualitate, *eorum transmutatio est velox* et facilis. *Illa vero que non habent* symbolum, set contrariantur secundum utramque qualitatem, eorum transmutatio adinvicem *tarda* est et difficilis. Cuius causa est *quia facilius est transmutare unum quam multa*; et in habentibus symbolum transmutatur una qualitas tantum; set in non habentibus symbolum, oportet transmutari utramque.

Deinde cum dicit: *verbi gratia, ex igne*; manifestat propositum applicando ad omnia elementa. Et circa hoc duo facit; primo manifestat in speciali quorum elementorum transmutatio est facilis; secundo manifestat quorum transmutatio est difficilior, ibi: *ex igne autem et aqua*. Dicit igitur exemplificando de facili transmutatione; *verbi gratia ex igne generatur aer*, altera qualitate *transmutata* et altera manente. *Ignis enim* est corpus *calidum et siccum*, *aer vero* est *calidus et humidus*. *Quapropter si dominabitur*, id est, si vincatur *siccum* ignis *ab humido* aeris, *fit aer* ex igne. *Rursus autem ex aere generabitur aqua*, una qualitate transmutata, *si calidum* aeris *dominabitur*, id est superabitur *a frigido*, transmutato calido aeris in frigidum. *Aer enim fuerat calidus et humidus*, *aqua vero frigida et humida*. *Quapropter transmutato calido* aeris in frigidum, *aqua erit*, quia quod factum est est frigidum et humidum.

Eodem modo descendendo ulterius *ex aqua* fit *terra*, corrupta una qualitate aque, scilicet, humiditate; et similiter *ex terra* fit *ignis*, corrupta frigidityte terre. *Habent enim ambo simbola*, id est, similitudinem vel convenientiam *ad ambo*, scilicet, aqua ad terram et terra ad ignem. Et ita facilis est eorum generatio ex se invicem. *Aqua quidem* est *humida et frigida*, *terra autem frigida et sicca*; conveniunt igitur in frigidityte. *Quapropter humido* aque *dominante*, id est, superato, ex aqua *erit terra*. Alia translatio planior habet sic: oportet ergo ut quando superatur humiditas fit terra.

Et rursus, quia ignis est *calidus et siccus*, *terra autem frigida et sicca*, *si corrumpatur frigidum* terre, *ignis erit* generatus *ex terra*; et quia manifestavit per singula elementa, incipiendo ab igne descendendo per ordinem usque ad terram, et terminando ad ignem, concludit in fine

quod ex dictis *manifestum est quod ex simplicibus corporibus* ex invicem potest *esse generatio circularis*, ita quod ex quocumque eorum generetur elementum quod est consequens ipsum inmediate; quia ex igne aer, et ex aere aqua, et ex aqua terra, et ex terra ignis. Manifestum est *etiam* quod *iste modus transmutationis* eorum est *facilis et* quod illis elementis *que sunt deinceps*, id est, consequentia se in loco, *est symbolum* in altera qualitate.

Deinde cum dicit: *ex igne autem aquam*; manifestat quorum elementorum transmutatio ex invicem est difficilior, dicens quod *ex igne* contingit generari *aquam*, et similiter *ex aere terram*. Et rursus econverso, *ex aqua contingit ignem generari*, et *ex terra aerem*. Set *difficilius* transmutantur ex invicem quam illa que consequuntur se inmediate, *quia* in istis que non sunt consequentia, *est plurium transmutatio*, quando unum generatur ex alio. *Necesse est enim* ad hoc *quod ignis* generetur [fol. 109 ra] *ex aqua, corrumpi et frigidum et humidum* aque; *similiter si ex terra* fit aer, necesse est *corrumpi frigidum et siccum*. Et rursus simili modo econverso; *si ex igne* fit aqua, *vel ex aere terra*, necesse erit *transmutare ambas* qualitates eius ex quo est generatio. Patet igitur quod *generatio istorum* adinvicem *est tardior* quantum ad longitudinem temporis, quam habentium symbolum, ubi unum tantum transmutatur.

Set dubium est quod hic dicit Philosophus quod in transmutatione elementorum habentium symbolum transmutatur unum, in aliis vero transmutantur plura. Videtur esse falsum. Quia si ex igne fiat aer, quando corrumpitur ignis, non solum corrumpitur siccitas ignis, set necessarium videtur quod caliditas eius corrumpatur. Corrupto enim subiecto alicuius accidentis, impossibile est remanere illud accidens. Et ita in habentibus symbolum, quando unum generatur ex alio, necesse est plures qualitates transmutari, sicut etiam in non habentibus symbolum.

Ad hoc autem dicitur quod in non habentibus symbolum transmutatis adinvicem, est plurium qualitatatum transmutatio per se, quia utraque qualitas corrumpitur per suum contrarium. Symbolum vero non corrumpitur per se set per accidens, corruptione subiecti. Et quia secundum illud symbolum non est repugnantia¹ in agendo et patiendo, facilior est in illis transmutatio, quamvis symbolum corrumpatur per accidens. Sic igitur dictum Philosophi exponitur de transmutatione per se, que est penes qualitates que resistunt suis contrariis, et tamen vincuntur ab eis. Et hoc indubitanter verum est.

¹ Ms. repugnantiam.

Set in hoc dicto est magis dubium, utrum symbolum quod est accidens commune generato et corrupto, corrumpatur per accidens, corruptione subiecti, et sic non manet idem numero set tantum idem specie. Averroys enim ponit rationabiliter quod huiusmodi accidentia communia manent eadem numero. Dicit enim in libro de Substantia Orbis,¹ quod dimensiones que appellantur corpus simplex, non denudantur a prima materia, sicut nec alia accidentia communia; verbi gratia, diafoneitas in qua communicant ignis et aer. Et in primo Phisicorum² dicit expresse quod dimensiones sunt inseparabiles a materia, et eedem numero. Et idem est videndum de aliis accidentibus communibus, quod ante dimensiones non corrumpantur etiam per accidens.

Ipse dicit sic: unumquodque fit ex suo opposito, ut album ex non albo. Si igitur dimensiones nove fiunt in generato, sequitur quod dimensionatum fit ex non dimensionato, quod ad sensum apparet falsum. Quia manifeste videmus quod in omni generatione illud ex quo fit aliquid est dimensionatum. Et similiter potest argui de aliis accidentibus communibus. Quando enim ex aqua fit aer, si corrumpatur diafoneitas aque per accidens et fiat diafoneitas nova consequens formam aeris, cum universaliter sit verum quod illud quod fit, fit ex suo opposito, sequitur quod ibi sit diafonum ex non diafono, quod ad sensum apparet falsum.

Preterea ostendendo hoc sic: si ex ictu fulguris vel alio casu subito, moriatur homo et equus, videmus corpus hominis similis figure esse post mortem et ante, et alias dispositiones corporales retinere eodem modo et corpus. Set si corrumpantur accidentia [fol. 109 rb] communia per accidens, nullam causam huius diversitatis reddere possemus. Ex parte enim cause efficientis non potest reddi ista diversitas corporis hominis et equi, quia nulla causa efficiens est ibi nisi illud quod interficit utrumque, et hoc est idem quoad utrumque. Et etiam irrationabile est quod aliquid tale casuale corrumpens in instanti, induceret tantam organizationem membrorum in materia, et diversa in diversa. Nec ex parte materie potest reddi ista diversitas, quia si corrumpatur per accidens organizatio tota que prefuit, materia non est magis disposita ad unam figuram quam ad aliam; nec magis se habet ad molle quam ad durum, nec ad rarum quam ad densum; et sic de aliis dispositionibus. Oportet ergo dicere quod accidentia communia manent eadem numero que prius, et hoc puto necessarium.

¹ *Averrois Cordubensis de substantia orbis liber*, Venice (1489), ch. 1, f. 3 rb.

² *In Libros Phisicorum*, Venice (1489) comm. 63.

Ad cuius evidentiam considerandum est quod sicut accidentia propria consequuntur naturam speciei cui insunt ut proprio subiecto, ut risibile naturam hominis consequitur, et hinnibile¹ naturam equi, et sic de aliis; et sic accidentia communia consequuntur naturam alicuius generis ad diversas species, et communiora accidentia consequuntur communius genus tanquam suum proprium subiectum.² Accidentia vero minus communia consequuntur genus minus commune tanquam suum subiectum. Manifestum est autem quod dimensiones accidunt communiter omnibus generabilibus et corruptibilibus. Oportet igitur quod consequantur genus commune omnibus tanquam suum subiectum. Et hoc genus est corpus; quod ideo corpus dicitur, quia ad ipsum consequitur corpus quod est tres dimensiones de genere quantitatis. Corpus tamen quantitas, prout consequitur corpus substantiam, non est dimensio determinata ad aliquam speciem determinatam in genere substantie tanquam accidens ipsius, propter quod vocatur dimensio indeterminata.

Set prout est in supposito determinate speciei, ut in hoc igne vel in hoc ligno cum raritate vel densitate debita tali speciei, dicitur dimensio determinata. Et secundum hoc, subiectum dimensionis determinate est suppositum determinatum ignis vel aque vel ligni. Subiectum autem dimensionis indeterminate non est aliquod suppositum speciei specialissime, set subiectum eius est corpus in communi acceptum.

Et propter hoc, quando ex uno corpore generatur aliud, ut ex aqua aer, non corrumpitur dimensio indeterminata; neque per se, eo quod non habet contrarium; neque per accidens ad corruptionem subiecti, quia subiectum dimensionis³ indeterminate non corrumpitur set manet. Licet enim corrumpatur hoc corpus, quod est hec aqua, tamen corpus simpliciter non corrumpitur set salvatur in generato, sicut prius salvabatur in corrupto. Quia igitur hoc corpus, quod est aqua vel ignis non est subiectum quantitatis indeterminate, ideo ad corruptionem ignis vel aque, non corrumpitur per accidens quantitas indeterminata, set manet eadem numero in generato que fuit in eo quod corrumpitur. Propter hoc, corpus prout est eius subiectum, non corrumpitur set salvatur, ut dictum est.

Set cum accidens non possit unum et idem numero esse in diversis suppositis numero; suppositum autem quod generatur ex aliquo quod corrumpitur non est idem numero cum eo, cum sit alterius speciei,

¹ Ms. hin^{le}.

² Cancell. an.

³ dimensiones *corr.* dimensionis.

videtur multis quod <non> sit impossibile [fol. 109 va] quod una et eadem quantitas numero maneat in generato que fuit in corrupto.

Ad hoc autem patet responsio per ea que dicta sunt. Licet enim id quod generatur et id quod corrumpitur sint diversa secundum speciem et secundum numerum, tamen corpus prout est subiectum quantitatis indeterminate, non est multiplicatum, neque secundum speciem, neque secundum numerum. Multiplicatio autem non est ante quantitatem indeterminatam, per quam extenditur materia in diversas partes ad recipiendum formas diversas in illis diversis partibus. Corpus autem prout est subiectum quantitatis indeterminate, precedit naturaliter illam quantitatem, sicut subiectum naturaliter precedit suum accidens. Et ita corpus, prout est subiectum quantitatis indeterminate, non est plurificatum, set unum indivisum. Et ideo necesse est ut quantitas indeterminata semper maneat eadem numero in omni generatione, quia semper manet suum subiectum. Quia cum non manet hoc suppositum aque vel ignis, quod est subiectum quantitatis determinate, ut determinata est, ideo non manet quantitas ut determinata est. Et sicut dictum est de dimensionibus, eodem modo est intelligendum de aliis accidentibus communibus, sicut de diafoneitate quando ex aqua fit aer, et similiter de humiditate.

Dixit tamen Venerabilis Expositor super primum librum,¹ quod accidens symbolum non manet idem numero. Et hoc est verum, si intelligatur de accidente determinato, ut determinatum est; quia sic non manet eius subiectum. Set non est verum de accidente indeterminato. Unde ipsemet alibi ostendit quod post separationem forme essentialis, remanent dimensiones eedem numero.²

Deinde cum dicit: *si autem uniuscuiusque*; manifestat quomodo ex duobus elementis generatur tertium. Et circa hoc duo facit; primo dicit quomodo ex duobus generatur tertium elementum; secundo ostendit quomodo ex duobus non generatur tertium, ibi: *in hiis autem que per consequentiam*. Dicit ergo quod acceptis duobus elementis non habentibus symbolum, *si alterum* accidens *utriusque* eorum *corrumpatur* simul, est transmutatio illorum duorum in tertium. Set *non est transmutatio* talis *invicem* quorumcumque duorum³ in tertium, *set ex igne et aqua generatur terra et similiter aer*; et similiter *ex aere et terra generatur ignis et similiter aqua*. Quando enim <fit> per aliquod agens

¹ St. Thos. Aq., *In De Gen. et Corrupt.*, L. I, lect. x.

² Cf. *In IV Sent.*, d. xii, q. 1, a. 2, sol. 4.

³ *Cancell.* invicem.

corrumpitur frigiditas aque et siccitas ignis, tunc ex igne et aqua generatus erit aer; *relinquitur enim calidum ignis et humidum aque*. Calidum autem et humidum constituunt aerem, et ita generatio apparet ad sensum in evaporationibus que fiunt ex aqua calefacta per ignem. Ille enim evaporationes ex aqua quodammodo sunt ignee propter calorem igneum, et quodammodo aquee. Ideo conversio illarum evaporationum in aerem est generatio aeris ex igne et aqua.

Quando autem corrumpitur calidum ignis et humidum aque, generatur terra ex igne et aqua; relinquitur enim siccum ignis et frigidum aque. Frigidum ergo et siccum constituunt terram. *Similiter autem ex aere et terra generatur*¹ *ignis et aqua. Quando enim corrumpitur calidum aeris et siccum terre, generatur aqua; relinquitur enim humidum aeris et frigidum terre*; et per consequens aqua que est frigida et humida. *Quando enim corrumpitur aeris humidum terre autem frigidum, ignis erit ex aere et terra, quia relinquitur calidum aeris et siccum terre, que constituunt ignem*. [fol. 109 vb] Istam generationem ignis ex aere et terra dicit esse *confessam* ab omnibus tanquam manifestam *sensui*, quia inter ea que sunt ignee nature apud nos, *flamma est maxime ignis. Flamma autem est fumus ardens. Fumus autem est ex aere et terra*,² et hoc apparet ad sensum, quando ex lignis in quibus est humiditas aerea per ignem educitur fumus terrestris, qui subtiliatus convertitur in flamma.

Est autem hic dubitatio. Primo enim videtur non esse possibile quod ex duobus elementis generetur tertium, ut ex igne et aqua fiat tertium, scilicet terra vel³ aer; aut econverso. Non enim est possibile quod ignis et aqua sint simul in eodem loco, ut sic ex eis simul existentibus generetur tertium elementum. Quia cum ignis et aqua habeant contrarietatem secundum utramque qualitatem, non compatiuntur se in eodem loco. Si autem ponantur in diversis locis tunc nichil unum poterit fieri ex eis; set ex uno eorum potest generari unum elementum, et ex alio aliud, ut supra dictum est. Secundo, dato quod ex duobus elementis generetur tertium, videtur quod illa transmutatio non erit facilis, ut dicitur infra. Illa enim generatio est difficilis ubi est plurium corruptio vel transmutatio, secundum Aristotelem. Dicit enim quod quando ignis corrumpitur siccum et aque frigidum, fit aer ex igne et aqua; et similiter in aliis generationibus unius ex duobus, semper oportet plura corrumpere. Ergo talis generatio est difficilis et non facilis.

¹ *Cancell.* terra ex igne.

² *Marginal note*: et ita ignis qui generatur ex fumo, generatur ex aere et terra.

³ *Ms.* t^ral^o.

Ad primum dicendum quod quamvis duo elementa contraria in suis accidentibus integris existentia non possunt esse simul in eodem loco, potest tamen aliquid quod sapit naturam duorum elementorum contrariorum esse in uno loco; sicut vapor humidus elementatus ex aqua et calefactus, sapit naturam ignis inquantum calidus, et naturam aque inquantum humidus. Iste autem vapor convertitur in aerem et sic dicitur aer generari ex igne et aqua, non quod separata existentibus secundum locum, set existentibus virtualiter in vapore. Ad secundum potest dici quod ista transmutatio est facilis quia non ex duobus elementis totam contrarietatem suam habentibus, set prout aliquo modo conveniunt in aliquo quod sapit naturam amborum, ut dictum est.

Deinde cum dicit: *in hiis autem que per consequentia*; ostendit quomodo ex duobus elementis non potest generari tertium. Et dicit quod *in hiis elementis que se habent per consequentiam* immediatam secundum locum, et habent symbolum, sicut est de igne et aere, vel aere et aqua, vel aqua et terra <et terra>, *non contingit fieri transmutationem* duorum elementorum *in unum corpus per corruptionem* alterius qualitatis *in utroque* elementorum. *Quia aut relinquitur in ambobus* elementis *eadem* qualitas, scilicet, in qua conveniunt, corruptis qualitatibus contrariis, *aut* relinquntur in eis *contrarie* qualitates, corrupta in utroque illa qualitate in qua conveniunt. *Set ex neutro*, scilicet, neque ex eadem qualitate, neque ex contrariis, *contingit corpus* aliquod *generari*. Ergo ex duobus elementis habentibus symbolum non generatur aliquod corpus. Manifestat autem hoc de igne et aere; *verbi gratia, si corrumpatur siccum ignis* et humidum aeris, *remanet in ambobus calidum*, quod per se solum non constituit corpus. *Si autem ex utroque* eorum corrumpatur *calidum*, *relinquitur* in eis *contraria* que sunt *siccum et humidum*, et contraria ista nullum corpus [fol. 110 ra] constituunt. *Similiter autem in aliis* est, *quia in omnibus hiis* elementis *que existunt per consequentiam*, hoc quod remanet post corruptionem contrariarum qualitatum in utroque erit idem. *Hoc autem* quod remanet post corruptionem symboli in utroque erit *contrarium* unum in uno, et contrarium aliud in alio. Et utroque modo nullum corpus potest¹ constitui ex eo quod remanet.

Deinde cum dicit: *quapropter simul manifestum*; infert correlarium ex dictis, dicens quod per ea que dicta sunt *manifestum* est *simul* cum predictis *quod* elementa *que transeunt ex uno in unum*, illa quandoque *generantur corrupto uno* tantum. Dictum est enim quod in habentibus

¹ Cancell. g^{fu}ti.

simbolum fit transmutatio per corruptionem unius qualitatis illius elementi ex quo est transmutatio. Qualitas vero simbola non corrumpitur set manet. *Set* elementa *que* generantur *ex duobus* elementis, quando scilicet duo elementa transeunt *in unum*, illa generantur *pluribus* corruptis, quia unius elementi corrumpitur una qualitas, et alterius elementi alia, ut dictum est. In fine autem epilogat dicens quod *dictum est* quod *ex omni* elemento *generantur omnia*¹ elementa, *et* similiter dictus est *modus qualiter* elementa *ex invicem* generantur.

[Caput V (Bekker 332 a 3–333 a 15)]

Set tamen adhuc; postquam Philosophus determinat veritatem de transmutatione elementorum adinvicem, hic destruit falsas opiniones aliorum circa transmutationem eorum. Et dividitur in tres partes, scilicet, tres opiniones quas inprobat. Primo inprobat opinionem illorum qui posuerunt corpus in actu esse subiectum in transmutatione elementorum; secundo inprobat opinionem illorum qui dixerunt quod elementa aliqua transmutantur in aliqua set non econverso, ibi: *quoniam autem transmutantur adinvicem*; tertio inprobat opinionem Empedoclis qui ponit elementa esse intransmutabilia, ita quod nullum eorum transmutatur in aliud, ibi: *admirabitur autem aliquis*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod nullum corpus est subiectum in transmutatione elementorum; secundo ex dictis confirmat quedam prius declarata, ibi: *si ergo nullum sensibile*. Prima pars divitur in duo; in prima ostendit quod nullum corpus de numero quattuor elementorum est subiectum in transmutatione eorum et tamen quidam ponebant; in secunda ostendit quod nullum corpus aliud ab elementis potest esse subiectum in transmutatione ibi: *neque tamen aliquid aliud*. Prima dividitur in duo; in prima ostendit propositum; in secunda removet cavillationem, ibi: *set tamen neque erit*. Circa primam proponit duas rationes; secundam ponit ibi: *simpliciter*² *autem neque ita videtur*, etc.

Dicit ergo primo quod quamvis sufficienter probavimus quod quodlibet elementum generatur ex alio, *tamen adhuc inspiciemus de ipsis* elementis quantum ad transmutationem eorum alio modo probando, scilicet, quod nullum eorum est subiectum in transmutatione eorum, vel aliorum corporum. *Si enim aqua vel aer vel alia talia* que vocantur

¹ Ms. nā.

² Cancell. videtur.

elementa *sint materia* vel subiectum in transmutatione *naturalium corporum*, *sicut videtur quibusdam antiquis philosophis, necesse est illud subiectum esse unum* illorum quattuor, ut quidam dixerunt, *aut duo* secundum alios, *aut plura* quam duo secundum quosdam. *Unum* eorum non potest esse subiectum omnium corporum, quia *non est possibile omnia corpora esse unum eorum, verbi gratia*, non est possibile *omnia* esse *aerem, aut aquam, aut ignem, aut terram, si transmutatio corporum est in contraria* illi quo est transmutatio, quia sic contraria essent simul in omnibus. Hoc tamen sequitur si unum elementorum sit subiectum omnium corporum naturalium, quod scilicet, omnia sunt unum. *Si enim* [fol. 110 rb] illud subiectum *ponatur aer* qui est corpus in actu, *si quidem permanet* in transmutatione corporum, quod necessarium est dicere ex quo est subiectum, sequitur quod talis transmutatio *erit alteratio et non generatio*; quia in generatione non manet corpus in actu, set in alteratione, ut patet ex differentia generationis et alterationis data in primo libro.¹ Et ita sicut quando homo alteratur et factus est calidus, homo est calidus et econverso, ita si aer manens est transmutatus in ignem, sequitur quod ignis sit aer; et similiter ex quo aer transmutatur in omnia corpora tanquam subiectum, sequitur quod omnia sunt aer.

Deinde cum dicit: *similiter autem neque ita videtur*; ponit secundam rationem dicens quod *non videtur possibile ita esse quod idem corpus sit simul aqua et aer, aut aliud quodcumque corpus et aer*, quia *aliqua contrarietas et differentia erit* inter aerem qui ponitur subiectum, et aliud corpus in quo est transmutatio, puta ignem. *Et huius contrarietatis*² *aliquid habebit altera particula*, id est, alterum corpus quod est terminus transmutationis, *ut ignis habebit caliditatem* sicut aer habet alteram partem contrarietatis; et ita contraria erunt simul in eodem si idem sit ignis et aer.

Deinde cum dicit: *set tamen non erit ignis*; removet cavillationem. Posset³ aliquis dicere quod *non* est inconveniens aerem esse ignem, quia quando ex aere factus est ignis, non manet frigiditas aeris, set aer fit calidus quando fit ignis. Et sic *ignis est aer calidus*. Hoc removet. Dicitur primo *quia talis transmutatio esset alteratio non generatio*, cum aer sit corpus in actu, et maneat in transmutatione. Et ita nichil generatur; *et hoc non videtur*, quia ad sensum videmus res generari et non solum alterari.

¹ Ch. 4, t. 23 (319b 6–20).

² Ms. contrarietates.

³ Cancell. aliquid.

Secundo cum dicit: *similiter autem rursus*; removet hoc alio modo, dicens quod *si ex igne rursus fiat aer*, hoc erit *per transmutationem calidi in suum contrarium*, scilicet, in frigidum. *Frigidum igitur convenit inseparabiliter aeri* ex quo calidum quod est ignis non transit in ipsum aerem nisi fiat frigidum. *Aer igitur semper est frigidus. Quapropter impossibile est ignem factum ex aere esse aerem calidum*, quia cum aer necessario sit frigidus, *ignis idem simul erit calidus et frigidus*, quod est impossibile. Et hoc sequitur ex hoc quod aer est subiectum aliorum corporum. *Ergo necessario erit aliquid aliud* quod sit *idem* in ambobus, scilicet, aere¹ et igne, vel in calido vel frigido, *et est materia communis* ambobus, et *alia* ab ambobus contrariis. *Eadem autem ratio* que iam facta est de aere, *est*² *etiam de omnibus* elementis ad ostendendum *quod non est unum eorum ex quo fiunt omnia*, et etiam ad ostendendum quod neque plura eorum possunt esse subiecta vel materie omnium corporum, sicut quidam posuerunt. Eadem enim inconvenientia sequuntur³ sive ponatur unum eorum esse subiectum aliorum, sive plura eorum.

Advertendum est autem quod Philosophus hic ponit quod aer sit frigidus, non tanquam hoc verum sit, set solum gratia exempli, ad demonstrandum quod quando unum contrariorum est in eo in quod est transmutatio, oportet alterum contrarium esse in eo ex quo est transmutatio, cum transmutatio sit de contrario in contrarium. Secundum veritatem autem ex aere qui est humidus, fit ignis qui est siccus, et si aer esset subiectum illius transmutationis [fol. 110 va] ignis factus ex aere esset humidus et siccus simul, sicut ostendit ratio Philosophi. Considerandum est autem quod ex hac ratione accipitur necessitas ponendi materiam que est subiectum generationis corporum naturalium esse tantum in potentia. Si enim esset in actu per aliquam formam sibi intrinsicam, esset corpus sensibile, habens aliquam contrarietatem quam oporteret manere cum illo quod fit ex materia, quod quidem factum, foret contrarium materie ex qua fit, et illa contraria forent simul in eodem. Istud autem inconveniens vitatur per hoc quod materia ponitur in potentia ad formas contrarias, quarum cum una inducitur in materia, alia abiicitur ab ea, ipsa manente eadem sub diversis formis sibi succedentibus.

¹ *Cancell.* vel.

² *Ms.* c.

³ *Cancell.* simili.

Deinde cum dicit: *set neque tamen aliud aliquid*; ostendit quod nullo corpus aliud ab elementis est subiectum in transmutatione elementorum, et dicit quod quamvis nullum elementorum sit subiectum in transmutatione, *tamen non est aliquid aliud corpus preter hec elementa* quod potest poni subiectum; *prout* quidam posuerunt quod *aliquod corpus*¹ *medium inter aerem et aquam, grossius aere et subtilius aqua*; vel corpus medium inter aerem et ignem, subtilius aere et grossius igne est subiectum et principium materiale omnium corporum tanquam prius omnibus. Quod autem nullum tale sit materia ostendit² per hoc quod sequeretur quod *illud corpus esset aer et ignis, communi contrarietate* quam habent; et ita simul essent humidum et siccum. *Et* ulterius cum *alterum contrariorum sit privatio* alterius, puta siccitas est privatio humiditatis, sequitur quod illud corpus erit humidum et non humidum; quia siccum est privatum humido, sive non humidum. Hec autem sunt impossibilia. *Ergo impossibile est tale corpus medium esse* quod *unquam* existat *solum* per se, *sicut dicunt quidam* qui ponunt tale corpus *infinatum* et omnia in se *comprehendens*, ut patet ex tertio Phisicorum.³ *Et* ex hoc concludit ulterius quod ex quo non est tale corpus medium quod sit materiale principium, vel oportet ponere unum elementorum esse materiam omnium, *quodcumque* sit illud, *aut* si hoc est impossibile ut ostensum est, *nichil* de numero corporum erit materia aliorum corporum.

Set videtur quod ista ratio non sit efficax. Non enim videtur sequi quod illud corpus medium quod ponitur principium materiale omnium sit simul aer et ignis vel humidum et siccum, sicut sequitur quando aer ponitur principium materiale; propter hoc quod aer habet contrarietatem ad ignem et manet cum contrarietate sua. Set illud corpus medium ponitur aliud ab aere et ab aliis elementis, et ponitur non habere aliquam contrarietatem. Ergo non sequitur quod contraria sint simul in eodem, nec quod ipsum sit simul aer et ignis.

Ad quod dicendum quod cum illud corpus medium ponatur primum inter corpora, necesse est quod sit constitutum ex primis qualitatibus que se compatiuntur in eodem, scilicet, vel ex calido et sicco, et tunc illud corpus erit ignis; vel ex calido et humido, et sic erit aer; vel ex frigido et humido, et sic erit aqua; vel ex frigido et sicco, et hoc dicimus terram. Ex hoc igitur quod ponitur primum corpus, sequitur quod sit

¹ *Cancell. inter.*

² *Cancell. Philosophus.*

³ Ch. 5, t. 35-55 (204 a 8-206 a 8).

aliquod quattuor elementorum, et cum ponatur grossius igne et subtilius aqua, sequitur quod sit aer. Et ideo quando ex ipso fit ignis, sequitur quod ipsum sit simul aer et ignis, sicut superius arguebat Philosophus. Patet igitur quod ipsi ponebant illud corpus aliud ab aere et absque contrarietate, tamen ratione convincitur quod sit aer et quod habeat contrarietatem. Et ideo ratio Philosophi necessario concludit.

Deinde cum dicit: *si igitur nullum sensibile*: confirmat ex dictis ea que sunt prius determinata [fol. 110 vb] de elementis. Tria vero determinavit Philosophus supra de elementis, scilicet, que sunt, et quot sunt, et quod transmutantur adinvicem. Et ista tria confirmat ex iam dictis. Primo confirmat ex dictis quod ignis et aqua, aer et terra sunt elementa; et hoc concludit ex hoc quod non est aliquod corpus prius illis. Dicit ergo quod *ex quo nullum corpus sensibile est prius illis* corporibus que vocantur, sicut iam ostensum est quod non est aliquod corpus medium inter illa quod sit principium materiale corporum, sequitur ex hoc quod *hec omnia erunt* elementa ex quibus fiunt omnia alia corpora, sicut prius determinatum est. Ipsa enim constituta sunt ex primis qualitatibus.

Secundo cum dicit: *necesse igitur*: confirmat quod sunt transmutabilia adinvicem, et sic ex *eis manentibus* fiant omnia corpora sicut dixit Empedocles, *aut* ut *transmutentur* adinvicem. *Et* tunc necesse est *aut* ut *omnia* transmutentur in se invicem, *aut quedam et quedam non, sicut Plato scripsit in Thimeo*, quod terra non transmutatur in alia nec econverso, propter triangulos residuos terre; sicut etiam dictum est in libro Celi et Mundi.¹ *Set demonstratum est prius quod* ex iam dictis magis patet quod *necesse est* omnia elementa *transmutari in invicem*. *Et dictum est prius quod* non *eque facile et velociter* fit *quodlibet ex alio, quia habentia symbolum citius generantur ex invicem*, propter hoc quod non oportet nisi unum transmutare. *Non habentia* autem symbolum *tardius* generantur ex invicem, quia oportet ibi plura transmutare. Sciendum est autem quod omnia esse transmutabilia ex iam dictis confirmatur, quia ostensum est nullum elementorum esse subiectum aliorum permanens in transmutatione. Ex hoc autem manifestum est quod omnia generantur adinvicem; ex et propter hoc videtur Aristoteles hic adduxisse tanquam magis confirmatum quam prius.

Tertio cum dicit: *si quidem igitur contrarietates*;² confirmat numerum elementorum, dicens quod ex quo oportet accipere numerum ele-

¹ Lib. III, ch. 7, t. 62 (306 a 17-20).

² *Cancell.* prima secundum quam transmutatur elementa.

mentorū ex primis qualitātibus contrariis secundum quas est transmutatio, *si est tantum una contrarietas prima secundum quam transmutantur elementa, necesse est elementa duo esse* ad minus; quia duo contraria que sunt extrema unius contrarietatis non possunt esse in uno, set oportet quod sint in duobus. Nec potest unum extremum contrarietatis esse in illo quod est materia aliorum, tanquam de constitutione illius, et aliud extremum in alio quod fit ex illo, sicut aliqui dixerunt. Ostensum est enim quod *materia* est quoddam *medium* commune utriusque contrariorum *insensibile* de se, nichil habens contrarietatis in actu, et tamen secundum esse est *inseparabilis* a contrarietate. *Set quia plura videntur esse elementa quam duo, oportet quod sint due contrarietates ad minus. Existentibus autem duabus contrarietatibus, non est possibile quod elementa sint tria tantum, set oportet quod sint quattuor, quemadmodum videtur ad sensum; et non plura quam quattuor nec pauciora; quia quattuor tantum sunt coniugationes* possibiles quarum qualitatum. *Existentibus enim sex combinationibus quattuor primarum qualitatum, duas qualitates que contrarie sunt adinvicem impossibile est combinari* in aliquo corpore. Nullum enim corpus potest esse calidum et frigidum, nec humidum et siccum; et hoc dictum est prius de hiis coniugationibus quod tantum quattuor sunt possibiles in rerum natura. Sunt igitur quattuor elementa et non plura neque pauciora.

Quoniam autem que transmutantur; postquam ostendit quod nullum corpus est materia elementorum [fol. 111 ra] hic ostendit quod nullum elementorum est primum, scilicet, ex quo fiunt alia, sicut quidam dixerunt. Et primo ostendit hoc de elementis extremis; secundo ostendit hoc de mediis, ibi: *quoniam autem neque medium.* Et sciendum quod ideo separatim ostendit hic de elementis extremis et separatim de mediis, quia diverso modo posuerunt ponentes extremum elementum esse principium, et ponentes medium esse primum. Ponentes enim extremum elementum esse primum posuerunt quod omnia elementa transmutantur adinvicem, sicut et illi qui posuerunt unum elementorum esse materiam omnium corporum. Et ideo opinionem illorum inprobat breviter per ea que dicta sunt contra aliam opinionem. Set ponentes medium elementum esse primum, non posuerunt omnia elementa transmutari adinvicem, et ideo contra illos oportuit alio modo speciali procedere.

Dicit ergo quod *manifestum est ex hiis* que dicta sunt *quod impossibile est aliquod elementorum esse principium aliorum, quia* omnia

elementa *transmutantur adinvicem, sive* ponatur primum *in extremo* elemento, *sive medium*. *Et de extremis* elementis patet ex prius dictis quod *neutrum* eorum sit primum et principium aliorum, *quia* ostensum est quod si ignis vel terra sit principium materiale, sequitur quod *omnia sunt ignis aut terra*, quia principium materiale permanet in transmutatione. *Et eadem est* nunc ad propositum *si dicamus ex igne* tanquam ex principio *esse omnia, aut etiam ex terra*. Oportet enim dicere quod sit principium materiale, et quod sit semper permanens in transmutatione omnium. Et ita sequitur quod omnia sunt ignis aut terra.

Deinde cum dicit: *quoniam autem neque medium*; ostendit quod nullum elementum medium potest esse principium ex quo transmutantur alia. Et primo premitit conclusionem quam probat, dicens quod *neque medium* elementum esse potest primum principium ex quo fiunt alia, *sicut videtur quibusdam* qui ponunt quod *aer*, qui est medium elementum *transmutatur in ignem et in aquam; aqua vero et in aerem et in terram*. *Set ultima* elementa dicunt *non amplius* transmutari *in invicem*. Secundo cum dicit: *oportet quidem stare*; probat conclusionem iam propositam et intendit talem rationem. In transmutatione elementi ex elemento, *non est procedere in infinitum secundum rectitudinem, set oportet stare ad duo extrema*, quorum unum sit sursum et aliud deorsum extremum. *Set* positis extremis elementis in quibus transmutantur media, oportet illa extrema transmutari in invicem et in omnia media. Ergo nullum elementum est primum in transmutatione elementorum, set omnia transmutantur adinvicem.

Circa rationem istam tria facit; primo premitit primum assertum; secundo probat secundum assertum, ibi: *terra igitur*; tertio redit ad primum assertum et probat ipsum, ibi: *quoniam autem in infinitum*. Primo¹ igitur premitit primum tangens breviter eius probationem, dicens quod in transmutatione elementi ex elemento medio, oportet stare ad aliquod extremum elementum, tam ascendendo quam descendendo; et non est possibile transmutationem medii elementi in aliud² medium ire in infinitum secundum rectitudinem, vel ad superius vel ad inferius, *quia* si hoc ponatur sequitur quod *infinite*³ *contrariedades*, id est, infinite qualitates habentes contraria *erunt simul in uno* sicut ostendetur, et hoc est impossibile.

¹ Ms. 2º.

² Cancell. elementum.

³ Cancell. qualitates.

Deinde cum dicit: *terra igitur*, etc.; probat quod positus [fol. 111 rb] extremis elementis ad que est status in ascendendo et descendendo, sicut medium transmutatur in extremum, ita extrema transmutentur in se invicem et in media. Ad cuius evidentiam sciendum est quod si concedatur quod quodlibet elementum habet contrarietatem ad quodcumque aliud elementum, statim ex hoc potest concludi propositum quod quodlibet eorum transmutatur in aliud, eo quod omne contrarium natum est transmutare suum contrarium. Et ista probatione usus est prius postquam probavit numerum elementorum ex numero primarum qualitatum contrariarum ex quibus constituuntur elementa. Set ista probatio hic non sufficit contra eos quorum opinionem inprobat. Sicut enim negant extrema elementa transmutari in alia, ita negarent contrarietatem esse extremorum¹ ad alia. Et ideo habet Aristoteles probare contrarietatem extremorum inter se et alia, et <ad>secundum positionem ipsorum, et sic concludere propositum. Ad probandum igitur transmutationem elementorum extremorum in invicem et in alia, supponit quattuor esse elementa sicut veritas se habet, scilicet, duo media, scilicet, aerem et aquam, et duo extrema ignem et terram; quia eadem ratio est si ponatur quattuor vel plura, dum tamen sint finita.

Dicit ergo *sit terra G, aqua Y, aer sit A, ignis P. Si igitur A* quod est medium elementum *transmutatur* quod est extremum et sursum, id est, aer *in ignem*; et similiter *Y*, id est, aquam que est inferius elementum sunt coniunctum sicut isti ponunt, oportet quod alia *contrarietas sit*, id est, *ignis ad A*, id est, ad aquam. *Sit autem hec* contrarietas *albedo* que sit in *A* et *nigredo* que sit in *P*. Non enim transmutatur aliquid in aliud nisi habeat contrarietatem ad illud. Et *rursus quia A* transmutatur in *Y*, contrarietas erit ipsius *A ad Y*, et alia quam ipsius *A ad P*. *Quia* non sunt *idem P et Y*; set ponuntur esse diversa. Essent autem idem si non esset alia contrarietas, set eadem ipsius *A ad P* et *Y*. *Sit igitur illa* contrarietas inter *A* et *Y* *siccitas et humiditas*; *siccitas* ipsius *A* et *humiditas* ipsius *Y*. *Quapropter* quando transmutatur *A* in *Y*, *si manet albedo* in transmutatione, *aqua* que est *Y* in quam est transmutatio, *existet humida et alba*. *Si autem non manet albedo*, *aqua erit nigra*, quia *transmutatio est a contrario in contrarium*. *Necesse est igitur aquam esse aut albam*, si albedo sit qualitas simbola permanens, aut *nigram* si non permanet; et sive sic, sive sic, non refert quantum ad propositum. Ponitur igitur quod *sit alba primo*; *similiter etiam ipsi*

¹ *Cancell.* esse.

P cui inest nigredo, *existet* cum albedine *siccitas*, sicut existit in *A*, id est, in aere, quia secundum illam non fiebat transmutatio ipsius aeris in ignem.

Ex istis positis sequitur quod *erit transmutatio ignis* qui est extremum elementum *in aquam*, que est medium elementum, *quia aqua contraria est igni*. *Ignis enim* qui dicitur *P*, *primo* ponitur esse *niger*, *et deinde* ponitur cum hoc esse *siccus*. *Aqua autem* primo ponitur esse *humida*, *deinde alba*, et ita contrariatur igni in utraque qualitate. Necesse est igitur ignem et aquam transmutari adinvicem. Manifestum est¹ etiam quod ignis transmutatur in aerem ex quo aer transmutatur in ignem, quia habent contrarietatem, et contrariorum est mutua transmutatio. *Palam igitur quod omnibus elementis erit transmutatio* <ex> *adinvicem* secundum has qualitates contrarias. Non enim solum illa tria elementa transmutantur adinvicem, set etiam transmutantur in² terram et terra transmutatur [fol. 111 va] in ipsa. *Quia in G*, *terra*, *existunt reliqua* accidentia que non sunt simul in aliis, *et illa sunt duo simbola*, id est, compossibilia, scilicet, *nigrum et humidum*. *Hec enim* duo *non coniunguntur* unquam in aliis tribus elementis. Et sic terra, cum sit nigra, transmutatur in aquam et aerem, que posita sunt esse alba. Et per hoc quod est esse humida transmutatur in ignem et aerem qui positi sunt esse sicci, propter contrarietatem alia transmutantur in ipsam. Et sic habetur quod ambo extrema transmutantur in alia, sicut media transmutantur in extrema.

Deinde cum dicit: *quoniam autem in infinitum*, etc.; redit ad probandum quod primo supponit, et primo intentionem suam, dicens quod ex hiis que nunc dicenda sunt, *manifestum est quod non est possibile ire in infinitum* secundum rectitudinem in transmutatione elementi ex elemento, nec ascendendo nec descendendo, set necesse est stare ad duo extrema elementa. *Hoc autem futurum est nobis ostendere, quod ad hic prius venimus* assumendo set non probando quod assumpsimus. Secundo cum dicit: *si enim rursus ignis*; probat propositum per rationem ducentem ad impossibile. Secundo ostendit illud ad quod ducit esse impossibile, ibi: *si autem hoc*.

Dicit ergo quod *si* ponatur quod *ignis* qui dicitur *P* *transmutatur in aliud* elementum quintum superius, *verbi gratia, in X*, *et non revolvitur* transmutatio ut superius elementum transmutatur in inferiora, set tantum fiat ascendendo, tunc *erit alia contrarietas inter ignem et X*, quod

¹ Cancell. autem.

² Cancell. aliquid.

est quintum elementum, quia transmutatio non est nisi inter contraria. Ista autem contrarietas inter ignem et X erit alia *a predictis* contrarietatibus que sunt inter ista inferiora elementa, *quia X* subiicitur, id est, *supponitur nulli* inferiorum esse *idem*, scilicet, *G Y A P*. Hoc est neque aque neque terre neque aeri neque igni. Esset autem *idem* alicui¹ eorum si non esset alia contrarietas inter ipsum et ignem quam inter predicta quattuor elementa. *Sit igitur ista* contrarietas *R* vel *F*, ita quod *R* sit *in P*, et *F* *in X*. Hoc posito, cum in quolibet elemento sit altera pars contrarietatis, *R*² *erit in omnibus* inferioribus elementis *quattuor* in quibus non est *F*, *quia* secundum istam contrarietatem *transmutantur [in] invicem X* et quattuor elementa.

Hoc tamen, si verum sit quod *X* transmutatur in ista inferiora, *non-dum demonstratum est* contra adversarios qui hoc negant, antequam demonstratum fuerit quod non est procedere in infinitum secundum rectitudinem. *Set illud manifestum est quod si rursus X* quod ponitur quintum elementum, transmutatur *in aliud* sextum superius eo, *erit contrarietas* inter ipsa et *alia*, *quam fuit inter X et ignem*, que dicitur *P*. *Similiter autem cum elemento adiecto nova contrarietas orietur* inter ipsum et elementa inferiora *qui ante ipsum sunt*. *Quapropter si inferiora elementa accipientur* secundum rectitudinem *ut ipsi ponunt*, *sequitur quod infinite contrarietates*, id est, infinite qualitates habentes contrarietatem, *existant in unoquoque* elemento, quod est impossibile. Et illud impossibile sequitur eodem modo si ponatur processus in infinitum in descendendo.

Dubitatur autem de hac ratione, utrum necessario concludat. Videtur quod non. Ex hoc enim concludit propositum quod contrarietas erit inter elementum adiectum et omnia inferiora, ita quod una pars contrarietatis erit in elemento adiecto et alia pars in omnibus inferioribus. Hoc autem habent negare adversarii qui ponunt quod elementum superius adiectum non transmutatur in aliquod inferiorum. Quia si concedant contrarietatem inter ea, oportet concedere transmutationem eorum adinvicem. Est igitur petitio principii in probatione. [fol. 111 vb] Preterea illud assertum in quo consistit virtus rationis videtur esse falsum, quia in istis quattuor elementis videmus manifeste oppositum. Aer enim per humiditatem differt ab igne cui convenit siccitas; et quamvis igni qui est superius elementum insit siccitas, tamen humiditas

¹ *Cancell.* istorum.

² *Ms.* F.

que est altera pars contrarietatis non inest cuilibet elementorum inferiorum, quia non inest terre. Ergo similiter si ponatur quintum elementum supra ignem, qualitas illa secundum quam ignis differt ab illo non debet esse in omnibus elementis inferioribus.

Set hec dubitatio solvitur si causa numeri elementorum consideratur. Determinatum est enim prius quod ideo sunt tantum quattuor elementa quia primarum qualitatum sunt tantum quattuor coniugationes; sunt possibiles ubi contrarie qualitates non coniunguntur. Si igitur ponitur quintum elementum, oportet ponere novam¹ contrarietatem qua differat ab igne; alioquin non erit aliud elementum a quattuor. Et cum una pars contrarietatis sit de constitutione quinti elementi, altera pars contrarietatis inerit cuilibet inferiorum elementorum, quia in nullo inferiorum est contraria qualitas que est in quinto elemento; possibilis igitur coniugacio alterius qualitatis cum omnibus inferioribus elementis. Et per hoc patet responsio ad primum argumentum. Non enim petitur principium, set assumitur aliud medium ex prius determinatis. Ad secundum dicendum quod ignis non differt ab aere per novam contrarietatem aliam ab illa que est inter aerem et inferiora elementa. Aer enim differt a terra per humiditatem sicut et ab igne; set ignis constituitur ex alia coniugacione quattuor primarum qualitatum que sunt in inferioribus elementis. Et quia terra est naturaliter sicca, non potest humiditas qua aer differt ab igne inesse terre. Set si ponitur quintum elementum constitutum per novam qualitatem, qualitas sue qualitati contraria, non repugnat alicui elementorum inferiorum. Set possibilis est coniugacio ipsius cum qualitatibus omnium inferiorum, et ita patet quod non est simile de quinto elemento adiecto quattuor elementis, et de quarto adiecto tribus.

Deinde cum dicit: *si autem hoc*; ostendit hoc esse impossibile, quod scilicet infinite contrarietates sint in unoquoque elemento. Et dividitur in duas partes, secundum duo manifesta impossibilia ad que deducit ex hoc quod conclusum est. Dicit igitur primo quod *si hoc* concedatur quod infinite qualitates sint in unoquoque elemento, sequitur aliud inconueniens manifestum: scilicet, quod *non erit* possibile *terminare* aliquam transmutationem elementi, *neque* poterit esse *generatio* elementi ex elemento sicut ipsi posuerunt. *Quia si unum* elementum fiat *ex alio* distante, *oportebit tot transire qualitates* quot sunt elementa, *et amplius plures*, quia in unoquoque elemento medio sunt multe qualitates quas oportet transire. *Ergo in quedam* elementa *nunquam erit* facta *trans-*

¹ Novas *corr.* novam.

mutatio quorumcumque aliorum. Et *hoc contingit si infinita sint media* inter ipsum quod transmutatur et illud in quod est transmutatio. *Necesse est autem* ponere infinita media *si elementa sint infinita*. Ergo quorundam transmutationem quam ipsi ponebant non est possibile complere.

Deinde cum dicit: *amplius autem*; ducit ad aliud inconueniens manifestum contra eos, dicens quod non solum sequitur quod unum elementum non erit transmutatum in aliud distans per infinita media, set etiam quod *amplius* est, unum elementum *nunquam* erit factum ex elemento sibi proximo; ut *ignis ex aere, si infinite contrarietates* in uno elemento; quia ad hoc quod ignis sit factus ex aere, oportet adquirere infinitas qualitates [fol. 112 ra] ignis, et illa adquisitio infinitorum terminata. Tertio cum dicit: *fiunt autem omnia unum*; ducit ad tertium inconueniens dicens quod ponendo infinitas contrarietates in quolibet elemento, *omnia fiunt unum* elementum, *quia necesse est omnes* qualitates *que insunt superioribus* elementis existentibus supra *P*, id est, ignem, *existere* in elementis que sunt sub *P*. *Et* similiter omnes que sunt *in inferioribus* necesse est existere in superioribus. Huius autem necessitatis ratio videtur esse quia quod habet infinitas qualitates in actu, ut ipsi habent ponere necessario, habet omnes qualitates. Sic igitur nulla qualitas est in uno elemento que non sit in quocumque alio. *Ergo* nullum elementum differt ab alio, set *omnia* elementa *erunt unum* elementum quod est impossibile et contra adversarios qui ponebant plura elementa.

[Caput VI (Bekker 333 a 16–334 a 15)]

Admirabitur autem aliquis; postquam Philosophus inprobavit opinionem eorum qui ponebant quedam elementa transmutari in alia et non econverso, hic disputat contra opinionem Empedoclis qui ponebat¹ nullum elementum transmutari in aliud set omnia intransmutabilia. Et dividitur in duas partes; in prima ostendit ex proposito dicto Empedoclis, quod debet ponere elementa esse transmutabilia adinvicem; in secunda ostendit quod Empedocles non potest salvare secundum suam² opinionem motus naturales, ibi: *set neque augmentatio*. Circa primum duo facit; primo tangit opinionem Empedoclis tanquam mirabilem propter repugnantiam dictorum ipsius, dicens quod *aliquis potest mirari* de quibusdam *ponentibus elementa corporum plura quam unum* quod dicunt ea *non transmutari invicem, quemadmodum Empedocles dicit* et sui sequaces quattuor esse elementa et ipsa esse intransmutabilia. Mirum

¹ *Ms.* ponebant.

² *Cancell.* °4.

est enim *quomodo contingit eos dicere elementa esse comparabilia* et cum hoc esse intransmutabilia. Set licet ista non possint simul stare, *tamen* ipse Empedocles *dicit sic*; quia *hec omnia* quattuor elementa dicit *esse equalia* et ita comparabilia secundum equalitatem.

Secundo cum dicit: *si igitur*; ostendit quod ex hoc quod Empedocles ponit elementa esse equalia sequitur ea transmutabilia. Et circa hoc duo facit; primo ostendit hoc si intelligat equalitatem eorum esse in quantitate; secundo ostendit idem si intelligat equalitatem eorum esse in qualitate, ibi: *si autem non sit*. Dicit ergo quod *si* elementa sint equalia *secundum quantum*, *necesse est aliquid aliud idem quantum esse in omnibus* elementis *que possunt comparari* secundum equalitatem quantitatis, *quo* quidem quanto ipsa *mensurantur*. Nam quantitas est mensura substantie, et equalis quantitas in diversis est mensura ipsorum; *verbi gratia*, *si* dicamus quod unus pugillus aque est equalis in quantitate decem pugillis aeris, hoc non¹ potest esse nisi quia aqua rarefit et convertitur in aerem. Et sic *ex uno pugillo aque* per rarefactionem *fiunt decem pugilli aeris* absque additione quantitatis vel subtractione. Et tunc *idem* quantitas² *erit* successive *ambo* elementa, scilicet aqua et aer; et hoc est aquam transmutari in aerem. Ergo transmutantur adinvicem *si* sunt equalia in quantitate *eadem qua mensurantur*.

Dubitatur autem hic de hoc quod dicitur quod unus pugillus aque est equalis decem pugillis aeris, quia ex uno pugillo fiunt decem aeris per rarefactionem, fit aliquid de minori maius quam fuit. Ergo unus pugillus aque est minor quam decem aeris, et ita non est equalis illis. Preterea equalia secundum quantitatem occupant equalem locum, et inequalia inequalem; set decem pugilli [fol. 112 rb] aeris maiorem locum occupant in determinando³ quam unus pugillus aque; ergo unus pugillus aque non est equalis decem aeris, set minor in determinando.³

Ad hanc dubitationem solvendum notandum est quod equalitas quantitatis in diversis quantis potest accipi dupliciter; uno modo secundum formam quantitatis; alio modo secundum participationem quantitatis a subiecto. Primo modo est unus pugillus aque equalis decem aeris, quod patet ex hoc quod ex uno pugillo aque fiunt decem aeris, nulla nova quantitate addita ab extrinseco. Et sic loquitur hic Aristoteles. Set secundo modo non est equalitas unius pugilli aque ad decem aeris, quia non eodem modo participatur a substantia, quantitas eadem condensata

¹ *Cancell.* ponit.

² *Ms.* qualitas.

³ *Ms.* detn°.

et rarefacta. Et ideo nec eundem locum occupat. Et isto secundo modo procedunt argumenta.

Deinde cum dicit: *si autem non*; ostendit quod si elementa sint comparabilia secundum equalitatem in qualitate erunt transmutabilia adinvicem. Et circa hoc duo facit; primo distinguit equalitatem in qualitate esse duobus modis; secundo ostendit propositum, ibi: *inconveniens igitur*. Et dicit igitur quod *si elementa non sunt comparabilia secundum quantum* prout dictum est, *ut elementum quantum fiat ex elemento quanto equali, set quantum potest* aliud, et sic sit equalitas in qualitate que est potentia activa; *verbi gratia, si pugillus aque potest infrigidare equaliter quantum decem aeris, et sic secundum quantum* virtuale sunt *comparabilia*; non autem *secundum illud quod quantum* est de genere quanti, *set secundum id quod possunt aliquid*; sic *comparare* elementa *non quanti mensura*, potest dupliciter accipi: scilicet, *et secundum potentiam* equalem ut iam dictum est; *et alio modo secundum proportionem*; *verbi gratia, ut hoc est calidum, hoc est proportionaliter album*. *Hoc autem* vocabulum *ut hoc, significat* quandam unitatem, aliquando quia *cum additur quali*, significat *simile*; *cum vero additur quanto*, significat *equale*.

Secundo cum dicit: *inconveniens igitur*; ostendit quod si elementa sint equalia in qualitate sicut Empedocles ponit, erunt transmutabilia invicem. Ubi sciendum quod Empedocles non utebatur equalitate secundum proportionem in¹ elementis, et ex hoc reprehenditur hic a Philosopho, quia secundum illum modum equalitatis posset dicere absque repugnantia quod elementa essent intransmutabilia. Si enim hoc equaliter calefacit quantum hoc infrigidat, hoc non transmutatur in hoc. Unde quia hec equalitas est in elementis secundum totum et non secundum partes, ideo sunt intransmutabilia secundum totum et transmutabilia secundum partes. Utebatur autem Empedocles quantitate secundum potentiam eandem secundum speciem, non secundum contrarias species. Et ex hoc ostendit Aristoteles quod elementa sunt transmutabilia.

Dicit igitur quod *inconveniens videtur* manifeste dicere elementa *corpora intransmutabilia non esse comparabilia secundum proportionem, set secundum mensuram potentialium* activarum eiusdem speciei, prout Empedocles dixit *quod equale calidum aut simile* ad calefaciendum est *tantum ignis et multiplex aeris*. *Idem enim* calidum quod *plus* est extensive in uno quam in alio, *habebit talem relationem* equalitatis

¹ Cancell. aliis.

in eis, *propter hoc quod omogeneos* est, id est, unius generis. Que autem sunt unius generis sunt transmutabilia, quia communicant in eadem materia. Elementa igitur sunt transmutabilia si sint comparabilia secundum potentiam ut Empedocles ponit, quamvis hoc non sequeretur si posuisset ea equalia secundum proportionem.

[fol. 112 va] Deinde cum dicit: *set neque augmentatio*; ostendit quod Empedocles secundum suam opinionem de elementis que ponit intransmutabilia, non potest salvare motus qui apparent in rebus; et secundum quod motus communiter sumptus est in quattuor generibus, secundum hoc dividitur ista pars in quattuor. In prima ostendit quod non potest salvare augmentationem que est in genere quantitatis; in secunda ostendit hoc idem de generatione que est in substantia, ibi: *multum autem difficilius*; in tertia ostendit hoc de motu locali qui est in ubi, ibi: *amplius autem de motu*; in quarta ostendit hoc de alteratione que est in qualitate, ibi: *inconueniens autem*. Dicit ergo quod *secundum positionem Empedoclis non erit augmentatio nisi* quedam *additio* vel accumulatio aliquorum ad id quod augetur. Dicit enim quod *ignis auget ignem* et *pulvis et terra auget proprium genus*, scilicet terram, *autem etheram auget*. *Hec autem* que sic dicuntur augere sibi similia adiunguntur eis tantum per accumulationem. *Sic autem non videntur augeri* accidentia *que augentur*, scilicet, per additionem similium, et ita ponit augmentationem fieri contra id quod videtur ad sensum, quia ad sensum videtur quod quodlibet aucti aucta est et quod alimentum quod est dissimile ei quod augetur fit augmentatio; quorum neutrum poterit esse secundum Empedoclem.

Deinde cum dicit: *multum autem difficilius*: ostendit quod non potest salvare generationem. Et primo manifestat quod non potest salvare generationem per principia que ponit; secundo ponit veram causam generationis quam ipse Empedocles non tetigit, ibi: *hec autem substantia est uniuscuiusque*, etc. Prima pars dividitur in duas; in prima ostendit quod non potest salvare generationem per casum et fortunam, sicut ipse ponit; in secunda ostendit quod nec per elementa et litem et amicitiam que ponit esse principia rerum, ibi: *que igitur horum causa*. Circa primum ponit duas rationes; secundam ponit ibi: *aut si ita componatur*. Dicit igitur quod adhuc *difficilius* est secundum Empedoclem tradere causam *de generatione* rerum que est *secundum naturam*, quam de augmentatione. Non enim potest esse quod generatio rerum sit¹ talis a casu, quia videmus quod ea *que generantur naturaliter* sunt ex

¹ Cancell. a.

sibi similibus, *aut semper aut ut in pluribus*. Ea autem que fiunt nec semper nec ut multum set in paucioribus, eveniunt *ex casu et fortuna*. Non igitur casus vel fortuna est causa qua homo generatur ex homine semper et non ex alio. *Que igitur est causa illius qua homo generatur ex homine, et similiter frumentum generatur ex frumento semper, non autem oliva ex frumento?* Ex quo enim, casus quod Empedocles ponit causam propinquam generationis non potest esse causa huius, difficile valde est secundum Empedoclem reddere causam, quia simile semper generatur ex suo simili. Secundam¹ rationem ponit cum dicit: *aut si ita componatur*. Et dicit quod *si os vel caro componatur ita ex elementis convenientibus contingenter* a casu ad talem compositionem, ut simile fiat ex simili, sequitur quod *nichil omnino generatur*. Quia secundum Empedoclem, elementa convenientia non transmutantur in aliquid secundum suam substantiam, set solum secundum situm. Et ita non generatur alia substantia ex elementis set solum ratio, id est, proportio elementorum compositorum adinvicem.

Deinde cum dicit: *que igitur causa horum*; ostendit quod per elementa et per litem et amicitiam, non potest salvare generationem, et querit ab Empedocle causam generationis, dicens *que igitur est causa horum* que videmus ad sensum quod [fol. 112 vb] similia generantur ex similibus, et diversa mixtio est in diversis. Ex casu² non est causa horum. *Non enim* potest causa horum esse *ignis aut terra* aut alia elementa, quia ipsa secundum Empedoclem non transmutantur adinvicem, ut sit talis et talis mixtio eorum alia ossis alia carnis. *Set* nec alia principia que ponit possunt esse causa horum, *neque amicitia, neque lis*, que duo ipse ponit principia moventia. *Amicitia enim solum* est causa *congregationis* elementorum secundum ipsum; *lis autem* est causa *segregationis*. Set posita congregatione elementorum per amicitiam nondum habetur specialis mixtio³ que est in homine cum generatur homo aut frumenti cum generatur frumentum, vel ossis vel carnis. Patet igitur quod Empedocles per sua principia non potest reddere causam generationis naturalis.

Deinde cum dicit: *hec autem est substantia uniuscuiusque*; ponit veram causam naturalis generationis, reprehendens Empedoclem quia ipsam non tetigit. Et dicit quod *hoc* quod est causa talis vel talis mixtionis est *substantia uniuscuiusque*. Propter substantiam enim rei que gene-

¹ Ms. Secundo.

² Ms. casus.

³ Ms. mixtionis.

ratur agit generans, et causat talem mixtionem propter substantiam tanquam propter finem. Finis enim ponit necessitatem hiis que sunt ad finem. *Set* hec substantia rei *non est solum mixtio elementorum et separatio eorum* a mixto proveniens a fortuna, *quemadmodum Empedocles dixit, quia fortuna* secundum ipsum *nominatur ad equale*, id est, causa equaliter existens in mixtione in separatione elementorum a mixto. *Set non est ratio aliqua*, secundum ipsum, specialis mixtionis, *quia mixtio* secundum ipsum *contingit* fieri casualiter. Unde natura entium non sit a casu, *natura entium est causa quare ita se habet* generatio naturalis, et quare est mixtio diversa in generatione diversorum.

Et hec est natura forme uniuscuiusque de qua nichil dicit Empedocles, *et in hoc reprehensibilis est, quia nichil dicit de natura; et tamen ipsa natura est bonum et optimum* in re. Bonum quidem est quia natura forme appetitur ut finis, propter quod sunt alia, est etiam optimum re, quia est perfectio materie. *Set Empedocles laudat solum mixtionem* tanquam optimum quod sit in re, quia congregatio elementorum ad mixtionem fit per amicitiam secundum ipsum; *set quantum ad segregationem non potest vitare inconveniens, quia lis non segregat elementa* a mixto, *set amicitia*. Rationabile enim est quod elementa existentia in mixto habeant amicitiam ad sua loca et ita per amicitiam segrentur a mixto et tendant ad loca propria. *Ista elementa dicit Empedocles esse priora secundum naturam deo*, id est, corpore celesti, *quia hec elementa sunt dii*, id est, corporis celestis, tanquam principia componentia ipsum per amicitiam secundum Empedoclem. Si igitur segregaret elementa a mixto lis, corrumpere corpus celeste, quod est inconveniens, cum celum sit corpus incorruptibile.

Deinde cum dicit: *amplius autem et de motu*; inprobat opinionem Empedoclis de motu locali. Et circa hoc ponit quinque rationes, quarum prima ostendit dictum Empedoclis esse insufficiens. Dicit ergo quod Empedocles *loquitur de motu* valde *simpliciter* dicto, absque manifestatione dicti sui; et hoc est insufficiens loqui. *Non enim sufficit dicere quod amicitia* movet congregando elementa in unum mixtum, *et lis movet* segregando ea [fol. 113 ra] a mixto; *quia hoc non est de ratione amicitie, quod moveat motu tali*, nec de ratione *litis quod tali*. *Ergo oportebit Empedocles aut determinare* in scientia naturali quod sic moveant, *aut supponere* hoc tanquam probatum in superiori scientia; *aut si non indiget exquisita determinatione, saltem oportebit hoc aliquo modo demonstrare; vel per certitudinem* quam facit secundum¹ demon-

¹ Ms. secundo.

strativa quod solvere durum est; *vel molliter* per rationem probabilem que non ligat dure quin possit faciliter solvi; *vel taliter qualiter*, ut per exemplum vel indicationem. Nichil autem horum fecit Empedocles, set simplici dicto hoc accipit ac si esset de natura amicitie et litis sic movere. Ergo dictum suum est insufficiens.

Secundam rationem ponit cum dicit: *amplius autem quandoque videntur*. Et dicit quod nos *videmus corpora moveri per violentiam preter naturam* suam, et videmus ea moveri *secundum naturam* suam; *verbi gratia, ignis* movetur *superius*, set *non per violentiam*; *inferius autem* movetur *per violentiam* et contra naturam, quia moveri *violenter* est *contrarium ei* quod est moveri *secundum naturam*. *Eadem igitur corpora que* moventur *violenter contingit moveri secundum naturam*. Quero igitur *an amicitia* motu naturali *movel*, sicut Empedocles dicit; set oportet dicere quod *non*. In *contrarium enim* est nature terre *terram* moveri *superius*, sicut est contrarium nature ignis ipsum moveri *inferius*. *Talis* autem motus contrarius nature *assimilatur segregationi*. Cum igitur lis secundum Empedoclem moveat elementa a mixto ad sua loca naturalia, sequitur quod *lis sit magis causa naturalis motus quam amicitia*, que movet elementa a propriis locis ad locum mixtionis. *Quapropter amicitia erit magis causa motus preter naturam* quam motus secundum naturam, cuius oppositum dixit Empedocles. Ponit enim quod amicitia movet corpora motu secundum naturam, set lis uno motu contra naturam.

Tertiam rationem ponit cum dicit: *simpliciter autem*; que est talis: Empedocles nullum motorem corporum ponit nisi amicitiam et litem. Si igitur *amicitia et lis non moveant*, sequitur quod *corporum* naturalium *nullus erit motus* secundum locum, *neque mora*, id est, quies. *Hoc* autem est manifestum¹ *inconveniens*, quia ad sensum videmus corpora moveri naturaliter ad sua loca.

Quartam rationem ponit cum dicit: *amplius autem et videntur*; que talis est: corpora *moveri videntur* ad sua loca post separationem a mixto, et ille motus secundum locum est a casu et fortuna secundum Empedoclem. *Lis enim segregat* elementa a mixto, et tunc *ether*, id est, ignis *ductus est sursum a non lite* movente; set *quandoque* movetur sursum a fortuna, quia *sic* fortuna *constituit tunc cursum* ignis. *Multoties autem aliter* constituit, *quia quandoque natus est ignis moveri superius a fortuna*; quandoque vero *inferius, ita ut ingrediatur radices terre*, id est, venas, sive cavernas subtus terram; cuius signum potuit Empedoclem

¹ Ms. n^m.

accipere ex aquis calidis scaturientibus¹ a terra, quasi calefacte per ignem ingredientem profundas cavernas terre. Ex quo igitur Empedocles ponit motus elementorum esse a casu et fortuna, conveniens est quod poneret casum et fortunam [fol. 113 rb] esse principia moventia secundum locum; non autem amicitiam et litem tantum, sicut ipse dixit. Et ita sua positio repugnat sibi ipsi. Potest etiam aliud inconveniens concludi ex dictis, quia secundum Empedoclem motus naturales sunt a casu et fortuna, que sunt cause per accidens, et non ab aliquibus per se causis, quod est inconveniens, cum causa per accidens semper reducatur ad causam per se, sicut posterior ad priorem.

Quintam rationem ponit cum dicit: *similiter autem et mundum*. Ubi considerandum est quod Empedocles ponit mundum quantum ad substantias suarum partium similiter se habere quando erant congregata in unum per amicitiam, et nunc quando sunt segregata per litem; quia congregatio corporum adinvicem non destruit eorum substantias secundum ipsum, quia ipsa sic congregata manent in actu habentia suas naturas, sicut habent quando sunt segregata. Ex hoc autem sequitur quod corpora mundi nata sunt moveri eisdem motibus tempore amicitie quando sunt congregata in unum, et nunc tempore litis, quando sunt segregata ab invicem. Illi ergo motus similes in utroque tempore non possunt causari neque ab amicitia neque a lite, quia motus quem causat amicitia non potest esse tempore litis, neque motus litis tempore amicitie. Necesse est igitur dare aliquas causas priores motuum similium, qui sunt in utroque tempore, quas non ponit Empedocles, scilicet, naturas rerum. Et hoc est quod dicit quod Empedocles *dixit mundum similiter se habere* quoad substantias corporum et motus eorum *nunc in lite*, id est, tempore litis, quod nunc est quando corpora sunt segregata, *et prius in tempore amicitie*. *Quid igitur est quod movet corpora primo* secundum similes motus in utroque tempore, *et quid est causa talis motus?* *Non enim amicitia et lis* sunt cause similium motuum in corporibus set diversorum, et in diversis temporibus; quod *hec*, scilicet, amicitia est *causa eiusdem motus*, scilicet, congregationis tantum. *Si tamen illud sit principium* secundum veritatem sicut Empedocles ponit, *et similiter lis* erit tantum causa segregationis. Oportet igitur ponere causas priores aliquorum motuum quod tamen Empedocles non² facit.

¹ Ms. scaturnt̄.

² Cancell. ponit.

Deinde cum dicit: *inconueniens autem*: inprobat opinionem Empedoclis quantum ad hoc quod non potest salvare alterationem. Et hoc ostendit de alterationibus anime. Ad cuius intellectum sciendum quod Empedocles ponit animam esse compositam ex elementis, et ut dicitur primo De Anima:¹ Empedocles dixit animam esse armoniam seu proportionem elementorum que resultat ex commixtione eorum. Et movebatur ad hoc ponendum ex hoc quod vidit quod posita armonia in corpore, sunt ibi operationes vitales que sunt ab anima; et recedente illa armonia recedunt ille operationes anime. Istud tamen motivum non est sufficiens, quia universaliter posita debita dispositione materie ad formam, necessario ponitur forma; et remota dispositione removetur forma et operationes forme. Nec tamen dispositio materie ad formam est forma. Armonia vero corporis accidentalis est propria dispositio corporis respectu anime, et ideo non potest concludi quod sit anima, sicut ipse putavit; nec quod anima sit ex elementis, sicut armonia est ex elementis. Et hoc ostendit hic dicens quod *inconueniens est quod anima sit ex elementis* sicut Empedocles [fol. 113 va] ponit, *vel* quod sit *unum aliquod elementorum* sicut alii dixerunt. Quidam enim posuerunt ignem esse animatum; quidam aerem; quidam aquam; ut dicitur primo De Anima.²

Set nichil istorum est verum. *Quomodo erunt alterationes anime, ut a musica in non musicam? Vel* quomodo erit in anima operatio memorie et obliuio, et alie operationes anime? Impossibile est reddere causas³ horum operationum ex elementis, quia ille operationes excedunt virtutem qualitatum elementarium. *Si etiam anima esset ignis, quecumque passionem* conueniunt igni *secundum quod ignis, conuenirent anime*, quod manifestum est esse falsum. *Si autem anima esset mixta* ex pluribus elementis, *corporalia* accidentia conuenirent ei. *Set harum passionum anime nulla est corporalis*. Non igitur est anima ex elementis, *set* consideratio *de istis* que sunt anime, *est opus alterius contemplationis*, quia pertinet ad librum de Anima.

[Caput VII (Bekker 334 a 15–334 b 30)]

De elementis autem ex quibus corpora; postquam Philosophus determinauit de generatione elementorum, hic determinat de generatione

¹ Ch. 4, t. 59 (408 a 18–20).

² Ch. 2, t. 20–32 (403 b 31–405 a 29).

³ huius *corr.* horum.

mixtorum, qualiter fiant ex elementis. Et dividitur in duas partes: in prima movet questionem et opponit ad eam ut aperiat difficultatem; in secunda solvit determinando veritatem, ibi: *quapropter quoniam et magis*. Circa primum duo facit; primo premitit quedam que sunt necessaria ad questionem motam; secundo questionem proponit, ibi: *habet autem quod dicitur questionem*. Circa primum advertendum quod cum questio sit dubitabilis propositio, ideo premititur huic questioni verum ex quo oritur dubium. Et quia questio scientifica non debet fundari super falso, ideo antequam moveat questionem, abicit a proposito quoddam falsum super quo aliqui se fundaverunt. Superius autem determinavit Aristoteles de elementis, quia ipsa sunt transmutabilia adinvicem, et consequenter opinionem Empedoclis reprobavit, que ponit elementa esse intransmutabilia. Et ista duo hic premitit. Primum scilicet, quia facit dubium quantum ad propositum; secundum vero quia est falsum, et ideo a proposito abiciendum. Secundum ponit ibi: *quicumque enim*, etc. Dicit igitur quod illis qui loquuntur *de elementis ex quibus omnia corpora sunt constituta quibus videtur* verum esse quod elementa *aliquid* habent *commune*, scilicet, naturam que est eis communis aut in invicem,¹ illis *necesse est* hoc contingere, quod *si* concedant *alterum horum*, ut concedunt *et reliquum*; ut si fateantur naturam elementorum esse communem, oportet quod concedant transmutationem eorum adinvicem; et si concedant eorum transmutationem, concedant etiam materiam esse communem. Ex isto autem oritur dubium circa generationem corporum ex elementis, ut patebit.

Deinde cum dicit: *quicumque enim non faciunt*; proponit secundum dicens quod *quicumque non concedunt generationem* elementorum *ex invicem* ponunt ea intransmutabilia, et ex eis non transmutatis dicunt corpora esse² composita sicut paries componitur ex lapidibus et lateribus; concedunt *neque* quod *ex unoquoque* corpore composito generantur elementa per resolutionem, *nisi sicut lateres exeunt a pariete* et lapides. *Impossibile* est eis *dare* verum *modum qualiter ex elementis erunt carnes et ossa et quodcumque aliorum*, sicut manifestabitur.

Deinde cum dicit: *habet autem quod dicitur questionem*; movet questionem de modo generationis corporum ex elementis. Primo proponit questionem de elementis ex quo generantur ex invicem, quomodo fiunt corpora ex eis; secundo [fol. 113 vb] ostendit quod si ponatur quod non sunt transmutabilia invicem, nullo modo possunt generari

¹ *Cancell.* in.

² *Cancell.* non.

ex eis, ibi: *illi enim qui dicunt*; tertio arguit ad questionem, ibi: *similiter autem et facientibus*. Dicit ergo quod hoc quod dicitur de generatione corporum ex elementis secundum quod ponuntur generari ex invicem, *habet questionem quomodo generatur ex eis aliquid aliud preter ipsa elementa*. Et exponit questionem dicens: *dico autem, verbi gratia, ex igne generatur aqua, et ex aqua necesse est generari ignem; est enim aliquod subiectum commune* utrique. Et ita videtur quod ex alterutris generantur elementa et nichil aliud. Si enim ponitur aliquid aliud generari, tunc sequitur quod elementa in illa transmutatione non generantur ex invicem, cum tamen habeant materiam communem quod videtur esse contra prius determinata. *Set tamen oportet dicere quod caro et os et medulla et alia corpora generantur ex elementis. Quomodo igitur generantur hec corpora, istud habet dubitationem.*

Deinde cum dicit: *illis enim qui dicunt*; ostendit quod ponentes elementa non esse transmutabilia invicem possunt dare modum per quem corpora generantur ex elementis; et hoc ostendit. Dicitur quod oportet querere modum generationis corporum ex elementis ponendo transmutationem eorum invicem. *Illi enim qui dicunt* elementa non esse transmutabilia *ut Empedocles dixit, quis erit modus generationis corporum ex eis?* Impossibile est eis verum modum assignare. *Necesse est enim compositionem* elementorum *sic esse* in constitutione corporum secundum eos, *sicut paries* constituitur *ex lapidibus et lateribus*, que quidem compositio non est vera mixtio; quia in vera mixtione miscibilia non manent actu salvata. *Ista autem mixtura erit de elementis specialiter salvatis* non transmutatis a suis dispositionibus, *set compositis adinvicem secundum suas partes* vix sensibiles inxta se positas; et sic quod est mixtum, uni qui non videt acute, non est mixtum alteri habenti visum acutiorem; et sic non est mixtio simpliciter. Et *ita erit caro et unumquodque talium* non vere mixtum, nec eiusdem nature in omnibus suis partibus, quod falsum est.

Deinde cum dicit: *contingit itaque*; probat hoc idem alio modo, scilicet, per dissolutionem corporum in elementa, sicut iam probavit per compositionem corporum ex elementis. Et dicit quod illis qui dicunt elementa non esse transmutabilia *contingit* aliud inconveniens, quod sequitur ex iam dictis, scilicet, *quod non ex quacumque parte carnis* quando dissolvitur, possit *generari ignis et aqua* et alia elementa; sicut non ex qualibet parte parietis exeunt lateres et ligna, set lateres exeunt ex hoc loco in pariete et ligna ex illo. Sic per dissolutionem corporis compositi ex una parte eius egredietur ignis tantum, et ex alia parte

aqua tantum, et ex tertia aer tantum, et ex alia terra; *sicut ex cera* habente diversas figuras in partibus diversis, *generatur ex una parte* eius *cera*, *ex alia autem* pyramidalis *cera*; *set* hoc est falsum. Si enim est generatio vera corporis ex elementis, *possibile est ex qualibet* parte corporis *omnia* elementa *generari*. *Hoc igitur modo generatur ex carne* quodlibet elementum *ex quolibet* ipsius; *ambo* scilicet, ignis et aqua. *Eis enim qui dicunt illo modo* quod elementa non transmutantur, *non est* hoc *possibile*; *set sicut lapis et lateres exeunt ex pariete*, *lapis ex uno loco et parte* parietis, et *later ex alia parte et loco*, ut dictum est. [fol. 114 ra]

Deinde cum dicit: *similiter autem et facientibus*; arguit ad questionem quam movebat, et probat apparenter quod nullo modo generatur ex elementis corpus quod sit aliud ab ipsis. Ubi considerandum est quod duo elementa transmutantia se mutuo possunt tantum se habere ut videtur; quia aut erunt ambo salvata in actu, et tunc erit compositio eo modo quo dixit Empedocles, qui modus inprobatus est; aut erunt ambo corrupta per mutuam eorum actionem, et tunc non relinquitur nisi materia que est communis utrique; aut corrumpitur unum eorum per alterum quod vincit in agendo, et tunc non generabitur nisi illud elementum quod vincit. Et sic nullo modo potest generari ex eis caro vel os vel aliquid aliud ab elementis. Et hoc est quod dicit quod sicut negantes transmutationem elementorum non possunt dicere quomodo ex elementis fiunt caro et os, *similiter* et apud illos *qui ponunt unam materiam elementorum* et ipsa esse transmutabilia, *habet aliam questionem aliquam*¹ dubitabilem, *quomodo ex ambobus* elementis *ut igne et aqua*, *generabitur aliquid* aliud ab utroque, *vel ex calido*² *et frigido* aliud ab ipsis. *Si enim caro est ex ambobus et neutrum eorum*, scilicet, neque ignis neque aqua *neque rursus est compositio* illorum³ *salvatorum*, ut ostensum est; quero *quid relinquitur* ex actione eorum. Et videtur quod *materia nuda* est id *quod relinquitur ex illis*, et nichil aliud. *Corruptio enim alterius* elementorum *tantum aut faciet alterum*, aut si utrumque corrumpuntur, faciet *materiam nudam*. Nullo igitur modo generatur caro nisi caro sit ignis vel aqua vel materia nuda, quorum quodlibet est impossibile.

Deinde cum dicit: *quapropter quoniam est et magis et minus*; solvit questionem. Et circa hoc duo facit; primo solvendo dubitationem de-

¹ Ms. aliquo.

² Cancell. vel.

³ Cancell. compositorum.

terminat modum quo corpora generantur ex elementis; secundo ostendit quod omnia mixta corpora sunt composita ex elementis quattuor, ibi: *omnia autem mixta corpora*. Circa primum sciendum quod causa quare ex elementis transmutatis constituuntur alia corpora est contrarietas que est inter elementa penes qualitates activas et passivas; nam contraria recipiunt magis et minus, et ideo est accipere medium inter ipsa; ipsa etiam agunt et patiuntur adinvicem et sic reducunt se ad medium tale quale requirit corpus mixtum. Primo igitur determinat modum quo ex elementis fit corpus mixtum per hoc quod contraria recipiunt magis et minus, quod pertinet ad causam formalem mixtionis. Secundo determinat illum modum quantum ad causam efficientem et materialem, ibi: *quoniam autem et patiuntur contraria*. Prima pars dividitur in duas; in prima ostendit quod elementa contraria veniunt ad quoddam medium quod est proprium corporis mixti; et per hoc solvit dubitationem motam. In secunda ostendit quomodo tanta diversitas mixtorum causatur ex elementis reductis ad medium, ibi: *secundum vero quod est magis calidum*.

Primo igitur dicit quod propter predicta necessario est dicendum quod *elementum est calidum secundum magis et minus*, et similiter *frigidum* contingit esse magis et minus. *Quando igitur alterum contrariorum est simpliciter actu, alterum erit in potentia tantum*, et tunc generatur unum ex altero. *Quando autem ex actione contingit quod* [fol. 114 rb] *alterum non est omnino actu nec est omnino in potentia, set ut comparatur ut calidum est frigidum, et ut comparatur ad frigidum est calidum*, per commixtionem unius cum altero *per hoc quod intensiones eorum que miscentur corrumpuntur adinvicem* et non ipsa contraria corrumpuntur ex toto, *tunc ex transmutatione eorum neque relinquitur materia nuda, neque alterum contrariorum illorum erit simpliciter actu*, quia neutrum corrumpitur simpliciter. Neutrum autem simpliciter generatur, *set tunc fit medium*¹ *mixtum ex contrariis* quod est neutrum contrariorum. Et per hoc patet responsio ad obiectionem. Insufficienter enim accipit modos existendi contrariorum, scilicet, vel quod ambo sint salvata vel ambo corrupta totaliter vel quod unum totaliter sit salvatum et aliud totaliter corruptum. Quia preter istos tres modos est quartus modus secundum quod ambo veniunt ad medium, ita quod neutrum est totaliter in actu salvatum, nec totaliter in potentia et corruptum, et secundum istum quartum modum fiunt corpora mixta ex elementis.

¹ Ms. mee cū.

Deinde cum dicit: *secundum vero quod magis potentia calidum*; ostendit quomodo multiplex diversitas mixtorum causatur ex elementis transmutatis ad medium, et dicit quod *secundum quod medium* proveniens ex actione elementorum *est magis calidum quam frigidum*, *potentia* tamen calidum non actu simpliciter calidum, set magis declinans ad calidum quam ad frigidum; vel alio modo ut quando medium sit frigidum magis quam calidum, *vel* illud medium est *contrario modo alterutrum*, scilicet, calidum vel frigidum *secundum rationem*, id est, secundum hanc proportionem vel illam, id est, secundum rationem proportionis, *calidum potest in duplo quam frigidum, vel in triplo, vel secundum alium talem modum* proportionis que multipliciter potest esse ex transmutatione elementorum. Secundum istos diversos modos medii *erunt* alia et *alia mixta ex contrariis, aut ex elementis* per compositionem, *et elementa* per resolutionem *fient ex illis mixtis que sunt aliquantulum potentia ipsa elementa; non tamen mixta sunt sic potentia elementa sicut materia est potentia elementa*, quia virtus elementorum aliquo modo salvata est in mixtis. Non autem in materia mixta sunt elementa potentia eo modo quo partes in continuo sunt in potentia quousque dividantur, que quidem potentia est propinqua actui et sine omni alteratione per divisiones exit in actum; *set* sunt mixta in potentia elementa *per predictum modum* quo medium inter contraria est potentia utrumque contrariorum; que potentia sine omni alteratione non ducitur ad actum, quia *ita fit mixtio* contrariorum quod ipsa veniunt ad quoddam medium inter ipsa. *Alio autem modo* potentie est *materia* potentia elementum *quod generatur* ex ea, et ducitur hec potentia ad actum non solum per alterationem set etiam per generationem.

Deinde cum dicit: *quoniam autem patiuntur contraria*; determinat modum mixtionis quantum ad causam efficientem et materialelem dicens quod *contraria* in agendo adinvicem *patiuntur secundum quod determinatum est in precedentibus*, et precipue prima contraria que sunt in elementis, quia *actu calidum est potentia frigidum* et ideo patitur calidum a frigido agente et actu, *frigidum est potentia calidum* et ideo frigidum patitur a calido agente; *quapropter quando* calidum et frigidum *non coequantur* in virtute activa, set virtus unius habet victoriam super virtutem alterius, tunc *transmutantur invicem*. Quod enim vincitur transmutatur in illud quo vincitur.

Et sicut est de calido et frigido *ita est in aliis contrariis*, scilicet, humido et sicco, molli et duro, raro et denso et similibus. *Et primo ista* [fol. 114 va] *elementa transmutantur quousque remittantur qualitates*

eorum contrarie; deinde *ex hiis* elementis sic transmutatis usque ad medium contrariarum qualitatatum fiunt *carnes et ossa et alia corpora talia*. *Calidum enim est generatum frigidum*, et *frigidum* est factum *calidum quando ad medium veniunt*. Hoc enim medium est *neutrum*, neque calidum simpliciter neque frigidum; *medium autem* est *multum* secundum diversas proportionem calidi et frigidi in ipso *et non est indivisibile* per equidistantiam ab extremis. *Similiter autem et siccum et humidum et alia talia* contraria que conveniunt elementis quando sunt transmutata usque ad quandam medietatem; *secundum medietatem* aliam et aliam *faciunt carnem et os et alia corpora mixta*. In carne enim medium est magis humidum quam siccum, et magis molle quam durum; in osse autem contraria aut habent medietatem secundum quam est magis siccum quam humidum et magis durum quam molle, ut Empedocles dixit, quod cum os habeat octo partes in sui compositione unam partem habet aque et unam aeris, set habet duas partes terre et quattuor partes ignis, et ideo ex magna participatione ignis dixit ossa esse facta alba et ex terra facta sunt sicca.

Est autem advertendum quod corpora mixta que hic dicuntur fieri ex elementis secundum quod veniunt ad quandam medietatem non fiunt ex elementis sic quod forme substantiales elementorum veniant ad medium vel ad medietatem que fit forma substantialis corporis mixti. Sequeretur enim quod forme substantiales mixtorum non essent nisi quedam mixture, et omnes operationes essent secundum qualitates elementorum, nec haberent operationes consequentes species suas que excederent qualitates activas et passivas, quod falsum est. Quod enim ad alias trahit ferrum et iaspis restringit sanguinem non potest reduci in elementa sicut in causam. Unde superius¹ ostendit Aristoteles quod anima non est armonia et quod natura rei que est forma non est mixtio, set est bonum et optimum in re. Et ideo istud medium in mixtione intelligendum est quoad accidentia elementorum que recipiunt magis et minus. Propter quod in mixtione non corrumpuntur set remittuntur et veniunt ad medium; quod quidem medium est propria dispositio ad formam corporis mixti, sicut in capitulo de mixtione dictum est. Et per istum modum Aristoteles hic manifestat modum quo mixta fiunt ex elementis; et ex hoc² patet quod non ideo dicitur quia forme elementorum substantiales continentur virtualiter in forma substantiali mixti, sicut forme imperfectiores in forma perfectiori, ut vegetativum in

¹ Lib. II, ch. 6, t. 41 (333 b 12–22), t. 45 (334 a 9–15).

² In column; later hand: *contradicit Egidio*.

sensitivo et sensitivum in intellectivo. Sic enim sequeretur quod quia anima humana continet formas imperfectiores, ut lapides et plante et bruti, esset homo compositus ex istis, scilicet, lapide, planta et bruto, quod falsum est. Et ideo propter aliam rationem que dicta est oportet ponere quod mixtum sit compositum ex elementis, scilicet, propter materiam et propter qualitates elementorum que aliquo modo salvantur in mixto.

[Caput VIII (Bekker 334 b 31–335 a 23)]

Deinde cum dicit: *omnia autem mixta corpora*; ostendit quod corpora mixta omnia sunt composita ex elementis omnibus, et dividitur in duas partes; in prima ostendit propositum de omnibus corporibus mixtis, tam inanimatis quam animatis; in [fol. 114 vb] secunda probat hoc specialiter de animatis, ibi: *testificatis autem videtur*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod terra et aqua concurrunt in omni mixto; secundo ostendit illud de aere et igne, ibi: *aer autem et ignis adhuc*. Primo probat hoc de terra; secundo de aqua, ibi: *aqua autem*. Dicit ergo quod *omnia corpora mixta sunt circa medium locum mundi et sunt composita ex omnibus simplicibus* que dicuntur quattuor elementa. Et in hoc dat suam intentionem, et statim probat hoc de terra sic: *unumquodque corpus est in proprio loco maxime secundum naturam, et multum secundum tempus*. Set omnia mixta sunt circa locum medium qui est locus terre. *Ergo terra inest omnibus mixtis*.

Sciendum est autem quod in omni mixto plus abundat¹ terra secundum quantitatem quam aliud elementum. Si enim ignis et aer que sunt maioris virtutis in agendo abundarent² in mixto secundum quantitatem, consumerent alia elementa. Si autem³ plus esset de aqua quam de terra, mixtum non esset terminatum set fluens. Et ideo quia plus est de terra in quolibet mixto quam de alio elemento, omne mixtum est simpliciter grave. Et ideo omne mixtum est⁴ multum in loco terre qui est sibi locus proprius et naturalis per naturam elementi dominantis in ipso. Quamvis enim alia mixta quandoque sunt in aere vel in aqua ut volatilia sunt in aere per motum volandi qui competit eis per naturam anime, tamen ipsa propter naturam elementi dominantis, multum sunt

¹ Ms. hūndat.

² Ms. hūndarēt.

³ Cancell. prius.

⁴ Ms. ut.

in terra. Unde et volatus avium si comparetur ad totum animal volatile est naturalis, quia est a principio intrinseco quod est anima; set si comparetur ad corpus eius quod est grave, sic est contra naturam. Et similiter est dicendum de natantibus in aqua. Set quia huiusmodi animalia non sunt semper in terra, qui est locus proprius eorum per naturam elementi dominantis, ideo dicit hic Aristoteles quod unumquodque maxime et multum est in proprio loco, et non dixit absolute quod est in proprio loco, set cum ista additione, maxime et multum.

Deinde cum dicit: *aqua autem*; probat quod aqua sit in omni mixto, et hoc ostendit dupliciter; primo igitur dicit quod *aqua* est in compositione cuiuslibet mixti, *quia omne corpus*¹ *compositum oportet esse terminatum* in se. *Sola autem aqua est bene determinata* aliorum *simplicium* corporum. Corpora igitur mixta ex simplicibus corporibus habent in sui compositione aquam. Set hoc videtur dubium esse. Cum enim aqua sit humida, et humidum sit terminatum termino alieno, ut superius dictum est; fluit enim ad aliud ut terminetur; non videtur verum quod hoc dicitur quod sola aqua sic terminatur inter simplicia corpora. Ad hoc dicendum quod aqua non permixta aliis non terminatur propriis terminis, set alienis. Set quando permiscetur corporibus siccis que sunt facilis divisionis et terminat eorum siccitatem et terminatur ab eis, prout Aristoteles quarto Metheorum:² quod humidum sicco est causa ut terminetur et utrumque utrique collaift; sicut et Empedocles in Phisicis:³ farinam aque conglutinans; et propter hoc ex ambobus est terminatum corpus.

Secundo cum dicit: *amplius autem terra*; ponit ad hoc aliam rationem, et dicit quod *terra* cum naturaliter sit sicca [fol. 115 ra] *non potest commorari sine humido* aquisito continuante partes ipsius. *Set humidum hoc est illud quod continet terram. Si enim humidum auferatur omnino ex ipsa, decidat in pulverem.* Set terra est in omni mixto ut ostensum est, ergo et aqua. Et sic infert conclusionem probatam quantum ad utrumque dicens *terra quidem et aqua insunt* corporibus mixtis *propter has causas* iam dictas.

Deinde cum dicit: *aer autem et ignis hoc idem*: ostendit de aere et igne dicens quod *aer et ignis insunt* omnibus corporibus⁴ mixtis, *quia*

¹ Cancell. t'.

² Ch. 4, t. 28 (381 b 31–382 a 2).

³ H. Diels. *Die Fragmente der Vorsokratiker* I⁶ (Berlin 1951) p. 326, Fragm. 34 (= Aristoteles *Meteor.* Δ 4, 381 b 31).

⁴ Cancell. cor.

aer et ignis sunt contraria terre et aque. Terra quidem est contraria¹ aeri secundum utramque qualitatem; aqua vero est contraria igni secundum suas qualitates, prout contingit substantiam esse contrariam substantie; non enim potest substantia habere contrarium secundum suam naturam substantialem, set secundum suas qualitates. Quia igitur generationes mixtorum sunt ex elementis contrariis se invicem transmutantibus, ut supra dictum est; sunt autem partibus mixtis altera extrema contrariorum que sunt terra et aqua secundum qualitates remissas, ut probatum est; necesse est et altera extrema, scilicet, aerem et ignem omnibus mixtis inesse. Etsi enim in eis non esset calidum aliquo modo, non erit in eis frigidum nisi in fine². Et ultimo infert principalem conclusionem dicens quapropter in omni composito omnia simplicia erunt et non quedam eorum sine aliis.

Deinde cum dicit: *testificari autem*; ostendit specialiter in corporibus animatis quod ipsa sunt composita ex omnibus elementis. Et circa hoc duo facit; primo ostendit propositum; secundo assignat rationem cuiusdam dicti antiquorum, ibi: *quoniam autem nutrimentum*. Dicit igitur quod hoc quod ostensum est videtur manifeste *testificari nutrimentum uniuscuiusque* viventis. *Omnia enim* viventia *nutriuntur eisdem* secundum genus *ex quibus sunt*, set non nutriuntur ex simplici elemento; *omnia ex multis* simul mixtis *nutriuntur*. Et hoc probat per hoc quod *quecumque* viventia videntur *uno solo* elemento *nutriri*, sicut *plante* videntur nutriri sola *aqua*; ipsa *nutriuntur multis* simul mixtis secundum veritatem, licet aliter videatur. Quia in nutrimento plantarum est *terra mixta aque*. Et hoc³ manifestat per factum rusticorum qui laborant circa plantas. Ideo enim *temptant cultores irrigare* plantas aqua *miscentes* fimum ut ex tali mixto nutriantur plante. Alia litera habet: miscentes stercus humidantur; et experimento patet quod plante sic nutrite melius fructificant. Si autem in cibo plantarum sint aqua et terra, ergo et duo alia elementa. De aliis vero⁴ animatis est magis manifestum quod nutriuntur mixtis corporibus. Animalia enim nutriuntur; homines vero nutriuntur animalibus. Omnia igitur animata nutriuntur mixtis, et ita sunt ex elementis simul mixtis.

Ex hiis dictis Philosophi apparet falsum esse quod quidam dicunt

¹ Cancell. igni.

² Ms. fiē.

³ Cancell. probat.

⁴ Cancell. e.

quod quedam animalia¹ vivunt de puris elementis, ut salamandra de solo igne, et allec² de sola aqua, et aliquod de aere solo, et aliquod de terra; quia hic dicit Philosophus oppositum. Dicit enim quod omnia ex multis nutriuntur et nullum animatum vivit de simplici [fol. 115 rb] elemento. Et probat quod omnia ex eisdem nutriuntur ex quibus generantur. Et hoc est necessarium, quia nutrimentum convertitur in substantiam totam illius generati.

Deinde cum dicit: *quoniam autem nutrimentum*; assignat rationem cuiusdam dicti antiquorum et est vulgare dictum quod ignis nutritur et nullum aliud elementum. Dicit igitur quod *nutrimentum est quod materie*, id est, materia que convertitur in id quod nutritur, que quidem conversio fit per calorem eius quod nutritur agentem in nutrimentum. Illud *autem quod nutritur* est sicut *forma et species coniuncta materie* quod manet secundum formam³ licet fluat secundum materiam. Et propter hoc *rationabile* dictum est *iam* quod *inter simplicia corpora solus ignis nutritur*, quamvis *omnia ex se invicem generantur, sicut et dicunt antiqui. Solus enim ignis* inter omnia elementa *est maxime speciei* et actualitatis, *quod patet ex hoc quod natus est ferri* sursum *ad terminum* orbium. *Unumquodque autem genus natum est ferri* ad propriam *sui regionem* connaturalem. *Forma autem et species omnium istorum corporum est in terminis* orbium, quia corpus superius comparatur ad inferius sicut forma ad materiam, sicut in libro de Celo et Mundo est determinatum.⁴ Ergo ignis cum sit maxime formalitatis inter elementa comparatur ad ea sicut quod nutritur comparatur ad nutrimentum. Et ita rationabiliter dicitur quod ignis nutriatur. In fine autem⁵ concludit conclusionem principalem dicens: *quoniam autem quidem igitur omnia corpora ex omnibus constituta sunt simplicibus* dictum est.

Sciendum est autem quod nutriri et augeri, si proprie accipiantur, conveniunt solum animatis in quibus est virtus nutritiva convertens nutrimentum in quamlibet partem ipsorum secundum formam, licet non in quamlibet secundum materiam. Et isto modo non nutritur ignis nec augetur. Set si accipiantur augeri et nutriri inproprie secundum quandam similitudinem ad animata, sic ignis dicitur nutriri, inquan-

¹ *Cancell.* dicunt.

² See Albertus Magnus, *Meteor.* 4, 2, 2, p. 749 b (ed. A. Borgnet 1890).

³ *Cancell.* hoc.

⁴ Lib. IV, ch. 4, t. 35 (312 a 14-16).

⁵ *Ms.* a^t.

tum convertit alia in sui naturam per calorem suum. Nutritur enim combustibilibus et augetur per appositionem combustibilium.

[Caput IX (Bekker 335 a 24–336 a 14)]

Quia vero sunt quedam generabilia; postquam Philosophus determinavit de generatione elementorum adinvicem et de generatione mixtorum ex elementis, hic determinat de principiis communibus omnium generabilium et corruptibilium. Hoc enim pertinet ad istum librum qui est de generatione et corruptione in communi. Et in principio dat suam intentionem, dicens *quia sunt corpora generabilia et corruptibilia que sunt circa medium locum mundi contenta sub orbe lune, et generatio convenit eis* omnibus, ideo *dicendum* est nunc *de omni generatione simpliciter* in universali omnium generabilium; *quot et que* sunt eorum *principia* universalia per que generantur et corrumpuntur. *Quia sic* procedendo *facilius inspiciemus* in sequentibus *particularia* quantum ad causas speciales sue generationis et corruptionis, *quando accipiemus* hic *prius de universalibus* principiis omnium; quia via doctrine talis est nobis conveniens, ab universalibus ad particularia.

Deinde cum dicit: *sunt ergo et numero equalia*: prosequitur intentum. Et circa hoc duo facit; primo dicit que et quot sunt principia generabilium; secundo determinat de ipsis, ibi: *ut materia quidem generabilibus*. Dicit igitur quod *principia* generabilium corporum *sunt et equalia numero, et genere eadem*, cum principiis illis *que sunt in corporibus sempiternis* [fol. 115 va] <quam de generabilibus, quibus conveniunt per posterius>¹ *et primis* que moventur circulariter. Per prius tamen dicuntur principia de sempiternis quam de generabilibus, quibus conveniunt per posterius, et non univoce. Sunt enim generabilia tria principia necessaria ad generationem; et *unum* eorum *est ut materia, aliud autem est ut forma*. *Oportet autem adhuc* preter ista *duo tertium* *existere* in actu, scilicet agens, ad hoc quod aliquid generetur. *Duo enim* predicta, scilicet, materia et forma, *non sunt sufficientia ad generandum* aliquid; *quemadmodum in primis* corporibus duo principia non sufficiunt ad motum causandum sine tertio quod est movens.

Set videtur quod ista tria principia non sufficiant, quia finis est causa in omni generatione, cum omne agens agat propter finem. Unde in secun-

¹ The letters *va* and *cat* are written over *quam* and *posterius*.

do Phisicorum¹ finis connumeratur inter causas rerum naturalium. Similiter et privatio est principium transmutationis, ut dicitur primo Phisicorum.² Ergo quattuor sunt principia generationis, et non tantum tria. Ad hoc dicendum quod in rebus generabilibus finis et forma coincidunt in idem numero, quia forma est finis generationis. Et ideo hic pro uno principio accipiuntur forma et finis. Unde postea dicit Philosophus quod cuius gratia est forma et species; privatio autem non est principium per se set per accidens, et ideo non connumeratur principiis per se.

Secundo cum dicit: *ut materia quidem generabilibus*; determinat de istis tribus principiis. Et circa hoc duo facit; et primo manifestat qualiter materia et forma sunt cause generationis, et hoc breviter, quia superius determinatum est de ipsis; secundo determinat diffuse de tertio principio, scilicet, de efficiente, ibi: *qui autem ad esse et tertium*. Dicit igitur quod *causa* que est *ut materia in generabilibus est causa* quae possibile est ea *esse et non esse*. Talis enim est natura materie quod se habet ad utrumque, scilicet, ad esse et non esse. Et ideo non est in quibuscumque entibus, set in possibilibus esse et non esse. Tripliciter enim se habent aliqua ad esse; *quedam enim sunt ex necessitate, ut eterna*,³ que semper habent⁴ esse; *quedam autem non sunt, et hoc ex necessitate*. Et prima horum impossibile est non esse, ut celum esse spherice figure; *secunda vero impossibile est esse*, ut celum incurvari⁵ quia circa necessarium non contingit aliter se habere, sive sit necessarium esse, sive necessarium non esse. Tertio modo sunt *quedam* que possibile est esse et non esse, et quod tale est, *est generabile et corruptibile*. Hoc enim quod est generabile et corruptibile *quandoque quidem est, et quandoque non est*. Quapropter necessarium est generationem et corruptionem esse circa illud quod possibile est esse et non esse. Ideoque hec causa *ut materia*, qua res potest esse et non esse, et est causa substantiis generabilibus. Similiter autem et causa *ut cuius gratia* est generatio, que est *forma et species*, est alia causa. *Hec autem est ratio cuiuscumque substantie generabilis*.

Considerandum est autem quod istam causam formalem nominat quattuor: dicitur enim ut cuius gratia, id est finis, quia forma et finis

¹ Ch. 3, t. 29 (194 b 32–33).

² Ch. 7, t. 69 (191 a 14).

³ Cancell. ut.

⁴ Cancell. se.

coincidunt in idem numero; forma vero dicitur quia est actus et perfectio substantie materialis; species autem dicitur quia per ipsam scimus de unaquaque substantia quid est; ratio enim forme in intellectu est cognitio substantie.

Secundo cum dicit: *oportet autem adesse tertium*; determinat de tertio principio universali generationis et corruptionis, scilicet, de causa efficiente, inquirens quid sit illud principium. Et dividitur in duas partes; in prima ponit opiniones aliorum de hoc principio, et eas reprobabat; in secunda determinat veritatem, ibi: *nobis autem universaliter dictum est*. Prima pars dividitur in duo; in prima ponit opiniones; in secunda inprobat eas, ibi: *neutri autem dicunt bene*. In prima parte ponit duas opiniones; secundam [fol. 115 vb] ponit ibi: *hii autem ipsam materiam*.

Primo igitur ponit primam opinionem que fuit Platonis. Et dicit quod preter ista duo principia materiam et formam, *oportet et tertium principium adesse* generationi, scilicet, principium efficiens, *quod omnes priores philosophantes sompniaverunt*, relinquentes ipsum tanquam non esset verum principium distinctum ab aliis; sicut relinquuntur sompnia tanquam non pertinentia ad veras res. *Nullus autem dicit expresse*. *Quidam enim*, scilicet, Plato et sui sequaces, *existimaverunt quod natura specierum* separatarum, quas ipsi vocabant ydeas et formas rerum sensibilium, *sit causa* sufficiens ad causandum rerum, *quemadmodum in Phedone*, libro illo qui dicitur Phedon, dixit *Socrates*, id est, Plato qui fuit discipulus Socratis, Plato *increpavit* in illo libro *alios* naturaliter loquentes, qui tantum principium materiale posuerunt, redarguens eos *tanquam nichil dicentes* quod sufficiat ad generandum, *et supponit* Plato duo principia: quia *quedam entium* sunt *species* separate a materia, que sunt principia formalia rerum generabilium; *et quedam* sunt *participalia specierum* illarum, scilicet, materie sensibiles. *Et dixit* quod *unumquodque* istorum sensibilium debet *esse secundum speciem* quam participat, ut ille lapis, per hoc quod materia eius participat ydeam lapidis est lapis; et ille homo est homo, per hoc quod eius materia participat ydeam hominis. *Generari autem* dixit unumquodque istorum *secundum susceptionem* similitudinis ydee sue. *Quapropter si hec vera sunt* secundum Platonem et suos sequaces, patet quod ipsi *existimant* quod *species* rerum separate sunt *ex necessitate cause generationis et corruptionis* rerum sensibilium, et ita non distinguunt causam efficientem a causa formali.

Deinde cum dicit: *hii autem ipsam materiam*; ponit aliam opinionem que fuit naturaliter loquentium qui posuerunt tantum principium materiale. Ad cuius intellectum sciendum quod antiqui naturales posuerunt principium materiale esse aliquod corpus in actu, vel plura corpora, ut superius dictum est, ut ignem vel aerem vel aquam vel plura istorum. Et cum ista sint calida vel frigida, humida vel sicca, dicebant quod principia materialia sunt cause sufficientes generationis rerum congregando et segregando, quia calidum segregat et distinguit res, et frigidum congregat et miscet eas calefaciendo et infrigidando, et quod omnia corpora mixta fiunt ex admixtione materie et istarum primarum qualitatum, et non ab agente extrinseco. Dicunt enim quod generatio non est nisi transmutatio materie secundum istas qualitates que sunt in materia. Et sic ponunt nullum¹ agens quam materiam habentem istas qualitates materiales, set materiam dicebant causam sufficientem generationis et corruptionis. Istam igitur opinionem ponit breviter dicens quod *quidam* existimant *materiam* esse sufficientem causam generationis. *Aliam enim* dicunt *esse motum* in generabilibus.

Deinde cum dicit: *neutri autem bene dicunt*; inprobat istas opiniones. Et primo primam; secundo secundam, ibi: *si autem materiam*. Circa primum ponit duas rationes; secundam ponit ibi: *amplius² autem*. Dicit igitur quod cum diversi ponunt istas duas opiniones, *neutri* eorum *bene dicunt* de causa efficiente. *Si enim species separate sunt* cause generationis, et quandoque non sint. Videtur enim quod continue et sine intermissione deberet esse generatio, et nunquam corruptio, cum species semper sint et eodem [fol. 116 ra] modo se habeant. Et similiter participantia semper sint que nata sunt participare species. Idem enim inquantum idem, semper natum est facere idem. Cum igitur videamus aliquando esse generationem rerum, aliquando vero corruptionem, non potest esse quod species separate, que semper eodem modo se habent sint cause generationis.

Dubatur autem de ista ratione, quia videtur esse contra Aristotelem sicut et contra Platonem. Sicut enim ydee quas ponit Aristoteles semper sunt et semper eodem modo se habent, qua ratione igitur ydee non possunt esse causa generationis, quia sequitur quod semper generarent, eadem ratione substantie separate, quas ponit Aristoteles non debent poni causa generationis istorum inferiorum, cuius oppositum ponit Aristoteles.

¹ Ms. ad

² Cancell. ibi.

Set dicendum est quod Aristoteles ponit substantias separatas esse causas generationis inquantum causant motum corporum, que suo motu aliter et aliter se habent ad ista inferiora. Et quia corpora celestia non semper eodem modo se habent ad ipsa, ideo quandoque causatur ab eis generatio, et quandoque corruptio. Et sic substantie separate moventes sunt cause remote tam corruptionis quam generationis, mediantibus corporibus celestibus, que moventur ab eis. Et per hoc aliter et aliter se habent ad corpora inferiora. Aliquando enim appropinquant eis, et tunc sunt cause generationis; aliquando vero elongantur ab eis, et tunc sunt cause corruptionis. Set Plato ponit ydeas esse causas immediatas generationis.¹ Non enim ponit eas movere aliqua corpora que immediate causarent generationem. Et ideo ratio Aristotelis iam dicta necessario concludit contra Platonem, et non contra positionem propriam de substantiis separatis. Unde et Averroys² dicit hic quod Aristoteles non resistit Platoni de hoc quod species secundum Platonem est causa agens simpliciter, set quia sunt cause propinque et essentielles secundum Platonem. Ponit enim Aristoteles formas agentes quamvis esse earum apud ipsum sit aliud ab esse earum apud Platonem. Plato enim ponit formas separatas esse eiusdem speciei cum istis sensibilibus. Et hoc est impossibile apud Aristotelem.

Set adhuc remanet dubium, quia Plato ponit quod agentia particularia disponunt materiam, set influxus forme est ab³ ydea. Diceret igitur Plato ad rationem Aristotelis quod ydee non semper generant, quia non semper est materia participabilis disposita per inferiora agentia ad susceptionem similitudinis ydee, set aliquando et aliquando non. Et ideo aliquando est generatio et aliquando non. Et ita videtur ratio non concludere. Et dicendum ad hoc quod agentia inferiora non se habent aliter et aliter nisi per causas superiores. Plato autem non ponit causas alias superiores quam ideas. Ydee autem cum sint immobiles, non possunt causare diversitatem in agentibus inferioribus, ut quandoque disponant materiam et quandoque⁴ non. Et ita Plato non potest vitare quin ydee semper essent causantes generationem si aliquando causarent.

Secundam rationem ponit ibi: *amplius autem in quibusdam*. Et dicit quod *in quibusdam videmus manifeste aliam causam esse neces-*

¹ generationes *corr.* generationis.

² Averrois . . . *de Generatione*, ed. Fobes and Kurland, comm. 52, p. 143.

³ *Cancell.* ea.

⁴ *Ms.* qñ.

sariam quam speciem et materiam participantem. *Medicus enim facit sanitatem* in corpore sanabili *et doctrinam facit doctor* in anima discen-
tis, *cum tamen sit sanitas* que est forma corporis sani *et doctrina* que
est [fol. 116 rb] species anime addiscentis, *et ipsa participabilia* utrobi-
que, scilicet, corpus sanabile et anima doctrinabilis. Medicus enim est
causa alia in sanatione et doctor in docendo. *Similiter* videmus *in aliis*
que sunt *operata per potentiam*. In omnibus enim est aliquod agens
quod est aliud a specie et materia participante speciem. Non enim
sufficiunt ad agendum¹ species et materia.

Deinde cum dicit: *si autem materiam quis*; inprobat secundam
opinionem. Primo tamen ostendit eam esse magis naturalem quam sit
opinio Platonis, dicens quod *si aliquis dicat materiam generare per*
motum, quam causat calido et frigido, humido et sicco, ut prius ex-
positum est, ille *dicet naturalius* quam² Platonem ponentem³ species
ita ut dictum est, sine motu, quia natura est principium, et ideo omnia
naturalia generantur per motum, et etiam artificialia que per corpora
naturalia producuntur secundum artem. Semper enim quod est *alterans*
et transformans materiam *est magis causa generationis* naturaliter
quam id quod non transmutat aliquo modo cuiusmodi est ydea, *et in om-*
nibus assueti sumus dicere hoc esse efficiens quod transmutat, quodcum-
que fuerit illud. *Et hoc similiter in hiis que fiunt a natura, in hiis que*
fiunt ab arte.

Secundo cum dicit: *set tamen neque hii iuste dicunt*; inprobat istam
opinionem quattuor rationibus. Prima ratio inprobat eam quantum ad
hoc quod ponit materiam sufficere ad generationem. Dicit igitur quod
quamvis isti naturalius loquuntur quam Platonici, *non tamen recte*
dicunt ponendo materiam sufficere ad generationem. In generatione
enim non solum est pati et moveri et etiam facere et movere; *pati*
siquidem et moveri est ipsius materie, non autem *facere et movere*. Set
hoc est *alterius potentie* quam materie. Potentia enim activa et passiva
non coincidunt in unam rem. Et hoc est *manifestum* non solum *in hiis*
que fiunt ab arte, set *etiam* in hiis que fiunt a natura. *Ipsa enim aqua*
non facit animal ex seipsa, set patitur ab alio faciente; sicut *nec lignum*
facit ex se lectum, set patitur *ab artifice* faciente ex eo lectum. Necesse
est igitur ponere agens quod sit aliud a materia. *Ergo isti non recte*
dicunt propter hoc quod ponunt materiam agere.

¹ Agentem corr. agendum.

² Ms. quod.

³ Ms. ponentes.

Secundam rationem ponit cum dicit: *quoniam derelinquunt*; et dicit quod isti non dicunt recte adhuc propter aliud, *quia derelinquunt causam principaliores* generationis quam sit materia. *Auferunt enim formam que constituit quod quid est* rei, et sic est principalior tanquam materia, sicut actus est principalior et perfectior quam potentia. Formam vero substantialem auferunt quia non ponunt res diversificari nisi secundum accidentia materialia, quorum principia ponunt rarum et densum. Et ita derelinquunt causam principaliores generationis quam sit materia quam ponunt.

Tertiam rationem ponit cum dicit: *amplius vero potentia*; et ista ostendit quod ipsi non ponunt causam efficientem principalem, set solum instrumentalem. Ubi considerandum est quod si res non different nisi secundum rarum et densum et huiusmodi accidentia materialia, sicut isti posuerunt, non oporteret aliud principium activum ponere quam ipsi posuerunt, quia calidum et frigidum et huiusmodi accidentia materialia sufficerent ad agendum et causandum omnia. Set quia res differunt essentialiter per suas differentias substantiales, ideo oportet ponere principium activum formarum substantialium. [fol. 116 va] Forma autem accidentalis non potest producere formam substantialem, quia nichil agit ultra suam speciem. Oportet igitur ponere formam substantialem esse principium activum principale quo agens producit sibi simile in substantia, et quod accidentia materialia agant in virtute forme substantialis tanquam instrumenta ipsius, sicut in artificialibus instrumenta agunt ad formam substantialem artificialem in virtute artificis continentis formam rei artificiate et moventis instrumenta ad productionem illius forme.

Dicit igitur quod isti antiqui *attribuunt corpori* quod dicunt esse materiam rerum, *potentias* primarum qualitatium ad causandum generationem, set tamen auferunt illam causam que est secundum illam, valde organice, id est, instrumentaliter¹ dicunt generationem fieri. *Dicunt enim quod quia calidum natum est segregare, frigidum autem congregare, et unumquodque aliorum* accidentium natum est hoc quidem facere, hoc autem pati; ideo dicunt omnia alia generari et corrumpi ex istis et per ista, que cum sint tantum accidentia, non possunt agere ad productionem substantiarum nisi instrumentaliter. *Ipsae enim ignis* qui est maxime calidus videtur ad sensum moveri et pati; et ita calidum non agit tantum ut ipsi dicunt, set etiam patitur.

¹ Cancell. differt.

Quartam rationem ponit cum dicit: *amplius vero simile*, etc.; et est confirmatio precedentis. Et dicit quod isti ponentes materiam sufficere ad productionem rerum naturalium *simile* inconveniens dicunt, *sicut si aliquis attribuat serre et unicuique instrumentorum artificis causam sufficientem eorum que fiunt* ab arte, dicendo serram sufficere ad incidendum sine artifice incidente, quod manifestum est inconveniens. *Necesse est enim si lignum dividitur* cum serra, quod hoc fiat aliquo serrante; *et si coequatur securi*, oportet quod hoc fiat aliquo incidente, *et similiter est de aliis instrumentis* quod non agunt nisi in virtute principalis agentis. Et eodem modo ignis et alia elementa non agunt ad generationem mixtorum, nisi moveantur et dirigantur ab aliquo agente principali. Habent enim qualitates intemperatas et repugnantes nature mixtorum si sibi relinquantur. Calor enim ignis quantum est de se consumit et incinerat, frigus vero aque et terre emortuat; *propter quod et si ignis valde intense agat* et incinerat *maxime* inter omnia ista corpora, tamen isti *non vident* omnino *quomodo movet*. Movet enim *deterius* ad generationem rerum *quam organa* artificum ad productionem artificiatorum. Instrumentum enim artificis non movet sine artifice, et quando movet cum artifice dirigente, movet ad generationem artificiatum. Ignis autem, si moveat sine principali agente, movet ad corruptionem rerum naturalium.¹

Nobis autem universaliter prius dictum; postquam Aristoteles ponit opiniones aliorum de principio efficiente universali generationis et corruptionis, et reprobavit eas, hic determinat de ipso secundum opinionem propriam. Est autem considerandum quod sicut generationum particularium sunt cause agentes particulares, puta homo generat hominem et equus equum, ita illius quod communiter reperitur in omni generatione oportet esse causam universalem. Hoc autem videmus universaliter in generatione [fol. 116 vb] rerum cuiuscumque speciei, quod generatio non deficit nec corruptio; et ideo hic principaliter determinat quid est causa efficiens perpetue generationis et corruptionis. Premittit autem in principio quid est prius dictum quantum ad illam materiam, ut pateat quid restat dicendum. Et dicit quod *prius est a nobis in universalis de causis* rerum generabilium et corruptibilium; quia in secundo Phisicorum² distinxit quattuor genera causarum, scilicet, materiam formam efficientem et finem. *Et nunc in hoc libro determinatum est*³

¹ In column (different hand): *nota quod ignis agit virtute alicuius forme dirigen[tis]*.

² Ch. 3, t. 27-29 (194 b 16-195 a 4).

³ Cancell. in.

de materia, quomodo est causa perpetue generationis et corruptionis, et alia que spectant ad presens negotium de materia *et forma*; ex quo patet quod nunc restat determinare de causa efficiente et causa finali perpetue generationis et corruptionis.

[Caput X (Bekker 336 a 15–337 a 33)]

Deinde cum dicit: *amplius vero quoniam que est secundum illationem*; determinat quid est causa universalis perpetue generationis et corruptionis. Et primo dividitur in duas partes; in prima determinat causam universalem perpetue generationis; in secunda determinat modum illius perpetuitatis generationis, ibi: *quoniam necesse est esse aliquid movens*. Prima pars dividitur in duo; primo ostendit quod motus localis celestium corporum est causa perpetue generationis et corruptionis; ⟨primo⟩ [secundo] ex hoc infert quasdam proprietates generationis elementorum, ibi: *huius autem causa ut dictum est*. Circa primum duo facit; primo ostendit quid sit causa efficiens perpetue generationis et corruptionis; secundo ostendit causam finalem ipsius, ibi: *semper vero, ut dictum est*. Prima dividitur in duas partes; in prima ostendit quod motus localis est causa perpetue generationis; in secunda ostendit quis motus localis, ibi: *quoniam autem suppositum*. Circa primum duo facit; primo assumit necessaria ad propositum; secundo ex illis ostendit propositum, ibi: *multo enim rationabilius*. Assumit autem duo ostensa in octavo Phisicorum; secundum ponit ibi: *simul autem manifestum*.

Dicit ergo primo quod *demonstratum est* in octavo Phisicorum¹ *quod allatio* corporis celestis est *perpetua*; *necesse est propter hoc quod generatio sit continue* et non deficiat. *Allatio enim*² celestis *facit generationem esse continue* sine defectu tanquam causa efficiens generationis, non quod ipse motus localis sit generans, set *quia adducit generans* ad generabile prout per motum localem generans appropinquat loco generationis; sive illud generans sit sol sive aliud astrum.

Sciendum est autem quod *demonstratum [est]* in octavo Phisicorum quod motus non incepit de novo per motum vel mutationem, quia motus est actus mobilis. Motus igitur qui ponitur primus requirit mobile in quo sit, et illud mobile aut fuit factum aut non; si fuit factum per motum vel mutationem, ante primum motum fuit alius prior, et sic ante illum

¹ Ch. 1, t. 1–15 (250 b 11–252 b 6).

² *Cancell.* deficiat.

adhuc alius motus prior, et sic in infinitum. Si vero mobile non fuit factum set semper preexistebat, adhuc sequitur idem; quia si incipiat moveri primo motu, prius erat in eo quies. Ergo erat aliqua causa vel ex parte motuum ex parte mobilis quia quies erat, et illa causa non potest removeri nisi per motum aliquem vel mutationem. Sequitur ergo quod ante illam mutationem que dicebatur esse prima, sit alia mutatio prior qua removetur causa quietis. Et ita demonstratum est quod motus non incepit [fol. 117 ra] per motum vel mutationem cui presupponitur subiectum. Set non est demonstratum per hoc quod motus fuit ab eterno, quia Deus absque mutatione produxit mobilia ex tempore, que sic ex nichilo producta, inceperunt moveri secundum veritatem fidei, que ponit omnia a Deo creata, et quod completo numero elementorum motus localis celi cessabit. Et per consequens generatio et corruptio cessabit in istis inferioribus.

Deinde cum dicit: *simul autem manifestum*; proponit aliud ex quo vult ostendere propositum, dicens quod *simul* cum hoc quod dictum est, quoddam aliud est *manifestum* per ea *que prius bene dicta sunt*: quod *dicendum* est *allationem* esse *primam transmutationem* inter omnes motus naturales, *non autem generationem*. Licet enim uno et eodem prius sit generatio, postea alteratio et augmentatio, et demum loci mutatio, ut patet in homine et in aliis animalibus, tamen motus localis est simpliciter primus inter omnes motus naturales, quia ante omnes motus qui sunt in hoc generato, necesse est precedere quoddam¹ motum localem in aliquo priori mobili quod est generationis causa, et non est generatum. Si enim primum mobile esset generatum, omnia que moventur essent corruptibilia, quia omne generabile est corruptibile.

Deinde cum dicit: *multum enim rationabilius*; ostendit propositum ex hiis que assumpsit. Et primo ex primo assumpto arguit sic: *rationabilius est multum quod ens sit causa generationis non enti quam quod non ens sit causa generationis enti*, loquendo de causa efficiente, de cuius ratione est quod sit ens in actu; non ens enim nichil potest agere. Nunc autem id *quod movetur localiter est ens in actu*; *quod autem generatur non est*. Si enim esset, non posset generari. Ergo multo rationabilius est quod id quod movetur localiter sit causa generationis non enti quod generatur, quam quod id quod generatur sit causa eius quod movetur localiter. Et ita motus localis est causa generationis in quantum adducit id quod movetur localiter; et motus localis perpetuus est causa perpetue generationis.

¹ Cancell. Locum.

Secundo cum dicit: *propter quod et allatio*; ostendit idem ex alio assumpto, ubi intendit talem rationem: *loci mutatio est prior generatione*, quia loci mutatio est prima omnium transmutationum. In genere autem motuum¹ primus motus est causa² omnium aliorum, sicut in genere calidorum primum calidum est causa omnium calidorum et primum verum est causa omnium verorum. Ergo loci mutatio est causa perpetue generationis.

Deinde cum dicit: *quoniam autem suppositum est*; habito quod motus localis est causa perpetue generationis, ostendit quis motus localis est causa ipsius. Et circa hoc duo facit; primo ostendit propositum per rationem; secundo per ea que apparent ad sensum, ibi: *apparent autem et secundum sensum*. Circa primum duo facit; primo ostendit quod motus obliqui circuli est causa generationis et corruptionis; secundo ex hoc assignat causam durationis eorum que generantur per illum motum, ibi: *ideoque et tempus*. Circa primum tria facit; primo ostendit quod unus motus localis uniformiter se habens ad ista inferiora non est causa generationis et corruptionis perpetue; secundo ostendit quod oportet motus locales aliquo modo contrarios esse causam generationis et corruptionis, ibi: *oportet autem multos esse motus*; tertio infert quod motus obliqui circuli est causa [fol. 117 rb] generationis utriusque, ibi: *ideoque non prima*.

Dicit ergo primo quod quia nunc *suppositum est* et in primo *huius ostensum quod generatio et etiam corruptio est continuata* semper in rebus, *dicimus etiam cum hoc quod allatio est causa generationis*, ideo *manifestum est primo aspectu quod existente una tantum allatione, non contingit per eam fieri ambo*, scilicet, et generationem et corruptionem, ita quod una allatio eodem modo se habens sit causa amborum, *quia generatio et corruptio et contraria non causantur ab eodem. Idem enim secundum numerum et eodem modo se habens secundum dispositionem natum est semper facere idem*. Et *propter hoc* per unam allationem eodem modo se habente, si ponatur causa generationis, *semper erit generatio* et nunquam corruptio; *aut* semper erit *corruptio* per eam, si ponatur causa corruptionis, et nunquam generatio. Et propter hoc Plato male ponit quod ydee sunt cause generationis et corruptionis, cum ydee semper eodem modo se habeant, sicut patuit superius.

Potest autem hic obiici contra Aristotelem, quia cum generatio unius sit corruptio alterius, necessarium est quod id quod est causa genera-

¹ Ms. moti^m.

² Ms. tam.

tionis unius, id idem et eodem modo se habens sit causa corruptionis; quia videtur contra hoc quod hic dicitur.

Ad hoc patet responsio ex littera Philosophi, quia loquitur de generatione et corruptione que sunt contraria. Quando autem generatio unius est corruptio alterius, ut cum generatur ignis ex aqua que corrumpitur, generatio ignis et corruptio aque non sunt contraria; set vel sunt idem, vel si sunt duo, unum convenit alteri per concomitantiam, et ideo ex una proveniunt. Set generatio que est accessus ad aliquem terminum ut ad formam ignis, et corruptio que est recessus ab eodem termino, scilicet, a forma ignis, sunt contraria, sicut dicitur quinto Phisicorum.¹ Talis² autem generationis et corruptionis non potest esse causa aliquid idem et eodem modo se habens, et hoc dicit hic Aristoteles.

Deinde cum dicit: *oportet autem multos motus*; ostendit quod motus qui sunt cause generationis et corruptionis oportet esse aliquo modo contrarios. Et dicit quod ex quo unus motus localis non est causa amborum, *oportet quod sint multi*; et cum hoc quod sint *contrarii, aut per allationem*, ita quod unus motus sit contrarius alteri motui, *aut secundum*³ *inequalitatem* per respectum ad locum generationis. Cum enim motus localis sit causa generationis et corruptionis que sunt contraria, oportet in motu locali illo aliquam contrarietatem existere. *Contrariorum enim sunt contrarie cause.*

Advertendum est autem quod motus localis celestis non habet contrarium ita quod aliquis motus per se generat, alius autem per se corrumpit, sicut fingunt astronomi. Et ideo in motu qui est causa generationis et corruptionis oportet ponere contrarietatem per inequalitatem ad locum generationis secundum diversas partes circuli, prout in una parte circuli propinquiora⁴ adducit generans et fit generatio, et in alia parte circuli que remotior est abducit generans, et propter absentiam eius fit corruptio. Idem enim per sui presentiam et per sui absentiam est causa contrariorum, ut dicitur secundo Phisicorum.⁵

Deinde cum dicit: *ideoque non prima*; infert ex dictis quod motus obliqui circuli est causa generationis et corruptionis, dicens quod quia contrariorum sunt contrarie cause, *ideo prima allatio* que est primi mobilis, quod suo motu movet alios orbes, *non est causa generationis et*

¹ Ch. 5, t. 46 (219 a 8–10).

² *Cancell. est.*

³ *Cancell. se.*

⁴ *Ms. propinquiore.*

⁵ Ch. 3, t. 30 (195 a 11–14).

corruptionis, quia semper equaliter accedit et recedit. *Set allatio que est circa* [fol. 117 va] *obliquum circulum* qui dicitur orbis signorum sive zodiacus, ipsa est causa generationis et corruptionis; *in hac secunda allatione est continuitas motus*. Et ille circulus movetur *secundum duos motus* in comparatione ad nos, scilicet, motum propinquum in signis septemtrionalibus, et remotum in signis australibus. Et totum illud¹ est intellectum ad hoc quod sit perpetua generatio et corruptio, quia *necesse est si semper erit continua generatio et corruptio quod semper aliquid moveatur ut non deficiant* aliquando esse *transmutationes ille* propter defectum sue cause. Et necesse est etiam quod sint *duo* motus predicti, scilicet, propinquus et remotus, *ut non contingat alterum solum*, scilicet, vel tantum generatio vel tantum corruptio, si tantum esset unus motus eodem modo se habens.

Causa igitur continuitatis seu perpetuitatis quantum ad generationem et corruptionem *est allatio totius circularis* qui est motus primus primi mobilis quod defert orbis planetarum ab oriente in occidente. *Causa*² *presentie* generantis *et absentie inclinatio* est obliqui circuli in quo movetur sol et alie planete ab occidente in orientem. *Contingit enim* per illum motum in obliquo circulo quod generans *quandoque sit longe* a nobis et *quandoque prope* nos. *Quoniam* autem *distantia* generantis est *inequalis*, necesse est motum causari ab eo *inequalem*. *Ergo si* generans *in adveniando* versus nos *et prope existendo generat*, oportet quod idipsum *recedendo et longe existens corrumpat*. *Et si multoties adveniando* secundum unam medietatem circuli *generat*, *et multoties recedendo* alteram medietatem circuli *corrumpit*, *quia contrariorum* cuiusmodi sunt generatio et corruptio, *contrarie sunt cause*. Non quod motus unius medietatis circuli sit contrarius per se motui alterius medietatis, set per respectum radii solis ad locum generationis, quia cum accedit, respicit locum generationis radio magis recto et ideo plus calefacit et vivificat, cum autem recedit, respicit radio magis obliquo locum generationis, et tunc dominatur mortificans. Et quia motus solis in obliquo circulo est causa generationis et corruptionis, ideo *tempus generationis est equale* tempori *corruptionis*, *que est secundum materiam*, quia sol ascendendo per sex signa generat, scilicet, a principio capricorni usque ad initium cancri; et descendendo per sex signa corrumpit, scilicet, a principio cancri usque ad principium capricorni.

¹ *Cancell.* quod. *Ms.* id.

² *Ms.* cū nō.

Advertendum est autem quod generatio et corruptio naturalis non accipiuntur hic prout sunt subite mutationes, set tota transmutatio rei qua tendit ad¹ perfectionem et complementum² dicitur hic generatio rei; et tota transmutatio qua tendit ad defectum dicitur corruptio. Sic enim in equali tempore est generatio et corruptio que est secundum naturam, quamvis corruptio per violentiam quandoque fit in minori tempore quam generatio.

Deinde cum dicit: *ideoque et tempus et vita*; ex determinatis assignat causam durationis eorum que generantur et corrumpuntur dicens propter hoc quod generatio et corruptio rerum causantur a motu qui est in obliquo circulo, *ideo omne tempus rei temporalis et vita unicuiusque vivi habet certum numerum*, id est, mensuram sue durationis, *que determinatur ex ipso circulo. Omnium enim inferiorum ordo est pendens ex superiori ordine, et omne tempus durationis rei temporalis, et omnis vita mensuratur periodo*, id est mensura circuli. *Set tamen non omnes res inferiores mensurantur [fol. 117 vb] eodem periodo; set quedam minori et quedam maiori. Quorundam enim periodus est annus; quorundam vero minor quam annus, quorundam vero maior, secundum quod diversa sunt magis et minus susceptiva et retentiva virtutis sibi inflexe ex circulo celesti. Est autem periodus nomen grecum et dicitur a pary, quod est circum, et odos quod est consonantia in cantu vel armonia, quasi circularis consonantia vel armonia. Transumitur autem nomen³ consonantie⁴ et armonie⁵ ad significandum debitam proportionem elementorum ex quibus res constant, et ideo hoc nomen periodus accipitur pro mensura circulari armonice rei que ex circulo celesti inponitur.*

Deinde cum dicit: *apparent autem et secundum sensum*: confirmat que dicta sunt per ea que ad sensum apparent. Et dicit quod *ad sensum ea apparent que concordant hiis que a nobis dicta sunt per rationem. Videmus enim ad sensum quod adveniente sole ad punctum⁶ arietis quando directo radio locum nostrum tangit, incipit esse generatio in terre nascentibus; recedente autem sole a principio libre incipit esse*

¹ Ms. a.

² Ms. c^rm-tū.

³ Cancell. a.

⁴ Consonantia corr. consonantie.

⁵ Ms. armonice.

⁶ Cancell. orizontis.

rerum *diminutio* et corruptio. *Et sic dictum est utrumque tempus est equale, quia tempus* quod est *generationis secundum naturam est equale* tempori *corruptionis* secundum naturam, sicut tempus accessus solis ad nos est equale tempori recessus ipsius. *Set tamen contingit multoties rem corrumpi in minori* tempore in uno loco quam in alio *propter infusionem* et inequalitatem causarum *adinvicem* concurrentium. *Quia enim materia est inequalis* in diversis locis, *et non est ubique eadem* ad recipiendum influxum celestis virtutis, *nesesse est generationes inequales esse* secundum inequalitatem materie, vel complexionem diversarum. Diverse enim complexiones sunt in eadem specie, et ideo diversificantur generationes et corruptiones in [in]dividuis eiusdem speciei. *Et necesse est quasdam esse citiores, quasdam vero tardiores*; et quia sol adveniens generat, *ideo accidit propter generationem horum* que sunt apud nos, sole adveniente, apud alios a quibus recedit, solet *feri corruptionem* eo tempore.

¹Ad evidentiam predictorum sciendum est quod sicut sol facit peryodum in terrusnascentibus, ita in animalibus facit peryodum signum ascendens in hora conceptus vel nativitatis super orizontem cum tali respectu ad omnia alia signa circuli et ad alias² planetas. Hoc enim modo mensura quorundam est maior et quorundam minor secundum maiorem fortitudinem et minorem stellarum que site sunt in signis. Et hoc modo verum est quod equale est tempus generationis et corruptionis, quia a primo signo ascendente in hora productionis rei, componatur perfectus rei usque ad septimum signum eiusdem circuli; et a septimo signo usque in primum componatur defectus. Et ideo septimum signum in astronomia, domus mortis vocatur, et ascendens, domus vite. Et quia equalis est motus a primo ad septimum et a septimo ad primum, oportet quod equalis sit tempus generationis et corruptionis.

Et ideo si periodus perfectus hominis sunt 35 vel 40, ut dicunt medici, periodus defectus eius erit tantundem; et ita etas hominis 70 vel 80 anni. Potest tamen ista etas inpediri per [fol. 118 ra] multas causas, ut per malum cibum; vel per mortem violentam; vel quia planete coniuncte in nativitate, quando sunt fortiores, dant plures annos vite, et quando sunt debiles magis dant pauciores; vel propter diversitatem dispositionum cause agentis propinque; vel propter inobedientiam materie. Nec est mirum si diversa coniunctio planetarum in hora productionis rei

¹ *Cancell. De.*

² *Ms. alios.*

causet diversum peryodum, quia diversi planete diversos effectus habent in istis inferioribus. Nam Luna est effective frigida et humida intemperate; Saturnus est frigidus et siccus intemperate; Jupiter vero calidus et humidus intemperate; Mars vero calidus et siccus intemperate; Venus est frigida et humida intemperate; Sol autem calidus et siccus intemperate; Mercurius autem auget virtutem cuiuslibet stelle quam respicit. Manifestum est autem quod secundum diversam commixtionem quatuor primarum qualitaturn diversificatur peryodus animalium. Unus autem aspectus planetarum est fortior ad causandum equalem commixtionem primarum qualitaturn quam alius aspectus. Et ideo rationabile est quod secundum diversitatem coniunctionis planetarum sit diversitas in peryodo viventium.

Deinde cum dicit: *semper vero ut dictum est*, etc.; ostendit generationem esse perpetuam per causam finalem ipsius, dicens quod *ut dictum est, generatio erit semper continua* in rebus, et similiter *corruptio; et nunquam deficiet* secundum naturam *propter causam quam diximus* modo quantum ad causam efficientem. Et etiam in primo libro quantum ad causam materialem. *Hoc autem rationabiliter contingit* si consideremus causam eius finalem. *Dicimus enim quod in omnibus* rebus naturalibus *natura semper desiderat id quod melius est* tanquam finem. *Melius est autem* species rerum inferiorum *esse quam non esse*. Natura igitur desiderat species illarum esse. Esse autem dicitur multis modis; et *dictum est in aliis quot modis dicitur*. Quinto enim Metafisice¹ distinguitur² esse uno modo secundum decem predicamenta; alio modo secundum quod significat³ compositionem propositionis in mente quantum ad veritatem; tertio modo dividitur secundum potentiam et actum. Nunc autem loquimur de esse actuali rerum predicamentalium extra animam. Illud enim natura desiderat ut sit divinum et perpetuum.

Hoc autem esse, impossibile est existere equaliter in omnibus individuis. Quedam enim individua necessario habent esse; quedam vero per corruptionem deficiunt ab esse *propter hoc quod* secundum materiam suam *longe distant a principio* primo a quo omnia participant, scilicet a Deo, cuius natura est suum esse. Et ideo ne talia deficerent totaliter ab esse secundum totam suam speciem diminutione⁴ essendi in singulis

¹ Ch. 7, t. 14 (1017 a 22-b 9).

² Ms. distiēmi9.

³ *Cancell.* propositionem.

⁴ Ms. dīnu^{ne}.

individuis existentem, *Deus reliquo modo complevit*, prout possibile fuit faciens¹ in eis generationem [in]deficientem per quam id quod non potest permanere semper idem secundum individuum, permaneat idem semper saltem secundum speciem. Et non est dubium quin melius sit res sic esse quam non esse. *Per generationem autem continuam maxime potest continuari esse rerum corporalium, quia generatio est via ad esse; ita proximus modus salvandi esse in substantiis corruptibilibus est quod* [fol. 118 rb] *semper fiat generatio et non deficiat*. Igitur generatio ordinatur ad salvandum esse perpetuum in rebus, quod natura desiderat sicut finem. Oportet igitur generationem nunquam deficere secundum naturam propter finem ad quam generatio ordinatur.

Videtur autem ista ratio Philosophi concludere quod generatio et corruptio nunquam deficient, cuius oppositum tenemus secundum fidem, et ideo discutienda est ratio et bene ponderanda, ut per eius solutionem appareat quod contra fidem non concludit. Potest autem ratio ista fortificari sic: natura desiderat quod melius est; natura enim a Deo dirigitur in finem sicut sagitta dirigitur a sagittante; directio Dei non potest esse nisi ad id quod melius est; melius est autem res esse quam non esse, et melius est res esse in perpetuum quam aliquando deficere et totaliter non esse, tum quia esse rerum incorruptibilium ad perfectionem universi pertinet quod semper durabit etiam secundum fidem, tum quia esse rerum etiam corruptibilium pertinet ad ostensionem divine sapientie, cuius similitudo in omnibus relucet. Sequitur ergo quod sapientia desiderat quod etiam corruptibiles semper habeant esse et nunquam totaliter deficient. Set non possunt perpetuari in esse nisi per generationem et corruptionem perpetuam, quia omne individuum corruptibile necessario corrumpetur ad non esse. Et ita species rerum corruptibilium aliquando non habebunt esse in suis individuis nisi semper perpetuetur generatio per quam semper individua producantur in esse, sicut patet per corruptionem tendunt ad non esse. Ergo nunquam deficiet generatio nec corruptio; alioquin desiderium nature frustrabitur et directio Dei in rebus non est ad id quod melius est; et universum aliquando remanebit imperfectum propter carentiam animalium et plantarum et mineralium; et divina sapientia non erit sufficienter manifestata propter ablationem rerum que ad eius ostensionem producte sunt; que omnia sunt inconvenientia. Igitur impossibile est generationem et corruptionem aliquando deficere.

¹ *Ms. facis.*

Uterius autem sequitur quod motus celi qui¹ est causa perpetue generationis et corruptionis ut ostensum, nunquam cessabit, quia cessante causa cessabit effectus. Ergo si generatio et corruptio nunquam deficient, allatio celestis que est causa generationis et corruptionis nunquam cessabit.

Propterea hoc confirmatur per hoc quod universale est semper, quamvis singulare quodlibet ipsius sit corruptibile. Set universale non est in singularibus. Ergo universalis cuiuslibet semper erunt singularia. Set non potuerunt semper esse nisi generatio fuerit perpetua. Ergo generatio nunquam deficit.

Set si diligenter consideremus, non est necesse generationem esse perpetuam ad salvandum esse perpetuum in rebus que sunt de perfectione universi.² Ad cuius evidentiam considerandum est quod aliter sunt de perfectione universi corpora celestia cum quattuor elementis, et aliter corpora mixta, cuiusmodi sunt mineralia, plante et animalia. Nam corpora celestia et elementa sunt partes principales mundi, et ideo per se et essentialiter sunt de perfectione universi; set corpora mixta non sunt partes principales mundi, quia nichil est in eis quod non inveniatur virtualiter in partibus principalibus mundi,³ que sunt corpora celestia et elementa. Sunt enim in corporibus celestibus tanquam in principiis activis, et sunt in elementis sicut in principiis materialibus. Unde predicta corpora mixta sunt quidem particulares effectus causarum universalium, que sunt essentielles partes universi. [fol. 118 va] Et ideo non sunt de perfectione universi essentialiter, set solum secundum hoc quod⁴ a causis suis egrediuntur. Et ita non pertinent ad perfectionem universi simpliciter, set prout universum est sub motu. Et ita nullum inconveniens est si ponatur aliquando motum cessare et corpora mixta non esse; nec propter hoc universum erit imperfectum.

Esset autem universum imperfectum si corpora celestia non essent vel elementa, que sunt partes mundi principales, ut probat Philosophus in secundo Celi et Mundi.⁵ Si enim est corpus circularis, oportet esse centrum illius, quod est terra. Posita autem terra, que est simpliciter gravis in medio mundi constituta, oportet ponere contrarium eius, scilicet, ignem qui est simpliciter levis; quia si unum contrariorum est

¹ *Ms.* quid.

² *Cancell.* corpora celestia.

³ *Nota bene:* written in column.

⁴ *Cancell.* accidens.

⁵ Ch. 3, t. 17–21 (286 a 3–b 9).

in natura, et reliquum. Suppositis autem extremis, necesse est poni et media. Unde oportet ponere aerem et aquam que sunt ad ignem quedam gravia, ad terram autem levia; quorum unum est propinquius igni secundum situm, aliud vero propinquius terre.

Unde ex ipso situ universi patet quod sunt essentielles partes mundi. Et ideo sine eis universum esset imperfectum simpliciter. Manifestum est autem quod esse corporum celestium non dependet ex suo motu, quia corpora celestia sunt incorruptibilia secundum naturam. Similiter nec esse elementorum dependet ex generatione vel corruptione vel ex alio motu, quia elementa non sunt corruptibilia secundum se tota, quamvis corrumpantur secundum partes per agentia extrinseca. Quia si tollantur, non corrumpuntur etiam in suis partibus. Et ideo nullum inconueniens sequitur si ponatur elementa manere semper absque generatione et corruptione, quia non sunt composita ex contrariis. Secus autem est de corporibus mixtis, que sunt composita ex contrariis; et ita habent in seipsis¹ principium activum corruptionis et non tantum passivum, sicut elementa, que tantum principium passivum corruptionis habent in seipsis.

Hiis visis, patet responsio ad rationem Aristotelis. Cum enim accipitur quod melius est res esse quam non esse, dicendum quod hoc verum est de² rebus que sunt partes principales mundi, cuiusmodi sunt corpora celestia et quattuor elementa. Et ideo bene sequitur quod natura desiderat quod ipsa semper habeat esse. Set hoc potest esse sine perpetua generatione et corruptione, ut dictum est. Et ideo non sequitur quod generatio erit perpetua ad generandum esse illorum. Set si loquamur de rebus que sunt corpora mixta, cuiusmodi sunt mineralia, plante et animalia, non est verum quod melius est ea semper esse quam non esse, quia non pertinent ad perfectionem universi simpliciter, set solum prout universum est sub motu. Et ideo non sequitur quod ipsa erunt semper per generationem et corruptionem, set solum dum celum movebitur. Nec sequitur quod desiderium nature erit frustra, quia natura non desiderat quod ea semper habeant esse, set solum dum universum erit sub motu.

Patet etiam quod non sequitur quod Deus non dirigit res ad id quod melius est, quia non est melius quod semper sint quam quod non semper sint. Nec sequitur quod universum remanebit imperfectum quando ipsa non erunt, quia non pertinent ad perfectionem universi, nisi prout

¹ *Cancell.* 9.

² *Cancell.* partibus.

universum est sub motu. Neque oportet ea semper durare ad manifestandum divinam sapientiam [fol. 118 vb] hominibus, quia post statum mutabilitatis in mundo, divina sapientia manifestabit se sanctis, non per causas set per seipsam, ut fides ponit. Et ideo necesse non erit quod sit generatio creaturarum post illum statum propter ostensionem divine sapientie. Unde nec sequitur quod motus celi non cessabit.

Quod autem postea assumitur, quod universale est semper, dicendum quod universale potest considerari tripliciter; et secundum quemlibet modum considerationis, aliquomodo verum est quod universale est semper. Potest enim considerari uno modo natura universalis absolute, secundum quod abstrahit a quolibet esse, et sic verum est quod universale semper est, magis per remotionem cause determinantis ad aliquod tempus, quam per positionem cause perpetuantis. De ratione enim nature universalis non est quod sit magis hoc quam illo, per quem etiam modum materia prima dicitur esse una. Alio modo potest considerari universale secundum esse quod habet in singularibus; et sic verum est quod est semper, quia est quandocumque est suum singulare; sicut etiam dicitur esse ubique quia est ubicumque est suum singulare, cum tamen multa loca sunt ubi sua singularia non sunt; unde nec est ibi universale. Tertio modo potest considerari secundum esse quod habet intellectu, et sic etiam verum est quod universale est semper, precipue in intellectu divino. Set nullo istorum modorum requiritur quod generatio sit perpetua ad hoc quod universale sit semper.

Deinde cum dicit: *huius autem causa ut dictum est*; inducit quasdam proprietates generationis elementorum consequentes ex motu celesti, et sunt due; prima est quod generatio elementorum est quodammodo circularis ad imitationem motus celestis; secunda est quod elementa non sunt omnino segregata abinvicem et manentia absque permixtione in suis locis. Secundam ponit ibi: *simul autem manifestum est*.

Dicit igitur quod *causa huius* perpetue generationis est *allatio* celi que est *circularis*, *sicut multoties dictum est*; *sola autem* circularis allatio ut *continua*, ut ostensum est in octavo Phisicorum.¹ Et quia corpora celestia circulariter moventur, *ideo et alia* corpora inferiora *que transmutantur ex se invicem* mutuo per suas *passiones*, que sunt eorum naturales active et passive, *cuiusmodi sunt simplicia corpora* in suis transmutationibus, *imitantur allationem* celestem que est *in circuitu*, ut transmutatio eorum adinvicem sit quodammodo in circuitu.

¹ Ch. 8, t. 74 (265 a 7–12).

Quia enim ex aqua generatur aer, et ex aere ignis, et rursus ex igne generatur aqua et ex aqua aer, dicimus generationem eorum fieri in circuitu; quia rursus revertitur generatio aeris ex aqua et ignis ex aere. Et propter hoc motus rectus elementorum ut ascensus aeris et descensus aque, continuationem habet per hoc quod assequitur allationem in circuitu, tanquam suam causam. Ascendunt enim vapores calefacti, et cum condensantur in nubes, descendit pluvia; et iterum elewantur vapores calefacti, et sic fit circularis transmutatio circa motum rectum per motum circularem celi. Sole enim recedente ad signa meridionalia, convertuntur elementa superiora in inferiora, et descendit aqua <aqua> pluvialis; recedente autem sole ad signa septemtrionalia, convertuntur inferiora in [fol. 119 ra] superiora, et fit ascensus vaporum.

Secundo cum dicit: *simul autem manifestum*; reddit causam alterius proprietatis de qua quidam fecerunt questionem. Et dicit quod *ex dictis simul manifestum* est *quidem* aliud quod *quidam querunt*: quare, scilicet, ita est quod cum *unumquodque corporum* simplicium fuerit *allatum in propriam regionem per infinitum tempus* preteritum, quare *non distant*, ut sint omnino segregata ab invicem absque mixtione unius cum altero, et quodlibet maneat purum in proprio loco. Patet enim quod *causa huius* permixtionis et confusionis elementorum *est transmutatio illorum adinvicem*. Si enim *unumquodque* elementorum *posset manere in propria regione* ad quam naturaliter movetur quando est extra eam, et non transmutaretur ab alio elemento quod est *prope ipsum*, iam olim *destitissent* elementa a tali permixtione eorum adinvicem, et manerent pura et quieta in propriis locis. Set non est ita; immo *transmutantur* adinvicem *propter duplicem motum* orbis declinis, ut dictum est.

Et quia elementa se continue *transmutant*, ideo *non contingit aliquod eorum manere in alia regione*, ut sint *ordinata* in suis locis absque confusione unius cum altero; set quantum unum accidit de natura alterius per transmutationem, tantum accidit de loco eius et permiscetur ei. Terra enim et aqua quando calefiunt per solem, evaporant et rarificantur et ascendunt ad regionem aeris et permiscentur cum aere; aer etiam et ignis quando frigore inspissantur, descendunt ad regionem aque et terre, et permiscentur cum eis. Et ideo non possunt esse pura, set semper sunt permixta. In fine autem epilogat que dicta sunt, dicens quod *ex hiis que dicta sunt manifestum* est *propter quid est generatio et corruptio* quantum ad causam finalem, et *propter quam*, scilicet, *causam efficientem*; et manifestum est etiam *quid est generabile et corruptibile*;

idem scilicet quod longe distare a primo ente non potest participare esse perpetuum.

Quoniam autem necesse est esse aliquid movens; postquam ostendit Philosophus propter quas causas generatio est continua et perpetua, hic ostendit modum illius continuitatis vel perpetuitatis; et dividitur in duas partes; in prima ostendit qualis est continuitas motus celestis qui est causa continuitatis generationis; in secunda ostendit qualis est continuitas generationis, ibi: *quoniam autem in continue motis*. Circa primum duo facit; primo ostendit motum primum circularem esse vere continuam; secundo ostendit a quo habet suam continuitatem, ibi: *continuus autem motus*. Circa primum advertendum est quod in octavo Phisicorum¹ hoc est diffuse ostensum, quod motus circularis est continuus et sempiternus, et ideo hic non inducit ad hoc novam probationem, set commemorat ea que ibi sunt ostensa. Dicit ergo quod *si motus, necesse est esse aliquid movens, ut dictum est in aliis prius determinatis: et si semper est motus, oportet aliquid esse semper movens; et si motus sit continuus semper unus, oportet quod movens sit unum et idem*, semper *et immobile et ingenerabile et inalterabile*, quia motus continuus nunquam intercisis non potest esse nisi ab uno motore non transmutato.

Et si motus circulares sint multi, multi sunt motores, sicut patet ex duodecimo Metaphisice.² Set *necesse est* [fol. 119 rb] *quod omnes motores illi sint sub uno principio*, quod est motor primus, quia omnia mobilia ab eis mota videntur moveri eodem motu, scilicet, motu diurno, per motum primi mobilis quod movetur a primo motore. Ostensum est etiam quod *cum tempus sit semper continuum, necesse est motum semper continuum esse, quia impossibile est tempus esse sine motu*, cum sit numerus motus. Oportet igitur quod *tempus sit numerus alicuius motus semper continui*. Solus autem motus circularis est semper continuus. Tempus est igitur motus numerus circularis. Ergo motus *circularis* est semper continuus et non deficiens, sicut nec tempus, *quemadmodum determinatum est in hiis sermonibus que in principio naturalis scientie, scilicet, in libro Phisicorum, qui est principium scientie naturalis*. In octavo enim Phisicorum³ ostensum est motum esse sempiternum per hoc quod tempus est sempiternum. Quod autem tempus sit

¹ Ch. 8, t. 64–74 (261 b 27–265 a 12).

² Ch. 8, t. 43 (1073a 35–b 1).

³ Ch. 1, t. 11 (251 b 10–13).

sempiternum ostensum est ibi per hoc quod tempus non potest intelligi sine nunc. Nunc autem est quedam medietas duorum temporum. Est enim principium futuri et finis preteriti. Ergo ante omne nunc est tempus; ergo tempus est sempiternum.

Advertendum est autem quod ista ratio non necessario concludit contra fidem nostram, que ponit tempus incepisse sicut et motum. Sic enim se habet nunc ad tempus sicut punctum¹ ad lineam. Non est autem de ratione puncti quod sit medium; set aliquod punctum est quod est tantum principium linee, aliquod autem est quod est tantum finis. Et similiter aliquod nunc est tantum principium temporis et aliquod potest esse tantum finis. Et ideo ratio non habet efficaciam, quia falsum assumit, si universaliter accipiat quod omne nunc est medium duorum temporum, finis scilicet preteriti et principium futuri.

Deinde cum dicit: *continuus autem motus*; ostendit a quo motus circularis habet suam continuitatem; et determinat quod habet eam a² subiecto quod movetur. Querit autem *de motu* in communi, *utrum sit continuus propter hoc quod illud quod movetur est continuum, aut* quia illud *in quo* est motus est continuum; *dico* autem illud in quo, *sicut locum* in loci mutatione, *aut passionem*³ in alteratione.

Et respondet quod *manifestum* est quod ideo est motus primo continuus, *quia illud quod movetur* est continuum. Continuatio enim non invenitur primo nisi in magnitudine; quod autem movetur habet magnitudinem primo, non autem passio in qua est motus. *Quomodo enim est passio continua nisi quia res cui accidit est continua*; de se enim non habet continuitatem, sicut nec magnitudinem. *Si autem aliquid in quo* est motus habet continuitatem de se, *hoc existit solum de loco* in quo est loci mutatio. *Magnitudinem enim aliquam habet locus* secundum se et continuitatem, cum sit quantitas continua. Locus tamen in quo est motus localis rectus non est semper continuus absque principio et fine; et ideo non potest habere sempiternam continuitatem a loco. Motum *autem huius mobilis quod movetur in circuitu solum* dicimus esse semper *continuum*, non igitur continuationem a loco. Habet igitur continuationem semper ab eo quod movetur, propter hoc quod *illud a seipso semper* est *continuum*, non habens principium neque finem, neque in sua magnitudine neque in duratione. *Hoc enim ipsum est quod facit*

¹ Cancell. t.

² Cancell. motu.

³ Ms. passione.

motum semper continuum, scilicet, illud corpus circulare quod movetur circulariter; motus [fol. 119 va] autem semper continuus facit tempus semper continuum.

[Caput XI (Bekker 337 a 34–338 b 19)]

Deinde cum dicit: *quoniam autem in continue motis*; inquit qualis est continuatio generationis, et dividitur in duas partes; in prima movet questionem de modo continuationis generationis; in secunda solvet eam, ibi: *et est quemadmodum in esse*. Circa primum duo facit; primo ponit questionem; secundo rationem questionis, ibi: *quoniam enim quidam*. Dicit igitur quod nos *videmus* quod unum *ens* est generatum post aliud, et deinceps per successionem *que nunquam deficit*, set semper *generatur hoc post hoc in hiis que moventur continue*; sive *secundum generationem, sive secundum alterationem*; et *universaliter secundum quamcumque transmutationem*. Ideo circa hoc *intendendum est*, id est, ex intentione querendum, *utrum aliquid semper est generatum ex necessitate*, ut sic ex necessitate sit perpetuitas in rebus generatis; *aut nichil est generatum necessario, set omnia contingunt non esse*, ita ut contingens sit omnium generatio.

Secundo cum dicit: *quoniam quidem enim*; ponit rationem questionis dicens quod *manifestum est de quibuscumque rebus*, in primo respectu, quod de necessitate adveniunt; ita quod cum *unum est mox, futurum est aliquid aliud propter hoc, quia quod verum est dicere* de aliquo *quoniam erit, oportet* necessario *hoc esse quandoque* in re. Idem est manifestum de hiis que necessario consequuntur motum celestium corporum, ut verbi gratia, quod erit equalitas noctis et diei, sole existente in medio inter duos tropicos. Set de aliis que fiunt, non est talis necessitas. *Aliquid enim de quo verum est dicere quod futurum est, nichil prohibet non generari. Aliquis enim futurus incedere, incedet non* quamvis propositum habeat incedendi et sic incessus eius est contingens. *Universaliter autem* est ita de rerum generatione, sicut est de earum esse; *quia contingit quedam entium non esse, manifestum est quod ea que generantur ita se habebunt* quod contingit quidam eorum non generari, *et nullum talium erit ex necessitate generatum*. Et ideo rationabiliter queritur *utrum omnia que generantur sunt talia continenter generata, aut non omnia sic generantur contingenter, set quedam necesse est esse per generationem, ita ut eorum generatio sit necessaria simpliciter et absolute*.

Deinde cum dicit: *et est quemadmodum*; solvit propositam questionem. Et dividitur in duas partes; in prima ostendit quod quorundam est generatio per conversionem a posteriori ad prius; in secunda ostendit quod procedendo in rectum sine conversione, non est necessaria generatio semper, ibi: *Si igitur in infinitum*. Prima pars dividitur in duo; in prima ostendit quod secundum conversionem est generatio ex necessitate perpetua; in secunda ostendit quod requiritur quod posterius generatum necessario generetur ad hoc [quod] generatio perpetuetur, ibi: *si igitur quod prius*, etc.

Dicit igitur quod quantum ad propositum pertinet, *simile est de generatione rerum quemadmodum est de esse earum*, quia cum generatio sit via ad esse, non possunt res habere esse nisi per hoc quod habent generationem. *Quedam* autem que fiunt sic habent esse quod *impossibile* est ea *non esse*. [fol. 119 vb) Species enim rerum naturalium semper salvantur in esse in aliquibus individuis, quamvis singula individua per corruptionem tendant ad non esse. Oportet igitur eodem modo generationem rerum perpetuari, ita quod impossibile est generationem quarundam rerum totaliter deficere; prout superius dixit Philosophus quod Deus complevit esse quarundam rerum faciendo in eis generationem indeficientem. Quomodo autem sit generatio necessaria subdit dicens: *verbi gratia, conversiones rerum necesse est generari, et non est possibile quin semper sit generatio rerum* que secundum conversionem generatur; ut sicut procedit generatio a priori ad posterius, sic consequenter procedat convertendo a posteriori ad prius. Prius enim generatur nubes quam pluvia, et deinde generata pluvia, generatur nubes iterum; et per talem conversionem necessario perpetuatur generatio pluvie et etiam nubis.

Deinde cum dicit: *si igitur quod prius*; ostendit quod oportet illud quod posterius generatur necessario generari, ad hoc quod necessario perpetuetur generatio. Et dicit quod semper id quod prius est, sic se habet ad posterius, quod *necesse est ipsum quod prius est generari secundum id quod posterius est*; erit, id est, manifestum. *Verbi gratia si domus erit, necesse est fundamentum quod prius est generari*; si vero fundamentum erit, necesse est *lutum* vel lapidem ex quo fit *fundamentum, prius esse*. Potestne ex hoc concludi: *ergo si fundamentum generatum est, necesse est et domum generari*?

Et respondet quod *non, nisi ponatur quod necesse est simpliciter domum generari*. Unde nec secundum conversionem perpetuabitur generatio ex necessitate, nisi hoc ponatur; domum, scilicet, necessario

generari. *Si autem hoc ponatur, tunc necesse est, fundamento generato, generari domum;* et secundum conversionem erit generatio perpetua ex necessitate. Et inducit probationem huius dicens: *quia acceptum est tanquam manifestum, quod prius sic se habet ad posterius, quod si illud quod posterius erit, necesse est generari et illud quod prius. Si ergo necesse est generari quod postea, ut suppositum est de domo, necesse est quod prius est generari semper; et si quod prius est generatur, necesse est et quod posterius est generari. Set non propter illud quod prius est, set propter hoc quod suppositum est quod illud posterius est ex necessitate futurum.* Et ita est ex necessario conversio a posteriori ad prius, et a priori ad posterius. *In illis igitur in quibus quod posterius est, necesse est esse, convertitur generatio necessario; et semper, priori generato, necesse est generari quod postea est, et econverso.* Et sic per talem conversionem nunquam poterit deficere eorum generatio, set erit ex necessitate.

Ad evidentiam huius rationis considerandum est quod prius generatum et posterius generatum accipiuntur hic indeterminate, non autem determinate. Non enim oportet si fundamentum hoc generatur, quod domus cuius est hoc fundamentum generetur; nec oportet si hic nubes sit, quod propter hoc ex illa generetur [fol. 120 ra] pluvia. Potest enim hic nubes dissipari per ventum siccum, et non congregari et inspissari ut fiat pluvia. Set quia talis dissipatio non semper accidit, set propter motum planetarum causatur frigidum frequenter quod inspissat nubes et comprimit aquam, ideo necesse est frequenter accidere quod facta nube, sequat pluvia licet non semper; et facta pluvia que est posterior naturaliter quam nubes, necesse est iterum fieri nubem, non eandem numero, set eandem specie; et tunc conversio a posteriori ad prius secundum naturam. Et ista conversio est necessaria in omnibus naturalibus propter motum circularem planetarum in obliquo circulo.

Deinde cum dicit: *si igitur in infinitum tendit*: ostendit quod si procedatur in rectum ita ut non sit conversio, non est generatio necessaria unius post aliud semper. Et circa hoc duo facit; primo hoc ostendit; secundo ex hoc concludit quod generatio non potest esse semper necessaria, nisi secundum circulationem, ibi: *si igitur alicuius*. Prima pars dividitur in duo; in prima ostendit propositum de rebus si ponantur infinite; in secunda ostendit hoc idem de rebus finitis, ibi: *set tamen neque in finem habentibus*.

Dicit igitur concludens ex dictis, quod *si generatio tendit in infinitum secundum rectum, procedendo a superiori ad inferius, ut a generatis in*

preterito ad futura absque conversione predicta, *non erit necesse simpliciter hoc*, quod *postea* generatur *generari* ad generationem prioris; et non solum non erit simpliciter, *set* etiam *neque* erit necessarium *ex suppositione* facta, scilicet, quod aliquid infiniti necessario generetur. Si enim aliquid necessario generetur post aliud, *necesse* est aliquid *alterum esse ante* illud. *Et ideo* propter *illud* prius dicitur *necessario generari* posterius, generato priori. *Set in infinito non erit principium*, et per consequens *neque* prius vel posterius, quia prius et posterius dicuntur ex ordine quem habent ad principium. *Ergo infinito nichil erit prius, propter quod necesse est generari* aliud quod sit posterius.

Set hic concurrit dubio; quia quinto Metafisice, capitulo de priori et posteriori,¹ dicit Philosophus quod illa dicuntur priora secundum tempus preteritum, que sunt remotiora a presenti nunc, et illa sunt priora secundum tempus futurum, que sunt propinquiora presenti nunc. In infinitis autem que successive generantur in infinitum, cuiusmodi sunt homines et animalia, secundum opinionem Aristotelis, quedam preterita sunt remotiora a presenti nunc, et quedam minus remota. Et similiter quedam futura sunt propinquiora presenti nunc, et quedam minus propinqua. Ergo infinitorum, quedam sunt aliis priora, cuius oppositum dicit hic Aristoteles. Preterea, si in infinitis secundum rectum non est necessaria generatio unius post aliud, cum generatio unius hominis et aliorum hominum sit secundum rectum et in infinitum secundum Aristotelem, sequitur quod generatio animalium non sit necessaria set contingens, potens deficere naturaliter, quod falsum est.

Prima istarum obiectionum solvit per distinctionem principii quam ponit Philosophus quinto Metafisice,² ubi ostendit in principio quod principium uno modo dicitur illa pars rei ex qua generatio rei incipit, et est inexistens, id est intrinseca, ut redile navis quod est fundamentum navis, et fundamentum domus est principium domus, et illud quod est propinquius illi principio dicitur prius in illa re, et quod est remotus ab³ illo principio dicitur posterius. Et isto modo loquendo de principio dicit hic Philosophus quod infiniti non est principium. Alio modo dicitur principium nunc in tempore, quod est principium futuri et finis preteriti, et est extrinsecum a rebus que fiunt in tempore. Et sic prohibet infiniti esse principium secundum quod aliquid infiniti est propinquius presenti nunc, et aliquid remotius; et in ordine ad illud principium dicitur aliquid

¹ Ch. 11, t. 16 (1018b 14–19).

² Ch. 1, t. 1 (1012b 34–1013a 22).

³ *Cancell.* illa.

infiniti esse prius et aliquid posterius. Et sic de priori et posteriori, secundum nunc, loquitur in capitulo de priori et posteriori. [fol. 120 rb]

Ad secundam objectionem dicendum quod in generatione animalium est accipere duplicem processum; unum essentialem et alium accidentalem. Processus essentialis est secundum quod materia animalis primo habet formam seminis decisi ab animali, deinde formam sanguinis, et postea consolidatur et deinceps formantur membra; et primo corporalis cerebrum, deinde alia membra interiora, ut pulmo, epar, et huiusmodi; tandem vero membra exteriora secundum ordinem naturalem. Et sic ex animali generatur animal eiusdem speciei. Et ille processus quamvis in generatione cuiuslibet animalis sit secundum rectum, tamen generatio successiva istorum diversorum generatorum indeterminate sumptorum et non determinate, est secundum circulum, et potest procedere naturaliter in infinitum. Et sic est generatio animalium necessaria, et generatio pluvie, ut dictum est, secundum circulum est et necessaria. Alius vero processus in generatione animalium accipitur accidentaliter, secundum quod ille homo generat illum, et ille alium, et sic deinceps; et ille processus generationis secundum rectum videtur esse, ut Aristoteles infra dicit. Et talis generatio non est necessaria. Si enim ille homo generatus est, non necesse est aliquem generari ab illo, quamvis generatio hominis post hominem ponatur infinita; ita ut non sit dare primum hominem nec ultimum, quia sic infinitum non habet principium neque ultimum; et per consequens nec prius nec posterius ex parte sui, set solum in comparatione ad presens nunc temporis. Et sic procedit obiectio Aristotelis.

Deinde cum dicit: *set tamen neque in finem habentibus*; ostendit quod in rebus finitis non est generatio necessaria secundum rectum,¹ dicens quod non solum in rebus infinitis non est generatio necessaria secundum rectum, *set neque in rebus finem habentibus contingit vere*² *dicere quod necesse est simpliciter hoc generari*; *verbi gratia*, quod necesse est domum generari quando fundamentum generatum est. *Quando enim domus generata est* complete quoad omnes partes eius, deficit eius generatio, et tunc *non necesse est domum semper generari*. Et si hoc, tunc sequitur ulterius quod *contingens semper esse*, erit contingens *non semper esse*. Hoc autem necessario sequitur quia *oportet generationem rei semper esse si eius generatio*³ *est ex necessitate, quia*

¹ Ms. recta.

² Cancell. dicens.

³ Cancell. eius.

esse *ex necessitate* et esse *semper simul* communicantur se, ita quod cui-cumque convenit unum, et reliquum. *Quod enim necesse est esse, non possibile est non esse*; et tale est sempiternum. *Ergo si aliquid ex necessitate est, illud est sempiternum*; et e converso, *si est sempiternum est ex necessitate*. *Si ergo alicuius generatio est ex necessitate, eius generatio erit perpetua*; et *si est perpetua vel sempiterna, est ex necessitate*. Patet igitur quod cum in rebus finitis non sit generatio sempiterna secundum rectum, erit in eis generatio necessaria secundum rectum.

Deinde cum dicit: *si igitur alicuius ex necessitate*; ostendit quod generatio non potest esse necessaria nisi secundum circulationem. Et dividitur in duas partes; in prima ostendit propositum; in secunda movet questionem super hoc, et solvit, ibi: *quia ergo quedam hoc*. Ostendit autem propositum dupliciter; primo per rationem distinctivam;¹ secundo per causam, ibi: *apparuit et aliter*. Circa primum duo facit: primo ostendit generationem non esse necessariam nisi secundum circulum; secundo manifestat quomodo est secundum circulum, ibi: *verbi gratia si ex necessitate*.

Primo ergo quod ratio sua sumpta est ex iam dictis, ideo infert conclusionem quam intendit dicens: *si igitur alicuius rei generatio est ex necessitate simpliciter, necesse est generationem circuire a priori ad posterius, et a posteriori ad prius*; et necesse est stare tales circuitus. *Necesse est enim aut quod generatio rerum habeat finem et deficiet, aut non*; et *si non habeat finem, aut erit in rebus secundum rectum*, [fol. 120 va] *aut erit in circuitu*. Horum autem duorum, unum non est possibile, quia *si generatio erit sempiterna, non est possibile quod sit in rectum*; neque in rebus infinitis, neque in rebus finitis. In infinitis non est possibile, *quia ibi nequaquam est principium, neque si accipiamus infinitum inferius ut ad futura, neque si accipiamus superius ut ad generata*. <necesse est> *Necesse est autem esse principium* si sit generatio necessario posterioris, generato priori. *Neque si quod generatur sit infinitum poterit esse sempiternum per generationem in rectum*. Et hoc totum patet ex predictis. *Ergo necesse est*² *generationem esse in circuitu*; et *ita necesse est generationem converti*³ *a posteriori ad prius, et fieri circulum ut sic generatio sit necessaria et sempiterna*.

Deinde cum dicit: *verbi gratia si ex necessitate*; manifestat quomodo generatio est secundum circulum dicens, *verbi gratia, si hoc quod est*

¹ Ms. distnam.

² Cancell. gon.

³ Cancell. c.

posterius, *est ex necessitate, ergo et quod prius* est erit ex necessitate. Et tamen non solum hoc, *set si hoc* quod est prius est, *et quod posterius* est *necesse* est generari; et si illud est, necesse est adhuc posterius ipso generari, *et hoc semper iam* erit *continue* usque ad postremum a quo fiet conversio ad primum, ut compleatur circulus. *Nichil enim differt* quantum ad propositum, *quod dicatur* generatio conversiva fieri *per duo* generabilia tantum, quorum uno generato necesse est alterum generari, et e converso, immediate; *aut per multa*; ita quod conversio fiat ab uno in aliud per media multa. Semper enim ab ultimo fit conversio ad primum. *Quia igitur motus et generatio rerum est circularis*, ideo *est* generatio *ex necessitate simpliciter*. *Et si* generatio est *in circuitu*, sequitur quod *necesse* sit generari et generatum¹ esse; et e converso, *si* *necesse* est ea generari, *horum generatio est in circuitu*. Patet igitur *rationabiliter quod* hec generatio circularis est *perpetua*.²

Sed hic oritur dubitatio. *<superius>* Superius enim Aristoteles probavit quod generatio secundum rectum non est necessaria in infinito, quia infinitum non habet principium. Set sicut in infinito non est principium neque finis, sic nec in circulo est principium neque finis. Ergo per eandem rationem sequitur quod generatio non erit necessaria secundum circulum.

Dicendum est quod in linea recta finita, semper distant ab invicem principium et finis, et non copulatur finis principio. Linea autem infinita caret omni principio et fine que distant ab invicem. In sola autem linea circulari copulatur finis principio; et ideo sola linea circularis est perfecta. Unumquodque enim est perfectum ex hoc quod attingit suum principium. Circulus igitur, quamvis non habeat principium distans a fine, habet tamen principium copulatum suo fini; ita quod quodlibet punctum in circulo est principium et finis. Et sic generatio circularis semper est in suo principio. Quod autem semper est in³ principio, semper habet aliquid posterius. Et ideo nunquam potest deficere generatio secundum circulum, nisi auferatur causa effectiva generationis.

Deinde cum dicit: *apparuit et aliter*; ponit secundam rationem que est per causam; et dicit quod *aliter* quam ratione ista superius *ex circulari motu celi*, qui est causa generationis *quod hec inferiora ex necessitate generantur* propter eternitatem illius motus; et [fol. 120 vb] *quecumque* sunt, *erunt huius motus*, id est, habebunt hunc motum in

¹ Ms. generata.

² Cancell. h.

³ Cancell. sui.

circuitu; *et quecumque* sunt, erunt *per hoc*, id est, per hunc motum effective. *Si enim* celum, *quod in circuitu movetur semper*, movet ista inferiora, *necesse est motum horum inferiorum esse in circuitu* semper, et hoc ex planeta apertius; dicens; *verbi gratia, quia superior allatio* primi motus *est circuitu*, ideo sol in orbe declini movetur circulariter; *et quia sol movetur sic*, propter hoc hore et quecumque tempora anni generantur in circuitu, *et iterantur*; *et quia tempora generantur* circulariter omnia, ideo *que* fiunt *ab hiis* concurrunt circulariter et ex necessitate.

Deinde cum dicit: *quare quidem hoc*; querit circa iam dicta quandam questionem; et primo proponit questionem; secundo solvit eam, ibi: *principium autem intentionis*. Dicit ergo: si omnia causantur que a motu celi currunt circulariter, et quedam non *verbi gratia, aer et aqua generantur circulariter*, et similiter nubes et pluvia; *si nubes erit oportet pluere, et si pluat, oportet post nubem esse*; set non videtur esse sic de omnibus, quia *homines et animalia* bruta *non revertuntur in seipsa* per generationem, ut fiat conversio a posteriori ad prius, *ut rursus generetur idem*. Neque enim necessarium est si primum est, quod ultimum sit. *Non enim necesse est si pater tuus generatus est, et te generari*; set *si tu es generatus, necesse est illum generatum esse*. Videtur ergo quod *hec generatio animalium sit in rectum* et non in circuitu.

Deinde cum dicit: *principium autem intentionis*; solvit questionem. Et dicit quod *principium intentionis* nostre de solutione huius questionis est *hoc* ut sciamus *utrum omnia* que *reiterantur* simili modo, *aut non omnia eodem modo, set quedam reiterantur eadem numero, quedam vero eadem specie solum*. Et quoad hoc statim determinat veritatem, dicens quod illa *quorum* sic *individua* est *incorruptibilis, manifestum est quod illa erunt eadem numero* quando revertuntur; sicut sol in obliquo circulo revertatur semper manens idem numero, *quia motus ille localis qui est entis in actu sequitur*¹ *id quod movetur*, et non est eius generatio.

Illam autem quorum substantia non est [in] corruptibilis set est corruptibilis, necesse est reiterari eadem specie, non autem eadem numero. Ideo ex aere generatur aqua, et ex aqua postea generatur aer *idem specie* cum priore aere, *non autem idem numero*, quamvis esset eadem agens. Idem ut si aliquis ex alia materia faceret lateres, et post corrup-

¹ *Cancell.* quod.

tionem illorum, idem agens faceret iterum lateres; illi ultimo facti different numero a prioribus. *Si autem hec* elementa per motum localem redeant eadem numero ad eundem locum a quo recesserunt, tamen elementa non redeunt eadem numero *quorum substantia generatur*, et reddit per generationem. Et hoc est necessarium, quia substantia eorum est *talis* quod *contingit* eam non esse antequam generetur. Si autem substantia eorum rediret per generationem eadem numero, haberet esse continuum et unum ante generationem et post; et ita ante generationem simul haberet esse et non esse, quod¹ est impossibile.

Ex hoc autem quod² hic patet solutio questionis principaliter quesite. Quia enim que generantur secundum circulum non redeunt eadem numero, ideo quamvis necesse sit: si tu es generatus, patrem tuum fuisse generatum; et ideo³ tamen convertitur, si pater tuus generatus est quod necesse sit te generari. Sic enim per generationem circularem esset reditus ad idem numero. Quia vero ea que generantur secundum circulum reiterantur eadem specie et non numero, ideo non sunt accipienda ea que generantur [fol. 121 ra] individualiter, set communiter. Et propter hoc non dicit Aristoteles: si hec nubes est, oportet ex ea fieri hanc pluviam; hoc enim esset falsum. Set dicit: si nubes est, oportet pluere; indeterminate intelligendo tam nubem quam pluviam. Et sic accipiendo verum est et convertitur; si pluvia est, oportet nubem esse. Et similiter in animalibus, accipiendo generabilia indeterminate est generatio secundum circulum, quia redeunt eadem specie per generationem.

Si enim equus generatus est, necesse est semen equi esse agens in generatione. Et si semen equi est agens, necesse est equum generari. Unde est generatio circularis animalium indeterminate sumptorum, sicut et elementorum et inpressionum et omnium istorum inferiorum naturalium, quorum species non possunt salvari in uno individuo; propter hoc quod longe distant a primo principio a quo omnia participant esse, ipsi honor et gloria in secula seculorum. Amen.

¹ *Cancell.* non.

² *Cancell.* dicit Philosophus.

³ *Cancell.* tam.

INDEX RERUM

accidentia communia

Averroes ponit rationabiliter quod
accidentia communia manent eadem
numero: 140-141
see: simbol um

actio et passio

requiruntur ad generationem: 48
prout sunt duo genera predicamento-
rum: 55
sunt unus motus: 55

non possunt esse per poros vacuos: 89

doctrina Aristotelis de potentia: 91

definitio- agere--communicare suum
actum: 92

fiunt per approximationem agentis ad
patiens: 93

mixtio est per mutuam actionem et
passionem: 107

activa et passiva

quomodo deficiunt a ratione tactus: 56
sunt similia genere et dissimilia specie:

62

sunt contraria: 65

causa erroris antiquorum de eis: 67

opiniones antiquorum de modo agendi
et patiendi: 71-80

refutatio opinionum antiquorum: 80-
91

opinio Aristotelis: 91-97

agens et patiens sunt discontinua: 93

aer

inest omnibus corporibus mixtis: 172

alteratio

antiqui destruxerunt alterationem: 96

est inter aliqua que requirunt unum
subiectum: 118

analogia

secundum prius et posterius: 50

per attributionem: 50

augmentatio

antiqui destruxerunt augmentationem:
97

aqua

est in omni mixto: 171

calidum

definitio: calidum est quod congregat
omogenea: 123

rarum reducitur ad calidum: 127

nobilissima qualitas est caliditas: 133

duplex est calor: celestis et elemen-
taris: 135

contraria

sunt que plurimum distant in eodem
susceptibili: 63

recipiunt magis et minus: 168

veniunt ad medium in mixto: 168

contrarietates

non transmutantur adinvicem: 118-
119

contrarietates secundum tactum sunt
14: 122

continuum

non patitur a seipso: 93

est divisibile in infinitum: 106

corpora animata

sunt composita ex omnibus elementis:
173

nullum animatum vivit de simplici
elemento: 173-174

nutriri et augeri conveniunt proprie
solum animatis: 174

Diogenes: 46; 49

ponit aerem esse materiam elementorum:
115; 130

Democritus: 53

opinio de modo agendi et patiendi: 72

inprobatio suae opinionis de modo
agendi et patiendi: 81-88

opinio de mixtione: 105

efficiens

opinio Platonis: 177

- refutatio antiquorum: 178
- elementa
 in hoc libro determinat de elementis
 inquantum sunt cause corporum
 compositorum: 47
 elementa manent in mixto secundum
 virtutes accidentales reductas ad
 medium: 103
 transmutantur adinvicem: 118
 sunt quattuor per hoc quod prime
 qualitates tangibiles sunt quattuor:
 128
 quattuor erunt coniugationes possibi-
 les elementorum: 128-129
 duo elementa superiora sunt ignis et
 aer, duo inferiora sunt aqua et terra:
 129; 132
 contrarietas elementorum: 133
 ignis est nobilissimum elementum:
 133
 elementa et corpora celestia sunt prin-
 cipales partes mundi: 192
- Empedocles: 46; 48
 opinio de modo agendi et patiendi: 71
 comparatio cum opinione Leucippi: 76
 passio est per poros: 77
 omnia mixta dissolvuntur in quattuor
 elementa: 79
 improbatio suae opinionis de modo
 agendi et patiendi: 88-90
 opinio de mixtione: 105
 doctrina de elementis: 115; 131
 opinio de elementis: sunt intransmu-
 tabilia, et refutatio huius opinionis:
 156-164
 nichil dicit de forma, nec de natura:
 161
 opinio de motu locali: 161
 eius opinio non potest salvare altera-
 tionem: 164
- Eraclitus (Heraclitus): 46
 ponit ignem esse materiam elemento-
 rum: 115; 130
- facere et pati
 tactus est communior quam facere et
 pati: 57
- opiniones antiquorum: 58
 Democritus: 59
 sententia Aristotelis: 62-71
 in rebus materialibus, non vero in re-
 bus immaterialibus: 65
 duplex est faciens: primum et ulti-
 mum: 68
 unde est principium motus est faciens
 proprie: 69
 cuius gratia, forma, materia non sunt
 factiva: 69-70
- forma substantialis
 non suscipit maius et minus: 103
 formae elementorum non veniunt ad
 medium in mixto: 170
 formae elementorum non continentur
 virtualiter in forma substantiali
 mixti: 170
 forma ut principium in generatione:
 176-177
- frigidum
 definitio: est quod coniungit et con-
 gregat simul in unum et unigena
 et que non eiusdem generis sunt: 123
 densum reducitur ad frigidum: 127
- generatio
 opinio Empedoclis de elementis non
 potest salvare generationem: 159
 generatio mixtorum: 164-165
 duplex processus in generatione ani-
 malium: essentialis et accidentalis:
 202
- generatio perpetua
 causa huius: motus circularis (localis):
 183
 motus non incepit per motum vel mu-
 tationem: 183
 non est demonstratum quod motus
 fuit ab eterno: 184
 doctrina fidei: 191
 modus perpetuitatis: 196-206
 non potest esse in rectum: 203
 generatio circularis potest procedere
 in infinitum: 202
 generatio non potest esse necessaria
 nisi secundum circulationem: 203

humidum

- corpora humida sunt maxime miscibilia: 109
- definitio: est indeterminatum proprio termino, bene determinabile alieno termino: 123
- subtile reducitur ad humidum: 125
- lubricum reducitur ad humidum: 125
- molle reducitur ad humidum: 126
- lene reducitur ad humidum: 127
- post calidum, est nobilius: 134

ignis

- inest omnibus corporibus mixtis: 172

Leucippus

- opinio de modo agendi et patiendi: 72
- comparatio cum opinione Melissi: 75
- negavit naturam continui: 76
- comparatio cum opinione Empedoclis: 76
- generatio et corruptio per vacuum: 77
- comparatio cum opinione Platonis de principiis rerum: 79-80
- inprobatio suae opinionis de modo agendi et patiendi: 81-88

linx

- animal habens visum acutissimum: 107

materia

- prout est causa elementorum et generationis eorum et corporum mixtorum: 48
- facere et pati mutua, ubi est materia communis: 68-69
- materia prima non movetur: 103
- materia dicitur mater: 117
- vera doctrina de materia: 117-119
- est immediate subiectum formarum substantialium: 118
- talis est natura materiae quod se habet ad esse et non esse: 176
- est inequalis in diversis locis, et non est ubique eadem ad recipiendum influxum celestis virtutis: 189

Melissus

- ens unum tantum et immobile: 73
- refutatio huius opinionis: 74
- comparatio cum opinione Leucippi: 75

mixtio

- requiritur ad generationem: 48
- opinio Empedoclis: 72
- vera doctrina: 97-112
- differentia inter mixtionem et generationem: 99; 104
- differentia inter mixtionem et alterationem: 99
- salvatur virtus miscibilium in mixto: 100; 111; 169
- opinio Avicennae: 101
- opinio Averrois: 101-102
- rejectio opinionis Averrois: 103
- opinio Suttonis: 103-105
- quaelibet pars mixti est mixta et eiusdem diffinitionis est pars et totum: 106
- quae sunt miscibilia et quae non: 108-110
- diffinitio: mixtio est miscibilium alteratorum unio: 111
- mixtio est per qualitates activas et passivas transmutantes et remittentes se invicem: 122
- opinio Empedoclis: 160-161
- omnia mixta corpora sunt composita ex elementis quattuor: 168
- omne mixtum est simpliciter grave, quia plus de terra inest in quolibet mixto quam de alio elemento: 171

Parmenides

- ens unum tantum et immobile: 73
- rejectio huius opinionis: 74
- ponit ignem et terram esse elementa: 131

Plato

- comparatio cum opinione Leucippi de principiis rerum: 79-80
- reprobatio opinionis Platonis de principio materiali: 116-117
- ponit tria principia: magnum et parvum ex parte materiae, et unum ex

- parte formae: 131
 - opinio de causa efficiente: 177-183
- porus
- potest intelligi tripliciter: 90
- potentia
 - Aristoteles solvit dubitationem anti-
quorum de motu per hoc quod di-
stinguebat inter ens actu et ens po-
tentia: 91
- principia communia in generatione
 - omnium generabilium et corruptibi-
lium principia: materia, forma,
agens; finis et forma coincidunt;
ergo sunt quattuor; privatio est
principium per accidens: 175-176
- principia-elementa
 - principia elementorum sunt calidum
et frigidum, humidum et siccum:
122
 - omnes alie reducuntur ad istas tan-
quam ad priores: 125-128
 - errores antiquorum destruuntur: 145-
156
 - nullum elementum est primum in
transmutatione elementorum: 151
 - causa numeri elementorum: 155
 - impossibile est quod infinite contrarie-
tates sunt in unoquoque elemento:
155
- probatio
 - circularis: 65
 - quomodo demonstratio est bona: 66
 - petitio principii: 66
- qualitas
 - qualitas corporis simplicis agit in vir-
tute formae substantialis: 104
 - principia corporis sensibilis sunt qua-
litates tangibiles: 120
 - qualitates tangibiles sunt fundamenta
omnium aliarum qualitatum sensi-
bilium: 121
 - primae qualitates causantur ex motu
corporum celestium: 133
- quantitas
 - quantitas est mensura substantiae:
157
- siccum
 - definitio: bene determinabile termino
proprio, difficulter terminabile ter-
mino alterius rei: 123
 - grossum, aridum, durum, asperum re-
ducuntur ad siccum: 125-126
- simbolum: 138-145; 149
 - in habentibus simbolum transmutatur
una qualitas tantum: 138
 - doctrina Averrois (see accidentia com-
munia): 140
 - doctrina Venerabilis Expositoris (S.
Thomas Aquinas): 142
- substantia separata
 - doctrina Aristotelis: 179
- tactus: 49-57
 - necessitas determinandi de tactu: 49
 - definitio: habere ultima simul in ha-
bentibus positionem: 51
 - est in motivis et mobilibus: 52
- tempus
 - omne tempus rei temporalis et vita
uniuscuiusque habet certum nume-
rum, id est, mensuram sue dura-
tionis: 188
 - periodus perfectus hominis sunt 35-40
anni; periodus defectus 35-40; et
ita etas hominis 70 vel 80 anni: 189
 - est numerus motus circularis: 196
 - est sempiternum: 198
- terra
 - est in medio mundi constituta: 192
- Thales: 46
 - aqua ut elementum: 130
- transmutatio
 - de contrariis in contrarium: 66-67
 - modum transmutationis elementorum:
136-145
 - omnia elementa transmutantur adin-
vicem: 137
 - quedam transmutantur adinvicem ci-
tius, quedam tardius; ergo facilius
et difficilius (see simbolum): 138
 - nullum elementum est subiectum in
transmutatione: 145; 150
 - neque nullum aliud corpus: 148

vacuum

 opinio Leucippi et Melissi: 75–76

 opinio Democriti: 77

definitio: regio vel susceptaculum corporis: 89

Opel troyms

Доглядає, а

ISBN 3 7696 9006 0