

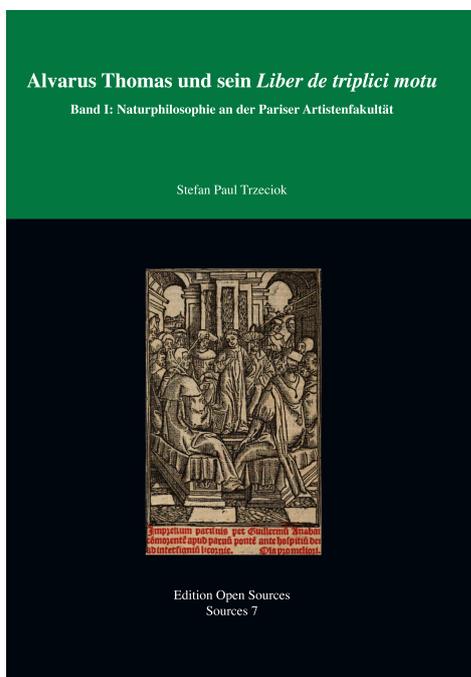
Edition Open Sources

Sources 7

*Stefan Paul Trzeciok:*

Abriss des vierten Traktats des dritten Teils des *Liber de triplici motu*

DOI: 10.34663/9783945561096-17



In: Stefan Paul Trzeciok: *Alvarus Thomas und sein Liber de triplici motu : Band I: Naturphilosophie an der Pariser Artistenfakultät*

Online version at <https://edition-open-sources.org/sources/7/>

ISBN 978-3-945561-09-6, DOI 10.34663/9783945561096-00

First published 2016 by Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Edition Open Sources under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Germany Licence. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/de/>

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliografie; detailed bibliographic data are available in the Internet at <http://dnb.d-nb.de>

## Abriss des vierten Traktats des dritten Teils des *Liber de triplici motu*

### Kapitel 3.4.1

Das erste Kapitel des vierten Traktats stellt dar, wie Geschwindigkeit einer *alteratio* verstanden werden sollte.

#### *quaestio*

„Nachgeforscht wird also zuerst, ob es notwendig ist, die Geschwindigkeit einer Bewegung der *alteratio* nach der *multitudo* der Stufen der Qualität zu berechnen, die durch eine solche mittlere Bewegung erzeugt wird.“<sup>1</sup>

#### Die *rationes*

##### 1. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Und es wird zuerst argumentiert, dass [sie] nicht [so berechnet wird]. Denn wenn die Geschwindigkeit der Bewegung einer *alteratio* nach der *multitudo* der Stufen einer Qualität und so weiter berechnet werden muss, würde folgen: Wenn das Warme A einen einen Fuß [großen Körper], der [A] erleidet, über den ganzen [Körper] hinweg in einer Stunde gleichförmig bis zur vierten Stufe der Wärme alteriert, und das Warme B in derselben Zeit einen zwei Fuß [großen Körper] über den ganzen [Körper] hinweg bis zu derselben vierten Stufe an Wärme alteriere, alterieren A und B die erleidenden [Körper] gleich schnell. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>2</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst ausdrucksstark sprechen, indem du die Folge verneinst. Und die *ratio* ist, dass die Geschwindigkeit der Bewegung einer *alteratio* nicht nach der Quantität ermittelt werden muss oder der *multitudo* der Stufen der erzeugten Qualität, die in derselben Zeit absolut ist, sondern in der Ordnung zum Subjekt, das alteriert. Um wie viel daher das Subjekt größer wird, um so viel wird die Geschwindigkeit der *alteratio* größer sein, wenn die übrigen [Gegebenheiten] gleich bleiben.“<sup>3</sup>

##### 1. *replica* in Form einer *sequela*:

„Wenn das alterierende A im ersten verhältnismäßigen Teil einer Stunde, die nach einem doppelten Verhältnis geteilt wurde, eine Stufe an Wärme im ersten verhältnismäßigen Teil

---

<sup>1</sup>*Quaeritur ergo primo, numquid motus alterationis velocitatem penes multitudinem graduum qualitatis mediante tali motu productae metiri oporteat.* Thomas 1509, S. 215.

<sup>2</sup>*Et arguitur primo, quod non, quia si motus alterationis velocitas esset mensuranda penes multitudinem graduum qualitatis et cetera, sequeretur, quod si A calidum alteraret passum pedale per totum in hora uniformiter ad gradum quartum caliditatis, et B c[alidum] in eodem tempore alteraret bipedale per totum ad eundem quartum gradum caliditatis, A et B in illa hora aequo velociter alterarent illa p[ar]ssa, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 215.

<sup>3</sup>*Dices forte negando sequelam. Et ratio est, quia velocitas motus alterationis non debet attendi penes qualitatem sive multitudinem graduum qualitatis productae in eodem tempore absolutae, sed in ordine ad subiectum, quod alteratur; ita quod quanto subiectum fuerit maius, tanto velocitas alterationis erit maior ceteris paribus.* Thomas 1509, S. 215.

eines Fußes erzeugen würde, und im zweiten [Teil einer Stunde] auch eine Stufe im zweiten verhältnismäßigen Teil desselben Fußes, und im dritten [Teil einer Stunde] eine andere im dritten [Teil des Fußes] und folgerichtig so weiter, B aber in einem beliebigen Teil der Stunde entitativ und intensiv eine [ebenso] große Form erzeugt würde, dennoch aber über den ganzen [Körper] hinweg, der einen Fuß ausgedehnt ist, wie A in demselben Teil der Stunde in einem verhältnismäßigen Teil des Fußes erzeugt, den es alteriert, würde B seinen Fuß bis ins Unendliche schneller als A alterieren. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>4</sup>

## 2. *replica* in Form einer *sequela*:

„Wenn diese Lösung eine gültige wäre, würde ebenso folgen, dass ungleiche Geschwindigkeiten der *alteratio* von gleichen Verhältnissen der alterierenden [Vermögen] zu ihren alterierbaren [Körpern] stammen. Aber der Nachsatz ist ersichtlicherweise falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>5</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Daher wirst du es anders und besser sagen, wie es zu dem Argument gesagt werden muss, indem du die *sequela* verneinst. Und zu dem Beweis wirst du sagen, dass die Geschwindigkeit der Bewegung einer *alteratio* nicht einfach gemäß der *multitudo* der Stufen der *intensio* einer Qualität ermittelt werden muss, die während einer solchen mittleren Bewegung der *alteratio* erzeugt wird, sondern gemäß der *multitudo* der Stufen der Form – sei es, dass sie in einem großen Subjekt erzeugt wird oder in einem kleinen [Subjekt].“<sup>6</sup> Und weiter heißt es: „Denn [Folgendes] ist deutlich: Wenn irgendetwas Warmes, das gleichförmig dünn ist, über den ganzen [Körper] hinweg eine Stufe an Wärme intensiv erwirbt, erwirbt der gesamte warme [Körper] um das Doppelte mehr an Form als eine seiner Hälften, so wie es weiter oben gesagt worden ist. In einem endlich gleichförmig dichten [Körper] ist das Doppelte mehr an Materie als in seiner Hälfte. Ich will daher sagen: So wie in einem dichten [Körper] die Stufen der *entitas* der Materie ausgezeichnet werden, nach deren *multitudo* die Dichte ermittelt wird, so sage ich in dem Vorschlag, dass die Geschwindigkeit einer *alteratio* gemäß der *multitudo* der in derselben Zeit erzeugten Qualität ermittelt werden muss, indem man auf keine Weise die *intensio* oder das Subjekt beachtet.“<sup>7</sup>

<sup>4</sup>[...] si A alteran[s] produceret in prima parte proportionali unius horae proportione dupla divisae unum gradum caliditatis in prima parte proportionali unius pedalis et in secunda produceret etiam unum gradum in secunda parte proportionali eiusdem pedalis et in tertia unum alterum in tertia et sic consequenter; B vero in qualibet parte proportionali horae produceret tantam formam entitative et intensive, per totum tamen unum pedale extensam, quantum in eadem parte horae producit A in parte proportionali pedalis, quod alterat, B in infinitum velocius alteraret suum pedale quam A, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 215f.

<sup>5</sup>Item si illa solutio esset bona, sequeretur, quod ab aequalib[us] proportionibus alterantium ad sua alterabilia inaequales velocitates alterationis provenirent, sed consequens est manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 216.

<sup>6</sup>Ideo dices aliter et melius, sicut dicendum est ad argumentum, negando sequelam, et ad probationem dices, quod velocitas motus alterationis non debet attendi simpliciter penes multitudinem graduum intensiois ipsius qualitatis, quae mediante tali motu alterationis producitur, sed penes multitudinem graduum ipsius formae sive in magno subiecto producatur sive in parvo. Thomas 1509, S. 216.

<sup>7</sup>Manifestum enim est, quod cum aliquod calidum uniformiter rarum acquirit per totum unum gradum caliditatis, intensive in duplo plus de forma acquirit illud totum calidum quam una eius medietas, sicut dictum est superius, quod in denso finite uniforme in duplo plus est de materia quam in sua medietate. Volo igitur dicere, quod sicut in denso signantur gradus entitatis materiae, penes quorum multitudinem densitas attenditur; ita in proposito dico velocitatem alterationis attendi debere penes multitudinem qualitatis in eodem tempore productae nullo pacto considerando intensionem aut subiectum. Thomas 1509, S. 216.

**replica in Form einer sequela:**

„Dann würde folgen: Wenn das alterierende [Vermögen] A im ersten Viertel einer Stunde eine Stufe an Wärme intensiv und entitativ über den gesamten [Körper] hinweg erzeugt, [A] im zweiten Viertel [der Stunde] auch so viel [Wärme erzeugt], im dritten [Viertel der Stunde auch] so viel [Wärme erzeugt] und im vierten [Viertel der Stunde] ebenso viel [Wärme erzeugt], aber B im ersten Fuß eines vier [Fuß großen Körpers] ebenso eine Stufe an Wärme im ersten Viertel der Stunde intensiv und entitativ erzeugen würde, im zweiten Viertel [der Stunde] im zweiten Fuß [ebenso] viel [an Wärme] erzeugen würde, im dritten [Viertel] im dritten Fuß und im vierten [Viertel] im vierten Fuß [ebenso] viele Stufen erzeugen würde, dann würde folgen, dass B in der Stunde gleich schnell den vier Fuß [großen Körper] alteriere wie A den einen Fuß [großen Körper]. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>8</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst sagen, indem du die *sequala* als gültig zugestehst und verneinst, dass der Nachsatz falsch ist. Und bei dem Beweis verneine ich die Schlussfolgerung: Die *intensio*, durch die A den Fuß erhöht, ist schneller als die *alteratio* von B. Und die *intensio*, durch die A den Fuß erhöht, ist die *alteratio*, durch die A den Fuß alteriert. Also ist die *alteratio*, durch die A den Fuß alteriert, schneller als die *alteratio* von B. Denn es wird mit 4 Termen argumentiert. Es müsste nämlich so eingeführt werden: Also ist die *alteratio*, durch die A den Fuß alteriert, eine schnellere *intensio* als die *alteratio* von B. Oder um anders auf das Thema des Arguments zu antworten, könntest du sagen, dass die Bewegung der *intensio* nicht vergleichbar ist mit der Bewegung der *alteratio* in der Geschwindigkeit oder Langsamkeit. Dennoch gefällt [mir] die vorige Lösung mehr.“<sup>9</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Ein Körper, der ein Fuß ist und gleichförmig warm wie Vier ist, würde schneller den Widerstand alterieren als ein anderer, gleichförmig unendlich warmer Fuß ohne irgendeine Vermischung des Gegenteils alterieren. Aber der Nachsatz scheint ersichtlicherweise falsch zu sein. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>10</sup>

<sup>8</sup>[...] tunc sequeretur, quod si A alterans in prima quarta unius horae producit unum gradum caliditatis intensive et entitative per totum et in secunda quarta tantum et in tertia tantum et in quarta similiter tantum, B vero in primo pedali unius quadrupedalis produceret similiter unum gradum caliditatis entitative et intensive in prima quarta horae, et in secunda quarta in secundo pedali tantum produceret, et in tertia in tertio pedali, et in quarta in quarto pedali tantum gradum produceret, tunc sequeretur, quod aequae velociter in illa hora B alteraret quadrupedale sicut A pedale, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 216.

<sup>9</sup>Dices et bene concedendo sequelam et negando consequens esse falsum, et ad punctum probationis nego hanc consequentiam: intensio, qua A intendit pedale, est velocior alteratione ipsius B, et intensio, qua A intendit pedale, est alteratio, qua A alterat pedale, ergo alteratio, qua A alterat pedale, est velocior alteratione ipsius B. Arguitur enim in quatuor terminis, deberet enim sic inferri: ergo alteratio, qua A alterat pedale, est velocior intensio quam alteratio ipsius B, vel aliter respondendo ad materiam argumenti poteris secure dicere motum intensionis non esse comparabilem motui alterationis in velocitate et traditate, prior tamen solutio magis placet. Thomas 1509, S. 216.

<sup>10</sup>Contra, quia tunc sequeretur, quod velocius alteraret eandem resistentiam unum pedale uniformiter calidum ut quatuor quam unum aliud pedale infinite calidum uniformiter sine aliqua contrarii permixtione, sed consequens videtur manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 216.

## 2. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn der affirmative Teil der Fragestellung wahr wäre, würde folgen, dass ein beliebiges alterierendes, endliches [Vermögen], das einen feststehenden Widerstand alteriert, eine unendliche Form entitativ in jeder beliebigen Zeit erzeugen könnte. Der Nachsatz ist ersichtlicherweise falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>11</sup>

Alvarus Thomas empfiehlt, diese *sequela* zu verneinen.<sup>12</sup>

Und weiter heißt es am Ende dieses Abschnittes: „Und bei dem Beweis wird die *propositio* verneint, die dort nämlich annimmt, dass in dem Verhältnis, um das irgendein handelndes [Vermögen] näher demselben erleidenden [Vermögen] ist, in dem es ausreicht zu handeln, darin schneller handelt. Die übrigen [Gegebenheiten] bleiben gleich. Denn dann würde folgen, dass der [Teil], der in unmittelbarer Nähe zum erleidenden [Vermögen] handelt, bis ins Unendliche schneller in derselben Zeit handeln würde, als ein [Teil], der von dem leidenden [Vermögen weiter] entfernt ist, weil er zu ihm bis ins Unendliche näher ist. Das ist ersichtlicherweise falsch. Denn dann würde folgen, dass ein Feuer plötzlich das Wasser, das ihm nah ist, erwärmen kann, indem es in die gesamte Wärme induziert, die von dem Feuer begonnen wurde induziert zu werden. Und es hilft nicht zu sagen: Wenn irgendetwas handelndes [Vermögen], das von irgendeinem erleidenden [Vermögen] entfernt ist, ihm angenähert wird, [dann] wird es nicht bis ins Unendliche besser für ihn auf einem beliebigen Punkt von ihm angewendet, sondern genau auf einen Punkt bezogen.“<sup>13</sup>

Es folgt eine *propositio* von Alvarus Thomas: „Denn ich will, dass ein handelndes [Vermögen] so verdichtet wird, dass es in einem beliebigen Teil der Zeit um das Doppelte näher – in Bezug auf sich und ein beliebiger Punkt von ihm – zu sich als erleidenden Körper wird als in dem unmittelbar vorhergehenden Teil. Und wenn dann die *propositio* wahr wäre, würde das handelnde [Vermögen] in der Zeit mit unendlicher Geschwindigkeit handeln. Das ist falsch. Denn ein endlich handelndes [Vermögen] ist eins, das gegen einen Widerstand handelt. Ebenso wenn es so dem Widerstand angenähert wurde und unendlich schnell handeln würde, würde es gegen einem ihm gleichen Widerstand handeln, der auch bis ins Unendliche groß ist. Das ist unmöglich.“<sup>14</sup>

<sup>11</sup>[...] *si pars affirmativa quaestionis esset vera, sequ[e]retur, quod quodlibet alterans finitum alterans certam resistantiam infinitam formam entitative in quantulocumque tempore produceret, sed consequens est manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 216.

<sup>12</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 217.

<sup>13</sup>[...] *et ad probationem negatur propositio, quae ibi assumit videlicet, quod in ea proportione, qua aliquod agens est propinquius eidem passo, in quod sufficit agere, in ea velocius agit ceteris paribus, quia tunc sequeretur, quod in infinitum velocius in eodem tempore ageret agens immediatum passo quam distans a passo, cum in infinitum sit ei propinquius, quod est manifeste falsum, quia tunc sequeretur ignem subito calefacere aquam sibi proximam inducendo in eam totam caliditatem natam induci ab ipso igne. Nec iuvat dicere, quod cum aliquod agens distans ab aliquo passo approximatur ei, non in infinitum melius applicatur ei secundum quemlibet eius punctum, sed praecise secundum unum punctum.* Thomas 1509, S. 217.

<sup>14</sup>*Quia volo, quod condensetur unum agens, ita quod in qualibet parte proportionali temporis efficiatur in duplo propinquius secundum se et quodlibet eius punctum ipsi passo quam in parte immediate praecedenti, et tunc si illa propositio esset vera, ageret illud agens in illo tempore infinita velocitate, quod est falsum, quia est agens finitum agens in resistantiam. Item si sic approximatum resistantiae ageret infinite velociter, ageret in sibi aequalem resistantiam et in infinite magnam, quod est impossibile.* Thomas 1509, S. 217.

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Irgendein endliches [Vermögen], das alteriert, reicht nämlich aus, genau in einer Stunde mit unendlicher Geschwindigkeit in einem beliebigen verhältnismäßiger Teil von ihm zu handeln, wenn es so viel handelt wie in der ersten *ratio* zur Nähe. Daher ist das keine Lösung.“<sup>15</sup>

Die Empfehlung von Alvarus Thomas lautet, diesen Ansatz zu verneinen. Und weiter heißt es, dass Folgendes nicht gilt: „Denn wenn irgendein verhältnismäßiger Teil bis ins Unendliche angemessen an Form ist, muss er zu irgendeinem verhältnismäßigen Teil des handelnden A gelangen, der nicht gegen B handelt, weil er zu ihm ein Verhältnis der Gleichheit oder ein [Verhältnis] kleinerer Ungleichheit hat. Dennoch ist der Teil um das Doppelte näher zu dem erleidenden [Vermögen] B als der unmittelbar vorhergehende Teil, und er hat um das Verhältnis F weniger an Form. Darin liegt die Lösung der *replica*, dass man nämlich zu irgendeinem verhältnismäßigen Teil gelangen muss, der keineswegs ausreicht, aus sich selbst heraus gegen das erleidende [Vermögen] B zu handeln, sondern zu ihm ein Verhältnis kleinerer Ungleichheit hat.“<sup>16</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Ich lege dar, dass zum zweiten verhältnismäßigen Teil des alterierenden A etwas an Form zugefügt werde, bis er genau so viel gegen das erleidende [Vermögen] B handelt wie der erste [Teil]. Ebenso wird dem dritten [Teil] etwas an Form zugefügt, dass er so viel gegen das erleidende [Vermögen] B wie der erste [Teil] handelt, auch zum vierten [Teil] und fünften [Teil wird so viel hinzugefügt] und folgerichtig so weiter, so dass ein beliebiger folgender [Teil] so viel handelt wie der vorhergehende [Teil]. Nachdem das dargelegt wurde, wird so argumentiert: A handelt unendlich schnell gegen das erleidende [Vermögen] B, wie es offensichtlich ist in dem Beispiel. Und A ist ein [Vermögen], das endlich ist und das alteriert. Das bedeutet, dass es genau endlich viel an Form hat. Daher alteriert irgendein endliches [Vermögen], das alteriert und endlich viel an Form hat, unendlich schnell einen feststehenden Widerstand. Das wurde verneint.“<sup>17</sup>

*confirmatio* in Form einer *sequela*: „Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen, dass irgendein endliches [Vermögen], das alteriert, einen feststehenden Widerstand mit

<sup>15</sup>*Sed contra, quia aliquod alterans finitum sufficit agere infinita velocitate adaequate in hora qualibet parte eius proportionali tantum agente, quantum prima ratione propinquitatis, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 217.

<sup>16</sup>[...] *nam cum in infinitum modicum de forma habet aliqua pars proportionalis, deveniendum est ad aliquam partem proportionalem ipsius A agentis, quae non agit in B, cum ad ipsum habeat proportionem aequalitatis vel minoris inaequalitatis, et tamen illa pars est in duplo propinquior ipsi B passo quam pars immediate praecedens, et habet in F proportione minus de forma. Et in hoc consistit solutio replicae, quod videlicet deveniendum est ad aliquam partem proportionalem, quae nullo modo sufficit per se agere in B passum, sed habet ad illud proportionem minoris inaequalitatis.* Thomas 1509, S. 217.

<sup>17</sup>*Sed contra, et pono, quod secundae parti proportionali ipsius A alterantis addatur de forma, quo usque agat tantum in B passum sicut prima adaequate, et similiter tantum addatur tertiae de forma, quod tantum agat in B passum sicut prima, et quartae et quintae et sic consequenter, ita quod quaelibet sequens agat tantum sicut praecedens. Quo posito sic arguitur: A agit infinite velociter in B passum, ut patet ex casu, et A est finitum alterans, hoc est habens finitum de forma adaequate, igitur aliquod alterans finitum habens finite de forma adaequate, alterat infinite velociter certam resistantiam, quod est negatum.* Thomas 1509, S. 217.

unendlicher Langsamkeit alterieren würde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.<sup>18</sup>

### 3. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen: Irgendeiner, der alteriert, alteriert gleich schnell den Teil irgendeines Widerstands, der fern ist, wie den Teil, der näher ist. Der Nachsatz ist falsch, weil jedes natürliche Vermögen, das handelt, schneller gegen den [Punkt] handelt, der weg bewegt wurde, als gegen den näheren [Punkt]. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.<sup>19</sup> Und weiter: „Und man kann es nicht sagen, wie es Petrus aus Mantua in seinem Traktat über den ersten und letzten Zeitpunkt sagt, indem er nicht das Beispiel zugesteht, dass nämlich irgendein ungleichförmiger Widerstand solcherart angebbbar ist, dass bei einem beliebigen Punkt von ihm ein handelndes [Vermögen] gleich schnell handelt. Es ist deutlich, dass es von irgendeinem Verhältnis gegen den fernen Punkt handelt, und zwar von einem kleineren, als es das Verhältnis sei, von dem es gegen den näheren Punkt handelt. Ich lege daher dar, dass der Widerstand so bei dem Punkt C vermindert werde, bis das Verhältnis von A zu dem Punkt C gleich dem Verhältnis von A zu dem näheren Punkt ist. Dann ist deutlich, dass es gleich schnell gegen den fernen [Punkt] wie gegen den nahen [Punkt] handelt. Es könnte sogar bewiesen werden, wenn man bei dem näheren Punkt [so viel] Widerstand zu dem näheren Punkt hinzufügt, bis A ein so großes Verhältnis zu dem näheren Punkt wie zu dem Punkt C haben wird, der weiter entfernt ist.“<sup>20</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Und daher wirst du es anders sagen, indem du die *sequela* als gültig zugestehst. In Bezug darauf ist es nicht unpassend, solange der Widerstand ungleichförmig ist. Vielmehr steht fest, dass irgendein handelndes [Vermögen] gegen den fernen [Punkt] und nicht gegen den nahen [Punkt] handelt, wenn nämlich der nahe [Punkt] keine Aktion aufnimmt und der ferne [Punkt] sie aufnimmt, und ebenso wenn es zu dem fernen [Punkt] ein Verhältnis größerer Ungleichheit hat, zu dem nahen [Punkt] aber ein Verhältnis der Gleichheit.“<sup>21</sup>

<sup>18</sup>*Et confirmatur, quia si quaestio esset vera, sequeretur, quod quodlibet alterans finitum alteraret certam resistantiam infinita tarditate, sed consequens est falsum, igitur illud ex qui sequitur.* Thomas 1509, S. 217.

<sup>19</sup>[...] *si quaestio esset vera, sequeretur aliquod alterans aequae velociter alterare partem remotam alicuius resistantiae sicut partem propinquam, consequens est falsum, cum omne agens naturale velocius agat in remotum quam in propinquum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>20</sup>*Nec valet dicere, sicut dicit Petrus Mantuanus in suo tractatu de primo et ultimo instanti, non admittendo casum videlicet, quod taliter sit dabilis aliqua resistantia difformis, quod ad quaelibet punctum eius agens aequae velociter agat, quia manifestum est, quod ab aliqua proportione agit in C punctum remotum minore, quam sit proportio, a qua agit in punctum propinquiorem, pono igitur, quod ad punctum C sic remittatur resistantia, quousque proportio A ad illum punctum C sit aequalis proportioni ipsius A ad punctum propinquiorem, et tunc manifestum est, quod aequae velociter agit in remotum sicut in propinquum. Posset etiam probari, quod ad punctum propinquiorem addendo resistantiam propinquiori puncto, quo usque A haberet tantam proportionem ad illum punctum propinquiorem sicut ad C punctum remotiorem.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>21</sup>*Et ideo aliter dices et bene concedendo sequelam, quantum illud non est inconveniens, dummodo resistantia sit difformis, immo stat aliquod agens agere in remotum et non in propinquum, quando videlicet propinquum non est susceptivum actionis, et remotum est susceptivum, et similiter cum ad remotum habet proportionem maioris inaequalitatis, ad propinquum vero proportionem aequalitatis.* Thomas 1509, S. 218.

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass irgendein [Vermögen], das gegen einen gleichförmig erleidendes [Vermögen] handelt und es alteriert, gleich schnell den fernen [Punkt] alteriert wie den nahen [Punkt]. Daher gilt die Lösung nicht. Für die Auslassen des Arguments nehme ich drei [*suppositiones*] an.“<sup>22</sup>

1. *suppositio*: „Jedes leuchtende [Vermögen] treibt die *latitudo* seines *lumens* in einem dünneren Medium über eine größere Entfernung voran als in einem weniger dünnen Medium.“<sup>23</sup>

2. *suppositio*: „Jedes leuchtende [Vermögen] erzeugt in ein gleichförmiges Medium – zumindest solange die *reflexio* kein Hindernis ist – eine so große *latitudo* seines *lumens* von einer Stufe, unter der es ist, bis zu keiner Stufe.“<sup>24</sup>

3. *suppositio*: „Hat ein beliebiges leuchtendes [Vermögen], das Licht in sein Medium gleichförmig proportional erzeugt, ein größeres Vermögen, so handelt er über eine größere Entfernung hinweg.“<sup>25</sup>

*exemplum*: „Ein leuchtendes [Vermögen] A wie 4 erzeugt ein *lumen* in das Medium B, das gleichförmig ein Fuß und in der *raritas* von der vierten [Stufe] bis zu keiner Stufe gleichförmig ungleichförmig ist. Danach werde A im Vermögen durch *intensio* von ihm bis zum Doppelten vermehrt, nämlich bis zur achten [Stufe]. Das Medium bleibt unverändert. Nachdem das dargelegt wurde, wird so argumentiert: Das leuchtende [Vermögen] A erzeugt so viel Licht in dem Punkt von dem gleichförmigen Medium B, der ihm am nächsten ist, wie in dem fernen Punkt. Daher das Vorgeschlagene.“<sup>26</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst sprechen, indem du das Angeführte als gültig zugestehst. Es ist nicht unpassend bei einer partialen Aktion des leuchtenden [Vermögens] – das bedeutet des [leuchtenden Vermögens], das *lumen* in dem Medium erzeugt, in dem jetzt *lumen* von ihm selbst oder einem anderen erzeugt worden ist.“<sup>27</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Irgendein alterierendes [Vermögen] würde [etwas] Fernes schneller als [etwas] Nahes alterieren. Das erleidende

<sup>22</sup>*Sed contra, quia aliquod alterans agens in passum uniforme aequae velociter alterat remotum sicut propinquum, igitur solutio nulla. Pro deductione argumenti suppono tria:* Thomas 1509, S. 218.

<sup>23</sup>[...] *omne luminosum per maiorem distantiam agit latitudinem sui luminis in medio rariori quam in medio minus raro.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>24</sup>[...] *omne luminosum in medio uniformi – saltem ubi reflexio non est impedimento – producit totam latitudinem sui luminis a gradu, sub quo est, usque ad non gradum.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>25</sup>[...] *quodlibet luminosum producens lumen suum in medio uniformiter proportionalibiter, sicut sit maioris potentiae, ita agit per maiorem distantiam.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>26</sup>*A luminosum ut 4 producere lumen in B medium pedale uniforme in raritate a quarto usque ad non gradum uniformiter difformiter, deinde augeatur A in potentia per intensionem sui ad duplum, puta ad octavum, medio manente invariato. Quo posito arguitur sic: A luminosum tantum lumen producit in puncto sibi proximo ipsius B medii uniformis quantum in puncto remoto, igitur propositum.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>27</sup>*Dices et bene concedendo illatum. Nec hoc est inconueniens de actione partiali luminosi, hoc est producentis lumen in medio, in quo iam lumen est productum ab ipso vel ab altero.* Thomas 1509, S. 218.

[Vermögen] ist gleichförmig. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>28</sup>

*probatio*: Die Folge wird bewiesen: Ich stelle dar, dass das leuchtende [Vermögen] A wie 8 eine *latitudo* seines *lumens* in das gleichförmig dünne Medium B erzeugt, [und zwar] über das ganze [Medium] hinweg. Daher wird das Medium B gleichförmig ausgedünnt über das ganze [Medium] hinweg ohne Zuwachs an Quantität, sondern allein durch die *diminutio* seiner Materie, wie es gesagt worden ist im Kapitel über die Bewegung der *rarefactio* und der Verdichtung. Nachdem das dargelegt wurde, argumentiere ich so: Nach einer solchen *rarefactio* erzeugt das leuchtende [Vermögen] A die gesamte *latitudo* seines *lumens* von der [höchsten] Stufe, die es hat, nämlich der 8. [Stufe], bis zu keiner Stufe, wie es offensichtlich ist aus der zweiten *suppositio*, und über eine größere Entfernung, wie es aus der ersten *suppositio* offensichtlich. Daher ist an dem Punkt des Mediums B, an dem vorher keine Stufe an *lumen* war irgendeine Stufe von dem leuchtenden [Vermögen] A nach der *rarefactio* erzeugt worden. Und in dem Punkt des Mediums B, der näher ist, wurde von dem leuchtenden [Vermögen] A weniger an *lumen* erzeugt. Daher handelt nach einer solchen *rarefactio* des Mediums das leuchtende [Vermögen] A gegen den fernen [Punkt] schneller als gegen den nahen [Punkt]. Das erleidende [Vermögen] ist gleichförmig. Was zu beweisen war.“<sup>29</sup>

#### 4. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn die *quaestio* wahr wäre, würde folgen: Kein alterierendes [Vermögen] kann stetig gleichförmig den Widerstand irgendeines ereidenden [Vermögens] bis zu keiner Stufe korrumpieren. Aber der Nachsatz ist falsch, weil ja ein beliebiger Widerstand durch eine gleichförmige Bewegung der *alteratio* gleichförmig korrumpiert werden kann.“<sup>30</sup>

*probatio*: „Wenn nicht, würde irgendein alterierendes [Vermögen] angegeben, nämlich A, das stetig gleichförmig den Widerstand C in einer Stunde genau bis zu keiner Stufe korrumpiert. Und ich argumentiere so, dass A entweder unverändert bleibt, und zwar nicht [so], wie es offensichtlich ist aus dem ersten Schluss des 3. Arguments des sechsten Kapitels des ersten Traktats, oder A stetig verändert wird, und zwar nicht so, wie es offensichtlich ist aus dem ersten und achten Korollar des vierten Schlusses des achten Kapitels des 2. Teils, weil dann A gleich proportional bis zu keiner Stufe korrumpiert wird. Aber das ist falsch. Denn dann wird der Widerstand gleich schnell das Vermögen wie das

<sup>28</sup>*Sed contra, quia tunc sequ[e]retur, quod aliquod alterans velocius alteraret remotum quam propinquum, passo existente uniformi, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>29</sup>*Sequela probatur, et pono, quod A luminosum ut 8 producat latitudinem sui luminis in B medium uniformiter rarum per totum, deinde rarefiat B medium uniformiter per totum absque quantitatis cremento, sed solum per materiae diminutionem, ut dictum est in capite de motu rarefactionis et condensationis. Quo posito sic argumentor: facta tali rarefactione A luminosum producit totam latitudinem sui luminis a gradu, sub quo est, puta 8., usque ad non gradum, ut patet ex secundo supposito, et per maiorem distantiam, ut patet ex primo supposito, igitur in puncto B medii, in quo ante rarefactionem erat non gradus luminis, est aliquis gradus facta rarefactione productus a luminoso A, et in puncto B medii propinquiori A luminoso minus luminis fuit productum, igitur velocius A luminosum facta tali rarefactione medii agit in remotum quam in propinquum passo existente uniformi. Quod fuit probandum.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>30</sup>[...] *si quaestio esset vera, sequeretur, quod nullum alterans posse[t] uniformiter continuo corrumpere resistantiam alicuius passi usque ad non gradum, sed consequens est falsum, quoniam quaelibet resistanti[a] potest uniformiter corrumpi per motum alterationis uniformem.* Thomas 1509, S. 218.

Vermögen den Widerstand korrumpieren. Daher korrumpiert nämlich auf keine Weise der Widerstand stetig gleichförmig von einem anderen [Vermögen] aus, das alteriert.<sup>31</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst auch gültig sprechen, indem du die *sequela* verneinst. Und zu dem Beweis wirst du so sprechen, dass ein Widerstand gleichförmig von einem Vermögen, das verändert wird und alteriert, korrumpiert werden kann, und auch von einem, das nicht verändert wird und nicht von anderswo behindert wird, wie es offensichtlich ist aus dem dritten Argument, das kurz vorher angeführt wurde.“<sup>32</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Wo auch immer irgendein [Vermögen], das alteriert, stetig gleichförmig irgendeinen Widerstand korrumpiert durch die *corruptio* des Vermögens von dem Widerstand, der reagiert – die übrigen Hindernisse oder Hilfen werden ausgelassen – kann weder ein größeres Vermögen derselben *species* oder noch ein kleineres [Vermögen] gleichförmig denselben Widerstand korrumpieren. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>33</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst auch gültig sprechen, indem du das zugehst, was angeführt wird, und indem du die Falschheit des Nachsatzes verneinst und bei dem Beweis nicht das Beispiel erlaubst. Denn es steht nicht fest, dass der Widerstand C und das Vermögen A stetig gleich proportional gegenseitig durch gegenseitige Aktionen korrumpiert werden, wenn die übrigen [Gegebenheiten] ausgeräumt wurden, und zwar, dass das Vermögen B, das größer als A ist, und der Widerstand C sich durch die gegenseitigen Aktionen proportional gleich schnell korrumpieren, wie es aus der Ableitung der *replica* offensichtlich ist. Die übrigen Hindernisse und Hilfen wurden ausgelassen.“<sup>34</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Wo auch immer irgendein alterierendes [Vermögen] stetig gleichförmig irgendeinen Widerstand bis zu keiner Stufe durch eine stetige Reaktion des Widerstands korrumpiert – die übrigen Hilfen und Hindernisse wurden ausgelassen – korrumpiert irgendein alterierendes [Vermögen], das ein

<sup>31</sup>[...] *si non, detur aliquod alterans, puta A, uniformiter continuo corrumpens resistantiam C in hora adaequate usque ad non gradum, et arguo sic, vel A manet invariatur, et hoc non, ut patet ex prima conclusione 3. argumenti sexti capituli primi tractatus, vel ipsum A continuo variatur, et hoc non, quia tunc ipsum A aequae proportionabiliter corrumpetur usque ad non gradum, ut patet ex primo et octavo correlariis quartae conclusionis octavi capituli 2. partis, sed hoc est falsum, quia tunc aequae cito resistantia corrumpet potentiam sicut potentia resistantiam, igitur nullo [gradu] ab aliquo alterante resistantia videlicet uniformiter continuo corrumpit.* Thomas 1509, S. 218.

<sup>32</sup>*Dices et bene negando sequelam et ad probat[i]onem [dices] eo, quod potest resistantia uniformiter corrumpi a potentia alterante variata et etiam non variata non aliunde impedita, ut patet ex tertio argumento paulo ante allegato.* Thomas 1509, S. 218f.

<sup>33</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod ubicumque aliquod alterans uniformiter continuo corrumpit aliquam resistantiam per corruptionem potentiae ab ipsa resistantia reagente ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, nulla potentia maior eiusdem speciei aut minor valet uniformiter corrumpere eandem resistantiam, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 219.

<sup>34</sup>*Dices et bene concedendo, quod infertur, et negando falsitatem consequentis et ad probationem non ad]mittendo casum. Non enim stat, quod C resistantia et A potentia aequae proportionabiliter continuo ad invicem corrumpuntur per mutuas actiones ceteris deductis, et cum hoc, quod B potentia maior quam A et ipsa C resistantia per mutuas earum actiones ceteris impedimentis et iuvamentis deductis aequae velociter proportionabiliter se corrumpant, ut patet ex deductione replicae.* Thomas 1509, S. 219.

größeres Vermögen derselben *species* hat und gegen denselben Widerstand handelt, einen solchen Widerstand bis ins Unendliche schnell, solange es nicht behindert wird von einer Aktion, und solange irgendein Widerstand da wäre. Und jedes kleinere [Vermögen], das gegen denselben Widerstand handelt, wird unendlich langsam einen solchen Widerstand korrumpieren. Die übrigen [Hilfen und Hindernisse] wurden ausgelassen. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>35</sup>

### 5. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen: Wo auch immer irgendein Vermögen und sein Widerstand, die [beide] alterieren, von keiner Stufe des Vermögens und des Widerstands beginnen, gleichförmig stetig vermehrt zu werden, wobei das alterative Vermögen stetig schneller anwächst als das, das ihm widersteht, wird das alterative Vermögen von selbst stetig gleichförmig alterieren. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>36</sup>

### 6. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen: Irgendein alterierendes [Vermögen] erzeugt durch eine unendliche *alteratio* in einer determinierten Zeit eine endliche Qualität. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>37</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst auch göltig sagen, indem du das zugestehst, was angetragen wurde. Es ist nicht unpassend, wenn man ‚unendlich‘ synkategorematisch erfasst und wenn man ‚die *alteratio*‘ als partiale *alteratio* auffasst. Denn ‚in der determinierten Zeit‘ steht es nur verwirrt fest. Daher erzeugt irgendein alterierendes [Vermögen] durch eine unendliche *alteratio* über irgendeine Zeit hinweg nur eine endliche Qualität, obwohl es über keine Zeit hinweg durch die unendliche *alteratio* allein eine endliche Qualität erzeugt. Denn in dem Vorschlag ist die gesamte Geschwindigkeit der *alteratio* eine endliche [Geschwindigkeit], die mit der Geschwindigkeit in Verbindung steht, die im zweiten verhältnismäßigen Teil der Zeit ist, wie oben über die Geschwindigkeit der lokalen Bewegung nach der Wirkung an der vorher angeführten Stelle gesagt worden ist.“<sup>38</sup>

<sup>35</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod ubicumque aliquod alterans continuo uniformiter corrumpit aliquam resistantiam usque ad non gradum per continuam ipsius resistantiae reactionem ceteris iuvamentis et impedimentis deductis, quodlibet alterans maioris potentiae eiusdem speciei agens in eandem resistantiam in infinitum velociter talem resistantiam corrumpit, dummodo non impediatur ab actione, quamdiu aliquod resistantiae fuerit, et omnis minor potens in eandem resistantiam agere infinitum tarde talem resistantiam corrumpet ceteris deductis, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 219.

<sup>36</sup>[...] *si quaestio esset vera, sequeretur, quod ubicumque aliqua potentia alterantia et sua resistantia incipiunt a non gradu potentiae et [r]esistentiae uniformiter continuo augeri potentia alterati[va] continuo velocius crescente sua resistanti, a ipsa potentia alterati[va] continuo uniformiter alterabit, sed consequens est falsum, igitur [illud,] ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 220.

<sup>37</sup>[...] *si quaestio esset ver[a], sequeretur aliquod alterans per infinitam alterationem in determinato tempore producere finitam qualitatem, sed consequens est falsum, igitur ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 220.

<sup>38</sup>*Dices et bene concedendo illatum, nec illud est inconueniens capiendo ly „infinitum“ syncathegorematicae et capiendo ly „alterationem“ pro alteratione partiali. Nam ly „determinato tempore“ stat confuse tantum. Quare aliquod alterans per infinitam alterationem per aliquod tempus producit solum qualitatem finitam, quamvis per nullum tempus per infinita[m] alterationem producat qualitatem solum finitam. In proposito enim tota illa velocitas alterationis est finita corresponde[n]s velocitati, quae est in secunda parte proportionali temporis, ut supra dictum est de velocitate motus localis quoad effectum loco praeallegato.* Thomas 1509, S. 220.

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann nämlich folgen würde: Wenn irgendein alterierendes [Vermögen] irgendein erleidendes [Vermögen] mit einer irgendwie großen Geschwindigkeit im ersten verhältnismäßigen Teil einer Stunde alterieren würde, die in verhältnismäßige Teile nach einem vierdrittelfachen Verhältnis geteilt wurde, im zweiten verhältnismäßigen Teil um das Anderthalbfache schneller alterieren würde, im dritten [Teil] um das Anderthalbfache schneller als im zweiten [Teil] und so folgerichtig weiter bei einem beliebigen folgenden [Teil] um das Anderthalbfache schneller als im unmittelbar vorhergehenden [Teil], dann würde das alterierende [Vermögen] allein endlich schnell in der gesamten Stunde alterieren, und es würde in der Stunde eine endliche Qualität genau erzeugen. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>39</sup>

**7. ratio in Form einer sequela:**

„Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen: Ein beliebiges alterierendes [Vermögen] würde irgendeinen Widerstand von einem größeren Verhältnis aus schneller alterieren als ein beliebiges [Vermögen], das denselben Widerstand von einem kleineren Verhältnis aus alteriert. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>40</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst ausdrucksstark sprechen wie Kalkulator im Kapitel über die Schwierigkeit einer Aktion und wie Paulus Venetus in seiner *Summa philosophiae* im Buch über die *generatio* im 27. Kapitel, indem du das zugestehst, was angetragen wurde, und die Falschheit des Nachsatzes verneinst und bei dem Beweis das verneinst, was dort angenommen wird, dass nämlich irgendetwas so viel langsamer handelt oder etwas erzeugt, um wie viel irgendetwas schwieriger handelt oder erzeugt. Denn der Kalkulator sagt, dass die Schwierigkeit einer Aktion nach dem Vermögen einer Sache ermittelt werden muss, so dass die Schwierigkeit einer Aktion um so viel größer sein wird, um wie viel größer das Vermögen sei.“<sup>41</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber gegen ihn wird so argumentiert, dass dann folgen würde: Schwieriger würde Gott irgendetwas Erzeugbares, das er erzeugt, erzeugen als irgendetwas, das handeln kann und

<sup>39</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod si aliquod alterans alteraret aliquod passum aliquantula velocitate in prima parte proportionali horae divisae per partes proportionales proportione sesquiertia, et in secunda parte proportionali alteraret in sesquialtero velocius, et in tertia in sesquialtero velocius quam in secunda et sic consequenter in qualibet sequenti in sesquialtero velocius quam in immediate praecedenti, tunc illud alterans solum finite velociter alteraret in tota illa hora, finitamque qualitatem adaequate in illa hora produceret, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 220.

<sup>40</sup>*[...] si quaestio esset vera, sequeretur, quod quodlibet alterans aliquam resistantiam a maiori proportione velocius alteraret quolibet alterante eandem resistantiam a minori proportione, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 220.

<sup>41</sup>*Dices forte cum calculatore in capite de difficultate actionis et cum Paulo Veneto in sua summa philosophiae in libro de generatione, capitulo 27 concedendo illatum et negando falsitatem consequentis et ad probationem negando illud, quod ibi assumitur, videlicet quod quanto aliquid difficilius agit aut producit aliquid, tanto tardius agit sive producit illud. Nam dicit calculator, quod difficultas actionis attendenda est penes rei potentiam, ita quod quanto potentia fuerit maior, tanto difficultas actionis erit maior.* Thomas 1509, S. 221.

das mit einer irgendwie kleinem Vermögen geschaffen wurde. Aber der Nachsatz ist absurd. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>42</sup>

### 8. *argumentum in oppositum*:

„Da ja die Geschwindigkeit einer lokalen Bewegung nach dem größeren überquerten Raum in derselben Zeit ermittelt wird, und die Geschwindigkeit einer *augmentatio* nach der größeren erworbenen Quantität [ermittelt wird], die Geschwindigkeit einer *intensio* nach der größeren *intensio* [ermittelt wird], daher muss auf ähnliche Weise die Geschwindigkeit einer *alteratio* gemäß der *multitudo* der Stufen der Qualität ermittelt werden, die durch die dazwischen liegende Bewegung der *alteratio* erzeugt wird. Gleichermäßen kann auf keine andere Weise die Geschwindigkeit der Bewegungen der *alteratio* bemessen werden. Daher muss sie so bemessen werden.“<sup>43</sup>

### Drei *notabilia* zur Lösung dieser *quaestio*

#### 1. *notabile*:

„Eine *alteratio* wird dreifach aufgefasst, zumindest von den [Philosophen], die die lokale Bewegung, die *alteratio* und eine beliebige andere Bewegung als sukzessive *entia* besprechen.“<sup>44</sup>

1. „Auf die erste Weise aktiv für das alterierende oder das alterative Vermögen.“<sup>45</sup>
2. „Auf die zweite Weise passiv in Hinsicht auf das Subjekt.“<sup>46</sup>
3. „Auf die dritte Weise formal für die Bewegung der *alteratio*, die gemäß den Realisten irgendeine sukzessive *entitas* ist, nach den Nominalisten aber formal für die Qualität erfasst werden kann, die sukzessiv erzeugt wird.“<sup>47</sup>

#### *nota* von Alvarus Thomas:

„Ob die formale *alteratio* irgendeine sukzessive *entitas* ist oder nicht, beabsichtige ich gegenwärtig nicht zu besprechen.“<sup>48</sup> Alvarus Thomas verweist für diese Diskussion auf Kommentare von Averroes zum dritten Buch der Physik des Aristoteles.<sup>49</sup> Und weiter heißt es: „Beachte du dennoch: So wie die *alteratio* drei Arten haben soll, nämlich aktiv, passiv

<sup>42</sup>*Sed contra eum arguitur sic, quod tunc sequeretur, quod difficilius deus produceret quodcumque producibile, quod producit, quam aliquod agens creatum quantumcumque parvae potentiae, sed consequens est absurdum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>43</sup>[...] *quoniam velocitas motus localis attenditur penes maius spatium pertransitum in eodem tempore, et velocitas augmentationis penes maiorem quantitatem acquisitam, et velocitas intensionis penes maiorem i[n]tensionem, igitur a simili velocitas alterationis debet attendi penes multitudinem graduum qualitatis productae mediante motu alterationis. Item nullo alio modo potest mensurari motuu[m] alterationis velocitas, igitur sic debet commensurari.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>44</sup>[...] *alteratio tripliciter accipitur, saltem apud eos, qui entia successiva ponunt motum localem, alterationem et quemvis alium motum.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>45</sup>*Primo modo active pro ipso videlicet alterante sive alterativa potentia.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>46</sup>*Secundo modo passive pro subiecto.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>47</sup>*Tertio modo formaliter pro ipso motu alterationis, qui secundum reales quaedam entitas successiva est. Secundum nominales autem potest accipi formaliter pro ipsa qualitate, quae successive producitur.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>48</sup>*Utr[um] alteratio formalis sit quaedam entitas successiva necne, ad praesens non intendo disputare.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>49</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 221.

und formal, so muss denn auch ihre Geschwindigkeit als dreifach beschrieben werden, bis schließlich zuerst der Begriff "Bewegung der *alteratio*" bestimmt werde.<sup>50</sup>

***definitio der motus alterationis:***

„Daher ist die Bewegung der *alteratio* eine Bewegung in Bezug auf eine Qualität, durch die nämlich eine Qualität zu irgendeinem [Subjekt] sukzessiv erwirbt oder verliert, wie es durch den Philosophen im ersten [Buch] über die *generatio* mit dem Text 10 des Kommentars offensichtlich ist und beim Postprädikamentum zur Bewegung.“<sup>51</sup>

***definitio der velocitas alterationis activae:***

„Aber die Geschwindigkeit einer aktiven *alteratio* ist das alterative Vermögen, das sukzessiv eine Qualität erzeugt oder korrumpiert.“<sup>52</sup>

***definitio der velocitas alterationis passivae:***

„Aber die Geschwindigkeit einer passiven *alteratio* ist ein Subjekt, in dem sukzessiv eine Qualität erzeugt oder korrumpiert wird.“<sup>53</sup>

***definitio der velocitas alterationis formalis:***

„Aber die Geschwindigkeit einer formalen *alteratio* ist die Qualität selbst, die sukzessive erzeugt oder in irgendeinem Subjekt korrumpiert wird.“<sup>54</sup>

*nota:* „Denn wenn kein Subjekt alteriert wird, wird es keine Bewegung der *alteratio* sein, obwohl eine Qualität erzeugt wird. (Denn eine Bewegung ist die Handlung eines *ens*, nämlich eines Subjekts nach dem dritten [Buch] der Physik mit dem 6. Text des Kommentators.) Wenn aber sukzessiv eine Qualität außerhalb des Subjekts erzeugt werden würde, könnte eine solche sukzessive *productio mutatio* in Bezug auf die Qualität genannt werden. Wende hier weiterhin an, dass Stufen in der Form einer Qualität zweifach ausgezeichnet werden können, nämlich die Stufe der *intensio* der Form und die Stufe der *entitas* der Form. Denn wie wir weiter unten zeigen werden, kann eine Qualität ohne *intensio* sowohl gemäß sich [in ihrer Gesamtheit] als auch gemäß einem beliebigen Teil von ihr angegeben werden. Und so werden in ihr Stufen der *entitas* der Form und keine Stufen der *intensio* gefunden werden. So wie bei diesem Thema im Kapitel über die Bewegung

<sup>50</sup>*Tu tamen adverte, quod sicut alteratio tribus modis dicitur active videlicet, passive et formaliter, ita tripliciter describenda est eius velocitas, dum tamen primo motus alterationis definiatur.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>51</sup>*Unde motus alterationis est motus ad qualitatem, per quem videlicet alicui successive acquiritur aut deperditur qualitas, ut patet per philosophum primo de generatione textu commenti 10. et in postpraedicamento motus.* Thomas 1509, S. 221. Die Postprädikamente finden sich in letzten Kapiteln der aristotelischen Kategorienschrift.

<sup>52</sup>*Sed velocitas alterationis activae est potentia alterativa successive qualitatem producens vel corrumpens.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>53</sup>*Velocitas vero alterationis passivae est subiectum, in quo successive producitur aut corrumpitur qualitas.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>54</sup>*Sed velocitas alterationis formalis est ipsa qualitas, quae successive producitur aut corrumpitur in aliquo subiecto.* Thomas 1509, S. 221.

der *rarefactio* und so weiter feststehende Stufen der *entitas* der Materie ohne irgendeine *intensio* ausgezeichnet werden.“<sup>55</sup>

### 1. conclusio:

„Nachdem dies vorher dargelegt wurde, sage ich, dass die Geschwindigkeit der *alteratio* nicht gemäß der in einer Ordnung zu einem größeren oder kleineren Subjekt erworbenen Qualität in einer so oder so großen Zeit ermittelt wird oder berechnet werden darf.“<sup>56</sup>

### 2. conclusio:

„Und die Geschwindigkeit der *alteratio* wird auch nicht nach dem Verhältnis der erworbenen Qualität zur vorher dagewesenen [Qualität] berechnet. Denn dann [würde folgen]: Wenn ein Fuß, der zwei Stufen an Wärme hat, drei Stufen in einer Stunde erwerben würde, und ein anderer [Fuß], der vier [Stufen] hat, in derselben Stunde fünf [Stufen] erwerben würde, würde der, der drei [Stufen] erwirbt, schneller alterieren als der, der fünf [Stufen] erwirbt. Denn zwischen der Qualität, die von dem [Fuß] erworben wurde, der drei [Stufen] erwirbt, und der vorher dagewesenen [Qualität desselben Fußes] ist ein anderthalbfaches Verhältnis. Aber zwischen der Qualität, die der andere [Fuß] erworben hat, und seiner vorher dagewesenen [Qualität] ist ein fünfviertelfaches Verhältnis.“<sup>57</sup>

### 3. conclusio:

„Und ebenso darf sie nicht nach dem Verhältnis des Aggregatums aus der erworbenen Qualität und der vorher dagewesenen [Qualität] zu der vorher dagewesenen [Qualität] berechnet werden, wie es in demselben Beispiel offensichtlich ist.“<sup>58</sup>

### 4. conclusio:

„Ebenso darf die Geschwindigkeit bei einer Bewegung der *alteratio* nicht nach dem Erwerb einer Qualität gleicher *intensio* in derselben Zeit ermittelt werden. Dann würde folgen, dass ein Fuß, der über den ganzen [Körper] hinweg 4 Stufen an Wärme erwirbt, in der Stunde gleich schnell alterieren würde [wie] ein [Körper von] zwei Fuß, der in derselben Stunde über den ganzen [Körper] hinweg 4 Stufen an Wärme erwirbt. Das ist ersichtlicherweise falsch, wie es das erste *argumentum ante oppositum* beweist. Und das ist gegen

<sup>55</sup>*Nam nisi aliquod subiectum alteretur, non erit motus alterationis, quamvis qualitas producat. (Motus enim est actus entis, puta subiecti tertio physicorum textu commenti 6.) Sed si qualitas successive producatur extra subiectum, poterit dici talis successiva productio mutatio ad qualitatem. Hic ulterius adverte, quod in ipsa forma qualitatis duplices possunt gradus signari, puta grad[us] intensionis ipsius formae et gradus entitatis ipsius formae. Nam ut inferius ostendemus, potest dari qualitas nullius intensionis et secundum se et secundum quamlibet eius partem, et sic in ea reperientur gradus entitatis formae et non gradus intensionis, sicut in materia in capite de motu rarefactionis et cetera signantur certi gradus entitatis ipsius materiae absque aliqua intensione.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>56</sup>*His praemissis dico, quod velocitas alterationis non attenditur aut mensurari debet penes qualitatem acquisitam in ordine ad subiectum maius vel minus in tanto vel tanto tempore.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>57</sup>*Nec etiam velocitas ipsius alterationis mensuratur penes proportionem qualitatis acquisitae ad praeeistentem, quia tunc si unum pedale habens duos gradus calidita[ti]s acquireret tres gradus in hora, et aliud habens quatuor acquireret quinque in eadem hora, velocius alteraretur illud, quod acquirit tres, quam illud, quod acquirit quinque, quia inter qualitatem acquisitam illi, quod acquirit tres, et praeeistentem est proportio sesquialtera, sed i[n]ter qualitatem acquisitam alteri et praeeistentem est proportio sesquiquarta.* Thomas 1509, S. 221.

<sup>58</sup>*Item nec debet commensurari penes proportionem aggregati ex qualitate acquisita et praeeistente ad qualitatem[m] praeeistentem, ut patet eodem exemplo.* Thomas 1509, S. 221.

Albertus von Sachsen in seinem Traktat über die Verhältnisse und gegen Paulus Venetus in seiner *Summa philosophiae* in den Büchern über die Physik im 37. Kapitel.<sup>59</sup>

1. *confirmatio*: „Es ist möglich, eine Qualität ohne *intensio* anzugeben, die sukzessiv in irgendein Subjekt hinein erzeugt wurde. Das wird weiter unten bewiesen. Und der Kalkulator beweist es am Ende des Kapitels über die ungleichförmigen [Bewegungen]. Und eine solche [Qualität] würde durch die Bewegung der *alteratio* erzeugt werden, nämlich nicht durch eine lokale Bewegung oder die einer *augmentatio* oder irgendeine andere [Bewegung]. Daher hat die Geschwindigkeit der *alteratio* nicht gemäß dem Erwerb einer Qualität gleicher *intensio* und so weiter ermittelt zu werden.“<sup>60</sup>

2. *confirmatio*: „Wie das schneller vermehrt wird, was mehr an Quantität erzeugt, und das schneller *substantia* erzeugt, was mehr an *substantia* in derselben Zeit erzeugt, so muss es bei einem ähnlichen [Fall] gesagt werden, dass das schneller alteriert, was in derselben Zeit mehr an *entitas* einer Qualität erwirbt. Ob die Qualität eine größere oder kleinere *intensio* habe, darum muss man sich nicht sorgen. Und daher ist das auch gegen Paulus Venetus offensichtlich, dass die *intensio* nicht essential für die Qualität ist. Es ist nämlich notwendig, dass er zugesteht, dass es irgendeine Qualität ohne *intensio* gibt. Denn er berechnet die *intensio* einer ungleichförmigen Qualität nach der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit und nicht nach der höchsten Stufe, wie es bei ihm im Buch über die *generatio* seiner *Summa* im dritten Kapitel offensichtlich ist.“<sup>61</sup>

#### **conclusio von Alvarus Thomas:**

„Daher sage ich, dass die Geschwindigkeit der Bewegung der *alteratio* gemäß der *multitudo* der Stufen der *entitas* einer Qualität ermittelt werden muss und keineswegs, indem man auf die *intensio* oder *extensio* blickt.“<sup>62</sup>

#### **2. notabile zur letzten replica der 1. ratio:**

„Das Vermögen einer Sache ist nichts anderes als die Sache, die zum Handeln fähig ist.“<sup>63</sup>

<sup>59</sup>Item nec velocitas in motu alterationis debet attendi penes acquisitionem qualitatis aequalis intensionis in eodem tempore, quia tunc sequeretur, quod aequae velociter in hora alteraretur pedale, quod per totum acquirit 4 gradus caliditatis, et bipedale, quod per totum in eadem hora itidem acquirit 4 gradus caliditatis, quod est manifeste falsum, ut probat primum argumentum ante oppositum. Et hoc est contra Albertum de Saxonia in suo tractatu proportionum, et contra Paulum Venetum in summa philosophiae in libris physicorum capitulo 37. Thomas 1509, S. 221.

<sup>60</sup>[...] possibile est dare qualitatem nullius intensionis successive productam in aliquod subiectum, ut inferius probatur, et probat calculator in fine capituli de difformibus, et talis produceretur per motum alterationis, quia non per motum localem aut augmentationis aut aliquem alium, igitur velocitas alterationis non habet attendi penes acquisitionem qualitatis aequalis intensionis et cetera. Thomas 1509, S. 221.

<sup>61</sup>[...] quemadmodum illud velocius auget, quod plus de quantitate producit, et illud velocius producit substantiam, quod plus de substantia producit in eodem tempore, ita etiam a simili dicendum est, quod illud velocius alterat, quod in eodem tempore plus de entitate ipsius qualitatis producit. Sive illa qualitas sit maioris intensionis sive minoris, non est cura. Et ex hoc etiam patet contra Paulum Venetum, quod intensio non est essentialis qualitati, quoniam oportet eum concedere aliquam qualitatem nullius esse intensionis. Mensurat enim intensionem qualitatis difformis penes reductionem ad uniformitatem, et non penes gradum summum, ut patet per eum in libro de generatione suae summae capite tertio. Thomas 1509, S. 221.

<sup>62</sup>Dico igitur, quod velocitas motus alterationis debet attendi penes multitudinem graduum entitatis ipsius qualitatis, nullo pacto aspiciendo ad intensionem aut extensionem. Thomas 1509, S. 221.

<sup>63</sup>[...] potentia rei nihil aliud est quam ipsa res potens ad agendum. Thomas 1509, S. 222.

*nota*: „Dafür muss beachtet werden: So wie mehr an Materie in einem gesamten Fuß ist als in seiner Hälfte, und wie mehr an essentialer Form [da ist], die [über das gesamte Subjekt] ausgedehnt wurde, [in dem gesamten Fuß] als in seiner Hälfte, so ist nach derselben *ratio* mehr an akzidentaler Form, nämlich an über den Fuß hinweg ausgedehnter Qualität, in dem gesamten Fuß als in einer Hälfte, auch wenn der Fuß gleichförmig ist, obwohl die Qualität in der Hälfte des Fußes gleich wie in dem gesamten [Fuß] erhöht ist. Daher müssen feststehende *portiones* in der Qualität ausgezeichnet werden, wie oben gesagt worden ist. (*Portiones* haben – so sage ich – eine *entitas* der Form und keine *intensio*.) Die Philosophen, die über dieses Thema sprechen, nennen sie Stufen der Form oder der *entitas* einer akzidentalen Form. Denn es steht fest, dass irgendeine akzidentale Form, nämlich B, gleich ausgedehnt und gleich gleichförmig erhöht wurde wie A und dennoch um das Vierfache oder ein beliebiges Verhältnis weniger an Form beinhaltet als A.“<sup>64</sup>

### 1. *conclusio* von Alvarus Thomas:

„Nachdem dies gesagt worden ist, sage ich: Das Vermögen einer Sache wird nicht nach der *multitudo* der Materie ermittelt. Denn dann würde folgen: Wo auch immer etwas mehr an Materie wäre, dort wäre mehr an aktiven Vermögen der Sache. (Denn wir sprechen [so] über das aktive Vermögen.) Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>65</sup>

1. Korollar: „Ebenso gestehen die Philosophierenden überall zu, dass Materie keine *activitas* hat – ich meine die *activitas* eines Realisten. Daher muss das aktive Vermögen einer Sache nicht gemäß der *multitudo* der Materie ermittelt werden.“<sup>66</sup>

2. Korollar: „Ebenso wenn die Materie irgendeine *activitas* hätte, würde folgen, dass sie produktiv zu den Gegenteilen wäre, oder dass die Materie von aktiven Wasser entgegentreten würde, um eine Form an Feuer erzeugen, und daher der *corruptio* des Wassers entgegen treten würde, dessen Materie es ist. Aber der Nachsatz ist falsch und so weiter.“<sup>67</sup>

### 2. *conclusio* von Alvarus Thomas:

„Und das Vermögen einer Sache muss auch nicht gemäß der Quantität ermittelt werden. Denn dann wäre die Quantität eine [Quantität], die Gegenteile erzeugt, oder eine Quantität,

<sup>64</sup>*Pro quo advertendum est, quod sicut plus est de materia in toto uno pedali quam in medietate eius et plus etiam de forma essentiali extensa quam in medietate eius, ita etiam pari ratione plus est de forma accidentali, puta de qualitate, extensa per pedale in toto ipso pedali quam in medietate, etiam si pedale sit uniforme, quamvis aequae intensa est qualitas in medietate pedalis sicut in toto. Quare signandae sunt certae portiones, ut supra dictum est, in ipsa qualitate, (portiones – inquam – entitatis formae et non intensio), quas vocant philosophi de hac materia loquentes gradus formae sive entitatis ipsius formae accidentalis. Stat enim aliquam formam accidentalem, puta B, esse aequae extensam aequae intensam uniformiter sicut A, et tamen in quadruplo vel, in qua volueris proportione, minus continere de forma quam A. Thomas 1509, S. 222.*

<sup>65</sup>*His dictis dico, quod potentia rei non attenditur penes multitudinem materiae, quia tunc sequeretur, quod ubicumque esset plus de materia, ibi plus esset de potentia activa ipsius rei. (De potentia enim activa loquimur,) sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 222.*

<sup>66</sup>*Item passim concedunt philosophantes materiam nullius esse activitatis (activitatis inquam realis), igitur potentia activa rei non debet attendi penes multitudinem materiae. Thomas 1509, S. 222.*

<sup>67</sup>*Item si materia esset alicuius activitatis, sequeretur, quod ipsa esset productiva contrariorum, vel quod materia ipsius aquae activae concurreret ad producendum formam ignis, et sic concurreret ad corruptionem ipsius aquae, cuius est materia, sed consequens est falsum et cetera. Thomas 1509, S. 222.*

die dem Feuer entgegen treten würde, um eine Form an Wasser oder irgendeines anderen [Subjekts] zu erzeugen. Das ist falsch.“<sup>68</sup>

Korollar: „Ebenso folgt, dass die Wärme einer größeren Quantität immer eine größere *activitas* habe. Die Falschheit dessen ist deutlich offensichtlich bei der Flamme und dem heißen Eisen.“<sup>69</sup>

### 3. *conclusio*:

„Und durch dasselbe ist offensichtlich, dass das Vermögen einer Sache nicht nach der *intensio* der Form ermittelt wird, weil das glühende Eisen ein größeres, wärmendes Vermögen hat als die Flamme des Feuers, und dennoch keine größere *intensio* hat. Daher sage ich es wie der Kalkulator im Kapitel über das Vermögen einer Sache, dass das aktive Vermögen einer essentialen Sache nach der *multitudo* der Form in der Materie ermittelt werden muss.“<sup>70</sup> Diese Auffassung teilt Alvarus Thomas mit Paulus Venetus und Jakob von Forli.<sup>71</sup>

1. Korollar: „Aus dieser *positio* folgt erstens: A und B sind in der Quantität gleich und sie wurden gleichmäßig über den ganzen [Körper] hinweg erhöht, und dennoch hat A ein bis ins Unendliche größeres Vermögen als B. Das wird bewiesen: Ich will, dass A ein unendlicher Körper sei. In einem beliebigen Fuß von ihm seien gleichförmig 4 Stufen an Wärme und auch 4 Stufen an Form, so dass er in einem beliebigen Fuß gleich viel an Form und an *intensio* sei. Und es gebe einen Fuß B, der genau 4 Stufen an Form und an *intensio* habe. Und A werde verdichtet bis zur Quantität von B. Keine andere *mutatio* wurde in ihm gemacht. Nachdem das dargelegt wurde, folgt das Korollar: A wird nämlich erhöht wie 4 bleiben und wird unendliche Stufen an Form haben, weil es eine unendliche *multitudo* der Form wie vor der Verdichtung hatte.“<sup>72</sup>

2. Korollar: „B ist unendlich gleichförmig warm, und A ist nur endlich [gleichförmig warm]. Und dennoch hat A ein bis ins Unendliche größeres Vermögen als B. Das ist offensichtlich aus dem vorigen Beispiel, das über A gemacht wurde: B werde geteilt in verhältnismäßigen Teile nach einem doppelten Verhältnis. Die Wärme, die im ersten verhältnismäßigen Teil ist, wird über den gesamten B hinweg ausgedehnt. Die *intensio* bleibt dieselbe. Und ebenso geschehe es bei der Wärme, die im zweiten verhältnismäßigen Teil

<sup>68</sup>*Nec etiam potentia rei attendenda est penes quantitatem, quia tunc quantitas esset productiva contrarium, vel quantitas ignis concurreret ad producendam formam aquae vel alicuius alterius, quod est falsum.* Thomas 1509, S. 222.

<sup>69</sup>*Item sequitur, quod semper caliditas maioris quantitatis esset maioris activitatis, cuius falsitas patet manifeste de flamma et ferro ignito.* Thomas 1509, S. 222.

<sup>70</sup>*Et per idem patet, quod potentia rei non attenditur penes intensionem formae, cum ferrum ignitum maioris potentiae sit calefactive quam flamma ignis, et tamen non est maioris intensionis. Dico igitur cum calculatore in capitulo de potentia rei, quod potentia activa rei essentialis attenditur penes multitudinem formae [n] materia.* Thomas 1509, S. 222.

<sup>71</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 222.

<sup>72</sup>*Ex hac positione sequitur primo A et B aequalia in quantitate esse aequaliter intensa per totum, et tamen A esse in infinitum maioris potentiae quam B. Probat: et volo, quod A sit unum corpus infinitum, in cuius quolibet pedali sint 4 gradus caliditatis uniformiter et etiam 4 gradus formae, ita quod in quolibet pedali sit aequaliter de forma et intensione, et sit B unum pedale habens 4 gradus formae adaequate et intensionis, et condensetur A usque ad quantitatem B nulla alia mutatione facta in ipso. Quo posito sequitur correlarium, quia A manebit intensum ut 4 et habebit infinitos gradus formae, quia infinitam multitudinem formae quam ante condensationem habebat.* Thomas 1509, S. 222.

ist, im dritten [Teil], im vierten [Teil] und folgerichtig so weiter ohne *additio* irgendeiner neuen Quantität. Nachdem das dargestellt wurde, wird B unendlich und A nur endlich gleichförmig erhöht sein, und dennoch wird A ein unendlich größeres Vermögen als B haben, weil es bis ins Unendliche mehr an Form hat. Daher ist das Korollar wahr.<sup>73</sup>

3. Korollar: „Es ist nicht die Eigenschaft eines größeren Vermögens, dass die Wärme einen unendlich erhöhten Fuß korrumpiert wie auch eine Wärme einen Fuß wie 4 korrumpiert. Es ist offensichtlich, dass eine wie die andere einen [ebenso] großen Widerstand hat. Die Wärme von B hat denselben Widerstand, bevor sie unendlich erhöht werde, und nach der erworbenen unendlichen *intensio*, weil es ganz und gar dieselbe Form bleibt.“<sup>74</sup>

4. Korollar: „Daraus folgt weiterhin viertens, dass die Wärme eines Fußes, die intensiv und extensiv endlich ist und ein Vermögen wie 8 hat, eine unendliche Wärme gleich schnell wie eine endliche [Wärme] korrumpieren kann. Das ist aus dem vorigen [Korollar] offensichtlich. Denn eine endliche und eine unendliche Qualität widerstehen gleich. Und so muss auch gesagt werden, dass es gleich schnell eine endlich erhöhte wie eine unendlich erhöhte [Qualität] erzeugt. Daher gilt der Nachsatz, dass die Geschwindigkeit der *alteratio* nicht nach der *intensio* einer Qualität ermittelt werden muss.“<sup>75</sup>

5. Korollar: „B sei gleichförmig unendlich warm, A aber nur endlich [warm]. Sie haben die gleiche Quantität, und dennoch hat A in jedem beliebigen Verhältnis ein größeres Vermögen.“<sup>76</sup>

6. Korollar: „B ist unendlich erhöht. Und A ist unendlich vermindert oder ohne *intensio* und hat eine gleiche Quantität wie B. Und dennoch hat A ein gleiches Vermögen wie B. Das wird in dem fest gehaltenen Beispiel von B bewiesen. Ich lege dar, dass A intensiv gleichförmig warm wie 4 ist und auch genau 4 Stufen an *entitas* der Wärme habe. Dann werde im ersten verhältnismäßigen Teil der Stunde die Wärme von A in zwei Hälften nach der *intensio* geteilt. Und sie werden gemäß der *extensio* vereint und verdichtet bis zur Quantität von einem Fuß. Und im zweiten verhältnismäßigen Teil der Zeit werde die Wärme erneut in zwei Hälften nach der *intensio* geteilt, und die zwei Hälften dauern gemäß der *extensio* an und werden bis zur Quantität von einem Fuß vermindert und folgerichtig so weiter. Daher entstehe in einem beliebigen folgenden verhältnismäßigen Teil der Zeit

<sup>73</sup>[...] *B est infinite calidum uniformiter, et A solum finite, et tamen A est in infinitum maioris potentiae quam B. Patet retento priori casu de A, et quod B dividatur per partes proportionales proportione dupla, et quod caliditas existens in prima parte proportionali extendatur per totum B manente eadem intensione, et similiter fiat de caliditate existente in secunda parte proportionali et in tertia et in quarta et sic consequenter sine additione alicuius novae quantitates. Quo posito B erit infinite intensum, et A solum finite uniformiter, et tamen A erit infinite maioris potentiae quam B, cum habeat in infinitum plus de forma, igitur correlarium verum.* Thomas 1509, S. 222.

<sup>74</sup>[...] *non maioris potentiae est corrumpere caliditatem pedalem infinite intensam quam corrumpere caliditatem ut 4 pedalem. Patet, quia tantae resistentiae est una sicut reliqua. Eiusdem enim resistentiae est caliditas ipsius B, antequam fiat infinite inte[n]sa, et post infinitam intensionem acquisitam, cum semper maneat eadem forma omnino.* Thomas 1509, S. 222.

<sup>75</sup>*Ex quo ulterius sequitur quarto, quod aequae velociter caliditas pedalis finita intensive et extensive et potentiae ut 8 corrumpet infinitam caliditatem sicut finitam. Patet ex priori, quia aequaliter resistunt finita qualitas et infinita. Et sic etiam dicendum est, quod aequae velociter producet finite intensam sicut infinite intensam. Consequens igitur est velocitatem alterationis non attendi debere penes intensionem qualitatis.* Thomas 1509, S. 222.

<sup>76</sup>[...] *B esse infinite calidum uniformiter; A vero solum finite et esse aequalis quantitatis, et tamen A esse maioris potentiae, in quacumque libuerit proportione.* Thomas 1509, S. 222.

eine um das Doppelte weniger erhöhte Wärme von A als im unmittelbar vorhergehenden [Teil]. Und so bliebe am Ende der Stunde kein [Teil] mit der vorherigen *intensio* oder einer größeren [*intensio*] ausgestattet. Nachdem das dargelegt wurde, folgt das Korollar: Denn A bleibt mit dem gleichen Vermögen wie vor der *remissio*, weil es dieselben Form bleibt.<sup>77</sup>

7. Korollar: „A und B haben die gleiche Quantität, nämlich die eines Fußes. B ist unendlich warm, A aber unendlich vermindert warm. Dennoch hat A ein bis ins Unendliche größeres Vermögen als B.“<sup>78</sup>

Es folgt eine Aufforderung von Alvarus Thomas weitere Studien dazu bei Richard Swineshead im Kapitel über das Vermögen einer Sache und deren Widerstand nachzulesen. Beide, die *potenia rei* und die *resistentia*, würden derselben *ratio* folgen.<sup>79</sup>

### 3. *notabile zur 2. ratio:*

„Jedes handelnde [Vermögen] begann von einer unendlichen *latitudo* eines Verhältnisses zu handeln. Denn ein handelndes [Vermögen] wie 2 handelt gegen einen Widerstand wie Eins von einem doppelten Verhältnis aus, aber gegen einen durch 2 geteilten Widerstand von einem um das Dreifache größeren Verhältnis, und gegen einen durch 4 geteilten [Widerstand] von einem um das Dreifache größeren [Verhältnis], und gegen ein durch 8 geteilten [Widerstand] von einem um das Vierfache größeren [Verhältnis] und so bis ins Unendliche. Daher ist offensichtlich: Ein handelndes [Vermögen] wie 2 begann, von einer unendlichen *latitudo* eines Verhältnisses aus zu handeln, ferner auch ein beliebiges anderes.“<sup>80</sup>

### *definitio der resistentia:*

„Und dass ein sehr kleiner Widerstand aus sich selbst natürlich widerstehen kann, widerspricht nicht dem Vorschlag, wenn jemand meint, dass ein solcher [sehr kleiner Widerstand] angegeben werden muss. Und wenn denn ein [Widerstand] gegeben wird, muss nichtsdestoweniger keineswegs [der Gedanke] vertrieben werden, dass ein handelndes aus eigener Natur heraus von einer unendlichen *latitudo* eines Verhältnisses zu handeln begann. Was aber genau genommen von einem endlichen Verhältnis aus handelt, hilft sich

<sup>77</sup>[...] *B est infinite intensum, et A infinite remissum sive nullius intensionis et aequalis quantitatis cum B, et tamen A est aequalis potentiae cum B. Probatum retento casu de B: et pono, quod A sit uniformiter calidum ut 4 intensive habens, etiam praecise 4 gradus entitatis ipsius caliditatis, deinde in prima parte proportionali horae dividatur caliditas ipsius A in duas medietates secundum intensionem, et uniantur secundum extensionem et condensentur ad pedalem quantitatem, et in secunda parte proportionali temporis iterum dividatur illa caliditas in duas medietates secundum intensionem, et continentur secundum extensionem illae duae medietatis et reducantur ad pedalem quantitatem et sic consequenter, ita quod in qualibet parte proportionali temporis sequenti fiat in duplo minus intensa caliditas ipsius A quam in immediate praecedenti, et maneat sic in fine horae non restituta praestinae intensionis vel maiori. Quo posito sequitur correlarium, aequalis enim potentiae manet A sicut ante remissionem, cum maneat eadem forma.* Thomas 1509, S. 222f.

<sup>78</sup>[...] *A et B sunt aequalis quantitatis, puta pedalis, B infinite calidum, A vero infinite remisse calidum, et tamen A est in infinitum maioris potentiae quam B.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>79</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 223.

<sup>80</sup>[...] *omne agens ab infinita latitudine proportionis natum est agere. Nam agens ut 2 in resistentiam ut unum agit a proportione dupla, in subduplam vero resistentiam a proportione in triplo maiori et in subquadruplam a proportione in triplo maiori et in suboctuplam a proportione in quadruplo maiori et sic in infinitum. Patet igitur agens ut 2 natum esse ab infinita latitudine proportionis agere, perinde atque quodvis ali[u]d.* Thomas 1509, S. 223.

selbst bei der Überwindung des Widerstands. Daher bedeutet ‚widerstehen‘ nichts anderes als die Aktion eines handelnden [Vermögens] gänzlich oder teilweise zu behindern.“<sup>81</sup>

Und weiter: „Ich sage ‚gänzlich‘, wenn [der Widerstand] eine Aktion von einem Verhältnis der Gleichheit oder von größerer Ungleichheit behindert. Ich sage ‚teilweise‘, wenn der Widerstand irgendeine *latitudo* einer Aktion von einem Verhältnis kleinerer Ungleichheit behindert. Denn ‚der Widerstand‘, wie der Begriff vom Philosophen bestimmt ist, ist nichts anderes als die Behinderung einer Aktion.“<sup>82</sup>

Und weiter: „Wenn aber die Behinderung einer Aktion in Bezug auf das handelnde [Vermögen] in zweifacher Weise aufgefasst werden kann, nämlich teils in Bezug auf das erleidende [Vermögen], in dem es handelt, so dass das erleidende [Vermögen] widersteht, oder teils in Bezug auf irgendein draußen liegendes [Vermögens], in dem es nicht handelt. Vielleicht hat er zu dem bei einem solchen Abstand ein Verhältnis kleinerer Ungleichheit. Oder wenn es vielleicht gegen es handelt, behindert es dennoch nicht nur die Aktion in sich selbst, sondern auch die gegen irgendein draußen liegendes [Vermögen]. Daher ist der Widerstand [etwas] Zweifaches: Einer ist essential, einer akzidental, wie es Swineshead gut im Kapitel über die Reaktion aufzeigt.“<sup>83</sup>

#### ***definitio der resistentia essentialis:***

„Der essentielle Widerstand ist der Widerstand des leidenden [Vermögens], gegen das das handelnde [Vermögen] genau handelt. Zum Beispiel wenn A gegen B handelt, und B ihm gemäß dem Teil widersteht, gegen den es handelt, sage ich, dass ein solcher Widerstand des Teils essential genannt wird.“<sup>84</sup>

#### ***definitio der resitentia accidentalis:***

„Aber ein akzidentaler Widerstand ist ein Widerstand, der die Aktion eines handelnden [Vermögens] behindert, das gegen irgendein draußen liegendes [Vermögen] zu ihm oder zu dem Subjekt handelt, in dem es ist. Zum Beispiel wenn A gegen B handelt, und C die Aktion oder irgendeine *latitudo* der Aktion in B behindert, dann widersteht C akzidental dem A.“<sup>85</sup>

<sup>81</sup>*Nec propositum infringit minima resistentia per se potens naturaliter resistere, si quispiam opinetur talem esse dandam. Et si enim illa ponatur, nihilominus agens suapte natura ab infinita proportionis latitudine natum esse agere nequaquam ambigendum est. Q[uod] vero a finita dumtaxat agat proportione, ex impedimento resistentiae sibi accidit. Unde „resistere“ nihil aliud est quam actionem agentis impedire totaliter aut partialiter.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>82</sup>*Dico totaliter, cum impedit actio[n]em a proportione aequalitatis vel maioris inaequalitatis. Dico partialiter, c[um] aliquam latitudinem actionis impedit ipsa resistentia a proportione minoris inaequalitatis. „Resistentia“ enim, ut a philosophis definitum est, nihil aliud est quam actionis impedimentum.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>83</sup>*Cum vero impedimentum actionis potest agenti contingere dupliciter: ex parte videlicet passi, in quod agit, ita quod passum resistat vel ex parte alicuius extrinseci, in quod non agit, quia forte ad illud in tali distantia habet proportionem minoris inaequalitatis, vel si forte agit in illud, illud tamen non solum impedit actionem in semet ipsum, sed in aliquod etiam extrinsecum, ideo duplex est resistentia, quaedam videlicet essentialis quaedam accidentalis, ut bene ostendit Suiseth in capite de reactione.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>84</sup>*Resistentia essentialis est resistentia passi, in quod agens agit adaequate, ut si A agit in B, et B ei resistat secundum illam partem, in quam agit, talis resistentia illius partis dicitur essentialis.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>85</sup>*Sed resistentia accidentalis est resistentia impediens actionem agentis in aliquod extrinsecum ei vel subiecto, in quo est, ut si A agit in B, et C actionem sive aliquam latitudinem actionis impediatur in ipso B, tunc C resistit accidentaliter ipsi A.* Thomas 1509, S. 223.

1. Korollar: „Daraus folgt, dass niemals derselbe Widerstand essential und akzidental ist. Wenn A gegen B handelt und auch gegen C, und C dem [Vermögen] A widersteht, oder [A] so schnell gegen B handelt, wie es durch der Bewegung von C handeln würde, dann ist der Widerstand von C akzidental in Bezug auf die Aktion von A gegen das erleidende [Vermögen] B, und essential in Bezug auf die Aktion von A gegen dasselben C.“<sup>86</sup>

2. Korollar: „Es folgt zweitens, [was von allen Philosophen] gemeinsam [gehalten wird]: Wenn irgendein handelndes [Vermögen] über irgendeinen gesamtes erleidendes [Vermögen] hinweg handelt, widersteht ein beliebiger Teil des erleidenden [Vermögens] essential, und ein beliebiger [Teil] widersteht auch akzidental. Und es widersteht im Allgemeinen essential in Bezug auf die Aktion in sich selbst und akzidental in Bezug auf die Aktion gegen das andere [Vermögen]. Der Teil, der dem handelnden [Vermögen] näher ist, widersteht mehr akzidental dem handelnden [Vermögen] als das ferne [Vermögen], das widersteht. Ich sage, dass es widerstehend ist. Es kann nämlich um so viel verlängert werden, dass es nicht widersteht.“<sup>87</sup>

Und weiter: „Dennoch ist es nicht in dem Verhältnis, in dem der Teil, der dem handelnden [Vermögen] näher ist, in dem er mehr widersteht, wenn die übrigen [Gegebenheiten] gleich bleiben, wie gut bewiesen werden kann aus der Ableitung der *confirmatio* des zweiten anfänglichen *argumentum ante oppositam*. Und ebenso muss es über die Aktion gesagt werden: Wenn irgendetwas handelt, handelt ein Teil von ihm, der näher ist, mehr als ein Teil, der ferner ist. Die übrigen [Gegebenheiten] bleiben gleich. Dennoch handeln sie nicht in dem Verhältnis schneller, in dem die Teile näher sind, wie es leicht abgeleitet werden kann aus dem *processus* des zweiten anfänglichen *argumentum ante oppositum*.“<sup>88</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt, dass der Beweis unwirksam ist oder [auch] das Argument des Kalkulators im Kapitel über die Aktion eines leuchtenden [Körpers] um den Anfang, durch das er beabsichtigt zu beweisen, dass die mittleren Teile, die von dem leuchtenden [Körper] entfernt sind, die Aktion des leuchtenden [Körpers] in den näheren Teilen behindern, obwohl der Schluss wahr ist. Denn der Beweis beginnt auf dieser Grundlage: In dem Verhältnis, durch das die Teile dem leuchtenden [Körper] näher sind, in dem [Verhältnis] behindern sie mehr, wenn die übrigen [Gegebenheiten] gleich bleiben. Solange sie dargestellt werden, sich zu behindern, ist das falsch. Und es wird von dem Kalkulator verneint im Kapitel über die Reaktion in Verbund mit dem Medium. Dort wirst du dieses Thema zur Genüge durch ihn behandelt finden.“<sup>89</sup>

<sup>86</sup>*Ex quo sequitur, quod nonnumquam eadem resistentia est essentialis et accidentalis, ut cum A agit in B et etiam agit in C, et C resistit ipsi A ve tam velociter agat in B, sicut ageret a moto ipso C, tunc resistentia ipsius C est accidentaliter respectu actionis ipsius A in B passum et essentialiter respectu actionis ipsius A in idem C.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>87</sup>*Sequitur secundo, quod communiter cum aliquod agens agit per totum aliquod passum, quaelibet pars ipsius passi resistit essentialiter, et quaelibet etiam resistit accidentaliter. Resistit enim essentialiter respectu actionis in ipsam et accidentaliter respectu actionis in alteram. Et universaliter pars propinquior agenti magis resistit accidentaliter ipsi agenti quam remota resistens. Dico „resistens“, quia tantum potest elongari, quod non resistet.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>88</sup>*Non tamen in ea proportione, in qua pars est propinquior agenti ceteris paribus, in ea plus resistit, ut bene probari potest ex deductione confirmationis secundi argumenti principalis ant[e] opposit[um]. Et similiter dicendum est de actione, quod cum aliquod agens agit pars eius prop[er]i[n]quior magis agit quam pars remotior ceteris paribus, non tamen in ea proportione, qua partes sunt propinquiores, in ea velocius agunt, ut facile deduci potest ex processu secundi argumenti principalis ante oppositum.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>89</sup>*Ex quo sequitur, quae probatio sive argumentum calculatoris in capite de actione luminosi circa principium, quo intendit probare, quod partes medii distantes a luminoso nullo pacto impediunt actionem luminosi*

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass diese Schlussfolgerung nicht gilt: A und B sind gleich und folgerichtig aktiv. Und A handelt gegen den leidenden C, und A ist um das Doppelte näher zu dem erleidenden C als B. Also handelt A um das Doppelte schneller gegen C, als B gegen C handelt.“<sup>90</sup>

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass diese Schlussfolgerung nicht gilt: A und B sind gleiche, aktive Vermögen, und C ist innerhalb der *sphaera* der *activitas* von beiden, und A ist um das Vierfache näher zu C als B. Daher handelt A um das Vierfache schneller gegen C als B.“<sup>91</sup>

4. Korollar: „Es folgt viertens, dass diese Schlussfolgerung nicht gilt: A handelt gegen C. B ist ein um das Doppelte kleineres Vermögen als A und ist um das Doppelte näher zu C als A. Also handelt B so stark gegen C wie A.“<sup>92</sup>

5. Korollar: „Es folgt fünftens, dass ein einfaches, gleichförmig erleidendes [Vermögen] gemäß seinem mittleren Punkt am meisten widersteht. Das bedeutet, dass das leidende [Vermögen] dem handelnden [Vermögen] mehr widersteht, das dem mittleren Punkt angenähert wurde, als einem [Widerstand], der [dem handelnden Vermögen] auf andere Weise angenähert wurde. Die übrigen [Gegebenheiten] bleiben gleich.“<sup>93</sup> Hier verweist der Autor auf das Kapitel über die *reactio* bei Richard Swineshead, das er lobt, aber nicht für allgemeingültig hält.<sup>94</sup>

## 12 conclusiones zum vierten, fünften und sechsten *argumentum ante oppositum*

### 1. conclusio:

„Wo auch immer irgendein alterierendes [Vermögen] stetig gleichförmig irgendeinen Widerstand durch eine *corruptio* korrumpiert, das Vermögen auf den Widerstand reagiert, und die übrigen Hindernisse und Hilfen ausgeschlossen wurden, [dann] kann kein größeres alternatives Vermögen derselben *species* oder ein kleineres [Vermögen] gleichförmig denselben Widerstand korrumpieren.“<sup>95</sup>

---

*in partibus propinquieribus, est inefficax, quamvis conclusio sit vera, innititur enim illa probatio huic fundamento in ea proportione, qua partes sunt propinquiores luminoso ceteris paribus, in ea magis impedirent, dummodo ponantur impedire, quod est falsum, et negatum ab ipso calculatore in capite de reactione iuxta medium, ubi hanc materiam ad plenum per eum digestam invenies.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>90</sup>*Sequitur secundo, quod haec consequentia nihil valet: A et B sunt aequales, p[er] [consequens] activae, et A agit in C passum, et A est in duplo propinquius C passo quam B, ergo A in duplo velocius agit in C, quam B agat in C.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>91</sup>*Sequitur tertio, quod haec consequentia nihil valet: A et B sunt aequalis potentiae activae, et C est infra sphaeram activitatis utriusque, et A est in quadruplo propinquius ipsae C quam ipsum B, igitur A in quadruplo velocius agit in C quam ipsum B.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>92</sup>*Sequitur quarto, quod haec consequentia nihil valet: A agit in C, et B est in duplo minoris potentiae quam A et in duplo propinquius ipsi C quam A, ergo B tantum agi[t] in C sicut A.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>93</sup>*Sequitur quinto, quod passum simplex uniforme secundum punctum eius medium maxime resistit. Hoc est, quod passum magis resistit agenti ei approximato ad punctum medium, quam quis alio modo approximato ceteris paribus.* Thomas 1509, S. 223.

<sup>94</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 223.

<sup>95</sup>*[...] ubicumque aliquod alterans u[n]iformiter continuo corrumpit aliquam resistantiam per corruptionem potentia ab ipsa resistantia reagente, ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, nulla potentia alterativa maior eiusdem speciei aut minor valet uniformiter corrumpere eandem resistantiam.* Thomas 1509, S. 223f.

**2. conclusio:**

„Wo auch immer irgendein handelndes [Vermögen] stetig gleichförmig irgendeinen Widerstand durch eine *corruptio* des Vermögens korrumpiert, während es selbst auf den Widerstand reagiert, wobei die übrigen Hindernisse und Hilfestellungen abgeleitet wurden, korrumpiert ein beliebiges größeres alteratives Vermögen derselben *species*, das gegen denselben Widerstand handelt, einen solchen Widerstand bis ins Unendliche schnell, solange es nicht von der Aktion behindert wird, wie [wenn] es irgendeinen [weiteren] Widerstand gebe. Und jedes kleinere [Vermögen], das gegen denselben Widerstand handeln kann, wird einen solchen Widerstand bis ins Unendliche langsam korrumpieren, wenn die übrigen [Gegebenheiten] gleich bleiben.“<sup>96</sup>

**3. conclusio:**

„Wo auch immer irgendein alterierendes [Vermögen], das unverändert bleibt, irgendein erleidendes [Vermögen] alteriert, der Widerstand des erleidenden [Vermögens] stetig vergrößert wurde, vermindert jedes größere alterative Vermögen derselben *species* und ebenso [jedes] kleinere unveränderte [Vermögen], das dasselben erleidende [Vermögen] alteriert, durch einen stetigen und ganz und gar ähnlichen Zuwachs des Widerstands stetig gleich schnell seine Bewegung der *alteratio* wie das angegebene Vermögen. Und wenn der Widerstand in Bezug auf irgendein unverändertes Vermögen stetig abnimmt und ebenso auf dieselbe Weise in Bezug auf ein beliebiges größeres oder kleineres unverändertes [Vermögen] abnehme, [dann] erhöht ein solches größeres oder kleineres Vermögen gleich schnell stetig seine Bewegung der *alteratio* wie das angegebene Vermögen. Dieser Schluss ist deutlich offensichtlich aus dem sechsten Schluss des fünften Kapitels des ersten Traktats dieses dritten Teils, nachdem die Möglichkeit des Beispiels des Schlusses erachtet wurde, dass der Widerstand nämlich gleich schnell stetig anwächst oder abnimmt in Bezug auf das größere und kleinere Vermögen. Das kann leicht geschehen mit Hilfe irgendeines draußen liegenden Vermögens, das den genannten Widerstand erzeugt oder korrumpiert. Das geschieht in einem menschlichen Körper, wenn eine schlechte *complexio* gegen einen guten Widerstand handelt, und der Widerstand des menschlichen Körpers durch die Hilfe der Medizin vermehrt wird. Oder der Widerstand seiner Natur wird durch die Zugabe irgendeines unverdaulichen Mahls zur menschlichen *complexio* stetig vermindert, die Krankheit schreitet voran und erhöht stetig ihre Bewegung.“<sup>97</sup>

<sup>96</sup>[...] ubi aliquod alterans uniformiter continuo corrumpitur aliquam resistantiam per corruptionem potentiae ab ipsa resistantia reagente, ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, quaelibet potentia alterativa maior eiusdem speciei agens in eadem resistantiam in infinitum velociter talem resistantiam corrumpit, dummodo non impediatur ab actione, quamdiu aliquid resistantiae fuerit, et omnis minor potens in eadem resistantiam agere in infinitum tarde talem resistantiam corrumpet ceteris paribus. Thomas 1509, S. 224.

<sup>97</sup>[...] ubicumque aliquod alterans invariatur alterat aliquod passum, cuius passi resistantia continuo maioratur, omnis potentia alterativa maior eiusdem speciei et similiter minor invariata alterans idem passum cum continuo et consimili omnino cremento resistantiae aequae velociter continuo remittit suum motum alterationis sicut data potentia. Et si resistantia continuo decrescat respectu alicuius potentiae invariatae, et consimiliter eodem modo decrescat respectu cuiusvis potentiae maioris aut minoris invariatae, omnis talis potentia maior vel minor aequae velociter continuo intendit motum suum alterationis sicut data potentia. Patet haec conclusio manifeste ex sexta conclusione quinti capituli primi tractatus huius tertiae partitis habita possibilitate casus conclusionis, quod aequae velociter videlicet continuo crescat aut decrescat resistantia respectu maioris potentiae et minoris. Quod facile fieri potest adiumento alicuius potentiae extrinsecae producentis dictam resistantiam aut corrumpentis. Quod plerumque fit in corpore humano, cum mala complexio agit in bona[m] resistantem, et per subsidium medicinae augetur resistantiam corporis humani. Aut per additamentum alicuius cibi disconvenientis complexioni humanae continuo remittitur resistantia ipsius naturae invalescente morbo et continuo intendente suam alterationem. Thomas 1509, S. 224.

**4. conclusio:**

„Wenn ein beliebiges unverändertes alteratives Vermögen ein erleidende [Vermögen] alteriert, der Widerstand des erleidenden [Vermögens] stetig durch die Aktion irgendeines Vermögens anwächst, dessen Aktion das gegebene alterative Vermögen widersteht, [dann] vermindert jedes größere unveränderte Vermögen, das dasselbe erleidende [Vermögen] alteriert, mit dem Zuwachs des Widerstands durch eine Aktion desselben Vermögens alteriert, das den Widerstand vermehrt, langsamer in einer beliebigen Endzeit in Bezug zum Anfang der *alteratio* seine Bewegung. Die übrigen [Hindernisse und Hilfen] wurden ausgeschlossen. Und jedes kleinere [Vermögen], das dasselbe erleidende [Vermögen] alteriert, vermindert mit dem Zuwachs des Widerstands durch die Aktion desselben Vermögens, dessen Aktion auch das genannte kleiner Vermögen widersteht, schneller seine Bewegung in einer beliebigen in Bezug auf den Anfang der *alteratio* festgesetzten Zeit. Die übrigen Hindernisse und Hilfestellungen wurden abgeleitet.“<sup>98</sup>

**5. conclusio:**

„Wo auch immer zwei alterative, unverändert [bleibende] Vermögen gleiche Verhältnisse zu zwei ungleichen Verhältnissen haben, gegen die sie handeln, indem sie sie korrumpieren, die übrigen [Gegebenheiten] abgeleitet wurden, [dann] wird das kleinere von den Vermögen stetig schneller alterieren als das größere [Vermögen], indem es seinen Widerstand korrumpiert.“<sup>99</sup>

1. Korollar: „Wenn ein Vermögen wie 8 beginnt, gegen einen Widerstand wie 4 zu handeln, indem es ihn sukzessiv bis zu keiner Stufe korrumpiert, zu demselben Zeitpunkt ein Vermögen wie 6 beginnt, einen Widerstand wie 3 stetig zu korrumpieren, die Vermögen unverändert [bleiben], dann wird das Vermögen wie 6 stetig schneller den Widerstand wie 3 korrumpieren, als das Vermögen wie 8 den Widerstand wie 4 korrumpieren wird, solange sie zugleich korrumpieren. Die übrigen [Gegebenheiten] wurden abgeleitet. Und in einer kleineren Zeit als einer durch Vierdrittel geteilten [Zeit] wird das Vermögen wie 6 den Widerstand wie 3 bis zu keiner Stufe korrumpieren in Bezug auf die Zeit, in der genau das Vermögen wie 8 den Widerstand wie 4 korrumpieren wird, obwohl jedes der beiden [Vermögen] seinen Widerstand unendlich schnell korrumpieren wird.“<sup>100</sup>

<sup>98</sup> [...] *quavis potentia alterativa invariata alterante passum, cuius passi resistantia continuo crescit per actionem alicuius potentia[e], cuius actioni data potentia alterativa resistit, omnis potentia maior invariata alterans idem passum cum cremento resistantiae per actionem eiusdem potentiae augmentantis resistantiam – ceteris deductis – tardius in quovis tempore terminato ad principium alterationis remittit suum motum alterationis, et omnis minor alterans idem passum cum cremento resistantiae per actionem eiusdem potentiae, cuius etiam actioni dicta potentia minor resistit, ceteris impedimentis et iuvamentis deductis, velocius remittit motum suum in quovis tempore ad principium alterationis terminato.* Thomas 1509, S. 224.

<sup>99</sup> [...] *ubicumque duae potentiae alterativae, invariatae habent aequales proportionem ad duas resistantias inaequales, in quas incipiunt agere eas corrumpendo, ceteris dedu[c]tis, continuo minor illarum potentiarum velocius alterabit corrumpendo suam resistantiam quam maior.* Thomas 1509, S. 224.

<sup>100</sup> [...] *si potentia ut 8 incipiat agere in resistantiam ut 4 eam corrumpendo successive usque ad non gradum, et in eodem instanti incipiat potentia ut 6 corrumpere resistantiam ut 3 continuo potentiis invariatis, tunc potentia ut 6 continuo velocius corrumpet resistantiam ut 3, quam potentia ut 8 corrumpet resistantiam ut 4, quamdiu simul corrumpent, ceteris deductis, et in minori tempore quam subsesquitertio corrumpet potentia ut 6 resistantiam ut 3 ad non gradum ad tempus, in quo adaequate potentia ut 8 corrumpet resistantiam ut 4, quamvis infinite velociter utraque illarum suam resistantiam corrumpet.* Thomas 1509, S. 225.

2. Korollar: „Wenn ein [Vermögen] an Medizin wie 8 gegen einen schadenden Saft mit einem Widerstands wie 4 handelt, und ein anderes an Medizin, das durch 2 geteilt ist, gegen einen durch 2 geteilten Saft handelt, jedes der beiden die Schlechtigkeit des Saftes bis zu keiner Stufe korrumpiert oder reinigt oder aushöhlt, die Medizin stetig unverändert bleibt, die übrigen abgeleitet wurden, [dann] wird die schwächere Medizin um mehr als um das Doppelte schneller als die andere [Medizin] die Schlechtigkeit des Saftes bis zu keiner Stufe korrumpieren, gegen den sie handelt, oder wird gänzlich entledigen. Und bis ins Unendliche schneller wird in irgendeiner Zeit die schwächere Medizin als das stärkere [Medizin] in derselben Zeit handeln, obwohl jedes der beiden [Vermögen] unendlich schnell handelt.“<sup>101</sup>

*nota finalis*: „Das verstehe ich, wenn ich sage, dass sie unverändert bleibt. Denn es ist möglich, dass das durch eine stetige Verabreichung der Medizin geschieht, so dass gilt: Wie viel von dem Vermögen der Medizin korrumpiert wird, wenn der Saft reagiert, so viel wird durch die stetige Verabreichung der neuen Medizin erworben. Oder – was leichter [zu verstehen] ist – durch die stetige *actuatio* der anderen Teile. Denn die gesamte Medizin wirkt weder plötzlich noch zugleich.“<sup>102</sup>

## 6. *conclusio*:

„Es ist möglich, dass ein alteratives, stetig unverändert bleibendes Vermögen irgendein erleidendes [Vermögen] stetig gleichförmig alteriert.“<sup>103</sup>

1. Korollar: „Es ist möglich, dass irgendein alteratives, stetig unverändert bleibendes Vermögen irgendein erleidendes [Vermögen] stetig immer langsamer alteriert.“<sup>104</sup>

2. Korollar: „Es ist möglich, dass ein alteratives Vermögen, das gegen irgendein erleidendes [Vermögen] handelt, stetig anwächst oder abnimmt, während der Widerstand stetig unverändert bleibt, stetig anwächst oder ebenso stetig abnimmt.“<sup>105</sup>

3. Korollar: „Es steht nicht fest, dass irgendein [Vermögen], das irgendein unverändert bleibendes, erleidendes [Vermögen] alteriert, indem es den Widerstand korrumpiert, die

<sup>101</sup> [...] *si medicina ut 8 agit in humorem peccantem resistentiae ut 4, et alia medicina subdupla agit in subduplum humorem corrumpente utraque malitiam humoris usque ad non gradum vel purgante sive evacuante, ipsis medicin[is] continuo manentibus invariatis, ceteris deductis, plus quam in duplo velocius minor medicina corrumpet malitiam humoris, in quem agit, usque ad non gradum aut ipsum totaliter evacuabit quam alia, et in infinitum velocius in aliquo tempore aget minor medicina quam maior in eodem tempore, quamvis utraque infinite velociter agit.* Thomas 1509, S. 225.

<sup>102</sup> *Quod intelligo, cum dico eas manere invariatas. Id enim possibile est fieri per continuam medicinae administrationem, ita quod quantum corrumpitur de potentia medicinae reagentis humore, tantum acquiratur per continuam novae medicinae administrationem aut (quod facilius est) per continuam aliarum partium actionem. Non enim subito nec simul ipsa tota medicina actuatur.* Thomas 1509, S. 225.

<sup>103</sup> [...] *possibile est potentiam alterativam invariatae continuo manentem aliquod passum continuo uniformiter alterare.* Thomas 1509, S. 225.

<sup>104</sup> [...] *possibile est aliquam potentiam alterativam continuo manentem invariatae alterare aliquod passum continuo tardius et tardius.* Thomas 1509, S. 225.

<sup>105</sup> [...] *possibile est potentiam alterativam agentem in aliquod passum continuo crescere aut decrescere resistentia continuo manente invariata et continuo crescente et similiter continuo decrescente.* Thomas 1509, S. 225.

Bewegung der *alteratio* stetig gleichförmig erhöht. Die übrigen [Gegebenheiten] wurden abgeleitet.“<sup>106</sup>

4. Korollar: „Ein beliebiges, unverändert [bleibendes Vermögen], das alteriert, kann ein erleidendes [Vermögen] alterieren, indem es seinen Widerstand mit Hilfe irgendeines draußen liegenden [Vermögens] korrumpiert und stetig gleichförmig die Bewegung der *alteratio* erhöht.“<sup>107</sup>

5. Korollar: „Ein beliebiges, unverändert [bleibendes Vermögen], das alteriert, kann ein erleidendes [Vermögen] alterieren, indem es seinen Widerstand mit Hilfe irgendeines draußen liegenden [Vermögens] stetig korrumpiert und indem es stetig gleichförmig die Bewegung der *alteratio* vermindert.“<sup>108</sup>

### 7. *conclusio*:

„Wenn irgendein unverändertes [Vermögen], das alteriert, beim Alterieren irgendeines erleidenden [Vermögens] die Bewegung seiner *alteratio* durch den Zuwachs eines draußen liegenden und akzidentalischen Widerstands vermindert, wie es im fünften Korollar des vorhergehenden Schlusses gesagt worden ist, wird ein beliebiges alterierendes [Vermögen], das ein größeres Vermögen hat, gleichförmig die Bewegung seiner *alteratio* durch seine stetige *remissio* vermindern, indem es das erleidende [Vermögen] alteriert mit derselben Hilfe des Widerstands.“<sup>109</sup>

1. Korollar: „Wenn irgendein unverändert [bleibendes Vermögen] alteriert, indem es irgendein erleidendes [Vermögen] stetig gleichförmig alteriert, und es seine Bewegung der *alteratio* mit Hilfe eines draußen liegenden, akzidentalischen Widerstands vermindert, kann ein beliebiges alterierendes [Vermögen], das ein kleineres Vermögen ist und fähig ist, gegen dasselbe erleidende [Vermögen] mit demselben Widerstand zu handeln, seine *alteratio* gleichförmig durch seine stetige *intensio* vermindern, indem es dasselbe erleidende [Vermögen] mit derselben Hilfe des Widerstands alteriert.“<sup>110</sup>

2. Korollar: „Wenn irgendein unverändert [bleibendes Vermögen] alteriert, indem es irgendein erleidendes [Vermögen] alteriert, und es gleichförmig seine Bewegung der *alteratio* durch die Hilfe eines draußen liegenden und akzidentalischen Widerstands erhöht, wie es im vierten Korollar des sechsten Schlusses erklärt worden ist, kann ein beliebiges alterierendes [Vermögen], das ein größeres Vermögen ist, gleichförmig seine Bewegung der

<sup>106</sup> [...] non stat alterans aliquod passum invariatur corumpendo resistantiam continu[o] intendere motum alterationis uniformiter ceteris deductis. Thomas 1509, S. 226.

<sup>107</sup> [...] quodlibet alterans invariatur potest alterare passum eius resistantiam corrumpendo auxiliante aliquo extrinseco, continuo uniformiter intendendo motum alterationis. Thomas 1509, S. 226.

<sup>108</sup> [...] quodlibet alterans invariatur potest alterare passum eius resistantiam corrumpendo auxiliante aliquo extrinseco, continuo uniformiter remittendo motum alterationis. Thomas 1509, S. 226.

<sup>109</sup> [...] aliquo alterante invariato aliquod passum alterando continuo uniformiter remittente motum suae alterationis per crementum resistantiae extrinsecae et accidentaliter, ut in quinto correlario praecedentis conclusionis dictum est, quodlibet alterans maioris potentiae videlicet uniformiter remittet motum suae alterationis per sui continuam remissionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistantiae. Thomas 1509, S. 226.

<sup>110</sup> [...] aliquo alterante invariato aliquod passum alterando, continuo uniformiter remittente motum suum alterationis per iuvamen resistantiae extrinsecae [et] accidentaliter quodlibet alterans minoris potentiae potens agere in idem passum cum eadem resistantia valet uniformiter remittere suam alterationem per sui continuam intensionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistantiae. Thomas 1509, S. 226.

*alteratio* durch seine stetige *remissio* erhöhen, indem es dasselbe erleidende [Vermögen] mit derselben Hilfe des Widerstand alteriert. Und jedes alterierende [Vermögen], das ein kleineres Vermögen ist und fähig ist, gegen dasselbe erleidende [Vermögen] mit demselben Widerstand zu handeln, kann gleichförmig seine Bewegung der *alteratio* durch seine stetige *intensio* erhöhen, indem es dasselbe erleidende [Vermögen] mit derselben Hilfe des Widerstands alteriert.<sup>111</sup>

### 8. *conclusio*:

„Ein beliebiges [Vermögen], das irgendein erleidendes [Vermögen] alteriert, dessen Widerstand gleichförmig von keiner Stufe aus zu wachsen beginnt und stetig gleichförmig anwächst, während das Vermögen des alterierenden [Körpers] selbst beginnt, von keiner Stufe aus gleichförmig und stetig anzuwachsen, wobei es schneller dennoch als der Widerstand des erleidenden [Vermögens] anwächst, wie gezeigt wurde, [dann] alteriert es stetig gleichförmig dasselbe erleidende [Vermögen].“<sup>112</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt erstens, dass der Widerstand und das Vermögen stetig das gleiche Verhältnis erwerben. Das bedeutet, dass der Widerstand und das Vermögen proportional gleich schnell anwachsen. Das ist dasselbe.“<sup>113</sup>

2. Korollar: „Wenn irgendein Vermögen, das irgendein erleidendes [Vermögen] stetig gleichförmig durch einen stetigen und gleichförmigen Zuwachs von keiner Stufe des Vermögens und des Widerstands alteriert, erhöht jedes kleinere Vermögen, das stetig gleich schnell wie das größere [Vermögen] und dasselbe erleidende [Vermögen] mit demselben Zuwachs des Widerstands alteriert, stetig seine Bewegung.“<sup>114</sup>

3. Korollar: „Wenn irgendein Vermögen irgendein erleidendes [Vermögen] stetig gleichförmig und so weiter alteriert, vermindert jedes größere Vermögen, das stetig gleich schnell anwächst wie das kleinere Vermögen, stetig seine Bewegung, indem es dasselbe erleidende [Vermögen] mit demselben Zuwachs des Widerstands alteriert.“<sup>115</sup>

<sup>111</sup> [...] *aliquo alterante invariato aliquod passum alterando, uniformiter intendente motum suum alterationis per iuvamen resistentiae extrinsecae et accidentalis, ut in quarto correlario sexte conclusionis declaratum est, quodlibet alterans maioris potentiae valet uniformiter intendere motum suum alterationis per sui continuam remissionem idem passum alterando eodem iuvamine resistentiae, et omne alterans minoris potentiae potens agere in idem passum cum eadem resistentia valet uniformiter intendere motum suum alterationis per sui continuam intensionem idem passum alterando cum eodem iuvamine resistentiae.* Thomas 1509, S. 226.

<sup>112</sup> [...] *quodlibet alterans aliquod passum, cuius resistentia incipit uniformiter cresce[re] a non gradu, et continuo uniformiter crescit, ipsa etiam alterantis potentia incipiente a non gradu cresce[re] uniformiter continuoque uniformiter crescente velocius tamen quam resistentia passi, ut ostendit, continuo uniformiter idem passum alterat.* Thomas 1509, S. 227.

<sup>113</sup> *Ex quo sequitur primo, quod continuo aequalem proport[i]onem acquir[un]t resistentia et potentia. Hoc est: aequae velociter proportionabiliter cresc[un]t resistentia et potentia, quod idem est.* Thomas 1509, S. 227.

<sup>114</sup> [...] *alterante aliqua potentia aliquod passum continuo uniformiter per continuum et uniforme crementum a non gradu potentiae et resistentiae omnis potentia minor continuo aequae velociter crescens cum maiori alterans idem passum cum eodem cremento resistentiae continuo intendit motum suum.* Thomas 1509, S. 227.

<sup>115</sup> [...] *alterante aliqua potentia aliquod passum continuo uniformiter et cetera omnis potentia maior continuo aequae velociter crescens cum potentia illa minori continuo remittit motum suum alterando idem passum cum eodem cremento resistentiae.* Thomas 1509, S. 227.

4. Korollar: „Wenn irgendein Vermögen irgendein erleidendes [Vermögen] stetig gleichförmig durch den stetigen und gleichförmigen Zuwachs des Vermögens und des Widerstands alteriert, indem sie von keiner Stufe aus von demselben Zeitpunkt an beginnen, wird jedes alterierende [Vermögen], das von keiner Stufe ebendort sein Vermögen vor dem Zeitpunkt [zu erhöhen] beginnt und das stetig gleichförmig und gleich schnell anwächst wie das gegebene alterierende [Vermögen], stetig seine Bewegung vermindern, indem es dasselbe erleidende [Vermögen] alteriert. Und jedes [Vermögen], das von keiner Stufe nach dem Zeitpunkt anzuwachsen beginnt und stetig gleich schnell anwächst wie das gegebene alterierende [Vermögen], indem es dasselbe erleidende [Vermögen] alteriert, erhöht stetig seine *alteratio*.“<sup>116</sup>

### 9. *conclusio*:

„Wenn von keiner Stufe aus das alterierende [Vermögen] und der Widerstand seines erleidenden [Vermögens] anwachsen, das alterierende [Vermögen] stetig immer schneller sein Vermögen erhöht, sein Widerstand aber stetig gleichförmig [bleibt], erhöht das alterierende [Vermögen] stetig seine *alteratio*.“<sup>117</sup>

1. Korollar: „Wenn der Widerstand irgendeines erleidenden [Vermögens] und das Vermögen eines alterierenden [Vermögens] von keiner Stufe aus anwachsen, indem sie zu demselben Zeitpunkt beginnen, der Widerstand stetig gleichförmig anwächst, das Vermögen des alterierenden [Körpers] aber immer langsamer, dennoch aber schneller als der Widerstand [anwächst], wird das alterierende [Vermögen] stetig seine Bewegung der *alteratio* vermindern.“<sup>118</sup>

2. Korollar: „Wenn der Widerstand irgendeines erleidenden [Vermögens] und das Vermögen eines alterierenden [Körpers] von keiner Stufe aus anwachsen, indem sie zu demselben Zeitpunkt beginnen, der Widerstand immer schneller anwächst, aber dennoch stetig langsamer als das angegebene Vermögen, das stetig gleichförmig anwächst, [dann] wird das alterierende [Vermögen] stetig seine Bewegung vermindern.“<sup>119</sup>

3. Korollar: „Wenn der Widerstand irgendeines erleidenden [Vermögens] und das Vermögen eines alterierenden [Körpers] von keiner Stufe aus anwachsen, indem sie zu demselben Zeitpunkt beginnen, der Widerstand stetig immer langsamer [anwächst] und [zwar] ste-

<sup>116</sup> [...] *alterante aliqua potentia aliquod passum continuo uniformiter per continuum et uniforme crementum potentiae et resistentiae a non gradu in eodem instanti incipiendo omne alterans incipiens a non gradu intende[re] potentiam suam ante illud instans et continuo uniformiter et aequae velociter crescens sic datum alterans continuo remittet motum suum idem passum alterando, et omne incipiens crescere a non gradu post illud instans continuo aequae velociter crescens sicut datum alterans, cum alterat idem passum, continuo intendit alterationem suam.* Thomas 1509, S. 227.

<sup>117</sup> [...] *crescentibus a non gradu alterante [et] resistentia sui passi, alterante continuo velocius et velocius intendete potentiam suam resistentia vero continuo uniformiter ipsum alterans continuo intendit alterationem suam.* Thomas 1509, S. 227.

<sup>118</sup> [...] *crescentibus a non gradu resistentia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, resistentia continuo uniformiter crescente, potentia vero alterantis continuo tardius et tardius, velocius tamen ipsa resistentia, ipsum alterans continuo motum suum alterationis remittet.* Thomas 1509, S. 227.

<sup>119</sup> [...] *crescentibus a non gradu resistentia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, resistentia continuo velocius et velocius crescente, tardius tamen continuo quam potentia data continuo uniformiter crescens ipsum alterans continuo remittet motum suum.* Thomas 1509, S. 227.

tig langsamer als das gegebene Vermögen, das stetig gleichförmig anwächst, erhöht das alterierende [Vermögen] stetig seine Bewegung.“<sup>120</sup>

#### 10. conclusio:

„Wenn von keiner Stufe aus der Widerstand irgendeines erleidenden [Vermögens] und das Vermögen eines alterierenden [Vermögens] anwachsen, indem sie zu demselben Zeitpunkt beginnen, das [alterierende] Vermögen und der Widerstand stetig immer schneller anwachsen, oder jedes der beiden [Vermögen] stetig immer langsamer anwächst, steht es fest, dass das alterierende [Vermögen] stetig gleichförmig alteriert. Es steht auch fest, dass es stetig immer schneller alteriert. Es steht ebenso fest, dass es stetig immer langsamer alteriert. Es steht auch und so weiter, vermische die Gliedsätze.“<sup>121</sup>

#### 11. conclusio zur 6. ratio:

„Eine Stunde wurde in verhältnismäßige Teile nach einem anderthalbfachen Verhältnis eingeteilt, drei Ordnungen an verhältnismäßigen Teilen, die sich interskalar verhalten, wurden aufgestellt, indem man als erste Ordnung den ersten, 4., 7., und 10. [Teil] erfasst und folgerichtig so weiter durch Auslassung von zwei, als 2. Ordnung den zweiten, 5., 8., und 11. [Teil] erfasst und folgerichtig so weiter durch die Auslassung zweier [Teile], als dritte [Ordnung] aber den dritten 6., 9. und 12. [Teil] erfasst und folgerichtig so weiter unter stetiger Auslassung von ebenfalls zwei [Teilen]. Und in der ersten der Ordnungen alteriere irgendein alterierendes [Vermögen] irgendein erleidendes [Vermögen] mit einer feststehenden Geschwindigkeit, in der zweiten [Ordnung] mit einer [genau] so großen [Geschwindigkeit] und in der dritten [Ordnung] auch mit genau einer so großen [Geschwindigkeit]. Dann verhält sich die Qualität, die mit der mittleren Gesamtgeschwindigkeit in den drei Ordnungen erzeugt wurde, zu der Qualität, die in der ersten der Ordnungen erzeugt wurde, in einem neunzehnneuntelfachen Verhältnis, wie es von 19 zu 9 ist.“<sup>122</sup>

#### 12. conclusio:

„Wenn eine Stunde nach einem beliebigen Verhältnis geteilt wurde, und im ersten verhältnismäßigen Teil von ihr irgendein alterierendes [Vermögen] irgendein erleidendes [Vermögen] von genau irgendeinem Verhältnis aus alteriere, im zweiten [Teil] von einem um

<sup>120</sup> [...] *crescentibus a non gradu resistentia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, resistentia continuo tardius et tardius et continuo tardius quam potentia data continuo uniformiter crescens, ipsum alterans continuo intendit motum suum.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>121</sup> [...] *crescentibus a non gradu resistentia alicuius passi et potentia alterantis ipsum incipiendo in eodem instanti, et potentia et resistentia continuo velocius et velocius crescentibus, aut utraque continuo crescente tardius et tardius stat alterans continuo uniformiter alterare, stat etiam ipsum continuo velocius et velocius alterare, stat similiter ipsum alterare continuo tardius et tardius, stat etiam et cetera, misceas membra.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>122</sup> [...] *divisa hora per partes proportionales proportione sesquialtera constitutisque tribus ordinibus partium proportionalium interscalariter se habentium pr[o] primo ordine capiendo primam, 4., 7., 10. et sic consequenter omissis continuo duabus, pro 2. [ordine] vero capiendo secundam, 5., 8., 11. et sic consequenter omissis duabus, pro tertio vero capiendo tertiam, 6., 9., 12. et sic consequenter omissis similiter continuo duabus et in primo illorum ordinum aliquod alterans alteret aliquod passum certa velocitate, et in secundo tanta et in tertio tanta adaequate, tunc qualitas producta mediante totali velocitate in illis tribus ordinibus se habet ad qualitatem productam in primo illorum ordinum in proportione dupla sesquinona, qualis est 19 ad 9.* Thomas 1509, S. 228.

das Doppelte größeren [Verhältnis], im dritten [Teil] von einem um das Dreifache größeren [Verhältnis] als im ersten [Teil] und folgerichtig so weiter, verhält sich die Qualität, die durch die mittlere Gesamtgeschwindigkeit in der Stunde erzeugt wurde, zu der Qualität, die im ersten verhältnismäßigen Teil erzeugt wurde, in einem doppelten Verhältnis in Bezug auf das Verhältnis, in dem sich der gesamte, so geteilte [Körper] zu seinem ersten verhältnismäßigen Teil verhält.<sup>123</sup>

### Die *dubitationes* dieser *quaestio*

#### 1. *dubitatio*:

„Erstens wird angezweifelt, ob ein leuchtendes [Vermögen] in jedem Medium, gegen das es handelt, die gesamte *latitudo* des leuchtenden [Körpers] erzeugt, die entstanden ist, von einer Stufe, seines Lichts nämlich, bis zu keiner Stufe zu erzeugen, solange es keine *reflexio* gibt.“<sup>124</sup>

#### 2. *dubitatio*:

„Zweitens wird angezweifelt, wonach die Schwierigkeit einer Aktion ermittelt zu werden habe.“<sup>125</sup>

#### 3. *dubitatio*:

„Drittens wird angezweifelt, ob ein [Vermögen], das irgendein erleidendes [und] widerstehendes [Vermögen] alteriert, gleich schnell einen nahen und einen fernen Teil alterieren kann.“<sup>126</sup>

### Zur 1. *dubitatio*:

#### 1. *ratio*:

„Beim ersten Zweifel wird [so] argumentiert, indem man beweist, dass das leuchtende [Vermögen] nicht die gesamte *latitudo* seines Lichts gegen jedes mögliche Medium, das irgendwie aufgestellt ist, in Bewegung setzt. – Ich verstehe immer, solange es ein [Medium] ist, das Licht aufnimmt. Denn dann würde folgen, dass ein leuchtendes [Vermögen] wie 8 eine so große *latitudo* des Lichts in ein Medium hinein erzeugt, das gut aufgestellt ist, wie in dem Medium, das nicht so gut aufgestellt ist in Bezug auf die Empfängnis des Lichts. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>127</sup>

<sup>123</sup> [...] *divisa hora quavis proportione et in prima parte proportionali, cuius aliquod altera[n]s alteret aliquod passum ab aliqua proportione adaequate et in secunda a proportione in duplo maiori et in tertia in triplo maiori quam in prima et sic consequenter, qualitas producta mediante totali velocitate in illa hora se habet ad qualitatem productam in prima parte proportionali in proportione dupla ad proportionem, qua totum sic divisum se habet ad primam sui partem proportionalem.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>124</sup> *Dubitatur primo, utrum luminosum producat in omne medium, in quod agit, totam latitudinem luminis, quam natum est producere a gradu videlicet suae lucis usque ad non gradum, dummodo non sit refl[e]xio.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>125</sup> *Dubitatur secundo, penes quid habeat attendi difficultas actionis.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>126</sup> *Dubitatur tertio, utrum alterans aliquod passum resistens valeat aequae velociter alterare partem propinquam et remotam.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>127</sup> *Ad primum dubium arguitur probando, quod luminosum non agit totam latitudinem sui luminis in quodcumque medium qualitercumque dispositum, semper intelligo, dummodo sit luminis susceptivum, quia tunc sequeretur, quod luminosum ut 8 tantam latitudinem luminis produceret in medium bene dispositum quantam in medium non ita bene dispositum ad luminis susceptionem, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 228.

*confirmatio*: „Sonst würde folgen, dass die Aufstellung des Mediums keineswegs etwas zur *inductio* des Lichts beitragen würde. Das wurde irrational genannt.“<sup>128</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst ausdrucksstark sprechen, indem du wie der Kalkulator das Angeführte zugestehst und die Falschheit des Nachsatzes verneinst. Und bei dem Beweis wird gesagt, dass er bei dem handelnden [Vermögen] wie auch dem Widerstand wahr ist. Denn nichts widersteht dem Licht. Keine Qualität ist nämlich gegensätzlich zu ihm. Und wenn dennoch die Aufstellung des Mediums nichts dazu beiträgt, eine größere *latitudo* des Lichts zu induzieren, trägt sie nichtsdestoweniger zur *productio* von Licht über einen größeren Abstand hinweg bei, wie auch der Kalkulator dasselbe sagt. Denn in dem Verhältnis, in dem das Medium dünner wird, in dem [Verhältnis] erzeugt das leuchtende [Vermögen] die *latitudo* seines Lichts über einen größeren Abstand hinweg, wie er sagt.“<sup>129</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Ein beliebiges leuchtendes [Vermögen], das irgendwie klein ist und in seiner natürlichen Aufstellung gelassen wurde, könnte über jeden möglichen Abstand handeln. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher und so weiter.“<sup>130</sup>

Alvarus Thomas empfiehlt anzuweifeln, dass der Nachsatz falsch sei.<sup>131</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Ein leuchtendes [Vermögen] wie 8, das gleichförmig ungleichförmig Licht von der 8. bis zu keiner Stufe erzeugt und nicht im Vermögen variiert wurde, kann eine unendliche Form des Lichts erzeugen. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>132</sup>

Alvarus Thomas empfiehlt diese *sequela* an sich anzuweifeln.<sup>133</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: In der *latitudo* eines gleichförmig erhöhten Lichts wie 4 gäbe es genau bis ins Unendliche wenig an Form. Aber der Nachsatz ist verwickelt. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>134</sup> Und abschließend heißt es: „Die *sequela* wird bewiesen: Ich will, dass

<sup>128</sup> [...] *alias sequeretur, quod dispositio medii nullo pacto ad inductionem luminis conferret, quod irrationalibiliter est dictum.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>129</sup> *Dices forte cum calculatore concedendo illatum et negando falsitatem consequentis, et ad probationem dicitur, quod illud verum est de agente cum resistantia. Nihil enim lumini resistit, quia nulla qualitas ei contraria. Et si tamen dispositio medii nihil conferat ad maiorem latitudinem luminis introducendam, nihilominus, ut inquit idem calculator, confert ad productionem luminis per maiorem distantiam. In ea enim proportione, in qua medium efficitur rarius, in ea luminosum per maiorem distantiam sui luminis latitudinem producit, ut inquit.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>130</sup> *Sed contra, quia tunc sequeretur, quod quodlibet luminosum quantumcumque parvum suae naturali dispositione[n]i relictam posset per quantumcumque distantiam agere, sed consequens est falsum, igitur et cetera.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>131</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 228.

<sup>132</sup> *Sed contra, quam tunc sequeretur, quod luminosum ut 8 producens lumen uniformiter difforme ab 8 usque ad non gradum non variatum in potentia infinitam formam luminis posse[t] producere, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 228.

<sup>133</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 228.

<sup>134</sup> *Sed contra, quia tunc sequeretur, quod in latitudine[ ] luminis uniformiter intensi ut 4 esset in infinitum parum de forma adaequate, sed consequens implicat, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 228.

ein unendliches Medium bis ins Unendliche ausgedünnt wird. Nachdem das dargestellt wurde, wird dort eine unendliche *latitudo* des Lichts gefunden werden, die quantitativ gleichförmig erhöht wie 4 ist. Ich zeichne daher den ersten Fuß von ihr aus. Und ich argumentiere so: Entweder in dem Fuß ist genau irgendetwas an Form, oder eine unendlich angepasste [Form]. Nicht der erste Fall, denn dann würde folgen, dass in einem beliebigen Fuß so viel an Form wäre, und so das leuchtende [Vermögen] eine unendliche *multitudo* an Form erzeugen würde. Das ist verneint worden. Daher bleibt es übrig, dass in einem beliebigen solchen, wie 4 erhöhten Fuß genau bis ins Unendliche wenig an Form ist. Was zu beweisen war.<sup>135</sup>

## 2. *ratio in Form einer sequela:*

„Wenn der Zweifel wahr wäre, würde folgen, dass ein beliebiges leuchtendes [Vermögen] unendliches Licht in einer beliebig kleinen Zeit erzeugen könnte. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>136</sup>

*replica in Form einer sequela:* „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass in dem Beispiel nämlich ein leuchtendes [Vermögen] wie 8, das eine feststehende *latitudo* an *lumen* in irgendeinem Medium erzeugt, eine größere *latitudo* des *lumen* erzeugen kann, ohne dass sein Vermögen vermehrt wird. Daher ist das keine Lösung.“<sup>137</sup>

## 3. *ratio in Form einer sequela:*

„Wenn der affirmative Teil des Zweifels wahr wäre, würde folgen: Kein leuchtendes [Vermögen] könnte eine *latitudo* seines Lichts gleichförmig ungleichförmig in einem ungleichförmigen Medium erzeugen. Aber der Nachsatz ist falsch, weil bis dahin nichts Unpassendes zu folgen scheint. Daher und so weiter.“<sup>138</sup> Und weiter heißt es: „Nachdem das dargelegt wurde, folgt jetzt, dass dasselbe leuchtende [Vermögen] eine gleiche *latitudo* intensiv und extensiv über ein weniger dünnes Medium und ein dünneres [Medium] in Bewegung setzen kann. Der Nachsatz ist ersichtlicherweise falsch. Daher und so weiter.“<sup>139</sup>

## 4. *argumentum in oppositum:*

„Denn wenn ein leuchtendes [Vermögen] nicht in irgendein Medium hinein, gegen das es handelt, die gesamte *latitudo* seines Lichts bei einer gegebenen Sinneswahrnehmung erzeugen würde, [dann] würde folgen, dass es sie in keinem Medium induzieren könnte,

<sup>135</sup>*Sequela probatur: et volo, quod illud medium infinitum rarefiat in infinitum. Quo posito ibi reperietur infinita latitudo luminis quantitative uniformiter intensa ut 4, signo igitur primum pedale eius, et arguo sic: [ ]vel in illo pedali adaequate est aliquid de forma vel infinite modica. Non primum, quia tunc sequeretur, quod in quolibet pedali esset tantum de forma, et sic illud luminosum produceret infinitam multitudinem formae, quod est negatum. Relinquitur igitur, quod in quolibet tali pedali intensa ut 4 sit adaequata in infinitum parum de forma. Quod fuit probandum.* Thomas 1509, S. 228f.

<sup>136</sup>[...] *si dubium esset verum, sequeretur quodlibet luminosum infinitum lumen posse producere in quantumcumque parvo tempore, sed consequens est falsum igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>137</sup>*Sed contra, quia in casu luminosum ut octo producens certam latitudinem luminis in aliquod medium valet producere maiorem luminis latitudinem non aucta eius potentia, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>138</sup>[...] *si pars affirmativa dubii esset vera, sequeretur, quod nullum luminosum posset producere latitudinem sui luminis uniformiter difformiter in medio difformi, sed consequens est falsum, cum ad hoc nullum inconueniens sequi videatur, igitur et cetera.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>139</sup>*Quo posito iam sequitur, quod idem luminosum aequalem latitudinem luminis intensive et extensive agit per medium minus rarum et magis rarum, consequens est manifeste falsum, igitur et cetera.* Thomas 1509, S. 229.

oder dass es genau eine so große *latitudo* intensiv in ein besser aufgestelltes Medium hinein erzeugen würde wie in ein weniger gut aufgestelltes [Medium]. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.<sup>140</sup>

### Zur Beantwortung dieser *dubitatio*:

*definitio* des *lux*: Licht ist aber die akzidentelle Form eines leuchtenden Körpers, durch die irgendetwas Licht abgebend oder leuchtend genannt wird.<sup>141</sup>

*definitio* der *lux* nach den Perspektionisten: „Licht ist die *species* der Licht abgebenden Körper. Oder Licht ist der erste aller sichtbaren [Körper], das durch sich selbst die *species* der übrigen sichtbaren [Dinge] für die Sichtbarkeit hervorruft.“<sup>142</sup>

*definitio* des *lumen* nach den Perspektionisten: „Ein *lumen* aber ist die Handlung eines durchsichtigen [Körpers] im Sinne des ‚Durchsichtigen‘ im zweiten [Buch] über die *anima* mit dem 69. Text des Kommentators. Aber welchen Unterschied es zwischen *lumen* und Licht gibt, und ob ein *lumen* eine *species* des Lichts ist, schaue bei Paulus Venetus im Buch über die *anima* im 13. Kapitel nach. Eine gleichförmige ungleichförmige Qualität ist aber die [Qualität], die sich so verhält, dass [es gilt]: In dem Verhältnis, in dem beliebige, innen liegende Punkte von ihr mehr quantitativ von der höchsten Stufe von ihr entfernt sind, in dem [Verhältnis] sind sie durch eine größere *latitudo* intensiv von derselben höchsten Stufe entfernt. Daraus folgt unmittelbar, was ein gleichförmig ungleichförmiges *lumen* ist.“<sup>143</sup>

Es folgen vier *suppositiones* von Richard Swineshead im Kapitel zur *actio* des leuchtenden [Vermögens]:

1. „Ein beliebiges leuchtendes [Vermögen] erzeugt in einem beliebigen Medium, gegen das es ausreicht zu handeln, eine so große *latitudo* seines *lumen*, so dass es kein erhöhteres *lumen* in dem einen Medium als in dem anderen [Medium] erzeugt. Das beweist er durch das *argumentum in oppositum* dieser *dubitatio*.“<sup>144</sup>
2. „Ein beliebiges leuchtendes [Vermögen], das *lumen* in ein gleichförmiges Medium hinein erzeugt, erzeugt ein gleichförmig ungleichförmiges [*lumen*].“<sup>145</sup>

<sup>140</sup>[...] *quia si luminosum non in quodcumque medium, in quod agit, produceret totam latitudinem sui luminis ad sensum datum, sequeretur, quod in nullum medium illam introducere valeret, vel quod tantam latitudinem adaequate intensive produceret in medium melius dispositum, quantam in minus bene dispositum, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>141</sup>*Est autem lux forma accidentaliter corporis luminosi, qua aliquid lucidum sive luminosum dicitur.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>142</sup>*Lux est lucidorum corporum species, vel lux est omnium visibilium primum, quae per se ceterorum visibilium species visui profert.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>143</sup>*Lumen vero est actus diaphani secundum quod diaphanum secundo de anima tex[tu] comme[n]tatoris] 69., quae autem differentia sit inter lumen et lucem, et an lumen sit species lucis, videas Paulum Vene[tum] libro de anima capitulo 13. Qualitas vero uniformiter difformis est illa, quae sic se habet, quod in ea proportione, in qua quaevis puncta eius intrinseca magis distant quantitativ[e] a gradu eius summo, in ea per maiorem latitudinem distant intensive ab eodem gradu summo. Ex quo immediate sequitur, quid sit lumen uniformiter difforme.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>144</sup>[...] *quodlibet luminosum in quodlibet medium, in quod sufficit agere, totam latitudinem sui luminis producit, ita quod non intensius lumen producit in uno medio quam in alio. Hoc ipse probat per argumentum in oppositum huius dubii.* Thomas 1509, S. 229.

<sup>145</sup>[...] *quodlibet luminosum producit lumen in medium uniforme producit ipsum uniformiter difforme.* Thomas 1509, S. 229.

3. „In dem Verhältnis, in dem ein Medium dünner wird, erzeugt ein leuchtendes [Vermögen] darin *lumen* über einen größeren Abstand hinweg.“<sup>146</sup>
4. „So proportional, wie ein leuchtendes [Vermögen] ein größeres Vermögen bekommt, so erzeugt es *lumen* über einen größeren Abstand hinweg.“<sup>147</sup>

Zur Wahrheitsfindung führt Alvarus Thomas folgende *propositiones* aus:

### 1. *propositio*:

„Es ist nicht wahrscheinlich, dass ein leuchtendes [Vermögen] eine so erhöhte *latitudo* des *lumen* in einem weniger gut aufgestellten Medium wie in einem besser aufgestellten Medium erzeugen kann.“<sup>148</sup>

1. *confirmatio*: „Ein leuchtendes [Vermögen] erzeugt ein erhöhtes *partiales lumen* in einem Medium, das besser aufgestellt ist, als in einem weniger gut aufgestellten [Medium], wie der Kalkulator, der das Gegenteil annimmt, zugesteht. Daher erzeugt es nach der gleichen *ratio* ein erhöhtes gesamtes *lumen* in dem besser aufgestellten Medium als in dem weniger gut aufgestellten [Medium].“<sup>149</sup>

2. *confirmatio*: „Nach der gleichen *ratio* folgt, dass die Sonne eine gleiche *latitudo* des *lumen* im Wasser und in der Luft erzeugt, solange sie ihr gleich angenähert werden, obwohl sie eine *latitudo* über den kleineren Abstand im Wasser als in der Luft erzeugt. Aber das ist ersichtlicherweise falsch, wie die Erfahrung ausreichend lehrt.“<sup>150</sup>

3. *confirmatio*: „Nach der Annäherung eines leuchtenden [Vermögens] an Wasser ist in keinem Teil des Wassers so viel an *lumen* wie in der Luft, wie das Sehen lehrt. Also erzeugt das leuchtende [Vermögen] nicht immer in einem beliebigen Medium, gegen das es handelt, die gesamte *latitudo* seines *lumen*.“<sup>151</sup>

Im folgenden äußert sich Alvarus Thomas zu der *propositio*, indem er sie teilweise ablehnt, teilweise aber auch zustimmt.

### 2. *propositio*:

„Wie es wahrscheinlich ist, dass ein beliebiges, leuchtendes [Vermögen], das gegen ein gleichförmiges Medium handelt, ein gleichförmig ungleichförmiges *lumen* erzeugt, so ist

<sup>146</sup> [...] in ea proportione, in qua medium efficitur rarius, in eo luminum per maiorem distantiam lumen producit. Thomas 1509, S. 229.

<sup>147</sup> [...] proportionabiliter sicut luminum fiet maioris potentiae, ita per maiorem distantiam lumen producit. Thomas 1509, S. 229.

<sup>148</sup> [...] non est probabile luminum tam intensam latitudinem luminis producere in medium minus dispositum sicut in magis dispositum. Thomas 1509, S. 230.

<sup>149</sup> [...] luminum intensius lumen parziale producit in medium magis dispositum quam minus dispositum, ut cal[culator] ipse tenens oppositum concedit, igitur pari ratione intensius lumen totale producit in medium magis dispositum quam in minus dispositum. Thomas 1509, S. 230.

<sup>150</sup> [...] pari ratione sequ[e]retur solem aequalem latitudinem luminis producere in aquam et in a[erem], dummodo aequaliter sibi approximentur, quamvis illam latitudinem producat per minorem distantiam in aquam quam in aerem, sed hoc est manifeste falsum, ut experientia satis docet. Thomas 1509, S. 230.

<sup>151</sup> [...] approximato luminoso aquae in nulla parte ipsius aquae est tantum luminis sicut in aere, ut visus docet, ergo non semper luminum producit in quodlibet medium, in quod agit, totam latitudinem sui luminis. Thomas 1509, S. 230.

das Gegenteil wahrscheinlich oder kann wenigstens ersichtlicher Weise verteidigt werden.<sup>152</sup>

### 3. *propositio*:

„Es ist mir nicht beweisbar, dass ein beliebiges, leuchtendes [Vermögen] in dem Verhältnis über einen größeren Abstand hinweg handelt, in dem das Medium dünner wird.“<sup>153</sup>

*confirmatio*: „Und es wird bestätigt, dass das Gegenteil zu sagen oder versichern zu wollen, bedeutet, dass in dem Verhältnis, in dem irgendein Medium dünner ist, es besser aufgestellt ist, so dass *lumen* durch es diffundiert wird. Aber das ist falsch.“<sup>154</sup>

### 4. *propositio*:

„Es ist anzweifelbar, ob in dem Verhältnis, durch das ein leuchtendes [Vermögen] in der Form erhöhter werde, es darin über einen größeren Abstand hinweg handelt, wenn das Medium gleichförmig ist.“<sup>155</sup>

Aus diesen vier *propositiones* leitet Alvarus Thomas folgende sechs *conclusiones* ab:

#### 1. *conclusio*:

„Kein leuchtendes [Vermögen] erzeugt nämlich gleichförmig ungleichförmig die gesamte *latitudo* seines *lumen* von seiner [höchsten] Stufe bis zu keiner Stufe in einem ungleichförmigen Medium.“<sup>156</sup>

#### 2. *conclusio*:

„Ein beliebiges, leuchtendes [Vermögen], das eine *latitudo* seines *lumen* gleichförmig ungleichförmig bis zu keiner Stufe in ein gleichförmig anwachsendes Medium erzeugt, wobei die Quantität auf der Stufe des Lichts bleibt, erzeugt so viel an *lumen* durch eine Stufe in dem von ihm fernen Punkt, an dem es vor dem Zuwachs keine Stufe war, wie danach nahe bei sich in dem Punkt, der ihm sehr nah ist.“<sup>157</sup>

<sup>152</sup> [...] quemadmodum probabile est quodlibet luminosum agens in medium uniforme producere lumen uniformiter difforme, ita etiam probabile est oppositum, vel saltem apparenter defensari potest. Thomas 1509, S. 230.

<sup>153</sup> [...] non est mihi prob[a]bile quodlibet luminosum in ea proportione agere per maiorem distantiam, in qua medium rarius efficitur. Thomas 1509, S. 230.

<sup>154</sup> Et confirmatur, quia dicere oppositum est velle asserere, quod in ea proportione, in qua aliquod medium est magis rarum, est magis dispositum, ut per illud lumen diffundatur. Sed hoc est falsum. Thomas 1509, S. 230.

<sup>155</sup> [...] dubium est, an in ea proportione, qua luminosum efficitur intensius in forma, in ea agat per maiorem distantiam medio uniformi existente. Thomas 1509, S. 230.

<sup>156</sup> [...] nullum luminosum producere videlicet totam latitudinem sui luminis a suo gradu usque ad non gradum uniformiter difformiter[] in medio difformi. Thomas 1509, S. 230.

<sup>157</sup> [...] quodlibet luminosum producens latitudi[n]em sui luminis uniformiter difformiter ad non gradum usque in medium uniforme crescens in gradu lucis stante quantitate tantum luminis gradu producit in punctum remotum ab eo, in quo erat non gradus ante crementum, quam tum prope se in punctum sibi proximum. Thomas 1509, S. 230.

Korollar: „Wenn ein leuchtendes [Vermögen] hinsichtlich der Stufe vermehrt wird, die Quantität bestehen bleibt, das Medium gleichförmig ist, die übrigen [Gegebenheiten] gleich [sind], erzeugt es ein gleichförmiges *lumen* über das gesamte Medium hinweg, über das der vor dem Zuwachs handelte, und zwar soviel an dem fernen Punkt wie an einem beliebigen nahen [Punkt].“<sup>158</sup>

### 3. *conclusio*:

„Wenn ein leuchtenderes [Vermögen] gegen ein gleichförmiges Medium durch seinen Zuwachs an Quantität und nicht hinsichtlich der Stufe oder durch eine gleichförmige *rarefactio* des Mediums handelt, die Hindernisse weggelassen wurden, erzeugt es eine größere *latitudo* an *lumen* in dem fernen [Punkt] als in dem nahen [Punkt].“<sup>159</sup>

1. Korollar: „Ein leuchtendes [Vermögen], das hinsichtlich der Stufe und in der Quantität zugleich anwächst, handelt schneller gegen einen fernen [Punkt] als gegen einen nahen [Punkt].“<sup>160</sup>

2. Korollar: „Wenn ein leuchtendes [Vermögen] in der Quantität abnimmt oder ein gleichförmiges Medium gleichförmig sich verdichtet, wird das *lumen* in dem fernen [Punkt] schneller korrumpiert als in dem nahen [Punkt].“<sup>161</sup>

### 4. *conclusio*:

„Es steht fest, dass ein leuchtendes [Vermögen], das unverändert in der Quantität bleibt, bis ins Unendliche hinsichtlich der Stufe anwachsen kann, und dennoch [nur] stetig über einen gleichen Abstand handelt.“<sup>162</sup>

Korollar: „Wo auch immer ein leuchtendes [Vermögen] gegen ein gleichförmiges Medium handelt, dessen eine Hälfte, die unmittelbar zum handelnden [Vermögen] liegt, ausgedünnt wird, die andere [Hälfte] unverändert bleibt, und das leuchtende [Vermögen] in der Quantität verkleinert werde, so dass an dem Extremum des ausgedünnten Teils dieselbe Stufe an *lumen* bewahrt werde, wird an jedem Punkt unterhalb eines solchen [Punkts] stetig dieselbe Stufe an *lumen* bewahrt und an jedem [Punkt] darüber hinaus vermindert werden.“<sup>163</sup>

<sup>158</sup> [...] *cum luminosum augetur in gradu stante quantitate, medio uniformi, ceteris paribus, per totum medium, per quod ante crementum agebat, producit lumen uniforme tantum videlicet in punctum remotum sicut in quodlibet propinquius.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>159</sup> [...] *luminosior[] age[n]s in med[i]um uniforme deductis impedimentis per sui crementum in quantitate et non in gradu aut per uniformem medii rarefactionem maiorem latitudinem luminis producit in remotum quam in propinquum.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>160</sup> [...] *luminosum crescens in gradu et in quantitate simul velocius agit in remotum quam in propinquum.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>161</sup> [...] *decescente luminoso in quantitate vel medio uniformi uniformiter se condensante velocius corrumpitur lumen in remotum quam in propinquum.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>162</sup> [...] *stat luminosum invariatur in quant[it]ate in infinitum crescere in gradu, et tamen continuo agere per aequalem distantiam.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>163</sup> [...] *ubicumque luminosum agit in medium uniforme, cuius una medietas immediata agenti rarefit, reliqua manente invariata, et luminosum minoratur in quantitate, ita quod ad extremum partis rarefactae idem gradus luminis conservetur, ad omnem punctum citra talem continuo idem gradus luminis conservabitur, et ad omnem ultra remittetur.* Thomas 1509, S. 231.

**5. conclusio:**

„Wenn leuchtende [Vermögen], die gleich intensiv und quantitativ sind, gegen gleichförmige Media handeln, die ungleich in der *raritas* sind, und die angegebenen Media gleichförmig ausgedünnt sind, eine unveränderte Quantität solcherart besteht, dass eine beliebige Stufe *lumen* in dem einem Medium so schnell bewegt werde wie die mit ihr in Verbindung stehende Stufe in dem anderen Medium, dann wird die *intensio* stetig schneller an den Punkten in dem dichteren Medium geschehen, in dem *lumen* über einen kleineren Abstand erzeugt wird, als bei den in Verbindung stehenden Punkten in dem dünneren Medium.“<sup>164</sup>

1. Korollar: „Wenn nämlich ein leuchtendes [Vermögen] gegen ein gleichförmiges Medium handelt und stetig in der Quantität anwächst, so dass stetig die Stufen des *lumen* gleichförmig an jedem Punkt des Mediums bewegt werden, an dem das *lumen* erhöht werden wird, wird es stetig immer langsamer erhöht werden.“<sup>165</sup>

2. Korollar: „Wenn irgendein Mensch stetig am mittleren Punkt der *latitudo* eines solchen *lumen* wäre, würde er stetig immer weniger von einem solchen *lumen* aufgewärmt werden, solange ein solches *lumen* begonnen hat, aufzuwärmen. Und er würde stetig immer weniger sehen. Die Hindernisse und Hilfen wurden ausgelassen.“<sup>166</sup>

**6. conclusio:**

„Wenn ein leuchtendes [Vermögen] gegen ein gleichförmiges Medium handelt, wird an jedem innen liegenden Punkt des Mediums dieselbe Stufe des *lumen* intensiv und extensiv bewahrt, wie wenn an dem Punkt das mit einer solchen Stufe gleichförmig leuchtende [Vermögen] an dem Punkt wäre, der mit ihm in Verbindung steht und der die gleiche Quantität wie das leuchtende [Vermögen] hat, das handelt.“<sup>167</sup>

*probatio:* „A sei ein leuchtendes [Vermögen], das mit der Stufe C eine *latitudo* an *lumen* von der Stufe C bis zu keiner Stufe [gegen ein Medium] handelt. Und D sei die Stufe, die um das Verhältnis F verminderter als C ist. Und B sei ein leuchtendes [Vermögen], das A quantitativ gleich ist, und dennoch um das Verhältnis F verminderter [ist]. Dann sage ich: Wenn B an dem Punkt aufgestellt werde, an dem die Stufe D ist, wird dieselbe Stufe bewahrt werden, die von A extensiv und intensiv bewahrt wird. Das wird so gezeigt: D ist um das Verhältnis F verminderter als C. Und die *latitudo* des *lumen* ist gleichförmig ungleichförmig. Daher ist D um das Verhältnis F weniger von keiner Stufe entfernt

<sup>164</sup> [...] *agentibus luminosis aequalibus intensive et quantitative in media uniformi[a], inaequalia in raritate et rarefientibus datis mediis uniformiter; invariata quantitate taliter, quod continuo quilibet gradus luminis in uno medio moveatur ita velociter sicut gradus correspondens in altero medio, tunc continuo velocius fiet intensio ad puncta in medio densiori, in quod lumen per minorem distantiam producitur, quam ad puncta correspondentia in medio rariori.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>165</sup> [...] *quoniam luminoso agente in medium uniforme crescente continuo in quantitate, ita quod continuo gradus luminis moveantur uniformiter ad omnem punctum medii, ad quem lumen intendetur, continuo tardius et tardius intendetur.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>166</sup> [...] *si continuo aliquis homo esset ad punctum medium latitudinis talis luminis, continuo minus [et] minus calefieret a tali lumine, dummodo tale lumen natum sit calefacere, et continuo minus et minus videret ceteris impedimentis et iuvamentis deductis.* Thomas 1509, S. 231.

<sup>167</sup> [...] *luminoso agente in medium uniforme ad omnem punctum intrinsecum medii conservatur idem gradus luminis intensive et extensive, sicut si ad illum punctum esset luminosum uniforme gradu tali puncto correspondente et aequalis quantitatis cum luminoso agente.* Thomas 1509, S. 231f.

als C. Diese Schlussfolgerung ist für den offensichtlich, der die Natur einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität anblickt, die bei keiner Stufe begrenzt wird.<sup>168</sup>

Korollar: „Der Abstand, über den hinweg A handelt, ist um das Verhältnis F größer als der Abstand zwischen D und keiner Stufe des gesamten *lumen*, das von A erzeugt wird.“<sup>169</sup>

## Zur 2. *dubitatio*:

### 1. Teil der *definitio* der *difficultas actionis*:

„Das bedeutet nicht, dass die Schwierigkeit irgendeiner Aktion [nur] irgendwo ein handelndes [Vermögen] oder die Wirkung oder die Aktion eines handelnden [Vermögens ist]. Sie kann auch so bestimmt werden: ‚Die Schwierigkeit einer Aktion‘ ist eine Aktion, die wie ein Widerstand von einem handelnden [Vermögen] von einem endlichen Verhältnis aus erzeugt wird.“<sup>170</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt, dass Gott keine Schwierigkeit einer Aktion erzeugt, außer wenn sie zufällig mit Kreaturen zusammen auftritt. Denn nichts widersteht zwei.“<sup>171</sup>

2. Korollar: „Es folgt zweitens, dass ein leuchtendes [Vermögen] keine Schwierigkeit einer Aktion schafft. Es handelt nicht wie ein Widerstand und ebenso auch nicht wie die *anima*, wenn man es wegen derselben *ratio* so versteht.“<sup>172</sup>

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass die Schwierigkeit einer Aktion nicht von einem Verhältnis der Gleichheit stammt und auch nicht von einem kleinerer Ungleichheit. Denn keine Aktion wird durch ein dazwischen liegenden Verhältnis der Gleichheit oder kleinerer Ungleichheit erzeugt. Daher [gibt es] auch keine Schwierigkeit der Aktion, weil die Schwierigkeit einer Aktion eine Aktion ist.“<sup>173</sup>

4. Korollar: „Die Schwierigkeit einer Aktion darf nicht gemäß dem Vermögen des handelnden [Vermögens] gemäß dem letzten [Argument] ermittelt werden. Dann würde fol-

<sup>168</sup> [...] *sit A luminosum gradu C agens latitudinem luminis a C gradu usque ad non gradum, sitque D gradus in F proportione remissior C, et sit B luminosum aequale ipsi A, quantitative in F tamen proportione remissius, tunc dico, quod si B ponatur in puncto, in quo est D gradus, conservabitur idem gradus, qui conservatur ab A extensive et intensive. Quod sic ostenditur, quia D est in F proportione remissior ipso C, et latitudo luminis est uniformiter difformis, igitur D in F proport[i]one minus distat a non gradu quam C. Patet haec consequentia aspicienti naturam qualitatis uniformiter difformis ad non gradum terminatae.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>169</sup> [...] *distantia, per quam agit A, est in F proportione maior quam distantia inter D et non gradum totius luminis producti ab A.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>170</sup> [...] *non est, quod difficultas actionis ali[b]i quam agens vel effectus sive actio ipsius agentis, potest autem sic definiri: difficultas actionis est actio, quae producitur cum resistantia ab agente a finita proportione.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>171</sup> *Ex hoc sequitur, quod deus non producit difficultatem actionis, nisi ut forte concurrat cum creaturis, quia nihil duo resistit.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>172</sup> *Sequitur secundo luminosum non facere difficultatem actionis, quia non agit cum resistantia, item nec anima intelligendo propter eandem rationem.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>173</sup> *Sequitur tertio difficultatem actionis non provenire a proportione aequalitatis nec minoris aequalitatis, nulla enim actio producitur mediante proportione aequalitatis aut minoris inaequalitatis, igitur nec difficultas actionis, cum difficultas actionis sit actio.* Thomas 1509, S. 232.

gen, dass es einen Gott [gibt], der zu einem Zeitpunkt mit Leichtigkeit beim Handeln handelt, vielmehr mit der größtmöglichen [Leichtigkeit]. Das ist absurd.<sup>174</sup>

## 2. Teil der *definitio der difficultas*:

„Und ich wundere mich über den Kalkulator, wie er nicht zugestehen wollte, dass die Schwierigkeit einer Aktion erhöht wird, wenn das Verhältnis verkleinert wird, weil es die Bezeichnung anzutragen scheint. Und niemals sah ich irgendeinen mit einer solchen Vehemenz, wenn er jene Bezeichnung benutzt. Ich nehme Paulus Venetus und ihn selbst davon aus. Ebenso sagt er, dass eine *facilitas* das Schwinden eines Vermögen kennzeichne. Aber in der Tat missbrauchte er den Term meistens. Denn die *facilitas* oder die *facultas* – was dasselbe ist – bezeichnet die *facilitas* oder die Fähigkeit zu handeln.<sup>175</sup> Und weiter: „Das Gegenteil dazu ist das Wort Schwierigkeit, quasi ohne *facultas* oder [nur] mit Mühe zu handeln. Daher ist schwierig, was nicht oder nur mit Mühe geschehen kann. Der Mantuaner [sagt:] Alles, was herausragt und so weiter, hat einen schwierigen Ursprung und langsamen Zuwachs. Und Vergilius [meint]: Zuerst sind die Erden schwierig und die Hügel übel.“<sup>176</sup>

## *conclusio responsiva*:

„Die Schwierigkeit einer Aktion muss nach der *parvitas* des Verhältnisses größerer Ungleichheit bemessen werden. Daher [gilt]: um wie viel das Verhältnis des handelnden [Vermögens] zu dem leidenden [Vermögen] kleiner ist, um so viel ist die Schwierigkeit der Aktion größer. Dem steht das Argument des Kalkulators und des Paulus Venetus nicht entgegen, die anführen, dass dann folgen würde, dass es von so großer Schwierigkeit wäre ein [Gewicht] von tausend Körnern zu tragen wie das [Gewicht] eines großen Mühlsteins, denn es ist ja nicht unpassend, vielmehr wahr in Hinblick auf das größere und kleinere Vermögen. Diese *conclusio* ist aus den Missbilligungen der anderen Verfahren, die Schwierigkeit einer Aktion zu berechnen, offensichtlich. Denn wenn man sie bekämpft, bleibt allein dieses als möglich übrig.“<sup>177</sup>

<sup>174</sup> [...] *difficultas actionis non est attendenda penes potentiam agentis secundum ultimum, quia tunc sequeretur deum agentem in instanti facultatem in agendo, immo maximam possibilem, quod est absurdum.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>175</sup> *Et miror de cal[culatore], quomodo nolluit concedere difficultatem actionis intendi, cum diminuitur proportio, cum vocabulum illud videatur importare nec unquam vidi aliquem in tali significantia utentem illo vocabulo, Paulum Venetum et ipsum excipio. Item dicit facilitatem defectum potentiae consignificare. Sed profecto plurimum abusus est termino. Nam facilitas sive facultas, quod idem est, facilitatem sive potestatem agendi significat.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>176</sup> *Huic contrarium est verbum difficultas, quasi non facultas sive labore operandi, inde difficile, quod non sive labore fieri potest. Mantuanus: omne, quod excellens et cetera, difficiles ortus incrementaque tarda habet. Et Vergilius: difficiles primum terrae collesque maligni.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>177</sup> [...] *difficultas actionis mensuranda est penes parvitatem proportionis maioris inaequalitatis, ita quod quanto proportio agentis ad passum est minor, tanto difficultas actionis est maior. Nec obstat argumentum calculatooris et Pauli Ve[neti] inferentium, quod tunc sequeretur, quod tantae difficultatis esset portare unum granum milli sicut unum magnum molare, quoniam illud non est inconveniens, immo verum respectu potentiae maioris et minoris. Haec conclusio ex improbationibus aliorum modorum commensurandae difficultatis actionis patet. Illis enim impugnatibus solus hic relinquitur possibilis.* Thomas 1509, S. 232.

**Zur 3. dubitatio:****conclusio responsiva:**

„Ein natürliches [Vermögen], das handelt, kann gleich schnell gegen einen fernen und einen nahen [Punkt] handeln.“<sup>178</sup> Alvarus Thomas betont, dass diese *conclusio* gegen die *opinionēs* von Peter von Mantua und Johannes von Casili ist.<sup>179</sup>

**argumentatio des Johannes von Casili:**

„Es gebe ein erleidendes [Vermögen], das so aufgestellt ist, dass durch dich das handelnde [Vermögen] D gleich schnell gegen seinen Punkt A, der näher ist, und [den Punkt] B, der ferner ist, handelt. Und es gebe das weniger handelnde [Vermögen] C, dessen Aktion gegen dasselben erleidende [Vermögen] bei dem Punkt A begrenzt wird, der so nah zu C wie zu D ist. Und C werde stetig vermehrt, bis es gleich D ist, so dass dennoch seine Aktion immer begrenzt wird bei keiner Stufe, bis seine Aktion zu dem Punkt B gelangt. Nachdem das dargelegt wurde, wird so argumentiert: C handelt stetig schneller gegen den nahen [Punkt] als gegen den fernen [Punkt], bis seine Aktion zu B gelangt. Und danach wird er stetig gegen den nahen [Punkt] A schneller handeln als gegen den fernen [Punkt] B. Und das [Vermögen], das stetig gegen den ganz und gar gleichen Widerstand handelt, wird D gleich manchmal sein. Die übrigen [Gegebenheiten] bleiben gleich. Daher handelt D stetig schneller gegen [den Punkt] A als gegen [den Punkt] B. Das ist das Gegenteil des Angegebenen. Die Schlussfolgerung ist mit dem Obersatz aus der Hypothese offensichtlich.“<sup>180</sup>

*replica* von Alvarus Thomas: „Zu dieser *ratio* antworte ich, indem ich bei dem angeführten Beispiel den Obersatz zugestehe und verneine, dass C stetig gegen den gleichen Widerstand des Widerstands handelt, gegen den D handelt. Denn es beginnt, wie C gegen ein solches erleidendes [Vermögen] zu handeln, weil es gemäß der Hypothese beginnt, stärker gegen den nahen [Punkt] als den fernen [Punkt] zu handeln. Das erleidende [Vermögen], gegen das C handelt, beginnt jetzt unähnlich dem zu sein, gegen den B begann, gleich schnell im Hinblick auf den nahen [Punkt] und den fernen [Punkt] zu handeln.“<sup>181</sup>

*replica* zu einer möglichen *obiectatio* der vorhergehenden *replica*: „Und wenn du es sagst, will ich, dass es mit draußen liegender Hilfe geschieht, und gestehe zu, dass das erleidende [Vermögen], gegen das C handelt, genau stetig so viel widersteht, wie das erleidende [Vermögen], gegen das D handelt. Und dann sage ich zu dem Argument, dass ich den Untersatz verneine, nämlich dass, wenn die *actio* von C zu B gelangt, C stetig schneller

<sup>178</sup> [...] *agens naturale potest aequ[e]lociter agere in remotum et propinquum*. Thomas 1509, S. 232.

<sup>179</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 232.

<sup>180</sup> [...] *sit passum ita dispositum, ut per te agens D aequelociter agat in punctum eius A propinquiorem, et B remotiorem. Et sit C agens minus, cuius actio in idem passum terminetur ad A punctum, ita propinquum ipsi C sicut D. Et augeatur continuo C, quousque sit aequale ipsi D, ita tamen quod semper eius actio terminetur ad non gradum, quousque deveniat eius actio ad B punctum. Quo posito arguitur sic: C continuo aget velocius in propinquum quam in remotum, quousque actio eius deveniat ad B. Et deinde continuo aget in A propinquum velocius quam in B remotum, et erit aequale aliquando ipsi D agens continuo in aequalem resistantiam omnino ceteris paribus, igitur D continuo agit velocius in A quam in B, quod est oppositum dati, consequentia patet cum maiore ex hypothesi*. Thomas 1509, S. 232.

<sup>181</sup> *Ad hanc rationem respondeo admissio casu concedendo maiorem et negando, quod C continuo agat in aequalem resistantiam resistantiae, in quam agit D, quia cum C incipit agere in tale passum, cum incipiat fortius agere in propinquum quam in remotum ex hypothesi, iam illud pa[s]sum, in quod agit C, incipit esse dissimile illi, in quod D natum est aequelociter agere respectu propinqui et remoti*. Thomas 1509, S. 232.

gegen A als gegen B handeln wird. Vielmehr [ist es so, dass], wenn C gleich D wäre, es gleich gegen A und gegen B zu handeln beginnen wird. Es sei [denn], dass es manchmal stetig langsamer handeln würde. Denn wenn es zuerst gleich D ist, beginnt es das gleiche Verhältnis zu einen beliebigen Punkt zu haben. Denn es steht fest, dass Platon stetig über die Stunde hinweg schneller als Sokrates bewegt wird, und dennoch am Ende gleich bewegt wird. Und bei dem Beweis verneine ich die Schlussfolgerung: Stetig wird C näher zu A als zu B sein, und es hat stetig eine größere Hilfe aus dem Teil der Wirkung, die zu A erzeugt wurde, als zu B. Daher handelt C stetig schneller bei A als bei B. Denn so wie die Hilfe größer in Bezug auf A als auf B ist, so ist der Widerstand in Bezug auf B kleiner als in Bezug auf A. Und dem steht nicht entgegen, dass etwas an Widerstand stetig gleich an dem nahen [Punkt] und an dem fernen [Punkt] korrumpiert wird. Der Widerstand ist kleiner andem fernen [Punkt] als an dem nahen [Punkt], auch wenn derselbe Überhang von dem größeren [Verhältnis] und dem kleineren [Verhältnis] weggenommen wurde und so weiter. Dass der gesamte innen liegende Widerstand und auch der draußen liegende [Widerstand] zu einem beliebigen Punkt gleich sind, sei so, weil der innen liegende [Widerstand] ungleich ist.“<sup>182</sup>

Zur näheren Erklärung dieser *conclusio responsiva* der 3. *dubitatio* verweist Alvarus Thomas auf das 1. *notabile* dieser *quaestio*.<sup>183</sup>

### Zu den *argumenta ante oppositum* der gesamten *quaestio*

#### Zur 1. *ratio*:

„Zur ersten *ratio* wurde dort bis zur letzten *replica* geantwortet. Dazu antworte ich, indem ich das Angeführte zugestehe und die Falschheit des Nachsatzes verneine, wie es aus dem zweiten *notabile* offensichtlich ist.“<sup>184</sup>

#### Zur 2. *ratio*:

„Zur zweiten *ratio* wurde dort geantwortet bis zur letzten *replica*. Darauf antworte ich bei dem angeführten Beispiel, indem ich den Untersatz zugestehe. Und bei dem Beweis des Untersatzes verneine ich die Schlussfolgerung. Und wenn sie bewiesen wird, verneine ich, dass die gesamte Form von A zu einem feststehenden gegebenen Teil keine unendlichen gleichen [Teile] hat, die nicht kommunizieren. Die *ratio* ist, dass ein beliebiger [Teil] nämlich eine so große Form oder eine größere [Form] hat, als es die Form ist, die ein Verhältnis der Gleichheit zu dem Widerstand des leidenden [Vermögens] B hat, wie es feststeht, weil

<sup>182</sup>*Et si dicas, volo, quod iuvamime extrinseco fiat, quod continuo tantum resistat adaequate passum, in quod agit C, sicut passum, in q[u]od agit D, admitto illud, et tunc dico ad argumentum negando minorem, videlicet quod cum actio C devenerit ad B, continuo aget C velocius in A quam in B, immo cum C fuerit aequale ipsi D, incipiet agere qualiter ad A, et B esto, quod aliquando tardius continuo egerit. Nam cum primo est aequale ipsi D, incipit habere aequalem proportionem ad quolibet punctum. Stat enim Platonem continuo per horam velocius Socrate moveri, et tamen in fine aequaliter moveri, et ad probationem nego istam consequentiam: continuo erit C propinquius A quam B et continuo habebit maius iuvamen ex parte effectus producti ad A quam ad B, igitur continuo velocius agit C ad A quam ad B, quia sicut iuvame[n]tum est maius ad A quam ad B, ita resistentia est minor ad B quam ad A, nec obstat, quod continuo aequaliter corrumpitur de resistentia in propinquum et remotum, resistentia est minoris in remotum quam in propinquum, et quando idem excessus demptus est a maiori et minori et cetera, quia totalis resistentia intrinseca videlicet et extrinseca ad quodlibet punctum est aequalis, esto, quod intrinseca sit inaequalis.* Thomas 1509, S. 232.

<sup>183</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 233.

<sup>184</sup>*Ad primam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo illatum et negand[o] falsitatem consequentis, ut patet ex secundo notabili.* Thomas 1509, S. 233.

es ja sonst nicht handeln könnte.<sup>185</sup> Bei der *confirmatio* verweist Alvarus Thomas auf das 3. *notabile*.<sup>186</sup>

### **Zur 3. ratio:**

Alvarus Thomas verweist auf die oben geführte Diskussion und stimmt der letzten *replica* zu. Und weiter heißt es: „Und das ist nicht unpassend, wie es offensichtlich ist aus der dritten *conclusio* des ersten Zweifels und der fünften *conclusio* mit dem ersten [Korollar] und dem zweiten Korollar. Füge denen in dem Beispiel zu, dass ein wässriges Auge, das bestens aufgestellt ist, [auch] ein Objekt nicht sieht, das ihm notwendigerweise mit einem um wie viel auch immer erhöhten *lumen* angenähert wurde.“<sup>187</sup>

### **Zur 4. ratio:**

„Zur vierten *ratio* wurde dort bis zur letzten *replica* geantwortet. Dazu antworte ich, indem ich das, was angeführt wird, zugestehe. Es ist nicht unpassend.“<sup>188</sup>

### **Zur 5. ratio:**

„Zur fünften *ratio* antworte ich, indem ich das angeführte zugestehe, wie es aus den *conclusiones* der Fragestellung offensichtlich ist, dass es zugestanden werden muss. Und ich verneine, dass es falsch ist.“<sup>189</sup>

### **Zur 6. ratio:**

Alvarus Thomas verweist auf die obengeführte Diskussion und verneint die letzte *sequela*.<sup>190</sup>

### **Zur 7. ratio:**

Hier verweist Alvarus Thomas auf die 2. *dubitatio*.<sup>191</sup>

## **Kapitel 3.4.2**

Das zweite Kapitel behandelt die *intensio et remissio formarum*.

<sup>185</sup> *Ad secundam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo admissio casu negando minorem. Et ad probationem minoris nego consequentiam, et cum probatur, nego, quod forma totalis ipsius A uni certae parti datae non habet infinitas aequales non communicantes, et ratio est, quia quaelibet habet tantam formam aut maiorem, quam sit forma habens proportionem aequalitatis ad resistentiam B passi, ut constat, quoniam alias non ageret.* Thomas 1509, S. 233.

<sup>186</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 233.

<sup>187</sup> *Nec hoc est inconveniens, ut patet ex tertia conclusione primi dubii ex quinta conclusione cum primo et secundo correlariis, quibus adde in casu oculum aquile optime dispositum non videre obiectum sibi debite approximatum in quantumque intenso lumine.* Thomas 1509, S. 233.

<sup>188</sup> *Ad quartam rationem responsum est ubi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo, quod infertur, nec illud est inconveniens.* Thomas 1509, S. 233.

<sup>189</sup> *Ad quintam rationem respondeo concedendo illatum, ut patet ex conclusionibus quaestionis illud esse concedendum, et nego, quod illud sit falsum.* Thomas 1509, S. 233.

<sup>190</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 233.

<sup>191</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 233.

**quaestio**

„Es wird nachgeforscht, ob eine Form erhöht werden kann.“<sup>192</sup>

**Die rationes****1. ratio:**

Die Form kann nicht erhöht werden.<sup>193</sup>

Und weiter in Form einer *sequela*: „Wenn eine Form erhöht werden könnte, würde das besonders durch die *depuratio* des Gegenteils geschehen. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>194</sup>

Alvarus Thomas empfiehlt: „Du wirst sprechen, indem du unterscheidest, dass irgendeine Form nicht durch die *depuratio* des Gegenteils erhöht wird. Entweder gibt es eine Form, die ein Gegenteil hat – und so wird es verneint – oder [es gibt nur eine Form], die kein Gegenteil hat – und so wird es zugestanden.“<sup>195</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass irgendeine Form, die ein Gegenteil hat, nämlich nicht durch eine *depuratio* des Gegenteils erhöht wird. Daher ist das keine Lösung.“<sup>196</sup>

Und weiter: „Ebenso wird eine Zustimmung zu irgendeiner *propositio* ohne eine *depuratio* von der Zustimmung zu seinem Gegenteil erhöht, weil die Zustimmung zu zwei Widersprüchen unmöglich damit zusammenpasst, wie weiter unten gesehen werden wird. Daher.“<sup>197</sup>

*confirmatio* in Form einer *sequela*: „Wenn eine Form so erhöht werden würde, würde folgen, dass die Wärme nicht erhöht werden kann, ohne dass zugleich in demselben Subjekt der Wärme die Kälte erhöht wird. Der Nachsatz ist falsch und gegen die Erfahrung. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>198</sup>

<sup>192</sup>[...] *quaeritur, an forma possit intendi*. Thomas 1509, S. 233.

<sup>193</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 233.

<sup>194</sup>[...] *si forma posset intendi, hoc maxime fieret per contrarii depurationem, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur*. Thomas 1509, S. 233.

<sup>195</sup>*Dices distinguendo, quod aliqua forma non intendatur per contrarii depurationem, aut forma habens contrarium, et sic negatur, aut non habens contrarium, et sic conceditur*. Thomas 1509, S. 233.

<sup>196</sup>*Sed contra, quia aliqua forma habens contrarium non intenditur depuratione contrarii, igitur solutio nulla*. Thomas 1509, S. 233.

<sup>197</sup>*Item assensus alicuius propositionis intenditur absque depuratione assensus sui contradictorii, cum assensus duarum contradictoriarum impossibiliter se compatiuntur, ut inferius videbitur, igitur*. Thomas 1509, S. 233.

<sup>198</sup>[...] *si forma sic intenderetur, sequeretur non posse caliditatem intendi, quin simul in eiusdem caliditatis subiecto frigiditas intendatur. Consequens est falsum et contra experientiam, igitur illud, ex quo sequitur*. Thomas 1509, S. 233.

**2. ratio:**

„Wenn die Form erhöht werden könnte, würde sie meistens durch die Hinzufügung einer neuen Form erhöht werden. Die vorige [Form] bleibt wie der spätere [Form] penetrativ und unitiv. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>199</sup>

*confirmatio*: „Irgendeine Weiße ist angebbar, die keine graduellen Teile hat – wie später gesehen werden wird. Daher ist keine beliebige Qualität erhöht in Bezug auf deine Wahrnehmung. Und daher wird die Form nicht durch die Hinzufügung einer neuen Form erhöht und so weiter. Ebenso wenn die Form durch die Hinzufügung einer neuen Form erhöht wird, erfolgt eine *penetratio* der Dimensionen. Das ist gegen den Philosophen im 4. [Buch] der Physik. Die *sequela* ist offensichtlich. Denn die zugefügte Form und die vorher in dem Körper dagewesene Form sind zwei Körper. Und durch dich werden sie bei der *intensio* penetrativ vereint. Daher.“<sup>200</sup>

**3. ratio in Form einer sequela:**

„Wenn die Form erhöht werden könnte, würde das besonders durch die stetige Sukzession einer immer anderen vollendeteren [Form] geschehen. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>201</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann nämlich in einem auf natürliche Weise möglichen Beispiel folgen würde: Irgendeine Wärme wird von irgendetwas korrumpiert und sie wird dennoch nicht von irgendetwas korrumpiert, das [derzeit] ist, und nicht von irgendetwas, das [vorher] war, und auch nicht [von irgendetwas], das sein wird. Der Nachsatz ist verwickelt. Denn wenn sie von irgendetwas korrumpiert wird, wird sie von irgendetwas korrumpiert, das ist oder war, wie es logisch feststeht. Daher gilt die Lösung nicht.“<sup>202</sup>

1. Korollar: „Und daraus folgt, dass irgendetwas korrumpiert wird, und dennoch nicht als partikulares Korruptivum von ihm bestimmt wird.“<sup>203</sup>

<sup>199</sup> [...] si forma posset intendi, maxime intenderetur per [n]ovae formae additionem priore manente cum posteriore penetrative et unitive, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 233.

<sup>200</sup> [...] dabilis est aliqua albedo non habens partes graduales, (ut postea videbitur), igitur non quaelibet qualitas est intensa ad sensum tuum, et ex hoc forma non intenditur per novae formae additionem et cetera. Item si forma intenditur per novae formae additionem et cetera, sequitur penetratio dimensionum, quod est contra philosophum 4. phys[icis]. Sequela patet, quia forma addita et forma praeexistens in corpore sunt duo corpora, et per te in intensione uniuntur penetrative, igitur. Thomas 1509, S. 234.

<sup>201</sup> [...] si forma posset intendi, hoc maxime fieret per continuam alterius et alterius perfectioris formae successionem, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 234.

<sup>202</sup> Sed contra, quia tunc sequeretur in casu naturaliter possibili aliquam caliditatem ab aliquo corrumpi, et tamen nec corrumpi ab aliquo, quod est, nec ab aliquo, qu[o]d fuit, nec, quod erit. Consequens implicat, quia si ab aliquo corrumpitur, ab aliquo, quod est vel fuit, corrumpitur, ut constat logico, igitur solutio nulla. Thomas 1509, S. 234.

<sup>203</sup> Ex quo sequitur, quod aliquid corrumpitur, et tamen non potest determiniri corruptivum eius particulare. Thomas 1509, S. 234.

2. Korollar: „Es folgt zweitens, dass die Wärme A von unendlichen Kälten korrumpiert wird, und dennoch nicht [die Wärme] A von unendlichen Kälten korrumpiert wird.“<sup>204</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass auf dieselbe Weise folgen würde, dass irgendetwas generiert wird, und zwar nicht von irgendetwas. Aber der Nachsatz scheint falsch, weil durch die natürliche *productio* eines beliebigen erzeugten *ens* ein partikularer Grund ein produktiver [Grund] ist. Daher ist es keine Lösung.“<sup>205</sup>

1. *confirmatio* in Form einer *sequela*: „Wenn die *intensio* geschehen würde durch eine stetige Sukzession einer immer anderen vollendeteren Form, würde folgen, dass ein *lumen* ein anderes *lumen* korrumpieren würde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>206</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Denn wenn in ein leuchtetes Medium ein anderes leuchtender [Vermögen] wie Acht gelangt, erfassen wir ein vollendeteres und größeres *lumen*, als es das *lumen* des leuchtenden [Körpers] wie Acht ist. Daher wird das *lumen*, das von dem leuchtenden [Körper] wie 4 erzeugt wurde, nicht korrumpiert, sondern bleibt mit dem *lumen*, das von dem leuchtenden [Vermögen] wie Acht erzeugt wurde.“<sup>207</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass in dem Beispiel zwei Schatten leuchtender Körper sind. Daher gibt es dort zwei *lumina*, die vermindert sind. Und wenn folgerichtig das eine *lumen* ankommt, wird das andere nicht korrumpiert.“<sup>208</sup>

Und weiter: „Und wenn aus dem Teil, der dem leuchtenden [Körper] entgegengestellt wurde, ein anderer leuchtender Körper ist, wird der schattige Körper zwischen die leuchtenden [Körper] gestellt, und sogar das *lumen* desselben leuchtenden [Körpers] wird korrumpiert. Dennoch wird in jedem der beiden Media, in dem der Schatten hervorgerufen wird, ein *lumen* erzeugt, das von einem so großen leuchtenden [Körper] verkleinert wurde, (verkleinert – sage ich – und vermindert als in dem Medium, wo kein Schatten hervorgerufen wird), so dass in dem Medium, wo der Schatten hervorgerufen wird, der eine leuchtende [Körper] dem anderen leuchtenden [Körper] nicht hilft.“<sup>209</sup>

<sup>204</sup> *Sequitur secundo, quod A caliditas corrumpitur ab infinitis frigiditatibus, et tamen non ab infinitis frigiditatibus A corrumpitur.* Thomas 1509, S. 234.

<sup>205</sup> *Sed contra, quia eodem pacto sequeretur, quod aliquid generaretur et non ab aliquo, sed consequens videtur falsum, cum cuiuslibet entis producti productione naturali sit ca[usa] particularis productiva, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 234.

<sup>206</sup> *[...] si intensio fieret per continuam alterius et alterius formae perfectioris successionem, sequeretur, quod unum lumen corrumpere aliud lumen, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>207</sup> *Sed contra, quia in medio illuminato adveniente alio luminoso ut octo percipimus lumen perfectius et maius, quam sit lumen luminosi ut octo, igitur lumen productum a luminoso ut 4 non corrumpitur, sed manet cum lumine productum a luminoso ut octo.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>208</sup> *Sed contra, quia in illo casu sunt duae umbrae duorum corporum luminosorum, igitur ibi sunt duo lumina remissa, et per consequens adveniente uno lumine aliud non corrumpitur.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>209</sup> *Et si ex parte opposita luminoso sit aliud corpus luminosum, et corpus opacum interponatur illis luminosis, etiam lumen eiusdem luminosi corrumpitur. In utroque tamen medio, in quo causatur umbra, producitur*

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Wenn die Lösung eine gültige [Lösung] wäre, würde folgen, dass ein leuchtender Körper, der so klein wie möglich ist, ein *lumen* korrumpieren könnte, das von einem um irgendwieviel erhöhteren leuchtenden [Körper] erzeugt wurde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>210</sup>

2. *confirmatio*: „Wenn eine *intensio* auf diese Weise geschehen würde, würde folgen, dass keine *intensio* eine Bewegung ist und auch nicht sein kann.“<sup>211</sup>

Und weiter: „Und man kann nicht sagen, dass eine Qualität durch die Bewegung unendlicher vorhergehender Qualitäten erworben wird. Denn solche können durch dich nicht eine Qualität zusammensetzen oder zusammengesetzt haben. Und sie waren nicht stetig. Daher kann nicht eine Bewegung von ihnen eher sein als die eines Menschen oder eines Pferdes.“<sup>212</sup>

**4. ratio in Form einer sequela:**

„Wenn eine Form erhöht werden könnte, wäre das besonders durch eine immer größere *radicatio* in dem Subjekt. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>213</sup> Und weiter: „Wenn die Form erhöht wird, wird entweder irgendetwas in ihr erzeugt, oder in ihrem Subjekt oder nichts. Wenn die zweite [Möglichkeit eintritt], folgt, dass sie nicht erhöht wird oder vollendeter wird, wie es feststeht. Wenn die erste [Möglichkeit eintritt], ist sie entweder von derselben *species* wie die Form oder nicht. Wenn sie nicht von derselben *species* ist, würde folgen, dass zwei *accidentia* derselben *species* in demselben Subjekt wären. Das ist gegen den Philosophen im fünften [Buch] der Metaphysik und gegen die [Philosophen], die diese *positio* halten.“<sup>214</sup>

Und weiter: „Denn bei dieser *opinio* stellt man sich vor, dass eine beliebige Form und etwas beliebiges Zusammengesetztes zu haben auch *essentia* ist. Obwohl eine Form nicht essential vollendeter sein kann als eine andere [Form] derselben *species*, bewirkt sie den-

---

*lumen diminutum ab uno tantum luminoso, (diminutum – inquam – et remissius quam in medio, ubi non causatur umbra) eo, quod in medio, ubi causatur umbra, unum luminosum alterum non iuvat.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>210</sup>*Sed contra, quia si solutio esset bona, sequeretur, quod quantumcumque parvum luminosum corrumpere-  
ret lumen productum a quantumcumque luminoso intensiori, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo  
sequitur.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>211</sup>*[...] si intensio fieret eo modo, sequeretur nullam intensionem esse motum nec esse posse.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>212</sup>*Nec valet dicere, quod illa qualitas acquiritur per motum infinitarum qualitatum praecedentium, quia tales  
non componunt nec composuerunt unam qualitatem per te nec fuerunt continuae, igitur earum non potuit  
esse unus motus potius quam unius hominis et unius equi.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>213</sup>*[...] si forma posset intendi, hoc maxime esset per maiorem et maiorem radicationem in subiecto, sed  
consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>214</sup>*[...] vel quando forma intenditur, aliquid producitur in ea vel in subiecto eius vel nihil, si secundum,  
sequitur, quod ipsa non intenditur vel efficitur perfectius, ut constat. Si primum, vel illud est eiusdem speciei  
cum forma vel non, si est eiusdem speciei, iam sequitur, quod duo accidentia eiusdem speciei essent in eodem  
subiecto, quod est contra philosophum quinto methaphysices et contra tenentes hanc positionem.* Thomas  
1509, S. 235.

noch, akzidental vollendeter und erhöhter zu sein durch den Erwerb einer immer vollenderen [Form].<sup>215</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass eine akzidentale Form zu haben, eine Akzidenz ist. Und stetig wird es durch dich geschaffen, vollendeter zu sein, wenn eine akzidentale Form erhöht wird. Also folgt, dass das Selbstsein erhöht wird, und zwar nach dieser *opinio* nicht durch eine Hinzufügung. Also geschieht es durch den Erwerb des Vollendeterseins zu dem Selbstsein. Das ist falsch, weil so ein *processus* bis ins Unendliche bei den verschiedenen [Teilen] der *species* [geschieht], wenn irgendeine Form erhöht wird.“<sup>216</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Wenn die Form durch einen stetigen Erwerb einer immer anderen [Form], die vollendeter ist, erhöht wird, folgt, dass in einer wie auch immer kleinen Zeit der *intensio* unendliche *entitates* von der erhöhenden Form erzeugt werden. Das ist unmöglich, weil eine geschaffene, endliche *virtus* nicht unendliche [Dinge] in einer endlichen Zeit erzeugt, unendliche [Dinge] freilich, von denen ein beliebiges vollendeter sei als eins, das [vorher] ausgezeichnet wurde.“<sup>217</sup>

1. *confirmatio* in Form einer *sequela*: „Dann würde folgen, dass eine erhöhte Form zu sein eine andere *species* habe, als es die von weniger erhöhter Form zu sein ist. Das ist falsch.“<sup>218</sup> Und weiter: „Und es gilt nicht zu sagen, dass das Vollendetersein schließlich nicht essential, sondern akzidental ist. Dann würde folgen, dass es erwirkt werden könnte, dass von verminderterer Weiße zu sein so vollendet ist wie von erhöhter Weiße zu sein, und zwar nur durch eine *intensio*. Also folgt, dass das Selbstsein erhöht werden kann. Das ist gegen die *opinio* und [gleich] dem kurz vorher zurückgewiesenen [Argument].“<sup>219</sup>

Und weiter: „Und es gilt erneut nicht zu sagen, dass das Eine zu sein akzidental vollendeter ist als das Andere zu sein, und dass es nicht vollendeter sein kann. Denn dann würde folgen, dass irgendwelche zwei [Dinge] derselben *species* angegeben werden könnten, von denen das Eine durch kein Vermögen so akzidental vollendet sein kann wie das Andere, und von denen keins weniger akzidental vollendet sein kann, als es ist, und auch nicht

<sup>215</sup> *Imaginatur enim haec opinio quamlibet formam et quodlibet compositum habere esse et essentiam. Et quamvis una forma non potest esse perfectior altera eiusdem speciei essentialiter, tamen efficitur perfectior accidentaliter et intensior per acquisitionem perfectioris et perfectioris esse.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>216</sup> *Sed contra, quia illud esse formae accidentaliter est accidens, et continuo per te efficitur illud esse perfectius, quando forma accidentaliter intenditur, ergo sequitur, quod ipsum esse intenditur et non per additionem secundum hanc opinionem, ergo fit per acquisitionem perfectioris esse ipsi esse, quod est falsum, cum sic esset processus in infinitum in differentibus specie[i], cum aliqua forma intenditur.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>217</sup> *Sed contra, quia si forma intenditur per continuam acquisitionem alterius et alterius esse perfectioris, sequitur, quod in quantulumcumque parvo tempore intensio infinitae entitates producuntur a forma intendente, quod est impossibile, quia virtus creata et finita non potest producere infinita in tempore finito, infinita quidem, quorum quodlibet uno signato sit perfectius.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>218</sup> [...] *tunc sequeretur, quod forma intensior haberet esse alterius speciei ab esse formae minus intensae, quod est falsum.* Thomas 1509, S. 235.

<sup>219</sup> *Nec valet dicere, quod est perfectius non tamen essentialiter, sed accidentaliter, quia tunc sequeretur, quod posse[t] effici esse remissioris albedinis ita perfectum sicut esse intensioris, et hoc non nisi per intensio[n]em, ergo sequitur, quod ipsum esse posset intendi, quod est contra opinionem et paulo ante improbatum.* Thomas 1509, S. 235f.

mehr. Das ist ersichtlicherweise falsch. Denn wenn es so wäre, wäre die Vollendung jetzt nicht akzidental bei ihm.“<sup>220</sup>

2. *confirmatio* in Form einer *sequela*: „Zweitens wird es bestätigt, weil dann folgen würde, dass eine Weiße von unendlicher *remissio* angebbbar ist. Der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>221</sup>

### 5. *argumentum in oppositum*

Als *argumentum in oppositum* verweist Alvarus Thomas nur auf die *communis schola philosophorum*, ohne zu erläutern, wen oder was er darunter versteht.<sup>222</sup>

#### Die *solutio* dieser *quaestio*

Die *solutio* dieser *quaestio* beginnt mit drei *notabilia*.

##### 1. *notabile*:

##### *species* der Form:

„Daher ist eine Form etwas Vierfaches: Eine ist nämlich nur erhöht, eine [ist] nur ausgedehnt, eine [ist] erhöht und ausgedehnt zugleich, und eine [ist] weder erhöht noch ausgedehnt.“<sup>223</sup>

Es folgen drei *opiniones* zur *intensio formarum*:

##### 1. *opinio* nach Duns Scotus und den Nominalisten:

„Die Form wird durch die Hinzufügung einer Stufe um eine Stufe erhöht. Keine Form ist eine erhöhte [Form], wenn sich nicht mehrere Teile darin unitiv penetrieren. Wenn zum Beispiel irgendetwas in irgendeinem früheren Teil einer Zeit erwärmt wird, wird irgendeine Wärme in das, das erwärmt wird, induziert. Und in einem späteren Teil der Zeit wird irgendeine andere [Wärme] induziert, die die vorher dagewesene [Wärme] penetriert und mit ihr vereinigt wird und eine erhöhte Qualität aufstellt.“<sup>224</sup>

<sup>220</sup> *Nec valet iterum dicere, quod unum esse est perfectius altero accidentaliter, et non potest esse perfectius, quia tunc sequeretur, quod darentur aliqua duo eiusdem speciei, quorum unum per nullam potentiam posset esse ita perfectum accidentaliter sicut reliquum, et quorum neutrum posse[t] esse minus perfectum accidentaliter, quam sit, nec magis, quod est manifeste falsum. Si enim sic esset, iam illa perfectio non esset ei accidentaliter.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>221</sup> *Confirmatur secundo, quia tunc sequeretur, quod dabilis esset albedo infinitae remissionis, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>222</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 236.

<sup>223</sup> *Unde quadruplex est forma, intensa tantum videlicet, extensa tantum, intensa et extensa simul et nec intensa nec extensa.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>224</sup> [...] *forma intenditur per additionem gradus ad gradum, nullaque forma est intensa, nisi in ea plures partes se penetrent unitive, ut cum aliquid calefit in aliqua parte temporis priori, introducitur aliqua caliditas in illud, quod calefit, et in parte posteriori temporis introducitur aliqua alia, quae praeexistentem penetrat et cum ea unitur et unam qualitatem intensiorem constituit.* Thomas 1509, S. 236.

## 2. *opinio* nach Walther Burley:

„Keine Form hat Teile, die sich unitiv penetrieren. Vielmehr ist sie graduell unteilbar.“<sup>225</sup>  
 Und dazu: „Deswegen gesteht Burley zu, dass keine Qualität erhöht ist, obwohl sie das Subjekt, dem eine erhöhte innewohnt, bestimmt. Daraus folgt, dass nach dieser *opinio* die zwei Glieder jener vorgeschlagenen Teilung zurückgewiesen werden müssen. Nach dieser *opinio* sind sie nicht bestimmbar.“<sup>226</sup>

## 3. *opinio* nach Thomas von Aquin:

„Keine Form wird penetrativ und unitiv erhöht durch die Hinzufügung eines Teils zu einem Teil an demselben Platz, sondern genau genommen durch eine größere *radicatio* in dem Subjekt.“<sup>227</sup>

### Zur *forma intensa* gemäß der 1. *opinio*:

„Gemäß der ersten *opinio* ist eine erhöhte Form die, die mehrere Stufen oder Teile derselben *species* wie sie penetrativ und unitiv hat. Ein beliebiger Teil dieser Stufen hat mehrere Stufen penetrativ und unitiv. Eine Stufe aber ist eine feststehende *portio* oder ein Teil einer erhöhten Qualität, aus der mit einer anderen [Qualität], die sich unitiv und penetrativ verhalten, eine erhöhte Qualität zu entstehen begann. Schließlich wird irgendwann eine Stufe als gesamte Qualität erfasst, so wie sie erfasst wird, wenn wir sagen: Ich lege dar, dass in einem Subjekt ein Fuß die höchste Stufe der Wärme habe. Daher ist die *latitudo* einer Qualität dasselbe wie eine erhöhte Qualität. Ein Realist würde dennoch sagen, dass eine Stufe etwas Unteilbares ist, das die erhöhten Teile einer Qualität, die sich penetrativ und unitiv verhalten, andauern lässt. Und meistens nutzen die Nominalisten und die Kalkulatoren die Stufen, die so angenommen werden; etwa um sich kurz auszudrücken, wenn sie sagen: Es werde ein Punkt ausgezeichnet, an dem die vierte Stufe sei und so weiter. Und daher ist ersichtlich, was keine Stufe sei. Daher ist keine Stufe der Form eine *privatio* einer solchen Form, das bedeutet, ein Subjekt, das von einer solchen Form beraubt wird. Denn [Scotus] nimmt an, indem er keine Stufen irgendeiner Form für das Subjekt konnotiert, das einer solchen Form beraubt werden. Daher ist eine erhöhte Form nach dieser *opinio* nur eine erhöhter Form, von der ein beliebiger Teil penetrativ und unitiv mit einem beliebigen anderen [Teil] verbunden wird.“<sup>228</sup>

<sup>225</sup> [...] *nulla forma habet partes se penetrantes unitive. Immo quaelibet est indivisibilis gradualiter.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>226</sup> *Quapropter concedit ipse Burleus nullam qualitatem esse intensam, quam[vis] subiectum, cui inhaeret intensum, denominet. Ex quo infertur, quod secundum hanc opinionem duo membra illius divisionis praepositae sunt reiicienda. Nec secundum hanc opinionem sunt definienda.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>227</sup> [...] *nulla forma intenditur per additionem partis ad partem in eodem situ penetrative et unitive, sed dumtaxat i[n]tenditur per maiorem radicationem in subiecto.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>228</sup> *Secundum primam opinionem forma intensa est illa, quae habet plures gradus sive partes eiusdem speciei cum ipsa penetrative et unitive, quorum graduum quaelibet pars habet plures gradus penetrative et unitive. Gradus autem est certa portio sive pars qualitatis intensae, ex qua cum alia unitive et penetrative se habentibus nata est constitui qualitas intensior. Aliquando tamen capitur gradus pro ipsa totali qualitate, sicut capitur, cum dicimus: pono, quod in subiecto pedale sit gradus summus caliditatis. Unde latitudo qualitatis idem est, quod ipsa qualitas intensa. Realis tamen diceret, quod gradus est quoddam indivisibile continuans partes intensivas qualitatis penetrative et unitive se habentes. Et plerumque nominales et calculatores utuntur gradibus sic sumptis. Forte propter breviloquium, cum dicunt, signetur punctus, in quo sit gradus quartus et cetera. Et hinc apparet, quid sit non gradus. Unde non gradus formae est privatio talis formae, hoc est subiectum privatum tali forma. Supponit enim non gradus alicuius formae pro subiecto connotando,*

1. Korollar: „Und es folgt nicht daraus, dass die Quantität des Körpers von Christus bei dem Sakrament des Altars nur eine erhöhte Form ist. (Es gelte, dass die Quantität von dem, wie häufig eine Sache sei, unterschieden wird.) Denn obwohl ein beliebiger Teil von ihr den anderen [Teil] penetriert, wird er dennoch nicht mit einem beliebigen [Teil] vereinigt. Und wenn denn nach Scotus dort kein Abstand der *situatio* ist, gibt es dennoch einen Abstand der *continuatio*. Diesen Abstand der *continuatio* nennt Scotus Position, die ein Abstand einer Quantität ist, und ohne den eine Quantität nicht sein kann [gemäß] dem 4. [Buch] der *sententiae* in der 1., 9. und 10. *dispositio*. Eine Form, die nur ausgedehnt ist, ist eine teilbare Form, die nicht erhöht ist, wie die substantiale Form eines Esels. Aber eine Form, die ausgedehnte und zugleich erhöht ist, ist die [Form], die penetrativ und unitiv mehrere Stufen oder Teile derselben *species* wie sie hat. Ein beliebiger Teil dieser Stufen hat mehrere Stufen penetrativ und unitiv und kein beliebiger Teil der Form wird mit irgendeinem Teil vereinigt, wie die Weiße, die Wärme und jede Qualität nämlich, die körperlich bleibt. Eine Form, die weder erhöht noch ausgedehnt ist, ist eine einfach unteilbare Form wie die rationale *anima*. Aus der *definitio* der erhöhten und zugleich ausgedehnten Form folgt, dass eine erhöhte und ausgedehnte Qualität angebbar ist, von der nur eine Hälfte ausgedehnt ist.“<sup>229</sup>

2. Korollar: „Irgendeine Qualität ist erhöht. Eine Hälfte von ihr ist nur ausgedehnt, die andere aber nur erhöht. (Ich spreche über die Hälften einer *entitas* der Form.) Das wird durch das vorige festgehaltene Beispiel bewiesen. Dem werde hinzugefügt, dass eine so große *entitas* der Form in einem nicht erhöhten Fuß ist, wie in einem erhöhten Fuß ist. Und die Qualität, die in dem erhöhten Fuß ist, wird bis zu keinem Irgendwievielten vermindert, und alle Teile von ihr penetrieren sich unitiv.“<sup>230</sup>

### Zur *forma intensa* gemäß der 2. *opinio*:

„Aber nach der *opinio* von Burley wird eine ausgedehnte Form auf dieselbe Weise bestimmt wie bei der vorigen *opinio* und ebenso die Form, die weder erhöht noch ausgedehnt ist.“<sup>231</sup>

---

*quod privetur tali forma. Forma igitur intensa tantum secundum hanc opinionem est forma intensa, cuius quaelibet pars cuilibet alteri continuatur penetrative et unitive.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>229</sup> *Nec ex hoc sequitur quantitatem corporis Christi in sacramento altaris (esto, quod distinguatur ipsa quantitas a re quanta) esse formam intensam tantum. Quamvis enim quaelibet pars eius quamlibet aliam penetret, non tamen cuilibet unitur. Et si enim ibi secundum Scotum non sit distantia situationis, est tamen distantia continuationis. Hanc distantiam continuationis appellat Scotus positionem, quae est d[istanti]a quantitatis, sine qua quantitas non potest esse, in 4. sen[tentiarum] dis[positione] 10., 9., prima. Forma autem extensa tantum est forma divisibilis non intensa ut forma substantialis asini. Forma vero intensa et extensa simul est illa, quae habet plures gradus sive partes eiusdem speciei cum ipsa penetrative et unitive, quorum graduum quaelibet pars habet plures gradus penetrative et unitive, et non quaelibet pars illius formae, cuilibet alteri unitur, ut albedo, caliditas et videlicet omnis qualitas permanens corporalis. Forma autem non intensa neque extensa est forma indivisibilis simpliciter ut anima rationalis. Ex definitione formae intensae et extensae simul sequitur, quod dabilis est qualitas intensa et extensa, cuius una medietas est extensa tantum.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>230</sup> [...] aliqua qualitas est intensa, et una eius medietas est extensa tantum, reliqua vero intensa tantum, (et loquor de medietatibus entitatis formae.) Probatur priori casu retento, hoc addito, quod tanta entitas ipsius formae sit in pedali non intenso, quanta est in pedali intenso, et reducatur qualitas existens in pedali intenso ad non quantum omnibus partibus eius se penetrantibus unitive. Thomas 1509, S. 236.

<sup>231</sup> *Sed secundum opinionem Burlei forma extensa eodem modo definitur sicut apud priorem opinionem, et similiter forma nec intensa nec extensa.* Thomas 1509, S. 236.

**Zur *forma intensa* gemäß der 3. *opinio*:**

„Aber nach der *opinio* des seligen Thomas ist eine erhöhte Form nur eine unteilbare Form, die extensiv begann, immer mehr in dem Subjekt radikariert zu werden, wie das Wissen, die *virtus* und so weiter. Eine ausgedehnte Form aber ist nur eine teilbare Form, die ausgedehnt begann, immer mehr in dem Subjekt radikariert zu werden, wie die Eigenschaft einer Quantität, die von einem Subjekt gemäß dieser *opinio* unterschieden wird: Die Vaterschaft, die Sohnheit und so [weiter] bei den restlichen Formen, die nicht immer mehr aufnehmen können. Eine Form, die zugleich erhöht und ausgedehnt ist, ist eine Form, die begann, durch eine Bewegung immer mehr in einem Subjekt radikariert zu werden, und die einen Teil außerhalb eines Teils hat, wie die Weiße, die Wärme und so weiter. Eine Form, die weder ausgedehnt noch erhöht ist, ist eine substantiale unteilbare Form. Aber eine substantiale Form ist die, aus der wie die erste Materie die *substantia* gebildet wird. Aber eine akzidentale Form ist diejenige, aus der und aus ihrem Subjekt nicht die *substantia* gebildet wird, sondern ein *ens* durch eine Akzidenz.“<sup>232</sup>

**2. *notabile*:*****definitio* der *intensio* nach Richard Swineshead:**

„Eine *intensio* wird als zweifach aufgefasst: Auf die erste Weise als eine dazwischen liegende *alteratio*, durch die eine Qualität erworben wird. Wenn man so spricht, ist die *intensio* eine Bewegung, wie das, was in der vorhergehenden *quaestio* über Bewegung gesagt wurde. Auf die zweite Weise wird *intensio* eine Qualität genannt, durch die – wenn sie dazwischen liegt – irgendetwas erhöht ist. Und es kann eine dritte Weise zugefügt werden, gemäß der die *intensio* eine Bewegung genannt wird, durch die eine Qualität oder ein Subjekt erhöhter wird.“<sup>233</sup>

Und weiter: „Daher muss es beachtet werden, dass es einen Unterschied zwischen der Bewegung einer *intensio* und der Bewegung einer *alteratio* oder zwischen einer *intensio* nach der ersten Weise oder der dritten [Weise] gibt, und es ebenso eine Unterscheidung zwischen den Geschwindigkeiten der Bewegungen gibt. Denn die Geschwindigkeit einer *alteratio* wird ermittelt – wie im vorhergehenden Kapitel gesagt wurde – gemäß dem Erwerb einer größeren Qualität. Sie bestimmt das Subjekt entweder mehr oder weniger. Aber die Geschwindigkeit der *intensio* auf die dritte Weise wird ermittelt gemäß dem sukzessiven Erwerb einer größeren *denominatio*.“<sup>234</sup>

<sup>232</sup> *Secundum vero opinionem beati Thomae forma intensa tantum est forma indivisibilis extensive nata magis et magis radicari in subiecto ut scientia, virtus et cetera. Forma vero extensa tantum est forma divisibilis extensive non nata magis et magis radicari in subiecto ut quantitatis, quae a subiecto distinguitur secundum hanc opinionem, paternitas, filiatio et sic de residuis formis non suscipientibus magis et minus. Forma intensa et extensa simul est forma nata per motum magis et magis radicari in subiecto habens partem extra partem ut albedo, caliditas et cetera. Forma nec extensa nec intensa est forma substantialis indivisibilis. Est autem forma substantialis, ex qua cum materia prima constituitur substantia. Sed forma accidentalis est illa, ex qua et suo subiecto non constituitur substantia, sed ens per accidens.* Thomas 1509, S. 236.

<sup>233</sup> [...] *intensio capitur dupliciter. Primo modo pro alteratione mediante, qua qualitas acquiritur, et sic loquendo, intensio est motus, de quo motu dictum est in quaestione praecedenti. Secundo modo dicitur i[n]tensio qualitas mediante, qua aliquid est intensum. Et potest addi tertius modus, quo dicitur intensio motus, quo qualitas aut subiectum efficitur intensius.* Thomas 1509, S. 236f.

<sup>234</sup> [...] *unde advertendum est, quod differentia est inter motum intensionis et motum alterationis sive inter intensionem primo modo et tertio [modo], et consimiliter discrimen est inter illorum motuum velocitates. Nam velocitas alterationis attenditur – ut dictum est praecedenti capite – penes maioris qualitatis acquisi-*

1. Korollar: „Daraus folgt, dass diese zwei Terme ‚Bewegung einer *alteratio*‘ oder ‚Bewegung des Erwerbs einer Qualität‘ und ‚Bewegung der *intensio*‘ auf die dritte Weise Terme sind, die sich nicht aufeinander beziehen.“<sup>235</sup> Und weiter: „Ebenso kann irgendein Subjekt erhöht werden und auf keine Weise alteriert werden, wie es dargestellt wurde, [so] dass eine Hälfte eines Fußes weiß wie 8, und die andere [Hälfte] schwarz wie 8 ist, und die schwarze Hälfte sukzessiv ausgedünnt wird, indem sie keine Qualität erwirbt. Die andere Hälfte ruht.“<sup>236</sup>

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass irgendein [Körper] stetig sukzessiv in Bezug auf die Wärme alteriert wird, und er stetig in der Wärme vermindert wird oder weniger warm wird.“<sup>237</sup>

3. Korollar: „Es steht fest, dass irgendein [Körper] bis ins Unendliche schnell Wärme in einer Stunde erwirbt. Und in derselben Stunde wird er bis ins Unendliche schnell weniger warm.“<sup>238</sup>

Dazu: „Aber gemäß der *opinio* des feinsinnigen Doktors und der Nominalisten kann die Qualität und sogar ein Subjekt zweifach durch eine *rarefactio* erhöht werden, nämlich entweder als Verdichtung durch den Erwerb von Stufen oder durch die *remissio* des Gegenteils.“<sup>239</sup> Und weiter: „So kommt es, dass der Begriff ‚*intensio*‘ auf die dritte Weise nicht gut so bestimmt wird: Eine *intensio* ist eine sukzessive Hinzufügung einer Stufe zu einer Stufe, wenn die spätere [Form] unitiv die frühere [Form] penetriert. Denn öfter geschieht es ohne irgendeine Hinzufügung, aber mit Hilfe der Verdichtung des verminderten Teils oder der *rarefactio* der erhöhteren [Teils], nachdem die Weise jetzt dargestellt wurde. Denn dann wird ein solches Subjekt sukzessiv mehr von einer Qualität bestimmt, die stetig immer mehr auf dieselbe Weise erhöht wurde. Daher wird es dir ein Zeichen sein, und Vertrauen schaffen, dass die *intensio* nach der 3. Weise ein sukzessiver Erwerb irgendeiner Qualität von immer größerer *denominatio* genannt wurde.“<sup>240</sup>

---

*tionem, sive magis denominet subiectum sive minus. Sed velocitas intensionis tertio modo attenditur penes successivam acquisitionem maioris denominationis.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>235</sup> *Ex quo sequitur, quod isti duo termini „motus alterationis“ sive „motus acquisitionis qualitatis“ et „motus intensionis“ tertio [modo] sunt termini impertinentes.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>236</sup> *Item potest aliquod subiectum intendi et nullo pacto alterari ut posito, quod unius pedalis una medietas sit alba ut 8, et alia nigra ut 8, et rarefiat medietas nigra successive nullam qualitatem acquirendo, quiescente altera medietate.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>237</sup> *Sequitur secundo aliquid continuo successive alterari ad caliditatem et ipsum continuo remitti in caliditate sive effici minus calidum.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>238</sup> *[...] stat aliquid in infinitum velociter acquirere caliditatem in hora et in eadem hora in infinitum velociter effici minus calidum.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>239</sup> *Potest autem qualitas secundum opinionem doctoris subtilis et nominalium et etiam subiectum dupliciter intendi per rarefactionem, videlicet aut condensationem et per acquisitionem graduum aut remissionem contrarii.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>240</sup> *Nascitur inde intensionem tertio modo non bene sic definiri: intensio est successiva additio gradus ad gradum posteriore priorem unitive penetrante. Fit enim saepius nulla additione facta, sed adiutorio condensationis partis remissioris aut rarefactoris intensioris modo iam exposito. Tunc enim subiectum successive magis tale denominatur a qualitate continuo magis et magis eodem [modo] intensa. Hoc igitur tibi signum erit fide[m] faciet intensione[m] 3. modo dictam esse successivam alicuius qualitatis maioris et maioris denominationis acquisitionem.* Thomas 1509, S. 237.

**3. notabile:**

Alvarus Thomas hält es für wichtig, drei *conclusiones* darzustellen, auf denen die *opinio* von Burley beruht.

**1. conclusio:**

„Bei jeder Bewegung in Bezug auf die Form wird irgendetwas Neues erworben, das Form oder Teil einer Form ist.“<sup>241</sup>

**2. conclusio:**

„Durch jede Bewegung in Bezug auf eine Form wird die gesamte vorhergehende Form korrumpiert, von der sie durch sich [selbst] bewegt wird. Und eine gänzlich neue Form wird erworben, von der nichts vorher da war.“<sup>242</sup>

Korollar: „Zwischen jeder Weiße und einer beliebigen anderen weniger vollendeten [Weiße] liegen unendliche Weißen, von denen keine gleich vollendet wie die andere ist.“<sup>243</sup>

**3. conclusio:**

„Keine Form wird erhöht oder vermindert, sondern ein Subjekt wird erhöht und vermindert gemäß der Form, so dass die Form das ist, gemäß dem ein Subjekt erhöht oder vermindert wird.“<sup>244</sup>

1. Korollar: „In der Zeit der *alteratio* ist zu einem beliebigen Zeitpunkt eine immer andere gesamte Form da, von der nichts vorher da war. Und eine solche Form dauert genau den Zeitpunkt an, obwohl eine beliebige über die Zeit andauern könnte, wenn die *alteratio* aussetzt.“<sup>245</sup>

2. Korollar: „Bei den unteilbaren [Dingen] einer Qualität derselben *species* ist eins essential vollendeter als das andere, so dass zwei angegeben werden könnten, von denen das eine so vollendeter als das andere ist, weil sie nicht gleich vollendet sein können.“<sup>246</sup>

3. Korollar: „Es ist nicht möglich, von einer weniger vollendeten Wärme zu einer vollenderen [Wärme] in genau demselben Subjekt überzutreten, außer es tritt über alle mittleren

<sup>241</sup> [...] *in omni motu ad formam acquiritur aliquid novi, quod est forma vel pars formae.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>242</sup> [...] *per omnem motum ad formam corrumpitur tota forma praecedens, a qua est per se motus, et acquiritur una forma totaliter nova, cuius nihil praefuit.* Thomas 1509, S. 237.

<sup>243</sup> [...] *inter omnem albedinem et quamvis aliam minus perfectam mediant infinitae albedines, quarum nulla est aequae perfecta cum reliqua.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>244</sup> [...] *nulla forma intenditur aut remittitur, sed subiectum intenditur et remittitur secundum formam, ita quod forma est illud, secundum quod subiectum intenditur aut remittitur.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>245</sup> [...] *in tempore alterationis in quolibet instanti est alia et alia forma totalis, cuius nihil praefuit, et talis forma durat praecise per instans, quamvis possit durare per tempus cessante alteratione.* Thomas 1509, S. 234.

<sup>246</sup> [...] *in individuis eiusdem speciei qualitatis unum est perfectius altero essentialiter, ita quod dantur duo, quorum unum ita est perfectius altero, quod non possunt esse aequae perfecta.* Thomas 1509, S. 238.

Qualitäten in derselben *species*, und zwar natürlich, weil sonst das Subjekt nicht sukzessiv in Bezug auf die Qualität bewegt würde.<sup>247</sup>

4. Korollar: „Eines der Gegenteile erzeugt durch sich das andere, gleichwie nichtsdestoweniger ein Term, der letztendlich nicht beabsichtigt wurde.“<sup>248</sup>

5. Korollar: „Eine Qualität wird durch eine folgende Bewegung korrumpiert. Und sie wird von keiner korrumpiert, [jedenfalls] nicht von irgendwelchen endlichen, sondern von unendlichen [Bewegungen].“<sup>249</sup>

6. Korollar: „Irgendeine Qualität wird von keiner [Bewegung] unmittelbar generiert, und [zwar jedenfalls] nicht von irgendwelchen endlichen, sondern von unendlichen [Bewegungen].“<sup>250</sup>

7. Korollar: „Irgendeine Qualität erzeugt sich essential und spezifisch als eine vollendere Qualität durch eine gleichlautende *generatio* und korrumpiert sich als vollendetere [Qualität].“<sup>251</sup>

8. Korollar: „In Bezug auf eine Qualität ist das keine Bewegung, die keine Qualität ist, (wie die Nominalisten sagen), oder wird in der Qualität begründet, (wie die Realisten sagen). Aber gut [definiert] ist die Bewegung, die ein Subjekt ist oder in ihm begründet wird.“<sup>252</sup>

**nota:**

Dem folgt eine *nota* von Alvarus Thomas, auch wenn bei Walter Burley eins der Gegenteile das andere selbst erzeuge, was nicht notwendig sei.<sup>253</sup> Und er führt fort: „Denn wenn gefragt wird, von wem die Kälte des Wassers bei der *remissio* der Kälte erzeugt wird, wenn Feuer gegen das Wasser handelt, sage ich, dass sie von dem Wasser erzeugt wird oder von seiner Natur, nämlich dass eine natürliche Ordnung bei der *productio* der Qualitäten dem dient.“<sup>254</sup>

<sup>247</sup> [...] *non est possibile transire a caliditate minus perfecta ad perfectiorem in eodem subiecto adaequate, nisi transeundo per omnes qualitates medias in eadem specie, et hoc naturaliter, quia alias subiectum non moveretur successive ad qualitatem.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>248</sup> [...] *unum contrarium producit per se reliquum, tamquam tamen terminum non ultimate intentum.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>249</sup> [...] *qualitas corrumpitur per motum sequentem, et a nullo corrumpitur nec ab aliquibus finitis, sed ab infinitis.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>250</sup> [...] *aliqua qualitas a nullo generatur immediate nec ab aliquibus finitis, sed ab infinitis.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>251</sup> [...] *aliqua qualitas producit qualitatem perfectiorem se essentialiter et specificè generatione aequivoca, et etiam corrumpit perfectiorem se.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>252</sup> [...] *ad qualitatem non est motus, qui sit ipsa qualitas, (ut dicunt nominales), vel fundatur in ipsa qualitate, (ut dicunt reales), sed bene est motus, qui est ipsum subiectum vel fundatur in illo.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>253</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 238.

<sup>254</sup> *Cum enim quaeritur, a quo producitur frigiditas ipsius aquae in remissione frigiditatis, quando ig[n]is agit in aquam, dico, quod producitur ab ipsa aqua vel ab ipsa natura, videlicet ut servetur ordo naturalis in productione qualitatum.* Thomas 1509, S. 238.

1. Korollar: „Wenn die Wärme über irgendein gesamtes Subjekt handelt, korrumpiert es plötzlich die gesamte Kälte des Subjekts.“<sup>255</sup>
2. Korollar: „Eine Wärme korrumpiert manchmal eine größere Kälte oder eine vollendere [Kälte] in einem fernen [Körper] wie in einem nahen [Körper].“<sup>256</sup>
3. Korollar: „Irgendeine endliche Wärme, die von einem endlichen Verhältnis aus in einer wie auch immer kleinen Zeit der *alteratio* handelt, korrumpiert unendliche, gesamte Kälten.“<sup>257</sup>
4. Korollar: „Stetig wird bei der Bewegung einer *alteratio* der letzte Zeitpunkt des Seins einer andauernden Sache angegeben. Vielmehr ist derselbe Zeitpunkt der erste [Zeitpunkt] und der letzte [Zeitpunkt] des Seins.“<sup>258</sup>
5. Korollar: „Irgendein handelndes [Vermögen] korrumpiert seinen Widerstand plötzlich, gegen den es dennoch von einem endlichen Verhältnis aus handelt.“<sup>259</sup> Dieses Korollar scheint Alvarus Thomas „wunderlich“.<sup>260</sup>
6. Korollar: „Eine Qualität kann eine Qualität derselben *species* korrumpieren.“<sup>261</sup>
7. Korollar: „Wenn Gott unendliche Wärmen penetrativ in demselben Subjekt anlegen würde, würde aus diesen nicht eine Wärme resultieren und sie könnte nicht intensiv resultieren. Denn dann könnte jetzt eine Form durch die Hinzufügung einer Stufe zu einer Stufe erhöht werden, was diese Position verneint.“<sup>262</sup>
8. Korollar: „8. folgt, dass Burley seinen Traktat, der über die *intensio* und *remissio* der Formen geschrieben wurde, nicht passend bezeichnet hat.“<sup>263</sup>

<sup>255</sup> [...] *cum caliditas agit per totum aliquod subiectum, subito corrumpit totam frigiditatem subiecti.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>256</sup> [...] *aliquando caliditas maiorem frigiditatem sive perfectiorem corrumpit in remotum quam in propinquum.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>257</sup> [...] *aliqua caliditas finita agens a finita proportione in quocumque parvo tempore alterationis infinitas frigiditates totales corrumpit.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>258</sup> [...] *continuo in motu alterationis datur ultimum instans esse rei permanentis, immo idem instans est primum esse et ultimum esse.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>259</sup> [...] *aliquod agens corrumpit suam resistantiam subito, in quam tamen agit a finita proportione.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>260</sup> Thomas 1509, S. 238.

<sup>261</sup> [...] *qualitas corrumpit qualitatem eiusdem speciei.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>262</sup> [...] *si deus poneret infinitas caliditates penetrative in eodem subiecto, ex his non resultaret una caliditas nec resultare posset intensive, quia iam tunc aliqua forma posse[t] intendi per additionem gradus ad gradum, quod haec positio negat.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>263</sup> *Sequitur 8. Burleum non convenienter inscripsisse tractatum suum in scriptum de intensione et remissione formarum.* Thomas 1509, S. 238.

#### 4. *notabile* zur 3. *opinio* von Thomas von Aquin:

Einleitung: „Viertens muss bemerkt werden, wenn man die *opinio* des seligen Thomas berührt, dass eine beliebige Form unterschieden wird von ihrem Sein, weil freilich Sein bedeutet eine *existentia* zu haben.“<sup>264</sup>

##### *definitio* von *essentiae esse*:

„Eine *essentia* zu haben ist dasselbe wie die Form.“<sup>265</sup>

Und weiter: „Daher begann nach dieser *opinio* eine beliebige Form unendliches Sein zu haben, von denen stetig eins vollendeter als das andere ist. Und wie eine akzidentale Form halte, ‚vollendeter in einem Subjekt zu sein‘, so wird es [gemäß dieser *opinio*] ‚mehr in einem Subjekt radikariert werden‘ genannt. Und das bedeutet, was diese *opinio* zu sagen beabsichtigt, wenn er sagt, dass die Form durch eine größere *radicatio* in dem Subjekt erhöht wird. Und so kann der Begriff ‚*intensio* der Form‘ gemäß dieser Position [folgendermaßen] bestimmt werden: Sie ist eine stetig immer größere *radicatio*, die sukzessiv in einem Subjekt [geschieht]. Das bedeutet, dass die *intensio* der Form ein stetiger und sukzessiver Erwerb eines immer vollendeter Seins ist. Denn bei einer irgendwie auch immer kleinen *intensio* oder *alteratio* erwirbt die Form in ihrem Kompositum oder sie verliert unendliches Sein. Denn zu einem beliebigen innen liegenden Zeitpunkt der *intensio* hat sie immer vollendeter zu sein. Das bedeutet, dass das Ihrige erhöht wird. Und niemals bleiben zwei zugleich bestehen. Und auf dieselbe Weise muss man es sich gemäß dieser *opinio* bei der *corruptio* und der *generatio* dieser Sein vorstellen, wie bei der *generatio* und der *corruptio* der Form bei einer Bewegung der *alteratio* gemäß der *opinio* von Burley.“<sup>266</sup>

1. Korollar: „Aus dieser *opinio* folgt erstens, dass ‚die Form erhöht zu werden‘ nicht bedeutet, dass sie irgendeine Stufe erwirbt oder essential vollendeter wird, sondern es bedeutet, dass sie stetig immer vollendeter zu sein strebt. Das zu sein wird von dem unterschieden.“<sup>267</sup>

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass keine erhöhbare Form sukzessiv erzeugt wird, sondern plötzlich. Trotzdem wird sie [auch] sukzessiv erhöht. Ich spreche nicht über die sukzessive *productio* gemäß der *extensio*.“<sup>268</sup>

<sup>264</sup> *Notandum est quarto tangendo opinionem beati Thomae, quod quaelibet forma distinguitur a suo esse, quodquidem esse vocatur esse existentiae.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>265</sup> *Esse vero essentiae est idem cum ipsa forma.* Thomas 1509, S. 238.

<sup>266</sup> *Unde secundum hanc opinionem quaelibet forma est nata habere infinita esse, q[u]oru[m] continuo unum est perfectius altero, et quanto forma accidentalis habet „perfectius esse“ in subiecto, tantum dicitur „magis radicari“ in subiecto. Et hoc est, quod intendit haec opinio dicere, cum dicit formam intendi per maiorem radicationem in subiecto. Et sic potest definiri secundum hanc positionem intensio formae, quod ipsa est continuo maior et maior radicatio in subiecto successiva, id est, intensio formae est continu[a] et successiva acquisitio perfectioris et perfectioris esse, in quantumcumque enim parva intensione sive alteratione ipsa forma infinita esse acquirit in suo composito et deperdit, in quolibet enim instanti intrinseco intensionis habet perfectius et perfectius esse, quia hoc est suum intendi, et nunquam duo esse manent simul. Et eodem modo imaginandum est de corruptione et generatione istorum esse secundum hanc opinionem sicut de generatione et corruptione formae in motu alterationis secundum opinionem Burlei.* Thomas 1509, S. 238f.

<sup>267</sup> *Ex hac opinione sequitur primo, quod formam intendi non est ipsam aliquem gradum acquirere aut effici essentialiter perfectiorem, sed est ipsam continuo habere perfectius et perfectius esse, quod esse ab e[a] distinguitur.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>268</sup> *Sequitur secundo, quod nulla forma intensibilis successive producitur, sed subito, successive tamen intenditur. Non loquor de successiva productione secundum extensionem.* Thomas 1509, S. 239.

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass Sokrates durch seine erste Handlung von [seinen] verdienstvollen [Handlungen] seine gesamte Seligkeit verdient, die er haben wird, und durch die folgenden verdienstvollen Handlungen verdient er allein vollendeter von solcher Seligkeit zu sein.“<sup>269</sup> Und weiter: „Das Korollar ist offensichtlich: Durch die folgenden Handlungen erhöht Sokrates den Verdienst, und durch die nachfolgende [Handlung] verdient er, stetig eine Seligkeit vollendeteren Seins zu haben, aber er verdient die gesamte *essentia* der Seligkeit durch das erste Werk von den verdienstvollen [Werken].“<sup>270</sup>

Verweis auf Robert Holkot: „Das ist das, dass Robertus Holkot in seiner ersten Fragestellung sagen wollte, wenn er sagte, dass die erste Handlung von den verdienstvollen [Handlungen] bei weitem verdienstvoller ist als irgendeine folgende [Handlung], wie viel vollendet auch immer sie sein mag. Durch keine folgende [Handlung] verdient der Mensch Schönheit, sondern verdient nur vollendeter zu sein von dieser Schönheit. Das zu sein wird real von der Schönheit unterschieden.“<sup>271</sup>

4. Korollar: „Wenn irgendein warmes Subjekt durch eine *alteratio* wärmer ist, [wird] der Term, von dem die Wärme stammt, und der Term, auf den sich dieselbe Wärme bezieht, [unterschieden], aber [sie liegen] dennoch innerhalb des vollendeter Seins.“<sup>272</sup>

5. Korollar: „Wenn eine Form beginnt, von keiner Stufe erhöht zu werden, beginnt sie plötzlich zu sein. Und keine zu sein beginnt plötzlich eine zu sein, allerdings [gilt]: Wenn irgendein Sein gegeben wurde, hätte sie ein bis ins Unendliche unvollendetes Sein, obwohl sie beginnt, etwas zu sein zu erhalten.“<sup>273</sup>

6. Korollar: „Es folgt sechstens, dass Sokrates keine *caritas* durch die Handlung verdient, die der ersten [Handlung] folgt, sondern er verdient allein durch eine *intensio* der Qualität. Diese *intensio* ist freilich nichts anderes als etwas an immer vollendeteren Seins zu erhalten, während die *caritas* ganz und gar dieselbe bleibt.“<sup>274</sup>

7. Korollar: „Es folgt siebentens, dass eine substantiale Form nicht erhöht wird. Diese Kapriole beweist das Korollar folgendermaßen: Wenn die Form eines Esels erhöht werden würde, ist es notwendig, dass ihr Sein korrumpiert wird, aber bei der *corruptio* ihres Seins folgt die *corruptio* des Esels, und bei der *corruptio* des Esels erfolgt die *corruptio* der

<sup>269</sup> *Sequitur tertio, quod Socrates per primum actum suum meritorium meretur totam beatitudinem, quam habebit, et per sequentes actus meritorios solum meretur perfectius esse talis beatitudinis.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>270</sup> *Patet hoc correlarium, quia per sequentes actus Socrates intendit meritum, et per consequens continuo meretur habere beatitudinem sub perfectiori esse, sed totam essentiam beatitudinis per primum opus meritorium meruit.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>271</sup> *Et hoc est, quod voluit dicere Robertus Holkot in sua prima quaestione, quando dixit, quod primus actus meritorius est longe magis meritorius quam aliquis sequens, quantumcumque perfectus sit, quia per nullum sequentem homo meretur beatitudinem, sed meretur esse perfectius ipsius beatitudinis, quod quidem esse distinguitur realiter ad ipsa beatitudine.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>272</sup> [...] *cum aliquod subiectum calidum sit magis calidum per alterationem, terminus, a quo est ipsa caliditas, et terminus, ad quem est eadem caliditas, sed tamen sub perfectiori esse.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>273</sup> [...] *cum forma incipit intendi a non gradu, ipsa incipit subito esse, et nullum esse incipit subito habere, immo quocumque esse dato in infinitum imperfectius habuit, quamvis incipiat habere aliquod esse.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>274</sup> *Sequitur sexto, quod Socrates nullam caritatem per actum sequentem primum meretur, sed solum meretur intensionem illius qualitatis, quae quidem intensio non est nisi habere perfectius et perfectius esse manente eadem caritate omnino.* Thomas 1509, S. 239.

Form des Esels. Und folgerichtig folgt, dass sie nichts an vollendeter Sein erwirbt und folgerichtig nicht erhöht wird. Denn das ist die *ratio*, die er auszeichnet. Ich antworte mit Gegenargumenten. Daher gilt, dass die substantiale Form nicht erhöht wird, weil gemäß [Holkot] und auch gemäß dem seligen Thomas die substantiale Form vollendetes Sein haben kann, als sie es hat. Das würde bedeuten, dass die Materie besser aufgestellt werden würde, oder wie ich eher in Bezug auf ihre *intensio* sage, wenn dargelegt wurde, dass die Form vom Anfang der *productio* der Form her in einer besser aufgestellten Materie erzeugt werden würde.<sup>275</sup>

### **replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen argumentiere ich so: Denn wenn das wahr wäre, würde folgen, dass eine rationale *anima* natürlicherweise erhöht werden kann. Aber der Nachsatz ist falsch.“<sup>276</sup>

### **replica:**

„Aber dazu würde der selige Thomas sagen, dass er das nicht zugesteht, dass die angeborene *complexio* in eine andere bessere [*complexio*] mutiert werden könnte oder eine schlechtere [*complexio*], wie viele der Mediziner es halten, und keine mutierte *complexio* mutiert das Sein. Und so weicht das Argument [aus].“<sup>277</sup> Und weiter mit einem Korollar: „Indem ich es nichtsdestoweniger übernatürlich nenne, lege ich ein solches Korollar dar. Gemäß diesem Weg gilt es, was mir aus dieser *positio* zu folgen scheint: Eine substantiale Form kann erhöht werden.“<sup>278</sup>

### **conclusio:**

„Eine körperliche substantiale Form kann erhöht werden.“<sup>279</sup>

## **Die dubitationes**

### **1. dubitatio:**

„Zuerst wird bezweifelt, ob von einer beliebigen Form, die sukzessiv erworben wird, der erste Zeitpunkt ihres Seins angegeben werden kann.“<sup>280</sup>

<sup>275</sup> *Sequitur septimo, quod forma substantialis non intenditur. Hoc correlarium probat sic capreolus, quia si forma asini intenderetur, oportet eius esse corrumpi, sed ad corruptionem esse ipsius sequitur corruptio asini, et ad corruptionem ipsius asini sequitur corruptio formae ipsius asini, et ex consequenti sequitur ipsam non acquirere perfectius esse et per consequens non intendi. Et haec est ratio, quam assignat, respondeo argumentis contrarii, quare est, quod forma substantialis non intenditur, cum secundum eum et etiam beatus Thomam forma substantialis possit habere perfectius esse, quam habet, esto, quod materia melius disponatur vel. ut magis loquar ad eorum intensionem posito, quod a principio productionis formae ipsa forma fuerit producta in materia melius disposita. Thomas 1509, S. 239.*

<sup>276</sup> *Sed contra hoc sic argumentor; quia si hoc esset verum, sequeretur animam rationalem naturaliter posse intendi, sed consequens est falsum. Thomas 1509, S. 239.*

<sup>277</sup> *Sed ad hoc diceret beatus Thomas non admittendo, quod complexio innata possit mutari in alteram meliorem aut peiorem, ut multi medicorum tenent, nec aliqua complexio mutata mutat esse, et sic cessat argumentum. Thomas 1509, S. 239.*

<sup>278</sup> *Nihilominus supernaturaliter loquendo pono tale correlarium, secundum hanc viam id est, quod mihi videtur sequi ex hac positione: forma substantialis potest intendi. Thomas 1509, S. 239.*

<sup>279</sup> *[...] forma subsubstantialis corporea potest intendi. Thomas 1509, S. 239.*

<sup>280</sup> *Dubitatur primo, utrum cuiuslibet formae, quae successive acquiritur, datur primum instans sui esse. Thomas 1509, S. 239.*

**2. dubitatio:**

„Zweitens wird angezweifelt, ob das, was sukzessiv erwärmt wird, entweder durch irgendeine Qualität qualifiziert wird und sukzessiv beginnt, erwärmt zu werden oder ein solches zu sein, oder beginnen kann, ein solches zu sein.“<sup>281</sup>

**3. dubitatio:**

„Drittens wird bezweifelt, ob irgendeine natürliche Sache natürlicherweise genau den Zeitpunkt andauern kann.“<sup>282</sup>

**4. dubitatio:**

„Viertens wird bezweifelt, ob eine Kreatur wahrscheinlich ist, auf keine Weise zu einem Zeitpunkt handeln zu können.“<sup>283</sup>

**5. dubitatio:**

„Fünftens wird bezweifelt, ob Gott einen Engel unmittelbar nach einem anderen [Engel] erzeugen kann, und wie viele er unmittelbar erzeugen kann.“<sup>284</sup>

**Zur 1. dubitatio:****1. ratio mit exemplum:**

„Beim ersten Zweifel wird argumentiert, dass [von einer beliebigen Form, die sukzessiv erworben wird, der erste Zeitpunkt des Seins] nicht [angegeben werden kann]. Und ich lege dar, dass die mögliche Weiße A in einer zukünftigen Stunde auf die Weise erworben wird, so dass der erste verhältnismäßige Teil im ersten verhältnismäßigen Teil der Stunde erworben wird, und [dass] im zweiten [Teil der Stunde] der zweite [Teil] erworben werde, und [dass] im dritten [Teil der Stunde] der dritte [Teil] erworben werde und folgerichtig so weiter, dennoch solcherart, dass – solange der zweite [Teil] sukzessiv erworben wird – der erste [Teil] genau korrumpiert wird, und dass – solange der dritte [Teil] erworben wird – der zweite [Teil] korrumpiert wird und nicht von ihm von Neuem erworben werde.“<sup>285</sup> Und weiter: „Und dazu, dass irgendetwas, das sukzessiv erzeugt wurde, den ersten Zeitpunkt seines Seins habe, ist es notwendig, dass etwas in irgendeinem Zeitpunkt ist oder irgendwann sein wird.“<sup>286</sup>

<sup>281</sup> *Dubitatur secundo, utrum id, quod successive calefit, vel aliqua qualitate qualificatur, successive incipit calefieri aut esse tale, vel potest incipere esse tale.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>282</sup> *Dubitatur tertio, utrum aliqua res naturalis potest naturaliter praecise per instans durare.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>283</sup> *Dubitatur quarto, utrum probabile sit creatura nullo modo posse agere in instanti.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>284</sup> *Dubitatur quinto, utrum deus potest producere unum angelum immediate post alium et quot immediate potest producere.* Thomas 1509, S. 239.

<sup>285</sup> *Ad primum dubium arguitur, quod non, et pono, quod albedo A possibilis acquiratur illa hora futura isto modo, ita quod prima pars proportionalis acquiratur in prima parte proportionali horae, et in secunda acquiratur secunda, et in tertia acquiratur tertia et sic consequenter, taliter tamen quod, dum acquiratur secunda successive, corrumpatur adaequate prima et, dum acquiratur tertia, corrumpatur secunda, et nihil eius denuo acquiratur.* Thomas 1509, S. 239f.

<sup>286</sup> *Et ad h[oc], quod aliquid successive productum habeat primum instans sui esse, oportet, quod illud sit in aliquo instanti, vel aliquando erit.* Thomas 1509, S. 240.

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass nämlich gültig daraus folgt: Diese Weiße wird erzeugt werden. Also wird diese Weiße, die es ist oder sein wird, erzeugt werden. Und daraus folgt, dass die Weiße ist oder sein wird.“<sup>287</sup>

Korollar: „Denn daraus folgt, dass die Weiße niemals sein wird, weil sie niemals alle Teile zugleich haben wird. Und es folgt, dass sie sein wird. Denn es wird dargelegt, dass die Weiße in einer zukünftigen Stunde so erzeugt werde, wie der erste verhältnismäßige Teil von ihr im ersten verhältnismäßigen Teil der Stunde erzeugt werde und so weiter.“<sup>288</sup>

*replica*: „Aber dagegen lege ich dar, dass die Weiße über zehn Jahre hinweg sei und in einer zukünftigen Stunde ihre Teile auf die Weise erzeugt werden und korrumpiert werden wie in dem vorigen Beispiel. Dann wird die Weiße in einer zukünftigen Stunde erzeugt werden, wenn ein beliebiger verhältnismäßiger Teil von ihr erzeugt wird, und dennoch wird [die Weiße] dieser *productio* nicht einen ersten Zeitpunkt ihres Seins haben, und zwar nicht am Ende dieser Stunde und nicht davor, wie es bewiesen wurde. Daher der Vorschlag. Und ich will nicht sagen, dass nichts erzeugt werden kann, ohne dass irgendwann alle seine Teile zugleich sind. Denn die Zeit und der Ton und die Stimme (gemäß den Nominalisten) werden erzeugt und haben dennoch niemals alle ihre Teile zugleich und sie es können auch nicht.“<sup>289</sup>

## 2. ratio:

„Zweitens wird zu demselben so argumentiert: Ich lege dar, dass Sokrates beginnt, von keiner Stufe in einer zukünftigen Stunde alteriert werden, so dass er in dem ersten verhältnismäßigen Teil 2 Stufen an Weiße erwirbt, und im zweiten [Teil] eine [Stufe], und im dritten [Teil] eine halbe [Stufe] und so bis zum Ende. Und so bliebe Sokrates nicht am Endpunkt der Stunde, sondern seine Weiße bliebe.“<sup>290</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass ein beliebiger verhältnismäßiger Teil von ihm vor dem Ende der Stunde erworben sein wird. Wenn der eine [Teil] erworben sein wird, wird der andere [Teil] nicht korrumpiert. Also wird die Weiße vor dem Ende der Stunde erworben.“<sup>291</sup>

<sup>287</sup>*Sed contra, quia bene sequitur, haec albedo producetur, ergo haec albedo, quae est vel erit, producetur, et ex hoc sequitur, quod haec albedo est vel erit.* Thomas 1509, S. 240.

<sup>288</sup>*Ex eo enim sequitur, quod illa albedo nunquam erit, cum numque habebit omnes suas partes simul, et sequitur, quod erit, quia ponitur, quod illa albedo ita producat in hora futura, quam prima pars proportionalis eius producat in prima parte proportionali horae et cetera.* Thomas 1509, S. 240.

<sup>289</sup>*Sed contra pono, quod illa albedo sit p[er] decem annos, et in hora futura partes eius eo modo producantur et corrumpantur sicut in priori casu. Tunc illa albedo producet in hora futura, cum quaelibet pars eius proportionalis producet, et tamen huius productionis non habebit primum instans sui esse, cum nec in fine huius horae nec ante, ut probatum est, igitur propositum. Nec v[ale]t dicere, quod nihil potest produci, quin habeat quandoque omnes suas partes simul, quia tempus et sonus et vox (secundum nominales) producuntur, et tamen nunquam habent omnes suas partes simul, nec possunt.* Thomas 1509, S. 240.

<sup>290</sup>*Secundo ad idem arguitur sic: pono, quod Socrates incipiat alterari a non gradu in hora futura, ita quod in prima parte proportionali acquirat 2 gradus albedinis et in secunda unum et in tertia dimidium et sic sine fine, et non maneat Socrates in instanti terminativo horae, sed maneat eius albedo.* Thomas 1509, S. 240.

<sup>291</sup>*Sed contra, quia quaelibet pars proportionalis eius ante finem illius horae erit acquisita, et quando una fuerit acquisita, altera non corrumpitur, ergo illa albedo ante finem illius horae erit acquisita.* Thomas 1509, S. 240.

*confirmatio* mit Korollar: „Es folgt gültig, dass diese Weiße vor dem Ende dieser Stunde erzeugt werden wird. Also wird diese Weiße, die ist oder sein wird, vor dem Ende dieser Stunde irgendwann erzeugt werden. Und folgerichtig ist oder wird diese Weiße vor dem Ende dieser Stunde sein. Und so schnell wie sie erzeugt werden wird, wird sie erzeugt worden sein. Und daraus folgt, dass kein Zeitpunkt angegeben wird, zu dem sie zuerst sein wird.“<sup>292</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass diese Weiße in dieser Stunde erzeugt wird. Also wird sie vor dem Ende dieser Stunde erzeugt werden oder am Ende oder nach dem Ende, aber weder nach dem Ende noch am Ende [wird sie erzeugt werden]. Daher wird die Weiße vor dem Ende dieser Stunde erzeugt werden, (wie die *determinatio* immer die *copula* bestimmt). Und folgerichtig ist diese Weiße da oder wird vor dem Ende dieser Stunde da sein. Was zu beweisen war.“<sup>293</sup>

2. *confirmatio*: „Die gesamte Weiße wird zu irgendeinem Subjekt erworben werden, und zwar nur zu Sokrates, und nicht am Endpunkt der Stunde, wenn dann Sokrates nicht sein wird. Daher wird die gesamte Weiße vor dem Endpunkt der Stunde zu Sokrates erworben sein. Und folgerichtig wird sie vor diesem Zeitpunkt sein. Und man kann nicht sagen, dass sie zu der Materie des Sokrates, die bleibt, am Endpunkt erworben wird. Ich will, dass ebenso die Materie nicht bleibt, sondern genau diese Weiße bleibe. Dann wird nicht diese Weiße zu irgendetwas vor dem Endpunkt der Stunde erworben werden. Und sie wird zu irgendetwas erworben. Daher wird sie zu irgendetwas vor dem Endpunkt der Stunde erworben. Und keiner kann sagen, dass in einem solchen Beispiel diese Weiße zu nichts erworben sein wird. Denn ich will, dass Sokrates durch die immanente Aktion in sich eine solche Qualität wie die übrigen Teilchen des Beispiels erzeugt. Dann wird die Qualität von nichts her erzeugt werden, außer von Sokrates, und von nichts als von Sokrates [allein] wurde sie erzeugt. Daher wird eine solche Qualität zu Sokrates erworben. Und erneut kann keiner sagen, dass die Qualität erst am Endpunkt von Sokrates erzeugt sein wird, der dann nicht ist. Denn dann wäre irgendetwas zuerst erzeugt worden. Dennoch würde sie die Ursache ihrer *productio* für später halten. Das scheint absurd.“<sup>294</sup>

<sup>292</sup> [...] bene sequitur, haec albedo ante finem huius horae producet, ergo haec albedo, quae est vel erit, ante finem huius horae aliquando producet, et per consequens haec albedo est vel erit ante finem huius horae, et sic aequo cito sicut producet erit producta, et ex hoc sequitur, quod non dabitur instans, in quo primo erit. Thomas 1509, S. 240.

<sup>293</sup> Sed contra, quia haec albedo producit in ista hora, ergo producet ante finem huius horae vel in fine vel post finem, sed non post finem nec in fine, igitur hoc albedo ante finem huius horae producet (ut illa determinatio semper determinat copulam), et per consequens haec albedo est vel erit ante finem huius horae. Quod fuit probandum. Thomas 1509, S. 240.

<sup>294</sup> [...] tota illa albedo erit acquisita alicui subiecto, et non nisi Socrati et non in instanti terminativo horae, cum tunc Socrates non erit, igitur ante instans terminativum horae erit tota illa albedo acquisita Socrati, et per consequens ante illud instans ipsa erit. Nec v[al]et dicere, quod illa acquiritur materiae Socratis manenti in instanti terminativo, quia volo, quod similiter materia non maneat, sed maneat praecise albedo illa, tunc illa albedo non erit alicui acquisita ante instans terminativum horae, et erit acquisita alicui, igitur alicui erit acquisita ante instans terminativum horae. Nec valet dicere, quod in tali casu illa albedo nulli erit acquisita, quia volo, quod Socrates actione immanente producat in se talem qualitatem cum ceteris particulis casus, tunc illa qualitas a nullo producet, nisi a Socrate et a nullo erit producta quam a Socrate, igitur talis qualitas erit acquisita Socrati. Nec valet iterum dicere, quod illa qualitas erit producta primo in instanti terminativo a Socrate, qui tunc non est, quia tunc aliquid primo esset productum, et tamen non haberet pro tunc causam suae productionis, quod videtur absurdum. Thomas 1509, S. 240.

3. *confirmatio*: „Ich lege dar, dass die Weiße korrumpiert wird, die so zu dem Endpunkt dieser Stunde erzeugt worden war.“<sup>295</sup>

### 3. *ratio in Form einer sequela*:

„Wenn der affirmative Teil des Zweifels wahr wäre, würde folgen: Sokrates und Plato werden von demselben Verhältnis und stetig gleich schnell über dieselbe Zeit hinweg alteriert und werden dennoch nicht eine gleiche Qualität erwerben. Aber der Nachsatz ist unmöglich. Daher.“<sup>296</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden]: Zu dem Endpunkt der Stunde wird es wahr sein, über die gesamte Qualität zuzusagen, die in der Leiche von Sokrates bleibt, dass Sokrates sie erzeugt hat – sie ist. Und folgerichtig ist und wird es wahr sein zu sagen, das sie war.“<sup>297</sup>

*replica in Form einer sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden]: Wenn die Lösung eine gültige [Lösung] wäre, würde folgen, dass in dem Beispiel Sokrates einen größeren Verdienst haben wird, als Plato haben wird. Und dennoch wird er nicht mehr belohnt werden, vielmehr sollten [beide] gleich belohnt werden. Der Nachsatz ist falsch und entgegen der theologischen Proposition, dass ungleich Verdiente ungleich belohnt werden werden. Daher auch das, das daraus folgt.“<sup>298</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden]: Ich will, dass die Seele zusammen mit Sokrates zu sein aufhört, aber für die Nachwelt dadurch erzeugt zu werden und gemäß der Quantität der Verdienste belohnt werden muss. Nachdem das dargelegt wurde, folgt das Beabsichtigte. Daher.“<sup>299</sup>

### 4. *argumentum in oppositum*:

„Dem steht der Philosoph im sechsten [Buch] der Physik entgegen, wo er einen solchen Schluss darlegt, in dem eine Sache zuerst ein Atom ist, und dass es notwendigerweise unteilbar ist. Er stimmt zu, dass jede Sache, die andauert, einen ersten Zeitpunkt ihres Seins hat oder hatte, bevor sie war. Und er versteht es als eine allgemeine Sache.“<sup>300</sup>

<sup>295</sup> [...] pono, quod corrumpatur tota illa albedo, quae sic fuit producta in instanti terminativo illius horae. Thomas 1509, S. 240.

<sup>296</sup> [...] si pars affirmativa dubii esset vera, sequeretur, quod Socrates et Plato ab eadem proportione et aequae velociter continuo alterarentur per idem tempus, et tamen non aequalem qualitatem acquirerent, sed consequens est impossibile. Igitur. Thomas 1509, S. 241.

<sup>297</sup> Sed contra, quia in instanti terminativo horae erit verum dicere de totali qualitate manente in cadavere Socratis quod illam produxit Socrates, est [et] per consequens erit verum dicere, quod illa fuit. Thomas 1509, S. 241.

<sup>298</sup> Sed contra, quia si solutio esset bona, sequeretur, quod in casu Socrates habebit maius meritum, quam habebit Plato, et tamen non magis praemiabitur, immo aequaliter praemiarentur, consequens est falsum, et contra propositionem theologam: inaequaliter merentes inaequaliter praemiabuntur, igitur et illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 241.

<sup>299</sup> Sed contra, quia volo, quod simul desinat esse anima cum Socrate, in posterum tamen re producenda et secundum quantitatem meritorum praemianda. Quo posito sequitur intentum, igitur. Thomas 1509, S. 241.

<sup>300</sup> In oppositum tamen est philosophus sexto physicorum ponens talem conclusionem, in quo res primo est atomum et impartibile esse necesse est. Innuens, quod omnis res permanens habet vel habuit primum instans sui esse ante, quod non fuit. Et intelligit de re generabili. Thomas 1509, S. 241.

**Zur solutio der 1. dubitatio:**

Einleitung: „Zur Entscheidung dieser *dubitatio* muss erstens angemerkt werden: Wenn eine Unterscheidung der Zeitpunkte angenommen wurde und die Materie darüber erklärt wurde, dass [etwas] ‚beginnt‘ und ‚aufhört‘, hat der erste Zeitpunkt des Seins irgendeiner Form eine zweifache Bedeutung, nämlich als der erste volle Zeitpunkt und als der erste nicht volle Zeitpunkt. Der erste volle Zeitpunkt irgendeiner Form ist der Zeitpunkt, an dem die Sache zuerst ist, und vor dem nichts derselben Form war. Und auf diese Weise beginnt eine rationale *anima*, über den ersten [Zeitpunkt] zu sein, und auch alles, was unteilbar an dem Zeitpunkt erzeugt wird. Aber der erste unvolle Zeitpunkt irgendeiner Form zu sein ist der [Zeitpunkt], an dem die Form zuerst ist, und dennoch irgendetwas von ihr vorher da war. Und auf diese Weise hat die Form, die sukzessiv erworben wird, einen unvollen ersten Zeitpunkt ihres Seins. Auf dieselbe Weise kann eine Unterscheidung zwischen dem ersten Zeitpunkt des Nichtseins, dem letzten [Zeitpunkt] des Seins und dem letzten [Zeitpunkt] des Nichtseins gemacht werden.“<sup>301</sup>

***divisio formae* nach Gregor von Rimini:**

„Es gibt einige [Formen], die unteilbar erzeugt werden wie die rationale *anima* und das kleinste natürliche [Unteilbare], andere [Formen] sind teils sukzessiv und teilweise plötzlich wie die Form des Esels, dessen Kleinstes als natürlich angegeben wird, das plötzlich erzeugt wird, und nach der *productio* der erste Teil seiner restlichen Form sukzessiv generiert wird, einige [Formen] aber nur sukzessiv, für die jetzt ein Beispiel gefunden wurde.“<sup>302</sup>

*opiniones* zu dieser *dubitatio*:

**1. *opinio* nach Gregor von Rimini und der Peripathetiker, wie Alvarus Thomas schreibt:**

„Jede Sache, die andauert und natürlich erzeugt wird, hat oder hatte einen ersten Zeitpunkt ihres Seins, vor dem sie weder in der Zeit noch zu einem Zeitpunkt war.“<sup>303</sup>

1. Korollar: „Daher wird angeführt, dass jede Sache, die sukzessiv erzeugt wurde, eher erzeugte, als dass sie erzeugt worden sei oder erzeugt worden werde. Wenn daher irgendeine Weiße sukzessiv genau in einer zukünftigen Stunde erworben wird, muss zugestanden werden, dass eine solche Weiße vor dem Ende der zukünftige Stunde erzeugt wird, aber

<sup>301</sup> *Pro decisione huius dubitationis notandum est primo supposita distinctione instantium declarata circa materiam de „incipit“ et „desinit“, quod duplex est, primum instans esse alicuius formae, videlicet primum instans completum et primum instans non completum. Primum instans alicuius formae completum est instans, in quo res primo est, ante quod nihil eiusdem formae praefuit. Et isto modo incipit esse per primum esse anima rationalis et omne, quod indivisibiliter in instanti producitur. Sed primum instans esse alicuius formae incompletum est, in quo illa forma primo est, et tamen aliquid eius praefuit. Et isto modo forma, quae successive acquiritur, habet primum instans sui esse incompletum. Eodem modo potest fieri distinctio de primo instanti non esse et de ultimo esse et de ultimo non esse.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>302</sup> [...] *quaedam sunt, quae producuntur indivisibiliter ut anima rationalis et minimum naturale, aliae partim successive et partim instantaneae sicut forma asini, cuius datur minimum naturale, quod subito producitur, et post productionem illius una pars residuae formae successive generatur, quaedam vero successive tantum, de quibus iam exemplificatum est.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>303</sup> [...] *omnis res permanens naturaliter producta habet vel habuit primum instans sui esse, ante quod nec in tempore nec in instanti fuit.* Thomas 1509, S. 241.

nicht vor dem Ende der zukünftigen Stunde erzeugt worden ist, sondern am Endpunkt einer solchen Stunde erzeugt worden ist, an dem sie zuerst [vollständig] sein wird.<sup>304</sup>

2. Korollar: „Wenn irgendetwas Gesamtes, das an Weiße in dieser Stunde erzeugt wurde, am Endpunkt der Stunde korrumpiert werden würde und niemals weiter wiedererzeugt werden würde, dann ist die Weiße nicht angebar, die genau in der Stunde erzeugt wurde. Und vom Allgemeinen in Bezug darauf, dass irgendetwas, das dargelegt wird, sukzessiv erzeugt zu werden ist, ist es notwendig, etwas Solches am Endpunkt seiner *productio* bleibt. Sonst muss auf keine Weise zugestanden werden, dass es erzeugt wird.<sup>305</sup>

## 2. *opinio* von Peter von Mantua:

„Jede Sache, die sukzessiv erzeugt wurde, war früher in der Zeit ungenauer Weise als an irgendeinem Zeitpunkt.<sup>306</sup>

1. Korollar: „Daher wird angeführt, dass jede Sache, die sukzessiv erzeugt wurde, nicht schneller erzeugt werden wird, als sie erzeugt worden sein wird.<sup>307</sup>

2. Korollar: „Daher wird weiterhin angeführt, dass jede Sache, die sukzessiv zu erzeugen ist, solange sie eine andauernde [Sache] ist, einen ersten Zeitpunkt ihres Seins haben wird, vor dem sie zu keinem Zeitpunkt sein wird, obwohl sie vor ihm in der Zeit sein wird.<sup>308</sup>

Vergleich der 2. *opinio* mit der 1. *opinio*: „Und dadurch unterscheidet [die zweite *opinio*] sich von der ersten *opinio* und stimmt ebenso mit dieser überein. Es passt nämlich [Folgendes] zusammen: Er sagt, dass eine solche Sache einen ersten Zeitpunkt ihres Seins hat, an dem sie ist oder sein wird und vor dem Zeitpunkt zu keinem Zeitpunkt war – Ich schaffe nicht den Unterschied zwischen dem Gegenwärtigen, dem Vergangenen oder dem Zukünftigen. Denn darin besteht nicht die Schwierigkeit. Aber sie unterscheidet sich von der ersten *opinio*. Die erste [*opinio*] sagt aus, dass sie weder vor dem Zeitpunkt in der Zeit war noch an dem Zeitpunkt. Die [*opinio*] des Mantuaners sagt aber dafür: Vor dem [Zeitpunkt] war es in der Zeit, und [es war] dennoch zu keinem Zeitpunkt.<sup>309</sup>

<sup>304</sup> *Ex quo infertur, quod omnis res successive producta prius producebat, quam sit vel fuerit producta, ita quod si aliqua albedo acquiratur successive per horam futuram, adaequate concedendum est, quod talis albedo producatur ante finem horae future, sed non erit producta ante finem horae futurae, sed erit producta in instanti terminativo talis horae, in quo primo erit.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>305</sup> [...] *si totum, quod in ista hora producebatur de albedine, in instanti terminativo horae corrumpetur et nunquam ulterius reproducatur, tunc non est dabilis albedo adaequate producta in illa hora. Et in universum ad hoc, quod aliquid, quod ponitur, successive produci sit, opus est tale manere in instanti terminativo suae productionis. Alias nullo pacto concedendum est ipsum produci.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>306</sup> [...] *omnis res successive producta prius fuit in tempore inadaequate quam in aliquo instanti.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>307</sup> *Ex quo infert, quod omnis res successive producta non citius producat, quam erit producta.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>308</sup> *Ex quo infert ulterius, quam omnis res successive producenda, dummodo sit permanens, habebit primum instans sui esse, ante quod in nullo instanti erit, quamvis ante illud erit in tempore.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>309</sup> *Et per hoc differt a prima opinione, et convenit similiter cum illa. Convenit quidem, quia dicit talem rem habere primum instans sui esse, in quo est vel erit, (non facio differentiam in praesenti, praeterito aut futuro. In hoc enim non stat difficultas) et ante illud instans in nullo instanti fuit. Sed differt a prima, quia prima dicit, quod nec ante illud instans fuit in tempore nec in instanti. Haec vero Mantuani dicit pro, ante illud fuit in tempore, et tamen in nullo instanti.* Thomas 1509, S. 241.

3. Korollar: „Jede Sache wird sukzessiv in irgendeiner Zeit zu erzeugen sein, bevor sie zu irgendeinem Zeitpunkt ist. Und so wird sie früher in der Zeit sein als zu einem [bestimmten] Zeitpunkt. Und sie sagt aus, dass das nicht unpassend zu dem ist, dass sie in der Zeit unteilbar sein wird.“<sup>310</sup>

4. Korollar: „Irgendeine Sache wird vor dem ersten Zeitpunkt ihres Seins in irgendeiner Zeit sein, und dennoch wird sie über keine Zeit hinweg vor dem ersten Zeitpunkt ihres Seins sein.“<sup>311</sup>

5. Korollar: „Aus dieser *positio* folgt fünftens, dass diese Weiße sein wird, und dennoch zu keinem Zeitpunkt sein wird.“<sup>312</sup>

6. Korollar: „Sechstens folgt, dass diese Weiße jetzt nicht ist und irgendwann sein wird, und dass dennoch diese Weiße auch nicht beginnen wird zu sein, weder in der Zeit, noch zu dem Zeitpunkt.“<sup>313</sup>

7. Korollar: „Es ist erlaubt, dass keine Sache, die zu erzeugen ist, beginnt oder wird beginnen zu sein. Dennoch beginnt eine beliebige Sache, die sukzessiv zu erzeugen ist und andauernd ist, oder sie wird beginnen am Endpunkt ihrer *productio* zu dem Zeitpunkt zu sein.“<sup>314</sup>

8. Korollar: „Achtens folgt, dass Sokrates über die gesamte Stunde in Dankbarkeit ist, und dennoch in derselben Stunde an dem Punkt ist.“<sup>315</sup>

9. Korollar: „9. folgt, dass Sokrates verdammt werden wird und dennoch über sein gesamtes Leben hinweg in Dankbarkeit war.“<sup>316</sup>

### **1. conclusio zur 1. opinio:**

„Von einer beliebigen Sache, die sukzessiv erzeugt wird, ist der erste Zeitpunkt ihres Seins angegeben, an dem sie selbst zuerst sein wird und vor dem sie auf keine Weise sein wird. Dennoch wird irgendetwas von einer beliebigen [Sache], die zu dem Zeitpunkt sein wird, vor demselben Zeitpunkt sein.“<sup>317</sup>

<sup>310</sup> [...] *omnis res successive producenda erit in aliquo tempore, antea quam sit in aliquo instanti, et sic prius erit in tempore quam in instanti, et dicit hoc non esse inconueniens de illo, quod erit in tempore indivisibiliter.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>311</sup> [...] *aliqua res ante primum instans sui esse erit in aliquo tempore, et tamen illa per nullum tempus erit ante primum instans sui esse.* Thomas 1509, S. 241.

<sup>312</sup> *Ex hac positione sequitur quinto, quod haec albedo erit et tamen in nullo instanti erit.* Thomas 1509, S. 241f.

<sup>313</sup> *Sequitur sexto, quod haec albedo iam non est et aliquando erit, et tamen haec albedo nec incipiet esse nec in tempore nec in instanti.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>314</sup> [...] *licet nulla res successive producenda incipit vel incipiet esse, quaelibet tamen res successive producenda permanens in instanti terminativo suae productionis incipit vel incipiet esse in instanti.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>315</sup> *Sequitur octavo Socratem per totam unam horam esse in gratia, et et tamen in eadem hora esse in p[uncto].* Thomas 1509, S. 242.

<sup>316</sup> *Sequitur 9., quod Socrates damnabitur, et tamen per totam vitam suam fuit in gratia.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>317</sup> [...] *cuiuslibet rei, quae successive producitur, datur primum instans sui esse, in quo ipsa primo erit, et ante quod ipsa nullo pacto erit, tamen cuiuslibet illius, quod erit in illo instanti, aliquid erit ante idem instans.* Thomas 1509, S. 242.

Korollar: „Wenn ebenso das Gegenteil gegeben wurde, würde folgen, dass irgendetwas von ihr plötzlich zu dem Endpunkt erzeugt werden würde, und so die gesamte [Sache] nicht sukzessiv erzeugt werden würde.“<sup>318</sup>

## **2. conclusio zur 1. opinio:**

„Eine beliebige, sukzessiv zu korrumpierende Sache wird einen ersten Zeitpunkt ihres Nichtseins haben, an dem sie zuerst gemäß sich selbst und einem beliebigen [Teil] von ihr sein wird, und bevor sie gemäß sich sein wird. Oder irgendetwas von ihr hat und wird letzten [Zeitpunkt] des Seins haben, an dem sie gesamt ist und danach niemals gemäß sich als gesamte [Sache] sein wird.“<sup>319</sup>

## **3. conclusio zur 2. conclusio:**

„Jede Sache wird sukzessiv gleich schnell zu erzeugen sein, so wie sie erzeugt werden wird, und sie wird keinen ersten Zeitpunkt ihres Seins haben, bevor sie keineswegs sein wird, sondern sie wird gültiger Weise einen ersten [Zeitpunkt des Seins] haben – zumindest kann es [so] erachtet werden – bevor sie zu keinem Zeitpunkt sein wird. Und jede Sache, die sukzessiv zu korrumpieren ist, hat keinen letzten Zeitpunkt ihres Seins, nach dem sie auf keine Weise sein wird, sondern sie gültiger Weise hat einen letzten Zeitpunkt ihres Seins, nachdem sie zu keinem Zeitpunkt sein wird.“<sup>320</sup>

Und weiter: „Ebenso wie Gott einen Engel zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt schaffen kann und einen [Engel] unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der der gegenwärtige ist, so kann er einen [Engel] unmittelbar vor dem Zeitpunkt erzeugen, der der gegenwärtige ist, und ihn korrumpieren zu dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, so dass er zu dem Zeitpunkt, der der gegenwärtige ist, nicht ist. Und dann wird der Engel unmittelbar vor dem Zeitpunkt, der der gegenwärtige ist, gleich schnell erzeugt worden sein, wie er erzeugt werden wird und so weiter. Daher passt es.“<sup>321</sup>

## **Zu den rationes ante oppositum dieser dubitatio:**

Zur 1. ratio: „Zur ersten [ratio] wurde dort bis zur letzten replica gesprochen. Dazu antworte ich, indem ich unterscheide, dass – wenn irgendetwas das erzeugen kann, was niemals alle seine Teile zugleich haben wird – [dieses] irgendetwas sukzessiv [ist] – und so

<sup>318</sup> *Item dato opposito sequeretur, quod aliquid eius subito produceretur in instanti terminativo, et sic totum non successive produceretur.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>319</sup> [...] *quaelibet res successive corrumpenda habebit primum instans non esse, in quo primo non erit secundum se et quodlibet eius, et ante quod ipsa erit secundum se, vel aliquid eius et habebit sive habet ultimum esse, in quo videlicet ipsa est tota, et post quod nunquam erit secundum se totam.* Thomas 1509, S. 242

<sup>320</sup> [...] *omnis res successive producenda erit aequae cito, sicut produceretur, nec habebit primum instans sui esse, ante quod nullo modo erit, sed bene habebit primum, (saltem haberi potest) ante quod in nullo instanti erit. Et omnis res successive corrumpenda non habet ultimum instans sui esse, post quod nullo modo erit, sed bene habet ultimum instans sui esse, post quod in nullo instanti erit.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>321</sup> *Item sicut deus potest creare unum angelum in instanti praesenti et unum immediate post instans, quod est praesens, ita potest producere unum immediate ante instans, quod est praesens, et corrumpere eum in instanti, quod est praesens, ita quod in instanti, quod est praesens, non sit, et tunc ille angelus productus immediate ante instans, quod est praesens, erit aequae cito, sicut produceretur et cetera, igitur illud non est inconueniens.* Thomas 1509, S. 242.

gestehe ich es zu – oder es etwas andauerndes [ist] – und so verneine ich es. Denn das widerspricht der Natur einer andauernden Sache.“<sup>322</sup>

Zur 2. *ratio*: „Zur zweiten *ratio* wurde dort bis zur letzten *replica* geantwortet. Dazu antworte ich, indem ich die Schlussfolgerung verneine, dass ein beliebiger verhältnismäßiger Teil nach dieser Aufteilung vor dem Ende der Stunde erzeugt worden war. Also wären alle verhältnismäßigen Teile vor dem Ende dieser Stunde erzeugt worden.“<sup>323</sup>

Zur 1. *confirmatio*: „Auf die erste *confirmatio* wurde dort bis zur *replica* geantwortet. Ich antworte, indem ich die Schlussfolgerung verneine, dass diese Weiße erzeugt werden wird. Also wird diese Weiße vor dem Ende dieser Stunde erzeugt werden, oder sie wird am Ende dieser Stunde erzeugt werden oder nach dem Ende. (Es sei [denn], dass die *determinatio* die *copula* bestimmt).“<sup>324</sup>

Zur 2. *confirmatio*: „Zur zweiten *confirmatio* wurde dort bis zur Missbilligung besprochen. Dazu antworte ich, indem ich zugestehe, dass zu dem Zeitpunkt die Weiße zuerst von irgendwem erzeugt worden ist, auch wenn sie zugefügt wird, und [zwar] nur von Sokrates. Der Untersatz wird verneint. Vielmehr sage ich, dass sie dann zuerst von dem erzeugt wurde, der sie vorher wie Sokrates erzeugte, nämlich von irgendeinem höheren Grund, der auftritt und durch eine immanente Aktion wie Sokrates handelt. Und es ist nicht notwendig, dass eine partikuläre Ursache seines Erzeugtwerdens angegeben wird, sondern gültig eine partikuläre Ursache seiner sukzessiven *productio* angegeben wird, nämlich Sokrates.“<sup>325</sup>

Zur 3. *confirmatio*: „Bei der dritten *confirmatio* antworte ich bei dem angeführten Beispiel, indem ich den Obersatz verneine. Denn die gesamte Weiße wird nicht angegeben, die in Sokrates war, sondern die kleinste Weiße wird angegeben, die Sokrates nicht in der Stunde haben wird. Und sie hat 4 Stufen. Denn niemals wird er eine Weiße von 4 Stufen haben, er wird irgendwann eine beliebige kleinere [Weiße] haben, oder er wird irgendwann eine beliebige größere [Weiße] haben, [die] dennoch eine kleinere [Weiße] als eine Weiße wie 4 [ist], wenn eine beliebige kleinere Weiße angegeben wird.“<sup>326</sup>

<sup>322</sup> [...] *ad primam dictum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo distinguendo, quod, [si] aliquid potest produci, quod nunquam habebit omnes suas partes simul, aut aliquod successivum, et sic ego concedo, aut permanens, et sic ego nego. Illud enim repugnat naturae rei permanentis.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>323</sup> *Ad secundam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo negando istam consequentiam, quae]libet pars proportionalis secundum hanc divisionem fuit producta ante finem huius horae, ergo omnes partes proportionales fuerunt productae ante finem huius horae.* Thomas 1509, S. 242.

<sup>324</sup> *Ad primam confirmationem responsum est ibi usque ad replicam, respondeo negando ha[n]c consequentiam, haec albedo producet, ergo haec albedo ante finem huius horae producet vel in fine huius horae producet vel post finem, (esto, quod semper determinatio determinet copulam.)* Thomas 1509, S. 242f.

<sup>325</sup> *Ad secundam confirmationem dictum est ibi usque ad improbationem, ad quam respondeo concedendo, quod in illo instanti illa albedo est primo producta ab aliquo, et cum additur, et non, nisi a Socrate. Negatur illa minor. Immo dico, quod est tunc primo producta ab illo, qui antea producebat eam cum ipso Socrate, puta ab aliqua causa superiori concurrente cum Socrate agente actione immanente. Nec oportet dare causam particularem sui producti esse, sed bene datur causa particularis suae successivae productionis, puta ipse Socrates.* Thomas 1509, S. 243.

<sup>326</sup> *Ad tertiam confirmationem respondeo admissio casu negando maiorem, quia non datur tota albedo, quae fuit in Socrate, sed datur mi[n]ima albedo, quam Socrates non habebit in illa hora, et illa est 4 graduum, quia nunquam habebit albedinem 4 graduum, et quemlibet minorem habebit aliquando, vel qualibet minori data habebit maiorem aliquando, minorem tamen albedine ut 4.* Thomas 1509, S. 243.

Zur 3. *ratio*: Alvarus Thomas verweist auf die oben dargestellte Diskussion. Er gesteht zu, dass Plato und Sokrates in dem Beispiel gleich belohnt werden. Im Übrigen hält er die *opinio* von Peter von Mantua für wahrscheinlicher als die *opinio* von Gregor von Rimini.<sup>327</sup>

## Zur 2. *dubitatio*:

### 1. *ratio*:

Zuerst wird versucht, zum negativen Teil der *dubitatio* zu beantworten. Bevor die Thesen aufgestellt werden, werden zwei *suppositiones* dargelegt.

1. *suppositio*: „In dem Vorschlag spreche ich über die sukzessive Erwärmung, über die erhöhte [Erwärmung] wie auch die ausgedehnte [Erwärmung].“<sup>328</sup>

2. *suppositio*: „Dazu, dass irgendetwas weiß genannt wird oder durch eine andere Qualität in einer *species* qualifiziert wurde, wird erfordert, dass der Teil, der größer als seine Hälfte ist, so gemäß sich selbst [oder] wenigstens einem beliebigen Oberflächenteil von sich durch eine solche Qualität qualifiziert wurde.“<sup>329</sup>

*ratio*: „Das, was sukzessiv erwärmt werde, wird weder beginnen, über den ersten [Zeitpunkt] hinweg warm zu sein, noch über den letzten [Zeitpunkt] hinweg nicht zu sein. Daher wird das Warmsein nicht beginnen.“<sup>330</sup> Daraufhin empfiehlt Alvarus Thomas, diesem Argument nicht zu folgen.<sup>331</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Wenn ein solcher Zeitpunkt angegeben wird, an dem es nämlich wahr zu sagen wäre, dass darin die erste Hälfte dieses Körpers warm ist gemäß sich und einem beliebigen [Teil] von sich und nicht unmittelbar davor und so weiter, [dann] würde folgen, dass eine solche Wärme nicht sukzessiv erzeugt worden wäre. Und daher könnte niemals der Beginn der *denominatio* des Warmen angegeben werden, dessen Wärme sukzessiv erzeugt wird.“<sup>332</sup> Auch dies empfiehlt Alvarus Thomas zu verneinen.<sup>333</sup>

*ratio* nach Alvarus Thomas: „Und die *ratio* ist die: Obwohl nämlich die eine erhöhte Hälfte nicht früher erzeugt worden war als die anderen [Teile], sind dennoch unendliche Teile der Wärme auszeichenbar, von denen der erste [Teil] vor dem zweiten [Teil] erzeugt worden ist, und der zweite [Teil] vor dem dritten [Teil erzeugt worden ist], und der dritte [Teil] vor dem vierten [Teil erzeugt worden ist] und folgerichtig so weiter. Und solche Teile penetrieren sich, indem man zum Beispiel als den ersten Teil die gesamte Wärme

<sup>327</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 243.

<sup>328</sup>[...] *in proposito loquor de successiva calefactione tam intensiva quam extensiva*. Thomas 1509, S. 243.

<sup>329</sup>[...] *ad hoc, quod aliquod dicatur album vel alia qualitate qualificatum in specie, requiritur, quod maior pars quam eius medietas sic secundum se et quamlibet eius partem saltem superficiale tali qualitate qualificata [est]*. Thomas 1509, S. 243.

<sup>330</sup>[...] *illud, quod successive calefiet, nec incipiet esse calidum per primum esse nec per ultimum non esse, igitur non incipiet esse calidum*. Thomas 1509, S. 243.

<sup>331</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 243.

<sup>332</sup>[...] *si daretur tale instans, in quo videlicet esset verum dicere: in hoc prima medietas huius corporis est calida secundum se et quodlibet sui et non immediate ante hoc et cetera, sequeretur talem caliditatem non fuisse successive productam, et sic nunquam daretur inceptio denominationis calidi, cuius caliditas successive producitur*. Thomas 1509, S. 243.

<sup>333</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 243.

auszeichnet, die im ersten verhältnismäßigen Teil der Zeit erzeugt wurde, und als den zweiten [Teil] die [Wärme auszeichnet], die im zweiten verhältnismäßigen Teil erzeugt wurde, und folgerichtig so weiter.“<sup>334</sup>

*replica*: „Für die *ratio* dessen, was sukzessiv erzeugt wird, gilt, dass ein beliebiger Teil davon vor dem anderen [Teil] erzeugt wird. Wenn daher zwei Teile irgendeiner Sache gleich dem ersten [Teil] erzeugt worden sind, wird sie nicht sukzessiv erzeugt. Und folgerichtig wird eine solche Wärme nicht sukzessiv erzeugt.“<sup>335</sup>

## 2. *ratio*:

„Keine Qualität kann sukzessiv erzeugt werden. Daher wird der Titel des Zweifels falsch bezeichnet. Das Angenommene wird bewiesen: Denn wenn irgendeine Qualität sukzessiv erzeugt werden könnte, würde eine Stufe schneller als die andere [Stufe] erzeugt werden.“<sup>336</sup> Alvarus Thomas empfiehlt, diesen Standpunkt abzulehnen. Und es heißt weiter: „Denn zu dem, dass irgendetwas, das Teile hat, sukzessiv erzeugt wird, wird es erfordert. Dazu reicht es aus, dass es erzeugt wird und kein Teil von ihm plötzlich erzeugt wird.“<sup>337</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt, dass bei der sukzessiven *productio* einer Qualität bis zur höchsten [Stufe] vor einer beliebigen mittleren Stufe eine mittlere [Stufe] erzeugt worden ist. Und vor einer beliebigen mittleren Stufe wurde eine Stufe erzeugt, die über die mittlere [Stufe] hinaus ist. Und vor einer beliebigen Stufe, die über die mittlere [Stufe] hinaus ist, wurde eine Stufe erzeugt, die über die mittlere [Stufe] hinaus ist, und so weiter.“<sup>338</sup>

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass bei der sukzessiven *productio* einer Qualität von keiner Stufe bis zur höchsten [Stufe] nach der Auszeichnung einer möglichen Stufe die Stufe dieser *intensio* so schnell wie die ausgezeichnete [Stufe] erzeugt wird.“<sup>339</sup>

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass bei einer solchen sukzessiven *productio* nach dem Subjekt die mittlere Stufe nicht schneller als die Stufe erzeugt werden wird, die über die mittlere [Stufe] hinaus ist.“<sup>340</sup>

<sup>334</sup> [...] *et ratio est, quia quamvis una medietas intensius non prius fuit producta quam altera, tamen signabiles sunt infinitae partes illius caliditatis, quarum prima producta est ante secundam, et secunda ante tertiam, et tertia ante quartam et consequenter, et talis partes se penetrant ut signando pro prima parte totam caliditatem productam in prima parte proportionali temporis et pro secunda productam in secunda parte proportionali temporis et sic consequenter.* Thomas 1509, S. 243.

<sup>335</sup> [...] *de ratione illius, quod successive prod[uc]itur, est, quod quaelibet eius pars ante alteram producat, igitur si alicuius rei duae partes aequae primo sint productae, illud non successive producit, et per consequens talis caliditas non successive producit.* Thomas 1509, S. 243.

<sup>336</sup> [...] *nulla qualitas potest successive produci, igitur titulus dubii supponit falsum. Assumptum probatur, quia si aliqua qualitas posset successive produci, citius produceretur unus gradus quam alter.* Thomas 1509, S. 243f.

<sup>337</sup> *Ad hoc enim, quod aliquid habens partes successive producat, requiritur et sufficit, quod ipsum producat, et nulla eius pars subito producat.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>338</sup> *Ex quo sequitur, quod in productione successiva qualitatis usque ad summum ante quemlibet gradum medium productus est medius, et ante quemlibet gradum medium productus est gradus ultramedius, et ante quemlibet gradum ultramedium productus est gradus ultramedius et cetera.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>339</sup> *Sequitur secundo, quod in successiva productione qualitatis a non gradu usque ad summum quocumque gradu signato, cuius vis intensionis gradus ita cito producit sicut ille signatus.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>340</sup> *Sequitur tertio, quod in tali productione successiva quoad subiectum non citius producet gradus medius quam gradus ultramedius.* Thomas 1509, S. 244.

*replica*: „Aber dagegen [kann so gesprochen werden]: Ich nehme an, dass eine ungleichförmige *intensio* nach der höchsten Stufe oder der kleinsten [Stufe] ermittelt werden muss, die sie hat. Und ich argumentiere so: Zu dem Zeitpunkt, an dem die erste [Stufe] ist, ist es wahr zu sagen, dass in dem erleidenden [Vermögen] eine Qualität von einer mittleren Stufe bis zu einer feststehenden kleineren [Stufe] oder bis zu keiner Stufe erzeugt worden ist. Im ihm wurde eine mittlere Stufe gemäß der Annahme erzeugt, und bis dahin ist keine Stufe über die mittlere [Stufe] hinaus [erzeugt worden]. Daher wurde die mittlere Stufe schneller erzeugt als die Stufe, die über die mittlere [Stufe] hinaus ist. Und folgerichtig ist das Korollar falsch.“<sup>341</sup> Und weiter: „Wie weiter oben gesagt worden ist, ist es ebenso möglich, dass ein natürlicher [Körper], der handelt, gleich schnell gegen den nahen [Punkt] wie gegen den fernen [Punkt] handelt. Daher steht es, dass die mittlere Stufe vor einer beliebigen [Stufe], die über die mittlere [Stufe] hinaus ist, erzeugt wird. Denn zu irgendeinem Zeitpunkt wird zuerst die mittlere Stufe an irgendeinem Punkt des Subjekts sein. Und zu demselben Zeitpunkt wird sie an einem beliebigen Punkt sein, und keine [Stufe ist da], die über die mittlere [Stufe] hinaus ist, wie es feststeht. Daher.“<sup>342</sup>

### 3. *argumentum in oppositum*:

„Ein beliebiger Körper, der sukzessiv erwärmt wird, wird beginnen, warm zu sein.“<sup>343</sup>

*probatio*: „A sei der Körper, der sukzessiv erwärmt wird. Und durch eine solche sukzessive Erwärmung wird er irgendwann warm sein. Und so wird argumentiert: Diese zwei gegenteiligen [Aussagen] werden verifiziert: A ist warm; A ist nicht sukzessiv warm. Ich erfasse daher die Zeit, durch die die affirmative [Aussage] verifiziert wird, und die gesamte [Zeit], durch die die negative [Aussage] verifiziert wird. Und ich argumentiere so: Entweder ist zu dem mittleren Zeitpunkt der zwei Zeiten die affirmative [Aussage] wahr, oder die negative [Aussage]. Wenn die affirmative [Aussage], folgt, dass A mit dem ersten [Zeitpunkt] des Seins warm zu sein beginnt. Denn an jenem [Zeitpunkt] ist es warm und nicht vorher. Wenn die negative [Aussage wahr ist], ist es deutlich, dass A beginnt im letzten [Zeitpunkt] des Nichtseins warm zu sein. Wenn daher A sukzessiv erwärmt werden wird und als warm bestimmt wird, wird es beginnen warm zu sein. Was zu beweisen war.“<sup>344</sup>

<sup>341</sup> *Sed contra, et suppono intensionem difformium debere attendi penes gradum summum aut minimum, quem non habet, et arguo sic: in instanti, in quo primum est, verum dicere, quod in passo est producta qualitas a gradu medio usque ad certum gradum minorem, vel non gradum in illo productus est gradus medius ex supposito et adhuc nullus gradus ultramedius, igitur citius productus est gradus medius quam gradus ultramedius, et per consequens primum correlarium falsum.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>342</sup> *Item, ut superius dictum est, possibile est agens naturale aequè velociter agere in propinquum sicut in remotum, igitur stat gradum medium produci ante quemlibet ultramedium. Nam in aliquo instanti erit primo gradus medius in aliquo puncto subiecti, et in eodem instanti erit in quolibet puncto, et nullus ultramedius, ut constat, igitur.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>343</sup> [...] *quodlibet corpus, quod successive calefiet, incipiet esse calidum.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>344</sup> [...] *et sit A corpus, quod successive calefit, et per talem calefactionem successivam aliquando erit calidum, et arguitur sic: iste duae contradictionariae, A est calidum, A non est calidum successive, verificantur, capio igitur totum tempus, per quod verificabitur affirmativa, et totum, per quod verificabit negativa, et arguo sic: vel in instanti medio illorum duorum temporum affirmativa est vera, vel negat[iv]a. Si affirmativa, sequitur, quod A incipit esse calidum per primum esse, quia in illo est calidum et non ante. Si negativa, manifestum est, quod A incipit esse calidum per ultimum non esse, igitur si A successive calefiet et denominabitur calidum, ipsum incipiet esse calidum. Quod fuit probandum.* Thomas 1509, S. 244.

**Zur solutio der 2. dubitatio:**

Für die Beantwortung dieser Frage sind laut Alvarus Thomas die Auffassungen zur Qualität wichtig. Daher führt der Autor zunächst mit Bezug auf die aristotelischen *Praedica-menta* aus: „Die Qualität ist gemäß dem, was wir wie beschaffen zu sein nennen. Aber eine irgendwie auch immer große Qualität scheint in einem Subjekt nicht auszureichen, um das Subjekt irgendwie zu bestimmen, weil die Weiße der Zähne eines Äthiopiens nicht ausreicht, um einen Äthiopier als weiß zu bestimmen. Es ist zweifelbar, wie viel Weiße in dem Subjekt erfordert wird, damit das Subjekt weiß genannt wird.“<sup>345</sup> Darüber gebe es zwei Interpretationen:

**1. opinio nach Richard Swineshead:**

„Eine irgendwie kleine Qualität auch immer reicht aus, ihr Subjekt als irgendwie beschaffen und spezifisch zu bestimmen, zumindest in einem begrenzten Körper, solange sie nicht von ihrem gegenteiligen [Vermögen] in demselben Subjekt behindert wird.“<sup>346</sup>

**2. opinio nach Paulus Venetus:**

„[Dafür] dass ein Mensch weiß sei, reicht es aus, [wenn] der Oberflächenteil seines Angesichts mehr als zur Hälfte weiß ist und war. Es ist sogar erforderlich. Und [dafür], dass etwas Beseeltes, das behaart oder befedert, aber kein Mensch ist, weiß ist, ist es erforderlich und es reicht aus, dass ein größerer extremaler Teil der Haare oder der Federn in Bezug auf den gesamten [Körper] weiß ist. Und dafür, dass weder behaartes noch befedertes Vieh oder irgendetwas Beseeltes oder allein vegetativ Beseeltes weiß ist, wird erfordert und reicht aus, dass ein größerer Teil der Oberfläche in Bezug auf den gesamten [Körper] weiß ist.“<sup>347</sup>

Alvarus Thomas kritisiert: „Denn es kann nicht dargelegt werden, dass nichts weiß genannt wird, außer wenn es eine Weiße über die Hälfte hinaus hat, ohne dass es einen Bezug zur Oberfläche hat, oder außer dass es hat eine Weiße über den ganzen [Körper] hinweg hat. oder dass es ausreicht, etwas beliebig Kleines an Weiße zu haben. Vielmehr würde gemäß der *opinio* des Paulus irgendetwas weiß genannt, von dem kein Teil weiß ist. Denn ein Schwan, der weiße Federn hat, dessen Haut aber sehr schwarz ist, wird weiß genannt wegen der Weiße seiner Federn, die nicht Teile des Schwans sind. Und so kann ein Teil des des Schwans als weiß ausgezeichnet werden, der keine Weiße in sich hat. Aber er wird weiß genannt. Seine Flaumen sind nämlich weiß.“<sup>348</sup>

<sup>345</sup> [...] *qualitas est, secundum quam quales esse dicimur. Sed e[a], non quantulacumque qualitas in subiecto videatur sufficere ad denominandum illud subiectum quale, cum albedo dentium Aethiopsis non sufficit Aethiopem denominare album, dubium est, quanta albedo requiritur in subiecto, ut subiectum dicatur album.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>346</sup> [...] *quant[a]cumque parva qualitas sufficit denominare suum subiectum quale specificè saltem in corpore finito, dummodo non impediatur a suo contrario in eodem subiecto.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>347</sup> [...] *homo sit albus, sufficit, quod maior pars superficialis suae faciei quam medietas sit alba, et etiam hoc requiritur. Et ad hoc, quod animatum non homo pilosum vel pennosum sit album, requirit et sufficit maiorem partem extremalem pilorum vel pennarum secundum se totam esse albam, et ad hoc, quod brutum nec pilosum nec pennosum sive aliud in animatum seu animatum solum vegetative sit album, requiritur et sufficit maiorem partem superficialem secundum se totam esse albam.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>348</sup> *Nam potest imponi, quod nihil dicatur album, nisi habeat albedinem ultra medietatem non habendo respectum ad superficiem, vel nisi habeat albedinem per totum, vel quod sufficit habere quantumcumque parum de albedine. Immo secundum opinionem Pauli aliquid diceretur album, cuius nulla pars est alba. Nam olor habens pennas albas, cuius tamen cutis est nigerrima, dicitur albus propter albedinem suarum pennarum,*

Daraus leitet Alvarus Thomas vier *conclusiones* ab:

**1. conclusio:**

„Dadurch, dass ich *opinio* des Kalkulators vertrete, wird der ganze Körper, der sukzessiv qualifiziert wird und kein Gegenteil der einzuführenden Form hat, beginnen, qualifiziert zu werden oder er ist spezifisch qualifiziert worden, [und zwar] über den letzten Zeitpunkt des Nichtseins hinweg.“<sup>349</sup> Der Grund ist, dass „ein beliebiger solcher Körper unmittelbar nach dem Anfangszeitpunkt der Aktion irgendeine solche Qualität haben wird. Daher wird unmittelbar nach dem Zeitpunkt ein beliebiger solcher [Körper] warm sein.“<sup>350</sup>

**2. conclusio:**

„Indem [Richard Swineshead] erachtet, dass es erfordert wird, dass ein größerer Teil als die Hälfte in Bezug auf sich und einen beliebigen [Teil] von sich, zumindest an der Oberfläche, qualifiziert worden ist, und zwar zu dem, dass der gesamte Körper spezifisch qualifiziert genannt wird. Ein beliebiger Körper, der sukzessiv zu erwärmen oder als warm zu bestimmen ist, beginnt oder wird beginnen, warm zu sein am letzten [Zeitpunkt] des Nichtseins.“<sup>351</sup>

**3. conclusio:**

„Indem [Richard Swineshead] es erachtet, dass die gegenteiligen Qualitäten sich in den verminderten Stufen erdulden, beginnt das, was sukzessiv durch die *introductio* der Wärme und die gleich schnelle *corruptio* der Kälte erwärmt wird, am letzten Zeitpunkt des Nichtseins warm genannt zu werden.“<sup>352</sup>

**4. conclusio:**

„Wenn irgendein unendlicher [Körper] erwärmt wird, erwärmt er sich selbst durch sukzessives Erwärmt-Werden. Das bedeutet, dass er am ersten Zeitpunkt des Seins warm zu sein beginnt, sogar gemäß der *opinio* von Swineshead.“<sup>353</sup> Für Korollare verweist Alvarus Thomas auf die oben angeführte Stelle von Paulus Venetus und zudem auf Thomas Heytesbury.

---

*quae non sunt partes oloris, et sic potest signari una pars oloris alba, quae nihil habet albedinis in se, sed dicitur alba, quod suae plumae sint albae.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>349</sup> [...] *tenendo opinionem calculatoris omne corpus, quod qualificabitur successive, non habens contrarium formae inducendae incipiet qualificari sive esse qualificatum specificè per ultimum instans non esse.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>350</sup> [...] *quodlibet tale corpus immediate post instans initiativum actionis habebit aliquam talem qualitatem, igitur immediate post illud instans quodlibet tale erit calidum.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>351</sup> [...] *tenendo requiri partem maiorem medietate secundum se et quodlibet sui saltem superficiale debere esse qualificatam ad hoc, quod totum corpus dicatur qualificatum specificè, quodlibet corpus successive calefiendum et denominandum calidum incipit aut incipiet esse calidum per ultimum non esse.* Thomas 1509, S. 244.

<sup>352</sup> [...] *tenendo qualitates contrarias se compati in gradibus remissis id, quod successive calefit per introductionem caliditatis, et aequè velocem corruptionem frigiditatis incipit vocari calidum per ultimum instans non esse.* Thomas 1509, S. 245.

<sup>353</sup> [...] *si aliquod infinitum calefiat, successive caleferi ipsum calefiat, hoc est, incipiet esse calidum per primum instans esse etiam secundum opinionem Suiseth.* Thomas 1509, S. 245.

**Zu den *rationes ante oppositum* der 2. *dubitatio*:****Zur 1. *ratio*:**

Alvarus Thomas verweist auf die oben geführte Diskussion und es heißt: „Zum ersten [Argument] wurde dort bis zur letzten *replica* geantwortet, die ich zweifach beantworte, zuerst indem ich den Vordersatz verneine. Die Bewegungen – wenigstens gemäß denen, die sie von dem Beweglichen unterscheiden – und der Ton werden sukzessiv erzeugt. Und dennoch wird kein beliebiger Teil von ihm vor irgendeinem anderen [Teil] erzeugt werden. Denn ebenso werden einige Teile gemäß der *extensio* erzeugt werden. Und zweifach sind die Teile der Bewegung, gemäß der *extensio* des Subjekts und gemäß der Sukzession. Denn [gemäß] dem Ersten sind sie zugleich. Dem Zweiten ist es nicht erlaubt. Dennoch spreche ich zweitens [so], indem ich den Vordersatz zugestehe und die Schlussfolgerung verneine. Die *ratio* ist: Es gilt nämlich nicht als gemäß der *ratio* einer sukzessiven *productio*, dass ein beliebiger Teil vor einem anderen [Teil] erzeugt worden ist, wie gezeigt wurde. Aber von der *ratio* einer sukzessiven *productio* gilt, dass kein Teil angebbbar ist, der plötzlich erzeugt wird. Daher nennt man das ‚sukzessiv erzeugt werden‘, was erzeugt wird und Teile hat, von dem keiner plötzlich erzeugt worden ist.“<sup>354</sup>

Korollar: „Und daraus folgt, dass irgendeine Qualität sukzessiv erzeugt wird, und dennoch ein beliebiger verhältnismäßiger Teil in Bezug auf die *extensio* nach einem feststehenden Verhältnis gleich schnell genau erzeugt worden sein wird wie der erste [Teil].“<sup>355</sup>

**Zur 2. *ratio*:**

„Zur zweiten *ratio* wurde dort geantwortet bis zur *replica*. Dazu antworte ich, indem ich zugestehe, dass unter dieser Annahme die mittlere Stufe schneller erzeugt wird als die Stufe, die über die mittlere [Stufe] hinaus ist. Aber das Korollar wird wie die genannten [Beispiele] verstanden, solange die *productio* einer Qualität gemäß dem Subjekt sukzessiv geschieht, und dass eine ungleichförmige Qualität nicht mit seiner höchsten Stufe und so weiter in Verbindung steht.“<sup>356</sup>

<sup>354</sup> [...] *ad primam responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo dupliciter, primo negando antecedens, quia motus saltem secundum distinguentes eum a mobili et sonus produc[un]tur successive, et tamen non quaelibet eius pars producitur ante quamlibet aliam, quia aliquae p[ar]tes secundum extensionem producuntur similiter. Duplices namque sunt partes motus secundum extensionem subiecti et secundum successionem. Primo enim sunt simul, licet non secundae. Dico tamen secundo concedendo antecedens et negando consequentiam. Et ratio est, quia non est de ratione successivae productionis, quod quaelibet pars sit producta ante alteram, ut ostensum est, sed de ratione successivae productionis est, quod non sit habilis aliqua pars, quae subito producatur. Unde id dicitur „successive produci“, quod producitur habens partes, et cuius nulla pars producitur subito. Thomas 1509, S. 245.*

<sup>355</sup> *Et ex hoc sequitur, quod aliqua qualitas successive producitur, et tamen quaelibet pars proportionalis secundum extensionem certa divisione erit aequae cito adaequate producta sicut prima. Thomas 1509, S. 245.*

<sup>356</sup> *Ad secundam rationem responsum est ibi usque ad replicam, ad quam respondeo concedendo, quod illo supposito citius producitur gradus medius quam gradus ultra medius, sed correlarium cum dictis intelligitur, dummodo fiat successive productio qualitatis quoad subiectum, et quod qualitas difformis non correspondeat suo gradu summo et cetera. Thomas 1509, S. 245.*

**Zur 3. dubitatio:****1. ratio in Form einer sequela:**

„Dann würde folgen, dass irgendeine Kreatur eine unendliche *activitas* hat, Aber der Nachsatz ist falsch.“<sup>357</sup>

1. *confirmatio*: „Und das wird bestätigt: Der Widerstand ist die Ursache der Sukzession in Bezug auf eine endliche *virtus*. Wo auch immer daher ein Widerstand ist, und ein endlich handelndes [Vermögen], dort ist eine Sukzession.“<sup>358</sup>

2. *confirmatio*: „Zweitens wird bestätigt, dass der Widerstand sonst nämlich gleich schnell von einer kleineren *virtus* wie von einer größeren [*virtus*] korrumpiert wird, vielmehr von einer endlichen [*virtus*] wie von einer unendlichen [*virtus*]. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>359</sup>

**2. argumentum in oppositum:**

„Ein beliebiger der unteilbaren Zeitpunkte dauert genau einen Zeitpunkt an.“<sup>360</sup>

*replica* von Gregor von Rimini: „Keine Sache kann natürlicherweise genau einen Zeitpunkt andauern.“<sup>361</sup>

*replica* von Alvarus Thomas: „Ich erfasse irgendeine, sehr kleine, natürliche [Sache], die zu einem Zeitpunkt erzeugt wurde. Deren Materie beginnt durch die *remotio* von dem gegenwärtigen [Zustand] zu demselben Zeitpunkt verdichtet zu werden. Gesamt [gesehen] ist das natürlich möglich. Nachdem das dargelegt wurde, wird die sehr kleine, natürliche [Sache] unmittelbar nach den ersten Zeitpunkt ihres Seins nicht sein. Daher wird sie genau einen Zeitpunkt andauern.“<sup>362</sup>

Fortführung der *replica* von Gregor von Rimini: „Er hält fest, dass eine solche, sehr kleine, natürliche [Sache] so erzeugt werden kann. Und er meint, dass sie durch eine Verdichtung korrumpiert werden kann.“<sup>363</sup>

1. *confirmatio*: „Nach ihm kann an einem Zeitpunkt eine *visio* erzeugt werden. Ich will daher, dass zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt irgendeine sehr kleine, natürliche [Sache] in Anwesenheit des Sokrates da ist. Zu dem wendet sich Sokrates sich zuerst zu. Und die sehr kleine [Sache] beginnt, zu demselben Zeitpunkt durch eine *remotio* von dem gegen-

<sup>357</sup> [...] tunc sequeretur aliquam creaturam esse infinitae activitatis, sed consequens est falsum. Thomas 1509, S. 245.

<sup>358</sup> Et confirmatur, quia resistentia est causa successionis respectu virtutis finitae, igitur ubicumque est resistentia et agens finitum, ibi est successio. Thomas 1509, S. 245.

<sup>359</sup> Confirmatur secundo, quia alias aequae cito corrumpitur illa resistentia a minori virtute sicut a maiori, immo a finita sicut ab infinita, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 245.

<sup>360</sup> [...] instantium indivisibilium quodlibet praecise durat per instans. Thomas 1509, S. 245.

<sup>361</sup> [...] nulla res naturaliter potest praecise durare per instans. Thomas 1509, S. 245.

<sup>362</sup> [...] capio aliquod minimum naturale productum in instanti, cuius materia per remotionem de praesenti incipiat condensari in eodem instanti, totum hoc est possibile naturaliter: Quo posito illud minimum naturale immediate post primum instans sui esse non erit, igitur praecise durabit per instans. Thomas 1509, S. 245.

<sup>363</sup> [...] ipse tenet tale minimum naturale posse sic produci, et tenet ipsum corrumpi per condensationem. Thomas 1509, S. 245.

wärtigen [Zustand] korrumpiert zu werden. Nachdem das dargelegt wurde, hört die *visio* am ersten Zeitpunkt ihres Seins durch die *remotio* von dem gegenwärtigen [Zustand] auf zu sein. Daher wird [die *visio*] genau einen Zeitpunkt andauern.“<sup>364</sup>

2. *confirmatio*: „Ich will, dass irgendein Engel sich zuerst am gegenwärtigen Zeitpunkt Sokrates zuwendet, obwohl er zu demselben Zeitpunkt in Paris ist. Und er habe eine Anfangsbemerkung für ihn, und plötzlich werde er mutiert bis nach Rom oder zu einem so großen Raum, dass es aus ihm nicht ausreicht, den Sokrates intuitiv zu sehen. So viel ist dem Engel aus seinen natürlichen Eigenschaften heraus möglich, wie es derselbe Gregorius im zweiten [Buch] zugesteht. Nachdem das dargelegt wurde, folgt, dass die *visio* nicht nach dem ersten Zeitpunkt ihres Seins sein wird. Daher wird sie genau natürlicherweise einen Zeitpunkt andauern.“<sup>365</sup>

***conclusio responsiva*:**

„Irgendeine natürliche Sache kann beim Aufstellen eines sehr kleinen natürlichen [Körpers] genau einen Zeitpunkt andauern und ebenso, indem man einen sehr kleinen natürlichen [Körper] nicht aufstellt, sondern indem man darlegt, dass ein Engel plötzlich von einem Ort zu einem Ort mutiert werden kann.“<sup>366</sup>

Und weiter: „Und wenn du fragst, ob es gegeben ist, dass ein Engel plötzlich mutiert werden kann, und ob nicht dargelegt wird, dass irgendeine, sehr kleine, natürliche [Sache] genau einen Zeitpunkt andauern kann, antworte ich, dass es so ist, wenn dargestellt wurde, dass zu einer beliebigen natürlichen Form, die in der Materie zu bewahren ist, eine feststehende *dispositio* erfordert wird, auf der sie stehen kann und dass sie auf keiner kleineren [*dispositio*] stehen kann.“<sup>367</sup>

Und weiter: „Dann wurde dargelegt, dass zu irgendeinem Zeitpunkt zuerst eine Form des Wassers mit einer *dispositio* generiert wird, die notwendigerweise bei der Bewahrung der Form des Wassers in der Materie erfordert wird. Und die genannte *dispositio* beginne über den gesamten [Körper] am letzten [Zeitpunkt] des Seins korrumpiert zu werden, so dass vorher das handelnde [Vermögen], das gut zum Handeln angenähert wurde, über die gesamte *dispositio* hinweg von irgendeinem [Vermögen] in einem Verhältnis der Gleichheit

<sup>364</sup> [...] *secundum eum visio potest produci instanti. Volo igitur, quod sit in instanti praesenti aliquod minimum naturale in praesentia Socratis, ad quod primo Socrates advertit et incipiat illud minimum in eodem instanti corrumpi per remotionem de praesenti. Quo posito visio in primo instanti sui esse desinit esse per remotionem de praesenti, igitur praecise per instans durabit.* Thomas 1509, S. 245.

<sup>365</sup> [...] *volo, quod aliquis angelus primo advertat ad Socratem in instanti praesenti, cum quo sit Parisius in eodem instanti, et habeat notitiam intuitivam eius, et subito mutetur usque Romam vel ad tantum spatium, quod ex illo non sufficit videre Socratem intuitive, totum hoc est possibile angelo ex propriis naturalibus, ut concedit idem Gregorius in secundo. Quo posito sequitur, quod illa visio non erit post primum instans sui esse, igitur praecise durabit per instans naturaliter.* Thomas 1509, S. 245.

<sup>366</sup> [...] *aliqua res naturalis ponendo minimum naturale potest praecise durare per instans et similiter non ponendo minimum naturale, sed ponendo angelum posse subito mutari de loco ad locum.* Thomas 1509, S. 245.

<sup>367</sup> *Et si quaeras, utrum dato, quod angelus non posset subito mutari, nec ponatur minimum naturale, aliquid possit durare praecise per instans, respondeo, quod sic posito, quod ad quamlibet formam naturalem co[n]servandam in materia requiratur certa dispositio, cum qua potest stare et cum nulla minori potest stare.* Thomas 1509, S. 245f.

behindert wurde. Und jetzt beginne es wieder bewegt zu werden, so dass es unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, [sie] nicht behindere.“<sup>368</sup>

*consequentia*: „Nachdem das dargelegt wurde, folgt, dass ein solcher handelnder [Körper] genau über einen Zeitpunkt hinweg andauert.“<sup>369</sup>

### **Zur *ratio ante oppositum*:**

„Dazu antworte ich, indem ich den Vordersatz zugestehe und diese Schlussfolgerung verneine: Dieser Widerstand wird plötzlich durch sein Gegenteil korrumpiert. Daher wird er von einem [Vermögen] korrumpiert, das mit unendlicher *virtus* handelt. Die *ratio* lautet, dass ein solcher Widerstand nämlich nicht über eine Zeit hinweg andauern kann, solange ein irgendwie kleiner Teil des Widerstand korrumpiert wurde. Denn daher gilt es nicht, weil ein handelndes [Vermögen] ein unendliches Verhältnis zu dem Widerstand hat, sondern weil der Widerstand nicht sukzessiv korrumpiert zu werden begann. Nachdem ein wie auch immer kleiner Teil korrumpiert wurde, begann vielmehr der übrige Teil keineswegs zu widerstehen. Denn auf keine Weise begann er zu sein, weil dann ein kleinerer [Teil] als der kleinste [Teil] angegeben würde.“<sup>370</sup>

Zur 1. *confirmatio*: Bei der ersten *confirmatio* unterscheide ich den Nachsatz. Entweder du verstehst von einem Widerstand, von dem ein Teil nach der *corruptio* des anderen [Teils] zu bleiben begann, und so gestehe ich es, oder von einem Widerstand, von dem kein Teil begann allein zu bleiben, und so wird es verneint. Jetzt ist es so in dem Vorschlag. Auch wenn du bei der Anfangsbemerkung zu dem Engel argumentierst, von dem ein Teil begann allein zu bleiben und er dennoch plötzlich korrumpiert wird, wie es die zweite *confirmatio post oppositum* bewies, antworte ich, dass es nicht durch ein Gegenteil geschieht, das korrumpiert und den Widerstand überragt, sondern dass es plötzlich ohne Grund geschieht. Und wenn du erneut über die Form des Wassers streitest, die plötzlich durch die *corruptio* seiner sehr kleinen Aufstellung, die sie bewahrt, korrumpiert wird, und dennoch vom Gegenteil korrumpiert wird, antworte ich, dass das wegen der plötzlichen Abwesenheit des bewahrenden [Widerstands] und nicht einfach wegen der Aktion des Gegenteils geschieht.“<sup>371</sup>

<sup>368</sup> *Tunc posito, quod in aliquo instanti primo generetur forma aquae cum illa dispositione necessario requisita ad conservationem formae aquae in materia, et incipiat dicta dispositio corrumpi per totum per ultimum esse, ita quod antea agens bene approximatum ad agendum per totam illam dispositionem impediatur ab aliquo in proportione aequalitatis, et iam illud incipiat removeri, ita quod non tantum impediat immediate post instans, quod est praesens.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>369</sup> *Quo posito sequitur tale agens praecise durare per instans.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>370</sup> [...] *ad quam respondeo concedendo antecedens et negando hanc consequentiam: haec resistentia corrumpitur subito suo contrario, igitur corrumpitur ab agente infinitae virtutis. Et ratio est, quia talis resistentia non potest durare per tempus quatuordecimque parte talis resistentiae corrupta. Hoc enim non ideo est, quia agens habet infinitam proportionem ad illam resistentiam, sed quia illa resistentia non nata est successive corrumpi. Immo quant[a]cumque parva parte corrupta reliqua pars nullo modo nata est resistere, quia nullo pacto nata est esse, cum tunc daretur minus minimo.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>371</sup> *Ad primam confirmationem distinguo consequens, aut intelligis de resistentia, cuius una pars nata est manere post corruptionem alterius, et sic concedo, aut de resistentia, cuius nulla pars nata est manere solitarie, et sic negatur. Modo sic est in proposito. Et si tu arguas de notitia intuitiva angeli, cuius una pars nata est manere solitarie, et tamen illa subito corrumpitur; ut probabat secunda confirma[t]io post oppositum, respondeo, quod illud non fit a contrario corrumpente et resistentiam superante, sed fit a subita causae absentia. Et si iterum arguas de forma aquae, quae subito corrumpitur a corruptione suae minimae dispositionis ipsam conservantis, et tamen ipsa corr[um]pitur a contrario, respondeo, quod illud fit propter subitam absentiam conservantis et non simpliciter propter actionem contrarii.* Thomas 1509, S. 246.

Zur 2. *confirmatio*: „Bei der anderen *confirmatio* gestehe ich das zu, was angeführt wird: Es passt sehr gut zu dem Widerstand, von dem kein Teil begann allein zu bleiben.“<sup>372</sup>

#### Zur 4. *dubitatio*:

##### 1. *ratio*:

„Zum vierten Zweifel wird argumentiert, dass nicht. Denn die Sonne kann ein *lumen* zu einem Zeitpunkt erzeugen, wenn ihr nichts widersteht, das *lumen* zu erzeugen. Daher kann eine Kreatur zu einem Zeitpunkt handeln.“<sup>373</sup>

*replica*: „Vielleicht wirst du sprechen, indem du den Vordersatz verneinst und bei dem Beweis die *consequentia* verneinst. Denn die Natur einer geschaffenen Sache ist eine solche, dass sie nicht ausreicht, plötzlich zu handeln.“<sup>374</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass eine sehr kleine, natürlicher [Sache] zu einem Zeitpunkt von einer geschaffenen Sache erzeugt wird. Daher. Es gilt auch nicht, einen solche, sehr kleine, natürliche [Sache] so zu verneinen, dass es wahrscheinlicher ist, sie nicht darzustellen. Denn zumindest kann der Wille zu einem Zeitpunkt wollen. Und er ist ein handelndes [Vermögen], das erschaffen wurde. Daher. Der Vordersatz wird bewiesen: Denn der Engel sündigt zu dem ersten Zeitpunkt seines Seins. Denn wenn du sagst, dass er das auslöst, habe ich nämlich die Erwartung, dass er das ausgelassen haben konnte. Denn Gott könnte das Unmögliche nicht vorwegnehmen.“<sup>375</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst sprechen, indem du den Vordersatz verneinst. Und bei dem Punkt des Beweises, dass er [nämlich] auf einer Autorität beruht, wird gesagt, dass die Autorität gemäß dem Status in der Zeit und nicht an einem Zeitpunkt verstanden wird.“<sup>376</sup>

*replica* mit Verweis auf die *experientia*: „Wenn auf einem Turm, der über 3 oder 4 Meilen entfernt ist, zu irgendeiner feststehenden Stunde genau irgendein leuchtender Körper gezeigt wird, nämlich eine Fackel oder eine Kerze, wird er genau in derselben Zeit von einem [Punkt] gesehen, der in der Mitte des Raums ist, nämlich in einem Abstand von 2 Meilen, und von einem [Punkt], der an dem Extremum ist, nämlich in einem Abstand von 4 Meilen. Daher wird [der leuchtende Körper] nicht schneller von den näheren [Punkt]

<sup>372</sup> *Ad aliam confirmationem concedo, quod infertur, nec illud est inconveniens de resistantia, cuius nulla pars nata est manere solitarie.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>373</sup> *Ad quartum dubium arguitur, quod non, quia sol potest producere lume[n] in instanti, cum nihil ei resistat in producend[o] lumine, igitur creatura potest agere in instanti.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>374</sup> *Dices forte negando antecedens et ad probationem negando consequentiam, quia talis est natura rei creatae, quod non sufficit subito agere.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>375</sup> *Sed contra, quia minimum naturale in instanti producitur a re creata, igitur. Nec valet negare tale minimum naturale eo, quod probabilius sit non ponere, quia saltem voluntas potest velle in instanti, et est agens creatum, igitur. Antecedens probatur, quia angelus peccavit in primo instanti sui esse, quia si dicas, quod omisit, habeo intentum videlicet, quod potuit commisisse. Non enim praecepisset deus impossibile.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>376</sup> *Dices negando antecedens et ad punctum probationis, quod consistit in auctoritate, dicitur, quod intelligitur illa auctoritas de statu per tempus et non per instans.* Thomas 1509, S. 246.

als von den ferneren [Punkt] gesehen. Und folgerichtig ist dort keine Sukzession bei einer solchen zu erzeugenden *visio*.<sup>377</sup>

*confirmatio*: „Ich nehme eine substantiale Form an, die eine sehr kleine *dispositio* hat, mit der sie in der Materie bleiben kann. Unter dieser Annahme erfasse ich ein erleidendes [Vermögen], das gleichförmig in einer solchen *dispositio* qualifiziert wurde. Und es gebe ein handelndes [Vermögen], das notwendigerweise angenähert wurde, um über das gesamte [erleidende Vermögen] hinweg zu handeln. Und dennoch gebe es in dem gegenteiligen Teil das Gegenteil, das das handelnde [Vermögen] gänzlich behindert, so dass es nicht handelt. Daher ist das des gesamten Vermögens zum gesamten Widerstand ein Verhältnis der Gleichheit. Und das behindernde [Vermögen] beginne zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt entfernt zu werden. Nachdem das dargelegt wurde, wird so argumentiert: Die Form des leidenden wird plötzlich korrumpiert. Daher wird die andere Form von der Kreatur plötzlich generiert.<sup>378</sup>

## 2. ratio:

„Wenn eine handelnde Schöpfung nicht zu einem Zeitpunkt [plötzlich] handeln kann, würde folgen, dass die heilige Jungfrau nicht die echte Mutter unseres Erlösers gewesen wäre. Aber der Nachsatz ist falsch und häretisch. Daher.<sup>379</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Dagegen [kann gesagt werden, dass dann] zumindest folgt, dass irgendwann die Jungfrau heilig war oder zumindest ihre Seele nach der Trennung vom Körper, wenn sie nicht selig war. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher.<sup>380</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst sagen, dass das, was angeführt wird, sehr gut passt. Und bei dem Beweis seiner Falschheit wird gesagt, dass es sehr gut passt und nicht gegen die heilige Lehre ist, dass eine solche Seele an einem Zeitpunkt angegeben wird, aber es wäre unpassend über die Zeit hinweg.<sup>381</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Dagegen [kann gesagt werden,] dass dann folgen würde, dass die *anima* der seligen Jungfrau über irgendeine Zeit hinweg war, über die sie keine

<sup>377</sup> [...] *si in turri distante per 3 aut 4 leucas in aliqua certa hora adaequate ostendatur aliquod corpus luminosum, puta teda aut candela, in eodem tempore adaequate videtur ab existentibus in medio illius spatii, puta in distantia 2 leucarum, et ab existentibus in extremo, puta in distantia 4 leucarum, igitur non citius videtur a propinquieribus quam a remotioribus, et per consequens nulla est ibi successio in producenda tali visione.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>378</sup> [...] *suppono formam substantialem habere minimam dispositionem, cum qua potest stare in materia. Quo supposito capio passum uniformiter tali dispositione qualificatum, et sit agens debite approximatum ad agendum per totum illud passum, sit tamen in parte opposita contrarium impediens totaliter agens, ne agat, ita quod totius potentiae ad totam resistantiam sit proportio aequalitatis, et incipiat in instanti praesenti removeri illud impediens. Quo posito arguitur sic: forma illius passi subito corrumpitur, igitur alia forma a creatura subito generatur.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>379</sup> [...] *si agens creatum non posset agere in instanti, sequeretur beatam virginem non fuisse veram matrem nostri redemptoris, sed consequens est falsum et haereticum, igitur.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>380</sup> *Contra saltem sequitur, quod aliquando beata[] virgo fuit vel saltem anima eius post separationem a corpore, quando non fuit beata, sed consequens est falsum, igitur.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>381</sup> *Dices, quod non est inconueniens, quod infertur, et ad probationem falsitatis eius dicitur, quod non est inconueniens nec contra sacram doctrinam, quod detur talis anima per instans, sed inconueniens esset per tempus.* Thomas 1509, S. 246.

so große Seligkeit hatte wie die kleinste selige [*anima*]. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher.“<sup>382</sup>

*confirmatio*: „Jede Sukzession gelingt entweder durch die *ratio* des Widerstands oder einer sukzessiven Annäherung oder einer sukzessiven Absicht eines handelnden [Vermögens] oder nach der *ratio* einer sukzessiven *dispositio* oder nach der *ratio* der Freiheit des handelnden [Vermögens]. Wo daher keiner dieser Gründe gefunden wird, dort kann keine Sukzession sein. Aber angebbar ist eine natürliche Aktion, in der keiner der genannten Gründe gefunden wird. Daher kann eine natürlich Aktion plötzlich sein.“<sup>383</sup>

***Argumentum in oppositum in Form einer sequela:***

„Das Gegenteil wird so argumentiert: Sonst würde folgen, dass ein unendlich handelndes [Vermögen] nicht schneller irgendeine Wirkung erzeugen könnte, als ein endlich handelndes [Vermögen] dieselbe [Wirkung] erzeugen könnte. Aber der Nachsatz erscheint absurd. Daher ist es wahrscheinlich, dass eine Kreatur auf keine Weise zu dem Zeitpunkt handeln kann.“<sup>384</sup>

*responsio* von Holkot und Hibernicus: „Keine Kreatur kann zu einem Zeitpunkt handeln. Und sie werden von einigen theologischen *rationes* bewegt, von denen dies eine herausragende [*ratio*] ist: Wenn eine Kreatur zu dem Zeitpunkt handeln könnte, würde folgen, dass der Mensch natürlich an unendlichen, gleichen Punkten sündigen könnte, die nicht zusammenfallen, wenn ein feststehender [Punkt] gegeben wurde. Aber der Nachsatz ist unmöglich. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>385</sup>

Kommentar von Alvarus Thomas: „Schließlich ist diese *ratio* nicht sehr wirksam. Denn sie beruht auf einer falschen Grundlage, dass nämlich eine beliebige folgende *continuatio* und die Handlung einer beliebigen Stufe von ihr eine freie *continuatio* [sind]. Das ist dennoch falsch und so weiter.“<sup>386</sup>

<sup>382</sup> *Contra, quia tunc sequeretur animam beatam virginis fuisse per aliquod tempus, per quod non habebat tantam beatitudinem sicut minimus beatus, sed consequens est falsum, igitur.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>383</sup> [...] *omnis successio provenit aut ratione resistantiae aut successivae approximationis aut successivae intentionis agentis aut ratione successivae dispositionis aut ratione libertatis agentis, igitur ubi nulla istarum causarum reperitur, ibi non poterit esse successio, sed dabilis est actio naturalis, in qua nulla dictarum causarum reperitur, igitur potest esse actio naturalis subita.* Thomas 1509, S. 246.

<sup>384</sup> *In oppositum arguitur sic, quia alias sequeretur, quod non velocius posset agens infinitum producere aliquem effectum, quam agens finitum possit producere eundem, sed consequens videtur absurdum, igitur probabile est creaturam nullo pacto posse agere in instanti.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>385</sup> [...] *nulla creatura potest agere in instanti. Et moventur aliquibus rationibus theologis, quarum praecipua est haec: si creatura posset agere in instanti, sequeretur, quod homo posset naturaliter peccare infinitis punctis uni certo dato aequalibus non conicantibus, sed consequens est impossibile, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>386</sup> *Haec tamen ratio non est multum efficax, quia innititur falso fundamento, puta quod quaelibet sequens continuatio et cuiuslibet gradus illius actus sit libera continuatio, quod tamen est falsum et cetera.* Thomas 1509, S. 247.

**conclusio responsiva:**

„Auch wenn es haltbar ist, dass eine Kreatur zu dem Zeitpunkt keine Wirkung erzeugen kann, erachte ich es nichtsdestoweniger für wahrscheinlich. (Ein besseres Urteil nehme ich immer aus).“<sup>387</sup>

**Zu den rationes ante oppositum:**

Zur 1. *ratio*: „Zur ersten *ratio ante oppositum* wurde dort bis zur letzten *replica* gesprochen. Dazu kann gesprochen werden, indem man verneint, dass ein leuchtender Körper gleich schnell von einem fernerem [Punkt] wie von einem näheren [Punkt] gesehen werden kann. Und wenn die Erfahrung hinzugezogen wird, sagt man, dass sie täuscht. Denn obwohl es so erscheint, ist es dennoch nicht so.“<sup>388</sup>

Zur *confirmatio*: „Zur *confirmatio* spreche ich zuerst zu dem angeführten Beispiel und der Annahme und ich verneine, dass unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, irgendein handelndes [Vermögen] gegen den gesamten [Widerstand] handelt. Denn kein natürlich handelndes [Vermögen] kann beginnen, gleich schnell gegen einen nahen [Punkt] wie gegen einen fernen [Punkt] zu handeln. Denn um wie viel auch immer ein handelndes [Vermögen] irgendeinem erleidenden [Vermögen] angenähert wird, über das hinweg es handeln muss, es wird schneller gegen die erste Hälfte handeln als gegen die zweite [Hälfte].“<sup>389</sup>

Und weiter: „Zweitens spreche ich, indem ich zugestehe, dass in dem angeführten Beispiel wie in der Annahme ein natürliches, handelndes [Vermögen] beginnen kann, gleich schnell über das gesamten erleidende [Vermögen] zu handeln, und indem ich den Vordersatz verneine. Und wenn er bewiesen wird, verneine ich die Annahme. Und bei dem Beweis gestehe ich zu, dass es notwendigerweise angenähert wurde, um über den gesamten [Widerstand] zu handeln, dennoch aber nicht über den gesamten [Widerstand] handelt. Denn unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, handelt er nicht gegen den Punkt am fernerem Extremum. Unmittelbar danach wird nämlich der Widerstand des Punktes kein Verhältnis größerer Ungleichheit zu dem gesamten Vermögen des handelnden [Vermögens] haben. Vorher hatte es das und es verliert es nicht plötzlich. Dass es es vorher hatte, ist offensichtlich. Denn vorher hatte der gesamte Widerstand des Punktes am näheren Extremum ein Verhältnis der Gleichheit zu dem Vermögen oder ein [Verhältnis] größerer Ungleichheit. (Das ist nicht die Sorge). Sonst wäre es eine Aktion an einem Punkt. Das ist gegen das Beispiel. Daher hatte der Widerstand des Punktes am fernerem Extremum vorher ein Verhältnis größerer Ungleichheit. Was zu beweisen war.“<sup>390</sup>

<sup>387</sup> [...] *et si sustentabile creaturam in instanti posse eff[e]ctum producere nullum, nihilominus, (meliori iudicio semper excepto) id probabile esse existimo nequaquam.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>388</sup> *A[d] primam rationem ante oppositum dictum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam potest dici negando, quod illud corpus luposum aequ[e] cito videatur a remotiori sicut a propinquiore, et cum adducitur experientia, dicitur, quod illa est fallax. Quamvis enim ita appareat, non tamen ita est.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>389</sup> *Ad confirmationem dico primo admisso casu et supposito [et] nego, quod immediate post instans, quod est praesens, illud agens agit in totum, quia nullum agens naturali potest incipere agere aequ[e] cito in proprium sicut in remotum. Quantumcumque enim agens approximetur alicui passo, per quod debeat agere, citius agit in primam medietatem quam in secundam.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>390</sup> *Dico secundo admittendo, quod agens naturale potest incipere aequ[e] cito agere per totum passum admisso casu cum supposito, negando antecedens, et cum probatur, nego assumptum, et ad probationem concedo, quod est debite approximatum ad agendum per totum, tamen non agit per totum, quia immediate post instans, quod est praesens, non agit in punctum in extremo remotiori, quia immediate post hoc res[is]tentia*

Zur 2. *ratio* verweist Alvarus Thomas auf die oben erfolgte Diskussion. Dazu sagt er: „Die *ratio* ist, dass ein Gegner vermuten wird, dass weder die *anima* der seligen Jungfrau, noch die [*anima*] irgendeines anderen Seligen aktiv bei der *productio* seiner Seligkeit auftritt, vielmehr Gott allein die Seligkeit erzeugt. Und folgerichtig kann er sie zu dem Zeitpunkt erzeugen, weil er jemand ist, der unendlich handelt.“<sup>391</sup>

Und weiter: „Wenn aber gemeint wird, dass Gott nicht aus sich allein eine Handlung des Willens oder des Verstandes erzeugen kann, wie es sich Holkot vorstellt und bei der anderen [*conclusio* zu finden ist]. Dann muss unterschieden werden, dass eine Kreatur entweder mit unendlicher Hilfe zu einem Zeitpunkt handeln kann – und so wird es zugestanden – oder mit begrenzter Hilfe allein – und so wird es verneint.“<sup>392</sup>

Zur *confirmatio*: „Denn ich sehe nicht, woher eine solche Sukzession erzeugen könnte, es sei denn, dass du es wie der feinsinnige Doktor in dem 2. [Buch] der *sententiae* sagst, dass irgendein innen liegender Widerstand da ist und ein solcher innen liegender Widerstand die Endlichkeit der handelnden Schöpfung ist, dem sie wegen seiner Endlichkeit widerspricht, dass irgendetwas plötzlich bewirkt. Und gemäß dem muss zugestanden werden, dass eine handelnde Schöpfung sich selbst widersteht. Und auf diese Weise wird jetzt irgendeiner der genannten Gründe der Sukzession angegeben werden, nämlich der Widerstand.“<sup>393</sup>

Alternative: „Anders könnte der feinsinnige Doktor die *ratio* des Philosophen nicht lösen, der beweist, dass etwas Schweres in der Leere plötzlich bewegt wird, außer indem dieser innen liegende Widerstand dargelegt wird. Und einstimmigerweise muss zugestanden werden, dass gleich schnell proportional, wie die *virtus* eines endlichen handelnden [Vermögens] vermehrt wird und erhöht wird, der innen liegende Widerstand desselben vermindert wird.“<sup>394</sup>

Korollar: „Daher folgt weiterhin: Wenn eine solche unendliche *virtus* bewirkt werden könnte, wäre jetzt auf keine Weise in einem solchen handelnden [Vermögen] ein innen liegender Widerstand da, weil der innen liegende Widerstand nichts anderes als ein endlich handelndes [Vermögen] ist, das *activitas* hat. Denn der Term ‚innen liegender Widerstand‘

---

*illius puncti habebit proportionem maioris inaequalitatis ad totam potentiam agentis, quia antea habuit et non subito illam perdit. Quod antea habuit, patet, quia antea tota resistentia puncti in extremo propinquiori habuit proportionem aequalitatis ad potentiam vel maioris inaequalitatis, (non est cura) quia alias fuisset actio ad illum punctum, quod est contra casum, igitur antea resistentia puncti in remotiori extremo habuit proportionem maioris inaequalitatis. Quod fuit probandum.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>391</sup> *Et ratio est, quia adversarius opiniabitur nec animam beatae virginis nec alicuius alterius beati concurrere active ad productionem suae beatitudinis, immo deus se solo producit illam beatitudinem, et per consequens potest illam in instanti producere, cum sit agens infinitum.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>392</sup> *Si vero teneatur, quod deus non potest se solo producere actum voluntatis aut intellectus – ut imaginatur Holkot et de alia co[n]clusionem] – tunc distinguendum est, quod creatura possit agere in instanti aut cum adiutorio infinito, et sic conceditur, aut adiuta solum finite, et sic negatur.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>393</sup> *[...] non enim video, unde possit talis successio procedere, nisi dicas cum doctore subtili in 2. sen[tentiarum], quod est aliqua resistentia intrinseca, et talis resistentia intrinseca est finitas ipsius agentis creati, cui propter suam finitatem repugnat subito aliquid efficere. Et secundum hoc concedendum est, quod agens creatum resistit sibi ipsi. Et isto modo iam dabitur aliqua dictarum causarum successionis, puta resistentia.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>394</sup> *Nec aliter potuit doctor subtilis solvere rationem philosophi probantis grave in vacuo subito moveri, nisi ponendo hanc intrinsecam resistentiam. Et conformiter concedendum est, quod aequè velociter proportionabiliter, sicut virtus agentis finiti augetur et intenditur, resistentia intrinseca eiusdem diminuitur.* Thomas 1509, S. 247.

bezeichnet etwas, das handelt, indem man meint, dass sie haben genau eine endliche *virtus* ist. Daher widerspricht es Gott, mit einem innen liegenden Widerstand irgendetwas zu bewirken.<sup>395</sup>

Zum *argumentum in oppositum*: „Zur *ratio in oppositum* antworte ich, indem ich zugestehe, dass irgendeine Wirkung nicht schneller von einem unendlichen handelnden [Vermögen], wie es Gott ist, erzeugt werden kann als von einem endlichen handelnden [Vermögen], wie es eine Kreatur ist. Das passt sehr gut. Denn daraus folgt nicht, dass Gott und eine Kreatur eine gleiche aktive *virtus* haben. Denn diese Schlussfolgerung gilt nicht: Diese zwei handelnden [Vermögen] erzeugen gleich schnell dieselbe Wirkung oder eine ähnliche. Daher sind sie gleich aktiv. Aber es zeigt, dass so argumentiert wird, wenn diese handelnden [Vermögen] durch den gleichen Widerstand gleich schnell eine ähnliche Wirkung erzeugen, während die übrigen [Gegebenheiten] gleich bleiben. Daher haben sie eine gleiche *virtus* durch die Aktion, sobald nämlich kein Widerstand da ist. Die plötzliche *productio* erklärt die Vollendung einer aktiven *virtus* äußerst bedingt.“<sup>396</sup>

## Zur 5. *dubitatio*:

### 1. *ratio*:

„Bei der fünften *dubitatio* wird zu dem negativen Teil argumentiert: Denn wenn Gott den [Engel] Michael unmittelbar nach dem [Engel] Gabriel erzeugen könnte, wären sie eben durch das Erzeugen des Gabriels am ersten Zeitpunkt des Seins und des Michaels am letzten [Zeitpunkt] des Nichtseins da. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>397</sup> Und weiter: „Ebenso wird alles, was erzeugt wird, wenn es Zeit ist, in einer Zeit oder zu einem Zeitpunkt erzeugt. Wenn daher Michael so nach Gabriel erzeugt wird, wird er in einer Zeit oder zu einem Zeitpunkt erzeugt werden. Aber [er wird] nicht in einer Zeit [erzeugt], also [wird er] zu einem Zeitpunkt [erzeugt]. Das wird nicht anerkannt.“<sup>398</sup>

Empfehlung von Alvarus Thomas: „Du wirst sprechen, indem du die Folge zugestehst und die Falschheit des Nachsatzes verneinst. Und bei dem Punkt des Beweises verneine ich diese Schlussfolgerung: Er wird plötzlich erzeugt, also zu einem Zeitpunkt, so wie irgendetwas plötzlich geteilt wird – das bedeutet, nicht an einem Teil vor einem [anderen]

<sup>395</sup> *Ex quo sequitur ulterius, quod si efficeretur talis virtus infinita, iam nullo pacto esset in tali agente resistentia intrinseca, cum nihil aliud sit illa resistentia intrinseca quam ipsum agens finitam habens activitatem. Supponit enim hic terminus resistentia intrinseca pro aliquo[] agente connotando ipsum habere adaequate finita[m] virtutem agendi. Quare repugnat deo cum intrinseca resistentia aliquid efficere.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>396</sup> *Ad rationem in oppositum respondeo concedendo aliquem effectum non posse velocius produci ab agente infinito, cuiusmodi est deus, quam ab agente finito, cuiusmodi est creatura, nec illud est inconveniens. Non enim ex hoc sequitur deum et creaturam esse aequalis virtutis activae. Nam ista consequentia nihil valet: ista duo agentia aequ[e] cito producant eundem effectum vel similem, igitur sunt aequal[e]s active. Sed ostendit sic argumentari, cum aequali resistentia aequ[e] velociter ceteris paribus ista agentia simile effectum producant, igitur sunt aequal[e]s virtutis activae, ubi enim nulla est resistentia, perfectionem act[iv]ae virtutis subita productio minime arguit.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>397</sup> *Ad quintum dubium arguitur ad partem negativam, quia si deus posset producere Michaellem immediate post Gabrielem, maxime esset producendo Gabrielem per primum instans esse et Michaellem per ultimum non esse, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 247.

<sup>398</sup> *Item omne, quod producitur, quando tempus est producitur in tempore vel in instanti, igitur si Michael sic producatur post Gabrielem, ipse producetur in tempore vel in instanti, sed non in tempore, ergo in instanti, quod improbatum est.* Thomas 1509, S. 247.

Teil, dennoch zu keinem Zeitpunkt, sondern vor einen beliebigen zukünftigen Zeitpunkt geteilt zuwerden. Und er wird wie in dem dargelegten Beispiel geteilt worden sein, dass irgendein Fuß gleichförmig in einer zukünftigen Stunde genau geteilt werde. Dann würde die Oberfläche oder die Anfangslinie eines solchen Fußes plötzlich geteilt werden. Und sie wird zu keinem Zeitpunkt, sondern vor einem beliebigen zukünftigen Zeitpunkt geteilt worden sein. Und diese Schlussfolgerung gilt nicht: Irgendetwas wird [einfach] erzeugt, also wird es sukzessiv erzeugt oder zu einem Zeitpunkt. Bei dem anderen verneine ich, dass er nicht in einer Zeit erzeugt wird. Mag es ungenau sein, dennoch wird er über keine Zeit hinweg erzeugt, weil er vor einem beliebigen Zeitpunkt der Zeit erzeugt wurde.<sup>399</sup>

Korollar: „Michael kann sein und kann dennoch zu keinem Zeitpunkt [sein]. Das bedeutet, dass es möglich ist, dass Michael sein wird und zu keinem Zeitpunkt sein wird.“<sup>400</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden:] Denn wenn das wahr wäre, würde folgen, dass Gott 3 Engel – einen unmittelbar nach dem anderen – erzeugen kann. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher. Die Folge wird bewiesen: Wenn Gott einen Engel zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt und einen anderen nach dem Zeitpunkt erzeugen kann, der gegenwärtig ist, könnte er nach der gleichen *ratio* einen Engel zu dem Zeitpunkt erzeugen, der gegenwärtig ist, und einen anderen [Engel] unmittelbar vor dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist. Nachdem das festgehalten wurde, könnte er jetzt 3 [Engel] erzeugen, einen unmittelbar nach dem anderen [Engel], nämlich einen unmittelbar vor dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, und den nächsten [Engel] zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt und den letzten [Engel] unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist. Daher ist die Annahme wahr.“<sup>401</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt, dass der Engel, der unmittelbar vor dem Zeitpunkt erzeugt wurde, der gegenwärtig ist, geschaffen wurde und dennoch nicht zu sein beginnt. Es ist offensichtlich: Denn weder beginnt er am ersten Zeitpunkt seines Seins zu sein, noch am letzten [Zeitpunkt] des Nichtseins. Daher.“<sup>402</sup>

<sup>399</sup>*Dices concedendo sequelam et negando falsitatem consequentis, et ad punctum probationis nego istam consequentiam: producitur subito, ergo in instanti, sicut aliquid dividitur subito, hoc est non per partem ante partem, tamen in nullo instanti, sed ante quodlibet instans futurum dividetur et erit divisum ut casu posito, quod uniformiter in hora futura adaequate dividatur aliquod pedale, tunc superficies sive linea initians tal[is] pedal[is] subito dividetur; et in nullo instanti, sed ante quodlibet instans futurum erit divisa. Nec valet ista consequentia aliquid producitur, ergo illud producitur successive vel in instanti. Ad aliud nego, quod non producitur in tempore, licet inadaequate, tamen per nullum tempus producitur; quia est ante quodlibet instans illius temporis productus. Thomas 1509, S. 247.*

<sup>400</sup>*[...] Michael potest esse et tamen in nullo instanti. Hoc est, ista est possibilis, Michael erit et in nullo instanti erit. Thomas 1509, S. 248.*

<sup>401</sup>*Sed contra, quia si hoc esset verum, sequeretur, quod deus posset producere 3 angelos, unum immediate post alium, sed consequens est falsum. Igitur. Sequela probatur, quia si deus potest producere unum angelum in instanti praesenti, et unum alium immediate post instans, quod est praesens, pari ratione poterit producere unum angelum in instanti, quod est praesens, et unum alium immediate ante instans, quod est praesens. Quo habito iam poterit producere 3, unum immediate post alium, unum videlicet immediate ante instans, quod est praesens, et alium in instanti praesenti et alium immediate post instans, quod est praesens, igitur assumptum ver[um]. Thomas 1509, S. 248.*

<sup>402</sup>*Ex quo sequitur, quod angelus productus immediate ante instans, quod est praesens, creatur, et tamen non incipit esse. Patet, quia nec incipit esse per primum instans sui esse nec per ultimum non esse, igitur. Thomas 1509, S. 248.*

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass es einfach erlaubt ist, dass er nicht zu sein beginnt, und dennoch zu irgendeinem Zeitpunkt zu sein beginnt, nämlich zu dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist.“<sup>403</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde, dass der Engel, der unmittelbar vor dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, erzeugt wurde, weder in der Zeit noch zu dem Zeitpunkt zu sein beginnen wird. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher. Die Falschheit des Nachsatzes ist offensichtlich. Denn dann gebe es irgendeinen [Engel], der zu keinem Zeitpunkt wäre. Das ist unmöglich.“<sup>404</sup>

## 2. *argumentum in oppositum*:

„All das ist für Gott möglich, was sich nicht in einen Widerspruch verwickelt. Aber 2 Engel oder 3 [Engel], [also] einen unmittelbar nach dem anderen zu erzeugen, verwickelt sich nicht in einen Widerspruch. Daher.“<sup>405</sup>

### *Conclusiones zur solutio dieser 5. dubitatio*:

1. *conclusio*: „Es ist möglich, dass Gott zwei Engel unmittelbar nacheinander erzeugt, einen nämlich durch die Positionierung im gegenwärtigen [Augenblick] und einen anderen [Engel] durch die *remotio*.“<sup>406</sup>

2. *conclusio*: „Es ist möglich, dass Gott 3 Engel erzeugt, einen [Engel] unmittelbar nach dem anderen [Engel], einen [Engel] nämlich zu dem gegenwärtigen Zeitpunkt und den anderen [Engel] unmittelbar vor dem Zeitpunkt, der der gegenwärtige ist, und den dritten [Engel] unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der der gegenwärtige ist. Und auch die *conclusio* wird nicht bewiesen: So wie Gott einen Engel erzeugen kann zu dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, und einen [Engel] unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, so kann er einen [Engel] zu dem Zeitpunkt erzeugen, der gegenwärtig ist, und den anderen [Engel] unmittelbar vor dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist.“<sup>407</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt erstens, dass es möglich ist, dass irgendetwas sein wird, das jetzt nicht ist, und dennoch niemals zu sein beginnt. Das ist offensichtlich, nachdem dargelegt wurde, dass ein Engel unmittelbar vor dem Endpunkt einer Stunde erzeugt wurde. Dann ist es deutlich, dass ein solcher Engel weder beginnt zu sein noch beginnen wird [zu sein].“<sup>408</sup>

<sup>403</sup> *Sequitur secundo, quod licet simpliciter non incipiat esse, incipit tamen esse in aliquo instanti, puta in instanti, quod est praesens.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>404</sup> *Sed contra, quia tunc sequeretur, quod angelus immediate ante instans, quod est praesens, productus nec incipiet esse in tempore nec in instanti, sed consequens est falsum, igitur. Falsitas consequentis patet, quia tunc aliquid esset, quod in nullo instanti esset, quod est impossibile.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>405</sup> [...] *omne illud est deo possibile, quod non implicat contradictionem, sed 2 angelos aut 3, unum immediate post alif[u]m, producere non implicat contradictionem, igitur.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>406</sup> [...] *possibile est deum producere duos angelos, unum immediate post alterum, unum videlicet per positionem de praesenti et alterum per remotionem.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>407</sup> [...] *possibile est deum producere 3 angelos, unum immediate post alium unum, videlicet in instanti praesenti et alterum immediate ante instans, quod est praesens, et tertium immediate post instans, quod est praesens. Probatur nec conclusio, quia sicut deus potest producere unum angelum in instanti, qu[od] est praesens, et unum immediate post instans, quod est praesens, ita potest producere unum in instanti, quod est praesens, et alium immediate ante instans, quod est praesens.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>408</sup> *Ex his sequitur primo, quod possibile est aliquid fore, quod modo non est, et tamen numquam incipere esse. Patet posito, quod unus angelus immediate ante instans terminativum horae producat; tunc manifestum est, quod talis angelus nec incipit nec incipiet esse.* Thomas 1509, S. 248.

2. Korollar: „Es ist möglich, dass irgendetwas, das so nicht ist, beginnt zu sein und später über eine Zeit hinweg nicht zu sein und auch nicht über einen Zeitpunkt hinweg. Es ist offensichtlich, wenn man das über den dritten Engel darlegt, dass er unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der gegenwärtig ist, erzeugt wird und vor einem beliebigen zukünftigen Zeitpunkt korrumpiert wird.“<sup>409</sup>

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass irgendetwas, das jetzt nicht ist, sein wird und dennoch weder beginnt noch beginnen wird zu sein. Nichtsdestoweniger hört es auf zu sein. Das Korollar wird bewiesen, indem man darlegt, dass unmittelbar vor dem Endpunkt der zukünftigen Stunde Gott den Engel B erzeugt und ihn am Endpunkt am ersten [Zeitpunkt] des Nichtseins korrumpiert.“<sup>410</sup>

4. Korollar: „Es folgt viertens, dass irgendetwas zu sein beginnen wird und bald darauf nicht sein wird und schließlich niemals zu sein aufhört. Das wird bewiesen, indem man darlegt, dass unmittelbar nach dem Zeitpunkt, der der gegenwärtige ist, Gott den Engel C erzeugt und ihn vor einem beliebige zukünftigen Zeitpunkt korrumpiert.“<sup>411</sup>

Zur *ratio ante oppositum* der 5. *dubitatio*: „Zur *ratio ante oppositum* wurde dort geantwortet bis zur letzten *replica*. Darauf antworte ich, indem ich zugestehe, was angeführt wird, wie es jetzt zugestanden wurde. Und bei dem Beweis der Falschheit des Nachsatzes gestehe ich das zu, was angeführt wird. Und ich verneine, dass das unmöglich ist.“<sup>412</sup>

#### ***conclusio responsiva zur gesamten quaestio***

Die *conclusio responsiva* zur gesamten *quaestio* ist laut Alvarus Thomas aus den *notabilia* 2, 3 und 4 ersichtlich.<sup>413</sup>

#### **Zu den *rationes ante oppositum* der gesamten *quaestio***

Zur 1. *ratio*: „Zur ersten antworte ich, indem ich die Folge verneinte, wie die *replica* gültigerweise beweist. Ich sage dennoch: Wenn in dem Subjekt, in dem die *intensio* einer Qualität geschehe, sein Gegenteil ist, wird sie durch die Reinigung vom Gegenteil erhöht. Aber nicht genau, sondern zusammen mit einer *additio* einer Stufe zu einer Stufe oder dem Erwerb einer vollendeteren [Form] des Seins gemäß dem seligen Thomas und so weiter. Und dadurch ist die Antwort auf die *confirmatio* offensichtlich. Denn gemäß dieser *opinio*

<sup>409</sup> [...] *possibile est aliquid, quod modo non est, incipere esse et postea non esse per tempus nec per instans. Patet de tertio angelo ponendo, quod producatur immediate post instans, quod est praesens, et corrumpatur ante quodlibet instans futurum.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>410</sup> *Sequitur tertio, quod aliquid erit, quod modo non est, et tamen ipsum non incipit nec incipiet esse, nihilominus ipsum desinet esse. Probatur correlarium ponendo, quod immediate ante instans terminativum horae future producat deus B angelum, et corrumpat illum in instanti terminativo per primum non esse.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>411</sup> *Sequitur quarto, quod aliquid incipiet esse et post modum non erit, et tamen nunquam desinet esse. Probatur ponendo, quod immediate post instans, quod est praesens, producat deus C angelum et corrumpat illum ante quodlibet instans futurum.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>412</sup> *Ad rationem ante oppositum responsum est usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo, quod infertur, ut iam concessum est, et ad probationem falsitatis consequentis concedo, quod infertur, et nego, quod illud sit impossibile.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>413</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 248.

ist ‚erhöht werden‘ nicht genau ‚weniger mit seinem Gegenteil vermischt sein‘, sondern dazu ist etwas anderes erforderlich, wie gesagt worden ist.“<sup>414</sup>

Zur 2. *ratio* verweist Alvarus Thomas auf die oben geführte Diskussion, bei der er die *sequela* zugesteht, aber die Falschheit des Nachsatzes verneint. Und weiter heißt es: „Die *ratio* ist, dass zu dem, dass irgendetwas eine unendliche Vollendung hat, reicht nicht aus, was dort gesagt worden ist, sondern dazu wird gefordert, dass es möglich ist, dass es jede Vollendung beinhaltet.“<sup>415</sup>

Zur *confirmatio* und dem folgenden heißt es: „Auf die *confirmatio* antworte ich, dass es gelte, dass eine Qualität ohne *intensio* angebar ist, und dennoch deswegen nicht folgt, dass die Form nicht durch eine *additio* einer Stufe zu einer Stufe erhöht werde. Zu dem anderen sage ich, dass der Philosoph versteht, was von ihm über die Dimension der *substantia*, die aus Materie und Form zusammengesetzt ist, gesagt worden ist.“<sup>416</sup>

Zur 3. *ratio*: „Zur dritten *ratio* wurde dort bis zur letzten *replica* geantwortet. Dazu antworte ich, indem ich das zugestehe, was angeführt wird. Und ich sage, dass unendliche [Vermögen], die erzeugen, eine partikuläre Ursache sind. Denn der Grund wird kollektiv angenommen.“<sup>417</sup>

Zur 1. *confirmatio*: „Zur ersten *confirmatio* wurde dort geantwortet bis zur letzten *replica*. Dazu antworte ich, indem ich das zugestanden, was angeführt wird. Und ich verneine, dass deswegen ein leuchtender [Körper] ohne *virtus* beim Bewahren seines *lumen* ist, aber er sie daher nicht bewahrt, damit er ein vollendetes [lumen] erzeugt.“<sup>418</sup>

Zur 2. *confirmatio*: „Bei der zweiten *confirmatio* ist die Lösung offensichtlich aus dem 8. Korollar des dritten *notabile* von Burley.“<sup>419</sup>

Zur 4. *ratio*: „Auf die vierte *ratio* wurde dort bis zur letzten *replica* geantwortet. Dazu antworte ich, indem ich das zugestehe, was angeführt wird, und die Falschheit des Nachsatzes verneine. Und wenn sie bewiesen wird, gestehe ich zu, dass eine erschaffene und

<sup>414</sup> [...] *ad primam respondeo negando sequelam, ut bene probat replica. Dico tamen, quod si in subiecto, in quo fiet intensio qualitatis, sit suum contrarium, ipsa intenditur per depurationem a contrario, sed non praecise, sed cum hoc per additionem gradus ad gradum aut acquisitionem perfectioris esse secundum beatum Thomam et cetera. Et per hoc patet responsio ad confirmationem, non enim secundum illam opinionem „intendi“ est praecise „minus permisceri suo contrario“, sed cum hoc requiritur aliquid aliud, ut dictum est.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>415</sup> *Et ratio est, quia ad hoc, quod aliquid sit infinitae perfectionis, non sufficit, quod ibi dicitur, sed cum hoc requiritur, quod contineat omnem perfectionem possibile.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>416</sup> *Ad confirmationem respondeo, quod esto, quod dabilis sit qualitas nullius intensionis, non tamen propter hoc sequitur, quod forma non intendatur per additionem gradus ad gradum. Ad aliud dico, quod philosophus intelligit dictum suum de dimensione substantiae compositae ex materia et forma.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>417</sup> *Ad tertiam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo, quod infertur, et dico, quod infinita producentia sunt una causa particularis. Accipitur enim causa collective.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>418</sup> *Ad primam confirmationem respons[um] est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo, quod infertur, et nego, quod propterea luminosum nullius sit virtutis in conservando suum lumen, sed ideo non conservat, ut perfectius producat.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>419</sup> *Ad secundam confirmationem patet solutio ex 8. correlario Burlei tertii notabilis.* Thomas 1509, S. 248.

endliche *virtus* Unendliche in einer endlichen Zeit erzeugen kann, wenn bei der *productio* von Einem die *productio* Unendlicher erfordert wird.<sup>420</sup>

Zur 1. *confirmatio*: „Bei der *confirmatio* antworte ich, indem ich die *sequela* verneine. Und bei dem Beweis gestehe ich den Vordersatz zu. Und ich verneine die Schlussfolgerung, wie es die Nominalisten über die Weiße verneinen, sobald mehr an Form [in dem Einen] ist als in dem Anderen. Und bei der letzten Missbilligung gestehe ich das zu, was angeführt wird, wie es die anderen zwei *opiniones* zugestehen.“<sup>421</sup>

Zur 2. *confirmatio*: „Zur zweiten *confirmatio* spreche ich zuerst, indem ich die *sequela* verneine und bei dem Beweis gestehe ich das Beispiel nicht zu, dass die Weiße sein kann, ohne dass irgendetwas [Weißes an dem Subjekt] ist. Zweitens spreche ich, indem ich das, was angeführt wird, zugestehe. Es passt sehr gut.“<sup>422</sup>

### Kapitel 3.4.3

Das dritte Kapitel behandelt Fragen zu gegensätzlichen Qualitäten.

#### *quaestio*

„Es wird gefragt, ob gegensätzliche Formen, die auf genau dasselbe Subjekt bezogen werden, sich gegenseitig erdulden.“<sup>423</sup>

#### Die *rationes*

##### 1. *ratio*:

Zuerst wird argumentiert, dass sie sich nicht gegenseitig erlauben. Dabei bezieht der Kalkulator sich auf Augustinus und Aristotelis. Alvarus Thomas empfiehlt aber: „Du wirst auch gut über all diese Autoritäten sprechen, indem du [bei der Aussage] unterscheidest, dass die Gegenteile nicht zugleich in demselben [Subjekt] sein können, dass man entweder zuerst den Begriff ‚Gegenteile‘ der Absicht nach und ebenso den Terminus "in demselben drin sein" erfasst – und so wird es verneint – oder man zweitens der Absicht nach die gegenteiligen Terme als akzidental beschreibst – und so gestehst du zu, dass die Gegenteile natürlicherweise nicht in demselben Subjekt darin sein können.“<sup>424</sup>

<sup>420</sup>*Ad quartam rationem responsum est ibi usque ad ultimam replicam, ad quam respondeo concedendo, quod infertur, et negando falsitatem consequentis, et cum probatur, concedo, quod virtus creata et finita potest producere infinita in tempore finito, quando ad productionem unius requiritur infinitorum productio.* Thomas 1509, S. 248.

<sup>421</sup>*Ad confirmationem respondeo negando sequelam et ad probationem concedo antecedens et nego consequentiam, quemadmodum negant nominales de albedine, ubi est plus de forma quam in altera, et ad improbationem ultimam concedo, quod infertur, sicut concedunt aliae duae opiniones.* Thomas 1509, S. 245.

<sup>422</sup>*Ad secundam confirmationem dico primo negando sequelam et ad probationem non admitto casum, quia albedo non potest esse sine aliquo esse. Dico secundo concedendo, quod infertur, nec illud est inconveniens.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>423</sup>*Quaeritur, utrum formae contrariae se invicem compatiantur secundum idem subiectum adaequate.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>424</sup>*D[i]ces et bene ad omnes has auctoritates distinguendo, quod contraria non possunt esse simul in eodem, aut capiendo ly „contraria“ primo intentionaliter et similiter ly „esse in eodem“, et sic negatur, aut secund[o] intentionaliter pro terminis contrariis et predicari accidentaliter, et sic concedo contraria non posse esse naturaliter in eodem subiecto.* Thomas 1509, S. 249.

**replica:**

Argumentiert wird wiederum mit Bezug auf Aristotelis – diesmal mit der Metaphysik – und es heißt: „Niemand kann zur gleichen Zeit auf einmal gegensätzliche Qualitäten haben. Daher kann niemand zugleich Zustimmung zu zwei gegenteiligen [Qualitäten] haben.“<sup>425</sup> Alvarus Thomas empfiehlt: „Du wirst auch gültig sprechen, indem du unterscheidest, wenn der Philosoph meint, dass es so wäre, dass nicht kompossible, gegensätzliche Qualitäten entweder körperlich wären – und so verneine ich das – oder spiritual und in ausgedehnten [Qualitäten wären], wie es der Wille und der Nichtwille ist, die Zustimmung zu einer Widerspruch und die Ablehnung desselben, das aktuelle Wissen und die aktuelle *opinio* in Bezug auf dasselbe – und so gestehe ich als wahr zu, weil solche sich in irgendwelchen Stufen auch immer widersetzen, körperliche aber keineswegs.“<sup>426</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], weil entweder – wenn der Philosoph annimmt, dass gegenteilige Qualitäten nicht kompossible sind – er darunter versteht, dass sich erdulden, oder dass [er] nämlich er darunter allein geistigen [Qualitäten versteht]. Wenn die erste [Möglichkeit eintritt], erhält man die Absicht. Wenn die zweite [Möglichkeit eintritt], bewies er es nicht bis dahin, dass er es falsch annehme. Denn geistige und habituale gegenseitige Qualitäten erdulden sich. Und wenn er es allein von den aktuellen [Qualitäten] verstehen würde, dann würde er annehmen, dass es bewiesen werden muss, und so wäre das Argument des Philosophen unwirksam.“<sup>427</sup>

*confirmatio* in Form einer *sequela*: „Und es wird bestätigt, weil, wenn zwei gegensätzliche akzidentale Formen sich in demselben [Subjekt] erdulden, folgen würde, dass zwei substantiale Formen sich in derselben Materie erdulden. Aber der Nachsatz ist ersichtlicherweise falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>428</sup>

**2. ratio:**

„Keine Formen, die nicht kompossible sind, erdulden sich, aber alle gegensätzlichen Formen sind nicht kompossible, also erdulden sich keine gegensätzlichen Formen.“<sup>429</sup>

<sup>425</sup>*Nemo potest habere simul et semel qualitates contrarias, igitur nemo potest habere simul duarum contradictoriarum assensus.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>426</sup>*Dices et bene distinguendo, quod philosophus opinatus fuerit qualitates contrarias esse impossibiles aut corporales – et sic nego – aut spirituales et in extensas, cuiusmodi est volitio et nolitio, assensus unus contradictorii et dissensus eiusdem, scientia actualis et opinio actualis respectu eiusdem – et sic bene concedo, quia tales in quibuscumque gradibus repugnant, corporales vero minime.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>427</sup>*Sed contra, quia vel, quando philosophus assumit impossibile esse qualitates contrarias, se compati intelligit videlicet, vel solum de mentalibus. Si primum, habetur intentum. Si secundum, adhuc nihil probaret, quia assumeret falsum. Nam qualitates mentales et habituales contrariae se compatiuntur. Et si solum intelligeret de actualibus, tunc assumeret probandum, et sic argumentum philosophi esset inefficax.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>428</sup>*Et confirmatur, quia si duae formae accidentales contrariae se compatiuntur in eodem, sequeretur duas formas substantiales se compati in eadem materia, sed consequens manifeste falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>429</sup>*[...] nullae formae impossibiles se compatiuntur, sed omnes formae contrariae sunt impossibiles, ergo nullae formae contrariae se compatiuntur.* Thomas 1509, S. 249.

**replica:**

„Aber dagegen [kann so gesprochen werden]: Denn dann würde folgen, dass irgendeine Kälte nicht das Gegenteil zu irgendeiner Wärme sei. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>430</sup> Und weiter „Du wirst ausdrucksstark sprechen, so wie es Jakob von Forlinium zu sagen scheint, indem Du das zugesteht, was angeführt wird, dass nämlich die verminderte Wärme und die verminderte Kälte wegen der angeführten *ratio* keine gegensätzlichen Qualitäten sind. Und wenn das Gegenteil bewiesen wird, wird die allgemeine *propositio* verneint, dass wann auch immer einige von derselben *species* da sind, sich das, was auch immer sich widersetzt, dem einem und dem anderen widersetzt. Vielmehr widersetzt sich – wie er sagt – die höchste Wärme einer beliebigen Kälte, und dennoch widersetzt sich ihr nicht die verminderte Wärme.“<sup>431</sup>

Und weiter: „Wenn eine *ratio* gesucht werden würde, würde er ausdrucksstark sagen, dass eine solche die Natur einer Sache ist, so wie Gregorius von Arminum über die *incompossibilitas* von welchen Gegenteilen auch immer in irgendwie hohen Stufen sagt.“<sup>432</sup> Das wird von Alvarus Thomas verneint.<sup>433</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Dagegen [kann gesagt werden], dass dann nämlich folgen würde, dass welche Stufen auch immer von einer verminderten Wärme und einer verminderten Kälte zusammen möglich sind. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>434</sup> Und weiter: „Vielmehr sage ich, dass sie sich bei einigen verminderten Stufen erdulden und bei anderen nicht. [...] Daher wird zu diesem Thema als Basis und Grundlage eine solche *propositio* dargestellt.“<sup>435</sup>

*propositio* mit *exemplum*: „Alle Stufen gegensätzlicher Qualitäten erdulden sich, von denen die Anzahl [der einen] nicht die gesamte *latitudo* der anderen von ihnen übertrifft. Zum Beispiel erduldet eine erwärmte Stufe wie 6 nicht eine Stufe an Kälte wie 3. Das Aggregatum aus 3 und 6 übertrifft 8, aber gut erdulden sich 5 Stufen an Wärme und 3 [Stufen] an Kälte. Das Aggregatum aus ihnen übertrifft nicht die Zahl Acht. Aber die Stufen, die die gesamte *latitudo* des anderen übertreffen, erdulden sich keineswegs.“<sup>436</sup>

<sup>430</sup> *Sed contra, quia tunc sequeretur aliquam frigiditatem alicui caliditati non esse contrariam, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>431</sup> *Dices forte, sicut videtur dicere Iacobus de Forli[v]io, concedendo, quod infertur, videlicet quod caliditas remissa et frigiditas remissa non sunt contrariae qualitates propter rationem adductam, et cum probatur oppositum, negatur illa propositio universalis, quandocumque aliqua sunt eiusdem speciei, quicquid contrariatur, uni contrariatur et alteri. Immo – ut inquit – cuilibet frigiditati contrariatur caliditas summa, et tamen caliditas remissa non con[t]rariatur ei.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>432</sup> *Si quaereretur ratio, diceret forte, quod talis est natura rei, sicut dicit Gregorius de Armino de incompossibilitate quorumcumque contrariorum in quantulisumque gradibus.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>433</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 249.

<sup>434</sup> *Contra, quia tunc sequeretur quoscumque gradus remissae caliditatis et remissae frigiditatis esse compossibiles, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 249.

<sup>435</sup> *Immo dico, quod in aliquibus gradibus remissis se compatiuntur et in aliquibus non, [...] Unde in hac m[ateria] ponitur pro basi et fundamento talis propositio.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>436</sup> [...] *omnes gradus qualitatum contrariarum, quorum numerus non excedit totalem latitudinem alterius illarum, se compatiuntur. Exemplum: ut gradus caliditatis ut 6 non compatitur secum gradus frigiditatis ut 3, quia aggregatum ex 3 et 6 excedunt 8, sed bene 5 gradus caliditatis secum patiuntur 3 frigiditatis, quia aggregatum ex illis non excedit numerum octavum. Gradus vero excedentes totalem latitudinem alterius*

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Denn wenn sechs Stufen an Wärme nicht mit sich drei [Stufen] an Kälte erdulden, daher erdulden auch nicht 6 Stufen an Wärme mit zwei Stufen an Kälte mit sich. Das ist gegen die Lösung.“<sup>437</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Dagegen [kann gesagt werden], dass zwei [Stufen] an Kälte mit sich auch nicht eine Wärme wie 6 erdulden würden. Daher ist die Lösung keine.“<sup>438</sup> Und weiter: „Die *sequela* wird dennoch bewiesen: Die Wärme und die Kälte, die allgemein in verschiedenen Subjekten sind, die notwendigerweise zueinander angenähert wurden, handeln immer und erdulden sich gegenseitig, oder eine handelt und die andere erduldet, solange die *activitas* der einen den Widerstand der anderen übertrifft. Daher [gilt] von einer stärkeren [Sichtweise aus gesehen]: Wenn sie zugleich sind, weil sie sich bis ins Unendliche besser gegenseitig angenähert werden, wird die eine von ihnen von der anderen erduldet.“<sup>439</sup>

*responsio* nach Jakob von Forli: „[Jakob] aus Forli antwortet, indem er den Vordersatz verneint. Und bei dem Punkt des Beweises verneint er, dass alle gegensätzlichen Qualitäten, die in verschiedenen Subjekten sind und aus Notwendigkeit angenähert worden sind, gegen sich handeln und sich gegenseitig erdulden, oder dass eine [Qualität] von ihnen gegen die andere [Qualität] handelt. Und er gibt einen Zeitpunkt an, indem er das Beispiel darlegt, dass es zwei Fuße gibt, von denen in einem beliebigen [Fuß] vier Stufen an Wärme und vier [Stufen] an Kälte sind, und dass sie zueinander angenähert werden. Dann ist es deutlich, dass ein [Fuß] von ihnen nicht gegen den anderen [Fuß] handelt. Und dennoch ist die Wärme dort in den draußen liegenden Subjekten mit der notwendigen Annäherung. Daher.“<sup>440</sup>

Alvarus Thomas stimmt dem nicht zu: „Aber – wenn man immer ein besseres Urteil auslässt – diese Antwort ist nicht befriedigend. Denn die zwei Fuße sind ganz und gar ähnlich, so dass [gilt]: Wie viel die *activitas* des einen [Fußes] ist, so viel ist der Widerstand des anderen [Fußes]. Aber sobald der eine [Fuß] den anderen [Fuß] übertreffen würde, scheint die Regel oder die *propositio* keineswegs einen Zeitpunkt zu haben.“<sup>441</sup>

---

*illarum se compatiuntur minime.* Thomas 1509, S. 250. Die höchst mögliche Stufe der *latitudo* beträgt in diesem Beispiel acht Stufen.

<sup>437</sup> *Sed contra, quia si sex gradus caliditatis non secum patiuntur tres frigiditatis, igitur nec 6 gradus caliditatis secum patiuntur duos gradus frigiditatis, quod est contra solutionem.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>438</sup> *Contra, quia nec duos frigiditatis secum patitur caliditas ut 6, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>439</sup> *Sequela tamen probatur, quia caliditas et frigiditas universaliter existens in diversis subiectis debite a[b] invicem approximatis semper agunt et patiuntur a[d] invicem, vel una agit, et alia patitur, dummodo activitas unius excedit resistentiam alterius, igitur a fortiori, quando sunt simul, cum in infinitum melius applicentur a[b] invicem, una illarum patitur ab altera.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>440</sup> *Respondet de Forli[vi]o negando antecedens et ad punctum probationis negat, quod omnes qualitates contrariae existentes in diversis subiectis debite applicatae agunt et patiuntur a[d] invicem, aut quod una illarum agat in alteram, et dat instantiam ponendo casum, quod sint duo pedalia, in quorum quolibet sint quatuor gradus caliditatis et quatuor frigiditatis, et quod approximantur ab invicem. Tunc manifestum est, quod unum illorum non agit in relinquit, et tamen ibi est caliditas in subiectis extrinsecis cum debita approximatione, igitur.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>441</sup> *Sed – meliori indicio semper excepto – haec responsio non satisfacit, quia illa duo pedalia sunt omnino similia, ita quod quanta est activitas unius, tanta est resistentia alterius. Sed ubi unum excederet reliquum, regula sive propositio nequaquam videtur habere instantiam.* Thomas 1509, S. 250.

Der Autor empfiehlt: „Und daher wirst du anders sprechen zu dem Argument, indem du zugestehst, dass eine Stufe der Wärme wie sechs zwei Stufen an Kälte erduldet. Und wenn bewiesen wird, dass nicht, weil diese Wärmen gegeneinander handeln und sich gegenseitig erdulden, oder eine [Qualität] von der anderen [Qualität] erduldet wird, [dann] wird das verneint.“<sup>442</sup>

*ratio* nach Scotus: „Keine natürliche Sache beabsichtigt, zuerst und anfänglich irgendeine andere zu korrumpieren, sondern anfänglich beabsichtigt sie, sich dem erleidenden [Vermögen] anzugleichen und eine ihm ähnliche Form zu erzeugen. Und wenn die Form in dem erleidenden [Vermögen], gegen das sie handelt, inkompossibel zu ihr ist, korrumpiert sie sie. Aber sie korrumpiert sie nicht, wenn sie kompossibel zu ihr wäre.“<sup>443</sup>

1. Korollar: „Daher wird angeführt, dass keine Qualität eine ihr gegenteilige Qualität in irgendeinem Subjekt korrumpiert, außer sie induziert ihre [Qualität] in dasselbe Subjekt. Und eine Wärme wie sechs, die mit einer Kälte wie zwei in irgendeinem Subjekt ist, kann nämlich nicht in demselben Subjekt irgendeine Stufe der Wärme erzeugen. Denn das Subjekt wurde notwendigerweise angeglichen durch die Wärme wie sechs. Daher korrumpiert sie nicht die Kälte.“<sup>444</sup>

2. Korollar: „Diese Schlussfolgerung kann nicht gelten: Diese zwei gegensätzlichen Qualitäten wurden notwendigerweise angenähert und [dabei] nicht behindert. Und die *activitas* der einen [Qualität] übertrifft den Widerstand der anderen [Qualität]. Daher handelt die eine gegen die andere. Aber es ist notwendig, aus dem Teil des Vordersatzes hinzuzufügen, dass auch die erleidende [Qualität] nicht vollständig und ganz und gar angeglichen wurde.“<sup>445</sup>

### ***replica in Form einer sequela:***

„Wenn [die *solutio*] wahr wäre, würde folgen, dass ein warmer Körper auf keine Weise gegen einen kalten [Körper] handeln könnte, indem er die Kälte korrumpiert, sondern indem er gültigerweise eine Wärme induziert. Aber der Nachsatz ist gegen die Grundlage der *opinio*. Daher gilt die Lösung nicht. Denn sie legt dar, dass bei der *inductio* einer Stufe einer gegenteiligen Qualität die *corruptio* einer anderen ihr entgegengesetzten Qualität folgt.“<sup>446</sup>

<sup>442</sup>*Et ideo dices aliter ad argumentum concedendo gradum caliditatis ut sex secum pati duos gradus frigiditatis, et cum probatur, quod non, quia illae cali[d]ates agunt et patiuntur a[d] invicem, vel una patitur ab altera, negatur illud.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>443</sup>[...] *nulla res naturalis intendit primo et principaliter corrumpere aliquam aliam, sed principaliter intendit assimilare sibi passum et producere formam ei similem, et quando in passo, in quod agit, est forma ei incompossibilis, corrumpit illam, sed non corrumpit eam, si fuerit ei compossibilis.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>444</sup>*Ex quo infertur, quod nulla qualitas corrumpit qualitatem sibi contrariam in aliquo subiecto, nisi suam introducat in idem subiectum. Et quia caliditas ut sex existens cum frigiditate ut duo in aliquo subiecto non potest in eodem subiecto producere aliquem gradum caliditatis, quia subiectum est debite assimilatum per illam caliditatem ut sex, ideo non corrumpit frigiditatem.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>445</sup>[...] *ista consequentia nihil valet: istae duo qualitates contrariae sunt debite approximatae non impeditae, et activitas unius excedit resistentiam alterius, igitur una illarum agit in reliquam, sed oportet addere ex parte antecedentis, et passum non est complete omnino assimilatum.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>446</sup>[...] *si esset vera, sequeretur corpus calidum posse agere in frigidum nullo pacto corrumpendo frigiditatem, sed bene inducendo caliditatem, sed consequens est contra unum fundamentum opinionis, igitur solutio nulla. Ponit enim ad inductionem unius gradus contrariae qualitatis sequi corruptionem alterius qualitatis sibi oppositae.* Thomas 1509, S. 250.

*confirmatio*: „Einige verminderte Stufen gegensätzlicher Qualitäten erdulden sich, und einige [Stufen] nicht. Daher sind die höchsten verminderten Stufen angebbar, die sich erdulden, oder die kleinsten, die [sich] nicht [erdulden], oder die höchsten, die [sich] nicht [erdulden], oder die kleinsten, die sich erdulden. Nichts davon darf gesagt werden. Daher. Ebenso kann die verminderte Wärme mit irgendeiner Kälte stehen und mit irgendeiner [Kälte] nicht. Daher ist die größte Kälte angebbar, mit der eine verminderte Wärme bleiben kann, oder die kleinste, mit der [sie] es nicht [kann], oder die höchste, mit der [sie] es nicht [kann] nicht, oder die kleinste, mit der sie bleiben kann. [Auch] nichts davon darf gesagt werden.“<sup>447</sup>

### 3. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn gegensätzliche Qualitäten sich erdulden, folgt, dass eine Wärme gleich proportional in einem Subjekt erhöht wird, in dem sie mit ihrem Gegenteil vermischt ist, wie die Kälte vermindert wird. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>448</sup>

1. *confirmatio*: „Die Weiche und die Härte sind gegensätzliche Qualitäten. Und dennoch erdulden sie sich nicht in irgendwelchen Stufen.“<sup>449</sup>

2. *confirmatio*: „Wenn gegensätzliche Qualitäten sich erdulden, folgt, dass natürlicherweise ‚weiß und schwarz‘ und ‚warm und kalt‘ dasselbe ist oder sie sind geteilt. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>450</sup>

3. *confirmatio*: „Wenn gegensätzliche Qualitäten sich erdulden, folgt, dass die mittlere Stufe der Schwere und die mittlere Stufe der Leichtigkeit sich erdulden. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>451</sup>

### 4. *ratio*:

„Wenn gegensätzliche Qualitäten sich erdulden, folgt, dass das Wissen und die *opinio* in Bezug auf dasselbe Verhältnis kompossibel in demselben Verstand seien. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher. Die *sequela* ist offensichtlich. Denn das Wissen und die *opinio* sind

<sup>447</sup> [...] *aliqui gradus remissi qualitatum contrarium se compatiuntur, et aliqui non, igitur dables sunt maximi gradus remissi, qui se compatiuntur, vel minimi, qui non, vel maximi, qui non, vel minimi, qui se compatiuntur, nullum istorum est dicendum, igitur. Item caliditas remissa cum aliqua frigiditate potest stare et cum aliqua non, igitur dabilis est maxima frigiditas, cum qua caliditas remissa potest stare, vel minima, cum qua non, vel maxima, cum qua non, vel minima, cum qua potest stare, nullum istorum est dicendum.* Thomas 1509, S. 250.

<sup>448</sup> [...] *si qualitates contrariae se compatiuntur, sequitur caliditatem aequae proportionabiliter intendi in subiecto, in quo est suo permixta contrario sicut friditas remittitur, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>449</sup> [...] *mollities et durities sunt formae contrariae, et tamen non se compatiuntur in aliquib[us] gradibus.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>450</sup> [...] *si qualitates contrariae se compatiuntur, sequitur, quod idem naturaliter esset „album et nigrum“ „calidum et frigidum“ divisive, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>451</sup> [...] *si qualitates contrariae se compatiuntur, sequitur gradum medium gravitatis et gradum medium levitatis se compati, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 251.

gegensätzliche Qualitäten, ferner auch die Wärme und die Kälte.<sup>452</sup> Dem stimmt Alvarus Thomas nicht zu.<sup>453</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass nach der gleichen *ratio* nämlich folgen würde, dass die Zustimmung zu zwei Widersprüchen kompossibel wäre. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher ist das keine Lösung.“<sup>454</sup>

1. *confirmatio*: „Und es wird bestätigt, dass nach der gleichen *ratio* nämlich folgen würde, dass die *virtus* und der Fehler kompossibel sind mit demselben Bezug auf dasselbe. Aber der Nachsatz ist falsch.“<sup>455</sup>

2. *confirmatio*: „Es würde folgen, dass die Gesundheit und die Krankheit genau in demselben Subjekt sein können. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher.“<sup>456</sup>

3. *confirmatio*: „Die Terme der Bewegung sind gemäß dem Philosophen im fünften [Buch] der Physik nicht kompossibel. Aber ‚die Wärme und die Kälte‘ und ‚die Weiße und die Schwärze‘ sind Terme der Bewegung. Daher sind sie nicht kompossibel.“<sup>457</sup>

**5. ratio:**

„Wenn sich gegenteilige Qualitäten erdulden, würde folgen, dass eine Mischung nicht möglich wäre. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher.“<sup>458</sup>

*confirmatio*: „Wenn sich gegensätzliche Qualitäten erdulden, würde folgen, dass bei der *permutatio* der *complexio* eines Inders in die *complexio* des Slawen nicht der Tod oder eine Schwächung folgt. Das ist gegen Avicenna.“<sup>459</sup> Dem widerspricht Alvarus Thomas.

**6. argumentum in oppositum:**

„In einem beliebigen Teil lauwarmen Wassers ist Wärme und Kälte. Daher erdulden sich die gegensätzlichen Formen.“<sup>460</sup> Alvarus Thomas verneint dies und empfiehlt: „Vielmehr wirst du sagen, dass irgendein Teil des lauwarmen Wassers gänzlich kalt ist, und dass

<sup>452</sup> [...] *si qualitates contrariae se compatiuntur, sequitur scientiam et opinionem respectu eiusdem propositionis esse compossibiles in eodem intellectu, sed consequens est falsum, igitur. Sequela pate[t], quia scientia et opinio sunt qualitates contrariae, perinde ac caliditas et frigiditas.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>453</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 251.

<sup>454</sup> *Sed contra, quia pari ratione sequeretur assensus duarum contradictoriarum esse compossibiles, sed consequens est falsum, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>455</sup> *Et confirmatur, quia pari ratione sequere[n]tur virtus et vitium esse compossibilia in eodem respectu eiusdem, sed consequens est falsum.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>456</sup> [...] *sequeretur sanitatem et aegritudinem posse esse in eodem subiecto adaequate, sed consequens est falsum, igitur.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>457</sup> [...] *termini motus sunt impossibiles per philosophum quinto physicorum, sed caliditas et frigiditas, albedo et nigredo sunt termini motus, igitur sunt impossibiles.* Thomas 1509, S. 251.

<sup>458</sup> [...] *si qualitates contrariae se compaterentur, sequeretur, quod mixtio non esset possibilis, sed consequens est falsum, igitur.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>459</sup> [...] *si qualitates contrariae se compatiuntur, sequeretur, quod ad permutationem complexionis Indi in complexionem Slavi non sequeretur mors vel infirmitas, quod est contra Avicennam.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>460</sup> [...] *in qualibet parte aquae tepidae est caliditas et frigiditas, igitur formae contrariae se compatiuntur.* Thomas 1509, S. 252.

dann das Wasser lauwarm genannt wird, weil einige Teile des gänzlich warmen Wassers mit möglichst vielen Teilen an Kälte einfacherweise vermischt werden.<sup>461</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann so gesprochen werden]: Ein beliebiger Teil des lauwarmen Wassers wird erwärmt und abgekühlt. Daher ist in einem beliebigen [Teil] Wärme und Kälte.“<sup>462</sup> Und weiter: „Gregorius von Arimunum [sagt], dass in einem beliebigen Teil des Lauwarmen Wärme und Kälte ist. Das ist aber ungenau. Ich erfasse nämlich den Teil A und seine gesamte Wärme, die – wie es feststeht – genau eine irgendwie beschaffene *extensio* hat.“<sup>463</sup> Und weiter: „Dann argumentiere ich so: Entweder ist unter dieser *extensio* der Wärme irgendeine Kälte oder keine. Wenn die erste [Möglichkeit eintritt], zeichne ich eine gleiche *extensio* der Kälte aus. Und es folgt, dass genau in demselben [Körper] Wärme und Kälte sind. Wenn die zweite [Möglichkeit eintritt], folgt, dass es irgendeinen lauwarmen Teil gibt, in dem keine Wärme und Kälte [zusammen] sind. Denn jede Qualität des Körpers hat ein gleiches Subjekt und eine gleiche *extensio*. Daher ist es zum Beispiel vorstellbar, dass ebenso in einem beliebigen Teil des Lauwarmen Wärme und Kälte sind und in keinem gleich [viel ist], so wie ein beliebiger Teil eines hohlen [Körpers] hohl ist. Das beweist, es ist unmöglich bei der ersten *generatio*.“<sup>464</sup>

**Notabile zur solutio dieser quaestio**

**1. opinio nach Gregor von Arminium:**

„Gegensätzliche Qualitäten erdulden sich in keinen Stufen.“<sup>465</sup>

**2. opinio nach Duns Scotus:**

„Gegensätzliche Qualitäten erdulden sich in irgendwelchen verminderten Stufen.“<sup>466</sup>

Zur Erklärung der 2. *opinio* folgen *conclusiones*:

1. *conclusio*: „Und wenn es unmöglich ist, dass zwei gegensätzliche sehr hohe Qualitäten oder eine höchste [Qualität] und eine andere verminderte [Qualität] sich erdulden, muss

<sup>461</sup> *Immo dices, quod aliqua pars aquae tepidae est totaliter frigida, et quod tunc aqua dicitur tepida, cum particulae quaedam ipsius aquae totaliter calidae quam plurimis particulis frigidis simpliciter commiscuntur.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>462</sup> *Sed contra, quia quaelibet pars aquae tepidae calefacit et frigefacit, igitur in qualibet est caliditas et frigiditas.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>463</sup> *Gregorius de Arimino, quod in qualibet parte tepidi est caliditas et frigiditas, sed inadaequate, quia capio A partem et totalem eius caliditatem, quae – ut constat – est aliqualis extensionis adaequate.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>464</sup> *Tunc arguo sic: vel sub illa extensione caliditatis est aliqua frigiditas vel nulla. Si primum, signo adaequatam illius frigiditatis extensionem, et sequitur, quod in eodem adaequate sunt caliditas et frigiditas. Si secundum, sequitur, quod aliqua pars tepid[a] est, in qua non est caliditas et frigiditas. Omnis enim qualitas corpor[is] suum adaequatum habet subiectum et adaequatam extensionem. Item in qualibet parte tepidi esse caliditatem et frigiditatem et in nulla adaequate, adeo est imaginabile, sicut quod quaelibet pars porosi est porosa. Quod probatur impossibile primo de generatione.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>465</sup> [...] *qualitates contrariae in nullis gradibus se compatiuntur.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>466</sup> [...] *qualitates contrariae se compatiunt[u]r in aliquibus gradibus remissis.* Thomas 1509, S. 252.

nichtsdestoweniger keineswegs unterschieden werden, dass zwei gegensätzlich Qualitäten in verminderten Stufen in genau demselben Subjekt kompossibel sind.<sup>467</sup>

2. *conclusio* gegen Jakob von Forlivio: „Es ist möglich, dass gegensätzliche Qualitäten in verminderten Stufen als den mittleren Stufen ihrer *latitudines* sich in demselben Subjekt genau erdulden.“<sup>468</sup> Und weiter: „Ebenso kann das Feuer, das auf der höchsten Stufe warm ist, von der höchsten kalten [Stufe], die größer ist, ohne *inductio* der gegensätzlichen Form in dem Feuer selbst vermindert werden, weil das Feuer von der gesamten *species* her keine Stufe an Kälte erduldet. Daher ist in dem Feuer irgendeine verminderte Wärme, die eine gegensätzliche [Qualität] entbehrt, auffindbar.“<sup>469</sup> Und weiter: „Ebenso kann Sokrates, der niemals maßvoll war oder einen Habitus der Maßvolligkeit hatte, einen verminderten Habitus der Maßlosigkeit ohne seinen gegensätzlichen Habitus haben.“<sup>470</sup>

3. *conclusio*: „Alle Stufen zweier gegensätzlicher Qualitäten, die nicht die Zahl der gesamten *latitudo* der [jeweils] anderen [Qualität] von ihnen übertrifft, sind in genau demselben Subjekt kompossibel. Wenn sie sie aber übertreffen, erdulden sie sich keineswegs.“<sup>471</sup>

1. Korollar: „Und daraus folgt erstens, dass diese Schlussfolgerung nicht gilt: Diese zwei Qualitäten sind gegensätzlich. Daher verdrängen sie sich gegenseitig. Dennoch ist die [Lösung] gültig: Diese Qualitäten sind gegensätzlich. Daher verdrängen sie sich gegenseitig gemäß sich oder sich in der *species* ähnlichen [Qualitäten].“<sup>472</sup>

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass bei der *definitio* der gegenteiligen Qualitäten diese Teilchen hinzugefügt werden müssen, die gemäß sich oder sich in der *species* ähnlichen sind, so dass die gesamte *definitio* diese sei: Gegensätzlich sind die, die von demselben *genus* aufgestellt sind, und die möglichst weit voneinander entfernt sind, und die in demselben aufnahmefähigen [Körper] gegenseitig drin sind, und die sich gegenseitig verdrängen gemäß sich oder gemäß einer in der *species* zu sich ähnlichen [Qualität].“<sup>473</sup>

3. Korollar: „Obwohl die Stufen gegensätzlicher Qualitäten, deren Zahl die gesamte *latitudo* der anderen [Qualität] von ihnen übertrifft, nicht kompossibel sind, dennoch können

<sup>467</sup> [...] *et si impossibile est duas qualitates contrarias summas aut unam summam et aliam remissam se compati, nihilominus duas qualitates contrarias in gradibus remissis compossibiles esse in eodem subiecto adaequat[e] ambigendum est minime.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>468</sup> [...] *possibile est qualitates contrarias in gradibus remissioribus mediis gradibus suarum latitudinum se compati in eodem subiecto adaequate.* Thomas 1509, S. 252.

<sup>469</sup> *Item ignis summae calidus potest remitti a summo frigido maiori sine inductione contrariae formae in ipso igne, cum ignis a tota specie nullum gradum frigiditatis patiatur, igitur in igne reperibilis est aliqua caliditas remissa contrarii expers.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>470</sup> *Item Socrates, qui numquam fuit temperatus vel habuit habitum temperantiae, potest habere habitum in-temperantiae remissum sine habitu contrario.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>471</sup> [...] *omnes gradus duarum qualitarum contrariarum non excedentes numerum totalis latitudinis alterius illarum sunt in eodem subiecto adaequat[e] compossibiles, excedentes vero se compatiuntur minime.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>472</sup> *Ex quo sequitur primo, quod ista consequentia nihil valet: istae duae qualitates sunt contrariae, igitur se mutuo expellunt. Ista tamen est bona: istae qualitates sunt contrariae, igitur mutuo se expellunt secundum se vel sibi similes in specie.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>473</sup> *Sequitur secundo, quod in definitione qualitarum contrari[ar]um debet addi haec particula secundum se vel sibi similes in specie, ita ut totalis definitio sit ista: contraria sunt, quae ab eodem genere posita sunt, et maxime a se invicem distant et eidem susceptibili vicissim insunt et mutuo se expellunt secundum se vel sibi similes in specie.* Thomas 1509, S. 253.

sich die Stufen der gegensätzlichen Qualitäten gut vertragen, deren gesamte Zahl kleiner als die gesamte Zahl der *latitudo* der Stufen der anderen [Qualität] von ihnen ist. Und sie erdulden sich genau in demselben Subjekt, zum Beispiel wie 3 Stufen der Wärme mit drei [Stufen] der Kälte.<sup>474</sup>

### ***dubitationes zur notabile***

1. *dubitatio*: „Angezweifelt wird zuerst, ob es wahrscheinlich ist, dass gegensätzliche [Qualitäten] sich in allen Stufen verdrängen.“<sup>475</sup>

2. *dubitatio*: „Zweitens wird bezweifelt, ob eine *complexio* eine Qualität sei, die von einer Aktion der ersten gegensätzlichen Qualitäten erzeugt wurde.“<sup>476</sup>

3. *dubitatio*: „Drittens wird angezweifelt, ob die *complexio* eines Inders ohne Tod und Krankheit in die *complexio* des Slawen mutiert werden kann.“<sup>477</sup>

### **Zur 1. *dubitatio*:**

#### **1. *ratio* nach Duns Scotus:**

„Wenn die gegensätzlichen [Qualitäten]– bei welchen Stufen auch immer – nicht komposibel sind, folgt, dass das Subjekt manchmal entblößt werden muss von jeder der beiden gegensätzlichen [Qualitäten], oder niemals irgendeine gesamte sukzessive *alteratio* angegeben wird. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>478</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen so argumentiert wird: Wenn die Lösung eine gültige [Lösung] wäre, würde folgen, dass auch über die Zeit hinweg etwas weder gesund noch krank sein kann. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>479</sup> Und weiter: „Und er kann nicht sagen, dass dann das Lebewesen zu sein aufhört. Denn erstens, dass dann irgendein Lebewesen ohne irgendeine Krankheit zu sein aufhören würde. Das ist falsch.“<sup>480</sup>

Und weiter: „Und die *ratio* ist: Das handelnde [Vermögen], das gegensätzlich zur Gesundheit ist, [...] ist für ein Lebewesen die Krankheit. Daher ist die Krankheit eine beliebige *dispositio*, die wahrnehmbar die *operationes* des Lebewesens schädigt, wie und so weiter

<sup>474</sup> [...] *quamvis gradus qualitatum contrariarum, quorum numerus excedit totalem latitudinem alterius, illarum non sint compossibiles, tamen gradus qualitatum contrariarum, quorum totalis numerus est minor totali numero latitudinis graduum alterius illarum, bene se admittunt et se in eodem adaequate subiecto compatiuntur ut 3 gradus caliditatis tribus frigiditatis.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>475</sup> *Dubitatur primo, utrum sit probabile contraria in omnibus gradibus se expellere.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>476</sup> *Dubitatur secundo, utrum complexio sit qualitas producta ex actione qualitatum primarum contrariarum.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>477</sup> *Dubitatur tertio, utrum complexio Indi potest mutari in complexionem Sclavi sine morte aut aegritudine.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>478</sup> [...] *si contraria in quibuscumque gradibus sunt impossibilia, sequitur subiectum aliquando esse nudatum ab utroque contrariorum aut nunquam dari aliquam totalem alterationem successivam, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 253.

<sup>479</sup> *Sed contra hoc arguitur sic, quia si solutio esset bona, sequeretur, quod etiam per tempus posset esse nec sanum nec aegrum, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>480</sup> *Nec valet dicere, quod tunc animal desinit esse. Tum primo, quod tunc aliquod animal desineret esse sine aliqua aegritudine, quod est falsum.* Thomas 1509, S. 254.

weiter unten gesagt werden wird. Daraus folgt, dass nicht alles, in dem Krankheit ist, subjektiv krank ist. Meistens wird ein krankes Lebewesen durch die Krankheit bestimmt, die nicht in ihm selbst ist.<sup>481</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann der Mensch am letzten Zeitpunkt seines Seins aufhöre zu sein. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>482</sup>

*epilogus*: „Beachte aber die Unterscheidung der Form, die zu induzieren und die aufzugeben ist. Denn entweder es erfordert eine solche aufzugebende Form bei der Bewahrung des erleidenden [Vermögens]. Und so sage ich, dass zu dem Zeitpunkt der *corruptio* einer solchen Form das erleidende [Vermögen] korrumpiert wird. Und plötzlich wird die gegensätzliche Form in die Materie induziert, wenn es keinen Widerstand des erleidenden [Vermögen] gibt. Wenn aber keine Form erfordert wird, die zu verdrängen ist bei der Bewahrung des erleidenden [Vermögens], oder eine Form, die zu induzieren ist, ist sie passend zum erleidenden [Vermögen] und natürlich oder nicht. Wenn die erste [Möglichkeit eintritt], wird sie plötzlich induziert, solange kein Gegenteil um sie herum ist oder irgendetwas, das sie behindert. Wenn nicht, dann bleibt das erleidende [Vermögen] an einem Zeitpunkt oder über eine Zeit hinweg, wenn das begann zu bleiben, das von jedem der beiden gegensätzlichen [Vermögen] wegen des Widerstands entblößt ist. Aber dennoch wird es nicht über die Zeit hinweg bleiben, wenn die gegensätzlichen [Vermögen] unmittelbar sind.“<sup>483</sup>

*replica*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass das Subjekt unmittelbar gegensätzlicher [Qualitäten] natürlicherweise ohne die eine [Qualität] von ihnen da steht, die zu ihm passt, und mit der [Qualität], die nicht zu ihm passt. Daher kann es natürlicherweise ohne die passende und zugleich ohne die unpassende bleiben.“<sup>484</sup>

## 2. *ratio*:

„Ich lege das kleinste natürliche [Subjekt] zwischen einen warmen [Körper] und einen [Körper] kalten in gleichen Abstand, so dass der warme [Körper] und der kalte [Körper] begannen, von einem gleichen Verhältnis gegen das kleinste natürliche [Subjekt] zu handeln. Und es sei das kleinste natürliche [Subjekt], das so begann, die Aktion des einen [Körpers] wie des anderen [Körpers] aufzunehmen. Nachdem das dargelegt wurde, argu-

<sup>481</sup> *Et ratio est, quia illud agens contrarium sanitati [...] est illi animali aegritudo. Unde aegritudo est quaevis dispositio sensibiliter laedens operationes animalis, ut et cetera infra dicitur. Ex quo sequitur, quod non omne ill[u]d, in quo est aegritudo, subiective est aegrum, plerumque enim denominatur animal aegrum per aegritudinem, quae non est i[n] ipso.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>482</sup> *Sed contra, quia tunc homo desineret esse per ultimum instans sui esse. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>483</sup> [...] *advertit hanc distinctionem formae introducendae abiiciendae, quia vel talis forma abiicienda requiritur ad conservationem passi. Et sic dico, quod in instanti corruptionis talis formae corrumpitur passum. Et introducitur subito contraria forma in materia, si nulla sit passi resistentia. Si vero non requiritur forma expellenda ad conservationem passi aut forma introducenda, est passio consentanea et naturalis aut non. Si primum, s[u]bito introducitur; dummodo non sit contrarium circumstans aut aliquod impediens. Si non, tunc manet passum per instans vel per tempus, si natum sit manere ab utroque contrariorum denudatum propter resistentiam. Sed tamen non manebit per tempus, si contraria sint immediata.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>484</sup> *Sed contra, quia subiectum contrariorum immediatorum stat naturaliter sine altero illorum, quod est sibi conveniens, et cum sibi disconveniensi, igitur potest stare naturaliter sine convenienti et sine disconveniensi simul.* Thomas 1509, S. 254.

mentiere ich so: Der warme [Körper] handelt gegen das kleinste natürliche [Subjekt], weil er ein Verhältnis größerer Ungleichheit zu ihm hat. Und ebenso [begann] der kalte [Körper handeln], und [zwar] nicht über verschiedene Teile hinweg, weil das kleinste natürliche [Subjekt], das durch sie existieren kann, begann, die Wärme und die Kälte aufzunehmen. Daher ist in dem kleinsten natürlichen [Subjekt] zugleich Wärme und Kälte. Und folgerichtig vertragen sich die gegensätzlichen [Qualität].<sup>485</sup>

Und weiter: „Und es gilt nicht zu sagen, dass das eine von den handelnden [Vermögen] das andere [Vermögen] behindert, und daher kein [Vermögen] handelt. Ich lege nämlich dar, dass der gesamte Widerstand des erleidenden [Vermögens] mit Hilfe des warmen [Körpers], der hilft, damit der kalte [Körper] nicht gegen ihn handelt, kleiner sei als die *activitas* des kalten [Körpers]. Und so wird über die *activitas* des warmen [Körpers] gesprochen und so weiter. Nachdem das dargelegt wurde, wird jeder der beiden [Körper] ein Verhältnis größerer Ungleichheit zu dem erleidenden [Vermögen] haben und folgerichtig handeln.“<sup>486</sup>

### 3. *ratio* nach Paulus Venetus:

„A sei der warme [Körper] und B der kalte [Körper], die handeln und sich gegenseitig erdulden. Wenn B die Kälte zu induzieren beginnt, gebe es einen kleinen Teil [C] von A, der [dies] wieder erduldet und näher zu dem kalten [Körper] ist, von dem er die Kälte aufnimmt. Und D sei der größere Teil, der es nicht erneut erduldet zu demselben Zeitpunkt. Nachdem das dargelegt wurde, argumentiere ich so: Der Teil D, der es nicht erneut erduldet, handelt gegen B, indem er eine Wärme erzeugt. Daher handelt er gegen C, indem er ebenfalls eine Wärme [in C] erzeugt. Und der kalte [Körper] B handelt gegen C, indem er die Kälte in dem Beispiel erzeugt. Daher ist in dem Teil C Wärme und Kälte in genau demselben Subjekt.“<sup>487</sup>

1. *confirmatio*: „Und es wird bestätigt, weil bei einem Körper, der mit einer [gemischten] Farbe gefärbt wurde, nämlich Grün aus Safran und so weiter, gegensätzliche Qualitäten sind. Daher erdulden sich die gegensätzlichen [Qualitäten].“<sup>488</sup>

<sup>485</sup> [...] *et pono minimum naturale inter calidum et frigidum in aequali distantia, ita quod calidum et frigidum nata sint agere ab aequali proportione in illud minimum naturale, et sit illud minimum naturale ita natum suscipere actionem unius sicut alteri. Quo posito sic argumentor: calidum agit in illud minimum naturale, cum habeat proportionem maioris inaequalitatis ad ipsum. Et similiter frigidum et non per diversas partes, cum illud sit minimum natum suscipere caliditatem et frigiditatem, quae per se potest existere, igitur in illo minimo naturali est simul caliditas et frigiditas, et per consequens contraria se compatiuntur.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>486</sup> *Nec valet dicere, quod unum illorum agentium impedit aliud, et sic neutrum agit, quia pono, quod tota resistentia passi cum adiutorio calidi iuvantis ipsum, ne frigidum agat in illud, sit minor activitate frigidum, et sic dicatur de activitate calidi et cetera, quo posito utrumque illorum habebit proportionem maioris inaequalitatis ad passum, et per consequens agat.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>487</sup> [...] *sit A calidum et B frigidum agentia et patientia ab invicem, et cum B incipit introducere frigiditatem, sit una parva pars ipsius A repassa propinquior frigido, a quo recipit frigiditatem, et sit D pars maior non repassa in eodem instanti. Quo posito sic arguo: D pars [non] repassa agit in B producendo caliditatem, igitur agit in C etiam producendo caliditatem, et B frigidum agit in C producendo frigiditatem ex casu, igitur in C parte est caliditas et frigiditas in eodem subiecto adaequate.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>488</sup> *Et confirmatur, quia in corpore medio colore colorato, puta viridi croceo et cetera, sunt qualitates contrariae, igitur contraria se compatiuntur.* Thomas 1509, S. 254.

2. *confirmatio*: „Zweitens wird bestätigt, dass irgendetwas mit gegensätzlichen Bewegungen bewegt wird. Daher erdulden sich die gegensätzlichen [Bewegungen].“<sup>489</sup>

*replica*: „Dagegen [kann gesagt werden], dass irgendetwas durch sich selbst mit gegensätzlichen Bewegungen bewegt wird. Daher ist es keine Lösung.“<sup>490</sup>

#### 4. *argumentum in oppositum*:

Als *argumentum in oppositum* verweist Alvarus Thomas nur auf die dieses Kapitel einführenden *rationes* und *auctoritates*.<sup>491</sup>

#### *conclusio responsiva zur 1. dubitatio*:

„Es ist wahrscheinlich, dass gegensätzliche Qualitäten in allen möglichen Stufen sich ausschließen.“<sup>492</sup>

#### Zu den *rationes in oppositum* der 1. *dubitatio*:

Bei der 1. *ratio* verweist Alverus Thomas auf die oben geführte Diskussion. Er meint mit Bezug auf Jakob von Forli dazu, „dass keine Krankheit so unvereinbar ist, dass sie nicht auf irgendeine Weise eine natürliche *dispositio* sei.“<sup>493</sup>

Zur 2. *ratio* heißt es: „Zur zweiten *ratio* sage ich, dass die handelnden [Vermögen] in dem kleinsten natürlichen [Körper] eine zweite Qualität erzeugen, die virtual eine Wärme und eine Kälte beinhaltet. Und eine solche Qualität ist die Lauwarmigkeit des Wasser. [Und so] ist es bei einer Hand, weil es ersichtlich ist, dass sie von einem Apfel abgekühlt wird, und ebenso bei dem Apfel und so weiter. Und so werden alle solche [*sophismata*] aufgelöst.“<sup>494</sup>

Zur 3. *ratio* heißt es: „Zur dritten *ratio* antworte ich, wie dort geantwortet wurde, indem ich nämlich verneine, dass D gegen C handelt. Die *ratio* ist, dass die Natur eines handelnden [Vermögens] eine solche ist, dass sie das erleidende [Vermögen] eher bis zur Unmöglichkeit der Reaktion vermindert, als dass es sich widersteht mit der früheren *integritas*, wie es Paulus Venetus auf gültige Weise im Buch über die *generatio* spricht. Bei der ersten *confirmatio* sage ich, dass der Philosoph über die virtuelle *compositio* sagt und über die nicht formale [*compositio*], wie wir sagen, dass ein *mixtum* aus 4 Elementen zusammengesetzt wird. Bei der anderen *confirmatio* wurde dort bis zur *replica* gesprochen. Zu der ich sage, dass, wenn eine Fliege in einer Bahn mit einer Lanze so schnell bewegt wird wie die Lanze, sie sich dann nicht erhebt und auch nicht fällt, wenn langsamer, sage ich,

<sup>489</sup> *Confirmatur secundo, quia aliquid movetur motibus contrariis, igitur contraria se compatiuntur.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>490</sup> *Contra: aliquid movetur per se motibus contrariis, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>491</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 254.

<sup>492</sup> [...] *probabile est qualitates contrarias in quibuscumque gradibus se excludere.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>493</sup> [...] *quod nulla aegritudo est ita discoueniens, quin sit quodam modo naturalis dispositio.* Thomas 1509, S. 254.

<sup>494</sup> *Ad secundam ration[e]m dico, quod agentia illa producunt in illud minimum naturale qualitatem secundam virtualiter continentem caliditatem et frigiditatem. Et talis qualitas est tepiditas ipsius aquae, est in manu, cum apparet frige fieri a pomo, et similiter in pomo et cetera. Et sic solvuntur omnia talia.* Thomas 1509, S. 254f.

dass sie fällt. Wenn [sie] aber schneller [als die Lanze bewegt wird], sage ich, dass sie aufsteigt.“<sup>495</sup>

## Zur 2. *dubitatio*:

### 1. *ratio*:

„Die *complexio* ist keine Qualität, die aus einer Aktion der gegensätzlichen Qualitäten der Elemente stammt. Wenn sie eine Qualität wäre und so weiter, würde folgen, dass sie virtual in sich vier erste Qualitäten beinhalten würde, obwohl [sie] nicht gleichwertig [sind]. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher das, das darauf folgt.“<sup>496</sup>

Alvarus Thomas empfiehlt: „Du wirst ausdrucksstark sprechen wie Jakobus aus Forlivium [...], dass es wegen dieses Arguments notwendig ist, zwei *complexiones* aufzustellen, eine nämlich zwischen den aktiven Qualitäten, Wärme nämlich und Kälte, und die andere [Quantität] zwischen den passiven Qualitäten, Feuchtigkeit nämlich und Trockenheit. Und das Aggregatum aus ihnen ist eine gesamte, kollektive *complexio*. Und auf diese Weise wird die Vermischung in der *complexio* der aktiven Qualitäten bleiben, wenn auf keine Weise eine Vermischung zwischen den passiven Qualitäten geschehen.“<sup>497</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], indem bis hierhin nämlich dargelegt wird, dass *complexiones* Qualitäten sind, dass dann folgt, dass es nicht sein kann, dass eine Vermischung durch die *remissio* der Wärme geschieht, ohne dass es auch durch die *remissio* der Kälte geschieht. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>498</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde, dass die gemäßigte *complexio* des Sokrates nicht ganz und gar ähnlich zur *complexio* des Plato wäre. Und stetig wird sie inklusiv bis zu dem morgigen Tag ihr ganz und gar ähnlich sein. Und dennoch werden Sokrates und Plato über den gesamten morgigen Tag hinweg *complexiones* haben, die vermischt sind, und zwar durch ganz und gar entge-

<sup>495</sup> *Ad tertiam rationem respondeo, sicut responsum est ibi, videlicet negando, quod D agat in C. Et ratio est, quod talis est natura agentis, ut prius reducat passum ad impossibilitatem reactionis, quam restituat se pristinae integritati, ut bene dicit Paulus Vene[tus] in libro de genera[tione]. Ad primam confirmationem dico, quod philosophus loquitur de compositione virtuali et non formali – sicut dicimus – mixtum componi ex 4 elementis. Ad aliam confirmationem dictum est ibi usque ad replicam, ad quam dico, quod si musca in ordine ad lanceam, ita velociter movetur sicut lancea, tunc non ascendit nec descendit, si tardius, dico, quod descendit. Si vero velocius, dico, quod ascendit.* Thomas 1509, S. 255.

<sup>496</sup> [...] *complexio non sit qualitas proveniens ex actione qualitatum contrariarum elementorum. Quia si esset qualitas et cetera. sequeretur, quod virtualiter contineret in se quattuor qualitates primas, quamvis non aequaliter. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 255.

<sup>497</sup> *Dices forte cum Iacobo de Forlivo in 5., 9. super prima sen[tentiarum] pri[mo] can[one], quod propter istud argumentum oportet ponere duas complexiones, unam videlicet inter qualitates activas, caliditatem s[cilicet] et frigiditatem, et aliam inter qualitates passivas, humiditatem videlicet et siccitatem, et aggregatum ex illis est una complexio totalis col[lectiva], et isto modo stabit distemperamentum in complexione qualitatum activarum nullo modo facto distemperamento inter qualitates passivas.* Thomas 1509, S. 255.

<sup>498</sup> *Sed contra, quia adhuc ponendo illas duas complexiones esse qualitates, sequitur, quod non est posset fieri distemperamentum per remissionem caliditatis, quin etiam fiat per remissionem frigiditatis. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 255.

gengestellte Krankheiten. Aber der Nachsatz scheint [dem] zu widersprechen. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>499</sup>

## 2. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Zweitens wird so argumentiert: Wenn die *complexio* eine Qualität wäre, die aus der Aktion der ersten Qualitäten generiert wurde und so weiter, würde folgen, dass sie durch die Aktion des Warmen und des Kalten gegeneinander erzeugt werden würde, des Feuchten und des Trockenen, wenn sie miteinander vermischt werden. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>500</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde, dass die substantialen Formen der Elemente in dem *mixtum* bleiben würden. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>501</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde, dass in einem beliebigen *mixtum* wenigstens über irgendeine Zeit hinweg unmittelbar nach ihrer *generatio* vier erste Qualitäten bleiben. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>502</sup>

## 3. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn die *complexio* eine Qualität wäre, die aus der Aktion und *passio* der ersten Qualitäten erzeugt wurde, würde folgen, dass es mehrere Individuen von derselben *species* geben könnte, die auf dieselbe Weise komplexioniert wurden. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>503</sup>

1. *confirmatio*: „Wenn die *complexio* eine Qualität wäre, die aus der Aktion der ersten Qualitäten zueinander entstammt, würde folgen, dass eine *complexio* angegeben werden könnte, die gleich zu dem Gewicht ist. Aber der Nachsatz ist falsch und zuerst entgegen [den Prinzipien der] Medizin. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>504</sup>

<sup>499</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod complexio Socratis temperata nunc esset omnino similis complexioni Platonis, et continuo usque ad diem crastinum inclusive erit omnino ei similis. Et tamen per totum diem crastinum Socrates et Plato habebunt complexiones distemperatas, et hoc per morbos omnino oppositos. Sed consequens videtur repugnare, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 255.

<sup>500</sup>*Secundo arguitur sic: si complexio esset qualitas generata ex actione qualitatum primarum et cetera, sequeretur, quod produceretur per actionem a[b] invicem calidi et frigidi, humidi et sicci, cum a[b] invicem miscentur. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 255.

<sup>501</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod formae substantiales elementorum manerent in mixto. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 256.

<sup>502</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod in quodlibet mixto saltem per aliquod tempus immediate post eius generationem manent quatuor qualitates primae. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 256.

<sup>503</sup>*[...] si complexio esset qualitas ex actione et passione primarum qualitatum producta, sequeretur, quod plura possent esse individua eiusdem speciei eodem modo complexionata. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 256.

<sup>504</sup>*[...] si complexio esset qualitas proveniens ex actione a[b] invicem qualitatum primarum, sequeretur, quod posset dari complexio aequalis ad pondus. Sed consequens est falsum, et contra medicorum primo res, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 256.

#### 4. *argumentum in oppositum* nach Aristotelis und Ibn Sīnā (Avicenna):

„Aus der Aktion der ersten Qualitäten gegeneinander wird eine 2. Qualität erzeugt. Und in jeder Vermischung sei eine gegenseitige Aktion zwischen den ersten Qualitäten. Also wird in jeder Vermischung der Elemente eine gewisse Qualität aus der gegenseitigen Aktion der ersten Qualitäten erzeugt. Und sie wird von den Philosophen eine *complexio* genannt. Daher ist die *complexio* eine Qualität. Ebenso Avicenna [sagt] im 12. über die Lebewesen, dass die *complexio* als Sache eine Akzidenz aus der *operatio* gegensätzlicher Qualitäten ist und so weiter.“<sup>505</sup>

Zur *solutio* dieser 2. *dubitatio* werden vier *notabilia* dargelegt:

##### 1. *notabile*:

Zur 1. *ratio*: „Eine *complexio* – wie es Avicenna an der vorher angeführten Stelle sagt – ist eine Qualität, die aus der gegenseitigen Aktion und der *passio* der gegensätzlichen Qualitäten, die in den Elementen gefunden werden, [erzeugt werden]. Deren Teile wurden bis zu einer so großen *parvitas* vermindert, so dass sie das meiste jeder beliebigen [Qualität] von ihnen beinhaltet. Sie erzeugt das meiste der anderen [Qualität]. Das bedeutet, dass eine *complexio* eine Qualität ist, die aus der Aktion und der Reaktion der ersten Qualitäten entstammt, die in den Elementen gefunden wurden, deren Teile zu einer so großen *parvitas* ausgedünnt wurde, so dass sie dann sehr viele, zueinander verkleinerte Teile in sich beinhalten. Dem steht dennoch nicht entgegen, dass es eine Vermischung sein könnte und eine *complexio* ohne solche Teile.“<sup>506</sup>

*suppositio*: „Um zu sehen, ob eine *complexio* eine Qualität ist, wird angenommen, dass eine beliebige substantiale Form eine feststehende *dispositio* in der Materie in Bezug auf seine Bewahrungerfordert, ohne die sie die Materie nicht formt.“<sup>507</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt, dass eine beliebige Form eines *mixtum* eine feststehende *dispositio* in der Materie erfordert, ohne die sie nicht die Materie formt, die wir *complexio* nennen.“<sup>508</sup>

2. Korollar: „Daraus folgt zweitens, dass es für leicht und ausreichend ersichtlich gehalten werden kann, dass die *complexio* nicht irgendeine [zweite Qualität ist] oder irgendwelche

<sup>505</sup> [...] *ex actione qualitatum primarum a[b] invicem producitur qualitas 2., et in omni mixtione sit mutua actio inter qualitates primas, ergo in omni mixtione elementorum generatur quaedam qualitas ex mutua actione qualitatum primarum, et illa a philosophis vocatur complexio, igitur complexio est qualitas. Item Avicenna 12. de animalibus: complexio est res accidens ex qualitatum contrariarum operatione et cetera.* Thomas 1509, S. 256.

<sup>506</sup> [...] *complexio – ut inquit Avicenna loco praeallegato – est qualitas, quae ex actione a[b] invicem et passione contrarium qualitatum in elementis inventarum, quorum partes ad tantam parvitatatem redactae sunt, ut cuiusque earum plurimum contingat, plurimum alterius provenit, hoc est, complexio est qualitas proveniens ex actione et reatione qualitatum primarum in elementis repertarum, quorum par[t]es ad tantam parvitatatem extenuatae sunt, ut secundum plurimas et minutas partes a[b] invicem se contingant, hoc tamen non obstante etiam potest mixtio et complexio sine tali divisione.* Thomas 1509, S. 256.

<sup>507</sup> *Ad videndum vero, an complexio sit qualitas. Supponitur quamlibet formam substantialem requirere certam dispositionem in materia ad sui conservationem, sine qua materiam non informat.* Thomas 1509, S. 256.

<sup>508</sup> *Ex quo sequitur quamlibet formam mixti requirere certam dispositionem in materia, sine qua non potest materiam informare, quam complexionem appellamus.* Thomas 1509, S. 256.

zweite Qualitäten sind, sondern genau genommen ein Aggregatum aus den 4 ersten Qualitäten, die zerbrochen sind und in einem feststehenden Verhältnis proportioniert sind.<sup>509</sup>

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass es wahrscheinlich ist, dass die *complexio* nicht eine 2. Qualität ist, sondern zwei, wie es Jakobus von Forlivium vermutet.“<sup>510</sup>

4. Korollar: „Es folgt viertens, dass es nicht weniger wahrscheinlich ist, dass eine *complexio* eine 2. Qualität gemäß der *definitio* von Avicenna ist, die dargelegt wurde.“<sup>511</sup>

5. Korollar: „Die Gesundheit ist morgens und abends nicht dieselbe.“<sup>512</sup>

6. Korollar: „Daraus folgt sechstens, dass eine gute *complexio* nicht immer eine Gesundheit ist, die das Gesunde bestimmt, weil etwas, das eine gute *complexio* hat, nicht immer gesund ist, wie es daher aus dem Gesagten offensichtlich ist.“<sup>513</sup>

7. Korollar: „Siebentens folgt, dass irgendetwas krank ist, dem keine Krankheit innewohnt.“<sup>514</sup>

## 2. *notabile*:

1. *definitio* der *complexio*: „Eine *complexio* ist [etwas] Zweifaches: Eine gewisse [*complexio*] ist gleich in Bezug auf des Gewicht. Die andere [*complexio*] ist aber gleich in Bezug auf die Gerechtigkeit. Eine *complexio*, die gleich in Bezug auf die Gerechtigkeit ist oder mit Gleichheit an Gerechtigkeit versehen ist, ist eine gemäßigte *complexio*, durch die jedes mögliche Glied notwendigerweise ausübt oder begann, seine *operatio* auszuüben. Daher wird sie gleich gemäß der Gleichheit an Gerechtigkeit genannt, so wie nämlich die Gerechtigkeit auf einer gewissen geometrischen Gleichheit beruht.“<sup>515</sup>

2. *definitio* der *complexio*: „Aber eine *complexio* in Bezug auf das Gewicht ist die, in der alle ersten Qualitäten gleich sind, oder es sich auf zwei Weisen vorgestellt werden kann, erstens nämlich gemäß den motiven Qualitäten und [zweitens] gemäß den alterativen [Qualitäten]. Ebenso kann sie gemäß den alterativen Qualitäten dreifach vorgestellt werden: Zum Ersten, dass in ihr gleichwie virtual alle Qualitäten hinsichtlich der *activitas* und dem Vermögen gleich sind. Zum Zweiten, dass es ein Verhältnis der Gleichheit zwi-

<sup>509</sup> *Ex quo sequitur secundo, quod facile et satis apparenter teneri potest complexionem non esse aliquam vel aliquas qualitates secundas. Sed dumtaxat aggregatum ex 4 qualitibus primis refractis et certa proportionis.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>510</sup> *Sequitur tertio, quod probabile est complexionem non esse unam qualitatem 2., sed duas, ut opinatur Iacobus de Forlivo.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>511</sup> *Sequitur quarto, quod non minus probabile est complexionem unam esse qualitatem 2. iuxta definitionem Avicennae positam.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>512</sup> [...] *non est eadem sanitas vespere et mane.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>513</sup> *Ex quo sequitur 6., quod bona complexio non est semper sanitas denominans sanum, quia habens bonam complexionem non semper est sanus, ut patet ex dictis, igitur.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>514</sup> *Sequitur septimo, quod aliquid est aegrum, cui non inheret aegritudo.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>515</sup> [...] *duplex est complexio, quaedam est aequalis ad pondus, alia vero est aequalis ad iustitiam. Complexio aequalis ad iustitiam sive aequalitate iustitiae est complexio temperata, per quam unumquodque membrum debite excercet sive natum est excercere suam operationem, et ideo vocatur aequalis aequalitate iustitiae, quia sicut iustitia consistit in quadam aequalitate geometrica.* Thomas 1509, S. 257.

schen einer beliebigen aktiven [Qualität] und ihrer passiven [Qualität] gibt. Zum Dritten, dass es eine Gleichheit nach der ersten Weise und der zweiten Weise gibt.<sup>516</sup>

*conclusiones* zur 2. *notabile*

1. *conclusio*:

„Es ist möglich, [etwas] anzugeben, das gleich in Bezug auf das Gewicht gemäß den motiven Qualitäten ist.“<sup>517</sup>

*probatio*: „Das wird bewiesen: A sei der Körper, der mehr an Schwere als an Leichtigkeit hat. Und er beginnt, gleichförmig und gleich schnell Leichtigkeit zu erwerben und Schwere zu verlieren. Wenn nach einer solchen Aufstellung die Hälfte des Überhangs der Schwere verloren ginge, dann sind die Schwere und die Leichtigkeit von A gleich, wie es feststeht. Daher ist sie gleich in Bezug auf ein Gewicht gemäß den lokal motiven Qualitäten.“<sup>518</sup>

1. Korollar: „Aus dieser *conclusio* folgt erstens, dass A durch Luft und durch Feuer bewegt werden könnte.“<sup>519</sup>

2. Korollar: „Zweitens folgt, dass ein solcher Körper bewegt werden würde, bis die Hälfte von ihm in der Luft wäre, aber die andere [Hälfte] im Wasser.“<sup>520</sup>

3. Korollar: „Es folgt drittens, dass ein solcher Körper, der gleich in der Luft und im Wasser situiert ist, stetig kreisförmig bewegt werden würde, wenn der draußen liegende Widerstand weggelassen wurde.“<sup>521</sup>

2. *conclusio*: „Angebbbar ist ein *mixtum*, das in Hinsicht auf das Gewicht gemäß den alternativen Qualitäten in erster Weise und auch in zweiter Weise komplexioniert ist.“<sup>522</sup>

3. *conclusio*: „Es ist nicht möglich, etwas Komplexioniertes mit gleicher *complexio* nach der dritten Weise anzugeben.“<sup>523</sup>

<sup>516</sup>*Complexio autem ad pondus est illa, in qua omnes qualitates primae sunt aequales, potest aut imaginari duobus modis, primo videlicet, qu[o]ad qualitates motivas et quoad alterativas. Item quoad qualitates alterativas potest tripliciter imaginari. Primo [modo], quod in ea si[c]ut virtualiter omnes qualitates aequales in activitate et potentia. Secundo [modo], quod sit proportio aequalitatis inter quamlibet activam et suam passivam. Tertio [modo], quod sit aequalitas primo [modo] et secundo [modo].* Thomas 1509, S. 257.

<sup>517</sup>[...] possibile est dare aequale ad pondus quoad qualitates motiv[us]. Thomas 1509, S. 257.

<sup>518</sup>*Probatur: sit A corpus habens plus gravitatis quam levitatis, et incipiat acquirere levitatem et deperdere gravitatem uniformiter et aequivelociter; quo posito quando medietas excessus gravitatis fuerit deperdita, tunc gravitas et levitas ipsius A sunt aequales, ut constat, igitur dabile est aequale ad pondus quoad qualitates motivas localiter.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>519</sup>*Ex hac conclusione sequitur primo, quod A moveretur per aerem et ignem.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>520</sup>*Sequitur secundo, quod tale corpus moveretur, quousque medietas eius esset in aere, alia vero in aqua.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>521</sup>*Sequitur tertio, quod tale corpus sic situatum aequaliter in aere et aqua continuo moveretur circulariter deducta resistentia extrinseca.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>522</sup>[...] dabile est mixtum complexionatum ad pondus qu[o]ad qualitates alterativas primo modo. Et etiam secundo modo. Thomas 1509, S. 257.

<sup>523</sup>[...] non est possibile dare complexionatum complexione aequali tertio modo. Thomas 1509, S. 257.

**3. notabile, die die 2. ratio berührt:**

1. *suppositio*: „Mit irgendeiner zweiten komplexionalen Qualität kann die Form des Elements bleiben und mit irgendeiner anderen nicht. Der erste Teil wird bewiesen. Denn die Elemente werden nicht plötzlich korrumpiert, wenn aus ihnen ein *mixtum* wird. Und auch nicht plötzlich wird die *complexio* erzeugt, die sich bei der *inductio* der Form des *mixtum* aufstellt, sondern sukzessiv. Also bleiben über die Zeit der *productio* der *complexio*, bevor die Form des *mixtum* induziert wird, die Formen der Elemente mit einer solchen *complexio* bestehen. Was zu beweisen war. Der zweite Teil wird bewiesen: Die *complexiones* einiger *mixta* widersprechen nämlich sehr den Elementen, wie es offensichtlich ist durch die *complexio* einer Säure, die sehr dem Feuer widerspricht. Daher bleiben solche [*complexiones*] nicht wie die Formen der Elemente.“<sup>524</sup>

2. *suppositio*: „Eine beliebige zweite substantiale Form, die korrumpiert wird, wird entweder wegen des Schwindens der bewahrenden *dispositio* korrumpiert oder wegen der eingeführten gegenteiligen *dispositio*. Das ist offensichtlich. Es scheint daher nicht, weswegen das andere aufhört, der Materie eine Form zu geben.“<sup>525</sup>

3. *suppositio*: „Ein beliebiges der Elemente erfordert bei seiner Bewahrung feststehende Stufen der ersten Qualitäten oder wenigstens einer ersten Qualität. Das ist offensichtlich von der gemeinsamen Autorität der Natur[philosophen].“<sup>526</sup>

Dem folgen *conclusiones* zur 3. *notabile*:

1. *conclusio*: „Bei jeder *generatio* eines *mixtum* und der nötigen *complexio* gilt, dass kein Element [ein anderes] so überragt, dass es die anderen sich in ihrer Natur umwandeln kann. Denn sonst wäre es keine Vermischung.“<sup>527</sup>

2. *conclusio*: „Es mag irgendein *mixtum*, das gleich in Bezug auf das Gewicht ist, angegeben werden. Dennoch ist eine solche *complexio* natürlich zu ihm. Aber es gibt einen Weg zu dem anderen oder zu der *corruptio*.“<sup>528</sup>

Korollar: „Wo auch immer Elemente zusammenkommen bei der natürlichen *generatio* irgendeines *mixtum*, überragt immer eins von ihnen und dominiert.“<sup>529</sup>

<sup>524</sup> *Quia] cum aliqua qualitate 2. complexionali potest stare forma elementi, et cum aliqua non. Probatur prima pars, quia non subito corrumpuntur elementa, cum ex eis fit mixtum, nec etiam subito complexio disponens ad introductionem formae mixti producitur, sed successive, ergo per illud tempus productionis complexionis antequam forma mixti introducatur, formae elementorum stant cum tali complexione. Quod fuit probandum. Secunda pars probatur, quia aliquae mixtorum complexiones multum repugnant elementis, ut patet de complexione aceti, quae multum repugnat igni, igitur tales non stant cum formis elementorum.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>525</sup> *[...] quaelibet forma substantialis, quae corrumpitur, aut corrumpitur propter defectum conservatis dispositionis aut propter inductam contrariam dispositionem. Patet, quia non videtur, propter quid aliud desinat materiam informare.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>526</sup> *[...] quodlibet elementum requirit ad sui conservationem certos gradus qualitatum primarum vel saltem unius qualitatis primae, haec patet a communi natu[ra]lium auctoritate.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>527</sup> *[...] in omni generatione mixti et complexionis neccesariae est, ut nullum elementum sic excedat, ut reliqua in sui naturam convertere valeat, alias enim non esset mixtio.* Thomas 1509, S. 257.

<sup>528</sup> *[...] licet detur aliquod mixtum aequale ad pondus. Non tamen talis complexio est ei naturalis. Sed est via ad aliam vel ad corruptionem.* Thomas 1509, S. 258.

<sup>529</sup> *[...] ubicumque elementa concurrunt ad generationem naturalem alicuius mixti, semper unum illorum excelit et dominatur.* Thomas 1509, S. 258.

3. *conclusio*: „Wo auch immer durch eine Aktion der ersten Qualitäten, die in den Elementen gefunden wurden, die *dispositiones* korrumpiert werden, die bei den Formen der Elemente erfordert werden, werden die Elemente korrumpiert und eine Form des *mixtum* in ihre Materien induziert.“<sup>530</sup>

4. *conclusio*: „Manchmal werden die Formen der Elemente früher korrumpiert, als die *dispositiones* korrumpiert werden, die zur Bewahrung ihrer Formen erfordert werden.“<sup>531</sup>

Korollar: „Daraus folgt, dass die Formen der Elemente manchmal wegen der *inductio* einer komplexionalen Qualität korrumpiert werden, die den Formen der Elemente widersteht.“<sup>532</sup>

#### 4. *notabile* zur 3. *ratio*:

*definitio* der *complexio* nach Form und Materie: „Die *complexio* ist [etwas] Zweifaches. Eine [*complexio*] ist gemäß der Form, eine andere [*complexio*] aber gemäß der Materie. Die *complexio* gemäß der Form ist eine *complexio*, die aus der Aktion und der *passio* der ersten Qualitäten und so weiter entstammt, wie es schon als Begriff bestimmt wurde. Aber die *complexio* gemäß der Materie ist eine *complexio*, die nicht zur Bewahrung der Form in der Materie erfordert wird und sich nicht aus der Aktion und zugleich der *passio* der ersten Qualitäten oder irgendwelcher ergibt, die zu ihnen vermindert werden. Aber diese *complexio* gemäß der Materie wird vom Zufluss der Sterne verursacht.“<sup>533</sup>

Es folgen *conclusiones* zur 4. *Notabile*:

1. *conclusio*: „Es ist möglich, mehrere Individuen mit einer ganz und gar ähnlichen *complexio* zu finden, die der Form folgt.“<sup>534</sup>

2. *conclusio* nach Jakobus von Forlivium: „Es ist möglich, mehrere Individuen einer ganz und gar ähnlichen *complexio* gemäß der Materie zu finden.“<sup>535</sup>

<sup>530</sup>[...] *ubicumque per actionem qualitatum primarum in elementis repertarum corrumpuntur dispositiones requisitae ad formas elementorum, ipsa elementa corrumpuntur, et forma mixti in eorum materias introducitur.* Thomas 1509, S. 258.

<sup>531</sup>[...] *aliquando prius corrumpuntur formae elementorum, quam corrumpantur dispositiones requisitae ad conservationem suarum formarum.* Thomas 1509, S. 258.

<sup>532</sup>*Ex quo sequitur, quod formae elementorum aliquando corrumpuntur propter introductionem qualitatis complexionalis repugnantis formis elementorum.* Thomas 1509, S. 258.

<sup>533</sup>[...] *duplex est complexio, quaedam est secundum formam, quaedam vero secundum materiam. Complexio secundum formam est complexio proveniens ex actione et passione qualitatum pr[i]marum et cetera, ut iam definitum est. Sed complexio secundum materiam est complexio non requisita ad conservationem formae in materia nec resultans ex actione simul et passione qualitatum primarum aut aliquarum, quae ad has reducuntur. Causatur autem haec complexio secundum materiam ab influxu siderum.* Thomas 1509, S. 258.

<sup>534</sup>*Possibile est reperire plura individua omnino consimilis complexionis in sequentis formam.* Thomas 1509, S. 258.

<sup>535</sup>[...] *possibile est reperire plura individua omnino consimilis complexionis secundum materiam.* Thomas 1509, S. 258.

3. *conclusio* nach der Meinung des Conciliators<sup>536</sup>: „Es ist nicht möglich, zwei Individuen zu finden, die ganz und gar ähnlich durch die *complexio* gemäß der Materie komplexioniert sind.“<sup>537</sup>

**Zu den *rationes ante oppositum* der 2. *dubitatio*:**

Zur 1. *ratio* verweist Alvarus Thomas auf die oben geführte Diskussion, deren letzte *replika* der Autor zugesteht.

Zur 2. *ratio* verweist erneut Alvarus Thomas auf die oben geführte Diskussion, deren letzte *replika* der Autor zugesteht.

Die 3. *ratio* wird in dem 4. *notabile* beantwortet. Die *confirmatio* gesteht Alvarus Thomas zuerst zu, sagt dann aber: „Ich spreche zweitens darüber, dass ich die *sequela* verneine. Und die *ratio* ist, dass eine beliebige *varietas* eines Verhältnisses zwischen den ersten Qualitäten, die handeln und sich gegenseitig erdulden, nämlich die *species* der *complexio* variiert.“<sup>538</sup> Und weiter: „Aber feststehende Abstände der Verhältnisse zwischen den ersten Qualitäten variieren die *species* des Verhältnisses. Und es ist natürlicherweise keine unendliche *latitudo* eines Verhältnisses bei der *diminutio* des Widerstands zu finden.“<sup>539</sup>

**Zur 3. *dubitatio*:**

***ratio*:**

Folgendes gelte nicht: „Die rationale *anima* formt einen komplexionalen Körper. Die *complexio* eines Alemannen oder eines Slawen ist in einem solchen Körper gesund, und sie übt notwendigerweise vitale und animale *operationes* aus. Daher wird wegen der *inductio* einer solchen Qualität oder *complexio* in den Körper eines Inders die *anima* desselben Inders, weil sie dieselbe *species* hat, nicht weniger den Körper eines Inders formen, indem sie notwendigerweise alle vitalen und animalen *operationes* ausführt.“<sup>540</sup>

1. *confirmatio*: „Und es wird bestätigt, dass alle menschlichen *operationes*, mit denen ein gesunder Mensch überlebt, dieselbe *species* haben. Daher formt die rationale *anima* mit einer beliebigen [*complexio*] von ihnen den Körper. Und folgerichtig folgt der Schwäche oder der Tod der *inductio* der *complexio* eines Slawen oder eines Alemannen im Körper eines Inders.“<sup>541</sup>

<sup>536</sup>Gemeint ist ein Werk von Pietro d'Abano, *Conciliator differentiarum philosophorum et medicorum*. Conciliator wurde aber auch als Beiname von Pietro d'Abano genutzt.

<sup>537</sup>[...] *non est possibile reperire duo individua omnino consimiliter complexionata complexione secundum materiam*. Thomas 1509, S. 258.

<sup>538</sup>*Dico secundo negando sequelam, et ratio est, quia non quaelibet varietas proportionis inter qualitates primas agentes et patientes a[b] invicem variat speciem complexionis*. Thomas 1509, S. 258.

<sup>539</sup>*Sed certe proportionum distantiae inter qualitates primas speciem proportionis variant. Nec est reperire naturaliter infinitam latitudinem proportionis per diminuationem resistentiae*. Thomas 1509, S. 258.

<sup>540</sup>[...] *anima rationalis informat corpus complexionalum complexione Alemanni vel Sclavi tali corpore existente sano et debite exercente operationes vitales et animales, igitur propter inductionem talis qualitatis sive complexionis in corpus Indi anima ipsius Indi, cum sit eiusdem speciei non minus informabit corpus ipsius Indi excercendo debite omnes operationes victales et animales*. Thomas 1509, S. 258.

<sup>541</sup>*Et confirmatur, quia omnes complexiones humanae, cum quibus homo sanus perseverat sunt eiusdem speciei, igitur anima rationalis, cum qualibet illarum corpus informat, et per consequens non inductionem complexionis Sclavi vel Alemanni in corpus Indi sequitur infirmitas vel mors*. Thomas 1509, S. 258f.

2. *confirmatio*: „Bei der *permutatio* der *complexio* eines Inders mit *complexio* eines Alemannen oder eines Slawen wird eine gemäßigte *complexio* generiert oder erzeugt, wie es die *complexio* eines Menschen [...]. Also muss bei der *inductio* einer solchen *complexio* nicht der Tod folgen, vielmehr eine erhöhte Gesundheit.“<sup>542</sup>

***argumentum in oppositum*:**

Alvarus Thomas verweist nur auf Ibn Sīnā (Avicenna) und diejenigen, die ihm folgen.<sup>543</sup>

**Zur *solutio* der 3. *dubitatio*:**

1. *suppositio* nach Averroes: „Die Gesundheit ist ein gute *dispositio* im Körper, mit der er die *operatio* ausführt, die gemäß der Natur ausgeführt zu werden hat, oder er erduldet eine *passio*, die gemäß der Natur erduldet zu werden hat.“<sup>544</sup>

*definitio* der *sanitas* und der *aegritudo* nach Jakob von Forli: „Die Gesundheit ist eine natürliche *dispositio* eines Lebewesens, durch die ein Lebewesen seine ihm notwendige *operationes* passend ausübt. Die Krankheit ist aber eine *dispositio*, die im Körper nicht natürlich ist und aus der bei einer *operatio* essential gesehen unmittelbar eine Schädigung entstammt.“<sup>545</sup>

Korollar: „Daraus folgt, dass jede *dispositio*, durch die die *operationes* eines Lebewesens unmittelbar geschädigt werden, eine Krankheit ist, solange es sie permanent in dem Körper hat.“<sup>546</sup>

2. *suppositio*: „Immer wird aus der Aktion und der *passio* der gegensätzlichen Qualitäten gegeneinander ein Qualität erzeugt wie eine mittlere [Qualität], die wie die Extrema eine Teilhabe hat.“<sup>547</sup>

3. *suppositio*: „Wenn zwei gegensätzliche Qualitäten demselben erleidenden [Körper] angenähert werden, behindert eine [Qualität] die Aktion der anderen [Qualität] in demselben erleidenden [Körper], und zwar in einem Teil oder in dem gesamten [Körper].“<sup>548</sup>

4. *suppositio*: „Unter den *complexiones* der entgegengesetzten Neigungen verstehe ich die *complexiones*, die besonders in der gesamten *latitudo* der menschlichen *complexio* entgegengesetzt wurden oder ein wenig von diesen abweichen. Durch die *permutatio* der

<sup>542</sup> [...] in permutatione complexionis Indi in complexionem Alemanni sive Sclavi generatur sive producitur complexio temperata, [...], ergo ad inductionem talis complexionis non debet sequi mors, immo sanitas intensior. Thomas 1509, S. 259.

<sup>543</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 259.

<sup>544</sup> [...] sanitas est bona dispositio in corpore, cum qua ipsum operatur operationem, quam habet operari secundum naturam, aut patitur passionem, quam habet pati secundum naturam. Thomas 1509, S. 259.

<sup>545</sup> [...] sanitas est naturalis dispositio viventis, per quam vivens potest operationes sibi debitas convenienter exercere. Aegritudo vero est dispositio non naturalis in corpore, ex qua in operatione provenit essentialiter nocumentum immediate. Thomas 1509, S. 259.

<sup>546</sup> Ex quo sequitur, quod omnis dispositio, per quam operationes animalis immediate laeduntur, est aegritudo, dummodo habeat esse permanens in corpore. Thomas 1509, S. 259.

<sup>547</sup> [...] semper ex actione et passione a[b] invicem qualitatum contrariarum producitur qualitas quodammodo media participans cum extremis. Thomas 1509, S. 259.

<sup>548</sup> [...] cum duae qualitates contrariae eidem passo approximantur, una impedit actionem alterius in idem passum, et hoc in parte vel in toto. Thomas 1509, S. 259.

*complexio* eines Inders in die *complexio* eines Alemannen verstehe ich die *corruptio* der *complexio* eines Inders und die *productio* der *complexio* eines Alemannen oder quasi eine ihm bis zur Gleichheit ähnlichen [*complexio*] oder beinahe [ähnlichen *complexio*] oder [bis zum] Überhang.<sup>549</sup>

5. *suppositio*: „Dazu, dass irgendeine *complexio* die Gesundheit für irgendeinem Körper ist, reicht es nicht aus, solcherart zu sein oder solcherart gemäßigt und so weiter. Aber dazu wird es erfordert, dass – wenn sie selbst dazwischen liegt – die *anima* notwendigerweise ihre *operationes* ausüben kann, die [so] zu lenken sind, um nahrhaft zu sein und um die notwendige Quantität und Qualität der Säfte und der Geister zu erzeugen. Das folgt leicht aus der *definitio* der Gesundheit.<sup>550</sup>

Darauf folgen *conclusiones*:

### 1. *conclusio*:

„Bei der *permutatio* der *complexio* eines Inders in die *complexio* eines Slawen oder eines Alemannen wird eine *complexio* erzeugt, die nicht gänzlich ähnlich ist zu der *complexio* eines Alemannen, sondern irgendwie eine mittlere [*complexio*].<sup>551</sup>

Korollar: „Daraus folgt, dass, wenn die [Kräfte], die begannen, die *complexio* eines Alemannen zu induzieren, gegen die *complexio* eines Inders handeln, wird eine *complexio* erzeugt, die maßvoller ist als die *complexiones* eines Inders und eines Alemannen.<sup>552</sup>

### 2. *conclusio*:

„Wenn bei einer *permutatio* der *complexio* eines Inders in die *complexio* eines Alemannen eine *complexio* erzeugt wird, die allzu ähnlich der *complexio* eines Alemannen ist, dann sind die zwei *complexiones* entgegengestellt im Körper eines Inders und drängen zur Gleichheit in der Stufe. Und eine von ihnen behindert die *operationes* der anderen.<sup>553</sup>

### 3. *conclusio*:

„Wenn bei der *permutatio* der *complexio* eines Inders in die *complexio* eines Alemannen eine *complexio* erzeugt wird, die sehr ähnlich zu der *complexio* eines Alemannen ist und

<sup>549</sup> [...] *per complexiones oppositorum climatum intelligo complexiones maxime oppositas in tota latitudine humanae complexionis vel parum ab hijs discedentes. Per permutationem autem complexionis Indi in complexionem Alemanni intelligo corruptionem complexionis Indi et productionem complexionis Alemanni vel quasi ei similis usque ad aequalitatem vel ferme vel excessum.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>550</sup> [...] *ad hoc, quod aliqua complexio alicui corpori sit sanitas, non sufficit ipsam esse taliter aut taliter temperatam et cetera. Sed requiritur cum hoc, quod ipsa mediante anima possit debite exercere suas operationes, quae sunt digerere, nutrire, debitam quantitatem et qualitatem humorum et spirituum producere. Haec facile sequitur ex definitione sanitatis.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>551</sup> [...] *in permutatione complexionis Indi in complexionem Sclavi aut Alemanni producitur complexio non totaliter similis complexioni Alemanni, sed quodammodo media.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>552</sup> *Ex quo sequitur, quod, cum nata inducere complexionem Alemanni agunt in complexionem Indi, producitur complexio temperatior complexionibus Indi et Alemanni.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>553</sup> [...] *cum in permutatione complexionis Indi in complexionem Alemanni producitur complexio nimium similis complexioni Alemanni, tunc duae complexiones oppositae sunt in corpore Indi tendentes ad aequalitatem in gradu. Et una illarum impedit operationem alterius.* Thomas 1509, S. 259.

zur Gleichheit drängt, dann ist keine dieser *complexiones* für einen Inders die Gesundheit.<sup>554</sup>

#### 4. *conclusio*:

„Bei der *permutatio* der *complexio* eines Inders in die *complexio* eines Alemannen wird der Inders schwach, weil die *complexio* eines Alemannen zur Gleichheit mit der *complexio* eines Inders drängt.“<sup>555</sup>

#### 5. *conclusio*:

„Bei einer solchen *permutatio* tritt manchmal der Tod ein.“<sup>556</sup>

1. Korollar: „Daher folgt zuerst, dass Sokrates stetig eine bessere *complexio* erwirbt und er stetig immer schwächer wird.“<sup>557</sup>

2. Korollar: „Daraus folgt, dass eine gute *complexio* für Sokrates eine Krankheit ist.“<sup>558</sup>

3. Korollar: „3. folgt, dass manchmal eine *productio* einer guten *complexio* für Sokrates eine Schwäche ist und die *productio* einer schlechten [*complexio*] für Sokrates eine Gesundheit.“<sup>559</sup>

4. Korollar: „Wenn eine solche *complexio* sukzessiv durch Fortschreiten über viele dazwischen liegende [Stufen] mutiert wird, ist es dennoch nicht nötig, dass der Tod oder eine Schwäche folgt.“<sup>560</sup>

Die *ratio ante oppositum* dieser 3. *dubitatio* ist laut Alvarus Thomas offensichtlich.<sup>561</sup>

#### *conclusio responsiva zur gesamten quaestio*

„Und wenn es wahrscheinlich ist, dass die gegensätzlichen Qualitäten sich nicht in demselben Subjekt vertragen, ist das Gegenteil dennoch wahrscheinlicher.“<sup>562</sup>

<sup>554</sup> [...] *cum in permutatione complexionis Indi in complexionem Alemanni producitur complexio multum similis complexioni Alemanni tendens ad aequalitatem, tunc neutra illarum complexionum est sanitas ipsi Indo.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>555</sup> [...] *in permutatione complexionis Indi in complexionem Alemanni complexione Alemanni tendente ad aequalitatem ipsi complexioni Indi ipse Indus efficitur infirmus.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>556</sup> [...] *in tali permutatione nonnumquam accidit mors.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>557</sup> *Ex hoc sequitur primo Socratem continuo acquirere meliorem complexionem et ipsum continuo fieri magis ac magis infirmum.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>558</sup> *Ex quo sequitur, quod bona complexio est Socrati aegritudo.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>559</sup> *Sequitur [3]., quod nonnumquam productio bonae complexionis est Socrati infirmitas, et productio malae est Socrati sanitas.* Thomas 1509, S. 259. Die Zählung der Korollare stimmt bei Alvarus Thomas nicht.

<sup>560</sup> [...] *si successive talis complexio mutetur per multas intermedias procedendo, non est opus mortem sequi aut infirmitatem.* Thomas 1509, S. 259.

<sup>561</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 259.

<sup>562</sup> [...] *et si probabile est qualitates contrarias non se compati in eodem subiecto, oppositum tamen probabilius est.* Thomas 1509, S. 259f.

**Zu den *rationes ante oppositum* der gesamten *quaestio***

Zur 1. *ratio*: „Zur ersten [*ratio*] wurde dort geantwortet bis zur letzten *replica*. Dazu antworte ich, dass es der Philosoph über die aktualen mentalen [Qualitäten] so auffasst. Und ich verneine, dass er es als beweisbar annimmt. Er beabsichtigt nämlich nicht zu beweisen, dass aktuelle, mentale Qualitäten sich nicht vertragen, sondern er stimmt zu, dass gegensätzliche [Qualitäten] sich nicht vertragen. Aber der *confirmatio* antworte ich, indem ich die Folge verneine. Und die *ratio* ist, dass zwei Akzidentien an derselben Stelle sein können, aber keine zwei vollständig ausgebildete Substanzen. Das würde geschehen, wenn zwei substantialen Form sich erdulden würden.“<sup>563</sup>

Die 2. *conclusio* antwortet auf die 2. *ratio*. Und weiter heißt es: „Zur *confirmatio* sage ich, dass die größten [Qualitäten], die sich ertragen, angebbar sind. Denn die beliebigen [Qualitäten], die sich ertragen, sind die größten [Qualitäten], die sich kopulativ ertragen. Dazu sage ich, dass die höchste Kälte die kleinste ist, mit der eine verminderte Wärme nicht bleiben kann.“<sup>564</sup>

Bei der 3. *ratio* verneint Alvarus Thomas die *sequela* und die 1. *confirmatio*.<sup>565</sup> Und weiter heißt es: „Zu dem Punkt der 2. *confirmatio* sage ich, dass – obwohl jene Qualitäten sich behindern, so dass keine der beiden von ihnen gänzlich [das *ens*] bestimmt – sie sich dennoch nicht durch eine generiertem partiale *denominatio* behindern. Bei der 3. *confirmatio* gestehe ich die *sequela* zu, und ich verneine die Falschheit des Nachsatzes.“<sup>566</sup>

Zur 4. *ratio* heißt es: „Zur vierten *ratio* antworte ich, indem ich die Folge über die aktualen [Qualitäten] verneine. Denn auch wenn die gegensätzlichen, körperlichen Qualitäten sich ertragen, [tun] es dennoch nicht die mental aktualen [Qualitäten]. Die *ratio* davon ist allein die Erfahrung. Bei der ersten *confirmatio* gestehe ich die *sequela* über die habitualen [Qualitäten] zu. Auch wenn es bewiesen wird, dass nicht, sage ich, dass keine beliebige *virtus* bestimmt wird, wenn es eine mit einer gegensätzlichen [Qualität] vermischte [*virtus*] ist.“<sup>567</sup> Bei der 2. *confirmatio* gesteht Alvarus Thomas die *sequela* zu. Die 3. *confirmatio* hinge aber gemäß dem Autor von den *definitiones* ab.<sup>568</sup>

<sup>563</sup> [...] *ad primam responsum est ibi usque ad ultimam replicam. Ad quam respondeo, quod philosophus intelligit de mentalibus actualibus, et nego, quod assumit probandum, quia non intendit probare, quod qualitates actuales mentales non se compatiuntur, sed quod assensus contradictorii non se compatiuntur. Ad confirmationem respondeo negando sequelam, et ratio est, quia duo accidentia possunt esse in eodem loco, sed non duae substantiae] completae, quod fieri si duae formae substantiales se compateren[ur].* Thomas 1509, S. 260.

<sup>564</sup> *Ad confirmationem dico, quod dables sunt maximi, qui se compatiuntur, quilibet enim, qui se compatiuntur, sunt maximi, qui se compatiuntur copulativim. Ad aliud dico, quod frigiditas summa est minima, cum qua caliditas remissa non potest stare.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>565</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 260.

<sup>566</sup> *Ad punctum 2. confirmationis dico, quod quamvis illae qualitates se impediunt, ne altera illarum totaliter denominet, non tamen se impediunt a denominatione partiali generica. Ad 3. confirmationem concedo sequelam et nego falsitatem consequentis.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>567</sup> *Ad quartam ratione[m] respondeo negando sequelam de actualibus. Nam et si qualitates contrariae corporales se compatiuntur, non tamen mentales actules, cuius ratio est sola experientia. Ad primam confirmationem concedo sequelam de habitualibus, et cum probatur, quia non, dico, quod non quaelibet virtus denominat[ur], quando est permixta contrario.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>568</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 260.

Bei der 4. *ratio* verneint Alvarus Thomas die *sequela*. Und weiter heißt es: „Die *ratio* ist: Wenn nämlich eine gegenseitige Aktion zwischen den ersten Qualitäten ist, induziert die erste Qualität in den erleidenden [Körper] nicht allein eine ihr ähnliche Qualität, sondern sie erzeugt auch eine zweite Qualität, so dass, wenn ein warmer [Körper] gegen einen kalten [Körper] handelt, aus der Aktion der Wärme und der Kälte eine zweite Qualität erzeugt wird, die virtual die Wärme und die Kälte beinhaltet. Und wenn die Wärme und die Kälte von dem gleichen Verhältnis aus handeln, dann beinhaltet die zweite Qualität virtual gleich eine Wärme und Kälte. Und wenn die Wärme von einem größeren Verhältnis aus handelt, dann beinhaltet eine solche zweite Qualität virtual mehr Wärme, und [wenn] von einem kleineren [Verhältnis], dann weniger und so weiter.“<sup>569</sup>

#### Kapitel 3.4.4

Im vierten Kapitel des vierten Traktats werden grundsätzliche Fragen zur *intensio* von Qualitäten beantwortet.

##### *quaestio*

Die *quaestio* fragt, „ob die *intensio* einer gleichförmigen Qualität gemäß der *multitudo* der Stufen ermittelt werden muss, die sich penetrativ und unitiv verhalten, und [ob] eine gleichförmig und auch eine ungleichförmig ungleichförmige *intensio* gemäß der *reductio* zur Gleichförmigkeit [ermittelt werden muss].“<sup>570</sup>

##### Die *rationes*

###### 1. *ratio*:

Zuerst wird der erste Teil der *quaestio* verneint. Und weiter heißt es: „Die *intensio* einer solchen Qualität anhand des Abstands von keiner Stufe muss ermittelt werden. Daher muss er nicht gemäß der *multitudo* der Stufe ermittelt werden und so weiter.“<sup>571</sup> Und weiter: „Und die *ratio* ist, dass nämlich auf jede der beiden Weisen die *intensio* einer Qualität bemessen werden kann, nämlich anhand der *multitudo* der Stufen und anhand des Abstands von keiner Stufe.“<sup>572</sup>

##### *replica in Form einer sequela*:

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann nämlich folgen würde, dass sie anhand der Nähe zu keiner Stufe ermittelt werden müsse. Aber der Nachsatz ist falsch. (Denn um wie viel weniger Stufen sie beinhaltet, um so viel wäre sie erhöhter.) Daher [ist es auch]

<sup>569</sup> [...] et ratio est, quia quando est mutua actio inter qualitates primas, non solum qualitas prima inducit in passum sibi similem qualitatem, verum etiam producit qualitatem secundam, ita quod cum calidum agit in frigidum, ex actione caliditatis et frigiditatis producit qualitas secunda virtualiter continens caliditatem et frigiditatem, et si caliditas et frigiditas ab aequali proportione agant, tunc qualitas illa secunda aequaliter virtualiter continet caliditatem et frigiditatem, et si caliditas agat a maiori proportione, tunc talis qualitas secunda virtualiter magis continet caliditatem, et a minori minus et cetera. Thomas 1509, S. 260.

<sup>570</sup> [...] utrum intensio qualitatis uniformis attendi debet penes multitudinem graduum penetrative et unitive se habentium, et uniformiter et difformiter difformis intensio penes reductionem ad uniformitatem. Thomas 1509, S. 260.

<sup>571</sup> [...] intensio talis qualitatis debet attendi penes distantiam a non gradu, igitur non debet attendi penes multitudinem gradus et cetera. Thomas 1509, S. 260.

<sup>572</sup> Et ratio est, quia utroque modo mensurari potest qualitatis intensio, videlicet et penes multitudinem graduum et penes distantiam a non gradu. Thomas 1509, S. 260.

das, aus dem er folgt.<sup>573</sup> Und weiter: „Und jeder Abstand von keiner Stufe ist die Nähe zu keiner Stufe. (Denn ich nehme die *opinio* der Nominalisten an, die die Nähe vom Abstand nicht unterscheiden. Daher wird die *intensio* ermittelt anhand der Nähe zu keiner Stufe.<sup>574</sup>

*confirmatio* in Form einer *sequela*: „Wenn die *intensio* anhand des Abstands von keiner Stufe ermittelt werden würde, würde folgen, dass die höchste Stufe eine verminderte [Stufe] wäre. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.<sup>575</sup>

## 2. ratio:

„Zweitens wird prinzipiell gegen den zweiten Teil der Fragestellung so argumentiert: Keine Qualität ist nämlich gleichförmig ungleichförmig. Daher nimmt der Teil das Falsche an.<sup>576</sup>

### *sequela* mit einer falschen *definitio* der *qualitas uniformiter difformis*:

„Wenn irgendeine [Qualität so] wäre, würde folgen, dass eine beliebige Qualität gleichförmig ungleichförmig wäre, von der alle Teile, [die] unmittelbar gemäß der *extensio* [sind], unmittelbar gemäß der *intensio* sind, und die sich nämlich so verhält, dass nach der Erfassung von zwei beliebigen unmittelbaren Teilen die vermindertste Stufe, die in dem einen [Teil] ist, die vermindertste [Stufe] ist, die nicht in dem anderen [Teil] ist. Aber der Nachsatz ist falsch, daher auch der Vordersatz. Die *sequela* ist offensichtlich durch die dazwischen liegende Stelle von der *definitio*.<sup>577</sup>

### *definitio* einer *qualitas uniformiter difformis* nach Richard Swineshead:

„Und wenn eine *definitio* nachgefragt wird, wird ausdrucksstark wie der Kalkulator im Kapitel über die *inductio* der höchsten Stufe gesprochen, dass eine gleichförmig ungleichförmige Qualität die ist, die sich so verhält, dass die mittlere Stufe eines beliebigen Teils von ihr, die in der Mitte ist, um so viel von der höchsten [Stufe] desselben Teils übertroffen wird, wie sie die unterste [Stufe] übertrifft.<sup>578</sup>

<sup>573</sup> *Sed contra, quia tunc sequeretur, quod deberet attendi penes propinquitatem ad non gradum. Sed consequens est falsum, (quia tunc quanto pauciores gradus contineret, tanto esset intensior), igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>574</sup> *Et omnis distantia[] a non gradu est propinquitatem ad non gradum, (suppono enim opinionem nominalium non distinguentem propinquitatem a distantia), igitur intensio attenditur penes propinquitatem ad non gradum.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>575</sup> *[...] si attenderetur intensio penes distantiam a non gradu, sequeretur gradum summum esse remissum. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>576</sup> *Secundo principaliter contra secundam partem quaestionis arguitur sic, quia nulla est qualitas uniformiter difformis, igitur illa pars supponit falsum.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>577</sup> *[...] si esset aliqua, sequeretur, quod quaelibet qualitas, cuius omnes partes immediatae secundum extensionem sunt immediatae secundum intensionem, quae videlicet sic se habet, quod captis quibuscumque duabus partibus immediatis remississimus gradus, qui est in una, est remississimus, qui non est in alia, esset uniformiter difformis. Sed consequens est falsum, igitur et antecedens, sequela patet mediante loco a definitione.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>578</sup> *Et si quaeratur definitio, dicitur forte cum calculatore in capitulo de inductione gradus summi, quod qualitas uniformiter difformis est illa, quae sic se habet, quod cuiuslibet partis eius gradus medius [...], qui est in medio, tantum exceditur a sum[m]o eiusdem partis, quantum excedit infimum.* Thomas 1509, S. 260.

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass irgendeine Qualität gleichförmig ungleichförmig ist, und dennoch die Stufe eines beliebigen Teils von ihr, die in der Mitte ist, nicht um so viel übertroffen wird und so weiter. Daher ist das keine *definitio*.“<sup>579</sup>

**replica:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Irgendeine Qualität ist nämlich gleichförmig ungleichförmig, und dennoch wird nicht die Stufe eines beliebigen Teils von ihr, der in der Mitte der *magnitudo* ist, um so viel von der höchsten [Stufe] übertroffen, wie sie die unterste [Stufe] übertrifft. Daher ist es keine Lösung.“<sup>580</sup>

**3. ratio in Form einer sequela:**

„Wenn die *intensio* einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität und einer ungleichförmig ungleichförmigen [Qualität] gemäß der *reductio* zur Gleichförmigkeit ermittelt werden muss, würde folgen, dass eine ungleichförmige Qualität, von der jede der beiden Hälften gleichförmig ist, mit der mittleren Stufe in Verbindung stehen würde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>581</sup>

**4. ratio in Form einer sequela:**

„Wenn die *intensio* einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität gemäß der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit ermittelt werden muss, würde folgen, dass auch die *intensio* eines ungleichförmig ungleichförmigen Körpers anhand der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit ermittelt werden muss. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>582</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Wenn es einen unendlichen Körper geben würde, von dem der erste Fuß warm wie 4 ist und ein beliebiger anderer [ebenfalls], [dann] wäre der Körper unendlich warm. Aber der Nachsatz ist falsch, (weil er nicht wärmer als der Körper ist, der gleichförmig warm wie 4 über den ganzen [Körper] hinweg ist). Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>583</sup>

<sup>579</sup>*Sed contra, quia aliqua qualitas est uniformiter difformis, et tamen non cuiuslibet partis eius gradus, qui est in medio, tantum exceditur et cetera, igitur illa definitio nulla.* Thomas 1509, S. 260.

<sup>580</sup>*Sed contra, quia aliqua est qualitas uniformiter difformis, et tamen non cuiuslibet partis eius gradus, qui est in medio magnitudinis, tantum exceditur a summo, quantum excedit infinitum, igitur solutio nulla.* Thomas 1509, S. 261.

<sup>581</sup>*[...] si qualitatis uniformiter difformis et difformiter difformis inten[s]io attendenda est penes reductionem ad uniformitatem, sequeretur, quod qualitas difformis, cuius utraque medietas est uni[[f]o]rmis, corresponderet gradui medio. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 261.

<sup>582</sup>*[...] si intensio qualitatis uni[formiter] difformis attendenda est penes reductionem ad uniformitatem, sequeretur, quod etiam intensio corporis difformiter difformis attendenda esset penes reductionem ad uniformitatem, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 261.

<sup>583</sup>*Sed contra, quia tunc sequeretur, quod si esset unum corpus infinitum, cuius primum pedale esset calidum ut 4 et quodlibet aliud, corpus esset infinite calidum. Sed consequens est falsum (cum non sit calidius corpore calido ut 4 uniformiter per totum), igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 261.

**5. ratio:**

„Wenn die *intensio* eines ungleichförmigen Körpers anhand der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit erkannt werden müsste, würde folgen, dass, wenn ein Fuß in verhältnismäßige Teile nach einem vierfachen Verhältnis geteilt werde, und der erste [Teil] irgendwie weiß ist, und der 2. [Teil] um das Doppelte weißer [ist], und der 3. [Teil] um das Doppelte weißer als der 2. [Teil ist], und der 4. [Teil] um das Doppelte weißer als der 3. [Teil ist] und folgerichtig so weiter, [dann] wäre ein solcher Körper unendlich weiß. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>584</sup>

**6. argumentum in oppositum in der Form eines Beispiels:**

„A sei ein ungleichförmiger [Körper]. Und ich lege dar, dass er bis zur Gleichförmigkeit ohne eine *rarefactio* oder Verdichtung der Qualität in einem Teil oder in dem gesamten [Körper] vermindert wird. Keine Qualität ist in einem größeren oder kleineren Teil aufgestellt, als sie vorher war und so weiter. Und dann ist deutlich, dass der gesamte Körper gleichförmig ist. Daher ist er gleichförmig in der Stufe C. Und ich argumentiere so: A ist erhöht um die Stufe C. Und so ist er erhöht wie er vor der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit war. Daher war er vor der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit erhöht um die Stufe C. Und folgerichtig muss auch seine *intensio* nach der gleichen *ratio* von jeder möglichen ungleichförmigen [Qualität] anhand der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit berechnet werden. Der Untersatz wird bewiesen. Daher hat A keine *intensio* gewonnen oder verloren. Wie viel daher ein Teil von ihr verloren hat, so viel hat ein ihm gleicher [Teil] erworben. Also ist A so erhöht wie er vor der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit war.“<sup>585</sup>

Die Lösung dieser *quaestio* hat vier Abschnitte. Zuerst folgen vier *notabilia*, zweitens die *conclusiones*, dann die *dubitationes*, und zuletzt die *responsiones*.

**notabilia****1. notabile:****definitiones:**

„Die Terme ‚*parvitas*‘ und ‚*magnitudo*‘ sind Terme, die sich der Weise nach privativ und positiv verhalten, und ebenso die ‚*intensio*‘ und die ‚*remissio*‘, und ebenso die ‚*multitudo*‘ und die ‚*paucitas*‘.“<sup>586</sup>

<sup>584</sup> [...] si corporis difformis intensio deberet cognosci pe[n]es reductionem ad uniformitatem, sequeretur, quod si unum pedale dividatur per partes proportionales proportione quadrupla, et prima sit aliquantulum alba, et 2. in duplo plus, et 3. in duplo plus quam 2., et 4. in duplo plusquam 3. et sic consequenter, tale corpus esset infinite album. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 261f.

<sup>585</sup> Sit A difforme, et pono, quod reducatur ad uniformitatem nulla facta rarefactione aut condensatione qualitatis in parte aut in tota, nulla qualitate posita in maiori aut minori parte, quam erat antea et cetera. Et tunc manifestum est, quod tale corpus est uniforme. Sit igitur uniforme C gradu. Et arguo sic, A est intensum C gradu, et est ita intensum, sicut erat ante reductionem ad uniformitatem, igitur ante reductionem ad uniformitatem erat A intensum C gradu. Et per consequens eius intensio et pari ratione cuiuscumque difformis mensuranda est penes reductionem ad uniformitatem. Minor probatur, quia A nullam intensionem acquisivit aut perdidit, quia quantam perdidit una eius pars, tantam acquisivit sibi aequalis, ergo A est ita intensum, sicut erat ante reductionem ad uniformitatem. Thomas 1509, S. 262.

<sup>586</sup> [...] isti termini „parvitas“ et „magnitudo“ sunt termini se habentes per modum privativi et positivi, et similiter isti „intensio“ et „remissio“, et isti „multitudo“ et „paucitas“. Thomas 1509, S. 262.

**definitio der parvitas und der magnitudo:**

„Und durch dieselbe [*definitio*] werden sie verifiziert. Denn jede *magnitudo* ist eine *parvitas* und jede *parvitas* ist eine *magnitudo*. Obwohl *magnitudo* und *parvitas* dasselbe sind, folgt nichtsdestoweniger nicht: Diese *magnitudo* wird größer; ind diese *magnitudo* ist eine *parvitas*; also wird die *parvitas* größer. Sondern es muss geschlussfolgert werden: Also wird die *parvitas* eine größere *magnitudo*.“<sup>587</sup>

**definitio der distantia und der propinquitas:**

„Und weil sich die Terme ‚Abstand‘ und ‚Nähe‘ auch auf dieselbe Weise verhalten wie die *magnitudo* und die *parvitas*, sage ich, dass jeder Abstand eine Nähe ist, und jede Nähe ein Abstand ist. Dennoch gilt diese Schlussfolgerung nicht: Diese Nähe wird größer; und diese Nähe ist ein Abstand; daher wird der Abstand größer. Sondern es muss geschlussfolgert werden: Daher wird dieser Abstand eine größere Nähe.“<sup>588</sup>

„Beachte weiterhin, dass eine *intensio* gemäß einem größeren Abstand von keiner Stufe ermittelt wird, nichts anderes ist, als dass die *maioritas* der *intensio* durch eine dazwischen liegende Wahrheit dieser Proposition erkannt wird. Um wie viel der Abstand einer Qualität von keiner Stufe größer ist, um so viel ist die *intensio* der Qualität größer. Die *magnitudo* des Abstands aber wird anhand der *multitudo* der Stufen derselben *intensio* einer Qualität ermittelt.“<sup>589</sup>

1. Korollar: „Die *maioritas* einer *intensio* wird anhand der *multitudo* der Stufen besser als anhand des Abstands von keiner Stufe erkannt, wenn nämlich letztendlich die *maioritas* des Abstands anhand der *multitudo* der Stufen erkannt wird.“<sup>590</sup>

2. Korollar: „Diese Schlussfolgerung kann nicht gelten: Die *intensio* wird anhand des größeren Abstands von keiner Stufe ermittelt; und jeder Abstand ist eine Nähe; daher wird die *intensio* anhand der Nähe von keiner Stufe ermittelt.“<sup>591</sup>

3. Korollar: „Die höchste Stufe ist eine verminderte [Stufe].“<sup>592</sup>

<sup>587</sup> *Et pro eadem reverificantur: omnis enim magnitudo est parvitas, et omnis parvitas est magnitudo. Quamvis tamen idem sit magnitudo et parvitas, nihilominus non sequitur: haec magnitudo efficitur maior, et haec magnitudo est parvitas, ergo parvitas efficitur maior. Sed debet concludi: ergo parvitas efficitur maior magnitudo.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>588</sup> *Et quoniam isti termini „distantia“ et „propinquitas“ etiam eodem modo se habent sicut magnitudo et parvitas, dico, quod omnis distantia est propinquitas, et omnis propinquitas est distantia. Tamen istam consequentiam non valet: ista propinquitas efficitur maior, et ista propinquitas est ista distantia, ergo ista distantia efficitur maior. Sed debet concludi: ergo ista distantia efficitur maior propinquitas.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>589</sup> *Adverte ulterius, quod intensionem attendi penes maiorem distantiam a non gradu nihil aliud est quam maioritatem intensionis cognosci mediante veritate huius propositionis. Quanta distantia qualitatis a non gradu est maior, tanto intensio qualitatis est maior, magnitudo autem distantiae attenditur penes multitudinem graduum eiusdem intensionis ipsius qualitatis.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>590</sup> [...] *melius cognoscitur intensionis maioritas penes multitudinem graduum quam penes distantiam a non gradu, quando quidem ipsius distantiae maioritas penes multitudinem graduum tandem cognoscitur.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>591</sup> [...] *hanc consequentiam non valere: i[n]tensio attenditur penes maiorem distantiam a non gradu, et omnis distantia est propinquitas, igitur intensio attenditur penes propinquitatem ad non gradum.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>592</sup> [...] *gradum summum esse remissum.* Thomas 1509, S. 262.

**2. notabile:**

„Zweitens muss zum Thema des zweiten Arguments bemerkt werden, indem man die *definitio* einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität sucht: Diese Qualität ist [etwas] Zweifaches: Die eine [*species*] ist gleichförmig, und die andere ist ungleichförmig.“<sup>593</sup>

***definitio* einer *qualitas uniformis*:**

„Eine gleichförmige Qualität ist die, von der alle Teile quantitativ gleich erhöht sind.“<sup>594</sup>

***definitio* einer *qualitas difformis*:**

„Aber eine ungleichförmig Qualität ist die, von der nicht alle gleichen Teile quantitativ gleich erhöht sind. Dies ist aber [etwas] Zweifaches: Eine [*species* ist] die gleichförmig ungleichförmige [Qualität], eine andere aber die ungleichförmig ungleichförmige [Qualität]. Aber eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird nämlich von verschiedenen [Philosophen] auf unterschiedliche Weise als Begriff bestimmt.“<sup>595</sup>

***propositiones* zur Bestimmung einer *qualitas uniformiter difformis*:**

1. *propositio*: „Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird nicht gut so als Begriff bestimmt: Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist eine ungleichförmige Qualität, von der alle Teile, die unmittelbar anhand der *extensio* sind, unmittelbar gemäß der *intensio* sind, wie es im 2. Argument erklärt worden ist.“<sup>596</sup>

2. *propositio*: „Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird nicht gut so als Begriff bestimmt: Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist die, die sich so verhält, dass die mittlere Stufe eines beliebigen Teils von ihr, die in der Mitte ist, um so viel von der höchsten [Stufe] übertroffen wird, wie sie die unterste [Stufe] übertrifft. Das ist gegen den Kalkulator im Kapitel über die *inductio* einer höchsten Stufe.“<sup>597</sup>

3. *propositio*: „Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird nicht gut so als Begriff bestimmt. Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist die, die sich so verhält, dass die mittlere Stufe eines beliebigen Teils von ihr, die in der Mitte gemäß der *magnitudo* ist, um so viel von der höchsten [Stufe] übertroffen wird, wie und so weiter.“<sup>598</sup>

<sup>593</sup> *Notandum est secundo circa materiam secundi argumenti inquirendo definitionem qualitatis uniformiter difformis, quod duplex est qualitas: quaedam est uniformis, quaedam est difformis.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>594</sup> *Qualitas uniformis est illa, cuius omnes partes quantitative sunt aequae intensae.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>595</sup> *Sed qualitas difformis est qualitas, cuius non omnes partes aequales quantitative sunt aequae intensae. Haec autem est duplex, quia quaedam est uniformiter difformis, quaedam vero uniformiter difformis. Sed quia qualitas uniformiter difformis diversimode a diversis definitur.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>596</sup> [...] *qualitas unifor[miter] diffor[mis] non bene sic definitur: qualitas unifor[miter] diffor[mis] est qualitas difformis, cuius omnes partes immediatae secundum extensionem sunt immediatae secundum intensio[n]em, ut declaratum est in 2. argumento.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>597</sup> [...] *qualitas unifor[miter] diffor[mis] non bene definitur sic: qualitas unifor[miter] diffor[mis] est illa, quae sic se habet, quod cuiuslibet partis eius gradus medius [...], qui est in medio, tanto exceditur a summo, quanto excedit infinium. Et hoc est contra calcula[torem] in c[apite] de inductione gradus summi.* Thomas 1509, S. 262.

<sup>598</sup> [...] *qualitas unifor[miter] diffor[mis] non bene definitur sic: qualitas unifor[miter] diffor[mis] est illa, quae sic se habet, quod cuiuslibet partis eius gradus medius [...], qui est in medio secundum magnitudinem, tanto exceditur a summo, quantum et cetera.* Thomas 1509, S. 262.

Korollar: „Irgendeine Qualität ist gleichförmig ungleichförmig, von der gemäß irgendeiner Teilung ein beliebiger verhältnismäßiger Teil ungleichförmig ungleichförmig ist.“<sup>599</sup>

4. *propositio*: „Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird nicht gut so als Begriff bestimmt: Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist die, die sich so verhält, dass nach irgendeiner Aufteilung von ihr die mittlere Stufe eines beliebigen Teils, die in der Mitte ist, und so weiter.“<sup>600</sup>

5. *propositio*: „Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird nicht gut so als Begriff bestimmt: Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist die, die sich so verhält, dass beim Teilen nach irgendeiner Teilung gemäß der dritten Dimension die mittlere Stufe eines beliebigen Teils von ihr, die in der Mitte gemäß der *magnitudo* ist, so viel von der höchsten übertroffen wird, um wie viel und so weiter.“<sup>601</sup>

6. *propositio*: „Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität wird gut so als Begriff bestimmt: Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist eine Qualität, die sich so verhält, dass in dem Verhältnis, in dem alle beliebigen innen liegenden Punkte von ihr mit gleicher *intensio* quantitativ mehr von ihrer höchsten Stufe entfernt sind, indem sie durch eine größere *latitudo* intensiv von derselben höchsten Stufe entfernt sind. Daher gilt: In welchem Verhältnis aus immer ein Teil von ihr quantitativ größer als ein anderer [Teil] ist, (aber von ungleicher *intensio*), in dem [Verhältnis] übertrifft das erhöhte Extremum von ihr durch eine größere *latitudo* das verminderte Extremum derselben.“<sup>602</sup>

#### ***definitio einer qualitas uniformiter difformis nach Alvarus Thomas:***

„Aber eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ist [etwas] Zweifaches: Denn eine [*species*] wird bei einer Stufe begrenzt, eine andere aber bei keiner Stufe. Eine gleichförmig ungleichförmige Qualität, die bei keiner Stufe begrenzt wird, ist eine gleichförmig ungleichförmige Qualität, von der alle Punkte einer ähnlichen *intensio* quantitativ in dem Verhältnis mehr von keiner Stufe entfernt sind, in dem sie erhöhter sind, und umgekehrt.“<sup>603</sup>

<sup>599</sup> [...] aliqua est qualitas uni[miter] diffor[mis], cuius secundum aliquam divisionem quaelibet pars proportionalis est difformiter difformis. Thomas 1509, S. 263.

<sup>600</sup> [...] qualitas unifor[miter] diffor[mis] non bene definitur sic: qualitas unifor[miter] diffor[mis] est illa, quae sic se habet, quod secundum aliquam eius divisionem cuiuslibet partis gradus medius [...], qui est in medio et cetera. Thomas 1509, S. 263.

<sup>601</sup> [...] qualitas unifor[miter] diffor[mis] non bene definitur sic: qualitas unifor[miter] diffor[mis] est illa, quae sic se habet, quod secundum aliquam divisionem dividendo secundum ter[ti]am dimensionem cuiuslibet partis eius gradus, qui est in medio secundum magnitudinem, tantum exceditur a summo, quanto et cetera. Thomas 1509, S. 263.

<sup>602</sup> [...] qualitas unifor[miter] diffor[mis] bene definitur sic: qualitas uniformiter diffor[mis] est qualitas ita se habens, quod in ea proportione, in qua quaevis omnia puncta eius intrinseca aequalis intensionis magis distant quantitative a gradu e[ius] summo, in ea per maiorem latitudinem distant intensive ab eodem gradu summo, ita quod in quacumque proportione una pars eius est maior altera quantitative, (inaequalis tamen intensionis), in ea extremum eius intensius per maiorem latitudinem excedit extremum remissius eiusdem. Thomas 1509, S. 263.

<sup>603</sup> Qualitas autem uniformiter difformis est duplex, quaedam enim terminatur ad gradum, quaedam vero ad non gradum. Qualitas unifor[miter] diffor[mis] terminata ad non gradum est qualitas unifor[miter] diffor[mis], cuius omnia puncta consimilis intensionis in ea proportione plus distant quantitative a non gradu, in qua sunt intensiora, et econtra. Thomas 1509, S. 263.

1. Korollar: „In jeder gleichförmig ungleichförmigen Qualität, die begrenzt bei keiner Stufe ist und gleichförmige Dimensionen hat, [gilt]: In dem Verhältnis, in dem die Punkte mehr von keiner Stufe gemäß der Länge entfernt sind, in dem [Verhältnis] hat sie eine größere *intensio*.“<sup>604</sup>

2. Korollar: „Es gibt eine gewisse Eigenschaft einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität, die bei einer Stufe begrenzt ist, die auch eine *definitio* ist: Eine gleichförmig ungleichförmige, bei einer Stufe begrenzte Qualität ist nämlich eine gleichförmig ungleichförmige Qualität, zwischen deren Stufen das Verhältnis der *intensiones* größer ist als [das Verhältnis] der Abstände von ihrem verminderten Extremum. Das wird leicht durch die *definitio* einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität bewiesen, die bei keiner Stufe begrenzt wird. Dem werde zugefügt, dass eine beliebige gleichförmig ungleichförmige Qualität dem Vermögen nach [auch] der benachbarte Teil einer gleichförmig ungleichförmigen [Qualität] sein kann, die bei keiner Stufe begrenzt wird.“<sup>605</sup>

3. Korollar: „Wenn eine gleichförmige Qualität zu einer gleichförmig ungleichförmigen [Qualität] von ganz und gar gleichen Dimensionen dazugegeben wird, wird sich eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ergeben.“<sup>606</sup>

4. Korollar: „Wenn [es] zwei gleichförmig ungleichförmige Qualitäten [gibt], die bei keiner Stufe begrenzt sind und ganz und gar ähnliche Dimensionen haben, und zugleich die Stufen nicht vereinigt wurden, [aber] die anderen Extrema miteinander vereinigt wurden, wird sich die gesamte Qualität als gleichförmig ungleichförmig erweisen.“<sup>607</sup>

5. Korollar: „Wenn zu einer gleichförmig ungleichförmigen Qualität, die ganz und gar gleiche Dimensionen hat, eine gleichförmig ungleichförmige Qualität hinzugefügt wird, die erhöhten Extrema miteinander verbunden sind und die verminderten [Extrema] ebenso miteinander verbunden sind, [dann] wird sich eine gleichförmig ungleichförmige Qualität ergeben.“<sup>608</sup>

<sup>604</sup> [...] in omni qualitate unifor[miter] diffor[mi] terminata ad non gradum et uniformium dimensionum in ea proportione, in qua puncta magis distant a non gradu secundum longitudinem, in ea sunt maioris intensiois. Thomas 1509, S. 263.

<sup>605</sup> [...] quaedam proprietas qualitatis unifor[miter] diffor[mi] ad gradum terminatae, quae et[iam] definitio est videlicet qualitas unifor[miter] diffor[mi] ad gradum terminate est qualitas uniformiter diffor[mi], inter cuius gradus maior est propo[r]tio intensiois quam distentiarum ab extremo eius remissiori, hoc facile probatur ex definitione qualitatis uni[formiter] diffor[mi] ad non gradum terminatae, hoc addito, quod quaelibet qualitas uni[formiter] diffor[mi] potest esse in potentia propinqua pars uni[formiter] diffor[mi] ad non gradum terminatae. Thomas 1509, S. 263.

<sup>606</sup> [...] si qualitas uniformis addatur qualitati unifor[miter] dif[formi] omnino aequalium dimensionum, resultabit qualitas uniformiter difformis. Thomas 1509, S. 263.

<sup>607</sup> [...] si duae qualitates unifor[miter] dif[formes] ad non gradum terminatae et consimilium omnino dimensionum non gradibus simul unitis et extremis aliis etiam a[b] invicem unitis, resultabit qualitas totalis uni[formiter] dif[formis]. Thomas 1509, S. 263.

<sup>608</sup> [...] si qualitati uni[formiter] dif[formi] omnino aequalium dimensionum extremis intensioribus a[b] invicem iunctis et remissioribus a[b] invicem similiter iunctis addatur quali[tas] uni[formiter] dif[formis], resultabit qualitas uni[formiter] dif[formis]. Thomas 1509, S. 263.

6. Korollar: „Es ergibt sich immer aus der *unio* zweier gleichförmig ungleichförmigen Qualitäten, die ganz und gar gleiche und ähnliche Dimensionen haben, eine gleichförmige [Qualität] oder eine gleichförmig ungleichförmige Qualität.“<sup>609</sup>

7. Korollar: „Wann immer dieselbe *latitudo* oder eine ganz und gar ähnliche, gleichförmig ungleichförmige [Qualität] über zwei ungleiche Subjekte ausgedehnt wird, gilt: In dem Verhältnis, in dem das eine Subjekt größer als das andere [Subjekt] ist, in dem [Verhältnis] sind die ähnlichen Punkte in dem größeren [Subjekt] quantitativ mehr von der höchsten Stufe entfernt, als die ihnen ähnlichen [Punkte] in dem kleineren [Subjekt entfernt sind].“<sup>610</sup>

### 3. *notabile*:

„Es gibt zwei *opiniones* über die *denominationes* ungleichförmiger Qualitäten, die der Kalkulator im 2. Kapitel wiederholt. Die erste [*opinio*] ist, dass die *intensio* einer ungleichförmigen Qualität und ihre *denominatio* anhand der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit bemessen werden muss. Wie aber eine solche *reductio* geschehen müsse, wird das folgende *notabile* erklären. Aber die andere *opinio* ist, dass die *intensio* ungleichförmiger [Qualitäten] an der höchsten Stufe bemessen werden muss.“<sup>611</sup>

#### Argument von Swineshead gegen die 1. *opinio*:

„Über den größeren Teil irgendeines Subjekts hinweg geschieht stetig eine *intensio* statt einer *remissio* mit derselben Stufe. Also wird das gesamte [Subjekt] stetig erhöht.“<sup>612</sup>

#### Argument von Alvarus Thomas:

„Um daher zu erfahren, ob bei einer solchen *reductio* das Subjekt immer erhöht wird oder immer vermindert wird oder manchmal erhöht wird, manchmal aber vermindert wird, oder gleich erhöht bleibe, lege ich einige Propositionen dar.“<sup>613</sup>

#### *propositiones*:

1. *propositio*: „Diese *consequentia* gilt nicht: Über den größeren Teil dieses Subjekts hinweg geschieht stetig eine *intensio* statt einer *remissio* mit derselben Stufe, also wird das gesamte Subjekt erhöht.“<sup>614</sup>

<sup>609</sup> [...] *semper ex unione duarum qualitatum uni[formiter] difformium omnino aequalium et consimilium dimensionum resultat qualitas uniformis vel uniformiter dif[formis]*. Thomas 1509, S. 263.

<sup>610</sup> [...] *quandocumque eadem latitudo vel omnino consimilis uni[formiter] dif[formis] extenditur per duo subiecta inaequalia, in proportione, [in] qua unum subiectum est maius alio, in ea puncta consimilia in maiori plus distat quantitative a gradu summo qua[m] eis similia in minori*. Thomas 1509, S. 263.

<sup>611</sup> [...] *duae sunt opinioniones circa difformium qualitatum denominationes, quas cal[culator] recitat in 2. capi[te]*. Prima est, quod *intensio* qualitatis difformis et eius *denominatio* metiri debet penes *reductionem* ad *uniformitatem*, quomodo autem debeat fieri talis *reductio*, sequens *notabile* declarabit. Alia vero est *opinio*, quod *intensio* difformium *mensuranda* est gradu summo. Thomas 1509, S. 264.

<sup>612</sup> [...] *per maiorem partem alicuius subiecti continuo fit intensio quam remissio eodem gradu, ergo continuo totum intenditur*. Thomas 1509, S. 264.

<sup>613</sup> *Ideo ad inquirendum, an in tali reductione subiectum semper intendatur aut semper remittatur aut aliquando intendatur, aliquando vero remittatur, aut maneat aequae intensum, pono aliquas propositiones*. Thomas 1509, S. 264.

<sup>614</sup> [...] *ista consequentia nihil valet: per maiorem partem huius subiecti continuo fit intensio quam remissio eodem gradu, ergo totum subiectum intenditur*. Thomas 1509, S. 264.

2. *propositio*: „Diese *consequentia* gilt nicht: Über den größeren Teil dieses Subjekts geschieht stetig eine *remissio* statt einer *intensio* mit derselben Stufe, also wird das Subjekt vermindert.“<sup>615</sup>

Korollar: „Eine *intensio* geschieht bisweilen über den größeren Teil statt einer *remissio* mit derselben Stufe, und dennoch wird das gesamte [Subjekt] vermindert und manchmal auch erhöht. Und meistens wird es über irgendeine Zeit hinweg erhöht und über irgendeine [Zeit] hinweg vermindert.“<sup>616</sup>

#### 4. *notabile* zur Erklärung der 5. *ratio* dieses Kapitels:

„Der Kalkulator bemisst andererseits eine beliebige *intensio* einer Qualität und ebenso [eine *intensio*] einer ungleichförmig qualifizierten [Qualität] durch die *reductio* bis zur Gleichförmigkeit. Denn er bemisst die *intensio* eines ungleichförmigen Körpers gemäß der *denominatio* der Teile derselben ungleichförmigen Qualität, so dass nämlich die *intensio* einer beliebigen ungleichförmigen [Qualität] anhand den Stufen der *denominatio* bemessen zu werden hat, in der eine solche Qualität begann, das gesamte Subjekt unter Ausschluss der Vermischung des Gegenteils zu bestimmen.“<sup>617</sup> Und weiter: „Weniger trägt eine Qualität zur *denominatio* des Subjekts bei, die über einen Teil des Subjekts ausgedehnt ist, als wenn dieselbe [Qualität] über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt wird, und die *intensio* gleich bleibt. Und in welchem Verhältnis auch immer der Teil, in dem eine solche Qualität ist, kleiner ist als das gesamte [Subjekt], in demselben [Verhältnis] bestimmt eine solche Qualität das Subjekt weniger. Daher bestimmt eine Qualität das gesamte [Subjekt] um das Vierfache weniger, wenn sie genau über ein Viertel ausgedehnt wurde, als wenn sie über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt wurde. Und [wenn sie] über ein Drittel [ausgedehnt wird, trägt sie] um das Dreifache weniger [bei]; und [wenn sie] über die Hälfte [ausgedehnt wird, trägt sie] um das Doppelte weniger [bei].“<sup>618</sup>

*exemplum*: „Eine Weiße wie 4, die über den vierten Teil des Subjekts ausgedehnt ist, bestimmt das gesamte Subjekt als weiß wie Eins. Denn wenn sie über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt wäre, würde sie das gesamte Subjekt wie 4 bestimmen, aber so ist sie in einem vierfach kleineren Teil als das gesamte [Subjekt], also bestimmt sie um das Vierfache weniger ihr Subjekt.“<sup>619</sup>

<sup>615</sup> [...] *ista consequentia non valet: per maiorem partem huius subiecti continuo fit remissio quam intensio eodem gradu, ergo hoc subiectum remittitur.* Thomas 1509, S. 264.

<sup>616</sup> [...] *nonnumquam intensio fit per maiorem partem quam remissio eodem gradu, et tamen totum remittitur, et aliquando etiam intenditur. Et plerumque per aliquod tempus intenditur, et per aliquod remittitur.* Thomas 1509, S. 264.

<sup>617</sup> [...] *calculator aliter mensurat qualitatis et similiter qualificati difformis intensionem quam per reductionem ad uniformitatem, metitur enim difformis corporis intensionem penes denominationem partium ipsius qualitatis difformis, ita quod videlicet cuiuslibet difformis intensio mensurari habet penes gradum denominationis, quo talis qualitas nata est suum totale subiectum denominare seclusa contrarii permixtione.* Thomas 1509, S. 264.

<sup>618</sup> [...] *minus facit qualitas extensa per partem subiecti ad denominationem sui subiecti, quam si eadem per totum extendatur manente aequali intensione. Et in quacumque proportione pars, in qua est talis qualitas, est minor suo toto, in eadem talis qualitas minus suum subiectum denominant, ita quod in quadruplo minus denominat qualitas totum, quando est praecise extensa per unam quartam, quam quando est extensa per totum, et per tertiam in triplo minus, et per medietatem in dupla minus.* Thomas 1509, S. 264.

<sup>619</sup> [...] *ut albedo ut 4 extensa praecise per quartam partem subiecti denominat totum subiectum album ut unum, quia si esset extensa per totum denominaret totum subiectum ut 4, sed modo est in parte in quadruplo minori suo toto, ergo in quadruplo minus denominat suum subiectum.* Thomas 1509, S. 264.

Und weiter: „Um aber die *intensio* irgendeiner ungleichförmigen [Qualität] zu bemessen, deren Ungleichförmigkeit unendlich ist [oder] auch bis ins Unendliche voranschreitet, wie wenn dargelegt wird, dass der erste verhältnismäßige Teil irgendeines Körpers irgendwie weiß ist, und der zweite [Teil] um das Anderthalbfache weißer [ist], und der dritte [Teil] um das Anderthalbfache weißer als der zweite [Teil ist] und folgerichtig so weiter bei der Teilung des Körpers nach einem vierdrittelfachen Verhältnis oder einem beliebigen anderen [Verhältnis] und so weiter, [dann] muss eine gewisse Teilung der innewohnenden Qualitäten an den Teilen irgendeines Subjekts ermittelt werden. Das ist dieser Nachforschung am meisten angemessen und notwendig.“<sup>620</sup>

Und weiter: Die Aufteilung ist aber folgende: [Es gebe] Qualitäten, die über verschiedene Teile des Subjekts ausgedehnt sind. Und wenn sie [extensiv] gleich sind, [sind] aber manchmal intensiv ungleich. Ein Beispiel ist leicht anzuführen. Und wenn sie gleich sind oder ausgedehnt werden, wohnen sie entweder in gleichen Teilen oder ungleichen [Teilen] inne. Die Beispiele liegen auf der Hand. Und wenn sie intensiv ungleiche [Qualitäten] sind, können sie ebenso ausgedehnt werden über gleiche Teile des Subjekts oder über ungleiche Teile. Wenn ungleiche Qualitäten in gleichen Teilen des Subjekts innewohnen, beinhaltet das [etwas] Zweifache: Entweder wohnt nämlich die größere Qualität einem größeren Teil [des Subjekts] inne oder einem kleineren [Teil]. Ein Beispiel zur ersten [Möglichkeit]: Wenn eine Weiße wie Acht der Hälfte eines Fußes innewohnt und eine Weiße wie 4 einem Drittel desselben Fußes. Ein Beispiel zur zweiten [Möglichkeit] wäre, wenn es umgekehrt so sein würde. Wenn aber eine erhöhte Qualität dem kleineren Teil des Subjekts innewohnen würde, und eine vermindere Qualität dem größeren Teil des Subjekts [innewohnen würde], beinhaltet es [etwas] Dreifache: Entweder übertrifft das Verhältnis der Teile des Subjekts das Verhältnis der Qualitäten, oder das Verhältnis der Qualitäten übertrifft das Verhältnis der Teile des Subjekts, oder das Verhältnis der Teile ist gleich dem Verhältnis der Qualitäten.“<sup>621</sup>

### **propositiones:**

1. *propositio*: „Wenn Qualitäten, die gleich erhöht sind, in gleichen Teile ausgedehnt werden, bestimmen sie das gesamte Subjekt gleich. Wenn sie aber ungleichen Teilen des Subjekts innewohnen, dann bestimmt die Qualität, die über den größeren Teil ausgedehnt wird,

<sup>620</sup> *Ad mensurandam autem intensionem alicuius difformis, cuius difformitas est infinita, autem in infinitum procedens, ut si ponatur, quod prima pars proportionalis alicuius corporis sit aliquantulum alba, et secunda in sesquialtero magis, et tertia in sesquialtero magis quam secunda et sic consequenter divisione corporis f[a]cta[] proportione sesquitertia aut quamvis alia et cetera, advertenda est quaedam divisio qualitatum inhaerentium partibus alicuius subiecti, quae huic inquisitioni plurimum est accomoda et necessaria.* Thomas 1509, S. 264.

<sup>621</sup> *Divisio autem est haec: qualitates per diversas partes subiecti extensae, quandoque sunt aequales, nonnunquam vero inaequales intensive, facile est exempla dare. Et si sunt aequales aut extenduntur, sive inhaerent partibus aequalibus aut inaequalibus. Exempla sunt in promptu. Et si sint inaequales intensive, similiter valent extendi per partes aequales subiecti aut per partes inaequales. Si qualitates inaequales in aequalibus p[ar]tibus subiecti inhaereant, hoc contingit dupliciter, quia aut maior qualitas maiori parti inhaeret aut minori. Exemplum primi, ut si albedo ut octo inhereat medi[et]ati pedalis, et albedo ut 4 uni tertiae eiusdem pedalis. Exemplum secundi, ut si fiat converso. Si autem intensior qualitas inhaeret parti subiecti minori, remissior qualitas maiori parti subiecti, hoc contingit tripliciter, quia aut proportio illarum partium subiecti excedit proportionem illarum qualitatum, aut proportio qualitatum excedit proportionem illarum partium subiecti, aut proportio illarum partium est aequalis proportioni qu[al]itatum.* Thomas 1509, S. 264f.

mehr das gesamte [Subjekt] – ein Hindernis wurde ausgelassen – in dem Verhältnis, in dem sich die Teile des Subjekts zueinander verhalten.“<sup>622</sup>

2. *propositio*: „Wenn ungleiche Qualitäten gleichen Teilen des Subjekts innewohnen, dann bestimmt die erhöhte [Qualität] in dem Verhältnis mehr das Subjekt, in dem sie erhöht ist.“<sup>623</sup>

3. *propositio*: „Wenn intensiv ungleiche Qualitäten über ungleiche Teile eines Subjekts ausgedehnt werden, und die erhöhte [Qualität] dem größeren Teil innewohnt, die verminderte [Qualität] aber dem kleineren [Teil innewohnt], dann bestimmt die erhöhte [Qualität] das gesamte Subjekt mehr als die verminderte [Qualität], [und zwar] in einem Verhältnis, das aus dem Verhältnis des größeren Teils zum kleineren Teil und dem [Verhältnis] der erhöhten Qualität zur verminderten Qualität zusammengesetzt ist.“<sup>624</sup>

4. *propositio*: „Wenn die erhöhte Qualität in dem kleineren Teil ausgedehnt wird und die verminderte [Qualität] in dem größeren [Teil ausgedehnt wird], und das Verhältnis der Teile zueinander gleich ist, und auch das [Verhältnis] der *intensiones* [gleich ist], dann tragen die Qualitäten gleich viel zur *denominatio* des gesamten [Subjekts] bei.“<sup>625</sup>

5. *propositio*: „Wenn eine erhöhte Qualität in einem kleineren Teil ausgedehnt wird, und eine verminderte [Qualität] in einem größeren [Teil ausgedehnt wird], und das Verhältnis der *intensiones* der Qualitäten das Verhältnis der Teile übertrifft, dann wird die Qualität, die in dem kleineren Teil des Subjekts ist, das gesamte Subjekt als erhöht bestimmen als die Qualität, die in dem größeren Teil ist, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der *intensiones* der Qualitäten das Verhältnis der Teile übertrifft.“<sup>626</sup>

6. *propositio*: „Wo auch immer eine erhöhte Qualität dem kleineren Teil des Subjekts innewohnt, und eine verminderte [Qualität] dem größeren [Teil innewohnt], und zwischen den Teilen ein größeres Verhältnis als zwischen den *intensiones* der Qualitäten ist, dann trägt die verminderte Qualität mehr zur *denominatio* des gesamten [Subjekts] als die erhöhte [Qualität], [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der Teile dem Verhältnis der *intensiones* vorhergeht.“<sup>627</sup>

<sup>622</sup>[...] *si qualitates aequae intensae partibus extendantur aequalibus, ipse aequaliter totum subiectum denominat, si vero partibus subiecti inaequalibus inhaereant, tunc illa qualitas, quae per maiorem partem extenditur, plus denominat totum (deducto impedimento) in ea proportione, in qua se habent illae partes subiecti a[b] invicem.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>623</sup>[...] *quando inaequales qualitates aequalibus partibus subiecti inhaerent, tunc intensior in ea proportione plus denominat subiectum, in qua est intensior.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>624</sup>[...] *si inaequales qualitates intensive extendantur per inaequales partes unius subiecti, et intensior maiori parti inhaereat, remissior vero minori, tunc intensior plus denominat totale subiectum quam remissior in proportione composita ex proportioni partis maioris ad partem minorem et qualitatis intensioris ad qualitatem remissorem.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>625</sup>[...] *si intensior qualitas parti extendatur minori, et remissior maiori, sitque aequalis proportio partium a[b] invicem et etiam intensionum, tunc illae qualitates aequaliter ad totius denominationem faciunt.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>626</sup>[...] *si intensior qualitas parti coextendatur minori, et remissior maiori, proportioque intensionum illarum qualitatum partium proportionem exsuperat, tunc qualitas existens in minori parte subiecti totale subiectum intensius denominabit, quam qualitas existens in [maiori] parte in ea proportione, per quam proportio intensionum illarum qualitatum partium proportionem excedit.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>627</sup>[...] *ubicumque intensior qualitas parti subiecti minori inhaeret, et remissior maiori, estque inter partes maior proportio quam inter illarum qualitatum intensiones, et tunc qualitas remissior plus facit ad totius*

## Sieben *conclusiones* zur Lösung der *quaestio* dieses Kapitels

### 1. *conclusio*:

„Wenn ein Körper nach einem beliebigen Verhältnis geteilt wurde, und der erste verhältnismäßige Teil von ihm irgendwie erhöht ist, und der zweite [Teil] um das Doppelte mehr [erhöht ist], und der dritte [Teil] um das Dreifache [mehr] als der erste [Teil erhöht ist], und der vierte [Teil] um das Vierfache [mehr] als der erste [Teil erhöht ist] und so bis ins Unendliche, und zwar mit derselben Qualität ohne Beimischung des Gegenteils, dann ist der gesamte Körper erhöhter als der erste verhältnismäßige Teil in dem Verhältnis, in dem sich der gesamte so geteilte [Körper] zu dem ersten verhältnismäßigen Teil von ihm verhält.“<sup>628</sup>

1. Korollar: „Wenn irgendein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem dreifachen Verhältnis geteilt werde, und der erste verhältnismäßige Teil von ihr irgendwie erhöht sei, und der zweite [Teil] um das Doppelte [mehr als der erste Teil erhöht sei], und der dritte [Teil] um das Dreifache mehr als der erste [Teil erhöht sei], [und zwar] stetig in derselben Qualität und folgerichtig so weiter und ohne irgendeine Beimischung des Gegenteils, ist der gesamte [Körper] um das Anderthalbfache erhöhter als der erste verhältnismäßige Teil.“<sup>629</sup> Es folgen Beispiele mit anderen Verhältnissen.

2. Korollar: „Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem doppelten Verhältnis geteilt werde, und irgendeine *intensio* in verhältnismäßige Teilen verteilt werde, wie es im vorhergehenden Korollar dargelegt wird, dann ist der gesamte [Körper] um das Doppelte erhöhter als sein erster verhältnismäßiger Teil.“<sup>630</sup>

3. Korollar: „Wenn ein Körper so in verhältnismäßige Teile nach einem doppelten Verhältnis geteilt wurde und so weiter, wie es im vorhergehenden Korollar dargelegt wird, ist der gesamte [Körper] so erhöht wie der zweite verhältnismäßige Teil von ihm.“<sup>631</sup>

4. Korollar: „Wenn irgendein Körper nach einem anderthalbfachen Verhältnis geteilt werde, und der erste verhältnismäßige Teil irgendwie erhöht sei, und der zweite [Teil] um das Doppelte mehr [erhöht sei], und der dritte [Teil] um das Dreifache mehr als der erste [Teil erhöht sei] und folgerichtig so weiter, wie im Beispiel der *conclusio* dargelegt wird, dann

---

*denominationem quam intensior in ea proportione, per quam proportio partium proportionem intensionum antecedit.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>628</sup> [...] *diviso corpore qualibuerit proportione et prima pars proportionalis eius sit aequaliter intensa, et secunda in duplo plus, et tertia in triplo quam prima, et quarta in quadruplo quam prima et sic in infinitum, et hoc eadem qualitate si[n] admixtione contrarii, tunc totum corpus est intensius prima parte proportionali in ea proportione, qua se habet totum sic divisum ad primam partem eius proportionalem.* Thomas 1509, S. 265.

<sup>629</sup> [...] *si aliquod corpus dividatur per partes proportionales proportione tripla, et prima pars proportionalis eius sit aequaliter intensa, et secunda in duplo, et tertia in triplo plus quam prima continuo eadem qualitate et sic consequenter sine aliqua contrarii admixtione, totum est in sesquialtero intensius prima parte proportionali.* Thomas 1509, S. 266.

<sup>630</sup> [...] *si dividatur corpus per partes proportionales proportione dupla, et distribuatur aliqua intensio per illas partes proportionales, ut ponitur in praecedenti correlario, tunc totum est in duplo intensius prima sui parte proportionali.* Thomas 1509, S. 266.

<sup>631</sup> [...] *diviso corpore sic per partes proportionales proportione dupla et cetera, ut ponitur in antecedenti correlario, totum est ita intensum sicut secunda pars proportionalis eius.* Thomas 1509, S. 266.

ist der gesamte [Körper] um das Dreifache erhöhter als der erste verhältnismäßige Teil.<sup>632</sup> Es folgen Beispiele mit anderen Verhältnissen.

5. Korollar: „Wenn der Körper geteilt wird, wie in dem vorhergehenden Korollar gesagt wird, nämlich nach einem anderthalbfachen Verhältnis, und der erste Teil irgendwie erhöht ist, und der zweite [Teil] um das Doppelte [mehr als der erste Teil erhöht sei], und der dritte [Teil] um das Dreifache mehr als der erste [Teil erhöht sei] und so weiter, wie dort gesagt wird, ist der gesamte [Körper] so erhöht wie der dritte verhältnismäßige Teil.“<sup>633</sup> Es folgen Beispiele mit anderen Verhältnissen.

6. Korollar: „Wenn irgendein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem fünfdrittelfachen Verhältnis geteilt wird, und seine Teile erhöht sind, wie öfter gesagt worden ist, [dann] wird er um ein fünfhalbfaches Verhältnis erhöhter als der erste verhältnismäßige Teil sein, so dass, wenn der erste [Teil] warm wie 2 ist, [und] der gesamte [Körper] warm wie 5 ist.“<sup>634</sup>

## 2. *conclusio*:

„Wenn ein Körper nach einem beliebigen Verhältnis geteilt wurde, und [es gilt,] in welchem Verhältnis auch immer sich irgendwelche verhältnismäßigen Teile befinden, dass sich in demselben oder einem größeren [Verhältnis] die *intensio* eines kleineren [Teils] zur *intensio* eines größeren [Teils] verhält, [dann] ist der gesamte Körper unendlich erhöht.“<sup>635</sup>

1. Korollar: „Wenn irgendein Körper nach einem anderthalbfachen Verhältnis geteilt wurde, und der erste [Teil] irgendwie weiß sei, und der zweite [Teil] um das Doppelte weißer [sei], und der dritte [Teil] um das Doppelte weißer als der zweite [Teil sei], und der vierte [Teil um das Doppelte weißer] als der dritte [Teil sei] und so weiter, [dann] ist der Körper unendlich weiß.“<sup>636</sup>

2. Korollar: „Wenn ein Körper nach einem vierdrittelfachen Verhältnis geteilt wurde, und der erste Teil irgendwie weiß sei, und der zweite [Teil] um das Anderthalbfache weißer

<sup>632</sup>[...] *si aliquod corpus dividatur proportione sesquialtera, et prima pars proportionalis sit aliquantiter intensa, et secunda in duplo plus, et tertia in triplo quam prima et sic consequenter, ut ponitur in casu conclusionis, tunc totum est in triplo intensius prima parte proportionali.* Thomas 1509, S. 266.

<sup>633</sup>[...] *si dividatur corpus, ut dicitur in praecedenti correlario, ut puta proportione sesquialtera, et prima pars sit aliquantiter intensa, et secunda in duplo plus, et tertia in triplo plus quam prima et cetera, ut ibi dicitur, totum est ita intensum sicut tertia pars proportionalis.* Thomas 1509, S. 266.

<sup>634</sup>[...] *si aliquod corpus dividatur per partes proportionales proportione suprabipartiente tertias, et partes eius sint intensae, ut saepius dictum est, totum erit intensius prima parte proportionali in proportione dupla sesquialtera, ita quod si prima sit calida ut 2, totum est calidum ut 5.* Thomas 1509, S. 266.

<sup>635</sup>[...] *diviso corpore, qua volueris, proportione, et in quacumque proportione se habuerint partes aliquae proportionales, in eadem vel maiori se habuerit intensio minoris ad intensionem maioris, totum illud corpus est infinite intensum.* Thomas 1509, S. 266.

<sup>636</sup>[...] *partito aliquo corpore proportione sesquialtera et prima sit aliquantiter alba, et secunda in duplo plus, et tertia in duplo plus quam secunda, et quarta quam tertia et cetera, totum corpus est infinite album.* Thomas 1509, S. 267.

[sei], und der dritte [Teil] um das Anderthalbfache weißer als der zweite [Teil sei] und folgerichtig so weiter, ist der gesamte Körper unendlich weiß.<sup>637</sup>

### 3. *conclusio*:

„Wenn irgendein Körper nach einem beliebigen Verhältnis aufgeteilt wurde, und in einem fest stehenden Verhältnis der vorhergehende Teil erhöhter als der unmittelbar folgende [Teil] ist, [dann] ist [das Verhältnis] der gesamten *intensio* zu der *intensio* oder *denominatio*, durch die der gesamte [Körper] von der Qualität des ersten verhältnismäßigen Teils bestimmt werden wird, das Verhältnis, in dem sich der gesamte [Körper], der in einem Verhältnis geteilt wurde, das aus dem Verhältnis des vorhergehenden Teils zu dem unmittelbar folgenden [Teil] und dem [Verhältnis] der *intensio* des vorhergehenden [Teils] zur *intensio* des unmittelbar folgenden [Teil] zusammengesetzt wurde, zum ersten verhältnismäßigen Teil von ihm verhält.“<sup>638</sup>

1. Korollar: „Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem doppelten Verhältnis geteilt wurde, und der erste verhältnismäßige Teil über eine Hälfte von sich eine Stufe an Weiße hat, die andere Hälfte der Weiße beraubt ist und der Schwärze [ebenso], der zweite verhältnismäßige Teil über ein Viertel von sich eine halbe Stufe an Weiße hat, der Rest aber weder weiß noch schwarz ist, und der dritte verhältnismäßige Teil über ein Achtel hinweg ein Viertel einer Stufe an Weiße hat und so weiter bis ins Unendliche, ist [das Verhältnis] der gesamten *intensio* zu der *denominatio*, durch die der gesamte [Körper] von der Qualität des ersten verhältnismäßigen Teils bestimmt wird, das Verhältnis, in dem sich der gesamte [Körper], der nach einem vierfachen Verhältnis geteilt wurde, zu seinem ersten verhältnismäßigen Teil verhält. Dies ist ein vierdrittel-faches [Verhältnis]. Und der gesamte [Körper] wird erhöht wie ein Drittel sein.“<sup>639</sup>

2. Korollar: „Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem vierfachen Verhältnis geteilt wurde, und über das erste Viertel des ersten verhältnismäßigen Teils irgendeine Weiße ausgedehnt wird, der Rest desselben ersten Teils weder weiß noch schwarz ist, und über ein Sechstel des zweiten verhältnismäßigen Teils eine um das Vierfache kleinere Weiße ausgedehnt wird, die übrigen Sechstel nicht weiß oder schwarz sind, und über ein Neuntel des dritten verhältnismäßigen Teils erneut eine um das Vierfache kleinere Weiße als in dem Sechstel des vorhergehenden Teils gestellt wird, der Rest weder schwarz noch weiß ist, und über ein Achtzehntel des vierten verhältnismäßigen Teils erneut eine um das Vierfache kleinere Weiße als in dem Neuntel des unmittelbar vorhergehenden Teils

<sup>637</sup> [...] *diviso corpore proportione sesquitertia et prima pars sit aequaliter alba, et secunda in sesquialtero plus, et tertia in sesquialtero plus quam secunda et sic consequenter, totum corpus est infinite album.* Thomas 1509, S. 267.

<sup>638</sup> [...] *diviso aliquo corpore, qua volueris, proportione et in certa proportione qualibet pars praecedens sit intensior immediate sequenti, totius intensionis ad intensionem sive denominationem, qua totum denominabitur a qualitate primae partis proportionalis, est illa proportio, qua se habet totum divisum in proportione composita ex proportione partis proportionalis praecedentis ad immediate sequentem et intensionis praecedentis ad intensionem immediate sequentis ad primam eius partem proportionalem.* Thomas 1509, S. 267.

<sup>639</sup> [...] *diviso corpore per partes proportionales proportione dupla et prima pars proportionalis per sui medietatem habet unum gradum albedinis reliqua medietate privata albedine et nigredine, et secunda pars proportionalis habeat per sui quartam medium gradum albedinis reliqua nec alba existente neque nigra, et tertia pars proportionalis per sui octavam habeat unam quartam unius gradus albedinis et cetera et sic in infinitum, totius intensionis ad denominationem, qua totum denominatur a qualitate primae partis proportionalis, est proportio, qua se habet totum divisum proportione quadrupla ad primam sui partem proportionalem, quae est sesquitertia, et totum erit intensum ut una tertia.* Thomas 1509, S. 267.

ausgedehnt wird und folgerichtig so weiter, [so] dass stetig die Teile, über die die Weiße ausgedehnt wird, sich in einem sechsfachen Verhältnis verhalten, dann ist [das Verhältnis] der gesamten *intensio* zu der *denominatio*, durch die der gesamte [Körper] von der Qualität im Viertel des ersten verhältnismäßigen Teils bestimmt wird, ein vierundzwanzigdreißigundzwanzigfaches Verhältnis, wie es von 24 zu 23 ist.“<sup>640</sup> Danach folgt der Hinweis, dass weitere Korollare hinzugefügt werden könnten.

#### 4. *conclusio*:

„Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach irgendeinem vielfachen Verhältnis oder irgendeinem größeren, superpartikularen Verhältnis geteilt wurde, und im ersten verhältnismäßigen Teil über den ganzen [Teil] hinweg eine irgendwie große Weiße sei, und im zweiten [Teil] eine um das Anderthalbfache erhöhte [Weiße als im ersten Teil sei], und im dritten [Teil] eine um das Vierdrittelfache erhöhte [Weiße] als im ersten [Teil sei], und im vierten [Teil] eine um das Fünfvierthelfache erhöhte [Weiße] als im ersten [Teil sei] und so folgerichtig weiter beim Voranschreiten über die *species* eines superpartikularen Verhältnisses, muss die *intensio* des gesamten Körpers zur *intensio* des ersten verhältnismäßigen Teils und zu der *denominatio*, durch die die Qualität im ersten verhältnismäßigen Teil den gesamten [Körper] bestimmt, als inkommensurabel beurteilt werden. Oder zumindest kann es – wenn sie inkommensurabel ist – von uns, die wir statt dieses Hochmuts eine endliche Fassungsöglichkeit haben, keineswegs berechnet werden.“<sup>641</sup>

Korollar: „Wenn irgendein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem doppelten Verhältnis geteilt werde, und der erste [Teil] irgendwie weiß sei, und der zweite [Teil] um das Vierdrittelfache weißer [sei], und der dritte [Teil] um das Sechsfünftelfache weißer als der erste [Teil sei], und der vierte [Teil] um das Achtsiebtelfache weißer als der erste [Teil sei] und folgerichtig so weiter beim Voranschreiten über die *species* eines superpartikularen Verhältnisses, die von ungeraden Zahlen bestimmt werden, [dann] muss die *intensio* des gesamten [Körpers] in Bezug zur *intensio* des ersten Teils als irrational beurteilt werden.“<sup>642</sup>

<sup>640</sup> [...] *diviso corpore per partes proportionales proportione quadrupla et per unam quartam primae partis proportionalis extendatur aliqua albedo residuo eiusdem primae partis nec alb[us] existente nec nigro, et per unam sextam secundae partis proportionalis extendatur albedo in quadruplo minor reliquis sextis non existentibus albis vel nigris, et per unam nonam tertiae partis proportionalis ponatur iterum albedo in quadruplo minor quam in sexta partis praecedentis residuo nec albo nec nigro, et per unam decimam octavam quartae partis proportionalis extendatur iterum albedo in quadruplo minor quam in nona partis immediate praecedentis et sic consequenter, ita quod continuo partes, per quas extenditur albedo, se habeant in proportione sextupla, tunc totius intensionis ad denominationem, qua totum denominatur ab qualitate existente in quarta primae partis proportionalis, est proportio sesquicesima tertia, qualis est 24 ad 23.* Thomas 1509, S. 267.

<sup>641</sup> [...] *diviso corpore per partes proportionales aliqua proportione multiplici aut aliqua maiori superparticulari proportione, et in prima parte proportionali sit aliquantula albedo per totum, et in secunda in sesquialtero intensior, et in tertia in sesquitercio intensior quam in prima, et in quarta in sesquiquarto intensior quam in prima et sic consequenter procedendo per species proportionis superparticularis, totius corporis intensio censenda est incommensurabilis intensionem primae partis proportionalis et denominationi, qua ipsa qualitas existens in prima parte proportionali totum denominat, vel saltem – si incommensurabilis est – a nobis pro flatu isto finitam capacitatem habentibus nequaquam commensurari potest.* Thomas 1509, S. 267.

<sup>642</sup> [...] *si aliquod corpus dividatur per partes proportionales proportione dupla, et prima sit aliquantula alba, et secunda in sesquitercio plus, et tertia in sesquiquinto plus quam prima, et quarta in sesquiseptimo plus quam prima et sic consequenter procedendo per species proportionis superparticularis denominatas a numeris imparibus, totius intensio censenda est irrationalis ad intensionem primae partis.* Thomas 1509, S. 267.

**5. conclusio:**

„Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem irrationalen Verhältnis geteilt wurde, und der erste verhältnismäßige Teil irgendwie warm sei, und der zweite [Teil] um das Doppelte wärmer [sei], und der dritte [Teil] um das Dreifache wärmer als der erste [Teil sei] und folgerichtig so weiter, wie es in der ersten *conclusio* dargelegt wird, [dann] ist die *intensio* des gesamten [Körpers] inkommensurabel zur *intensio* des ersten verhältnismäßigen Teils.“<sup>643</sup>

1. Korollar: „Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach dem irrationalen Verhältnis einer Diagonalen zu einer Seite, das das Mittel eine doppelten [Verhältnisses] ist, geteilt wurde, und in den ersten verhältnismäßigen Teil irgendeine Weiße gelegt werde, und in den zweiten [Teil] eine um das Vierdrittelhöhere [Weiße gelegt werde], und in den dritten [Teil] eine um das Vierdrittelhöhere [Weiße] als in den zweiten [Teil gelegt werde] und folgerichtig so weiter, [dann] ist [das Verhältnis] der gesamten *intensio* zur *denominatio*, durch die der gesamte [Körper] von der Weiße des ersten und des zweiten verhältnismäßigen Teils bestimmt werden wird, das Verhältnis, in dem sich der gesamte [Körper], der nach einem neunachtelfachen Verhältnis, wie es von 18 zu 16 ist, geteilt wurde, zu dem ersten verhältnismäßigen Teil von ihm verhält.“<sup>644</sup>

2. Korollar: „Wenn ein Körper in verhältnismäßige Teile nach einem irrationalen Verhältnis geteilt wurde, das das Mittel eines dreifachen [Verhältnisses] ist, und in den ersten verhältnismäßigen Teil irgendeine Weiße gelegt werde, und in den zweiten [Teil] eine um das Doppelte niedrigere [Weiße gelegt werde], und in den dritten [Teil] eine um das Doppelte niedrigere [Weiße] als im zweiten [Teil gelegt werde] und folgerichtig so weiter, [dann] ist das [Verhältnis] der gesamten *intensio* zur *intensio* oder *denominatio*, durch die der gesamte [Körper] von der Weiße des ersten und des zweiten verhältnismäßigen Teils bestimmt werden wird, das Verhältnis, in dem sich der gesamte [Körper], der nach einem zwölffachen Verhältnis geteilt wurde, zum ersten verhältnismäßigen Teil von sich verhält.“<sup>645</sup>

**6. conclusio:**

„A ist nun allein endlich erhöht, und allein durch eine endliche *rarefactio* wird er plötzlich unendlich erhöht werden.“<sup>646</sup> Die folgenden Korollar hält Alvarus Thomas für ableitbar

<sup>643</sup> [...] *diviso corpore per partes proportionales proportione irrationali et prima pars proportionalis sit aliquantiter calida, et secunda in duplo plus, et tertia in triplo quam prima et sic consequenter, ut ponitur in prima conclusione, totius intensio est incommensurabilis intensioni primae partis proportionalis.* Thomas 1509, S. 267.

<sup>644</sup> [...] *diviso corpore per partes proportionales proportione irrationali diametri ad costam, quae est medietas duplae, et in prima parte proportionali ponatur aliqua albedo, et in secunda in sesquitercio maior, et in tertia in sequitertio maior quam in secunda et sic consequenter, totius intensio ad denominationem, qua totum denominabitur ab albedine primae et secundae partis proportionalis, est illa proportio, [in] qua se habet totum divisum in proportione sesquioctava, qualis est 18 ad 16, ad primam sui partem proportionalem.* Thomas 1509, S. 267.

<sup>645</sup> [...] *diviso corpore per partes proportionales proportione irrationali, quae est medietas triplae, et in prima parte proportionali ponatur aliqua albedo, et in secunda in duplo minor, et in tertia in duplo minor quam in secunda et sic consequenter, totius intensio ad intensioem sive denominationem, qua totum denominabitur ab albedine primae et secundae partis proportionalis, est illa proportio, [in] qua se habet totum divisum in proportione duodecupla ad primam [e]ius partem proportionalem.* Thomas 1509, S. 267f.

<sup>646</sup> [...] *A nunc est solum finite intensum, et per rarefactionem finitam solum fiet subito infinite intensum.* Thomas 1509, S. 268.

aus der Einleitung der zweiten *conclusio* von Swinesheads Kapitel über die ungleichförmige Bewegung.<sup>647</sup>

1. Korollar: „Irgendein Körper ist nun unendlich weiß, und durch eine endliche Verdichtung allein wird er vermindert weiß werden, und zwar ohne Verlust oder Erwerb irgendeiner Qualität.“<sup>648</sup>

2. Korollar: „Irgendein [Körper] ist jetzt unendlich weiß, und durch eine endliche *rarefactio* allein wird er ohne den Verlust oder den Erwerb einer Qualität nicht weiß werden.“<sup>649</sup>

3. Korollar: „Irgendein Körper ist nicht weiß, und er wird durch eine endliche Verdichtung allein unendlich weiß werden, indem er irgendeine Qualität nicht erwirbt oder verliert.“<sup>650</sup>

4. Korollar: „Irgendein Körper ist genau weiß wie 4, und in ihm ist keine Vermischung einer behindernden Qualität oder einer gegenteilige [Qualität]. Und er erwirbt keine Qualität und verliert sie nicht weder gemäß sich noch gemäß irgendeinem von ihm, noch wird er ausgedünnt werden oder verdichtet werden. Und dennoch wird er plötzlich unendlich weiß werden.“<sup>651</sup>

5. Korollar: „Ein unendlich weißer [Körper] wird weder ausgedünnt wird noch verdichtet, weder erwirbt oder verliert er irgendeine Qualität, die gegensätzlichen Qualitäten oder die sich behindernden [Qualitäten] werden ausgeschlossen; und dennoch wird er endlich weiß werden.“<sup>652</sup>

### 7. *conclusio*:

„A ist unendlich erhöht, und B [ist] allein endlich erhöht. Und A verliert stetig so viel genau wie B, und [zwar] über das gesamte Subjekt hinweg. [Dann] wird A bis zu keiner Stufe vermindert werden und nicht B.“<sup>653</sup>

### Drei *dubitationes* zur Lösung der *quaestio* dieses Kapitels

1. *dubitatio*: „Zuerst wird angezweifelt, ob die *intensio* einer beliebigen ungleichförmigen Qualität oder etwas Qualifizierten in Verbindung mit einer gleichförmigen Qualität steht, bis zu deren *intensio* sie vermindert werden kann.“<sup>654</sup>

<sup>647</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 268.

<sup>648</sup>[...] *aliquod corpus est nunc infinite album, et per solam condensationem finitam efficietur remisse album, hoc est sine deperditione aut acquisitione alicuius qualitatis.* Thomas 1509, S. 268.

<sup>649</sup>[...] *aliquid est modo infinite album, et per solam rarefactionem finitam efficietur non album nulla qualitate acquisita aut deperdita.* Thomas 1509, S. 268.

<sup>650</sup>[...] *aliquod corpus est non album, et per solam finitam condensationem efficietur infinite album non acquirendo aut deperdendo aliquam qualitatem.* Thomas 1509, S. 268.

<sup>651</sup>[...] *aliquod corpus est praecise album ut 4, et non est in eo aliqua impedimentis qualitatis aut contrariae admixtio, et illud non acquirat aliquam qualitatem nec deperdet nec secundum se nec secundum aliquid eius, nec rarefiet aut condensabitur, et tamen subito efficietur infinite album.* Thomas 1509, S. 268.

<sup>652</sup>[...] *infinite album nec rarefiet nec condensabitur, nec aliquam qualitatem acquirat aut deperdet qualitatibus contrariis aut se impediens exclusis, et tamen efficietur finite album.* Thomas 1509, S. 268.

<sup>653</sup>[...] *A est infinite intensum, et B solum finite intensum, et A continuo tantum deperdit praecise sicut B et per t[otum] subiectum, et A remittetur ad non gradum, et non B.* Thomas 1509, S. 268.

<sup>654</sup>*Dubitatur primo, utrum cuiuslibet qualitatis difformis sive qualificati intensio correspondeat qualitati uniformi, ad cuius intensionem potest reduci.* Thomas 1509, S. 268.

2. *dubitatio*: „Zweitens wird angezweifelt, ob die *intensio* eines *mixtum*, das gegensätzliche und über den ganzen [Körper] hinweg ausgedehnte Qualitäten hat, anhand des Überhangs der übertreffenden Qualität über die übertroffene [Qualität] ermittelt wird.“<sup>655</sup>

3. *dubitatio*: „Drittens wird angezweifelt, ob eine Qualität ohne *intensio* gemäß sich und einem beliebigen Teil von sich angebbbar ist.“<sup>656</sup>

### Zur 1. *dubitatio*:

#### 1. *ratio*:

Die *intensio* einer ungleichförmigen Qualität stehe in keiner Verbindung zu einer gleichförmigen Qualität, bis zu deren *intensio* sie vermindert wird. Dafür wird zuerst ein Beispiel dargelegt, das durch zwei weitere Beispiele bestätigt wird.<sup>657</sup>

#### 2. *argumentum in oppositum*:

„A sei ungleichförmig und erhöht mit einer [mittleren] Stufe C. Und es wird so argumentiert: Wenn die ungleichförmige Qualität von A bis zur Gleichförmigkeit der Stufe C vermindert wird und über den gesamten A ausgedehnt wurde, wird A so erhöht bleiben wie vorher. Dieselbe gleichförmige Qualität liegt dazwischen. Daher steht die *intensio* einer beliebigen ungleichförmigen [Qualität] mit einer gleichförmigen Qualität in Verbindung.“<sup>658</sup>

### Propositiones zur 1. *dubitatio*:

1. *propositio*: „Die Qualität, die in dem Teil des Subjekts ist und nicht mit der gegensätzlichen [Qualität] vermischt ist, bestimmt weniger den gesamten [Körper], als sie ihn bestimmen würde, wenn sie über den gesamten [Körper] wäre, [und zwar] in dem Verhältnis, in dem der gesamte [Körper] größer als der Teil ist.“<sup>659</sup>

2. *propositio*: „Bei jeder guten *reductio* einer endlichen ungleichförmigen [Qualität] bis zu Gleichförmigkeit [gilt]: In dem Verhältnis, durch das die Qualität, die in dem Teil ist, über ein größeres Subjekt gelegt wird, in dem [Verhältnis] muss sie verminderter werden, als sie ist und als sie den Teil des Subjekts bestimmt, in den sie gelegt wird. Und wenn sie über einen kleineren [Teil] gelegt wird, wird sie in dem Verhältnis erhöhter, in dem sie über ein kleineres Subjekt gelegt wird.“<sup>660</sup>

<sup>655</sup> *Dubitatur secundo, utrum intensio mixti habentis qualitates contrarias coextensas per totum attenditur penes excessum qualitatis [e]xcedentis super excessam.* Thomas 1509, S. 269.

<sup>656</sup> *Dubitatur tertio, utrum dabilis sit qualitas nullius intensiois secundum se et quamlibet eius partem.* Thomas 1509, S. 269.

<sup>657</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 269.

<sup>658</sup> [...] *sit A difforme intesum C gradu. Et arguitur sic: qualitate ipsius A difformi reducta ad uniformitatem C gradus et extensa per totum A ipsum A manebit ita intesum sicut antea mediante eadem qualitate uniformiter; igitur cuiuslibet difformis intensio correspondet qualitati uniformi.* Thomas 1509, S. 269.

<sup>659</sup> [...] *qualitas existens in parte subiecti non admixta contrario in ea proportione minus denominat totum, quam denominaret, si esset per totum, in qua totum est maius illa parte.* Thomas 1509, S. 269.

<sup>660</sup> [...] *in omni bona reductione difformis finiti ad uniformitatem in ea proportione, qua qualitas existens in parte ponitur per maius subiectum, in ea debet effici remissior, quam ipsa sit, et quam ipsa denominat partem subiecti, in qua ponitur, et si ponatur per minus, in ea proportione efficiatur intensior; in qua per minus subiectum ponitur.* Thomas 1509, S. 269.

**Sechs conclusiones zur 1. dubitatio:**

1. *conclusio*: „Um irgendeine endlich ungleichförmige [Qualität] bis zur Gleichförmigkeit zu vermindern, muss eine Qualität in genau irgendwelche quantitative Teile geteilt werden. Und dann muss die *intensio* beachtet werden, die irgendein solcher Teil hat, und in welchen Verhältnis der Teil des Subjekts, in dem ein solcher Teil einer Qualität gestellt wird, kleiner als sein gesamte [Subjekt] ist. Und dann [gilt]: In dem Verhältnis, in dem der Teil, in den sie gestellt wird, kleiner als sein gesamtes [Subjekt] ist, in dem Verhältnis wird ein solcher Teil einer Qualität vermindert und gleichförmig, freilich nicht durch den Verlust der Qualität, sondern durch die *continuatio* der Teile gemäß der *intensio* in den Teilen gemäß der *extensio*. Und eine so verminderte [*intensio*] wird über das gesamte Subjekt ausgedehnt. Und so wird es bei einem beliebigen anderen Teil der Qualität. Und am Ende wird eine notwendige *reductio* einer Qualität bis zur Gleichförmigkeit erkannt werden.“<sup>661</sup>

2. *conclusio*: „Um eine ungleichförmigen [Qualität] bis zur Gleichförmigkeit zu vermindern, ist es notwendig im Beispiel der ersten *conclusio* dieser Fragestellung, die gesamte Stufe zu erfassen, durch die der zweite verhältnismäßige Teil den ersten [Teil] übertrifft und die über den gesamten Rest vom ersten [Teil] ausgedehnt wurde, und ihn in dem Verhältnis der Teilung vermindert zu machen und über die gesamte [Stufe] auszudehnen. Danach erfasse man die gesamte Stufe, durch die der dritte verhältnismäßige Teil den 2. [Teil] übertrifft, und mache ihn vermindert als den vorhergehenden [Teil] im Verhältnis der Teilung, so dass ein beliebiger folgender [Teil] vermindert werde als der vorhergehende [Teil] in dem Verhältnis der Teilung.“<sup>662</sup>

3. *conclusio*: „Um eine ungleichförmigen [Qualität] bis zur Gleichförmigkeit zu vermindern, ist es notwendig in dem Beispiel der 4. *conclusio* dieser Fragestellung, eine Qualität zu schaffen, die im ersten verhältnismäßigen Teil ist und in dem Verhältnis vermindert ist, um das der Teil kleiner als sein gesamtes [Subjekt] ist. Das bedeutet in dem Verhältnis, in dem sich das gesamte [Subjekt] zu seinem ersten verhältnismäßigen Teil befindet. [Das gesamte Subjekt wurde] in dem Verhältnis geteilt, durch das die ungleichförmige [Qualität] geteilt wird. Und sie werde so gleichförmig über den gesamten ausgedehnt. Und die Qualität, die im zweiten verhältnismäßigen Teil ist, werde auch vermindert, als sie jetzt ist, [und zwar] in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis, in dem sich der gesamte [Subjekt] zu seinem ersten verhältnismäßigen Teil verhält, und aus dem Verhältnis der Teilung zusammengesetzt ist. Und sie wird über das gesamte Subjekt ausgedehnt. Und die Qualität, die im 3. [Teil] ist, werde vermindert in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis, in dem sich der gesamte [Körper] zu dem ersten verhältnismäßigen Teil von ihr, und aus den zwei Verhältnissen der Teilung zusammengesetzt ist, und folgerichtig so weiter, so

<sup>661</sup> [...] *ad reducendum aliquod difforme finitum ad uniformitatem dividenda est qualitas in aliquas partes quantitativas adaequate, et tunc consideranda est intensio, quam habet aliqua talis pars, et in qua proportionem pars subiecti, in qua ponitur talis pars qualitatis, est minor suo toto. Et tunc in ea proportionem, in qua pars, in qua ponitur, est minor suo toto, in ea talis pars qualitatis fiet remissior et uniformis, non quidem per deperditionem qualitatis, sed per continuationem partium secundum intensionem partibus secundum extensionem. Et sic remissa extendatur per totum subiectum, et sic fiat de qualibet alia parte qualitatis. Et in fine habebitur debita qualitatis reductio ad uniformitatem.* Thomas 1509, S. 269.

<sup>662</sup> [...] *ad reducendum difforme ad uniformitatem in casu primae conclusionis quaestionis huius oportet capere totum gradum, quo secunda pars proportionalis excedit primam, extensum per totum residuum a prima, et facere illum remissorem in proportionem divisionis et extendere per totum, deinde capere totum gradum, quo 3. pars proportionalis excedit 2., et facere illum remissorem quam praecedens in proportionem divisionis, ita quod quilibet sequens fiat remissior praecedente in proportionem divisionis.* Thomas 1509, S. 269.

dass die Qualität eines beliebigen verhältnismäßigen Teils gleichförmig über das gesamte [Subjekt] gelegt wird. Und in dem Verhältnis werde sie verminderter.“<sup>663</sup>

4. *conclusio*: „Wo auch immer die *denominatio* irgendeiner ungleichförmigen [Qualität] zu der *denominatio* des ersten verhältnismäßigen Teils, durch die er das gesamte [Subjekt] bestimmt, inkommensurabel ist, dort ist die gesamte Qualität, die bis zur Gleichförmigkeit vermindert wurde, inkommensurabel zu der *intensio* des ersten verhältnismäßigen Teils, nachdem sie über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt wird.“<sup>664</sup>

5. *conclusio*: „Die *intensio* einer beliebigen unendlichen ungleichförmigen [Qualität], in der keine sich behindernden Qualitäten sind, muss gemäß der höchsten Stufe ermittelt werden, die gleichförmig ist und über unendliche Füße von ihr ausgedehnt wurden, oder gemäß der Stufe, die nicht über unendliche Füße von ihr ausgedehnt wird, sondern eine beliebige, die die Stufe übertrifft. [Die *intensio*] wird gleichförmig über unendliche Füße von ihm ausgedehnt. Ich sage nicht ‚oder gemäß der kleinsten Stufe, die nicht über unendliche Füße von ihm ausgedehnt wird‘ wegen der unendlichen Stufe, die nicht klein ist.“<sup>665</sup>

1. Korollar: „Ein unendlicher Körper, dessen erster Fuß wie 4 ist und der 2. [Fuß] wie 5, und der 3. [Fuß] wie Fünf und ein Halbes, und der 4. [Fuß] wie 5 und zwei erste verhältnismäßige Teile einer Eins, und 5. [Fuß] wie Fünf und 3 erste verhältnismäßige Teile einer Eins – ich verstehe [darunter die Teilung] nach einem doppelten Verhältnis – und der 6. [Fuß] wie Fünf und 4 erste verhältnismäßige Teile einer Eins und folgerichtig so weiter, ist erhöht wie 6.“<sup>666</sup>

2. Korollar: „Ein unendlicher Körper, dessen erster Fuß wie 6 ist, und der 2. [Fuß] wie 5, und der 3. [Fuß] wie 5 und ein Halbes, und der 4. [Fuß] wie 5 und ein Viertel, und der 6.

<sup>663</sup> [...] *ad reducendum difforme ad uniformitatem in casu 4. conclusionis quaestionis huius oportet facere qualitatem existentem in prima parte proportionali in ea proportione remissorem, qua illa pars est minor suo toto, hoc est in illa proportione, [in] qua se habet totum divisum proportione, qua dividitur illud difforme ad suam primam partem proportionalem, et extendatur sic uniformiter per totum, et qualitas existens in secunda parte proportionali fiat etiam remissior, quam iam est in proportione [composita ex proportione], [in] qua se habet totum ad primam eius partem proportionalem et ex una proportione divisionis, et extendatur per totum. Et qualitas existens in 3. fiat remissior in proportione composita ex proportione, qua se habet totum ad primam eius partem proportionalem, et ex duabus proportionibus divisionis et sic consequenter, ita quod cuiuslibet partis proportionalis qualitas ponatur per totum uniformiter. Et in ea proportione fiat remissior.* Thomas 1509, S. 269.

<sup>664</sup> [...] *ubicumque denominatio alicuius difformis est incommensurabilis denominationi primae partis proportionalis, qua totum denominat, ibi tota qualitas reducta ad uniformitatem est incommensurabilis intensio primae partis proportionalis, postquam per totum extenditur.* Thomas 1509, S. 269f.

<sup>665</sup> [...] *cuiuslibet infiniti difformis, in quo non sunt qualitates se impediens, intensio debet attendi penes maximum gradum uniformem per infinita eius pedalia extensum aut penes gradum, qui non extenditur per infinita eius pedalia, sed quilibet, quem ille gradus excedit, extenditur per infinita eius pedalia uniformiter. Non dico ‚aut penes minimum gradum, qui non extenditur per infinita eius pedalia‘ propter gradum infinitum, qui non est parvus.* Thomas 1509, S. 270.

<sup>666</sup> [...] *corpus infinitum, cuius primum pedale est ut 4, et 2. ut 5, et 3. ut quinque cum dimidio, et 4. ut 5 cum duabus primis partibus proportionabilibus unius, et 5. ut quinque cum 3 primis partibus proportionabilibus unius – intelligo proportione dupla – et 6. ut quinque cum 4 primis partibus proportionalibus unius et sic consequenter, est intensum ut 6.* Thomas 1509, S. 270.

[Fuß] wie 5 und ein Achtel, und der 7. [Fuß] wie 5 und ein Sechszehntel und folgerichtig so weiter, ist erhöht wie 5.<sup>667</sup>

3. Korollar: „Ein unendlicher Körper, dessen erster Fuß wie Eins ist, und der 2. [Fuß] wie Zwei, und der 3. [Fuß] wie Drei, und der 4. [Fuß] wie Vier und so bis ins Unendliche beim Aufsteigen über alle Zahlen, ist unendlich erhöht. Ich schließe immer die gegensätzlichen Qualitäten aus.“<sup>668</sup>

4. Korollar: „Ein unendlicher [Körper], dessen erster Fuß oder ein beliebiger endlicher Teil unendlich weiß ist, und der gesamte Rest [weiß] wie 4 [ist], ist weiß wie 4.“<sup>669</sup>

Die 5. *conclusio* zusammenfassend schreibt Alvarus Thomas, indem er auf Richard Swineshead verweist: „Denn gemäß ihm trägt eine unendliche Qualität, die über einen endlichen Teil genau irgendeines unendlichen Körpers ausgedehnt wurde, nichts bei zur *denominatio* des unendlichen Körpers.“<sup>670</sup>

6. *conclusio*: „Obwohl die *intensio* einer unendlich ungleichförmigen [Qualität] nicht anhand der *reductio* bis zur Gleichförmigkeit ermittelt und erkannt werden muss, kann sie auf die in der 5. *conclusio* genannte Weise nichtsdestoweniger bis zur Gleichförmigkeit ihrer *denominatio* vermindert werden.“<sup>671</sup> In der abschließenden *conclusio responsiva* wird nur auf die vorherigen *conclusiones* verwiesen.

## Zur 2. *dubitatio*:

### 1. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn der affirmative Teil wahr wäre, würde folgen, dass ein Fuß, der über das gesamte [Subjekt] eine Wärme wie 6 und eine Kälte wie 8 hat, kalt wie 2 wäre. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>672</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Wenn das wahr wäre, würde folgen, dass irgendeine Kälte, die über irgendeinen Körper ausgedehnt wurde, stetig vermindert wird, und dass der

<sup>667</sup> [...] corpus infinitum, cuius primum pedale est ut 6, et 2. ut 5, et 3. ut 5 cum dimidio, et 4. ut 5 cum una quarta, et 6. ut 5 cum vna octava, et 7. ut 5 cum una decimasexta et sic consequenter, est intensum ut 5. Thomas 1509, S. 270.

<sup>668</sup> [...] corpus infinitum, cuius primum pedale est ut unum, et 2. ut duo, et 3. ut tria, et 4. et quatuor et sic in infinitum ascendendo per omnes numeros, est infinite intensum, semper excludo contrarias qualitates. Thomas 1509, S. 270.

<sup>669</sup> [...] infitum, cuius primum pedale vel quaevis pars finita est infinite alba et totum residuum est ut 4, est album ut 4. Thomas 1509, S. 270.

<sup>670</sup> Nam secundum eum qualitas infinita extensa per partem finitam praecise alicuius corporis infiniti non confert aliquid ad denominationem corporis infiniti. Thomas 1509, S. 270.

<sup>671</sup> [...] quamquam infiniti difformis intensio non sit penes reductionem ad uniformitatem attendenda et cognoscenda, sed modo dicto in 5. conclusione nihilominus potest ad uniformitatem suae denominationis reduci. Thomas 1509, S. 270.

<sup>672</sup> [...] si pars affirmativa esset vera, sequeretur, quod pedale habens per totum caliditatem [u]t 6 et frigiditatem ut 8 esset frigidum [u]t 2, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 270.

Körper stetig kalt ist. Aber der Nachsatz scheint unmöglich. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.<sup>673</sup>

*replica* in Form einer *sequela*: „Aber dagegen [kann gesagt werden], dass nämlich durch dasselbe [Beispiel] folgen würde, dass die Füße A und B jetzt gleich kalt sind. Und stetig wird A über eine zukünftige Stunde hinweg kälter als B sein, und dennoch wird die Kälte von A stetig über die Stunde hinweg vermindert werden, die Kälte aber von B wird stetig über die Stunde hinweg erhöht werden. Aber das ist unmöglich. Daher.“<sup>674</sup>

2. *consequentia*: „Ebenso würde folgen, dass in irgendeinem kalten [Körper] stetig die Kälte erhöht werden würde, und er dennoch bis ins Unendliche vermindert werden würde. Das ist unmöglich.“<sup>675</sup>

*confirmatio*: „Dann würde folgen, dass irgendein warmer Körper weder warm noch kalt werden würde, [und zwar] ohne Verlust oder Erwerb an Wärme oder Kälte. Das ist [darin] verwickelt.“<sup>676</sup>

## 2. *ratio*:

„Wenn der affirmative Teil des Zweifels wahr wäre, würde folgen, dass ein beliebiger verhältnismäßiger Teil nach einem doppelten Verhältnis irgendeines Körpers in einer feststehenden Teilung warm wäre, und dennoch nicht der gesamte [Körper] warm wäre. Der Nachsatz scheint unmöglich. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>677</sup>

*confirmatio*: „Wenn die *intensio* des *mixtum*, das gegensätzliche Qualitäten hat, die über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt sind, gemäß dem Überhang der Qualität ermittelt wird, die darüber hinaus die ausgedehnt [Qualität] übertrifft, [dann] folgt, dass die *intensio* des *mixtum*, das gegensätzliche Qualitäten hat, die nicht [gleichförmig über das gesamte Subjekt] ausgedehnt sind, sondern in verschiedenen Teilen des Subjekts ausgedehnt sind, ebendort ermittelt werden gemäß dem Überhang der Qualität, die darüber hinaus die ausgedehnte [Qualität] übertrifft. Aber das ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>678</sup>

<sup>673</sup> [...] si hoc esset verum, sequeretur aliquam frigiditatem extensam per aliquod corpus continuo remitti et corpus continuo esse frigidus, sed consequens videtur impossibile, igitur illud, ex quo seq[ui]tur. Thomas 1509, S. 270.

<sup>674</sup> Sed contra, quia per idem sequeretur, quod A et B pedalia sunt modo aequaliter frigida, et continuo per horam futuram A erit frigidius B, et tamen frigiditas ipsius A continuo per horam remittetur, frigiditas vero ipsius B continuo intendetur per horam, sed hoc est impossibile, igitur. Thomas 1509, S. 270.

<sup>675</sup> Item sequeretur, quod in aliquo frigido continuo intenderetur frigiditas, et tamen ipsum in infinitum remitteretur, quod est impossibile. Thomas 1509, S.266.

<sup>676</sup> [...] tunc sequeretur, quod aliquod corpus calidum efficeretur nec calidum nec frigidum sine deperditione aut acquisitione caliditatis aut frigiditatis, quod implicat. Thomas 1509, S. 270.

<sup>677</sup> [...] si pars affirmativa dubii esset vera, sequeretur alicuius corporis certa divisione quamlibet partem proportionalem proportione dupla esse calidam, et tamen totum non esse calidum, consequens videtur impossibile, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 271.

<sup>678</sup> [...] si intensio mixti habentis qualitates contrarias coextensas per totum attenditur penes excessum qualitatis excedentis supra excessam, sequitur, quod intensio mixti habentis qualitates contrarias non coextensas, sed extensas in diversis partibus subiecti itidem attenditur penes excessum qualitatis excedentis supra excessam, sed hoc est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 271.

**3. *argumentum in oppositum*:**

„Die *intensio* eines *mixtum*, das gegensätzliche Qualitäten hat, die über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt sind, wird nicht anhand der *intensio* der erhöhteren Qualität ermittelt, weil dann die gegensätzlichen Qualitäten sich keineswegs in ihren *denominationes* behindern würden, und nicht anhand des Verhältnisses der übertreffenden Qualität zu der übertroffenen Qualität. Daher muss sie anhand des Überhangs der Qualität ermittelt werden, die darüber hinaus den Überhang übertrifft, weil es keine andere Weise gibt, nach der eine solche *intensio* bemessen werden könnte.“<sup>679</sup>

***Suppositiones zur solutio der 2. dubitatio*:**

1. *suppositio*: „Es muss bemerkt werden, dass gegensätzliche Qualitäten, die in demselben Subjekt sind, sich in ihren *denominationes* behindern.“<sup>680</sup>

2. *suppositio*: „Und gegensätzliche Qualitäten behindern sich nicht nur, wenn sie [über das gesamte Subjekt] ausgedehnt werden, sondern auch wenn sie in verschiedene Teile des Subjekts gestellt werden.“<sup>681</sup>

3. *suppositio*: „Die *opinio*, nach der die *intensio* eines *mixtum*, das gegensätzliche Qualitäten, die über das gesamte Subjekt ausgedehnt werden, ermittelt werden müsse, ist vierfach [aufgeteilt].“<sup>682</sup> Hier verweist Alvarus Thomas auf das Kapitel von Swineshead über die *intensio* eines *mixtum*.

- 1. *opinio*: „Die erste [*opinio*] ist, dass die *intensio* eines *mixtum* anhand Verhältnisses der Qualität, die übertrifft, zu der Qualität, die übertroffen wird, ermittelt werden müsse.“<sup>683</sup>
- 2. *opinio*: „Die zweite [*opinio*] besagt, dass sie anhand der übertreffenden Qualität ermittelt werden müsse.“<sup>684</sup>
- 3. *opinio*: „Die dritte [*opinio*] besagt, dass [sie] anhand der Hälfte des Überhangs der übertreffenden Qualität [ermittelt werden müsse].“<sup>685</sup>
- 4. *opinio*: „Die vierte [*opinio*] besagt, [dass sie] anhand des Überhangs [ermittelt werden müsse].“<sup>686</sup>

<sup>679</sup>[...] *intensio mixti habentis qualitates contrarias coextensas per totum non attenditur penes intensionem qualitatis intensioris, cum tunc contrariae qualitates nullo modo se impedirent in denominationibus suis nec penes proportionem qualitatis excedentis ad qualitatem excess[am], igitur debet attendi penes excessum qualitatis excedentis supra excessum, cum non sit alius modus, quo talis intensio posset mensurari.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>680</sup>[...] *notandum est, quod qualitates contrariae existentes in eodem subiecto se impediunt in suis denominationibus.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>681</sup>*Et non solum qualitates contrariae se impediunt, quando coextenduntur, verum etiam quando in diversis partibus subiecti ponuntur.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>682</sup>[...] *quadruplex est opinio, penes quod debeat attendi intensio mixti habentis contrarias qualitates coextensas.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>683</sup>*Prima est, quod intensio mixti debet attendi penes proportionem qualitatis excedentis ad qualitatem excessam.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>684</sup>*Secunda dicit, quod debet attendi penes qualitatem excedentem.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>685</sup>*Tertia dicit, quod penes medietatem excessus qualitatis excedentis.* Thomas 1509, S. 271.

<sup>686</sup>*Quarta dicit, quod penes excessum.* Thomas 1509, S. 271.

**Gegen die *opiniones* 1, 2 und 3 stellt Alvarus Thomas folgende drei *propositiones* auf:**

1. *propositio*: „Die *intensio* eines *mixtum* wird nicht anhand des Verhältnisses der übertreffenden Qualität zur übertroffenen [Qualität] ermittelt.“<sup>687</sup>

2. *propositio*: „Die *intensio* eines *mixtum* wird nicht anhand der übertreffenden Qualität ermittelt.“<sup>688</sup>

3. *propositio*: „Die *intensio* eines *mixtum* wird nicht anhand der Hälfte des Überhangs der übertreffenden Qualität ermittelt.“<sup>689</sup>

**Fünf *conclusiones* zur Lösung der 2. *dubitatio*:**

1. *conclusio*: „Die *intensio* eines *mixtum*, indem gegensätzliche Qualitäten sind – seien sie [über das gesamte Subjekt] ausgedehnt oder nicht – muss anhand des Überhangs der *denominatio* bemessen werden, durch die eine der Qualitäten, die mit dem Gegenteil vermischt ist, begann, mehr als die andere [Qualität] das Subjekt zu bestimmen. Die übrigen [Gegebenheiten] bleiben gleich.“<sup>690</sup>

2. *conclusio*: „Irgendein [Subjekt] ist warm und unendlich erhöht. Und eine Hälfte ist gleichförmig unter einer feststehenden Stufe, und die andere [Hälfte] weder warm noch kalt.“<sup>691</sup>

Korollar: „A und B sind ungleich erhöhte [Qualitäten]. So ist A unendlich erhöht und B unendlich vermindert. Und ein beliebiger endlicher Teil von A ist gleich erhöht wie der Teil von B, der mit ihm in Verbindung steht.“<sup>692</sup>



Abb. 4.26: Alvarus Thomas, *Liber de triplici motu*, S. 272.

<sup>687</sup> [...] *intensio mixti non attenditur penes proportionem qualitatis excedentis ad excessam*. Thomas 1509, S. 271.

<sup>688</sup> [...] *intensio mixti non attenditur penes qualitatem excedentem*. Thomas 1509, S. 271.

<sup>689</sup> [...] *intensio mixti non attenditur penes medietatem excessus qualitatis excedentis*. Thomas 1509, S. 271.

<sup>690</sup> [...] *intensio mixti, in quo sunt qualitates contrariae sive coextensae sive non, mensuranda est penes excessum denominationis, qua una illarum qualitatum admixta contrario nata est magis denominare subiectum quam alia ceteris paribus*. Thomas 1509, S. 271.

<sup>691</sup> [...] *aliquod est calidum infinite intensum, et una medietas est uniformis sub certo gradu, et alia nec calida nec frigida*. Thomas 1509, S. 272.

<sup>692</sup> [...] *A et B sunt inaeque intensa, ita quam A est infinite intensum, et B infinite remissum, et quaelibet pars finita ipsius A est aequae intensa cum parte correspondente ipsius B*. Thomas 1509, S. 272.

3. *conclusio*: „A ist jetzt ein warmer [Körper], der weder erhöht noch vermindert wird. Und dennoch wird er am Ende nicht warm bleiben. Diesen Schluss verneint der Kalkulator im Kapitel über die *intensio* der *mixta*.“<sup>693</sup>

Korollar: „Jetzt ist A nicht warm und wird weder erhöht noch vermindert werden, und dennoch wird [A] am Ende unendlich warm bleiben.“<sup>694</sup>

4. *conclusio*: „A ist nicht warm. Und dennoch ist gemäß einer feststehenden Teilung ein beliebiger Teil von ihm unendlich warm.“<sup>695</sup>

5. *conclusio*: „Wenn A in verhältnismäßige Teile nach einem doppelten Verhältnis geteilt wurde, und im ersten geraden [Teil] 4 Stufen an Weiße gelegt werden, und in den 2. geraden [Teil] 8 [Stufen gelegt werden], und in den 3. geraden [Teil] 16 [Stufen gelegt werden] und so folgerichtig weiter beim Aufsteigen nach Zahlen, die *pariter pares* sind, und [wenn] in den ersten ungeraden [Teil] 4 [Stufen] an Schwärze gelegt werden, und in den 2. [ungeraden Teil] 8 [Stufen gelegt werden], und in den 3. [ungeraden Teil] 16 [Stufen gelegt werden] und folgerichtig so weiter, wie es bei den geraden [Teilen] geschieht, [dann] ist das gesamte A schwarz wie Zwei.“<sup>696</sup>

Korollar: „Wenn in dem Beispiel der erste Teil von ihm ausgedünnt werden würde, indem er irgendeine Quantität erwirbt, und der 2. gerade [Teil] eine durch 2 geteilte [Quantität erwirbt], und der 3. gerade [Teil] eine durch 4 geteilte [Quantität erwirbt] und folgerichtig so weiter, so dass ein beliebiger folgender [Teil] eine um das Doppelte kleinere Quantität als der vorhergehende [Teil] erwerbe, dann wird er am Ende unendlich weiß bleiben.“<sup>697</sup>

### **Zu den *rationes* der 2. *dubitatio* äußert Alvarus Thomas folgendes:**

Zur 1. *ratio*: Das Argument wird ebenso wie die *confirmatio* zugestanden.

Zur 2. *ratio*: Das Argument wird zugestanden.

<sup>693</sup> [...] *A nunc est calidum, quod non intendetur nec remittetur. Et tamen in fine manebit non calidum, hanc conclusionem negat calcu[lator] in capitulo de mixtorum intensione.* Thomas 1509, S. 272.

<sup>694</sup> [...] *A nunc est non calidum et non intendetur nec remittetur, et tamen in fine manebit infinite calidum.* Thomas 1509, S. 272.

<sup>695</sup> [...] *A non est calidum. Et tamen eius secundum certam divisionem quaelibet pars est infinite calida.* Thomas 1509, S. 272.

<sup>696</sup> [...] *diviso A per partes proportionales proportione dupla, et in prima pari ponantur 4 gradus albedinis, et in 2. pari 8, et in 3. pari 16 et sic consequenter ascendendo per numeros pariter pares. Et in prima impari ponantur 4 nigredinis, et in 2. 8, et in 3. 16 et sic consequenter, ut fit in paribus, totum A est nigrum ut duo.* Thomas 1509, S. 272.

<sup>697</sup> [...] *si in casu eius prima pars par rarefiat acquirendo aliquam quantitatem, et 2. par subduplam, et 3. par subquadruplam et sic consequenter, ita quod quaelibet sequens acquirat in duplo minorem quantitatem quam praecedes. Tunc in fine illud manebit infinite album.* Thomas 1509, S. 272.

**Zur 3. dubitatio:****ratio:**

„Und es wird argumentiert, dass keine Qualität ohne *intensio* und so weiter angebar ist. Denn dann würde folgen, dass sie keine Qualität ist.“<sup>698</sup> Dem stimmt Alvarus Thomas nicht zu.

*confirmatio*: „Und das wird bestätigt, dadurch dass dann folgen würde, dass eine Qualität erhöhbar ist.“<sup>699</sup> Auch dies hält Alvarus Thomas für falsch.

**argumentum in oppositum:**

„Es kann eine Qualität ohne *extensio* angegeben werden. Daher kann eine Qualität ohne *intensio* angegeben werden.“<sup>700</sup>

**Vier conclusiones zur solutio der 3. dubitatio:**

1. *conclusio*: „Es ist nicht möglich, natürlicherweise eine Qualität ohne *intensio* anzugeben.“<sup>701</sup> Hier fügt Alvarus Thomas hinzu, dass diese *conclusio* von allen seinen Quellen geteilt wird.

2. *conclusio*: „Es ist möglich, einfacherweise eine Qualität ohne *intensio* anzugeben.“<sup>702</sup>

Korollar: „A ist nicht erhöht und so proportional, wie seine partiale Qualität über die kleineren Teile ausgedehnt werden wird, so proportional wird [A] erhöht werden. Und am Ende wird [A] unendlich erhöht sein.“<sup>703</sup>

3. *conclusio*: „[Es gebe] einen unendlich langen Körper, dessen erster Fuß einen Fuß lang, breit und tief ist und irgendwie weiß. Und der 2. Fuß ist gleich lang und hat eine um das Doppelte kleinere *magnitudo* und ist auch um das Doppelte weniger weiß. Und der 3. [Fuß] hat eine um das Doppelte kleinere *magnitudo* als der 2. [Fuß] und ist auch um das Doppelte weniger weiß und folgerichtig so weiter, so dass ein beliebiger folgender [Fuß] um das Doppelte weniger weiß und eine kleinere *magnitudo* als der unmittelbar vorhergehende [Fuß] hat. Die gesamte Weiße bestimmt den Körper als um das Vierdrittel weniger weiß, als die Weiße des ersten Fußes von ihm ihm bestimmt, so dass, wenn der erste Fuß wie 4 ist, ist der gesamte [Körper] erhöht wie 2 und zwei Drittel.“<sup>704</sup>

<sup>698</sup> [...] arguitur, quod non sit dabilis qualitas nullius intensionis et cetera. Quia tunc sequeretur illam non esse qualitatem. Thomas 1509, S. 272.

<sup>699</sup> Et confirmatur, quia tum sequeretur illam esse qualitatem non intensionem. Thomas 1509, S. 272.

<sup>700</sup> [...] potest dari quantitas nullius extensionis, igitur potest dari qualitas nullius intensionis. Thomas 1509, S. 272.

<sup>701</sup> [...] non est possibile naturaliter dare qualitatem nullius intensionis. Thomas 1509, S. 272.

<sup>702</sup> [...] possibile est simpliciter dare qualitatem nullius intensionis. Thomas 1509, S. 272.

<sup>703</sup> [...] A est non intensum et proportionabiliter, sicut sua qualitas partialis extendetur per minores partes, ita proportionabiliter fiet intensior, et in fine erit infinite intensum. Thomas 1509, S. 272.

<sup>704</sup> [...] corpus infinite longum, cuius primum pedale est pedaliter longum latum et profundum et aequaliter album, et 2. pedale aequaliter longum et in duplo minoris magnitudinis et etiam in duplo minus album, et 3. in duplo minoris magnitudinis quam 2. et etiam in duplo minus album et sic consequenter, ita quod quodlibet sequens sit in duplo minus album et minoris magnitudinis quam immediate praecedens, tota illa albedo denominat illud corpus in sesquitercio [minus album], quam ipsum denominet albedo primi pedalis eius, ita quod si primum pedale est ut 4, totum est intensum ut 2 cum duabus tertiis. Thomas 1509, S. 273.

Korollar: „Eine girative Linie, die alle verhältnismäßigen Teile einer Säule umkreist, die gleichförmig ungleichförmig weiß von keiner Stufe bis zur 8 ist, hat irgendeine *intensio* und keine unendliche *remissio*.“<sup>705</sup>

4. *conclusio*: „Es ist möglich, eine Qualität übernatürlich anzugeben, von der kein Teil irgendeine *intensio* ist.“<sup>706</sup>

1. Korollar: „Es ist möglich, dass eine mentale, nicht-irgendwievielte Qualität, die nämlich nicht eine irgendwievielte [Qualität] ist, irgendwieviel wird und [dabei] ausgedehnt wurde.“<sup>707</sup>

2. Korollar: „Eine mentale Qualität wie 4 – das bedeutet, dass sie eine *intensio* wie 4 hat – kann keine größere oder kleinere [Qualität zugleich] haben.“<sup>708</sup>

3. Korollar: „Eine Weiße von 4 Stufen kann in einem Punkt vermindert werden und bleibt immer genau wie 4 erhöht.“<sup>709</sup>

4. Korollar: „Die *intensio* oder *remissio* sind nicht einer Qualität eigen, sondern sind dem eigen, das erhöhbar ist oder verminderbar.“<sup>710</sup>

5. Korollar: „Eine beliebige [Qualität] von denen, die nicht erhöht sind, kann genau eine erhöhte Qualität werden. Dennoch wird niemals genau eine erhöhte Qualität aus nicht erhöhten [Qualitäten] zusammengesetzt.“<sup>711</sup>

Abschließend stellt Alvarus Thomas fest, dass aus den *conclusiones* seine Stellung zur *ratio* und zum *argumentum in oppositum* der 3. *dubitatio* offensichtlich sei.

Die *conclusio responsiva* auf die *quaestio* ergebe sich aus den *conclusiones* und aus der 1. *dubitatio*. In Hinsicht auf die *argumenta in oppositum* der Fragestellung antwortet er, dass das erste *argumentum in oppositum* durch das 1. *notabile* beantwortet sei, die zweite *ratio* im zweiten *notabile*, die dritte *ratio* im dritten *notabile*, und die vierte *ratio* durch die erste *dubitatio* beantwortet wurde.<sup>712</sup>

<sup>705</sup> [...] *lineam girativam girantem omnes partes proportionales unius columnae uniformiter difformiter albae a non gradu usque ad 8 esse alicuius [int]ensionis et non i[n]finitae remissionis*. Thomas 1509, S. 273.

<sup>706</sup> [...] *est possibile supernaturaliter dare qualitatem, cuius nulla pars sit alicuius intensionis*. Thomas 1509, S. 273.

<sup>707</sup> [...] *possibile est qualitatem mentalem non quantam, quae videlicet non est quanta, effici quantam et extensam*. Thomas 1509, S. 273.

<sup>708</sup> [...] *qualitas mentalis ut 4, id est, intensionis ut 4 non potest esse maioris aut minoris*. Thomas 1509, S. 273.

<sup>709</sup> [...] *albedo 4 graduum potest reduci ad punctum semper manens praecise intensa ut 4*. Thomas 1509, S. 273.

<sup>710</sup> [...] *non est propri[um] qualitati intensio aut remissio, sed proprium est illi, quod intensibilis sit et remissibilis*. Thomas 1509, S. 273.

<sup>711</sup> [...] *quamvis ex hijs, quae non sunt intensa, potest fieri qualitas intensa adaequate*. Tamen nunquam ex non intensis adaequate componitur qua[l]itas intensa. Thomas 1509, S. 273.

<sup>712</sup> Vgl. Thomas 1509, S. 273.

### Kapitel 3.4.5

Das letzte Kapitel des vierten Traktats untersucht, wie die *inductio* eines *summus gradus* in eine Qualität vorzustellen und zu behandeln ist.

#### *quaestio*

Die *quaestio* fragt, „ob die *inductio* einer höchsten Stufe über irgendeinen [Teil] eines Subjekts sukzessiv anhand der Geschwindigkeit der *progressio* oder eines partialen Erwerbs ermittelt zu werden hat. Um wie viel daher ein solcher Erwerb einer höchsten Stufe über einen größeren Teil in derselben Zeit wäre, um so viel schneller ist die Bewegung der *inductio* oder die *inductio* einer höchsten Stufe, (was dasselbe ist).“<sup>713</sup>

#### Die *rationes*

##### 1. *ratio*:

Die *quaestio* wird negativ beantwortet. Weiter heißt es: „Denn dann würde folgen, dass die Geschwindigkeit der *inductio* einer höchsten Stufe anhand der *maioritas* des Subjekts ermittelt werden sollte, über das sie in derselben Zeit induziert wird. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>714</sup>

*confirmatio* in Form einer *sequela*: „Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen, dass es zwei quantitativ ungleiche, gleichförmig ungleichförmige [Subjekte] gebe, die bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind. [Und es gelte:] Wie das Verhältnis der Quantität des einen [Subjekts] zur Quantität des anderen [Subjekts] ist, so ist es zwischen dem Überhang, durch den die höchste Stufe das verminderte Extremum des größeren [Subjekts] übertrifft, zu dem Überhang, durch den sie das verminderte Extremum des kleineren [Subjekts] übertrifft. Sie würden durch die gleiche gleichförmige *alteratio* über das ganze [Subjekt] hinweg alteriert werden. [Dann] wird in jedes jener beiden [Subjekte] die höchste Stufe gleich schnell induziert werden. Das ist falsch.“<sup>715</sup>

##### 2. *ratio* in Form einer *sequela*:

„Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen, dass irgendein gleichförmig ungleichförmiges [Subjekt], das bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist, durch eine gleichförmig ungleichförmigen *latitudo* von [ihrem] erhöhteren Extremum aus gegen das erhöhte Extremum des Subjekts alteriert werde. Die höchste Stufe beginnt [dann] nicht langsamer induziert zu werden, als wenn sie vom erhöhteren Extremum der *latitudo* gleichförmig

<sup>713</sup> [...] *utrum inductio gradus summi per aliquod subiecti successive attendi habeat penes velocitatem progressionis sive partialis acquisitionis, ita quod quanto talis acquisitio gradus summi fuerit per maiorem partem in eodem tempore, tanto motus inductionis sive ipsa inductio gradus summi – quod idem est – est velocior.* Thomas 1509, S. 274.

<sup>714</sup> *Quia tunc sequeretur, quod velocitas inductionis gradus summi attenderetur penes maioritatem subiecti, per quod in eodem tempore inducitur. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 274.

<sup>715</sup> [...] *si quaestio esset vera, sequeretur, quod sint duo inaequalia quantitative uni[formiter] diffor[mis] ad sum[mum] termi[nata]. Et qualis est proportio quantitatis unius ad quantitatem alterius, talis est inter excessum, quo gra[du]s s[ummus] excedit extremum remissius maioris, ad excessum, quo excedit extremum remissius minoris, alterentur aequali altera[tione] uniformi per totum. In utrumque illorum aequae velociter inducetur gradus summus, quod est falsum.* Thomas 1509, S. 274.

über das gesamte [Subjekt] alteriert werden würde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.<sup>716</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann folgen würde: Wenn A durch eine gleichförmig ungleichförmige *latitudo* von der 8. [Stufe] bis zur 4. [Stufe] alteriert werden würde, würde die höchste Stufe in einer beliebigen Gesamtzeit, die am Ende der Zeit begrenzt ist, in A langsamer induziert werden, als sie in einer solchen Zeit induziert werden würde, wenn A durch eine gleichförmig ungleichförmige *latitudo* von der 6. [Stufe] bis zur 4. [Stufe] alteriert werden würde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>717</sup>

**3. ratio in Form einer sequela:**

„Wenn die Fragestellung wahr wäre, würde folgen: Durch durch eine unendliche, dazwischen liegende *latitudo* einer *alteratio* könnte die höchste Stufe stetig in ein ungleichförmiges, endliches Subjekt, das bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist, induziert werden. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>718</sup>

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden], dass dann nämlich folgen würde, dass die höchste Stufe in den gleichförmig ungleichförmigen Fuß A induziert werden könnte, der bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist, [und zwar] durch eine gleichförmige, dazwischen liegende, unendliche *latitudo* einer *alteratio*, die über das gesamte [Subjekt] ausgedehnt wurde, von einem unendlichen Extremum, das gegen das Extremum von A begrenzt ist. Aber der Nachsatz scheint falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>719</sup>

**4. ratio in Form einer sequela:**

„Es würde folgen – wie schon gesagt worden ist – dass die *inductio* der höchsten Stufe anhand des Subjekts ermittelt werden müsse, über das die höchste Stufe induziert wird. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>720</sup>

<sup>716</sup>[...] si quaestio esset vera, sequeretur, quod aliquod uni[formiter] dif[forme] ad s[ummum] termina[tum] alteretur latitudine uni[formiter] dif[formi] extremo intensiori versus extremum intensius subiecti. Non tardius incipit induci gradus summus, quam si extremo intensiori illius latitudinis uniformiter per totum alteraretur, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 274.

<sup>717</sup>Sed contra, quia tunc sequeretur, quod si A alteretur lati[tudine] uni[formiter] di[fformi] ab 8. usque ad 4., tardius in quolibet totali tempore terminato ad finem temporis induceretur in A g[radus] s[ummus], quam induceretur in tali tempore, si A alteraretur lati[tudine] uni[formiter] di[fformi] ab 6. usque ad 4. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 275.

<sup>718</sup>[...] si quaestio esset vera, sequeretur, quod mediante infinita lati[tudine] altera[tio]nis i[n] difforme subiectum finitum terminatum ad summum uni[forme] continuo induceretur g[radus] sum[mus]. Sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 275.

<sup>719</sup>Sed contra, quia tunc sequeretur, quod in A pedale uni[formiter] dif[forme] terminatum ad s[ummum] induceretur g[radus] su[m]mus uni[formi] mediante infinita lati[tudine] alterat[i]onis per totum extensa extremo infini[to] versus extremum ipsius A terminato. Sed consequens videtur falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 275.

<sup>720</sup>[...] sequeretur, ut iam dictum est, inductionem g[radus] s[ummi] debere attendi penes subiectum, per quod inducitur gradus summus, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur. Thomas 1509, S. 275.

**replica in Form einer sequela:**

„Aber dagegen [kann gesagt werden]: Wenn diese Lösung eine gültige [Lösung] wäre, würde folgen, dass, wann immer ein Subjekt gegen die höchste Stufe ausgedünnt wird, die höchste Stufe nämlich stetig langsamer induziert wird, als wenn das Subjekt nicht ausgedünnt werden würde. Aber der Nachsatz ist falsch. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>721</sup>

*confirmatio*: „Wenn die Geschwindigkeit der *inductio* der höchsten Stufe ermittelt werden müsse anhand des Subjekts, in das sie genau in derselben Zeit induziert wird, andere Bewegungen ausgelassen wurden, würde folgen, dass A und B jetzt ganz und gar quantitativ und qualitativ ähnliche [Subjekte] sind, die gleichförmig ungleichförmig und bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind. Und sie beginnen durch eine ähnliche, gleichförmige *latitudo* alteriert zu werden. Und dennoch wird die höchste Stufe in einem doppelten oder einem größeren Verhältnis schneller in A als in B induziert werden. Die übrigen anderen Bewegungen wurden weggelassen. Aber der Nachsatz scheint unmöglich. Daher [ist es auch] das, aus dem er folgt.“<sup>722</sup>

**5. argumentum in oppositum:**

„Die *inductio* einer höchsten Stufe ist nämlich nichts anderes als eine gewisse partikuläre *progressio* über Teile des Subjekts. Also folgt: Um wie viel die *progressio* größer ist, um so viel ist die *inductio* der höchsten Stufe schneller. Um so viel ist aber die *progressio* größer, um wie viel es über einen größeren Teil des Subjekts oder über ein größeres Subjekt geschieht. Daher ist die *inductio* der höchsten Stufe um so viel schneller, wie es über ein größeres Subjekt hinweg geschieht.“<sup>723</sup>

Zur Lösung dieser *quaestio* werden zuerst *notabilia* aufgestellt, dann folgen *conclusiones* und zuletzt werden die *rationes ante oppositum* dargelegt.

**Drei notabilia****1. notabile:****definitio des gradus summus:**

„Daher ist die höchsten Stufe vorzugsweise die erhöhteste Qualität, die natürlicherweise in ihrer *species* möglich ist. Durch sie wird das handelnde [Vermögen] A erzeugt und es hört in dem Punkt auf zu handeln, bis zu dem sie erzeugt worden ist.“<sup>724</sup>

<sup>721</sup> *Sed contra, quia si illa solutio esset bona, sequeretur, quoniam quodcumque subiectum rarefit versus gradum summum, continuo gradus summus tardius inducitur, quam si non rarefieret subiectum, sed consequens est falsum, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 275.

<sup>722</sup> [...] *si velocitas inductionis gradus summ[i] deberet attendi penes subiectum per quod adaequate inducitur in eodem tempore deductis aliis motibus, sequeretur, quod A et B nunc sunt omnino consimilia quantitative et qualitative unifor[miter] diffor[mia] terminata ad sum[mum], et incipiunt alterari consimili latitudine uniformi, et tamen in duplo aut in maiori proportionem inducitur gradus summus velocius in A quam in B ceteris aliis motibus deductis. Sed consequens videtur impossibile, igitur illud, ex quo sequitur.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>723</sup> [...] *quia inductio gradus summi non est, nisi quaedam particulis progressio per partes subiecti, ergo sequitur, quod quanto progressio est maior, tanto inductio gradus summi est velocior; tanto autem progressio est maior, quanto fit per maiorem partem subiecti vel per maius subiectum, igitur tanto inductio gradus summi est velocior, quanto fit per maius subiectum.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>724</sup> *Unde proprie gradus summus est intensissima qualitas naturaliter in sua specie possibilis, qua productur, A agens cessat agere ad punctum, ad quem ipsa est producta.* Thomas 1509, S. 276.

Einschränkung von Alvarus Thomas: „Ob aber eine höchste Stufe einfach angebbar ist, [weiß ich nicht]. Ich sage einfacherweise, dass ich das bezweifle.“<sup>725</sup>

**definitio der *inductio gradus summi* mit Beispiel:**

„Die *inductio* der höchsten Stufe ist die *progressio* der höchsten Stufe oder ihr partialer Erwerb in Hinsicht auf die Teile des Subjekts. Wenn zum Beispiel die achte Stufe, die als die höchste [Stufe] ausgezeichnet werde, partial in Bezug auf die Teile des Subjekts induziert wird oder voranschreitet, so dass sie in jedem Punkt, der näher zu dem Extremum ist, von dem sie beginnt, induziert zu werden, schneller als bei dem ferneren [Punkt] erzeugt wird, als wenn es einen Punkt gebe, der sich über dasselben Subjekt hinaus bewegt und das Subjekt partial überquert. Eine solche *progressio* – sei sie wahr oder vorgestellt – wird *inductio* der höchsten Stufe genannt.“<sup>726</sup>

1. Korollar: „Daraus folgt, dass die höchste Stufe in einer beliebigen *anima* erzeugt werden könnte. Dennoch kann nicht in der *anima* die höchste Stufe erzeugt werden. Offensichtlich ist, dass dort nämlich nicht ein partialer Erwerb anhand des Subjekts sein kann.“<sup>727</sup>

2. Korollar: „Wenn irgendein gleichförmiges [Subjekt] durch eine gleichförmige *latitudo* über das gesamte [Subjekt] alteriert werden würde, so dass die höchste Stufe gleich schnell über das gesamten [Subjekt induziert worden] ist, ist eine solche *alteratio* zu der höchsten Stufe oder der Erwerb der höchsten Stufe nicht die *inductio* einer höchsten Stufe.“<sup>728</sup>

3. Korollar: „3. folgt, dass die höchste Stufe durch keine gleichförmiger *alteratio*, die gleichförmig über irgendetwas Gleichförmiges ausgedehnt wurde, über das gesamte [Subjekt] irgendwie induziert werde. Das ist offensichtlich, weil unter Einfluß einer solchen *alteratio* die höchste Stufe nicht schneller in einem Punkt als in einem anderen [Punkt] sein wird. Das ist gegen die *ratio* der *inductio*. Obwohl dem dennoch nichts entgegen steht, kann durch die gleichförmige *alteratio* die höchste Stufe dem einen [Punkt] induziert werden, solange die *alteratio* partial über das Subjekt hinweg fortschreitet, aber dann beginnt das gesamte Subjekt ungleichförmig zu sein, wie es feststeht.“<sup>729</sup>

<sup>725</sup> *Utrum autem sit dabilis gradus summus, simpliciter dico, quod illud est mihi dubium.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>726</sup> [...] *inductio gradus summus est progressio illius gradus summi sive partialis acquisitio eius quoad partes subiecti, ut si gradus octavus, qui signetur summus, progrediatur sive inducatur partibiliter quoad partes subiecti, ita quod ad omnem punctum propinquius extremo, a quo incipit induci, citius producatur quam ad remotius, ac si esset unus punctus movens supra idem subiectum illud subiectum partialiter pertransiens. Talis progressio sive vera, sive imaginaria, dicitur inductio gra[dus] s[ummi].* Thomas 1509, S. 276.

<sup>727</sup> *Ex quo sequitur, quod quavis in animam possit produci gra[dus] summus, non tamen potest produci in animam gra[dus] summus, patet, quia ibi non potest esse partibilis acquisitio quoad subiectum.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>728</sup> [...] *si aliquod uniforme alteretur latitudine uni[formi] per totum, ita quod aequo cito sit per totum gradus summus talis alteratio ad gra[dum] s[ummum], sive acquisitio gra[dus] s[ummi] non est inductio gra[dus] summi.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>729</sup> *Sequitur 3., quod per nullam alteratione[m] un[i]formem uniformiter extensam per aliquod uniforme per totum videlicet aliquo modo induci gra[dus] s[ummus]. Patet, quia mediante tali alteratione non citius erit gra[dus] s[ummus] ad unum punctum quam ad alterum, quod est contra rationem inductionis. Hoc tamen non obstante potest per alterationem uniformem induci gra[dus] s[ummus] subiectum uni[forme], dum modo alteratio progrediatur partibiliter quoad subiectum, sed tunc ill[ud] totale subiectum incipit esse difforme, ut constat.* Thomas 1509, S. 276.

**2. notabile:**

„Die höchste Stufe wird manchmal in ein Subjekt induziert, das von anderen Bewegungen frei ist, manchmal aber wird sie in ein Subjekt induziert, das lokal bewegt wird, wie in den Argumenten gesehen wurde, manchmal aber in ein Subjekt, das ausgedünnt oder verdichtet wird; und zwar zweifach, entweder von einer *rarefactio* vom verminderten Extremum oder von bei keiner Stufe ruhend aus oder von dem erhöhteren Extremum aus. Ebenso wenn das vermindertere Extremum ruht, wird entweder das erhöhte [Extremum] schneller durch die *rarefactio* bewegt wird, als die höchste Stufe induziert zu werden beginnt, oder gleich schnell oder langsamer. Ebenso wenn das vermindertere Extremum bewegt wird und das erhöhte [Extremum] ruht, wird entweder [das Subjekt] gemäß sich als Gesamtes ausgedünnt oder es wird genau gemäß dem verminderten Teil ausgedünnt.“<sup>730</sup> Und weiter: „Und ebenso sollst du über die Verdichtung sprechen.“<sup>731</sup>

**Es folgen sieben *propositiones*:**

1. *propositio*: „Die Geschwindigkeit der *inductio* der höchsten Stufe muss nämlich nicht ermittelt werden gemäß der *magnitudo* des Subjekts, über das hinweg sie induziert wird.“<sup>732</sup>

2. *propositio*: „Die Geschwindigkeit der *inductio* der höchsten Stufe muss nämlich nicht anhand des fixierten Raums ermittelt werden, der am Ende der *inductio* zwischen dem Punkt erfasst wurde, an dem die höchste Stufe beginnt induziert zu werden, und dem Punkt, an dem die *inductio* der höchsten Stufe begrenzt wird. Das ist klar ersichtlich aus der Ableitung des 4. Arguments. Dem steht nämlich die lokale Bewegung entgegen.“<sup>733</sup>

3. *propositio*: „Die Geschwindigkeit der *inductio* der höchsten Stufe muss nämlich nicht anhand einer vorgestellten Bewegung des Punkts ermittelt werden, der stetig wie die höchste Stufe ist.“<sup>734</sup>

4. *propositio*: „Die Geschwindigkeit der *inductio* einer höchsten Stufe in ein Subjekt, das weder ausgedünnt noch verdichtet wurde oder lokal oder [gar] nicht bewegt wird, muss immer anhand der *magnitudo* des Subjekts ermittelt werden.“<sup>735</sup>

<sup>730</sup>[...] *gradus summus aliquando inducitur in subiectum ab aliis motibus alienum, aliquando vero inducitur in subiectum, quod localiter movetur, ut visum est in argumentis, aliquando autem in subiectum, quod rarefit aut condensatur. Et hoc dupliciter aut extremo remissiori aut non [gradu] quiescente a rarefactione aut extremo intensiori. Item quando quiescit extremum remissius, aut intensius moventur velocius per rarefactionem, quam gra[dus] s[ummus] incipiat induci, aut aequivelociter aut tardius. Item cum extremum remissius movetur, et intensius quiescit, aut rarefit secundum se totum, aut rarefit praecise secundum partem remissam. Thomas 1509, S. 276.*

<sup>731</sup>*Et similiter dicas de condensatione. Thomas 1509, S. 276.*

<sup>732</sup>[...] *velocitas inductionis gra[dus] sum[mi] non debet videlicet attendi penes ma[g]nitudinem subiecti, per quod inducitur. Thomas 1509, S. 276.*

<sup>733</sup>[...] *velocitas inductionis gra[dus] s[ummi] non est videlicet attendenda penes spatium fixum interceptum in fine inductionis inter punctum, a quo incipit induci g[radus] s[ummus], et punctum, ad quem terminatur inductio gra[dus] s[ummi], patet haec clare ex deductione argumenti 4., obstat enim motus localis. Thomas 1509, S. 276.*

<sup>734</sup>[...] *velocitas inductionis gra[dus] s[ummi] non debet videlicet attendi penes motum imaginarium puncti existentis continuo cum gra[du] s[ummo]. Thomas 1509, S. 276.*

<sup>735</sup>[...] *velocitas inductionis g[radus] s[ummi] in subiectum nec rarefactum nec condensatum – sive moveatur localiter sive non – semper attendenda est penes magnitudinem subiecti. Thomas 1509, S. 276.*

5. *propositio* mit *exemplum*: „Die Geschwindigkeit der *inductio* der höchsten Stufe – wenn das Subjekt ausgedünnt wird oder verdichtet wird, während die höchste Stufe stetig in demselben Punkt des fixierten Raums bleibt – muss anhand des Raums ermittelt werden, der zwischen einem solchen Punkt des fixierten Raums erfasst wurde, an dem sie stetig die höchste Stufe ist, und dem fixierten Punkt, an dem der Punkt des Subjekts war, in den sie auf die erste Weise induziert wird. Ein Beispiel, wie es [schon] dargelegt wurde: A, in den die höchste Stufe induziert wird, war am Anfang zwei Fuß. Und [A] werde ausgedünnt gegen die höchste Stufe. Und die *inductio* der höchsten Stufe bliebe an demselben fixierten Punkt. Dann sage ich, dass – wenn die höchste Stufe zuerst über den gesamten ersten Fuß induziert worden wäre, dass er so dann größer sein wird – die Stufe so schnell induziert worden war, als ob der Fuß bei der Bewegung der *rarefactio* ausruhen würde.“<sup>736</sup>

6. *propositio*: „Die Geschwindigkeit der *inductio* der höchsten Stufe, wenn die höchste Stufe in der Ordnung, die zu dem fixierten Raum bewegt wurde, bewegt wird, aber nämlich einer vorstellbaren, und das Subjekt ausgedünnt wird oder verdichtet wird, muss anhand des fixierten Raums, den er beschreibt, ermittelt werden.“<sup>737</sup>

Korollar: „Daraus folgt, dass in dem vorhergehenden Beispiel der *conclusio* in der gesamten Zeit, in der die höchste Stufe induziert wird, die höchste Stufe über das gesamte [Subjekt] gleich schnell induziert wird, als ob es bei der *rarefactio* her ruht. Und in einem beliebigen Teil der Stunde, der beim Anfang der gesamten Zeit begrenzt ist, wird sie langsamer induziert und in einem beliebigen Teil, der beim Ende begrenzt ist, wird sie schneller induziert.“<sup>738</sup>

7. *propositio*: Die Geschwindigkeit einer *inductio* der höchsten Stufe, wenn das Subjekt ausgedünnt wird oder verdichtet wird, muss ermittelt werden gemäß der gesamten Quantität des Subjekts nach der Wegnahme dessen, das die Teile erwerben oder verlieren, nachdem sie die höchsten [Stufen] sind.“<sup>739</sup>

### 3. *notabile*:

„Wenn die höchste Stufe über zwei gleichförmig ungleichförmige [Subjekte], die bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind und durch den Einfluss einer gleichförmigen *alteratio* über

<sup>736</sup> [...] *velocitas inductionis gradus summ[i], cum subiectum rarefit aut condensatur, gra[du] s[ummo] continuo manente in eodem puncto spatii fixi debet attendi penes spatium interceptum inter tale punctum spatii fixi, in quo continuo est gra[dus] s[ummus], et punctum fixum, in quo erat punctus subiecti, in quem modo primo inducitur. Exemplum ut posito, quod A, in quod inducitur gradus summus, in principio fit bipedale, et rarefiat versus gra[dum] s[ummum], et inductio gradus summus maneat in eodem puncto fixo, tunc dico, quod – cum gradus summus primo fuerit inductus per totum primum pedale, quod tam tunc erit maius – tam velociter fuit inductus gradus [summus], ac si pedale quievisset a mot[u] rarefactionis.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>737</sup> [...] *velocitas inductionis gradus summ[i], c[um] gradus summus movetur in ordine ad spatium fixum motu vero vel imaginario et subiectum rarefit vel condensatur, debet attendi penes spatium fixum, quod describit.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>738</sup> *Ex hoc sequitur, quod in casu praecedenti conclusionis in toto tempore, quo gra[dus] s[ummus] inducitur, per totum gra[dus] s[ummus] aequivelociter inducitur, ac si quiesceret a rarefactione, et in qualibet parte illius temporis terminata ad principium totius temporis inducitur, tardius et in qualibet terminata ad finem inducitur velocius.* Thomas 1509, S. 276.

<sup>739</sup> [...] *velocitas inducti[onis] g[radus] s[ummi], cum subiectum rarefit aut condensatur, debet attendi penes totam quantitatem subiecti dempta illa, quam acquirunt aut deperdunt partes, postquam sunt summae.* Thomas 1509, S. 276f.

das gesamte [Subjekt] ausgedehnt wurden, induziert wird, können [die zwei Subjekte] sich vielfältig [zueinander] verhalten. Denn entweder sind sie ganz und gar gleich in der Quantität und der Qualität oder in der Quantität allein oder ebenso ungleich in der Qualität und der Quantität.<sup>740</sup>

Und weiter: „Wenn sie in der Quantität und der Qualität zugleich ungleich sind, beinhaltet das etwas Zweifaches: Entweder übertrifft das größere [Subjekt das kleinere Subjekt] in der Quantität und der Qualität oder in der Quantität allein. Und der Überhang entsteht, der von dem verminderteren Extremum genommen werden muss, wie es feststeht.“<sup>741</sup>

Und weiter: „Wenn sie aber in der Quantität und der Qualität gleich sind, werden sie entweder über das gesamte [Subjekt] durch eine gleiche *alteratio* alteriert oder nicht.“<sup>742</sup>

Und weiter: „Wenn sie aber nur quantitativ gleich sind, werden sie entweder durch eine gleiche *alteratio* oder durch eine ungleiche [*alteratio*] alteriert.“<sup>743</sup>

Und weiter: „Wenn [es] durch eine ungleiche [*alteratio* alteriert wird], wird das erhöhte [Subjekt] entweder durch eine größere [*alteratio*] oder durch eine kleinere [*alteratio*] alteriert. Wenn [es] durch eine kleinere [*alteratio* alteriert wird, wird es] entweder durch eine kleinere [*latitudo*] in dem Verhältnis [alteriert], in dem sich die Überhänge verhalten, durch die die höchste Stufe die verminderteren Extrema übertrifft, oder durch eine größere [*latitudo*] oder durch eine kleinere [*latitudo*].“<sup>744</sup>

Und weiter: „Wenn sie aber allein in der Qualität gleich [sind], werden sie entweder durch eine gleiche *alteratio* alteriert oder nicht.“<sup>745</sup>

Und weiter: „Wenn sie aber in der Quantität und in der Qualität ungleich sind, und das größere [Subjekt das kleinere Subjekt] auf beide Weisen übertrifft, werden sie durch eine gleiche *alteratio* alteriert oder [auch] nicht. Wenn nicht, wird das größere [Subjekt] entweder durch eine größeren [*alteratio*] oder durch eine kleinere [*alteratio*] alteriert. Wenn durch eine kleinere [*alteratio*], [dann] entweder durch eine in dem Verhältnis kleinere [*alteratio*], in dem sich der Überhang, durch den die höchste Stufe das Extremum des verminderteren [Subjekts] übertrifft, in Bezug auf den Überhang verhält, durch den sie

<sup>740</sup>[...] *cum gradus summus inducitur per duo unifor[miter] difformia terminata ad sum[mum] mediante alteratione uniformi per totum extensa, illa possunt multipliciter se habere, quia aut illa sunt aequalia in quantitate et qualitate omnino, autem in quantitate tantum aut inaequalia in qualitate et quantitate similiter.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>741</sup>*Si sunt inaequalia in quantitate et qualitate simul, hoc contingit dupliciter, quia aut maius excedit in quantitate et qualitate aut in quantitate solum. Et hic excessus venit sumendus extremo remissiori, ut constat.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>742</sup>*Si autem illa sunt aequalia in quanti[tate] et quali[tate], aut alterantur per totum aequali alteratione aut non.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>743</sup>*Si autem sunt aequalia quantitative tantum, aut alterantur alteratione aequali aut inaequali.* Thomas 1509, S. 273.

<sup>744</sup>*Si inaequali, aut intensius alteratur maiori aut minori. Si minori, aut minori in ea proportione, qua se habent excessus, quibus gra[dus] sum[mus] excedit extrema remissiora, aut in maiori aut in minori.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>745</sup>*Si vero sunt aequalia in quali[tate] tantum, aut alterantur aequali alteratione aut non.* Thomas 1509, S. 277.

das vermindertere Extremum der erhöhteren [Subjekts] übertrifft, oder in einem größeren [Verhältnis] oder in einem kleineren [Verhältnis].<sup>746</sup>

Und weiter: „Wenn sie aber auf beide Weisen ungleich sind, und das kleinere [Subjekt das größere Subjekt] in der Qualität übertrifft, dann werden sie durch eine gleiche *alteratio* alteriert oder [auch] nicht. Wenn nicht, wird entweder das kleinere [Subjekt] durch eine größere [*alteratio*] alteriert oder durch eine kleinere [*alteratio*]. Wenn durch eine kleinere [*alteratio*], entweder durch eine in dem Verhältnis kleinere [*alteratio*], in dem sich der Überhang, durch den die höchste Stufe das Extremum des verminderten [Subjekts] übertrifft, zu dem Überhang verhält, durch den sie das vermindertere Extremum des erhöhteren [Subjekts] übertrifft, oder in einem größeren [Verhältnis] oder in einem kleineren [Verhältnis].<sup>747</sup>

## 15 conclusiones

### 1. conclusio:

„Wenn irgendein gleichförmig ungleichförmiges [Subjekt], das bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist, mit der *latitudo* einer gleichförmigen *alteratio* über das gesamte [Subjekt] alteriert werde, wird die höchste Stufe stetig gleichförmig in das [Subjekt] induziert.<sup>748</sup>

### 2. conclusio:

„Wenn zwei gleichförmig ungleichförmige [Subjekte], die bei der höchsten [Stufe] begrenzt und ganz und gar in der Quantität und der Qualität gleich sind, durch dieselben *latitudo* einer *alteratio*, die gleichförmig über das gesamte [Subjekt] ist, alteriert werden, wird in sie stetig gleich schnell die höchste Stufe induziert.<sup>749</sup>

### 3. conclusio:

„Wenn in dem vorigen Beispiel der *conclusio* eins jener [Subjekte] durch eine gleichförmige *alteratio* über das gesamte [Subjekt] – sei es durch eine kleinere oder vermindertere [*latitudo*] als das andere [Subjekt] – [dann] gilt: In dem Verhältnis, durch das die *alteratio* des einen [Subjekts] die *alteratio* des anderen [Subjekts] übertrifft, in dem wird die höchste Stufe in es stetig schneller induziert.<sup>750</sup>

<sup>746</sup> *Sed si sint inaequalia in quanti[tate] et quali[tate], et maius utroque modo excedit, aut alterantur aequali alteratione aut non. Si non, aut maius alteratur maiori aut minori. Si minori, aut in ea proportione minori, qua se habet excessus, quo gra[us] sum[mus] excedit extremum remissioris, ad excessum, quo excedit extremum remissius intensioris, aut in maiori aut in minori.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>747</sup> *Si autem sunt inaequalia utroque modo, et minus excedit in qualitate, tunc aut aequali alteratione alterantur aut non. Si non, aut minus alteratur maiori aut minori. Si minori, aut in ea proportione minori, qua se habet excessus, quo gradus sum[mus] excedit extremum remissioris, ad excessum, quo excedit extremum remissius intensioris, aut in maiori aut in minori.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>748</sup> [...] *si aliquod uni[formiter] diffor[me] terminatum ad summum alteretur latitudine alterationis uniformi per totum, in ipsum uniformiter continuo inducitur gradus summus.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>749</sup> [...] *si duo uni[formiter] diffor[mia] terminata ad sum[mum] aequalia omnino in quanti[tate] et quali[tate] alterentur eadem latitu[dine] alterationis uniformi per totum, in ipsa aequavelociter continuo inducitur gradus sum[m]us.* Thomas 1509, S. 277.

<sup>750</sup> [...] *si in casu prioris conclusionis unum illorum alteretur alteratione uni[formi] per totum, minori sive remissiori quam aliud, in ea proportione, qua alteratio unius excedit [a]lterationem alterius, in ea velociter continuo inducitur in ipsum gradus summus.* Thomas 1509, S. 277.

**4. conclusio:**

„Wenn allein in der Quantität gleiche [Subjekte], die gleichförmig ungleichförmig und bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind, durch eine gleiche, gleichförmige *alteratio* über das gesamte [Subjekt] alteriert werden, wird in das erhöhte [Subjekt] von ihnen stetig die höchste Stufe in dem Verhältnis schneller induziert, in dem sich die Überhänge verhalten, durch die die höchste Stufe die verminderteren Extrema von ihnen übertrifft.“<sup>751</sup>

**5. conclusio:**

„Wenn in dem vierten Beispiel der *conclusio* das erhöhte [Subjekt] durch eine größere *alteratio* als das vermindertere [Subjekt] alteriert werden würde, dann wird in das eine [Subjekt] die höchste Stufe schneller induziert werden als in das andere [Subjekt], [und zwar] in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Überhänge, durch die die höchste Stufe die verminderten Extrema von ihnen übertrifft, und dem Verhältnis der *alterationes* zusammengesetzt ist.“<sup>752</sup>

**6. conclusio:**

„Wenn die vorher genannten A und B durch eine gleichförmige *latitudo* über das gesamte [Subjekt] alteriert werden würden, und B durch eine um das Verhältnis F größere *alteratio* alteriert werden würde, wird in [B] gleich schnell die höchste Stufe [wie in A] induziert.“<sup>753</sup>

**7. conclusio:**

„Wenn die vorher genannten A und B durch eine gleichförmige *alteratio* über das gesamte [Subjekt] hinweg alteriert werden würden, und B durch eine um ein größeres Verhältnis als F größere *alteratio* als A alteriert werden würde, dann wird in B die höchste Stufe schneller [als in A] induziert werden, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der *alterationes* das Verhältnis F übertrifft. Und wenn B durch eine größere *alteratio* alteriert werde, die dennoch in einem kleineren Verhältnis größer ist, als es das Verhältnis F ist, dann wird in B die höchste Stufe langsamer induziert werden als in A, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis F das Verhältnis jener *alterationes* übertrifft.“<sup>754</sup>

<sup>751</sup> [...] si aequalia in quantitate tantum uni[formiter] diff[ormia] termi[nata] ad s[ummum] alterentur aequali al[ter]atione uniformi per totum, per intensius illorum continuo velocius inducitur gra[dus] sum[mus] in ea proportione, qua se habent excessus, quibus gradus summus excedit extrema remissiora illorum. Thomas 1509, S. 277.

<sup>752</sup> [...] si in casu quar[to] conclu[sionis] intensius alteretur maiori alteratione quam remissius, tunc in ipsum velocius inducitur gra[dus] sum[mus] quam in aliud in proportione composita ex proportione excessum, quibus gra[dus] sum[mus] excedit extrema remissiora i[l]lorum, et [ex] proportione alterationum. Thomas 1509, S. 277.

<sup>753</sup> [...] si praedicta A, B alterentur uniformi alteratione per totum, et B in F proportione maiori alteratione alteretur, aequivelociter in ipsa inducitur gradus summus. Thomas 1509, S. 277.

<sup>754</sup> [...] si praedicta A, B alterentur alte[r]atione uni[formi] per totum, et B alteretur in maiori proportione quam F maiori alteratione quam A, tunc in B inducitur velocius gradus summus in ea proportione, per quam proportio alterationum excedit F proportionem. Et si B alteretur maiori alteratione, quae tamen sit in minori proportione maior, quam sit F proportio, tunc in B tardius inducitur gradus summus quam in A in proportione, per quam proportio F excedit proportionem illarum alterationum. Thomas 1509, S. 277.

**8. conclusio:**

„Wenn zwei allein in der Qualität gleiche [Subjekte], die bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind, durch eine gleiche gleichförmige *latitudo* der *alteratio* über das gesamte [Subjekt] alteriert werden würden, wird die höchste Stufe stetig schneller in das größere [Subjekt] induziert, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das es größer ist.“<sup>755</sup>

1. Korollar: „Wenn A in dem Beispiel der *conclusio* durch eine größere *alteratio* als B alteriert werden würde, wird die höchste Stufe in [A] schneller induziert als in B, [und zwar] in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Quantität von A zur Quantität von B und dem der *alteratio* von A zur *alteratio* von B zusammengesetzt wurde.“<sup>756</sup>

2. Korollar: „Wenn in dem Beispiel der vorher genannten *conclusio* B durch eine größere *alteratio* als der [*alteratio*] alteriert werden würde, durch die es alteriert wird, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das A größer als B ist, dann wird stetig gleich schnell die höchste Stufe in B wie in A induziert.“<sup>757</sup>

3. Korollar: „Wenn in dem Beispiel der *conclusio* B schneller als A in einem größeren Verhältnis als F alteriert werden würde, dann wird die höchste Stufe schneller in B als in A induziert, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der *alterationes* das Verhältnis F der Quantitäten übertrifft. Und wenn B durch eine größere *alteratio* als A alteriert werden würde, die *alteratio* von B größer als die *alteratio* von A sei, [und zwar] in einem kleineren Verhältnis, als es F sei, dann wird die höchste Stufe langsamer in B als in A induziert, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der Quantitäten F das Verhältnis der *alterationes* übertrifft.“<sup>758</sup>

**9. conclusio:**

„Wenn zwei gleichförmig ungleichförmige [Subjekte gibt], die bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind und ungleich in der Quantität und der Qualität sind, und das größere [Subjekt] auf beide Weisen das kleinere [Subjekt] übertrifft, und sie durch die gleiche *alteratio* über das gesamte [Subjekt] alteriert werden, dann wird die höchste Stufe in das größere [Subjekt] schneller induziert werden als in das kleinere [Subjekt], [und zwar] in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Überhänge, durch die die höchste Stufe die ver-

<sup>755</sup> [...] si duo aequalia in quali[tate] tantum termi[nata] ad s[ummum] alterentur aequali latitu[dine] alterationis uniformi per totum, velocius continuo inducitur gra[dus] s[ummus] in maiori in ea proportione, qua est maius. Thomas 1509, S. 278.

<sup>756</sup> [...] si A in casu conclu[sionis] alteretur maiori alteratione quam B, in ipsum velocius inducitur gra[dus] sum[mus] quam in B in proportione composita ex proportione quantitatis A ad quantitatem B et alterationis ipsius A ad alterationem ipsius B. Thomas 1509, S. 278.

<sup>757</sup> [...] si quod in casu praedictae conclu[sionis] B alteratur alteratione maiori quam illa, qua alteratur in ea proportione, qua A est maius B, tunc aequivelociter continuo inducitur gra[dus] sum[mus] in B sicut in A. Thomas 1509, S. 278.

<sup>758</sup> [...] si in casu conclusionis B alteretur velocius A in maiori proportione quam F, tunc gra[dus] sum[mus] vel[oc]ius inducitur in B quam in A in ea proportione, per quam proportio alterationum excedit proportionem F quantitatum. Et si B maiori alteratione alteretur quam A, quae alteratio ipsius B sit maior alteratione ipsius A in minori proportione, quam sit F, tunc gra[dus] sum[mus] tardius inducitur in B quam in A in proportione, per quam proportio quantitatum F excedit proportionem alterationum. Thomas 1509, S. 278.

minderten Extrema von ihnen übertrifft, und dem Verhältnis der Quantität des größeren [Subjekts] zur Quantität des kleineren [Subjekts] zusammengesetzt ist.“<sup>759</sup>

1. Korollar: „Wenn A mit dem gesamten Rest des Beispiels der 9. *conclusio* durch eine erhöhte gleichförmige *alteratio* über das gesamte [Subjekt] als B alteriert werden würde, dann wird die höchste Stufe in A stetig schneller induziert, [und zwar] in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Quantitäten und dem Verhältnis der Überhänge, durch die die höchste Stufe die verminderten Extrema von ihnen übertrifft, und aus dem Verhältnis der *alterationes* zusammengesetzt wird.“<sup>760</sup>

2. Korollar: „Wenn mit dem gesamten Rest des Beispiels der 9. *conclusio* B durch eine gleichförmige größere *alteratio* über das gesamte [Subjekt] alteriert werden würde, als es die *alteratio* von A ist, [und zwar] in dem Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Quantitäten und der Überhänge, durch die die höchste Stufe und so weiter übertrifft, zusammengesetzt ist, dann wird in B stetig gleich schnell die höchste Stufe induziert wie in A.“<sup>761</sup>

3. Korollar: „Wenn mit dem gesamten Rest des Beispiels B durch eine gleichförmige *alteratio* alteriert werden würde, [und zwar] durch eine größere *alteratio* als A [alteriert werden würde, [und zwar] in einem größeren Verhältnis, als es das Verhältnis ist, das aus dem Verhältnis der Überhänge und dem der Quantitäten zusammengesetzt wurde, das G ist, dann wird in B stetig schneller die höchste Stufe induziert als in A, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der *alterationes* das Verhältnis H übertrifft. Und wenn ein solches Verhältnis, durch das die *alteratio* von B die *alteratio* von A übertrifft, kleiner als das Verhältnis H ist, dann wird die höchste Stufe in B langsamer induziert werden als in A, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis H das Verhältnis der *alterationes* übertrifft.“<sup>762</sup>

### 10. *conclusio*:

„Wenn es zwei, in jeder der beiden Weisen ungleiche [Subjekte] gibt, die gleichförmig ungleichförmig und begrenzt bei der höchsten [Stufe] sind, und das kleinere [Subjekt] das größere [Subjekt] in der Qualität übertrifft, und [sie] durch eine gleiche *alteratio* [alteriert

<sup>759</sup> [...] *si duo uni[formiter] diff[ormia] ad sum[mum] termi[nata] inaequalia in quanti[tate] et qualitate, et maius utroque modo excedit minus, et aequali alteratione per totum alterantur; tunc in maius velocius inducitur continuo gra[dus] sum[mus] quam in minus in proportione composita ex proportione excessuum, quibus gradus sum[mus] excedit extrema illorum remissa, et ex proportione quanti[tatis] maioris ad quanti[tatem] minoris.* Thomas 1509, S. 278.

<sup>760</sup> [...] *si A cum toto residuo casus 9. conclu[sionis] alteretur intensiori alteratione uni[formi] per totum quam B, tunc in ipsum A velocius continuo inducitur gradus summus in proportione composita ex proportione quantitatum et proportione excessum, quibus gradus sum[mus] excedit extrema illorum remissa, et ex proportione alterationum.* Thomas 1509, S. 278.

<sup>761</sup> [...] *si cum toto residuo casus conclu[sionis] 9. B alteretur alteratione uni[formi] per totum maiori quam alteratio ipsius A in proportione composita ex proportione quanti[tatum] et excessum, quibus gra[dus] sum[mus] excedit et cetera, tunc in B aequivelociter continuo inducitur gra[dus] sum[mus] sicut in ipsum A.* Thomas 1509, S. 278.

<sup>762</sup> [...] *si cum toto residuo casus B alteretur alteratione uni[formi], maiori alteratione quam A in maiore proportione, quam sit proportio composita ex proportione excessuum et quantitatum, quae est G, tunc in B velocius continuo inducitur gra[dus] sum[mus] quam in A in ea proportione, per quam proportio alterationum excedit proportionem H. Et si talis proportio, qua alteratio B excedit alterationem ipsius A, sit minor quam proportio H, tunc tardius inducetur gra[dus] sum[mus] in B quam in A in proportione, per quam proportio H excedit proportionem alterationum.* Thomas 1509, S. 278.

werden, und es gelte, dass in dem Verhältnis], in dem das eine [Subjekt] größer ist, [dass] in dem [Verhältnis] das vermindertere Extremum von ihm durch eine größere *latitudo* von der höchsten [Stufe] als das verminderte Extremum des kleineren [Subjekts] entfernt ist, dann wird in ihnen stetig gleich schnell die höchste Stufe induziert.<sup>763</sup>

Korollar: „Aus dieser *conclusio* folgt: Wenn sich das kleinere [Subjekt] in der Qualität ausdehnt, das Verhältnis des Überhangs, durch den die höchste Stufe und so weiter, größer als das Verhältnis der Quantität wäre, dann würde die höchste Stufe in das kleinere [Subjekt] schneller induziert werden, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der Überhänge das Verhältnis der Quantitäten übertrifft.“<sup>764</sup> Hinzugefügt wird: „Um wie viel der Abstand von der höchsten [Stufe] kleiner ist, um so viel wird die höchste Stufe unter Einfluß einer ähnlichen *alteratio* schneller induziert.“<sup>765</sup>

### 11. *conclusio*:

„Wenn es zwei gleichförmig ungleichförmige [Subjekte] gibt, die bei der höchsten [Stufe] begrenzt und auf beide Weisen ungleich sind, und das größere [Subjekt] durch eine größere *alteratio* alteriert werde als das kleinere [Subjekt], und das Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Quantitäten und dem Verhältnis der *alterationes* zusammengesetzt ist, das Verhältnis der Überhänge übertrifft, dann wird die höchste Stufe in das größere [Subjekt] schneller induziert, [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis, das aus dem Verhältnis der Quantitäten und dem [Verhältnis] der *alterationes* zusammengesetzt ist, das Verhältnis der Überhänge übertrifft. Und wenn umgekehrt, wird die höchste Stufe in das kleinere [Subjekt] schneller induziert als in das größere [Subjekt], [und zwar] in dem Verhältnis, durch das das Verhältnis der Überhänge das Verhältnis übertrifft, das aus dem Verhältnis der Quantitäten und dem [Verhältnis] der *alterationes* zusammengesetzt ist.“<sup>766</sup>

### 12. *conclusio*:

„Wenn irgendein [Subjekt] gleichförmig ungleichförmig sei, das bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist und durch eine gleichförmig ungleichförmig ausgedehnte *latitudo* über das gesamte [Subjekt] alteriert wurde, beginnt die höchste Stufe in keinem Verhältnis schneller oder langsamer induziert zu werden, als wenn es über das gesamte [Subjekt] durch eine solche gleichförmige Stufe alteriert werden würde, die gegen das erhöhte Extremum des

<sup>763</sup> [...] si sint duo inaequalia utroque modo uni[formiter] diff[ormia] termi[nata] ad s[ummum], et minus excedit in qualitate ipsum maius, et aequali alteratione, in qua unum est maius, in ea extremum remissius illius per maiorem latitudinem distat a s[ummo] quam extremum remissius ipsius minoris, tunc per illa continuo aequivelociter inducitur gra[dus] s[ummus]. Thomas 1509, S. 278.

<sup>764</sup> [...] si excedente minore in quali[tate] proportio excessus, quo gra[dus] s[ummus] et cetera, fuerit maior proportione quantitatis, tunc velocius inducitur gra[dus] s[ummus] per minus in ea proportione, per quam proportio excessum excedit proportionem quantitatum. Thomas 1509, S. 279.

<sup>765</sup> [...] quanto distantia est minor a s[ummo], tanto mediante consimili alteratione citius inducitur gradus summus. Thomas 1509, S. 279.

<sup>766</sup> [...] si sint duo uni[formiter] diff[ormia] ad s[ummum] terminata utroque modo inaequalia, et maius alteratur maiori alteratione quam minus, et proportio composita ex proportione quantitatum et proportione alterationum excedit proportionem excessuum, tunc in maius velocius inducitur gra[dus] s[ummus] in ea proportione, per quam proportio composita ex proportione quantita[tum] et alterationum excedit proportionem excessuum. Et si eo contra, velocius inducitur gradus sum[mus] in minus quam in maius in proportione, per quam proportio excessuum excedit proportionem compositam ex proportione quantitatum et alterationum. Thomas 1509, S. 279.

Subjekt voranschreitet.<sup>767</sup> Dies ist nach Alvarus Thomas die 13. *conclusio* von Richard Swineshead.

Korollar: „Wenn ein gleichförmig ungleichförmiges [Subjekt], das bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist, durch eine gleichförmig ungleichförmigen *latitudo* vom erhöhteren Extremum gegen das erhöhte Extremum des Subjekts alteriert werden würde, wird die höchste Stufe stetig immer langsamer induziert werden.“<sup>768</sup> Dies sei nach Alvarus Thomas die 14. *conclusio* von Richard Swineshead.

### 13. *conclusio*:

„A und B seien gleichförmig ungleichförmige [Subjekte], die bei der höchsten [Stufe] begrenzt sind und ganz und gar ähnlich [sind]. Und A werde alteriert durch eine gleichförmig ungleichförmige *latitudo*, die in verminderteren Extremum bei Zwei begrenzt ist, [und zwar] stetig von dem verminderteren Extremum gegen das verminderte Extremum des Subjekts. Und in einem beliebigen verhältnismäßigen Teil der Zeit, wenn eine feststehende Teilung gegeben ist, wird das erhöhte Extremum der *alteratio* bis zum Doppelten vermehrt werden. Die übrigen Bewegungen werden abgeleitet. Und B wurde stetig über das gesamte [Subjekt] wie Zwei alteriert. Und dennoch werden in A und B unter dem Einfluss der *alterationes* gleich schnell die höchsten [Stufen] erschaffen.“<sup>769</sup>

### 14. *conclusio*:

„Wenn irgendein gleichförmig ungleichförmige [Subjekt], das bei der höchsten [Stufe] begrenzt ist, über das gesamte [Subjekt] hinweg durch eine gleichförmige *alteratio* alteriert werde, und es stetig gleichförmig in Hinsicht auf die Zeit und das Subjekt ausgedünnt werde, wird die *inductio* der höchsten Stufe stetig gleichförmig erhöht.“<sup>770</sup>

### 15. *conclusio*:

„A und B sind ganz und gar gleiche [Subjekte] in der Quantität und gleichförmig mit derselben Stufe ganz und gar über das gesamte [Subjekt] hinweg [aufgestellt]. Und genau in einer gleichen Zeit werden sie durch eine ganz und gar ähnliche *latitudo* der *alteratio* alteriert, die stetig über gleiche Teile von A und B genau ausgedehnt ist. Und dennoch wird die höchste Stufe in A oder irgendeinem Teil von ihm schneller induziert werden als in B oder irgendeinem Teil von ihm.“<sup>771</sup>

<sup>767</sup> [...] si aliquid sit uni[formiter] diffor[me] terminat[um] ad s[ummum] alteratum latitudine uni[formiter] diff[ormiter] extensa per totum, in nulla proportione velocius aut tardius incipit induci gra[dus] s[ummus], quam si per totum alteraretur tali gradu uniformi, quod versus extremum intensius subiecti procedit. Thomas 1509, S. 279.

<sup>768</sup> [...] si uni[formiter] diff[orme] terminatum ad s[ummum] alteretur latitudine uni[formiter] diff[ormi] extremo intensiori versus extremum intensius subiecti, gra[dus] s[ummus] continuo tardius et tardius inducetur. Thomas 1509, S. 279.

<sup>769</sup> A et B sunt uni[formiter] diffor[mia] ad summum terminata omnino consimilia, et A alteratur latitudine uni[formiter] diffor[mi] terminata in extremo remissiori ad duo continuo extremo remissiori versus extremum remissius subiecti, et in qualibet parte proportionali temporis certa divisione data extremum intensius illius alterationis augebitur ad duplum deductis aliis motibus, et B continuo alterato per totum ut duo, et tamen A et B mediantibus illis alterationibus aequae cito fient summa. Thomas 1509, S. 279.

<sup>770</sup> [...] si aliquod unifor[miter] diffor[me] terminatum ad summum alteretur per totum uni[formi] alteratione, et continuo rarefiat uniformiter quoad tempus et subiectum, inductio gradus summi continuo uniformiter intenditur. Thomas 1509, S. 279.

<sup>771</sup> A et B sunt omnino aequalia in quantitate et uniformia eodem gradu omnino per totum, et adaequate per aequale tempus alterantur omnino consimili latitudine alterationis continuo per aequales partes ipsorum

**Die rationes ante oppositum**

Zusammenfassend stellt Alvarus Thomas fest, dass die *conclusio responsiva* zur *quaestio* in der 2. *notabile* zu finden ist. Die Antwort auf das erste *argumentum in oppositum* sei in den *conclusiones* erfolgt. Die zweite *ratio* wurde in der darauf folgenden *responsio* beantwortet, der Alvarus Thomas zustimmte. Die dritte *ratio* wurde ebenfalls in der darauf folgenden *replica* beantwortet, der Alvarus Thomas beipflichtete. Auf die vierte *ratio* habe er ausreichend im 2. *notabile* reagiert, wie er meint. Abschließend verweist er in Hinsicht auf die partiale *progressio* auf das Ende des Kapitels von Richard Swineshead zur *inductio* einer höchsten Stufe.<sup>772</sup>

---

*A, B adaequate extensae, et tamen citius inducetur gra[dus] sum[mus] in A vel aliquam eius partem quam in B vel aliquam eius partem.* Thomas 1509, S. 279.

<sup>772</sup>Vgl. Thomas 1509, S. 279.