

Buch IV

Kapitel 1

- 208a27 Wie über das Unendliche, so muss sich der Naturwissenschaftler auch über den Ort Kenntnis verschaffen, ob er ist oder nicht, inwiefern er ist, und was er ist.
- 208a29 Denn alle nehmen an, was ist, sei irgendwo. Was nicht ist, sei ja nirgendwo: wo ist denn der Bockhirsch oder die Sphinx? Und von der Bewegung ist die am meisten gemeinsame und die grundlegendste [eine Bewegung] hinsichtlich des Orts, [nämlich] diejenige, die wir Transport nennen.
- 208a32 Die Frage, was der Ort überhaupt ist, birgt viele Schwierigkeiten. Denn von allen einschlägigen Tatsachen her betrachtet, zeigt er sich gar nicht als dasselbe. Auch können wir auf keine diesbezüglichen, schon von Anderen erörterten Fragestellungen oder Lösungen zurückgreifen.
- 208b1 Dass es den Ort gibt, scheint vom Austauschen her klar zu sein. Denn wo jetzt Wasser ist, da ist, wenn es sich von dort entfernt wie aus einem Gefäß, stattdessen Luft; und zu einer anderen Zeit nimmt ein anderer unter den Körpern diesen selben Ort ein. Dies scheint etwas vom allem [darin] vorkommenden und Wechselnden Verschiedenes zu sein. Denn worin jetzt Luft ist, darin war zuvor Wasser; hieraus wird klar, dass der Ort und der Raum, aus dem und in den sie wechselten, für beide etwas Anderes sind.
- 208b8 Die Transporte der natürlichen und einfachen Körper, z.B. des Feuers, der Erde und dergleichen, machen nicht nur klar, dass der Ort eine bestimmte Sache ist, sondern überdies auch, dass er einen gewissen Einfluss hat. Ungehindert, begibt sich nämlich jeder [Körper] in seinen Ort, teils nach oben, teils nach unten; und

dies sind eben die Teile und Arten des Orts: Oben, Unten und die übrigen der sechs Richtungsintervalle.

- 208b14 Dergleichen – Oben, Unten, Rechts, Links – gibt es nicht nur in Beziehung auf uns. Denn für uns ist dies nicht immer dasselbe, sondern es ergibt sich aus unserer Position, wie wir uns jeweils drehen. Deshalb ist dasselbe oft rechts und links, oben und unten, vorn und hinten. Aber in der Natur ist das jeweils als unterschieden bestimmt. Das Oben ist nicht, was sich so ergibt, sondern: wohin sich das Feuer und das Leichte begeben; ebenso ist das Unten nicht, was sich so ergibt, sondern: wohin sich begibt, was Schwere hat und was erdig ist. Sie unterscheiden sich nicht nur durch die Lagebeziehung, sondern auch durch ihren Einfluss. Das zeigen auch die mathematischen [Figuren]: Sie sind nicht in einem Ort und haben gleichwohl entsprechend ihrer Lage zu uns rechte und linke [Seiten]. Das wird nur anhand der Lagebeziehung gesagt; nichts davon haben sie natürlicherweise.
- 208b25 Ferner: Diejenigen, die behaupten, dass es das Leere gibt, sprechen vom Ort. Denn das Leere wäre wohl ein Ort, in dem aber kein Körper ist.
- 208b27 Dass der Ort eine bestimmte Sache außer den Körpern ist und dass jeder wahrnehmbare Körper in einem Ort ist, könnte man hiernach wohl annehmen. Auch könnte man meinen, dass Hesiod das Richtige sagt, wenn er das Chaos zum Ersten macht. Er sagt nämlich: "Von allem zuerst entstand das Chaos, dann aber die Erde mit ihrer breiten Brust." Dabei unterstellt er, dass es zuerst Raum für die Dinge geben muss. Denn wie die meisten glaubt er, alles sei irgendwo und in einem Ort.
- 208b33 Wenn es sich aber so verhält, dann wäre der Einfluss des Orts erstaunlich und früher als alles. Denn wenn ohne ein bestimmtes Ding keines der anderen Dinge ist, es selbst aber ohne die ande-

ren, dann muss es das erste sein. Der Ort wird ja nicht vernichtet, wenn vergeht, was in ihm ist.

^{209a2} Freilich bleibt die Frage, wenn er ist, was er ist. Ist er eine Art Ausmaß an Körper oder irgendeine andere Natur? Herauszufinden haben wir zuerst, in welche Gattung er fällt.

^{209a4} [1.] Ausdehnungen hat er drei: Länge, Breite und Tiefe, durch die jeder Körper eingegrenzt ist. Der Ort kann aber kein Körper sein. Denn dann wären an derselben Stelle zwei Körper.

^{209a7} [2.] Ferner: Wenn es also Ort und Raum eines Körpers gibt, dann klarerweise auch einer Oberfläche und der übrigen Begrenzungen. Denn dasselbe Argument passt: Wo zuerst die Begrenzungsflächen des Wassers waren, sind stattdessen diejenigen der Luft. Aber wir haben keinen Unterschied zwischen einem Punkt und dem Ort eines Punktes. Und wenn der Ort [eines Punktes] nichts anderes ist als dieser, dann auch in keinem der anderen Fälle [von Begrenzung (?)], und der Ort ist nichts, was es jeweils außer diesen noch gibt.

^{209a13} [3.] Und was sollen wir auch annehmen, das der Ort sei? Was eine solche Natur hat, kann weder ein Element noch aus Elementen sein und weder zu den körperlichen noch zu den unkörperlichen Dingen gehören. Denn er hat Größe, aber keinen Körper; und einerseits sind die Elemente der sichtbaren Dinge Körper, andererseits entsteht keine Größe aus denkbaren Dingen.

^{209a18} [4.] Ferner: Wovon sollte man annehmen, dass der Ort bei den Dingen Ursache ist? Denn ihm eignet keine der vier Weisen, Ursache zu sein: nicht als Material der Dinge (denn nichts ist aus ihm gebildet), nicht als Form und Definition der Gegenstände, nicht als Ziel, und er bewegt die Dinge auch nicht.

^{209a23} [5.] Ferner: Ist er selbst eines von dem, was ist, dann ist er irgendwo. Denn die Zenonsche Schwierigkeit verlangt ein Argument: Wenn alles, was ist, in einem Ort ist, dann ist klar, dass es auch einen Ort des Orts geben muss, und dies ins Unendliche.

^{209a26} [6.] Ferner: Wie jeder Körper in einem Ort ist, so ist auch in jedem Ort ein Körper. Was sollen wir dann über die Dinge sagen, die größer werden? Nach der obigen Feststellung muss ihnen der Ort mitwachsen, wenn bei dem jeweiligen Ding sein Ort weder kleiner noch größer ist.

^{209a29} Nicht nur was er ist, sondern auch ob er ist, ist aus diesen Gründen eine unvermeidliche Frage.

Kapitel 2

^{209a31} Von manchem ist im Hinblick auf es selbst und von manchem im Hinblick auf Anderes die Rede. Ort ist einerseits der gemeinsame Ort, in dem alle Körper sind, andererseits der [jeweils] eigene, in dem als erstem [ein Körper ist]. Ich meine: Beispielsweise bist du jetzt in der Himmelskugel, weil du in der Lufthülle bist und diese in der Himmelskugel ist; und in der Lufthülle, weil im Bereich der Erde; und ebenso in diesem, weil in dem Ort, der nichts umgibt als dich selbst.

^{209b1} Wenn nun der Ort das erste ist, das den jeweiligen Körper umgibt, dann wäre er wohl eine Art Grenze. Deshalb könnte man meinen, der Ort sei die jeweilige Form und Gestalt, durch welche die Größe und deren Material eingegrenzt werden. Denn dies ist die jeweilige Grenze. So betrachtet, ist der Ort also die jeweilige Form. Soweit aber der Ort die Ausdehnung der Größe zu sein scheint, ist er das Material. Denn dieses ist etwas Anderes als die Größe, nämlich das von der Form, wie von einer Fläche und

Grenze, Umgebene und Eingegrenzte; dergleichen ist aber das Material und das Bestimmungslose. Denn wenn man die Grenze und die Eigenschaften der Kugel beseitigt, bleibt nichts als das Material.

^{209b11} Deshalb behauptet auch Platon im *Timaios*, Material und Raum seien dasselbe. Denn das Aufnahmefähige und der Raum seien eines und dasselbe. Obwohl er sich dort und in den sog. ungeschriebenen Lehren unterschiedlich über das Aufnahmefähige äußert, hat er doch jedenfalls den Ort mit dem Raum identifiziert.

^{209b16} Alle behaupten, der Ort sei eine bestimmte Sache. Was er ist, hat Platon als einziger anzugeben versucht. Naheliegenderweise könnte man unter den obigen Voraussetzungen meinen, es sei schwer zu erkennen, was der Ort ist – wenn er nämlich eines von diesen beiden ist, entweder das Material oder die Form. Denn dies erfordert die schärfste Betrachtung; und vor allem ist es nicht leicht, sie [d.i. Material und Form] getrennt voneinander zu erkennen. Aber es ist nicht schwer, zu sehen, dass der Ort keines von diesen beiden sein kann.

^{209b22} [1.] Die Form und das Material werden nicht vom Gegenstand abgetrennt. Aber beim Ort geht das. Wie gesagt: Worin Luft war, darin tritt nun Wasser auf, indem das Wasser und die Luft gegeneinander ausgetauscht werden; und bei den anderen Körpern ebenso. Also ist der Ort kein Teil oder Zustand des jeweiligen [Körpers], sondern von ihm abtrennbar. Der Ort scheint ja so etwas wie das Gefäß zu sein (denn das Gefäß ist ein transportabler Ort). Und das Gefäß ist nichts an dem Gegenstand. Insofern, als er vom Gegenstand abtrennbar ist, ist er also nicht die Form.

^{209b31} [2.] Insofern, als er umgibt, ist er [d.i. der Ort] vom Material unterschieden. Stets scheint, was irgendwo ist, selbst etwas Bestimmtes zu sein, und außerhalb seiner etwas Anderes.

^{209b33} [3.] Zu Platon ist zu sagen (wenn man denn ohne diese Abschweifung nicht auskommt): Warum sind die Formen und Zahlen nicht in einem Ort, wenn doch das Teilhabefähige der Ort ist; und dies unabhängig davon, ob das Groß-und-Klein das Teilhabefähige ist oder das Material, wie er im *Timaios* geschrieben hat.

^{210a2} [4.] Ferner: Wie soll sich etwas in den eigenen Ort begeben, wenn der Ort das Material oder die Form ist? Denn Ort kann nicht sein, bezüglich dessen es keine Bewegung und an dem es kein Oben oder Unten gibt. Nur unter dergleichen ist der Ort zu suchen.

^{210a5} [5.] Wäre der Ort in ihm [d.h. dem jeweiligen Gegenstand], und das muss er, wenn er Form oder Material ist, dann wäre der Ort in einem Ort. Denn zugleich mit dem Gegenstand ändern und bewegen sich auch die Form und das Bestimmungslose, [sie sind] nicht immer an derselben Stelle, sondern dort, wo der Gegenstand gerade ist. Also gäbe es einen Ort des Orts.

^{210a9} [6.] Ferner: Wenn aus Luft Wasser wird, würde der Ort zerstört. Denn der entstehende Körper wäre nicht im selben Ort. Aber was ist dabei die Vernichtung [des Orts]?

^{210a11} Wieso der Ort eine bestimmte Sache sein muss, und wieso man es andererseits für eine schwierige Frage halten kann, was er wirklich ist, ist somit gesagt.

Kapitel 3

^{210a14} Hiernach müssen wir zusammenstellen, auf wie viele Weisen davon die Rede ist, dass etwas in etwas Anderem ist. [1.] Eine Weise ist: wie der Finger in der Hand und überhaupt der Teil im Ganzen. [2.] Oder: wie das Ganze in den Teilen; denn es gibt das

Ganze nicht außerhalb der Teile. [3.] Oder: wie Mensch in Tier und überhaupt Art in Gattung. [4.] Oder: wie die Gattung in der [die Art charakterisierenden] Form und überhaupt wie der Teil der Form in der Definition. [5.] Ferner: Wie die Gesundheit in warmen und kalten Dingen und überhaupt die Form im Material. [6.] Ferner: wie die Angelegenheiten der Griechen in [der Hand] des [persischen] Königs und überhaupt in dem, was letztlich zu bewegen vermag. [7.] Ferner: wie im Guten und überhaupt im Ziel; denn dies ist das Wozu. [8.] Die wichtigste Verwendungsweise von allen ist aber: wie in einem Gefäß und überhaupt in einem Ort.

^{210a25} Man könnte die Frage aufwerfen, ob etwas selbst in sich selbst sein kann, oder ob vielmehr alles entweder nirgendwo oder in etwas Anderem ist. Das ist aber zweierlei: entweder im Hinblick auf es selbst oder im Hinblick auf Verschiedenes. Sind nämlich das Worin und was darin ist Teile des Ganzen, dann ergibt sich die Behauptung, das Ganze sei in sich selbst. Dieses wird ja auch anhand der Teile charakterisiert; z.B. heißt es weiß, weil seine Oberfläche weiß ist, und fachkundig, weil sein Verstand fachkundig ist. Weder der Krug noch der Wein ist dann in sich selbst, wohl aber der Krug Wein. Denn beide, der Wein und worin er ist, sind Teile desselben. Auf diese Weise kann etwas selbst Teil von sich selbst sein, primär aber nicht.

^{210a34} Zum Beispiel ist das Weiß im Körper (denn die Oberfläche ist im Körper) und das Fachwissen in der Seele. Diesen, als Teilen, folgen die Bezeichnungen, wonach [das Weiß und Wissen] "im" Menschen sind. Denn je für sich sind der Wein und der Krug keine Teile, wohl aber zusammen; wenn sie Teile sind, ist [das Ganze] selbst in sich selbst. Zum Beispiel ist das Weiße im Menschen, weil es im Körper ist, und in diesem, weil auf der Ober-

fläche; aber in dieser ist es nicht mehr im Hinblick auf Anderes. Und diese Dinge – die Fläche und das Weiße – sind der Form nach verschieden, sie haben jeweils eine andere Natur und Wirkungsweise.

^{210b8} Tatsächlich entdecken wir bei einer Sichtung der Einzelfälle nichts, das (im Sinne irgendeiner der angegebenen Bestimmungen [von "in"]) in sich selbst wäre; und auch bei begrifflicher Analyse ist klar, dass das unmöglich ist. Es müsste nämlich auf jedes beides zutreffen, z.B. müsste der Krug Gefäß und Wein sein; der Wein Wein und Krug, wenn denn etwas selbst in sich selbst sein kann. Mögen sie noch so sehr in einander sein: Der Krug enthält den Wein nicht, indem er selbst Wein wäre, sondern indem er jenes [d.h. Krug] ist; der Wein befindet sich im Krug nicht, indem er selbst Krug wäre, sondern indem er jenes [d.h. Wein] ist. Dass dies dem Sein nach verschiedenerlei ist, ist klar. Denn das Worin und was darin ist hat jeweils eine andere Definition.

^{210b18} Es geht aber auch nicht aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten. Es wären dann nämlich zwei Dinge zugleich an derselben Stelle. Der Krug wäre selbst in sich selbst, wenn in sich selbst sein kann, wessen Natur aufnahmefähig ist; und ebenso dasjenige, zu dessen Aufnahme es fähig ist, z.B. wenn [es zur Aufnahme] von Wein [fähig ist], der Wein.

^{210b21} Klar ist somit: Es ist unmöglich, dass etwas primär in sich selbst ist. Zenons Problem – dass, wenn der Ort eine bestimmte Sache ist, er in etwas sein muss – ist nicht schwer zu lösen. Denn nichts hindert, dass der primäre Ort in etwas Anderen ist, aber nicht wie in jenem Ort, sondern wie die Gesundheit in den warmen Dingen als Eigenschaft und das Warme im Körper als Widerfahrnis. Es besteht also kein Zwang, ins Unendliche zu gehen.

^{210b27} Dies ist offenkundig: Da das Gefäß nichts von dem ist, was in sich selbst ist (denn das primäre Was und Worin sind verschiedenerlei), ist weder das Material noch die Form, sondern etwas anderes der Ort. Denn jene, Material und Form, sind etwas an dem, was sich in ihm befindet. – Diese Fragen seien hiermit erörtert.

Kapitel 4

^{210b32} Was der Ort überhaupt ist, kann folgendermaßen klar werden. Setzen wir über ihn alles voraus, wovon man richtig annimmt, dass es ihm als solchem eignet! Wir fordern dementsprechend: [1.] Der Ort sei das erste, das dasjenige, um dessen Ort es sich handelt, umgibt; [2.] er sei kein Teil des Gegenstandes; [3.] der primäre [Ort] sei weder kleiner noch größer [als der Gegenstand]; [4.] er könne von dem jeweiligen Ding verlassen werden, und er sei abtrennbar; [5.] überdies habe jeder Ort Oben und Unten; [6.] aufgrund seiner Natur begeben sich jeder Körper in den eigenen Ort und verharre dort, und zwar entweder oben oder unten.

^{211a6} Auf dieser Grundlage haben wir das Übrige zu betrachten. Wir müssen versuchen, die Untersuchung so anzustellen, dass das Was-ist-das angegeben wird, so dass einerseits die aufgeworfenen Probleme gelöst werden, andererseits die angenommenen Eigenschaften des Orts gewährleistet sind sowie schließlich die Ursache des Unbehagens und der ihn betreffenden Probleme offenkundig wird. Denn dies ist jeweils die beste Art des Aufweises.

^{211a12} Zuerst müssen wir bedenken, dass der Ort gar kein Thema der Forschung wäre, wenn es keine Bewegung hinsichtlich des Ortes

gäbe. Deshalb nehmen wir vor allem auch an, dass der Himmel in einem Ort ist; weil er nämlich immer in Bewegung ist. Diese [d.h. die Bewegung hinsichtlich des Ortes] ist teils Transport, teils Größer- und Kleinerwerden. Denn auch beim Größer- und Kleinerwerden findet eine Änderung statt: Was zunächst hier war, ist nun in einen kleineren oder größeren Ort versetzt.

^{211a17} Das Bewegte ist teils an sich wirklich bewegt, teils aufgrund zusätzlicher Umstände. Und was aufgrund zusätzlicher Umstände bewegt ist, kann teils an sich bewegt sein, wie z.B. die Teile des Körpers und der Nagel im Schiff, teils kann es dies nicht, sondern es kann immer nur aufgrund zusätzlicher Umstände bewegt sein, wie z.B. das Weiß und das Wissen; denn diese wechseln nur insofern den Ort, als dasjenige, dem sie eignen, den Ort wechselt.

^{211a23} Wir sagen ja, wir seien in der Himmelskugel als einem Ort, weil wir in der Luft sind und diese in der Himmelskugel ist; und wir sind zwar in der Luft, aber nicht in der ganzen, sondern wegen ihres uns umgebenden Randes behaupten wir, in der Luft zu sein. Wäre die ganze Luft Ort, dann wäre der Ort des jeweiligen Gegenstandes nicht ebenso groß wie dieser. Es wird aber angenommen, er sei ebenso groß, und von solcher Art ist der primäre Ort, in dem etwas ist.

^{211a29} Ist das Umgebende nicht [von dem Gegenstand] getrennt, sondern [mit ihm] kontinuierlich verbunden, dann sagt man, [der Gegenstand] sei in ihm nicht als einem Ort, sondern wie ein Teil im Ganzen. Ist es hingegen getrennt und angrenzend, dann ist [der Gegenstand] primär im Rand des Umgebenden. Dieser ist weder ein Teil dessen, was in ihm ist, noch ist er größer als dessen Ausdehnung, sondern gleich groß; denn die Ränder angrenzender Dinge befinden sich an derselben Stelle. Wenn [der Ge-

genstand mit dem Umgebenden] kontinuierlich verbunden ist, bewegt er sich nicht in diesem, sondern zusammen mit ihm; ist er getrennt, dann in ihm – und zwar gleichermaßen, ob sich nun das Umgebende bewegt oder nicht.¹

^{211b5} Hieraus ist nun offenkundig, was der Ort ist. Denn es sind wohl vier Dinge, von denen der Ort eines sein muss: [i.] Gestalt, [ii.] Material, oder [iii.] eine Ausdehnung zwischen den Rändern, oder [iv.] die Ränder (wenn es keine Ausdehnung gibt außer der Größe des darin auftretenden Körpers). Dass er drei von diesen nicht sein kann, ist offenkundig.

^{211b10} [Zu i.] Wegen des Umgebens scheint er freilich die Gestalt zu sein. Denn die Ränder des Umgebenden und des Umgebenen sind an derselben Stelle. Beide sind Grenzen, aber nicht desselben. Sondern der eine [Rand] ist Form des Gegenstandes; der Ort hingegen [ist der Rand] des umgebenden Körpers.

^{211b14} [Zu iii.] Oft wechselt das Umgebene und Getrennte, während das Umgebende verharret, z.B. wenn Wasser aus einem Gefäß fließt. Deshalb meint man, das Dazwischen sei irgendeine Ausdehnung, und somit etwas außer dem Körper, der entfernt wird. Aber das stimmt nicht. Sondern es dringt irgendeiner von den Körpern ein, die [von dem ausfließenden Wasser] verdrängt werden und solcher Art sind, dass sie angrenzen können. – Wäre irgendeine Ausdehnung als solche von solcher Art, dass sie ist und verharret,

¹ Gestrichen: "Ferner, wenn [der Gegenstand] nicht getrennt ist, wird von ihm als Teil im Ganzen gesprochen: z.B. im Auge das Sehvermögen oder im Körper die Hand. Ist er hingegen getrennt: z.B. im Krug das Wasser oder in der Kanne der Wein; denn die Hand bewegt sich zusammen mit dem Körper, das Wasser hingegen im Krug." (211b1-5)

dann gäbe es an derselben Stelle unendlich viele Orte. Denn wenn das Wasser und die Luft die Position wechseln, dann werden alle Teile dasselbe tun wie das gesamte Wasser im Gefäß. Zugleich wird der Ort ein Wechselnder sein, so dass es außer dem Ort noch einen anderen Ort geben wird und viele Orte einander überdecken werden. – Der Ort des Teils, in dem sich dieser bewegt, wenn das ganze Gefäß transportiert wird, ist kein anderer, sondern derselbe. Denn in dem Ort, in dem sie sind, vertauschen Luft und Wasser (oder die Teile des Wassers) die Position, und nicht in dem Ort, zu dem sie gelangen und der seinerseits ein Teil desjenigen Orts ist, der Ort des ganzen Himmels ist.

^{211b29} [Zu ii.] Auch das Material könnte man für einen Ort halten, wenn man es bei etwas betrachtet, das ruht und nicht [von seiner Umgebung] getrennt, sondern kontinuierlich [mit ihr] verbunden ist. Wie es bei einem Wechsel von Eigenschaften etwas gibt, das jetzt weiß ist, zuvor aber schwarz, oder jetzt hart, zuvor aber weich (deshalb behaupten wir ja, das Material sei eine bestimmte Sache), so und aufgrund einer derartigen Vorstellung scheint es auch den Ort zu geben – freilich handelte es sich beim Material darum, dass dasjenige, das Luft war, jetzt Wasser ist, beim Ort aber darum, dass dort, wo Luft war, jetzt Wasser ist. Aber weder ist, wie an früherer Stelle dargelegt, das Material von dem Gegenstand ablösbar, noch umgibt es ihn; beim Ort hingegen ist beides der Fall.

^{212a2} Der Ort ist somit keines von diesen drei Dingen: weder die Form noch das Material noch irgendeine Ausdehnung, die stets zusätzlich zur Ausdehnung des die Position wechselnden Körpers vorhanden wäre. Also muss der Ort sein, was von den Vieren noch übrig ist: die Grenze des umgebenden Körpers, an der er das

Umgebene berührt. Dabei bezeichne ich als den umgebenen Körper das Bewegliche im Sinn von Transport.

^{212a7} Der Ort scheint ein gewichtiges Thema und schwer zu fassen zu sein, weil das Material und die Form zusätzlich hineinspielen und weil der Positionswechsel des Transportierten in einem ruhenden Umgebenden stattfindet. Denn so hat man den Eindruck, es könne dazwischen eine andere Ausdehnung als die bewegten Größen geben. Auch die Luft trägt etwas dazu bei, da sie unkörperlich zu sein scheint. Man hat nämlich den Eindruck, nicht nur die Grenzen des Gefäßes seien der Ort, sondern auch das Dazwischen, als wäre es leer.

^{212a14} Wie das Gefäß ein transportabler Ort ist, so ist der Ort ein unbewegliches Gefäß. Wenn sich innerhalb von etwas Bewegtem dasjenige bewegt, das darin ist, z.B. ein Schiff in einem Fluss, dann dient das Umgebende eher als Gefäß denn als Ort. Der Ort will ja bewegungslos sein. Daher ist eher der ganze Fluss Ort, denn als Ganzer ist er bewegungslos. Die erste bewegungslose Grenze des Umgebenden ist somit der Ort.

^{212a21} Deshalb hält man allgemein vor allem den Mittelpunkt der Himmelskugel und den von uns her äußersten Rand der Kreisbewegung für das eigentliche Oben und Unten: weil nämlich jener stets verharrt und der Rand des im Kreis [bewegten Körpers] stets im selben Zustand verharrt. Leicht ist, was aufgrund seiner Natur nach oben steigt, und schwer, was nach unten sinkt. Die umgebende Grenze zur Mitte hin ist daher unten, und ebenso die Mitte selbst; die umgebende Grenze zum Rand hin ist oben, und ebenso der Rand selbst. Und deshalb scheint der Ort eine Art Oberfläche zu sein, und wie ein Gefäß und umgebend.

^{212a29} Ferner ist der Ort an derselben Stelle wie der Gegenstand. Denn die Grenzen sind an derselben Stelle wie das Begrenzte.

Kapitel 5

^{212a31} Wenn es zu einem Körper einen Körper außerhalb gibt, der ihn umgibt, dann ist er in einem Ort; und wenn nicht, dann nicht. Auch wenn ein solcher [d.h. ein Körper ohne außerhalb umgebenden Körper] zu Wasser würde, würden sich seine Teile bewegen (denn sie umgeben einander); aber das Ganze würde sich in einem gewissen Sinne bewegen und in einem anderen nicht. Als Ganzes wechselt es einerseits nicht den Ort, andererseits bewegt es sich im Kreis. Dieser ist nämlich der Ort der Teile; viele von ihnen [bewegen sich] nicht auf- und abwärts, sondern im Kreis, andere auf- und abwärts (nämlich diejenigen, bei denen es Verdünnung und Verdichtung gibt).

^{212b3} Wie gesagt: manches ist potentiell, manches wirklich in einem Ort. Insbesondere sind, wenn das Gleichteilige kontinuierlich zusammenhängt, die Teile potentiell in einem Ort; sind die Teile hingegen getrennt und angrenzend (wie ein Haufen), dann [sind sie jeweils] wirklich [in einem Ort].

^{212b7} Und manches ist an sich [in einem Ort]. Beispielsweise ist jeder im Sinne von Transport oder Größerwerden bewegliche Körper an sich irgendwo. Hingegen ist der Himmel, wie gesagt, als Ganzer weder irgendwo noch in irgendeinem Ort, da ihn kein Körper umgibt. Aber der Weg, den er zurücklegt, ist eben hierdurch der Ort seiner Teile. Denn die Teile hängen miteinander zusammen.

^{212b11} Manches ist aufgrund zusätzlicher Umstände [in einem Ort], z.B. die Seele und der Himmel. Denn dessen Teile sind sämtlich irgendwie in einem Ort; auf dem Kreis enthält ja ein Teil den an-

deren. Deshalb bewegt sich, was oben ist, im Kreis. Aber das All ist nicht irgendwo. Denn einerseits ist das Wo selbst eine bestimmte Sache; andererseits muss es überdies noch etwas anderes geben, in dem [der Gegenstand ist] und das [ihn] umgibt. Über das All und Ganze hinaus gibt es aber nichts außerhalb des Alls; deshalb ist alles in der Himmelskugel. Denn die Himmelskugel ist ja wohl das All.

^{212b18} Nicht die Himmelskugel ist der Ort, sondern der äußerste, an den beweglichen Körper angrenzende Teil der Himmelskugel. Deshalb ist die Erde im Wasser, dieses in der Luft, diese im Äther, und der Äther im Himmel, der Himmel aber nicht noch einmal in etwas anderem.

^{212b22} Hieraus ist offenkundig dass sich auch alle [in Kap. 1, 209a2 ff. angeführten] Schwierigkeiten lösen lassen, wenn vom Ort in dieser Weise die Rede ist. Weder muss [ad. 6.] der Ort mitwachsen; noch muss es [ad 2.] einen Ort eines Punktes noch [ad 1.] zwei Körper in demselben Ort noch eine körperliche Ausdehnung geben (denn das Dazwischen eines Orts ist irgendein Körper und nicht die Ausdehnung eines Körpers). Und [ad. 5.] der Ort ist zwar auch irgendwo, aber nicht wie in einem Ort, sondern wie die Grenze im Begrenzten. Denn es ist nicht jedes Ding in einem Ort, sondern [nur] der bewegliche Körper.

^{212b29} Und dass sich die Dinge jeweils zu ihrem eigenen Ort begeben, hat einen guten Grund. Denn was beieinander und ohne Gewalt angrenzend ist, ist verwandt. Zusammengewachsenes ist ohne Einwirkung; Angrenzendes kann untereinander in Wechselwirkung treten. Und nicht ohne Grund verharrt alles aufgrund seiner Natur in seinem eigenen Ort. Denn das tut auch der Teil; und was

in einem Ort ist, verhält sich wie der abgetrennte Teil zum Ganzen, z.B. wenn man einen Teil des Wassers oder der Luft bewegt.

^{213a1} So verhält sich auch die Luft zum Wasser: Dieses ist wie Material, jenes ist die Form; das Wasser ist Material der Luft, die Luft ist wie eine Art Wirklichkeit desselben. Denn das Wasser ist potentiell Luft, und umgekehrt ist die Luft potentiell Wasser. Genauere Bestimmungen sind hierüber später zu treffen. Aber der Anlass erzwingt es, etwas zu sagen; was jetzt undeutlich angesprochen ist, wird dann deutlicher sein. Wenn nun dasselbe Ding Material und Wirklichkeit ist (Wasser ist beides, aber potentiell eines und wirklich etwas anderes), dann verhält es sich wohl irgendwie wie ein Teil zu Ganzen. Deshalb gibt es bei ihnen auch die Berührung – und Zusammenwuchs, wenn beide wirklich eines geworden sind.

^{213a10} Über den Ort, dass er ist und was er ist, wurde somit gesprochen.

Kapitel 6

^{213a12} Ebenso haben wir anzunehmen, dass es Sache des Naturwissenschaftlers ist, auch Betrachtungen über das Leere anzustellen, ob es ist oder nicht, inwiefern es ist und was es ist, wie beim Ort.

^{213a12} Bei ihm gibt es ähnliche Ablehnung und Anerkennung aufgrund der jeweiligen Annahmen. Seine Verfechter setzen das Leere wie eine Art Ort und Gefäß; dieses gilt als voll, wenn es die Stoffmenge enthält, die es aufzunehmen vermag, und wenn diese fehlt, als leer; als wären Leeres, Volles und Ort dasselbe Ding, und nur ihr Sein nicht dasselbe. Wir müssen die Untersuchung beginnen, indem wir 1. die Aussagen derer aufgreifen, die [seine] Existenz behaupten, 2. die Aussagen derer, die sie bestreiten, und 3. die allgemein geteilten Meinungen über diese Themen.

- ^{213a22} Diejenigen, welche zu zeigen versuchen, dass es [das Leere] nicht gibt, weisen nicht dasjenige zurück, das die Leute leer nennen wollen, sondern was [die Leute] irrtümlich so nennen. Wie Anaxagoras und diejenigen, die bei der Widerlegung in derselben Weise vorgehen: Sie zeigen, dass die Luft eine bestimmte Sache ist, indem die Schläuche ausquetschen und demonstrieren, wie stark die Luft ist, und indem sie sie in Pipetten auffangen. Die Leute wollen aber, dass das Leere eine Ausdehnung sei, in der kein wahrnehmbarer Körper ist. In der Meinung, jedes Ding sei ein Körper, behaupten sie, worin überhaupt nichts ist, das sei leer, und deshalb sei leer, was [doch tatsächlich] voll Luft ist.
- ^{213b34} Außerdem glaubt man, jeder Körper sei tastbar; und tastbar sei, was Schwere oder Leichtigkeit hat. Es ergibt sich als Schlussfolgerung, dass eben dies leer ist: worin nichts Schweres oder Leichtes ist.²
- ^{213a31} Aber nicht dies muss gezeigt werden, dass die Luft eine bestimmte Sache ist. Sondern [es muss gezeigt werden], dass es keine abtrennbare oder wirklich abgetrennte Ausdehnung außer den Körpern gibt, die den gesamten Körper aufteilt, so dass er nicht kontinuierlich zusammenhängt (wie Demokrit und Leukipp und viele andere Naturerklärer behaupten); und ebenso, wenn sich etwas [d.h. eine solche Ausdehnung] außerhalb des gesamten Körpers befindet und dieser kontinuierlich zusammenhängt.
- ^{213b2} Von jenen [die zu zeigen versuchen, dass es das Leere nicht gibt, s.o. a22 ff.] wird die Fragestellung nicht recht getroffen; von denen, die behaupten, dass es [das Leere] gibt, eher. Diese sagen:
- ^{213b4} Erstens. Es gäbe keine Bewegung hinsichtlich des Orts (d.i. Transport oder Größerwerden), wenn es kein Leeres gäbe, denn

das Volle könne nichts aufnehmen. Sollte es aufnehmen, wären zwei Dinge im selben [Ort], und es könnten beliebig viele Körper an derselben Stelle sein; denn ein Unterschied, weshalb das nicht der Fall wäre, lässt sich nicht angeben. Wenn dies möglich ist, dann nähme auch das Kleinste das Größte auf. Denn das Große ist viele Kleine. Wenn viele Gleiche im selben [Ort] sein können, dann daher auch viele Ungleiche. Melissos zeigt sogar, dass das All deshalb unbewegt ist; denn sollte es in Bewegung sein, dann, sagt er, müsste es Leeres geben; aber das Leere sei keines der Dinge.

- ^{213b14} Zweitens. Dass es etwas Leeres gibt, wird auf die eine Weise hieraus gezeigt, auf eine andere Weise so: Man sieht, dass manche Dinge einander durchdringen und zusammengedrückt werden; z.B. wird behauptet, die Fässer nähmen den Wein mit den Schläuchen auf, als würde dieser in die leeren Stellen innerhalb des verdichteten Körpers eindringen.
- ^{213b18} Ferner: Auch das Größerwerden scheint bei allen Dingen wegen des Leeren zustande zu kommen. Denn [man argumentiert,] die Nahrung sei ein Körper, und zwei Körper können unmöglich an derselben Stelle sein.
- ^{213b21} Zu einem Beleg [für die Existenz des Leeren] wird auch die [Beobachtung] an der Asche gemacht, die ebenso viel Wasser aufnimmt wie das leere Gefäß.
- ^{213b22} Dass Leeres sei, haben auch die Pythagoreer behauptet, und dass es aus dem unendlichen Atem in die Himmelskugel eintrete, die auch das Leere einatme, das die Naturen unterscheide; das Leere sei demnach eine Art Trennung und Unterscheidung der Reihenglieder, und zwar zuerst bei den Zahlen; denn es unterscheide deren Naturen gegeneinander.

² 213b34-214a3 ist hierhin verschoben.

^{213b27} Ungefähr solche und so viele sind [die Gründe], aus denen die einen behaupten, es gebe [Leeres], und die anderen nicht.

Kapitel 7

^{213b30} Um [herauszufinden], wie sich die Sache verhält, müssen wir fassen, was das Wort bezeichnet.

^{213b31} Und zwar hält man das Leere für einen Ort, in dem nichts ist. Der Grund hierfür ist, dass man glaubt, das Seiende sei ein Körper, jeder Körper sei an einem Ort, und leer sei ein Ort, in dem kein Körper ist – und somit gar nichts; denn wenn irgendwo kein Körper ist, sei dort gar nichts.³ Wie schon gesagt, ergibt sich dies [nämlich: dass das Leere ein Ort sei, an dem nichts ist] durch Schlussfolgerung. Aber es wäre absurd, wenn der Punkt leer wäre. Denn [das Leere] muss ein Ort sein, in dem sich die Ausdehnung eines tastbaren Körpers befindet.

^{214a6} Und es zeigt sich ja, dass das Leere nach der einen Auffassung als dasjenige charakterisiert wird, das mit keinem durch Tasten wahrnehmbaren Körper gefüllt ist. Durch Tasten wahrnehmbar ist, was Schwere oder Leichtigkeit hat. Deshalb könnte man auch die Frage aufwerfen, was [die Vertreter dieser Ansicht sagen] würden, wenn die Ausdehnung Farbe oder Klang hätte: ob sie leer sei oder nicht. Vielleicht ist es aber auch klar, dass sie leer ist, wenn sie einen tastbaren Körper aufnehmen kann, und nicht leer, wenn nicht.

^{214a11} Nach der anderen Auffassung [wird das Leere als dasjenige charakterisiert], in dem weder ein wohlbestimmtes Ding noch eine

körperliche Substanz ist. Deshalb sagen manche, das Leere sei das Material des Körpers (das sind diejenigen, für die auch der Körper eben dies ist). Aber das ist nicht gut gesagt. Denn das Material ist nicht von den Gegenständen abtrennbar, sie aber suchen das Leere als abtrennbar.

^{214a16} Über den Ort wurden die nötigen Bestimmungen getroffen. Wenn es das Leere gibt, dann muss es ein Ort sein, in dem aber kein Körper ist. Inwiefern es den Ort gibt und inwiefern nicht, wurde gesagt. Es ist daher offenkundig, dass es auf diese Weise kein Leeres gibt, weder abgetrennt noch unabtrennbar. Denn das Leere will kein Körper, sondern die Ausdehnung eines Körpers sein. Daher scheint auch das Leere eine bestimmte Sache zu sein, weil der Ort dies ist, und aus denselben Gründen.

^{214a22} Auf die Ortsbewegung berufen sich sowohl diejenigen, welche behaupten, der Ort sei eine bestimmte Sache außer den eindringenden Körpern, als auch diejenigen, welche [dasselbe] vom Leeren [behaupten]. Ursache der Bewegung, glauben sie, sei das Leere: als ihr Worin. Das wäre aber ebenso, wie manche behaupten, dass der Ort [Ursache der Bewegung] sei.

^{214a26} Keineswegs gibt es, wenn es Bewegung gibt, zwangsläufig Leeres. Insbesondere nicht bei jeder Art von Bewegung, was Melissos übersehen hat. Denn ein Wechsel von Eigenschaften kann auch im Vollen stattfinden. Und nicht einmal bei der Ortsbewegung; denn [die Dinge] können einander zugleich Platz machen, ohne dass es außer den bewegten Körpern irgendeine abtrennbare Ausdehnung gäbe. Und das ist auch klar bei den Rotationen kontinuierlich zusammenhängender [Körper], sowie bei denen von Flüssigkeiten. Auch kann [ein Körper] verdichtet werden nicht in das [innere] Leere hinein, sondern durch Herausquetschen des in

³ Das anschließende Argument (213b34-214a3) gehört vermutlich nicht hierhin, sondern zu 213a27-213a31 (siehe dort).

ihm Befindlichen (z.B. der Luft bei zusammengepresstem Wasser); und er kann größer werden nicht nur dadurch, dass etwas eintritt, sondern auch durch Wechsel von Eigenschaften, z.B. wenn aus Wasser Luft wird.

214b3 Überhaupt entkräftet das Argument mit dem Größerwerden und mit dem in die Asche gegossenen Wasser sich selbst. Denn entweder wird gar nichts größer; oder nicht durch [einen eintretenden] Körper; oder es können zwei Körper an derselben Stelle sein; oder es ist zwangsläufig jeder Körper leer, wenn er überall größer wird und dies wegen des Leeren geschieht. Aber hiermit fordert man die Lösung eines gemeinsamen Problems, anstatt zu zeigen, dass es das Leere gibt. Dasselbe Argument gilt auch für die Asche.

214b10 Dass die Argumente, mit denen man zeigt, dass es das Leere gibt, leicht zu erledigen sind, ist somit offenkundig.

Kapitel 8

214b12 Kommen wir auf das Gesagte zurück: dass es kein Leeres gibt, das in solcher Weise, wie manche behaupten, abgetrennt wäre.

214b13 Wenn jedem unter den einfachen Körpern aufgrund seiner Natur ein bestimmter Transport eignet, z.B. dem Feuer nach oben, der Erde hingegen nach unten und zur Mitte, dann ist klar, dass das Leere nicht als Ursache des Transports in Betracht kommt. Wovon wird das Leere nun Ursache sein? Es gilt als Ursache der Bewegung hinsichtlich des Orts, aber ihre [Ursache] ist es nicht.

214b18 Ferner: Angenommen, [das Leere] sei so etwas wie ein Ort, in dem aber kein Körper ist. Gegeben ein Leeres: Wohin wird sich dann der in dieses platzierte Körper bewegen? Jedenfalls nicht in das Ganze. Dasselbe Argument richtet sich auch gegen diejeni-

gen, welche den Ort, in den sich [ein Körper] bewegt, für etwas Abgetrenntes halten: In welcher Weise wird sich denn der darin platzierte [Körper] bewegen oder verharren? Naheliegenderweise passt auch hinsichtlich des Oben und Unten dasselbe Argument auch auf das Leere. Denn diejenigen, die seine Existenz behaupten, machen das Leere zu einem Ort.

214b24 Und wie wird etwas im Ort oder im Leeren darin sein? Dies [das Darinsein] ergibt sich nicht, wenn irgendein Körper als Ganzer in einem abgetrennten und fortbestehenden Ort platziert ist. Denn der Teil [dieses Körpers], wenn er nicht getrennt platziert wird, wird nicht in einem [eigenem] Ort sein, sondern im ganzen [Körper].

214b27 Ferner: Wenn es keinen [abgetrennten] Ort gibt, dann wird es auch kein Leeres geben.

214b28 Im Hinblick auf die Behauptung, es müsse Leeres geben, wenn es Bewegung geben soll, ergibt sich bei näherer Betrachtung eher das Gegenteil: dass sich kein einziges Ding bewegen kann, wenn es Leeres gibt.

214b31 Denn wie von der Erde behauptet wird, dass sie wegen der Gleichartigkeit [nämlich: der Umgebung in allen Richtungen] ruht, so muss [ein Ding] auch im Leeren ruhen. Denn es gibt nichts, wohin es sich eher bewegen oder eher nicht bewegen wird; das Leere als solches hat ja keinen Unterschied.

215a1 Weiter: Jede Bewegung geschieht entweder durch Gewalt oder naturgemäß. Und wenn es denn die gewaltsame gibt, dann muss es auch die naturgemäße geben. Denn die gewaltsame ist naturwidrig, und die naturwidrige ist der naturgemäßen nachgeordnet. Wenn den natürlichen Körper nicht jeweils eine naturgemäße Bewegung eignet, dann auch keine der anderen Bewegungen.

Aber wie soll [ihm] aufgrund seiner Natur [eine bestimmte Bewegung eignen], wenn es im Leeren und im Unendlichen keinerlei Unterschied gibt? Beim Unendlichen gäbe es weder Oben noch Unten noch Mitte, beim Leeren wäre das Oben nicht vom Unten verschieden. Denn wie es am Nichts keinerlei Unterschied gibt, so auch am Leeren; und das Leere scheint ja eine Art Nicht-Seiendes und Fehlen zu sein. Aber der Ortswechsel aufgrund [der jeweiligen] Natur ist unterschiedlich, also muss es einen durch Natur bestimmten Unterschied geben. Entweder gibt es somit nirgendwohin und für kein Ding einen Ortswechsel aufgrund [der jeweiligen] Natur; oder wenn es dies gibt, dann gibt es kein Leeres.

^{215a14} Ferner: Was geworfen wird, bewegt sich tatsächlich ohne Kontakt zu dem, was angestoßen hat, weiter, und zwar entweder durch Wechselumstellung, wie einige sagen, oder dadurch, dass die angestoßene Luft eine größere Bewegung anstößt als diejenige des angestoßenen Körpers, die ihn in seinen eigenen Ort bringt. Im Leeren ist davon nichts vorhanden; nichts kommt vom Fleck, was nicht geradezu geschleppt wird.

^{215a19} Ferner könnte niemand angeben, warum etwas Bewegtes irgendwo stillsteht. Denn: Warum eher an dieser als an jener Stelle? Also wird [ein Gegenstand] entweder ruhen; oder er muss ins Unendliche treiben, wenn nichts Stärkeres hindert.

^{215a22} Ferner: Tatsächlich scheint sich [der Gegenstand] ins Leere zu bewegen, da dieses nachgibt. Im Leeren [geschieht] dergleichen aber gleichermaßen in alle Richtungen, so dass er sich in alle Richtungen bewegen würde.

^{215a24} Ferner wird das Behauptete auch durch folgendes offenkundig. Wir sehen denselben Körper mit demselben Gewicht aus zwei

Gründen schneller den Ort wechseln: (i) entweder weil das Wo-hindurch verschieden ist, z.B. durch Wasser im Unterschied zu Erde oder durch Wasser im Unterschied zu Luft; (ii) oder weil, während sonst alles gleich bleibt, der den Ort wechselnde Körper verschieden ist durch seinen Überschuss an Gewicht oder Leichtigkeit.

^{215a29} Ursache ist das Wo-hindurch des Ortswechsels: Am meisten hemmt in entgegengesetzter Richtung Bewegtes, dann auch Ruhendes; und jeweils mehr das nicht gut Teilbare, d.i. das Dichtere. Dabei gilt: *A* durchquert *B* und das dünnere *D* in Zeiten *C* bzw. *E*, die bei gleicher Länge von *B* und *D* proportional sind zu den hemmenden Körpern.

^{215b3} Es sei *B* Wasser, *D* Luft. Je dünner und unkörperlicher Luft im Vergleich zu Wasser ist, um so viel schneller läuft *A* durch *D* als durch *B*. Das Verhältnis der Geschwindigkeiten sei dasselbe wie der Unterschied zwischen Luft zu Wasser: Wenn [die Luft] zweimal so dünn ist, läuft *A* durch *B* in der zweifachen Zeit wie durch *D*; das heißt, die Zeit *C* ist das Zweifache von *E*. Und stets gilt: Je unkörperlicher, weniger hemmend und besser teilbar ist, was *A* durchläuft, desto schneller wird *A* es durchlaufen.

^{215b12} Das Leere hat aber kein Verhältnis, in dem es von dem Körper übertroffen wird, ebenso wenig wie das Nichts zur Anzahl. Denn Vier übertrifft Drei um Eins, Zwei um mehr und Eins um noch mehr, aber es gibt kein Verhältnis, in dem Vier das Nichts übertrifft. Das Übertreffende muss ja geteilt werden in den Überschuss und das Übertroffene; daher wäre Vier der Betrag des Überschusses, zuzüglich nichts. Daher übertrifft die Linie auch nicht den Punkt [nämlich: in einem bestimmten Verhältnis], wenn sie denn nicht aus Punkten besteht. Ebenso kann auch das Leere kein Verhältnis zum Vollen haben, daher auch nicht die

Bewegung, sondern wenn sie durch das Feinste hindurch in bestimmter Zeit um eine bestimmte Strecke zurücklegt, dann übertrifft sie bei Durchquerung des Leeren jedes Verhältnis.

^{215b22} Es sei nämlich *F* leer und gleich groß wie *B* und *D*. Wenn *A* dies durchläuft und für diese Bewegung eine bestimmte Zeit *G* braucht, und zwar weniger als *E* [d.i. die Zeit, zum Durchlaufen von *D*], dann hat das Leere zum Vollen dasselbe Verhältnis [wie *G* zu *E*]. Aber in ebenso langer Zeit wie *G* durchläuft *A* den Teil *H* von *D*. Er durchläuft es nun aber auch, wenn *F* etwas ist, das in derselben Proportion, wie die Zeit *E* zu *G*, dünner als Luft ist. Ist nämlich dieser Körper *F* um ebenso viel dünner als *D*, wie *E* länger dauert als *G*, dann durchläuft *A* bei seiner Bewegung *F* mit umgekehrt proportionaler Geschwindigkeit in derselben Zeit *G*. Und wenn in *F* nun gar kein Körper ist, noch schneller. Aber es war in der Zeit *G*. Also durchläuft er *F*, wenn es voll und wenn es leer ist, in derselben Zeit – was aber nicht geht.

^{216a4} Offenbar wird sich somit, wenn es eine Zeit gibt, in der irgendein Teil des Leeren durchlaufen wird, dieses Unmögliche ergeben: Der Gegenstand wird dabei ertappt, dass er etwas in derselben Zeit durchläuft, wenn es voll und wenn es leer ist. Denn es wird einen Körper geben, der zum anderen dieselbe Proportion aufweist wie die eine Zeit zur anderen Zeit.

^{216a8} Zusammengefasst ist klar: Der Grund für das Ergebnis ist, dass einerseits zwischen jeder Bewegung und einer anderen ein bestimmtes Verhältnis besteht; denn sie geschieht in einer Zeit, und zwischen jeder Zeit und einer anderen besteht ein bestimmtes Verhältnis, wenn beide begrenzt sind. Andererseits besteht aber zwischen dem Leeren und dem Vollen kein Verhältnis.

^{216a11} Soweit das Durchlaufene unterschiedlich ist, ergibt sich dies, im Hinblick auf den Überschuss des Durchlaufenden aber Folgendes.

^{216a13} Wir beobachten ja: was größeren Antrieb an Schwere oder Leichtigkeit hat, durchläuft unter sonst gleichen Umständen dieselbe Strecke schneller, und zwar in Abhängigkeit vom Verhältnis der Größen zueinander. Dies müsste auch bei Durchquerung des Leeren der Fall sein. Aber das geht nicht. Denn aufgrund welcher Ursache soll es schneller laufen? Im Vollen ist das zwangsläufig: Das Größere zerteilt durch seine Stärke schneller; das Hindurchlaufende oder – geschleuderte zerteilt ja entweder durch seine Figur oder durch den Antrieb, den es hat. Also wird [im Leeren] alles gleich schnell sein. Aber das ist unmöglich.

^{216a21} Aus dem Gesagten ist offenkundig: Wenn es Leeres gibt, ergibt sich das Gegenteil dessen, wodurch es von den Verfechtern seiner Existenz fabriziert wird.

^{216a23} Sie glauben, es gebe das Leere, als solches abgesondert, wenn es die Bewegung hinsichtlich des Ortes gibt. Dies ist aber dasselbe wie zu behaupten, der Ort sei etwas Abgetrenntes. Dass dies unmöglich ist, wurde schon gezeigt.

^{216a26} An sich betrachtet, könnte das sog. Leere als wirklich leer erscheinen. Wenn man einen Würfel im Wasser aufstellt, dann wird so viel Wasser verdrängt wie der Würfel groß ist. Ebenso in der Luft, was aber der Wahrnehmung entgeht. Und so ist es stets in jedem Stoff, bei dem es ein Ausweichen gibt. Wohin dieser durch seine Natur zum Ausweichen bestimmt ist, dahin muss er, wenn er nicht zusammengedrückt wird, ausweichen: immer dann nach unten, wenn seine charakteristische Bewegung wie diejenige der Erde nach unten führt, oder nach oben beim Feuer, oder in

beide Richtungen; und dies ganz unabhängig davon, von welcher Beschaffenheit das Hineingesetzte ist.

^{216a33} Aber im Leeren, das gar kein Stoff ist, ist dies unmöglich. Vielmehr müsste den Würfel die gleichgroße Ausdehnung durchdrungen haben, die zuvor im Leeren vorhanden war, wie wenn das Wasser oder die Luft nicht von dem Holzwürfel verdrängt würden, sondern ganz und gar durch ihn hindurchschössen. Freilich hat auch der Würfel eben so viel Größe, wie er Leeres besetzt. Wenn dies – ich meine das Volumen des hölzernen Würfels – auch warm oder kalt ist oder schwer oder leicht, ist es um nichts weniger in seinem Sein verschieden von allen diesen Eigenschaften (selbst wenn es nicht [von ihnen] abtrennbar ist). Und auch wenn es von allen anderen abgetrennt werden sollte und weder schwer noch leicht wäre, müsste es daher ein ebenso großes Leeres besetzen und sich im selben, ihm an Größe gleichkommenden Teil des Orts und zugleich auch des Leeren befinden. Worin unterschiede sich dann das Volumen des Würfels vom gleichgroßen Leeren und Ort? Und wenn zwei dergleichen, warum sollen nicht auch beliebig viele an derselben Stelle sein? – Dies ist die eine Absurdität und Unmöglichkeit.

^{216b12} Ferner wird der Würfel offenbar auch beim Ausweichen dies [d.h. das Volumen] behalten, das alle anderen Körper haben. Wenn es sich vom Ort in nichts unterscheidet, warum muss man dann für die Körper einen Ort fabrizieren außer dem jeweiligen Volumen, wenn das Volumen von solcher Art ist, dass mit ihm nichts geschieht? Wenn es außer ihm noch eine gleichgroße derartige Ausdehnung existierte, brächte das gar nichts.⁴

⁴ Der folgende Satz (216b17-20) wurde von den neueren Herausgebern als nicht aristotelisch gestrichen.

^{216b20} Dass es also kein abgetrenntes Leeres gibt, ist hieraus klar.

Kapitel 9

^{216b22} Manche glauben, dass es Leeres gibt, werde anhand von Dünn und Dicht offenkundig. Denn ohne Dünn und Dicht sind auch kein Sich-Zusammenziehen und keine Verdichtung möglich. Und ohne dieses gibt es entweder überhaupt keine Bewegung; oder das Weltganze beult aus, wie Xouthos behauptete; oder [die Dinge] müssen stets ins ebenso Große umschlagen (das heißt, wenn z.B. aus einem Löffel Wasser Luft wurde, dann muss gleichzeitig aus ebenso viel Luft die entsprechende Menge Wasser geworden sein); oder es muss zwangsläufig Leeres geben. Denn anders sind Verdichtung und Ausdehnung unmöglich.

^{216b30} Wenn sie als dünn bezeichnen, was viele abgetrennte leere Stellen enthält, dann ist offenkundig: Wie es kein getrenntes Leeres geben kann und ebenso wenig einen Ort, der dessen Ausdehnung enthält, so auch kein Leeres in diesem Sinne. Wenn sie aber behaupten, etwas Leeres sei nicht getrennt, aber gleichwohl enthalten, ist das weniger unmöglich. Es ergibt sich dann aber erstens, dass das Leere nicht die Ursache der ganzen Bewegung ist, sondern nur derjenigen nach oben. Denn das Dünne ist leicht, deshalb sagt man ja auch, das Feuer sei dünn. Zweitens ist das Leere nicht als Worin Ursache. Sondern wie [aufgeblasene] Schläuche, indem sie [im Wasser] aufsteigen, nach oben tragen, was mit ihnen kontinuierlich verbunden ist, so trägt das Leere nach oben.

^{217a3} Aber wie kann es einen Ortswechsel des Leeren oder einen Ort des Leeren geben? Wo hinein es wechselt, wird ja [bei Annahme eines Ortswechsels des Leeren] zu etwas, das [zunächst] von Leeren leer ist. Ferner: Wie erklärt man beim Schweren das Fal-

len nach unten? Klar ist auch: Wenn etwas umso mehr aufsteigt, je dünner und leerer es ist, dann wird es am schnellsten aufsteigen, wenn es ganz leer ist. Aber vielleicht kann sich dieses auch gar nicht bewegen. Das Argument ist dasselbe: einerseits, dass im Leeren alles unbewegt ist, und andererseits, dass das Leere unbewegt ist; denn die Geschwindigkeiten sind nicht vergleichbar.

^{217a10} Wir behaupten, es gebe kein Leeres. Ansonsten ist es aber ganz richtig, eine Schwierigkeit darin zu sehen, dass es entweder keine Bewegung gibt, wenn es kein Dichter- und Dünnerwerden gibt, oder der Himmel ausbeult oder stets ebenso viel Wasser aus Luft entstanden ist wie Luft aus Wasser. Es ist ja klar, dass mehr Luft aus Wasser entsteht. Wenn es keine Verdichtung gibt, muss entweder die Verdrängung des jeweils Angrenzenden bewirken, dass der Rand ausbeult, oder irgendwo anders entsteht gleichviel Wasser durch Umschlag aus Luft, damit das Gesamtvolumen des Weltganzen gleich groß bleibt; oder nichts bewegt sich. Denn dies wird sich immer ergeben, wenn etwas verdrängt wird und kein zyklischer Austausch stattfindet. Denn nicht immer führt der Ortswechsel zu einer Kreisbewegung, sondern auch zu einer geradlinigen.

^{217a20} Deshalb mag man behaupten, es gebe etwas Leeres. Unsere Gegenbehauptung ergibt sich aus dem, was wir zugrundegelegt haben: Es gibt [jeweils] ein einziges Material des Gegensätzlichen, des Warmen und Kalten und der anderen natürlichen Gegensätze; aus etwas, das potentiell ist, wird etwas, das wirklich ist; das Material ist zwar nicht getrennt, aber sein Sein ist ein anderes; und es ist numerisch eines – je nach Fall z.B. einer Farbe und des Warmen und Kalten.

^{217a26} Das Material des großen und des kleinen Körpers ist dasselbe. Das ist klar. Denn wenn aus Wasser Luft wird, ist dasselbe Material, ohne dass ihm etwas hinzugefügt würde, zu etwas anderem geworden; sondern was es potentiell war, ist es nun es wirklich. Und ebenso wieder [beim Entstehen von] Wasser aus Luft; das eine Mal in die Größe aus der Kleinheit, das andere Mal in die Kleinheit aus der Größe. Und ebenso daher auch, wenn die viele Luft in einem kleineren Volumen entsteht und somit aus Kleinerem Größeres wird: das Material, das dies potentiell ist, wird beides.

^{217a33} Wie dasselbe Material aus Kaltem zu Warmem und aus Warmem zu Kaltem wird, weil es dies potentiell war, so auch aus Warmem zu Wärmerem, ohne dass im Material etwas zu Warmem würde, das nicht schon bei der geringeren Wärme Warmes war. Das ist ebenso wie bei Bogen und Krümmung des größeren Kreises: Wenn diese zu denjenigen eines kleineren Kreises werden (ob sie nun dabei dieselben bleiben oder nicht), tritt auch nirgendwo das Krumme auf, das zuvor nicht Krümmes sondern Gerades war; denn das Mehr oder Weniger kommt nicht dadurch, dass Lücken bleiben, zustande. Und auch bei einer Flamme kann man kein Volumen herausgreifen, in dem keine Wärme und Weiße wäre. Ebenso daher auch die frühere Wärme im Verhältnis zur späteren.

^{217b8} Also werden auch die Größe und die Kleinheit des wahrnehmbaren Volumens aufgespannt, ohne dass dem Material etwas hinzugefügt würde, sondern weil das Material potentiell beides ist. Also ist dasselbe dicht und dünn, und sie haben ein einziges Material. Und zwar ist das Dichte schwer und das Dünne leicht.⁵ Denn

⁵ Hier ausgelassen: 217b12-16. – Siehe Arbeitsjournal.

zu beiden, dem Dichten und dem Dünnen, gehört zweierlei. Denn das Schwere und das Harte scheinen dicht zu sein, und umgekehrt dünn das Leichte und Weiche. Allerdings besteht bei Blei und Eisen keine Entsprechung zwischen dem Schweren und dem Harten.

^{217b20} Aus dem Gesagten ist offenkundig, dass es weder ein abgesondertes Leeres gibt, [und zwar] weder schlechthin noch im Dünnen, noch potentiell, wenn man nicht überhaupt die Ursache des Ortswechsels Leeres nennen will. So betrachtet, wäre das Material von Schwer und Leicht, als solches, das Leere. Denn das Dichte und Dünne sind vermöge dieses Gegensatzes Hervorbringer des Ortswechsels, vermöge [des Gegensatzes] von Hart und Weich aber des Betroffen- und Unbetroffensein [von äußeren Einwirkungen] und somit nicht des Ortswechsels, sondern eher einer sonstigen Änderung.

^{217b27} Über das Leere, inwiefern es ist und inwiefern es nicht ist, seien die Bestimmungen in dieser Weise getroffen.

Kapitel 10

^{217b29} Im Anschluss an das Gesagte ist zu dem Thema 'Zeit' überzugehen. Zunächst empfiehlt es sich, die diesbezüglichen Fragen auch anhand der publizierten Schriften zu erörtern: Ob die Zeit zum Seienden oder zum Nichtseienden gehört; und dann, was ihre Natur ist.

^{217b32} Dass sie nun entweder gar nicht ist oder kaum und nur schwach, könnte man wohl aus Folgendem vermuten: Teils liegt sie zurück und ist nicht [mehr], teils steht sie bevor und ist noch nicht. Aus diesen Teilen besteht aber sowohl die unendliche als auch jede

herausgegriffene Zeit. Und was aus Nichtseiendem besteht, kann – so mag man glauben – nicht am Sein teilhaben.

^{218a3} Überdies gilt für jedes teilbare Ding: Falls es überhaupt ist, müssen auch alle oder wenigstens einige Teile eben dann, wenn es ist, sein. Die Teile der Zeit liegen teils zurück, teils stehen sie bevor; aber keiner ist, obgleich sie teilbar ist. Das Jetzt ist kein Teil. Denn der Teil misst [das Ganze], und das Ganze muss aus den Teilen zusammengesetzt sein; die Zeit aber scheint nicht aus den Jetzt zusammengesetzt zu sein.

^{218a8} Ferner ist nicht leicht zu sehen, ob das Jetzt, das das Vergangene und das Bevorstehende gegeneinander abzugrenzen scheint, stets als eines und dasselbe bestehen bleibt, oder ob es immer wieder ein anderes [ist].

^{218a11} Denn wenn es [d.i. das Jetzt] immer wieder ein anderes ist und wenn von den immer wieder anderen Teilen der Zeit keine zugleich sind (außer indem ein Teil umgibt und der andere umgeben ist, wie die kürzere von der längeren Zeit) und wenn außerdem das Jetzt, das nicht ist, aber zuvor war, irgendwann zugrunde gegangen sein muss, dann werden die Jetzt nicht miteinander zugleich sein, sondern es muss stets das frühere zugrunde gegangen sein. In ihm selbst kann es nicht zugrunde gegangen sein, denn da war es ja. Aber auch in einem anderen Jetzt kann das frühere Jetzt nicht zugrunde gegangen sein. Denn wir gehen davon aus, dass die Jetzt so wenig eines an das andere anschließen können wie ein Punkt an einen Punkt. Wenn es somit nicht im nächsten, sondern in einem anderen [Jetzt] untergegangen ist, dann wäre es zugleich in den unendlich vielen dazwischenliegenden Jetzt. Aber das ist unmöglich.

^{218a21} Aber auch stets als dasselbe bestehen bleiben kann es nicht. Denn nichts Teilbares und Begrenztes, sei es in eine einzige oder in mehrere Richtungen kontinuierlich ausgedehnt, hat nur eine einzige Grenze. Aber das Jetzt ist Grenze, und man kann eine begrenzte Zeit herausgreifen. Ferner: Zeitlich zugleich zu sein und weder früher noch später, heißt: in einem und demselben Jetzt zu sein. Wenn aber in einem bestimmten Jetzt ein Teil früher und ein Teil später ist, dann wäre das vor zehntausend Jahren Geschehene zugleich mit dem heute Geschehenen, und es käme gar nicht vor, dass eines früher oder später als das andere ist.

^{218a30} Soweit seien die Schwierigkeiten hinsichtlich ihrer Merkmale durchgegangen. Was aber die Zeit ist und was ihre Natur ist, ist aus den überlieferten [Expertenmeinungen] und ebenso aus unseren früheren gelegentlichen Erörterungen nicht klar ersichtlich.

^{218a33} Manche behaupten, die Zeit sei die Bewegung des Weltganzen, andere, sie sei die [Welt]kugel selbst. Freilich ist von dem Umlauf auch der Teil eine bestimmte Zeit, aber kein Umlauf. Denn Teil des Umlaufs ist, was immer man herausgreift; aber dies ist kein Umlauf. Ferner: Wären die Himmel mehrere, dann wäre die Zeit gleichermaßen die Bewegung jedes beliebigen von ihnen; daher gäbe es viele Zeiten zugleich. Die Weltkugel wurde von denen, die das sagen, deshalb für die Zeit gehalten, weil alles in der Zeit und in der Weltkugel ist. Diese Behauptung ist aber zu einfältig, als dass man auf die mit ihr verbundenen Unmöglichkeiten eingehen müsste.

^{218b9} Da die Zeit vor allem für irgendeine Bewegung und Änderung gehalten wird, ist auch dies zu betrachten. Nun ist die jeweilige Änderung und Bewegung nur in dem, was sich ändert; oder sie ist eben dort, wo das, was sich bewegt und ändert, sein mag. Die

Zeit aber ist gleichermaßen überall und bei allem. Ferner ist Änderung schneller und langsamer, Zeit aber nicht. Und zwar wird das Langsame und Schnelle durch Zeit bestimmt: Schnell ist das in wenig Zeit um Vieles, langsam das in viel Zeit um Weniges Bewegte. Aber die Zeit wird nicht durch Zeit bestimmt, weder dadurch, dass diese soundso viel, noch dadurch, dass sie soundso beschaffen ist. Dass die Zeit somit keine Bewegung ist, ist offenkundig; dabei soll es keinen Unterschied machen, ob wir von Bewegung oder Änderung sprechen.

Kapitel 11

^{218b21} Aber [es gibt die Zeit] auch nicht ohne Änderung. Denn wenn in unserem Denken keine Änderung geschieht oder uns die Änderung unbemerkt bleibt, dann scheint uns auch keine Zeit vergangen zu sein. Ebenso wenig wie denen, von denen in Sardinien erzählt wird, sie hätten bei den Heroen geschlafen, bei ihrem Erwachen: Sie verbinden mit dem früheren Jetzt das spätere Jetzt und machen daraus ein einziges; das Dazwischenliegende lassen sie wegen ihrer Wahrnehmungslosigkeit aus. Ebenso wie, wenn das Jetzt kein anderes, sondern dasselbe und ein einziges wäre, keine Zeit wäre, so scheint auch, da unbemerkt bleibt, dass das Jetzt ein anderes ist, das Dazwischenliegende keine Zeit zu sein. Zu glauben, dass keine Zeit sei, ergibt sich für uns eben dann, wenn wir keine Änderung abgrenzen, sondern die Seele in etwas Einheitlichen und Ungeteilten zu verharren scheint; wenn wir aber [eine Änderung] wahrnehmen und abgrenzen, dann behaupten wir, es sei Zeit vergangen. Daher ist offenkundig, dass ohne Bewegung und Änderung keine Zeit ist.

- ^{219a1} Offenkundig ist die Zeit somit weder Bewegung noch ohne Bewegung. Da wir aber danach forschen, was die Zeit ist, haben wir sie von diesem Ausgangspunkt her zu fassen: was sie an der Bewegung ist. Denn wir werden zugleich der Bewegung und der Zeit gewahr. Und wenn es dunkel ist und uns nichts durch den Leib geschieht, aber in der Seele irgendeine Bewegung ist, dann haben wir direkt den Eindruck, es sei zugleich auch etwas Zeit vergangen. Und wenn wir umgekehrt den Eindruck haben, es sei etwas Zeit vergangen, dann haben wir auch den Eindruck, es habe zugleich irgendeine Bewegung stattgefunden.
- ^{219a8} Somit ist die Zeit entweder Bewegung oder etwas an der Bewegung. Und da sie keine Bewegung ist, muss sie etwas an der Bewegung sein.
- ^{219a10} Da sich das Bewegte aus einem Anfangszustand in einen Endzustand bewegt und jede [somit zurückgelegte] Größe kontinuierlich ausgedehnt ist, folgt die Bewegung der Größe. Weil die Größe kontinuierlich ausgedehnt ist, ist auch die Bewegung kontinuierlich ausgedehnt, und wegen der Bewegung die Zeit. Denn wieviel Bewegung stattgefunden hat, soviel Zeit hält man stets für vergangen.
- ^{219a14} Dabei ist das Früher-Später zuerst im Ort. Dort handelt es sich um eine Lagebeziehung. Und da das Früher-Später in der Größe [d.h. bei einer Ortsveränderung: im Ort] ist, muss das Früher-Später auch in der Bewegung sein, isomorph demjenigen in der Größe. Aber auch in der Zeit ist das Früher-Später, da immer das eine dem anderen folgt.
- ^{219a19} Das Frühere und Spätere in der Bewegung ist, was bei beliebiger Gelegenheit seiend Bewegung ist. Aber das Sein ist für es ein anderes und nicht Bewegung. Aber auch die Zeit erkennen wir,

wenn wir die Bewegung abgrenzen, und zwar indem wir sie mit dem Früheren und Späteren abgrenzen. Und wir behaupten eben dann, es sei Zeit vergangen, wenn wir des Früheren und Späteren in der Bewegung gewahr werden.

- ^{219a25} Wir grenzen [die Bewegung] ab, indem wir sie [d.h. das Frühere und das Spätere] als untereinander verschieden aufgreifen sowie dazwischen etwas von beiden Verschiedenes. Denn wenn wir die Enden als von der Mitte verschieden erfassen und die Seele sagt, die Jetzt seien zwei, ein früheres und ein späteres, dann behaupten wir auch, dies sei Zeit. Denn was durch das Jetzt begrenzt ist, scheint Zeit zu sein (was hiermit zugrundegelegt sei).

- ^{219a30} Wenn wir das Jetzt als ein einziges wahrnehmen – und nicht als früheres und späteres in der Bewegung oder zwar als dasselbe, aber zu etwas Früherem und Späterem gehörig –, dann scheint, weil keine Bewegung, auch keine Zeit vergangen zu sein. Wenn aber als früheres und späteres, dann sprechen wir von Zeit.

- ^{219b1} Denn dies ist die Zeit: Zahl der Bewegung gemäß dem Früher und Später. Die Zeit ist also nicht Bewegung, sondern [sie ist] insofern, als die Bewegung Zahl hat. Ein Zeichen dafür ist, dass wir das Mehr und Weniger nach der Zahl und das Mehr und Weniger an Bewegung nach der Zeit beurteilen. Die Zeit ist also eine Art Zahl.

- ^{219b5} Zahl gibt es auf zwei Weisen. Denn "Zahl" nennen wir einerseits das Gezählte und Zählbare, andererseits das, womit wir zählen; und das, womit wir zählen, ist etwas anderes als das Gezählte. Dabei ist die Zeit das Gezählte und nicht das, womit wir zählen.

- ^{219b9} Und wie die Bewegung immer wieder eine andere ist, so auch die Zeit. – Die gesamte Zeit zusammengenommen ist freilich dieselbe. Denn das Jetzt ist dasselbe wie, was es bei beliebiger Gele-

genheit war. Aber das Sein ist für es unterschiedlich; und das Jetzt misst die Zeit ab, insofern es ein früheres und späteres ist. Das Jetzt ist einerseits dasselbe, andererseits nicht dasselbe. Sofern es nämlich immer wieder in einem anderen ist, ist es verschieden; denn das heißt es für es, jetzt zu sein. Aber was bei beliebiger Gelegenheit seiend das jetzt ist, ist immer dasselbe.

^{219b15} Der Größe folgt, wie gesagt, die Bewegung und dieser, wie wir behaupten, die Zeit; und ebenso dem Punkt der transportierte Gegenstand, an dem wir die Bewegung, und in ihr das Frühere und das Spätere, erkennen. Als das, was er bei beliebiger Gelegenheit ist, ist dieser dasselbe (denn er ist Punkt oder Stein oder sonst etwas dergleichen); aber in dem, was ihn jeweils kennzeichnet, ist er verschieden – wie die Sophisten annehmen, dass Koriskos-im-Lykeion ein anderer ist als Koriskos-in-der-Agora. Das heißt, er ist dadurch verschieden, dass er immer wieder anderswo und anderswo ist.

^{219b22} Dem transportierten Gegenstand folgt das Jetzt, wie die Zeit der Bewegung. Denn wir erkennen das Frühere und Spätere in der Bewegung anhand des transportierten Gegenstandes; und gerade insofern, als das Frühere und Spätere zählbar ist, ist das Jetzt das, als was es jeweils gekennzeichnet ist. Daher gilt auch hier: Was bei beliebiger Gelegenheit seiend es [d.i. das Jetzt] jetzt ist, ist dasselbe (denn es ist das Frühere und Spätere in der Bewegung); aber sein Sein ist ein anderes, denn gerade insofern, als das Frühere und Spätere zählbar ist, ist das Jetzt das, als was es jeweils gekennzeichnet ist.

^{219b28} Und dies ist am besten bekannt. Denn die Bewegung ist [bekannt] durch das Bewegte und der Transport durch den transportierten Gegenstand; der transportierte Gegenstand ist ja ein wohlbestimmtes Ding, die Bewegung nicht. Somit trifft es einerseits

zu, dass das Jetzt immer dasselbe ist, und andererseits, dass es nicht dasselbe ist. Denn ebenso verhält es sich mit dem transportierten Gegenstand.

^{219b33} Offenbar ist auch: Gäbe es keine Zeit, dann auch nicht das Jetzt; und gäbe es das Jetzt nicht, dann keine Zeit. Denn zugleich sind, wie der transportierte Gegenstand und der Transport, so auch die Zahl am transportierten Gegenstand und am Transport. Denn Zeit ist die Zahl am Transport; das Jetzt entspricht dem transportierten Gegenstand und verhält sich zur Zeit wie die Einheit zur Zahl.

^{220a4} Die Zeit ist einerseits im Jetzt kontinuierlich zusammenhängend, andererseits beim Jetzt geteilt; sie folgt auch hierin dem Transport und dem transportierten Gegenstand. Denn die Bewegung ist Eine und der Transport ist Einer durch den transportierten Gegenstand, weil dieser Einer ist – und zwar nicht nur als bei beliebiger Gelegenheit seiend (denn das schließt Lücken nicht aus), sondern in dem, was ihn [nämlich: als diesen Gegenstand] kennzeichnet. Und dieser [d.i. der Gegenstand an einer bestimmten Zwischenposition] begrenzt den früheren und späteren Abschnitt der Bewegung [gegeneinander]. Dieser [d.i. der Gegenstand] folgt gleichsam dem Punkt. Denn auch der Punkt hält die Größe zusammen und grenzt sie ab; denn er ist Anfang des einen und Ende des anderen Teils.

^{220a12} Aber wenn man ihn so nimmt, dass einer als zweie fungiert, dann muss der Gegenstand stillstehen – wenn nämlich derselbe Punkt als Ausgangspunkt und als Endpunkt [nämlich: je einer Bewegung] fungieren soll.

^{220a14} Das Jetzt ist aber dadurch, dass der transportierte Gegenstand in Bewegung ist, immer ein anderes. Zahl der Bewegung ist die Zeit

daher nicht wie die Zahl desselben Punktes, soweit dieser Anfang und Ende ist, sondern eher wie die Enden der Linie [deren Zahl sind]; und nicht wie die Teile – erstens aus besagtem Grund (denn dann würde der mittlere Punkt als zweie fungieren und der transportierte Gegenstand stillstehen), und zweitens ist offensichtlich, dass das Jetzt kein Teil der Zeit ist, und der Zwischenzustand kein Teil der Bewegung, wie ja auch der Punkt kein Teil der Linie ist: Teile der einen Linie sind die zwei Linien.

220a21 Soweit das Jetzt Grenze ist, ist es nicht Zeit, sondern das ergibt sich zusätzlich; soweit es zählt, ist es Zahl. Die Grenzen sind es nur von dem, dessen Grenzen sie sind; aber die Zahl dieser Pferde, die Zehn, ist auch anderswo.

220a24 Offenkundig ist somit, dass die Zeit Zahl der Bewegung gemäß dem Früher-Später ist, und dass sie kontinuierlich ausgedehnt ist, da zu kontinuierlich Ausgedehntem gehörig.

Kapitel 12

220a27 Kleinste Zahl ist, für sich genommen, die Zwei; Gezähltes hingegen kann es ein kleinstes geben oder auch nicht – z.B. bei einer Linie: Bei der Anzahl ist das Minimum Zwei oder Eins. Bei der Größe gibt es keine Zahl, die ein Minimum markiert, denn jede Linie wird stets geteilt. Ebenso ist das Minimum an Zeit der Zahl nach Eins oder Zwei; der Größe nach gibt es keines.

220a32 Offensichtlich wird [von der Zeit] nicht gesagt, sie sei schnell und langsam, wohl aber viel und wenig und lang und kurz: als kontinuierlich, lang und kurz; als Zahl, viel und wenig. Hingegen ist sie nicht schnell oder langsam, denn keine Zahl ist, indem wir zählen, schnell oder langsam.

220b5 Und [die Zeit] ist überall zugleich dieselbe, aber nacheinander nicht dieselbe. Denn auch die gegenwärtige Änderung ist Eine, aber die vergangene und die künftige sind andere; und die Zeit ist nicht die Zahl, mit der wir zählen, sondern die gezählte: diese ergibt sich früher und später immer als eine andere, denn die [gezählten] Jetzt sind andere. Hingegen ist die Zahl der hundert Pferde und der hundert Menschen eine und dieselbe; nur wovon sie die Zahl ist, ist verschieden: Pferde bzw. Menschen.

220b12 Ferner: Wie eine Bewegung immer wieder dieselbe und Eine sein kann, so auch die Zeit, z.B. ein Jahr oder Frühling oder Herbst.

220b14 Wir messen nicht nur die Bewegung mit der Zeit, sondern auch mit der Bewegung die Zeit, da sie durch einander abgegrenzt werden. Denn die Zeit grenzt die Bewegung ab, indem sie deren Zahl ist, und die Bewegung die Zeit. Und wir sagen, die Zeit sei viel bzw. wenig, indem wir sie mit der Bewegung messen: in derselben Weise wie mit dem Zählbaren die Zahl, z.B. mit dem Einen Pferd die Zahl der Pferde. Denn wir erkennen mit der Zahl die Anzahl der Pferde, aber umgekehrt mit dem Einen Pferd diese Zahl selbst. Ebenso bei Zeit und Bewegung: Wir messen mit der Zeit die Bewegung und mit der Bewegung die Zeit.

220b24 Und dies ergibt sich aus gutem Grund. Denn darin, soundso viel, kontinuierlich und teilbar zu sein, folgt der Größe die Bewegung und der Bewegung die Zeit. Denn dadurch, dass die Größe so ist, überträgt sich dies auf die Bewegung, und wegen der Bewegung auf die Zeit. Auch messen wir die Größe durch die Bewegung und die Bewegung durch die Größe. Wir sagen, der Weg sei lang, wenn die Reise lang ist; und diese sei lang, wenn der Weg

lang ist. Und ebenso die Zeit, wenn die Bewegung, und die Bewegung, wenn die Zeit.

^{220b32} Die Zeit ist Maß der Bewegung und des Sich-bewegens. Und zwar misst sie die Bewegung durch Abgrenzung einer Teilbewegung, welche die ganze Bewegung ausmisst – wie die Elle durch Abgrenzung einer Teilgröße, welche die ganze Größe abmisst. Und für die Bewegung heißt, in einer Zeit zu sein, mit der Zeit gemessen zu werden, und zwar sie selbst und ihr Sein. Denn [die Zeit] misst zugleich die Bewegung und das Sein der Bewegung; und das heißt es für diese, in einer Zeit zu sein: dass ihr Sein gemessen wird. Deshalb ist klar, dass auch für andere Dinge in einer Zeit zu sein heißt, dass ihr Sein durch die Zeit gemessen wird.

^{221a9} Denn in einer Zeit zu sein kann zweierlei heißen: *erstens* [a] dann zu sein, wenn die Zeit ist; *zweitens* aber wie manche sagen, dass etwas in einer Zahl ist. Letzteres bedeutet entweder: [b] als Teil oder Eigenschaft der Zahl, und überhaupt als etwas an der Zahl; oder [c] dass es von ihm eine Zahl gibt.

^{221a13} Zu [b]: Da die Zeit Zahl ist, sind das Jetzt und das Früher und dergleichen so in einer Zeit wie die Einheit und das Ungerade und Gerade in der Zahl: diese sind etwas an der Zahl, jene etwas an der Zeit. Hingegen sind die Dinge in einer Zeit als [ihrer] Zahl. Wenn das so ist, dann sind sie von der Zeit umgeben, wie, was in einer Zahl ist, von der Zahl und, was in einem Ort ist, vom Ort.

^{221a19} Zu [a]: Offensichtlich heißt in einer Zeit zu sein nicht, dann zu sein, wenn die Zeit ist, wie ja auch in einer Bewegung oder in einem Ort zu sein nicht heißt, dann zu sein, wenn die Bewegung bzw. der Ort ist. Denn wenn es das hieße, dann wären alle Dinge in jedem beliebigen – sogar der Himmel in einem Hirsekorn:

dann, wenn das Hirsekorn ist, ist ja auch der Himmel. Dies ergibt sich nur zusätzlich. Jenes aber folgt notwendig: zu dem, was in einer Zeit ist, gibt es eine Zeit, zu der es ist, und zu dem, was in einer Bewegung ist, gibt es gleichzeitig eine Bewegung.

^{221a26} Was in einer Zeit ist, ist dies wie in einer Zahl. Daher lässt sich zu jedem, das in einer Zeit ist, auch noch mehr Zeit angeben. Daher muss alles, was in einer Zeit ist, von der Zeit umgeben sein – wie alles andere, das in etwas ist, z.B. was im Ort ist, vom Ort.

^{221a30} Und es steht unter einer gewissen Wirkung der Zeit – in dem Sinn wie wir auch zu sagen pflegen, dass die Zeit verzehrt und dass alles durch die Zeit altert und wegen der Zeit vergessen wird, aber nicht gelernt wurde, und nicht neu wurde oder schön. Denn die Zeit ist als solche eher eine Ursache der Vernichtung. Denn sie ist Zahl der Bewegung und die Bewegung verrückt das Vorhandene.

^{221b3} Somit ist offenkundig, dass Immerseiendes, als Immerseiendes, nicht in einer Zeit ist. Denn weder ist es von Zeit umgeben, noch wird sein Sein durch die Zeit gemessen. Beleg hierfür ist, dass es unter keinerlei Wirkung der Zeit steht, eben weil es nicht in einer Zeit ist.

^{221b7} Da die Zeit Maß der Bewegung ist, wird sie auch Maß der Ruhe sein. Denn jede Ruhe ist in einer Zeit. Zwar muss sich bewegen, was in einer Bewegung ist; aber nicht, was in einer Zeit ist. Denn die Zeit ist keine Bewegung, sondern Zahl einer Bewegung, und in der Zahl einer Bewegung kann auch das Ruhende sein. Denn nicht alles ruht, was sich nicht bewegt, sondern nur, wie an früherer Stelle gesagt, was von Natur in Bewegung ist, wenn gerade keine Bewegung stattfindet.

- ^{221b14} Und in einer Zahl zu sein, heißt, dass das Ding irgendeine Zahl hat und dass sein Sein mit der Zahl gemessen wird, in der es ist – ebenso wie, wenn in einer Zeit, durch die Zeit. Die Zeit wird das Bewegte und das Ruhende messen, und zwar gerade insofern, als es bewegt bzw. ruhend ist. Denn sie wird deren Bewegung bzw. Ruhe messen, wieviel sie ist. Das Bewegte wird somit nicht schlechthin durch die Zeit messbar sein, d.h. insofern, als es so-undso viel ist, sondern insofern, als seine Bewegung soundso viel ist.
- ^{221b20} Was sich weder bewegt noch ruht, ist somit nicht in der Zeit. Denn in der Zeit zu sein, heißt, mit der Zeit gemessen zu werden; und die Zeit ist Maß von Bewegung und Ruhe. Offenkundig wird auch nicht jedes Nichtseiende in einer Zeit sein, z.B. was nicht anders kann [als nicht zu sein], z.B. die Kommensurabilität der Diagonale zur Seite. Denn allgemein gilt: Die Zeit ist als solche Maß der Bewegung, und nur zusätzlich des anderen. Deshalb ist klar, dass bei allem, dessen Sein sie misst, dieses Sein im Ruhen oder Sich-Bewegen liegen wird.
- ^{221b28} Was vergehen und entstehen kann und überhaupt einmal ist, einmal nicht, muss in der Zeit sein. Denn es gibt eine längere Zeit, die dessen Sein – und die seinen Bestand messende Zeit – übertrifft. Das Nichtseiende, soweit es von der Zeit umgeben ist, war teils (wie Homer einst war), teils wird es sein (wie irgendetwas Künftiges), je nachdem, auf welcher Seite [nämlich: von der Gegenwart] sie es umgibt; und wenn auf beiden, trifft beides zu. Was auf keiner Seite umgeben ist, war nicht, ist nicht und wird nicht sein.
- ^{222a3} Von solcher Art ist Nichtseiendes, dessen Gegenteil immer ist. Zum Beispiel ist die Inkommensurabilität der Diagonale immer; und dies wird nicht in der Zeit sein. Also auch nicht die Kom-

mensurabilität: sie ist immer nicht, weil Gegenteil des Immerseienden. Wovon aber das Gegenteil nicht immer ist, dies kann sein und nicht sein, und bei dem gibt es Entstehen und Vergehen.

Kapitel 13

- ^{222a10} Das Jetzt ist, wie gesagt, der Zusammenhalt der Zeit. Denn es hält die vergangene und künftige Zeit zusammen, und es ist Grenze der Zeit; es ist nämlich Anfang der einen und Ende der anderen. Aber dies ist nicht, wie beim ruhenden Punkt, offenkundig. Das Jetzt teilt potentiell, und insofern ist es immer ein anderes. Als verbindend, ist es hingegen immer dasselbe – wie bei den mathematischen Linien: Für das denkende Erfassen ist der Punkt nicht immer derselbe: beim Teilen ist er immer ein anderer. Als Einer ist er aber immer derselbe. Ebenso ist das Jetzt einerseits die potentielle Teilung der Zeit, andererseits für beide [Teile] die Grenze und Einheit. Denn dasselbe ist die Teilung und die Vereinigung, und in derselben Hinsicht; aber ihr Sein ist verschieden.
- ^{222a20} Vom Jetzt ist teils in diesem Sinn die Rede, in einem anderen Sinn aber, wenn die Zeit von etwas nahe ist. Er wird jetzt kommen, weil er heute kommen wird; er ist jetzt gekommen, weil er heute kam. Hingegen hat der Trojanische Krieg nicht jetzt stattgefunden, und auch die Große Überflutung wird nicht schon jetzt eintreten. Freilich ist die Zeit bis zu diesen Ereignissen kontinuierlich, aber sie sind eben nicht nahe.
- ^{222a24} Das Irgendwann ist eine vom Jetzt (im ersteren Sinne) unterschiedene Zeit – z.B.: irgendwann wurde Troja eingenommen, irgendwann wird die Große Überflutung eintreten. Es muss nämlich gegen das Jetzt begrenzt sein. Also wird ein bestimmtes

Quantum Zeit sein von diesem bis zu jenem; und es war [ein bestimmtes Quantum Zeit] bis zum Vergangenen. Wenn es keine Zeit gibt, die nicht irgendwann ist, wäre wohl jede Zeit endlich.

222a29 Wird die Zeit somit aufhören? Oder nicht, wenn denn immer Bewegung ist? Ist sie dann jeweils eine andere oder viele Male dieselbe? Offenbar verhält sich das mit der Zeit wie mit der Bewegung. Denn wenn irgendwann eine und dieselbe Bewegung stattfindet, dann ist auch die Zeit eine und dieselbe. Und wenn nicht, dann nicht.

222a33 Da das Jetzt Ende und Anfang der Zeit ist, aber nicht derselben, sondern Ende der vergangenen und Anfang der künftigen, ist es bei ihr wie beim Kreis: Wie dieser an dem, was irgendwie dasselbe ist,⁶ das Konvexe und das Konkave hat, so hätte die Zeit am [in demselben Jetzt zusammenfallenden] Anfang und Ende [das Vergangene und das Künftige]. Und deshalb hält man sie für immer eine andere. Denn das Jetzt ist nicht Anfang und Ende derselben Zeit. Denn dann wäre es zugleich und in derselben Hinsicht das Entgegengesetzte. – Und so wird die Zeit nicht aufhören. Denn sie ist immer am Anfang.

222b7 Das Sogleich/Soeben ist der dem gegenwärtigen unteilbaren Jetzt nahe Teil der künftigen Zeit ("Wann machst du deinen Spaziergang? Sogleich." Das heißt: Die Zeit zu der er seinen Spaziergang machen wird, ist nahe) sowie der vom Jetzt nicht weit entfernte Teil der vergangenen Zeit ("Wann machst du deinen Spaziergang? Ich habe ihn soeben gemacht."). Aber dass Troja soeben gefallen sei, sagen wir nicht. Denn das geschah zu weit vom Jetzt.

⁶ Nämlich: an der Kreislinie, die zugleich Rand des konvexen Inneren und des konkaven Äußeren ist.

222b12 Das Kürzlich ist der dem gegenwärtigen Jetzt nahe Teil der Vergangenheit ("Wann bist du gekommen? Kürzlich." Nämlich: wenn die Zeit nahe dem gegenwärtigen Jetzt ist). Vormalis hingegen ist das Entfernte. Das Plötzlich ist das in unmerklich kurzer Zeit außer sich Tretende. Denn jeder Übergang ist in seiner Natur mit einem Heraustreten verbunden.

222b16 In der Zeit entsteht und vergeht alles. Deshalb haben sie einige das Weiseste genannt, der Pythagoreer Paron aber das Dümme, weil man in ihr vergisst; und das war richtiger. Offenbar ist sie als solche eher am Vergehen schuld als am Entstehen, wie schon gesagt (denn als solcher ist der Übergang mit einem Heraustreten verbunden), und am Entstehen und am Sein nur aufgrund zusätzlicher Umstände. Ein hinreichendes Zeichen hierfür ist, dass nichts entsteht, ohne selbst irgendwie bewegt zu werden und ohne äußere Einwirkung; aber es vergeht auch, was gar nicht bewegt wird. Und vor allem dies pflegen wir ein Vergehen infolge der Zeit zu nennen. Aber auch dieses macht nicht die Zeit, sondern es ergibt sich nur zusätzlich, dass auch dieser Übergang in der Zeit geschieht.

222b27 Dass die Zeit ist, und was, und in wie vielen Weisen vom Jetzt die Rede ist, und was das Irgendwann, das Kürzlich, das Soeben/Sogleich (*édē*), das Vormalis und das Plötzlich ist, ist somit gesagt.

Kapitel 14

222b30 Nach diesen Bestimmungen ist offenkundig, dass jede Änderung und alles Bewegte in der Zeit ist. Denn das Schneller und Langsamer bezieht sich auf jede Änderung, denn in jeder zeigt es sich so. Schneller, sage ich, bewegt sich, was bei gleichmäßiger Be-

wegung über dieselben Ausdehnung zuerst in den gegebenen Zustand übergeht; z.B. beim Ortswechsel, wenn sich beide längs der Kreislinie oder beide längs der Geraden bewegen; und ebenso in den anderen Fällen.

223a4 Aber das Früher ist in der Zeit. Denn wir sprechen von Früher und Später im Hinblick auf die Abweichung von Jetzt; und das Jetzt ist Grenze des Vergangenen und des Künftigen. Da die Jetzt in der Zeit sind, ergibt sich, dass deshalb auch das Früher und Später in der Zeit ist. Denn worin das Jetzt ist, darin ist auch die Abweichung vom Jetzt. (Man spricht vom Früher nach gegensätzlichen Regeln im Hinblick auf die vergangene und die künftige Zeit: In der vergangenen nennen wir früher das vom Jetzt Entferntere und später das Nähere, in der künftigen früher das Nähere, später das Entferntere.) Da das Früher in der Zeit ist und das Früher der ganzen Bewegung folgt, ist offenkundig dass jede Änderung und jede Bewegung in der Zeit ist.

223a16 Es ist auch der Untersuchung wert, wie sich die Zeit zur Seele verhält und warum die Zeit in allem zu sein scheint: in Erde, Meer und Himmel. Etwa deshalb, weil [i] sie als Zahl Widerfahrnis oder Eigenschaft der Bewegung ist, [ii] jene Dinge alle beweglich sind (denn sie sind alle in einem Ort) und [iii] Zeit und Bewegung zugleich potentiell und wirklich [in jenen Dingen sind]?

223a21 Man mag fragen, ob es ohne Seele Zeit gäbe oder nicht. Denn wenn es den Zählenden nicht geben kann, kann auch nicht etwas Gezähltes sein, und daher klarerweise auch keine Zahl. Zahl ist nämlich das Gezählte oder das Zählbare. Wenn aber nichts die Natur hat, zu zählen, außer der Seele und ihrem Verstand, kann es ohne Seele keine Zeit geben – ausgenommen was bei beliebiger

Gelegenheit seiend die Zeit ist, z.B. wenn es Bewegung ohne Seele geben kann. Das Früher und Später ist in der Bewegung; Zeit ist dieses insofern, als es zählbar ist.

223a29 Man mag auch fragen, von welcher Art Bewegung die Zeit Zahl ist. Oder von jeder beliebigen? Denn dass etwas wird, geschieht in der Zeit, und ebenso dass etwas vergeht, größer wird, anders wird, den Ort wechselt. In welcher Hinsicht somit Bewegung stattfindet, in der Hinsicht gibt es eine Zahl der jeweiligen Bewegung. Deshalb ist die Zeit schlicht Zahl der Bewegung, nicht einer bestimmten.

223b1 Aber es kann jetzt noch etwas anderes in Bewegung gesetzt sein. Beide Bewegungen hätten dann ihre jeweilige Zahl. Gibt es somit noch eine andere Zeit, so dass es gleichzeitig zwei gleichlange Zeiten gäbe – oder nicht? Denn die gleichlange und gleichzeitige Zeit ist eine und dieselbe. Und das sollten auch die nicht gleichzeitigen Zeiten sein.

223b4 Angenommen, da sind Hunde, außerdem Pferde, je sieben: dieselbe Zahl. Ebenso dieselbe Zeit bei zugleich vollzogenen Bewegungen; dabei ist vielleicht die eine schnell und die andere nicht, oder die eine ein Ortswechsel und die andere eine Veränderung: Die Zeit ist gleichwohl dieselbe, wenn denn die Zahl – d.i. die Zahl der Veränderung bzw. des Ortswechsels – gleich groß ist und zugleich auftritt. Und deshalb sind zwar die Bewegungen verschieden und getrennt, aber die Zeit ist überall dieselbe, weil nämlich auch die Zahl gleichlanger, zugleich vollzogener Bewegungen überall dieselbe ist.

223b12 Es gibt Ortswechsel, als Spezialfall die Kreisbewegung. Gezählt wird alles mit etwas gleichartigem: Einheiten mit einer Einheit,

Pferde mit einem Pferd. Ebenso wird auch die Zeit mit einer bestimmten, abgegrenzten Zeit gezählt. Gemessen wird die Zeit, wie gesagt, mit der Bewegung und die Bewegung mit der Zeit; das heißt, durch eine mit der Zeit abgegrenzte Bewegung wird das Wieviel der Bewegung und der Zeit gemessen. Wenn nun das Erste Maß alles Gleichartigen ist, dann ist die gleichförmige Kreisbewegung ein ausgezeichnetes Maß, denn ihre Zahl ist die bekannteste.

223b20 Veränderung, Größerwerden und Entstehen sind nicht gleichförmig, aber gleichförmigen Ortswechsel gibt es. Daher auch die Meinung, die Zeit sei die Bewegung der Himmelskugel; denn mit dieser werden die anderen Bewegungen gemessen, und die Zeit mit dieser Bewegung.

223b23 Hierdurch ergibt sich auch, was wir zu sagen gewohnt sind: dass die menschlichen Angelegenheiten ein Kreislauf sind, und ebenso bei den anderen Dingen, soweit sie natürliche Bewegung haben sowie Entstehung und Vernichtung. Das liegt daran, dass dies alles mit der Zeit unterschieden wird und in solcher Weise Anfang und Ende nimmt, als folgte es einem Umlauf. Und auch die Zeit selbst scheint eine Art Kreislauf zu sein; das scheint so, weil sie das Maß eines derartigen Ortswechsels ist und ihrerseits durch einen derartigen Ortswechsel gemessen wird.

223b31 Dass das Werden der Dinge ein Kreislauf sei, besagt also, dass die Zeit eine Art Kreislauf sei; und dieses besagt, dass sie an der Kreisbewegung gemessen wird. Das Gemessene verweist auf nichts als das Maß – ausgenommen den Fall, dass das Ganze mehreren Maßeinheiten entspricht.

224a2 Man sagt ganz richtig, dass zwar auch die Zahl der Schafe und der Hunde dieselbe ist, wenn sie jeweils gleich groß ist. Aber sie

sind nicht dieselbe Zehn, und nicht dieselben sind zehn – so wenig wie das gleichseitige und das ungleichseitige dasselbe Dreieck sind, obgleich beide dieselbe Figur sind, nämlich Dreiecke.

224a6 Dasselbe *F* nennt man, wovon sich etwas in einer unter *F* fallenden Differenz nicht unterscheidet, und nicht dasselbe *F*, wovon es sich unterscheidet. Beispielsweise unterscheidet sich Dreieck von Dreieck in einer unter Dreieck fallenden Differenz, und demgemäß sind es verschiedene Dreiecke. Es unterscheidet sich aber nicht in einer unter Figur fallenden Differenz, sondern ist in einer und derselben Abteilung. Denn Figur ist eingeteilt in irgendwie beschaffener Kreis und irgendwie beschaffenes Dreieck, letzteres in irgendwie beschaffenes gleichseitiges und irgendwie beschaffenes ungleichseitiges. Diese sind dieselbe Figur, nämlich Dreieck, aber nicht dasselbe Dreieck.

224a12 Und so ist auch die Zahl dieselbe, denn ihre [nämlich: der Schafe und der Hunde] Zahl unterscheidet sich nicht in der unter Zahl fallenden Differenz. Aber sie sind nicht dieselbe Zehn. Denn wovon dies ausgesagt wird, unterscheidet sich: einerseits Hunde, andererseits Pferde.

224a15 Über die Zeit selbst und die mit ihr verbundenen, in die Untersuchung gehörenden Themen wurde somit gesprochen.