

Aristoteles

Physik

(Physikê akroasis)

Erstes Buch

Erstes Capitel

Da das Wissen und das Erkennen hinsichtlich aller der Gegenstände, die ihre Anfänge, Ursachen und Gründe haben, auf der Erforschung dieser beruht, (denn dann glauben wir etwas zu kennen, wenn wir seine ersten Ursachen erforscht haben und seine ersten Anfänge, und bis zu den Grundwesen), so ist klar, daß auch bei der Naturwissenschaft zuerst versucht werden muß, Bestimmungen zu geben über die Anfänge. Es geht aber unser Weg von dem, was uns verständlicher ist und deutlicher, nach dem von Natur Deutlicheren und Verständlicheren. Denn nicht dasselbe ist für uns verständlich und an sich. Darum ist es notwendig, auf diese Art fortzuführen von dem, was von Natur undeutlicher, uns aber deutlicher ist, zu dem von Natur Deutlicheren und Verständlicheren. Nun ist uns zuerst klar und deutlich das mehr Zusammengesetzte; nachher werden aus diesem verständlich die Anfänge und die Grundwesen, durch Zerlegung von jenem. Deshalb muß man von dem Allgemeinen zu dem Besondern fortgehen. Denn das Ganze ist für den Sinn verständlicher; das Allgemeine aber ist eine Art von Ganzem, denn es enthält dieses Allgemeine

ein Vieles, als Theile. In demselben Falle befinden sich gewissermaßen auch die Worte, im Verhältniß zum Begriffe. Sie bezeichnen nämlich ein Ganzes auf unbestimmte Weise; z.B. der Kreis. Die nähere Bestimmung erst zerlegt sie in ihr Besonderes. Auch die Kinder nennen ja zuerst alle Männer Vater, und Mütter die Frauen; später aber fangen sie an, bei beiden zu unterscheiden.

Zweites Capitel

Nothwendig ist entweder Einer der Anfang, oder mehre. Und wenn Einer, entweder unbeweglich, wie Parmenides und Melissos sagen, oder bewegt, wie die Naturforscher, deren einige die Luft nennen, andere das Wasser, als ersten Anfang. Wenn aber mehre, entweder begrenzte oder unbegrenzte. Und wenn begrenzte, aber doch mehr als Einer, entweder zwei, oder drei, oder vier, oder irgend eine andere Zahl. Es ist dieß dieselbe Untersuchung, wie wenn nach dem Wieviel des Seienden gefragt wird. Denn auch hier untersucht man zuvörderst, woraus das Seiende ist, und nach diesem handelt es sich, ob es eins, oder viele; begrenzt oder unbegrenzt viele. So daß die Untersuchung in der That dem Anfang und dem Grunde gilt, ob er einer oder viele.

Die Forschung nun, die auf Einheit und Unbeweglichkeit des Seienden ausgeht, ist nicht die Naturforschung. Denn wie auch der Geometer nichts mehr mit demjenigen zu thun hat, der die Anfänge läugnet, sondern dieß entweder einer andern Wissenschaft angehört, oder einer, die allen gemein ist; so der, der von den Anfängen selbst handelt. Denn es giebt keinen Anfang mehr, wenn nur Eines ist, und auf diese Weise Eines ist; da jeder Anfang entweder etwas beginnt, oder das erste unter mehreren ist. Es ist also die Betrachtung des diesergestalt Einen gleich dem Reden über irgend einen beliebigen Satz von denen, die nur des Begriffes wegen aufgestellt werden; wie jener heraklitische; oder wie wenn man sagen wollte: Ein Mensch sei das, was ist; oder dem Lösen einer spitzfindigen Aufgabe. So etwas heben auch wirklich jene beiden Lehren, die des Melissos und die des Parmenides: sie beginnen von falschen Voraussetzungen und fahren nicht in eigentlicher Schlußform fort. Besonders aber ist des Melissos Lehre schroff und durchaus einseitig. Doch, ist Ein seltsamer Grundsatz einmal zugegeben, so folgt das Uebrige von selbst. Wir nun gehen davon aus, daß das zur Natur Gehörige, entweder alles oder einiges, ein bewegtes ist. Dieß aber ergibt sich aus der allmählichen Betrachtung der hierunter enthaltenen Gegenstände. Uebrigens braucht man nicht allem zu begegnen, sondern nur den falschen

Schlüssen, die einer aus den Anfängen zieht: Z.B. die Verwandlung des Kreises in ein Viereck, die mittels der Kreisabschnitte, hat der Geometer zu widerlegen; die des Antiphon hingegen geht den Geometer nichts an. Indeß, da die Aufgaben jener zwar nicht die Natur zum Gegenstand haben, aber doch auf die Naturwissenschaft von Einfluß sind, so ist es vielleicht wohlgethan, sie ein wenig zu besprechen; denn die Betrachtung hat wissenschaftlichen Gehalt.

Wir beginnen am schicklichsten mit folgendem. Da Sein vielerlei bedeutet, so fragt sich, wie es diejenigen nehmen, die da sagen, daß alles Eins sei. Meinen sie ein Wesen dieses Alls, oder eine Größe, oder eine Beschaffenheit? Und weiter: wenn ein Wesen, ist es dann ein einzelnes, wie Ein Mensch, oder Ein Pferd, oder Eine Seele? oder eine auf gleiche Weise einzelne Beschaffenheit, z.B. weiß, oder warm, oder sonst etwas dergleichen? Denn alles dieß ist gar sehr verschieden, obwohl gleich unstatthaft es auszusagen. Wenn es nämlich sowohl Wesen, als auch Größe und Beschaffenheit sein soll, und dieß gleichviel ob getrennt von einander, oder nicht, so haben wir eine Vielheit des Seienden. Soll aber alles Beschaffenheit oder Größe sein, gleichviel ob daneben ein Wesen sei oder nicht sei, so ist dieß seltsam; wenn man nichts anders seltsam nennen darf das Unmögliche. Denn nichts von den übrigen besteht getrennt, außer dem

Wesen, da allem diesem etwas ihm zum Grunde liegendes vorausgesetzt wird, nämlich eben das Wesen. - Melissos aber nennt das Seiende unbegrenzt. So wäre das Seiende eine Größe. Denn das Unbegrenzte ist in der Größe. Daß aber ein Wesen unbegrenzt sei, oder eine Beschaffenheit, oder ein Leiden, ist nicht statthaft, außer nebenbei, wenn sie etwa zugleich Größen wären. Denn der Begriff des Unbegrenzten setzt die Größe voraus, aber nicht das Wesen oder die Beschaffenheit. Wenn nun aber das Seiende sowohl Wesen ist, als Größe, so ist es zwei, und nicht Eins. Ist es aber nur Wesen, so ist es nicht unbegrenzt, noch hat es irgend eine Größe; denn sonst wäre es eine Größe. - Da aber auch das Wort Eins vielerlei bedeutet, wie das Wort Sein, so ist auch in dieser Hinsicht zu sehen, auf welche Weise sie meinen, das Eins sei das Ganze. Man nennt aber Eins entweder das stetig Zusammenhängende, oder das Untheilbare, oder das, dessen Begriff, der sein Was enthält, einer und derselbe ist: wie Wein und Traubensaft. Ist es nun das stetig Zusammenhängende, so ist das Seiende vieles; denn ins unendliche theilbar ist das Stetige. Auch veranlaßt es Streitfragen über die Begriffe des Theils und des Ganzen, die vielleicht jene Lehre nichts angehen, aber an und für sich solche sind: ob Eins oder mehre der Theil und das Ganze, und wenn Eins, wie Eins; wenn mehre, wie mehre. So

auch hinsichtlich der nicht stetig zusammenhängenden Theile, die, wenn ein jeder mit dem Ganzen unzertrennlich Eins ist, auch unter sich selbst es sind. - Ist es hingegen das Untheilbare; nun so kann es weder Größe, noch Beschaffenheit, noch unbegrenztes sein, wie doch Melissos sagt, noch auch begrenztes, wie Parmenides. Denn die Grenze ist untheilbar, nicht das Begrenzte. Soll endlich nach dem Begriffe Eins sein das Seiende, wie Kleid und Rock, so verfällt man in jenen Behauptung des Heraklitos. Denn einerlei wäre dann für den Guten und für den Schlechten das Nichtgutsein und das Gutsein. So daß gut und nicht gut selbst einerlei wird, und Mensch und Pferd. Es handelt sich dann nicht mehr darum, daß Eins sei das Seiende, sondern daß es Nichts sei; und das Sein der Beschaffenheit nach, und das der Größe nach, fällt zusammen.

Es fiel auch diese Bedenklichkeit den Späteren bei, wie schon den Früheren, daß es ihnen begegnen möchte, das nämliche zugleich zu Einem zu machen und zu Vielen. Darum fingen einige an, das »ist« wegzulassen, wie Lykophron. Andere wandten den Ausdruck anders und fragten nicht: der Mensch ist weiß, sondern, er hat weiße Farbe angenommen; noch, er ist im Gange, sondern, er geht: damit sie nämlich nicht das »ist« ansetzend, zu Vielem machen möchte das Eine, als bezeichne etwas anschließendes

das Eine und das Seiende. Vieles ist aber das Seiende, entweder dem Begriffe nach. So ist es ein anderes, weiß zu sein und musikalisch, doch kommt beides demselben zu; wir haben also als ein Vieles das Eine. Oder durch Sonderung, wie das Ganze und die Theile. Hier nun stutzten sie und ließen zu, daß das Eine Vieles sei. Als ginge es nicht an, daß das nämliche Eins sei und Vieles, doch nicht das Entgegengesetzte. Denn es ist ja das Eine, theils als Möglichkeit, theils als Wirklichkeit.

Drittes Capitel

Greift man es also auf diese Weise an, so erscheint es als unmöglich, daß das Seiende Eines sei. Auch ihren Beweisen zu begegnen ist nicht schwer; denn beide bedienen sich verfänglicher Schlüsse, Melissos und Parmenides. [Besonders aber ist des Melissos Lehre schroff und durchaus einseitig. Doch, ist Ein seltsamer Grundsatz einmal zugegeben, so folgt das übrige von selbst.] Daß nun Melissos fehlschließt, ist klar. Denn er glaubt annehmen zu dürfen, daß, wenn alles Werdende einen Anfang hat, das nicht Werdende keinen hat. Sodann ist auch dieß auffallend, überall einen Anfang des Dinges in dem Dinge selbst anzunehmen, und nicht auch bloß des Dinges überhaupt in

der Zeit. Und dieß nicht nur beim Werden an und für sich, sondern auch bei demjenigen, das zugleich Umbildung ist; als gäbe es keinen durchgehenden Uebergang. Weiter, warum soll es gerade unbeweglich sein, wenn es Eines ist? Denn gleichwie auch der Theil, des Einer ist, z.B. dieses bestimmte Wasser, sich in sich selbst bewegt: warum nicht eben so das Ganze? Und dann, warum soll es keine Umbildung dieses Ganzen als solchen geben? - Der Formbestimmung nach endlich kann es vollends gar nicht Eins sein, man müßte denn darunter das, woraus es ist, verstehen. Auf solche Weise nahmen auch einige der Naturforscher die Einheit an; auf jene Weise aber nicht. Denn der Mensch ist verschieden vom Pferde eben nach der Formbestimmung, und alles Entgegengesetzte von einander.

Was den Parmenides betrifft, so hat er dieselbe Wendung jener Lehre, und vielleicht noch andere ihm eigenthümliche. Die Widerlegung geht theils darauf, daß sie falsch ist, theils, daß sie der richtigen Folge ermangelt. Falsch ist sie, indem sie voraussetzt, daß Sein eine einfache Bedeutung habe, da es doch eine vielfache hat. Nicht folgerecht, weil, wenn man auch nur das Weiße setzen wollte, so daß das Weiße eine Einheit bezeichnete, nichts desto weniger das Weiße ein Vieles wird, und nicht Eines. Weder nämlich durch stetigen Zusammenhang Eins wäre das weiße

Ding, noch im Begriffe. Denn ein anderes wäre das Sein der weißen Farbe und des die Farbe annehmenden Dinges. Es braucht darum nicht außerhalb des Weißen etwas besonderes angenommen zu werden, denn nicht wiefern es gesondert ist, wird es zum Andern, sondern das Sein an sich ist ein anderes für die Farbe, und für das Ding, das sie annimmt. Aber dieses sah Parmenides nicht ein. Es müssen also voraussetzen, die da sagen, daß Eines das Seiende sei, nicht allein daß Eins bedeute das Seiende, wovon es auch ausgesagt werde; sondern auch, sowohl insofern es seiendes, als insofern es Eines ist. Denn als anhängendes oder beiläufiges gilt etwas nur, wiefern ihm etwas zum Grunde liegt. Etwas sonach, dem das Sein anhängen sollte, kann es nicht geben. Denn es wäre ein anderes als das Sein; sein also würde ein Nichtseiendes. Folgt demnach, daß es nichts vorhandenes giebt, als das Seiende als solches. Denn in seinem Sein hätte es kein Sein mehr, wenn nicht Vieles bezeichnen soll das Seiende; dergestalt, daß ein Sein des Einzelnen gesetzt wird. Allein es war ausgemacht, daß das Seiende Eins bedeuten soll. Wenn nun das Seiende als solches keinem anhängt, sondern alles jenem; was für ein Unterschied bleibt dann, ob das Seiende als solches bedeute das Seiende oder ein Nichtseiendes? Denn wenn das Seiende als solches zugleich auch weiß sein kann, das Weißsein aber

nicht Seiendes als solches ist, so kann ihm nicht einmal das Sein zugeschrieben werden, denn ein seiendes ist nur das Seiende als solches; und das Weiße wird folglich zum nichtseienden. Nicht etwa so, daß es dieses Bestimmte nicht wäre, sondern daß es überhaupt nicht Seiendes ist. So wird denn das Seiende als solches zum Nichtseienden. Denn mit Recht läßt sich von dem Seienden als solchem aussagen, daß es weiß ist. Dieses aber bezeichnete das Nichtseiende. Sollte sonach auch das Weiße das Seiende als solches bedeuten können, so würde das Seiende eine Mehrheit bedeuten. - Auch keine GröÙe wird das Seiende haben, wenn nur das Seiende als solches das Seinede ist. Denn jedwedem der Theile käme ein anderes Sein zu.

Daß aber das Seiende als solches in anderes Seiende als solches zerfällt, ergibt sich auch aus dem Begriffe. Z.B. wenn der Mensch ein Seiendes als solches ist, so muß auch das Thier ein Seiendes als solches sein, und das ZweifüÙige. Denn sind sie nicht Seiende als solche, so sind sie Anhängende, und entweder der Mensch oder irgend etwas anderes gilt als ihre Grundlage. Aber dieß ist unmöglich. Denn anhängend heißt dasjenige, entweder welches sowohl dasein als nicht dasein kann, oder in dessen Begriff dasjenige, dem es anhängt, gegenwärtig ist; z.B. das Sitzen, so getrennt gesagt. Auch in dem Lahm ist der Begriff des Beines

gegenwärtig. In diesem Bezug nennt man dergleichen wie die Lahmheit, ein Verhängniß. Nun aber was in dem Begriffe und der Bestimmung des Ganzen enthalten ist, oder woraus dieses ist, in dessen Begriff ist nicht gegenwärtig der Begriff des Ganzen; z.B. in dem Zweifüßigen der des Menschen, oder in dem Weißen, der des weißen Menschen. Wenn nun dieses solchergestalt sich verhält, und dennoch dem Menschen das Zweifüßige anhängen sollte, so müßte dasselbe von ihm getrennt werden können; so daß es anginge, daß der Mensch nicht zweifüßig wäre: oder in dem Begriff des Zweifüßigen wäre enthalten der Begriff des Menschen. Aber dieß ist unmöglich; denn jenes ist in dem Begriffe von diesem enthalten. Sollte aber einem andern anhängen das Zweifüßige und das Thier, und ist nicht jedes von beiden ein Seiendes als solches; so würde auch der Mensch zu den Dingen gehören, die einem andern anhängen. - Es bleibt also dabei, daß, was ein Sein als solches hat, keinem anhängt, und daß als Grundlage vielmehr beides und was aus ihnen besteht, zu nennen ist. Aus Untheilbarem also besteht das Ganze.

Einige aber gaben beiden Lehren nach: der, daß alles Eins, wenn das Seiende Eins bedeutet, mit dem Zusatze, daß auch das Nichtseiende ist. Der andern aber dergestalt, daß sie die Spaltung in zwei bis auf untheilbare Größen herabführten. Uebrigens erhellt,

daß es nicht wahr ist, daß, wenn Eins bedeutet das Seiende, und nicht zugleich der Widerspruch sein kann, es darum kein Nichtseiendes gebe. Denn nichts hindert, daß das Nichtseiende zwar als Allgemeines nicht ist, aber doch als ein bestimmtes Nichtseiende. Zu sagen aber, daß, wenn außerhalb des Seienden selbst nicht etwas anderes ist, alles Eins werden müsse, ist sonderbar. Denn wer versteht etwas anderes unter dem Seienden als solchen, als das Sein eines bestimmten Seienden als solchen? Ist aber dieß so, so hindert auch von dieser Seite nichts, daß Vieles das Seiende sei; wie bereits gesagt. Daß nun eine solche Einheit des Seienden unstatthaft sei, ist klar.

Viertes Capitel

Die Lehre der Naturforscher hat zweierlei Gestaltungen. Die einen nehmen als einig Seiendes einen zum Grunde liegenden Körper an: entweder eines der drei Elemente, oder einen andern, der dichter ist als Feuer, feiner aber als Luft, und lassen aus diesem das Uebrige entstehen, dessen Vielheit sie auf Dichtigkeit und Dünne zurückführen. Dieß aber sind Gegensätze. Der allgemeine Ausdruck für sie ist: Ueberwiegen und Zurückbleiben: in diesem Sinne nennt Platon sie das Große und das Kleine; nur daß dieser dieselben als

Stoff behandelt, das Eine aber als Formbestimmung; Andere aber das Eine zum Grunde liegende als Stoff, die Gegensätze aber als Unterschiede und Formbestimmungen; noch Andere aus dem Einen die darin enthaltenen Gegensätze herausziehen, wie Anaximander sagt. - An diese nun schließen sich diejenigen an, die da sagen, daß Eines und Vieles ist, wie Empedokles und Anaxagoras, denn aus der Mischung ziehen auch diese das Uebrige heraus. Sie unterschieden sich von einander dadurch, daß der eine dieß in einem Kreislaufe, der andere es Einmal geschehen läßt, und daß dieser eine unbegrenzte Vielheit sowohl der gleichen Wesen, als der Gegensätze, jener nur die sogenannten Elemente annimmt. Es scheint aber Anaxagoras auf diese seine Annahme einer unbegrenzten Vielheit dadurch gekommen zu sein, daß er die gemeine Meinung der Naturforscher als wahr zum Grunde legte, als entstehe nichts aus dem was nicht ist. Denn deswegen sagen sie so: zugleich waren alle Dinge; und das Entstehen des Einzelnen ist nichts als Umbildung, oder, wie Einige sagen, Verbindung und Scheidung. Weiter aber, aus dem Entstehen aus einander schreiben sich die Gegensätze her. Sie waren also schon in jenem vorhanden. Denn wenn alles Entstehende nothwendig entweder aus Seiendem entsteht, oder aus Nichtseiendem, von diesen beiden aber das Entstehen aus Nichtseiendem unmöglich ist (denn in

dieser Meinung stimmen alle überein, die von der Natur handelten); so mußten sie annehmen, was allein noch übrig blieb, daß aus Seiendem und schon Gegenwärtigem das Entstehen geschehe, doch, wegen Kleinheit der Massen, aus uns Unwahrnehmbarem. Darum sprechen sie, daß Alles in Allem gemischt sei. Denn sie sahen ja Alles aus Allem entstehen. Als unterschieden aber erscheine es, und werde Anderes zu Anderem genannt, nach dem was überwiegt durch seine Menge in der Mischung der unbegrenzten Theile. Denn daß unvermischt zwar ein Ganzes weiß oder schwarz, oder süß, oder Fleisch, oder Knochen sei, finde nicht statt. Wovon aber ein jedes das meiste hat, dieß scheine die Natur des Dinges zu sein.

Wenn nun das Unbegrenzte, sofern es unbegrenzt, unerkennbar ist; so ist das nach seiner Menge oder Größe unbegrenzte, eine unerkennbare Größe; daß der Formbestimmung nach unbegrenzte, eine unerkennbare Beschaffenheit. Sind aber die Anfänge unbegrenzt sowohl nach Menge als auch nach Formbestimmung, so ist es unmöglich, das zu erkennen, was aus ihnen folgt. Denn dann nur glauben wir ein Zusammengesetztes zu erkennen, wenn wir wissen, woraus und welchermassen es ist. - Ferner, wenn ein Ding, dessen Theil jede beliebige Größe oder Kleinheit haben kann, nothwendig selbst diese muß haben können, (ich spreche aber von solchen Theilen, in die das

bestehende Ganze getheilt wird); wenn es hingegen unmöglich ist, daß ein Thier oder eine Pflanze jede beliebige Größe oder Kleinheit habe: so erhellt, daß auch keiner ihrer Theile so beschaffen sein kann. Denn dieß würde sich auf das ganze erstrecken. Fleisch aber, und Knochen und dergleichen, sind Theile des Thieres, und die Früchte der Pflanzen. Offenbar also ist es unmöglich, daß Fleisch oder Knochen oder etwas anderes sich gleichgültig verhält gegen die Größe, sei es in dem Vergrößern oder dem Verkleinern. - Weiter, wenn alles solches bereits gegenwärtig ist in einander, und nicht entsteht, sondern ausgeschieden wird als schon vorhandenes; nach dem Vorherrschenden genannt wird; entsteht aber ohne Unterschied aus Jedem (wie aus Fleisch Wasser durch Ausscheiden, oder Fleisch aus Wasser); jeder begrenzte Körper endlich aufgezehrt wird von einem begrenzten Körper: so erhellt, daß keineswegs in Jedem Jedes vorhanden sein kann. Denn scheidet man aus dem Wasser Fleisch aus, und dann wieder anderes aus dem von der Scheidung Ueberbliebenen, und so fort, so wird, wenn das Ausgeschiedene immer kleiner wird, es doch nicht über irgend eine bestimmte Größe durch seine Kleinheit hinausgehn. So daß also, wenn je die Scheidung zum Stehen kommt, nicht Alles in Allem enthalten ist; denn in dem übrigbleibenden Wasser ist dann kein Fleisch mehr vorhanden.

Soll sie aber nie stillstehen, sondern stets neue Wegnahme statt finden: so sind in einer begrenzten Größe gleich begrenzte Theile enthalten von unbegrenzter Menge. Dieß aber ist unmöglich. Ueberdieß wenn jeder Körper durch Wegnahme eines Theils kleiner werden muß; von dem Fleische aber das Wieviel sowohl nach Größe als nach Kleinheit bestimmt ist: so ist klar, daß aus dem kleinsten Theile Fleisches kein Körper ausgeschieden werden mag; denn er wäre dann kleiner als der kleinste. Ferner, in den unbegrenzten Körpern wäre dann bereits gegenwärtig unbegrenztes Fleisch und Blut und Hirn; geschieden wohl von einander, nichts desto weniger aber seiend und unbegrenzt ein jedes. Dieß aber ist widersinnig.

Doch das: »keine vollkommene Scheidung,« ist unverständig zwar, aber doch richtig gesagt. Denn die Zustände sind unzertrennlich. Wären nämlich die Dinge eine Mischung, z.B. der Farben und ihrer sonstigen Eigenschaften, so ergäbe sich bei der Scheidung ein Weißes und ein Gesundes, welches weder zugleich etwas anderes wäre, noch auch etwas zum Grunde liegend hätte. In dem sonderbaren Falle demnach, ein Unmögliches zu suchen, findet sich der Gedanke, wenn er die Sonderung zwar anstrebt, sie aber zu vollbringen ihm unmöglich ist, sowohl nach der Größe als auch nach der Beschaffenheit: nach der Größe, weil es nicht eine kleinste Größe gibt, nach

der Beschaffenheit, weil untrennbar sind die Zustände. - Nicht durchaus richtig aber ist auch die allgemeine Annahme des Anaxagoras von dem Entstehen des Gleichartigen. Denn von Einer Seite zwar wird der Schlamm in Schlamm zerlegt; von der andern aber nicht. Auch ist die Art nicht dieselbe, daß, wie Ziegel aus dem Hause, und das Haus aus Ziegeln, so auch Wasser und Luft aus einander bestehen und entstehen. Besser ist es, von Wenigem und Begrenztem auszugehen, wie Empedokles thut.

Fünftes Capitel

Alle aber nehmen Gegensätze als Anfänge an; sowohl die da sagen, daß Eines das All und unbeweglich sei (denn Parmenides macht Warmes und Kaltes zu Anfängen; dieses nennt er aber Feuer und Erde), als die Dünnes und Dichtes, und Demokrit, der das Undurchdringliche und Leere nennt. Von diesen sagt er, daß das eine als seiendes, das andere als nicht seiendes sei. Auch in Lage, Gestalt und Ordnung nimmt er Gegensätze an, nämlich folgendergestalt. In der Lage, als oben und unten, vorn und hinten. In der Gestalt: eckig und winkellos, gerade und krumm. Daß nun Gegensätze irgendwie Alle zu Anfängen machen, ist klar. Und dieß mit gutem Grunde. Denn die

Anfänge dürfen weder aus einander entstehen, noch aus anderem. Aus ihnen ist ja alles. Den ersten Gegensätzen aber kommt dieß zu, indem sie die ersten sind, nicht aus anderem, und indem sie Gegensätze, nicht aus einander zu entstehn. Doch muß dieß noch begriffmäßig betrachtet werden, wie es zugeht.

Voraussetzen müssen wir zuvörderst, daß von allem was ist, wesentlich nichts weder wirkt, noch auch leidet jedes beliebige von jedem beliebigen; noch jedwedes aus jedwedem entsteht: man müßte denn annehmen, nebenbei. Denn wie sollte das Weiße aus dem Musikalischen entstehen, wenn nicht etwa nebenbei an das an das Weiße oder das Schwarze das Musikalische sich knüpft? Sondern Weißes entsteht aus Nichtweißem, und nicht aus jedem solchen, sondern Schwarzem oder dem, was in der Mitte liegt; und Musikalisches aus Nichtmusikalischem, doch nicht aus allem, sondern aus Unmusikalischem und wenn etwa zwischen ihnen ein mittleres ist. Auch kein Uebergang findet in das erste beste statt; so geht das Weiße, nicht in das Musikalische über, außer vielleicht nebenbei, sondern in das Nichtweiße; und in das Nichtweiße nicht, in welches es sich trifft, sondern in das Schwarze, oder das Mittlere. Eben so auch das Musikalische in das Nichtmusikalische, und dieß nicht wie es sich trifft, sondern in das Unmusikalisches oder wenn etwas zwischen ihnen in der Mitte ist.

Gleicherweise findet dieß Statt auch bei dem andern. Denn auch die Dinge, die nicht einfach, sondern zusammengesetzt sind, verhalten sich nach demselben Gesetz, obgleich, weil hier die entgegengesetzten Zustände nicht benannt sind, dieser Hergang unbemerkt bleibt. Denn nothwendig muß alles Geordnete aus Ungeordnetem entstehen, und daß Ungeordnete aus Geordnetem. Und seinen Untergang hat das Geordnete in einer Unordnung, und dieß nicht in jedweder, sondern in der ihm entgegenstehenden. Es ist aber kein Unterschied, Ordnung zu sagen, oder Fügung, oder Zusammensetzung; denn offenbar ist der Begriff derselbe. Gewiß doch entstehet das Haus, und die Bildsäule, und jedes andere dieser Art auf gleiche Weise. Denn das Haus entsteht, indem dieß und jenes, so und so, nicht verbunden ist, sondern zerstreut liegt. Und die Bildsäule, und was gestaltet ist, aus Gestaltlosigkeit. Und jedes von diesen ist theils eine Fügung, theils eine Zusammensetzung. Wenn also dieß wahr ist, so möchte wohl alles Entstehende entstehen und alles Vergehende vergehen, aus Gegensätzen oder in Gegensätze, und was zwischen diesen in der Mitte ist. Das Mittlere aber ist aus den Gegensätzen; so die Farben aus Weiß und Schwarz. Somit wäre denn alles von Natur Entstandene entweder Gegensatz oder aus Gegensätzen Bestehendes.

Bis hierher nun begleiten uns ziemlich die Meisten

auch der Andern, wie wir bereits vorhin sagten. Denn alle setzen die Grundwesen und die von ihnen so genannten Anfänge, zwar ohne ihren Begriff, aber doch als Gegensätze, gleich als würden sie von der Wahrheit selbst dazu gezwungen. Sie unterscheiden sich von einander, indem die einen höhere, die andern niedere zum Grunde legen, die einen verständlichere nach dem Begriff, die andern nach den Sinnen. Denn Einige setzten Warmes und Kaltes, Andere Nasses und Trocknes, wieder Einige Ungerades und Gerades, Andere Feindschaft und Freundschaft als Ursachen des Werdens. Dieß aber unterscheidet sich von einander auf die angegebene Weise. So daß sie sowohl dasselbige sagen auf gewisse Weise, als auch Verschiedenes von einander. Verschiedenes, wie es auch den Meisten so vorkommt; dasselbige aber, wiefern Entsprechendes; denn sie nehmen aus derselben Reihe. Einige von den Gegensätzen enthalten die andern; andere sind in jenen enthalten. Solchergestalt sprechen sie dann übereinstimmend und abweichend; schlechter und besser; Einige verständlicher nach dem Begriffe, wie vorhin gesagt, Andere nach den Sinnen. Das Allgemeine nämlich ist nach dem Begriff verständlich, das Besondere aber, nach den Sinnen. Denn begriffen wird das Allgemeine, empfunden das Theilwesen. So ist das Große und Kleine ein nach dem Begriffe gewählter Gegensatz; das Dünne und das Dichte nach

den Sinnen. Daß also entgegengesetzt sein müssen die Anfänge, ist jetzt ersichtlich.

Sechstes Capitel

Damit zunächst zusammenhängen möchte die Untersuchung, ob ihrer zwei oder drei oder mehre sind. Denn daß nur Einer sei, ist nicht statthaft, weil nicht Eins die Gegensätze sind. Daß aber unbegrenzte, auch nicht, weil dann nicht erkennbar das Seiende wäre. - Ein Gegensatz nur ist in jeder Gattung enthalten; das Wesen aber bildet Eine Gattung. Uebrigens reichen begrenzte Anfänge hin; und es ist besser, aus begrenzten zu erklären, wie Empedokles, als aus unbegrenzten. Alles nämlich glaubt dieser aus begrenzten erklären zu können, wie Anaxagoras aus unbegrenzten. - Ferner gehen einige Gegensätze anderen voran, und es entstehen einige aus andern; z.B. das Süße und Bittere, und Weiß und Schwarz; die Anfänge aber müssen ewig bleiben. - Daß nun also weder Einer nur, noch unbegrenzte sind, erhellt hieraus. Um nun bei den begrenzten zu bleiben, so hat, nicht zwei nur anzunehmen, seinen Grund. Denn fragen könnte man, wie die Dichtigkeit dazu kommt, auf die Dünne zu wirken, oder diese auf die Dichtigkeit; und gleichergestalt auch jedweder andere Gegensatz. Denn nicht führt die

Freundschaft die Feindschaft zusammen und schafft etwas aus ihr, noch die Feindschaft aus jener; sondern beide bedürfen eines dritten. Einige legen noch mehr zum Grunde, um daraus hervorgehn zu lassen die Natur der Dinge. - Hierüber könnte man ferner folgende Frage aufwerfen; wenn man nicht will irgend eine andere Natur den Gegensätzen zum Grunde legen. Bei keinem Dinge erblicken wir Gegensätze des Wesens. Der Anfang aber darf nicht eine anderweite Grundlage voraussetzen; denn dann gäbe es einen Anfang des Anfangs. Die Grundlage nämlich würde Anfang, und früher zu sein scheinen, als das, was dafür gegeben ward. Sodann sagen wir, daß kein Wesen entgegengesetzt sei einem Wesen. Wie nun sollte aus dem, was nicht Wesen ist, ein Wesen werden können? oder wie, was nicht Wesen ist, vor dem Wesen sein? Folglich wer sowohl die vorige Auseinandersetzung für wahr zu halten geneigt ist, als diese, muß notwendig, um beide zu retten, ein drittes zum Grunde legen.

So nun verfahren auch diejenigen, die Ein bestimmtes Wesen für das Ganze ausgeben, z.B. das Wasser, oder das Feuer, oder das Mittlere zwischen diesen. Nichtiger wird wohl das Mittlere genannt; denn Feuer und Erde und Luft und Wasser gehen ja mit der Natur des Gegensatzes in ihre Verflechtungen ein. Darum handeln diejenigen nicht ohne Grund, die

das was zum Grunde liegt, zu etwas anderem als diese Wesen machen. Von den Andern am meisten, die die Luft nennen. Denn die Luft hat am wenigsten unter den übrigen sinnlich wahrnehmbare Unterschiede. Ihr zunächst steht das Wasser. Alle indessen lassen dieses Eine durch die Gegensätze sich gestalten: wie durch Dichtigkeit und Dünne, und durch das Mehr und Minder. Dieses aber ist im Allgemeinen Ueberwiegen offenbar und Zurückbleiben, wie zuvor gesagt. Und es scheint alt zu sein auch diese Meinung, daß das Eine, und Ueberwiegen und Zurückbleiben Anfänge der Dinge sind. Wiewohl nicht in derselben Weise; sondern die Alten hielten die zwei für das Thätige, das Eine für das Leidende; von Späteren aber einige umgekehrt, das Eine für das Thätige, die zwei für das Leidende.

Drei Grundwesen also anzunehmen, könnte, wenn man es von dieser und von andern verwandten Seiten betrachtet, einigen Grund zu haben scheinen, wie wir bereits ankündigten. Mehr als drei aber nicht. Denn zu dem Leiden ist hinreichend das Eine. Sollten aber ihrer vier sein, und diese zwei Gegensätze bilden, so entsteht die Nothwendigkeit, daß besonders für jeden derselben ein eigenes Mittelwesen angenommen werde. Wenn aber die Glieder der Gegensätze mit einander gegenseitig zeugen können, so wäre überflüssig der eine der Gegensätze. - Indessen es ist sogar

unmöglich, daß mehre die ersten Gegensätze sind. Denn das Wesen ist Eine Gattung des Seienden; so daß also nach dem Vor und Nach sich die Anfänge allein unterscheiden können; aber nicht nach der Gattung. Denn stets ist in Einer Gattung Ein Gegensatz. Alle Gegensätze aber scheinen sich zurückzuführen auf Einen. - Daß nun weder Eines das Grundwesen, noch mehr als zwei oder drei sind, ist klar. Von diesen aber welches, unterliegt, wie wir sagten, vielem Zweifel.

Siebentes Capitel

So wollen wir denn nun zuvörderst von dem Werden überhaupt handeln. Denn es ist naturgemäß, zuerst das Gemeinschaftliche auszusprechen und so zu der Betrachtung des dem Einzelnen Eigenthümlichen zu schreiten. Wir pflegen zu sagen, daß aus dem einen das andere werde, und aus diesem jenes, und meinen damit theils das Einfache, theils das Zusammengesetzte. Ich meine dieß aber so. Es kann ein Mensch musikalisch werden: es kann aber auch das Nichtmusikalische musikalisch werden, oder der nichtmusikalische Mensch ein musikalischer Mensch. Unter dem Einfachen nun verstehe ich, sofern das Werden von ihm ausgeht, den Menschen und das

Nichtmusikalische; sofern es Ziel des Werdens ist, das Musikalische; ein zusammengesetztes Werdende in beider Hinsicht aber ist vorhanden, wenn wir sagen, daß der nicht musikalische Mensch musikalisch, oder ein musikalischer Mensch geworden ist. Hier nun wird in dem einen Falle nicht allein gesagt, daß etwas Bestimmtes, sondern auch daß es aus etwas Bestimmtem wird, wie aus dem Nichtmusikalischen ein Musikalisches; in dem andern aber wird dieß nicht allemal gesagt; denn nicht aus dem Menschen wird der Musikalische, sondern der Mensch wird musikalisch. Von demjenigen Werdenden aber, was wir als einfachen Ausgangspunkt des Werdens nannten, bleibt das eine im Werden bestehen, das andere bleibt nicht bestehen. Der Mensch nämlich bleibt, indem er zum musikalischen Menschen wird, oder dieß ist. Das Nichtmusikalische aber und das Unmusikalische bleibt nicht, weder als einfaches, noch in der Zusammensetzung.

Nach diesen Bestimmungen nun ist über das Werdende überhaupt folgendes festzusetzen, wenn man auf das Gesagte zurückblickt. Es muß stets etwas zum Grunde liegen als Werdendes, und dieß, wenn es auch der Zahl nach Eines ist, kann doch der Formbestimmung nach nicht Eins sein. Formbestimmung und Begriff aber nehme ich gleichbedeutend. Es ist nämlich nicht dasselbe, Mensch und unmusikalisch zu sein;

das eine bleibt, das andere bleibt nicht. Das nicht Entgegenstehende nämlich bleibt: der Mensch also bleibt; das Musikalische aber und das Unmusikalische bleibt nicht, noch das aus Beiden Zusammengesetzte, wie der unmusikalische Mensch. Aus etwas werden aber, und etwas nicht werden, wird mehr zwar gesagt von dem Nichtbleibenden; z.B. aus einem Unmusikalischen ein Musikalischer werden; aus einem Menschen aber nicht. Doch heißt es bisweilen auch von dem Bleibenden eben so; daß nämlich aus dem Erz eine Bildsäule wird, sagen wir, nicht daß das Erz eine Bildsäule. So auch von dem Werden aus dem Entgegenstehenden und Nichtbleibenden braucht man beide Ausdrücke: aus diesem wird das, und dieß wird das: es heißt nämlich sowohl, aus einem Unmusikalischen wird ein Musikalischer, als, der Unmusikalische wird musikalisch. Darum auch bei den Zusammengesetzten eben so: man sagt sowohl, daß aus dem unmusikalischen Menschen, als daß der unmusikalische Mensch ein musikalischer wird. - Wenn übrigens Werden auf vielfache Weise gesagt wird, und von Einigem nicht Werden schlechthin, sondern ein bestimmtes Werden, Werden schlechthin aber nur von den Wesen; so ist hinsichtlich des übrigen zwar ersichtlich, daß etwas zum Grunde liegen muß, das da wird: denn Größe, Beschaffenheit, Verhältniß, Zeitliches und Räumliches hat ein Werden nur wiefern

etwas dabei zum Grunde liegt, weil allein das Wesen ohne anderweite Grundlage besteht, das übrige aber alles nicht ohne das Wesen. Daß aber auch die Wesen, und was sonst noch schlechthin Seiendes ist, aus irgend einer Unterlage sein Werden hat, möchte bei genauerer Betrachtung sich ergeben. Denn stets ist etwas, das zum Grunde liegt, daraus das Werdende wird; so die Pflanzen und die Thiere aus dem Saamen. Es wird aber das schlechthin Werdende, theils durch Umbildung, wie die Bildsäule aus dem Erze, theils durch Zusetzung, wie das Wachsende, theils durch Wegnahme, wie aus dem Steine das Brustbild, theils durch Zusammensetzung, wie das Haus, theils durch Umbildung, wie was sich verändert dem Stoffe nach. Von allem aber was so wird, ist ersichtlich, daß es aus zu Grunde liegendem wird. So daß es klar ist aus dem Gesagten, daß das Werdende alles stets ein zusammengesetztes ist. Es ist etwas, das da wird, es ist aber auch etwas, das da dieses wird; und dieß ist ein zweifaches, das zum Grunde liegende, oder das Entgegenstehende. Ich nenne aber als entgegenstehend, das Unmusikalische, als zum Grunde liegend, den Menschen. Und die Ungestalt, und die Formlosigkeit oder die Unordnung, als Entgegenstehendes, das Erz aber, oder den Stein, oder das Gold, als zum Grunde liegendes. Ersichtlich ist nun, wenn Ursachen und Anfänge der natürlichen Dinge sind, aus denen als ersten

sie sind und wurden, nicht nebenbei, sondern jedes so zu sagen seinem Wesen nach; daß sein Werden alles hat aus der Grundlage und der Form. Es besteht nämlich der musikalische Mensch aus dem Menschen und dem Musikalischen, auf gewisse Weise; denn auflösen lassen sich die Begriffe in jene Begriffe. Klar also möchte sein, daß das Werdende wird aus diesem. - Es ist aber das zum Grunde liegende der Zahl nach Eins, der Formbestimmung nach aber zwei. Was gezählt wird, ist nämlich der Mensch und das Gold, und überhaupt der Stoff. Denn dieß ist mehr ein Etwas, und nicht nebenbei wird aus ihm das Werdende. Die Verneinung aber und der Gegensatz gelten für beiläufig. Eins aber ist die Formbestimmung wie die Ordnung, die Musik oder irgend etwas anderes auf diese Weise bezeichnetes. - So kann man denn einerseits für zwei ausgeben die Anfänge, wie z.B. das Musikalische und das Unmusikalische, das Warme und das Kalte, das Geordnete und das Ungeordnete; andererseits aber nicht, indem es unmöglich ist, daß Gegentheile von einander Einwirkungen aufnehmen. Gelöst aber wird auch dieß dadurch, daß das zum Grunde liegende ein anderes ist. Denn dieses ist kein Gegenteil. So daß also weder mehre, als die entgegengesetzten Glieder, die Anfänge gewissermaßen sind, sondern zwei, so zu sagen der Zahl nach; noch wiederum durchaus nur zwei, weil ihnen ein verschiedenes Sein zukommt,

sondern drei. Denn ein verschiedenes Sein hat der Mensch und das Nichtmusikalische; das Gestaltlose und das Erz.

Wie viele nun die Anfänge der dem Werden unterworfenen Naturwesen und auf welche Weise sie so viele sind, ist besprochen worden. Und klar ist, daß etwas zum Grunde liegen muß dem Gegensatze; die in diesem Begriffenen aber zwei sind. Auf gewisse Weise kann man dieß umgehen, denn hinreichend sein mag das eine der entgegengesetzten Glieder, durch seine Abwesenheit oder Anwesenheit die Veränderung hervorzubringen. - Das zum Grunde liegende Wesen aber lernt man kennen durch vergleichende Betrachtung. Denn wie zur Bildsäule das Erz, oder zum Stuhle das Holz, oder zu irgend einem andern das Form hat, der Stoff und das Formlose sich verhält, ehe es die Form annimmt, so verhält dieses sich zu dem Wesen, und dem Etwas, und dem Seienden. - Wir können somit Einen Anfang annehmen, der jedoch nicht dergestalt Einer ist, wie das bestimmte Etwas, sondern vielmehr Einer als Begriff. Ihm gegenüber steht die Verneinung. In welchem Sinne nun dieß zwei, und in welchem es mehre sind, ist oben gesagt worden. Zuerst wurde ausgesprochen, daß die Anfänge nur die Gegensätze sind. Hierauf, daß noch ein anderes ihnen zum Grunde liegen muß, und ihrer drei sind. Aus dem jetzt Gesagten aber ist ersichtlich,

worin der Unterschied der Gegensätze besteht, und wie sich die Anfänge zu einander verhalten, und was das zum Grunde liegende ist. Ob aber Wesen die Formbestimmung oder die Grundlage sei, ist noch nicht klar. Aber daß die Anfänge drei, und wie sie drei sind, und welche ihre Weise ist, ist klar. - Ueber die Zahl nun und die Beschaffenheit der Anfänge möge diese Betrachtung genügen.

Achtes Capitel

Daß aber einzig so gelöst wird auch der Zweifel der Alten, wollen wir nach diesem bemerken. Indem nämlich die ersten, die der Wissenschaft oblagen, die Wahrheit suchten und die Natur der Dinge, wankten sie zur Seite, gleichsam auf einen andern Weg abgeführt durch Unerfahrenheit. So sprechen sie denn, daß nichts von dem was ist, weder werde noch vergehe, um der Nothwendigkeit willen, daß da werde das Werdende entweder aus dem Seienden oder aus dem Nichtseienden. Aus beiden aber sei es gleich unmöglich: denn weder das Seiende möge werden; es sei ja schon: aus dem Nichtseienden aber könne nichts werden, denn zum Grunde liegen müsse etwas. Und so über das sich der Reihe nach Ergebende sich verbreitend, behaupten sie, daß es kein Vieles giebt, sondern

allein das Seiende als solches selbst. Jene nun nahmen diese Meinung an, wegen des Gesagten. Wir aber behaupten, daß, ob aus Seiendem oder Nichtseiendem etwas werde, ob das Seiende oder das Nichtseiende etwas thue oder leide, oder irgend zu etwas werde, auf gewisse Weise kein Unterschied ist; so wie ob der Arzt etwas thue oder leide, oder ob aus dem Arzte etwas sei oder werde. Denn da dieß auf beiderlei Weise gesagt wird: warum nicht auch, daß aus dem Seienden etwas sei, oder daß das Seiende etwas thue oder leide? Nun bauet der Arzt nicht als Arzt, sondern als Baumeister, und weiß wird er nicht als Arzt, sondern als schwarzer; er heilt aber, und wird zum Nichtarzt als Arzt. Da aber wir am eigentlichsten dann von einem Thun oder Leiden des Arztes oder von einem Werden aus und durch den Arzt sprechen, wenn er als Arzt dieß leidet oder thut, so ist klar, daß auch das Werden aus dem Nichtseinenden gleichfalls das Werden aus diesem als Nichtseiendem bedeutet. Diesen Unterschied nun machten jene nicht und mußten darum abstehen. Und diese Unkunde zog so viel andere Unkunde nach sich, daß sie an kein Werden noch Sein des Uebrigen glaubten, sondern alle Entstehung aufhoben. Wir aber sagen ebenfalls, es wird zwar nichts schlechthin aus dem Nichtseienden, aber dennoch wird etwas aus dem Nichtseienden, gleichsam nebenbei. Aus der Verneinung nämlich, was an sich

das Nichtseiende ist, indem etwas nicht vorhanden ist, wird etwas. Darüber aber wundert man sich, und hält es für unmöglich, daß da werde etwas aus dem Nichtseienden. Eben so aber muß man sagen, daß auch nicht aus dem Seienden das Seiende werde, außer nebenbei; daß es nämlich auch hier auf dieselbe Weise werde, wie wenn aus einem Thier ein Thier würde, und aus einem bestimmten Thier ein bestimmtes Thier, z.B. wenn ein Hund aus einem Pferde würde. Denn es würde hiemit nicht allein aus einem bestimmten Thiere der Hund, sondern auch aus einem Thiere überhaupt; aber nicht wiefern er ein Thier ist, denn vorhanden schon ist dieses. Soll aber ein Thier werden nicht auf beiläufige Art, so muß es nicht aus einem Thiere werden. Und soll ein Seiendes werden, nicht aus Seiendem, aber auch nicht aus Nichtseiendem; denn von dem Werden aus dem Nichtseienden haben wir schon gesagt, was damit gemeint ist, nämlich das Nichtseiende als solches. - Bei allem dem heben wir das Sein von allem, oder das Nichtsein nicht auf.

Eine Art, jenen zu begegnen, ist diese. Auf andere Weise läßt sich dasselbe sagen mittelst der Begriffe der Möglichkeit und Wirklichkeit. Dieß aber ist anderwärts genauer bestimmt worden. So werden denn also, wie wir bemerkten, die Zweifel gelöst, durch die gezwungen sie einiges von dem Beigebrachten

läugnen. Denn deshalb irrten die Früheren so weit von dem Wege ab, der zu dem Entstehen und Vergehen führt, und überhaupt zu aller Veränderung. - Denn hätten sie jene Wesenheit erblickt, so würde diese alle ihre Ungewißheit gelöst haben.

Neuntes Capitel

Berührt wohl haben sie auch einige Andere, aber nicht genügend. Zuvörderst nämlich geben sie zu, daß schlechthin etwas werde aus Nichtseiendem, wie Parmenides richtig sage. Sodann erscheint es ihnen wie der Zahl, so auch dem möglichen Inhalte nach nur als Eines. Hierauf aber kommt sehr viel an. Wir nämlich behaupten, daß Stoff und Verneinung ein anderes ist, und daß von diesen das eine Nichtseiendes nur nebenbei ist, der Stoff, die Verneinung hingegen, an sich; das eine fast auch Wesen, der Stoff; die Verneinung aber keinesweges. Jene aber machen zum Nichtseienden das Große und das Kleine auf gleiche Weise: entweder beides zumal, oder jedes von beiden besonders. Ganz und gar eine andere ist also diese Weise der Dreiheit, und jene. Bis hierher nämlich drangen sie vor, daß irgend eine Wesenheit zum Grunde liegen muß. Diese jedoch machen sie zu Einer. Denn wenn man auch eine Zweiheit annimmt, und sie Groß und

Klein nennt, so bleibt sie nichts desto weniger Ein und dasselbe. Denn die eigentlich andere übersah man, die Verneinung. Die eine jener Wesenheiten nämlich bleibt bestehen und ist Mitursache der Form der werdenden Dinge. Die andere aber, Glied des Gegensatzes, könnte gar oft, wenn man auf ihre zerstörende Natur den Sinn gerichtet hält, ganz und gar nicht zu sein scheinen. Setzen wir ein Göttliches und Gutes und Begehrenswerthes, so sagen wir, daß etwas ihm entgegengesetzt ist, ein anderes aber die Bestimmung hat, es zu begehren und anzustreben, nach seiner eigenen Natur. Jenen aber begegnet, daß das Entgegengesetzte seinen eigenen Untergang anstrebt. Und doch kann weder sich selbst begehren das Formwesen, weil es nicht bedürftig ist, noch das Gegenteil. Denn Untergang bringend einander gegenseitig sind die Gegentheile. Vielmehr ist dieß der Stoff, z.B. wenn das Weibliche das Männliche, oder wenn das Häßliche das Schöne begehrt. Nur daß er nicht an sich häßlich ist, sondern nebenbei, noch weiblich, sondern nebenbei. Vergehen und Entstehen kommt ihm von der Seite zu, von den andern aber nicht. Als das nämlich, was in dem Andern ist, kann er an sich untergehen; das was untergeht, ist nämlich hier die Verneinung. Nach seiner Kraft und Möglichkeit aber, kann er es an sich nicht, sondern er muß unvergänglich und unentstanden sein. Denn wäre er entstanden,

so müßte wiederum etwas zum Grunde liegen, aus dem als einem vorhandenen er entstehen konnte. Dieß aber ist seine eigne Natur; so daß er dann sein würde, ehe er war. Ich nenne nämlich Stoff, das zuerst einem Jeden zum Grunde liegende, aus dem als vorhandenem etwas wird, nicht auf beiläufige Art, und in das beim Vergehen alles zuletzt eingeht. So daß er in der That stets vergeht, ohne zu vergehen.

Ueber den Anfang aber nach der Formbestimmung; ob er Einer oder viele, und welcher oder welche es sind, genauere Bestimmungen zu geben, ist das Geschäft der Urwissenschaft. Es mag also bis dahin liegen bleiben. Ueber die natürlichen aber und die vergänglichen Formbestimmungen werden wir bei dem, was weiterhin gezeigt werden soll, sprechen. - Daß nun also Anfänge sind, und welche und wie viele, möge solchergestalt uns für bestimmt gelten. Jetzt wollen wir fortfahren, indem wir mit einem neuen Anfang von vorn beginnen.

Zweites Buch

Erstes Capitel

Von dem was ist, ist einiges von Natur, anderes durch andere Ursachen. Von Natur: Die Thiere und ihre Theile, und die Pflanzen, und die einfachen Körper, wie Erde und Feuer und Luft und Wasser. Denn von diesen und ihres gleichen sagen wir, sie seien von Natur. Alles das genannte aber erscheint als unterschieden, gegen das was nicht von Natur ist. Das von Natur seiende nämlich erscheint sämtlich als enthaltend in sich den Ursprung der Bewegung und des Stillstandes, theils nach dem Raume, theils nach Vermehrung und Verminderung, theils nach Umbildung. Denn ein Stuhl und ein Kleid und was sonst noch dergleichen Gattungen sind, hat, wie fern es das ist was es genannt wird, und sein Sein der Kunst verdankt, keinen Antrieb zu einer Veränderung inwohnend. Wiefern es aber etwa zugleich steinern oder irden ist, oder gemischt aus diesem, so hat es insoweit einen solchen. So ist also die Natur ein Ursprung und Ursache des Bewegens und Ruhens in demjenigen, worin dieß ursprünglich auf wesentliche, nicht auf beiläufige Weise stattfindet. Ich sage aber darum nicht auf beiläufige Weise, weil einer wohl sich selbst Ursache der

Gesundheit werden und dabei ein Arzt sein kann, ohne doch, insofern er gesund wird, seine Heilkunde zu besitzen; sondern in beiläufigem Zusammentreffen des Arztseins und des Gesundwerdens, weshalb auch beides getrennt gefunden wird. In gleichem Falle ist jedes andere Ding, das da gemacht wird. Denn keines von diesen hat den Ursprung des Machens in sich selbst, sondern theils in andern und außer sich, wie das Haus und jedes andere mit Händen gefertigte Ding; theils in sich selbst zwar, aber nicht wiefern es dieses selbst ist; nämlich alles was nebenbei Ursache sich selbst werden kann. Eine Natur nun ist das angegebene; eine Natur aber hat, was einen solchen Ursprung in sich hat. Und dieß alles ist Wesen. Denn ein zum Grunde liegendes, und in einem zum Grunde liegenden ist die Natur jederzeit. Naturgemäß aber ist theils dieses, theils was diesem zukommt an sich, wie dem Feuer die Bewegung nach oben. Dieß nämlich ist zwar weder eine Natur, noch hat es eine Natur; natürlich aber und naturgemäß ist es. Was also die Natur ist, ist nun erklärt, und was das Natürliche und das Naturgemäße.

Daß die Natur ist, beweisen wollen, wäre lächerlich; denn es liegt am Tage, daß solcherlei viele unter den Dingen sind. Beweisen aber das Deutliche durch das Undeutliche mag, wer nicht versteht zu unterscheiden, was durch sich und nicht durch sich

verständlich ist. Daß dieß indessen gar leicht begegnen kann, ist bald ersichtlich. Denn durch Schlüsse könnte wohl ein Blindgeborener die Farben erkennen wollen. Freilich werden solche nur mit Worten ihren Begriff bilden, ohne eigentliche Erkenntnis. - Es halten nun Einige für die Natur und für das Wesen in dem was Natur ist, das ursprünglich in jedem Vorhandene, an sich form- und ordnungslose; wie des Stuhles Natur das Holz, der Bildsäule das Erz ist. Als Beweis erwähnt Antiphon, daß, wenn ein Stuhl in die Erde vergraben wird, und die Fäulnis dergestalt Platz ergreift, daß ein Keim daraus hervorgeht, hieraus kein Stuhl, sondern nur Holz wird. Hier also wäre das nebenbei Vorhandene, der nach Satzung und Kunst herbeigeführte Zustand; das Wesen aber jenes, welches unausgesetzt bestehen bleibt, indem es dieß erleidet. Wofern aber auch jedes von diesen im Verhältnis zu einem anderen dasselbe zu erledigen pflegt, z.B. das Erz und das Gold im Verhältnis zum Wasser, die Knochen und Holze im Verhältnis zur Erde, auf gleiche Weise auch jedes andere Ding: so sei jenes die Natur und das Wesen derselben. Darum nennen einige Erde, Andere Feuer, Andere Luft, Andere Wasser, Andere einiges von diesem, noch Andere alles dieß die Natur der Dinge. Denn was einer hievon in diesem Sinne auffaßt, sei es eines oder mehres, das giebt er für den Inbegriff alles Wesens aus, das übrige aber

für seine Zustände, Eigenschaften und Verhältnisse. Und jenes sei alles ewig, denn es könne dasselbe nicht aus sich herausgehen, das übrige aber entstehe und vergehe in's unbegrenzte.

Auf eine Art also heißt die Natur diesergestalt der erste, allem demjenigen zum Grunde liegende Stoff, was in sich einen Ursprung von Bewegung und Veränderung trägt. Auf andere Art aber: die Form und wesentliche Gestalt nach dem Begriffe. Denn gleichwie man Kunst nennt das Kunstgemäße und das Künstliche, so auch Natur das Naturgemäße und das Natürliche. Und wir würden weder da etwas kunstgemäßen oder Kunst erblicken, wo nur die Möglichkeit eines Stuhles vorhanden ist, aber die Gestalt des Stuhles noch fehlt, noch auf entsprechende Weise in dem von Natur bestehenden. Denn was bloß der Möglichkeit nach Fleisch oder Knochen ist, hat weder seine Natur, bevor es nicht die Gestalt nach dem Begriffe angenommen hat, deren Bestimmung uns das Fleisch zum Fleische, oder den Knochen zum Knochen macht, noch ist es von Natur ein solches. So daß auf gewisse Weise die Natur wäre, von dem was in sich einen Ursprung der Bewegung hat, die Gestalt und die Formbestimmung, wie diese nicht trennbar ist, außer etwa dem Begriffe nach. Was von diesem kommt, ist nun nicht mehr eine Natur, wohl aber von Natur. - So der Mensch. Und diese Natur ist

gleichsam mehr Natur als der Stoff. Denn etwas, das der Wirklichkeit nach ist, ist in vollkommnerem Sinne es selbst, als was nur der Möglichkeit nach. Auch wird ein Mensch aus einem Menschen, aber nicht ein Stuhl aus einem Stuhle; weshalb man hier auch sagt, nicht die Gestalt sei die Natur, sondern das Holz, weil, wenn es zum Keimen gebracht wird, nicht ein Stuhl, sondern Holz daraus wird. Unterscheidet sich nun dergestalt Kunst und Natur, so kann auch die Form Natur sein; denn es wird aus einem Menschen der Mensch. Ferner was man Natur nennt als Werden, ist ein Weg zur Natur. Denn nicht wie, was man Heilung nennt, nicht zur Heilkunst der Weg ist, sondern zur Gesundheit, da die Heilung zwar von der Heilkunst aus, nicht aber zu der Heilkunst gehen muß: nicht also verhält die Natur sich zu der Natur. Denn die Natur in jenem Sinne ist ein Werden nicht nur aus etwas, sondern auch zu etwas. Und zu was? Nicht zu dem, woraus es kommt, sondern zu dem, was es selbst schon ist. Darum ist die Form Natur. - Die Form aber und die Natur bedeutet zweierlei. Denn auch die Verneinung ist gewissermaßen Formbestimmung. Ob aber die Verneinung auch ein Glied des Gegensatzes ist in Bezug auf den einfachen Begriff des Werdens, oder nicht ist, soll später untersucht werden.

Zweites Capitel

Nachdem bestimmt worden, welche Bedeutungen hat die Natur, ist hierauf zu untersuchen, wodurch sich der Mathematiker von dem Naturforscher unterscheidet. Denn Ebenen und erfüllte Räume haben die natürlichen Körper, und Größen und Punkte, welcher Gegenstand der Betrachtung des Mathematikers sind. Ferner, ob die Sternkunde etwas anderes ist, oder Theil der Naturwissenschaft. Daß der Naturforscher nur, was Sonne oder Mond ist, zu wissen habe, von dem aber, was ihnen an sich zukommt, nichts, wäre auffallend. Da zumal man sieht, daß, die von der Natur handeln, auch über die geometrische Gestalt von Mond und Sonne handeln, und auch ob kugelförmig die Erde und die Welt, oder nicht. Mit diesen nun beschäftigt sich auch der Mathematiker, doch nicht wiefern es natürlicher Körper Begrenzungen sind; noch betrachtet er das Unselbstständige, wiefern es solchen Körpern anhängt. Darum trennt er es auch ab; denn trennbar ist es für den Gedanken von der Bewegung, und es ist gleichgültig und es entsteht kein Nachteil oder Irrthum daraus, wenn man es trennt. Unbemerkt thun dieß auch, die von den Ideen sprechen; sie trennen das Naturwissenschaftliche ab, was doch weniger trennbar ist als das Mathematische.

Dieß würde sich zeigen, wenn man versuchen wollte, beides in genaue Bestimmungen zu fassen, die natürlichen Körper und das ihnen Anhängende. Das Ungerade nämlich bekommt man dann und das Gerade; und das Gerade und das Krumme. Ferner die Zahl und die Linie und die Figur rein von Bewegung. Fleisch aber und Knochen und Mensch nicht mehr. Denn dieß alles wird in Bezug auf die Natur gesagt, wie lahm vom Beine; nicht trennbar, wie der Begriff des Krummen. Es zeigen dieß auch die der Naturwissenschaft näher stehenden unter den mathematischen Lehren, wie die Sehlehre, die Tonlehre, und die Sternkunde. Denn in umgekehrtem Verhältniß auf gewisse Weise stehen sie zur Meßkunde. Die Meßkunde nämlich stellt über die Linie in der Natur ihre Betrachtungen an, aber nicht wiefern sie der Natur angehört; die Sehkunde hingegen betrachtet die mathematische Linie, aber nicht wiefern sie mathematisch, sondern natürlich ist.

Weil nun die Natur zwiefach ist, die Formbestimmung und der Stoff, so müssen wir, wie wenn wir den Begriff der Lahmheit untersuchten, also in dieser Betrachtung zu Werke gehen: als handle es sich von solchem, was weder ohne Stoff, noch nach dem Stoffe allein das ist, was es ist. Denn auch hierüber hört man mehrfach zweifeln, von welchem von den beiden, was Natur heißt, der Naturforscher handeln soll, oder ob

von dem, was aus beiden zugleich ist; oder wenn von dem, was aus beiden zugleich ist, auch von jedem von beiden. Hat also dieselbe, oder hat eine andere Wissenschaft, die eine und die andere von beiden zu erforschen? - Blickt man auf die Alten, so könnte es scheinen, als sei die Naturkunde Wissenschaft von dem Stoffe. Denn nur einem kleinen Theile nach berührten Empedokles und Demokrit die Formbestimmung und das Was des Einzelnen. Wenn aber die Kunst die Natur nachahmt, und die nämliche Wissenschaft zu erkennen hat sowohl die Formbestimmung als den Stoff bis auf einen gewissen Punct (so z.B. der Arzt die Gesundheit, und Galle und Schleim, in denen die Gesundheit ihren Sitz hat; gleicherweise auch der Baumeister, sowohl die wesentliche Form des Hauses, als den Stoff, d.h. Ziegel und Holze, und eben so auch bei dem Uebrigen): so möchte wohl auch die Naturwissenschaft beide Naturen zu erforschen haben. Ferner auch der Zweck und das Endziel gehört derselben, und was durch diesen Zweck bewirkt wird. Denn die Natur ist Endziel und Zweck. Was nämlich eine stetige Bewegung hat und ein Ende dieser Bewegung, dem ist dieses das Letzte und der Zweck. Weshalb auch der Dichter lächerlicher Weise sich verleiten ließ zu sagen:

Es hat sein Ende, wegen dessen es entstand.

Denn es soll nicht jedes Letzte Endziel sein, sondern das Beste, da ja auch die Künste den Stoff bilden, die einen schlechthin, die andern aber zum nützlichen. Und wir bedienen uns aller vorhandenen Dinge, als wären sie unserwegen da. Denn gewissermaßen sind auch wir das Endziel; denn in zwiefachem Sinne spricht man von dem Zwecke, wie in den Büchern über Wissenschaft gesagt worden. Zwei nun sind die den Stoff beherrschenden und erkennenden Künste: die benutzende und die der Bearbeitung vorstehende. Und man sieht nun, warum auch die benutzende gewissermaßen der Bearbeitung vorsteht. Sie besitzt aber zugleich auch die Erkenntniß der Formbestimmung, indem sie der Bearbeitung vorsteht, während die andere vorzugweise den Stoff bearbeitet. Der Steuermann nämlich erkennt die Form des Steuerruders nach ihrem Wesen und ihrer Nothwendigkeit, und verlangt eine solche. Ein anderer aber muß untersuchen, welches Holz und welche Bewegungen dazu erforderlich sind. - In dem nun, was zu Kunst gehört, bilden wir den Stoff dem Zwecke des Werkes gemäß, in dem Gebiete der Natur aber ist er bereits als ein so gebildeter vorhanden. - Uebrigens ist Stoff ein Verhältnißbegriff; denn eine andere Formbestimmung fordert andern Stoff. - Bis wie weit nun muß der Naturforscher die Formbestimmung und das Was kennen? Etwa, wie der Arzt den Nerven, oder der

Erzarbeiter das Erz, bis zu einem gewissen Grade? Denn alles hat sein Ziel. Vielleicht bis zu dem, was seiner Formbestimmung nach zwar selbstständig aufgefaßt werden kann, aber doch im Stoffe ist. So der Mensch insofern er den Menschen zeugt, und die Sonne. Wie sich aber das Selbstständige als solches verhält, und was es ist, ist das Geschäft der Urwissenschaft, zu bestimmen.

Drittes Capitel

Nachdem nun dieses festgesetzt ist, ist über die Ursachen zu handeln, wie beschaffen und wie viele der Zahl nach sie sind. Denn da das Wissen der natürlichen Dinge bezweckt wird; etwas zu wissen aber wir nicht eher glauben, als bis wir sein Warum erfaßt haben (dieß aber ist die erste Ursache erfassen); so müssen offenbar wir es auch so halten mit Entstehung und Untergang und mit allem natürlichen Uebergange; auf daß wir, kennend ihren Ursprung, auf diesen alles, was da untersucht wird, zurückzuführen suchen. Auf Eine Weise nun heißt Ursache das, woraus als aus einem Vorhandenen etwas entsteht; wie z.B. das Erz Ursache der Bildsäule, und das Silber der Schale, und die Gattungen von diesen. Auf andere Art die Formbestimmung und das Muster; dieß aber ist der

Begriff, der das Was bestimmt, und die Gattungen von diesem; z.B. für die Octaven das Verhältniß von zwei zu drei, und überhaupt die Zahl und die durch den Begriff gegebenen Theile. - Ferner woher der erste Anfang der Veränderung oder der Ruhe. Auf diese Art ist, der einen Anschlag faßt, Ursache; und der Vater Ursache des Kindes, und überhaupt das Thätige des Gethanen, und das Verändernde des Veränderten. - Ferner wie das Endziel. Dieß aber ist das, wegen dessen etwas ist. So ist des Spazierengehens Ursache die Gesundheit; denn auf die Frage: Warum geht er spazieren? antworten wir, um gesund zu werden, und glauben hiemit die Ursache angegeben zu haben. Hierher gehört auch alles, was zwischen der ersten bewegenden Ursache und dem Zwecke in der Mitte liegt; wie, wenn die Gesundheit der Zweck ist, das Magerwerden, oder die Reinigung, oder die Arzneymittel, oder die Werkzeuge; denn alles dieß ist des Zweckes wegen; der Unterschied ist, daß das eine Werke, das andere Werkzeuge sind.

Die Ursachen nun werden ungefähr in sovielerlei Sinne genommen. Es geschieht aber, daß, da vielfacher Art die Ursachen sind, auch Vieles von einem und demselben Ursache ist nicht auf beiläufige Weise: z.B. die Bildsäule, die Bildhauerkunst und das Erz, nicht in anderer Hinsicht, sondern wiefern sie Bildsäule ist. Allein die Art ist nicht dieselbe, sondern das

eine wirkt als Stoff, das andere als Ursprung der Bewegung. Es ist auch Einiges sich gegenseitig Ursache; so das Arbeiten Ursache der Geschicklichkeit, und diese des Arbeitens; aber nicht auf dieselbe Weise, sondern das eine als Zweck, das andere als Ursprung der Bewegung. Sodann kann auch ein und dasselbe von Entgegengesetztem Ursache sein. Denn was als gegenwärtiges Ursache von diesem ist, das als abwesendes nennen wir bisweilen Ursache vom Gegentheile, z.B. die Abwesenheit des Steuermanns von der Zerstörung des Schiffes, dessen Gegenwart Ursache der Rettung war. - Alle jetzt genannten Ursachen aber fallen unter vier Hauptgattungen. Die Buchstaben nämlich sind von den Sylben, und der Stoff von den bereiteten Sachen, und das Feuer und dergleichen von den Körpern, und die Theile von dem Ganzen, und die Voraussetzungen von der Schlußfolge als das Woraus, Ursache. Von diesem aber wiederum Einiges als die Grundlage, wie die Theile; Anderes als das Was; das Ganze, und die Zusammensetzung, und die Formbestimmung. Der Saame aber und der Arzt, und der Anstifter und überhaupt das Thätige, alles als das woher der Anfang der Veränderung oder des Stillstands, und der Bewegung. - Von dem Uebrigen aber das Endziel und das Gute. Denn der Zweck heißt das Beste und Endziel des Uebrigen. Es kommt uns aber hier nichts darauf an, es das Gute oder das

Gutscheinende zu nennen.

Die Ursachen sind nun also solche und so viele der Art nach. Unterarten aber der Ursachen sind der Zahl nach zwar viele. Auch diese aber kann man in weniger zusammenfassen. Vielerlei nämlich bedeutet Ursache. Und auch von denen, die zu Einer Art gehören, geht eine der andern vor oder nach. So ist der Gesundheit Ursache der Arzt und der Künstler. Und der Octaven die Verdopplung, und die Zahl, und stets wiederum gegen jedes, das in sich Fassende. Sodann findet das Nebenbei auch in den Gattungen von diesen statt. So ist der Bildsäule Ursache auf andere Weise Polykletus, und auf andere der Bildhauer, indem nur nebenbei der Bildhauer Polykletus ist. So auch was dieses Beiläufige umschließt; so wie der Mensch Ursache der Bildsäule, oder überhaupt das Lebendige. Es ist aber auch von dem Nebenbei einiges näher, anderes ferner, wie wenn der Weiße oder der Musikalische Ursache der Bildsäule genannt würde. Bei allem aber sowohl was als eigentliche, wie was als beiläufige Ursache genannt wird, wird einiges als die Möglichkeit, anderes als die Wirklichkeit bewirkend genannt; z.B. von dem Bauen eines Hauses der Baumeister, oder der bauende Baumeister. Auf gleiche Weise, wie jetzt gesagt, spricht man auch von dem Bewirkten, z.B. von dieser Bildsäule, oder von einer, oder auch überhaupt von einem Bilde; und von diesem Erz, oder von

Erz, oder überhaupt von Stoff; und bei dem Beiläufigen eben so. Auch wird beides verflochten gesagt, z.B. nicht Polykletus, oder der Bildhauer, sondern der Bildhauer Polykletus. Doch alles dieß ist der Menge nach sechs; auf zweifache Weise aber gemeint. Denn entweder als Einzelnes, oder als das Beiläufige, oder als die Gattung des Beiläufigen, oder als Verflechtung von diesen, oder schlechthin wird es so gesagt. Alles aber entweder als Wirklichkeit, oder der Möglichkeit nach. Der Unterschied ist dieser, daß das der Wirklichkeit nach und im Einzelnen Thätige zugleich mit seiner Wirkung ist oder nicht ist; z.B. dieser Heilende mit diesem Genesenden, und dieser Baumeister mit diesem Baue; das der Möglichkeit nach aber nicht immer; denn es geht nicht zugleich unter das Haus und der Baumeister. Man muß aber stets von jedem die letzte Ursache suchen; wie auch bei dem Uebrigen; z.B. der Mensch baut, weil er Baumeister, der Baumeister aber nach seiner Baukunst. Dieß ist also eine eigentliche Ursache. Und so bei Allem. Sodann sind die Gattungen eigentlich Ursachen von Gattungen, das Einzelne vom Einzelnen; z.B. der Bildhauer von der Bildsäule, dieser bestimmte aber von dieser bestimmten; und die Kräfte von Möglichem, das wirklich Wirkende aber von Wirklichem. Wie viel nun der Ursachen, und auf welche Weise sie Ursachen sind, möge uns zur Genüge für bestimmt gelten.

Viertes Capitel

Es wird auch der Zufall und das Ungefähr unter der Ursachen genannt und gesagt, daß vieles theils ist theils wird durch Zufall und von ungefähr. Auf welche Weise nun zu den Ursachen, von denen wir sprachen, der Zufall gehört und das Ungefähr, und ob das nämliche der Zufall ist und das Ungefähr, oder ein verschiedenes, und überhaupt was da ist der Zufall und das Ungefähr, ist zu untersuchen. Denn Einige zweifeln sogar, ob jene sind oder nicht. Nichts nämlich geschehe aus Zufall, sagen sie; sondern alles habe eine bestimmte Ursache, von dem wir sagen, es geschehe von ungefähr oder aus Zufall: so wenn jemand aus Zufall auf den Markt komme, und treffe den er wollte aber nicht zu treffen meinte, sei Ursache davon sein Wille zu kommen und Marktgeschäfte zu treiben. Auf gleiche Weise finde auch bei dem Uebrigen, was zufällig heißt, stets eine Ursache statt, die anzugeben sei, aber nicht Zufall. Da zumal wenn der Zufall etwas wäre, es auffallend in der That erscheinen müßte, und Bedenklichkeit erregen, warum doch keiner der alten Weisen, wenn er von den Ursachen beim Werden und Vergehen sprach, über den Zufall etwas festsetzte. Aber, so scheint es, nichts, glaubten auch jene, sei aus Zufall. Indeß auch dieses erregt

Verwunderung. Denn vieles wird und ist aus Zufall und von ungefähr von dem wir, wohl wissend, daß jedes Ding sich zurückführen läßt auf eine Ursache des Werdens, wie der alte Spruch sagt, der den Zufall läugnet, dennoch alle sagen, es sei aus Zufall, während wir bei anderem sagen, es sei nicht aus Zufall. Darum hätten sie es auf jede Weise erwähnen sollen. - Aber auch nicht von jenem hielten sie eines für den Zufall, wie Freundschaft, Feindschaft, Feuer, Gedanke, oder sonst etwas dergleichen. Auffallend nun bleibt es, mögen sie nicht daran geglaubt, oder, obgleich daran glaubend, ihn übergangen haben, indem sie sogar bisweilen davon Gebrauch machen, wie Empedokles, wenn er sagt, nicht jederzeit gehe die Luft ihren eigenthümlichen Weg nach oben, sondern wie es falle. Er sagt nämlich in der Weltbildung:

So nun ging sie, so traf es sich damals, oft aber
anders.

Auch von den Theilen der Thiere sagt er, daß die meisten zufällig seien. Es giebt aber Einige, die von diesem Himmel und dem ganzen Weltgebäude das ungefähr Ursache nennen. Von ungefähr nämlich, sagen sie, sei entstanden der Wirbel und die Bewegung, die da sonderte und in diese Ordnung zurechtstellte das All. Und gar sehr hat man eben hierüber sich zu verwundern, wie sie behaupten, daß Pflanzen zwar und Thiere aus Zufall weder sind, noch werden,

sondern daß entweder die Natur, oder der Gedanke, oder etwas ähnliches ihre Ursache sei (denn nicht, was sich trifft, entsteht aus jedem Saamen, sondern aus einem solchen ein Oehlbaum, aus einem solchen aber ein Mensch), der Himmel aber und das Göttliche unter dem Erscheinenden von ungefähr geworden sei, da es hier keine ähnliche Ursache gebe, wie bei den Thieren und Pflanzen. Sollte es jedoch sich so verhalten, so war dieses selbst einer genaueren Beachtung werth, und es ist wohlgethan, eben hierüber einiges zu sprechen. Denn so auffallend die Behauptung an sich schon ist, so wird sie noch auffallender dadurch, daß es ihr doch nicht verborgen bleibt, wie in dem Himmel nichts von ungefähr geschieht, in demjenigen aber, was nicht zufällig sein soll, sich manches zufällig ereignet; da doch natürlicherweise vielmehr das Gegentheil geschehen sollte. Es giebt aber Einige, die für Ursache zwar den Zufall halten, aber für etwas dem menschlichen Denken unklares, weil Göttliches und höheren Geistern angehörendes. So daß also zu untersuchen ist, sowohl was beides, als auch ob das nämliche oder verschiedenes das Ungefähr und der Zufall, und endlich, wie es sich in jene Bestimmung der Ursachen einreicht.

Fünftes Capitel

Zuvörderst nun, wenn wir sehen, wie einiges stets auf dieselbe Weise geschieht, anderes wenigstens meistentheils, so ist ersichtlich, daß von nichts unter diesem Ursache der Zufall heißt, noch das Zufällige, weder von dem, was aus Nothwendigkeit und immer, noch von dem, was meistentheils geschieht. Allein weil etwas ist und geschieht auch außer diesem, und Alle dieß ein Zufälliges nennen, so erhellt, daß etwas ist der Zufall und das Ungefähr. Denn wir wissen, daß dieß oder jenes bestimmte aus Zufall, und daß das Zufällige dieß oder jenes bestimmte ist. - Von dem aber, was geschieht, geschieht ein Theil eines Zweckes wegen, der andere nicht. Von jenem aber ein Theil vorsätzlich, der andere nicht vorsätzlich; beides aber ist in dem, was eines Zweckes wegen geschieht, begriffen. Also ist es klar, daß auch unter demjenigen, was weder nothwendig, noch gemeiniglich geschieht, einiges sich befindet, bei welchem die Zweckbeziehung statt finden mag. Es kann aber Bezug auf einen Zweck haben sowohl was nach Ueberlegung geschieht, als auch was von Natur. Wenn nun etwas dieser Art nebenbei geschieht, so erblicken wir hierin einen Zufall. Denn gleichwie das Seiende entweder an und für sich ist, oder Anhängendes und Beiläufiges:

so kann dieß auch hinsichtlich der Ursache der Fall sein. So ist von dem Hause an und für sich zwar Ursache das zur Baukunst Gehörige; nebenbei aber das Weiße und das Musikalische. Das nun, was an und für sich Ursache ist, ist bestimmt; das aber was nebenbei, unbestimmt; denn Unendliches kann dem Einen anhängen. Wie nun gesagt, wenn bei dem, was eines Zweckes wegen geschieht, dieß vorkommt, dann heißt es von ungefähr und aus Zufall. Der eigene Unterschied aber dieser beiden von einander soll nachher bestimmt werden. Jetzt aber kann soviel ersichtlich sein, daß beide nicht ohne Zweckbeziehung sind. Z.B. um das Geld zu empfangen, wäre jemand gekommen, was er als Lohn erhalten sollte, wenn er es gewußt hätte. Er kam aber nicht deswegen, sondern es traf sich, daß er kam und dieß that, um das Geld zu erhalten; und dieß nicht, als sei er gewohnt, an den Ort zu kommen, oder komme aus Nothwendigkeit. Das Erhalten als Endziel nämlich gehört nicht zu denjenigen Ursachen, die in ihrer Wirkung enthalten sind, sondern zu denen aus Vorsatz und Ueberlegung. Es heißt dann, er sei aus Zufall gekommen. Wenn aber vorsätzlich und dieserwegen, oder wenn er stets oder meistentheils zu kommen pflegte, heißt es nicht aus Zufall. Es erhellt also, daß der Zufall nicht anderes ist, als die beiläufige Ursache von demjenigen, was absichtlich und eines Zwecks wegen geschieht.

Darum findet hinsichtlich Eines und desselben Nachdenken und Zufall statt; denn die Absicht ist nicht ohne Nachdenken. Unbestimmbar nun müssen die Ursachen sein, durch die das Zufällige geschehen mag. Daher scheint der Zufall zu dem Unbestimmten zu gehören und unklar dem Menschen; und es kann wohl so scheinen, als geschehe nichts aus Zufall. Alles dieß nämlich wird ganz mit Recht gesagt; denn es ist dem Begriffe gemäß. Denn gewissermaßen zwar findet das Geschehen aus Zufall statt. Wie nebenbei nämlich geschieht dieß, und es ist Ursache auf beiläufige Art der Zufall. Schlechthin aber von nichts; z.B. von dem Hause ist der Baumeister Ursache, nebenbei aber der Flötenspieler. Und von dem Kommen und das Geld Nehmen, ohne daß man deshalb gekommen ist, unbegrenzt vieles; denn man konnte kommen, um jemand zu sehen oder zu verfolgen, oder ein Schauspiel anzusehen, oder fliehend. Auch zu sagen, daß der Zufall etwas begriffloses ist, ist richtig. Denn einen Begriff giebt es von dem, was entweder stets ist, oder meistentheils; der Zufall aber ist in dem, was außer diesem geschieht. So daß, da unbestimmt, was auf diese Weise Ursache sein kann, auch der Zufall ein unbestimmbares ist. Doch kann man bei Einigem zweifeln, was unter dem vorhandenen Zufälligen die Ursache ist, z.B. von der Gesundheit, der Wind, oder die Sonnenwärme, oder nicht vielmehr das Haarabschneiden.

Denn einige sind näher, andere entfernter unter den beiläufigen Ursachen.

Ein guter Zufall heißt, wenn etwas Gutes sich zufällig ereignet; ein übler Zufall oder ein Unfall aber, wenn etwas Uebeles. Ein Glückfall aber und Unglückfall, wenn dieses von Bedeutung ist. Darum heißt auch, beinahe ein großes Uebel oder Gut erfahren haben, einen Unglückfall oder Glückfall erfahren, wenn als vorhanden es nimmt das Nachdenken: denn was beinahe ist, scheint gleichsam um nichts entfernt zu sein. So heißt denn auch unbeständig das Glück, mit gutem Grunde, denn der Zufall ist unbeständig. Weder stets nämlich noch meistentheils kann irgend ein Zufälliges sein. Es ist nun also beides Ursache, wie gesagt, nebenbei; der Zufall und das Ungefähr; bei demjenigen, was sich denken läßt als geschehend weder durchgehends noch meistentheils, und unter diesem, was sich in der Zweckbeziehung befinden könnte.

Sechstes Capitel

Der Unterschied aber ist, daß das Ungefähr über mehres sich erstreckt. Was nämlich aus Zufall ist, ist von ungefähr; dieses aber nicht alles aus Zufall. Der Zufall nämlich und das Zufällige findet da statt, wo

auch ein Glückfall statt finden kann, und überhaupt ein Handeln und diesem entsprechendes Leiden.

Darum auch muß der Zufall Handlungen und was zu ihnen gehört, betreffen. Dieß zeigt sich daran, daß er gilt entweder für Dasselbe mit dem Glück, oder für etwas Verwandtes. Das Glück aber ist ein Handeln oder Leiden, nämlich ein gutes. Wer also nicht handeln kann, kann auch nichts vom Zufall erfahren. Und deswegen erfährt weder ein Unbeseeltes, noch ein Thier, noch ein Kind einen Zufall, weil es keine Absicht hat; noch begegnet ihnen ein Glückfall oder Unglückfall, außer etwa vergleichweise, wie Protarchus sagt, ein Glückfall sei es für die Steine, aus denen die Altäre sind, weil sie geehrt, ihre Genossen aber mit Füßen getreten werden. Zu leiden indessen etwas aus Zufall, begegnet wohl auch diesen, wenn der in Bezug auf sie Thätige einen Zufall erfährt; auf andere Weise aber findet es hier nicht statt. - Das Ungefähr aber auch den übrigen Thieren, und vielem Unbeseelten, so z.B. das Pferd kam, sagen wir, von ungefähr, indem es gerettet ward durch sein Kommen, nicht der Rettung wegen kam. Und der Dreifuß fiel von ungefähr; denn gestanden wohl wäre er des Feststehens wegen, aber nicht des Feststehens wegen gefallen. Also sieht man, daß, wenn bei dem, was schlechthin eines Zweckes wegen geschieht, ein Umstand eintritt, der nicht unmittelbar in der Zweckbeziehung steht,

sondern eine äußere Ursache hat, wir dann sagen, es geschehe von ungefähr; aus Zufall aber, wenn dieses Ungefähr bei Absichtlichem geschieht in Bezug auf die, die mit Absicht handeln. Verwandt mit dem Ungefähr und gewissermaßen ihm entgegengesetzt ist das Umsonst, welches dann gesagt wird, wenn etwas, das eines Zweckes wegen geschieht, diesen Zweck verfehlt; z.B. das Gehen, wenn es der Verdauung wegen geschieht, diese aber nicht erfolgt für den Gehenden, so sagen wir, er sei umsonst gegangen, und sein Gang ein vergeblicher; als sei dieß das Vergebliche, was wesentlich eines andern wegen geschah, wenn es dieses nicht herbeiführt, wegen dessen es geschah und wesentlich ward. Denn wollte jemand sagen, er habe sich umsonst gebadet, weil keine Sonnenfinsternis entstand, so würde er lächerlich sein; denn nicht war dieses wegen jenem. Das Ungefähr ist daher ein solches, welches seinem eignen Selbst nach umsonst ist, indem der Zweck, dem es dienen muß, ihm fremd bleibt. Denn nicht des Stoßens wegen fiel der Stein herab; von ungefähr also fiel er herab, da er auch unter solchen Umständen gefallen sein konnte, wo das Stoßen der Zweck war. Am meisten aber ist abgetrennt das Zufällige bei dem, was von Natur geschieht. Denn wenn etwas außerhalb des Naturlaufes geschieht, so nennen wir es nicht aus Zufall, sondern eher von ungefähr geschehen. Es ist aber auch hier

noch ein Unterschied; denn was eigentlich von ungefähr geschieht, hat die Ursache außer sich, jenes aber in sich. - Was nun das Ungefähr und was der Zufall ist, ist gesagt worden, und worin beide sich unterscheiden. Hinsichtlich der Art und Weise der Ursachen aber, so ist beides unter den Ursachen begriffen, die den Anfang der Bewegung bereiten. Entweder nämlich zu den natürlichen oder zu den aus Ueberlegung stammenden Ursachen gehört es immer. Aber von diesen ist die Menge unbestimmt. - Da aber das Ungefähr und der Zufall Ursache von solchem ist, von dem der Gedanke Ursache sein könnte oder die Natur, indem nämlich nebenbei etwas von diesen Ursache wird; nichts Beiläufiges aber vorangeht dem an und für sich Seienden, so erhellt, daß auch nicht, was solchergestalt nebenbei Ursache ist, vorangehen kann dem, was an und für sich Ursache ist. Später also ist das Ungefähr und der Zufall sowohl gegen den Gedanken, als gegen die Natur. Sollte demnach etwa gar des Himmels Ursache das Ungefähr sein, so würde nothwendig vorher Gedanke und Natur Ursache sein müssen, wie von vielem Andern, so von diesem All.

Siebentes Capitel

Daß nun Ursachen sind, und daß so viele der Zahl nach, als wir sagen, ist klar. Denn so viele der Zahl nach begreift das Warum in sich. Entweder nämlich auf das Was wird zurückgeführt das Warum als auf das Letzte in dem Bewegunglosen, wie in der Mathematik; auf die Bestimmung nämlich des Geraden oder des Gleichmaßes oder etwas ähnlichen, erfolgt zuletzt die Rückführung; oder auf das zuerst Bewegende, wie das Warum des Krieges, der geschehene Raub; oder als Zweck, die Herrschaft; oder in dem was wird, der Stoff. - Daß nun also die Ursachen diese und so viele, ist ersichtlich. Unter diesen vielerlei Ursachen aber muß um alle der Naturforscher wissen. Und auf alle zurückführend das Warum, wird er auf naturwissenschaftliche Weise nachweisen den Stoff, die Form, das Bewegende, den Zweck. Es treffen aber drei davon oft in dem Einen zusammen. Das Was nämlich und der Zweck sind Eins. Und das woher die Bewegung zuerst, ist der Art nach dasselbe mit diesem. Der Mensch nämlich zeugt den Menschen, und überhaupt alles was, indem es bewegt wird, bewegt; was aber nicht, gehört nicht mehr der Naturwissenschaft an, denn nicht indem es in sich Bewegung, oder Ursprung der Bewegung hat, bewegt es, sondern indem es

unbeweglich ist. Daher drei Wissenschaften: die eine über das Unbewegliche, die andere über das zwar Bewegte, aber Unvergängliche, die dritte über das Vergängliche. So geschieht zugleich demjenigen Genüge, der das Warum auf den Stoff zurückführt, und der auf das Was, und auf das zuerst Bewegende. Denn in Bezug auf das Werden pflegt man meistens auf diese Art die Ursachen zu untersuchen, daß man fragt: was geschieht auf dieß und was hat es zuerst gemacht, oder was erlitt es? und so der Reihe nach weiter.

Zweifach sind die auf natürliche Art bewegenden Anfänge, von denen der eine nicht selbst ein natürlicher ist. Denn er trägt der Bewegung Ursprung nicht in sich selbst. Hieher gehört, wenn etwas bewegt, das da nicht bewegt wird, wie z.B. das durchaus Unbewegliche, und das Urerste, und das Was und die Form. Dieß ist nämlich Endziel und Zweck. Sonach ist also die Natur in der Zweckbeziehung, und auch jene muß man kennen, und überhaupt auf alle Art nachweisen das Warum; z.B. daß aus diesem das erfolgen muß; aus diesem nämlich entweder schlechthin oder meistentheils. Und ob dieses so sein muß, so wie aus den Vordersätzen der Schluß. Und das dieß das Was war; und warum es besser so: nicht bloß im Allgemeinen, sondern nach dem Wesen jedes Einzelnen.

Achtes Capitel

Anzugeben ist also zuvörderst, wiefern die Natur zu den Endursachen gehört; sodann zu sprechen über das Nothwendige, wie es sich bei dem Natürlichen verhält. Auf diese Ursache nämlich gehen Alle zurück, daß, da das Warme von Natur ein solches ist, und das Kalte, und jedes andere dergleichen, dieß aus Nothwendigkeit ist, geschieht oder wird. Denn wenn sie auch eine andere Ursache angeben, so berühren sie diese gleichsam nur, und verabschieden sie sogleich wieder: der eine die Freundschaft und die Feindschaft, der andere den Gedanken. Es fragt sich aber, was hindert, daß die Natur nicht eines Zweckes wegen thätig sei, oder weil es besser ist; sondern wie wenn der Himmel regnet, nicht damit das Getreide wächst, sondern aus Nothwendigkeit. Das Aufgestiegene nämlich muß gefrieren und das Gefrorene zu Wasser geworden herabfallen; daß aber, wenn dieß geschieht, das Getreide wächst, trifft sich so nebenbei. Gleicherweise auch, wenn jemandem verdirbt das Getreide in der Tenne, so regnet es nicht deshalb, damit es verderbe, sondern dieß traf sich nebenbei. Daher die Frage: Was hindert, daß nicht eben so die Theile sich verhalten in der Natur? Daß z.B. die Zähne aus Nothwendigkeit wachsen, die vordern scharf, geeignet

auseinander zu theilen, die Backenzähne breit, und tüchtig zu zerkauen die Speise; nicht deswegen nämlich seien sie entstanden, sondern dieß habe sich so zugetragen. Gleicherweise auch bey den andern Theilen, in welchen scheint statt zu finden das Weswegen. Wo nun alles sich traf, wie wenn es zu einem Zwecke entstanden wäre, da ward gerettet, was von ungefähr sich so passend zusammengefunden hatte; was sich aber nicht so traf, das ging unter, und geht unter, wie Empedokles sagt von dem Kuhgeschlecht mit Menschenantlitz. - Dieses nun ist es, was man einwenden könnte, und vielleicht noch anderes dergleichen. Es kann sich aber dieß nicht auf diese Weise verhalten. Denn dieß und alles, was von Natur ist, geschieht eben entweder so, oder zum meisten; von dem aber, was aus Zufall und von ungefähr ist, nichts. Denn nicht dem Zufall oder irgend einem besonderen Ereigniß schreibt man den häufigen Regen im Winter zu, sondern eher in den Hundstagen; noch die Hitze in den Hundstagen, sondern in dem Winter. Wenn nun entweder ein zufälliges Ereigniß oder ein Zweck die Ursache sein soll, dieß aber nicht, weder aus Zufall noch von ungefähr sein kann, so muß es wohl einen Zweck haben. Aber von Natur ist doch alles dergleichen, wie wohl selbst diejenigen zugeben möchten, die jenes behaupten. Folglich giebt es ein Weswegen in dem, was von Natur geschieht und ist. Ferner worin

ein Endziel ist, da wird in Bezug auf dieses gehandelt, sowohl im Beginn als im Fortgang. Sollte nun nicht, was von seiner Thätigkeit, auch von seiner Natur gelten, und ist nicht die Natur, wenn kein Hinderniß eintritt, das Gesetz der Thätigkeit eines Jeden? Die Thätigkeit aber hat einen Zweck, folglich hat auch die Natur diesen Zweck. Z.B. wenn ein Haus zu dem von Natur Entstehenden gehörte, würde es eben so werden, wie jetzt durch die Kunst. Und könnte umgekehrt das Natürliche nicht nur durch Natur, sondern auch durch Kunst entstehen, so würde es eben so werden, wie es von Natur ist. Wegen des Einen also kann das Andere sein. Und überhaupt vollendet die Kunst theils was die Natur nicht zu vollbringen vermag, theils ahmt sie sie nach. Hat nun das der Kunst Angehörige einen Zweck, so hat einen solchen auch das der Natur Angehörige. Denn auf gleiche Weise verhält sich gegenseitig in dem der Kunst und in dem der Natur Angehörigen, das Spätere zu dem Früheren. Am deutlichsten sieht man dieß an den vernunftlosen Thieren, die weder mit Kunst, noch mit Absicht, noch Ueberlegung handeln. Darum zweifeln Einige, ob mit Denkkraft, oder womit sonst ihr Werk verrichten die Spinnen, die Ameisen und ähnliche Thiere. Man gehe nur ein wenig weiter, und man wird auch bei den Pflanzen solchergestalt Zweckmäßiges geschehen finden zu einem Endziel, wie die Blätter zu der Frucht

Bedeckung. Wenn also von Natur zugleich und eines Zweckes wegen die Schwalbe ihr Nest macht, und die Spinne ihr Gewebe, und die Pflanze ihre Blätter wegen der Früchte, und die Wurzeln nicht nach oben, sondern nach unten, zum Behuf der Nahrung: so erhellt, daß es eine solche Ursache giebt in dem, was von Natur geschieht und ist. Und da die Natur zweifach ist, einmal als Stoff, das anderemal als Form; Endziel aber diese, und des Endziels halber das Uebrige: so möchte diese wohl die Ursache des Weswegen sein. Fehler aber fallen vor auch in dem, was nach Kunst geschieht. Denn unrichtig schreiben kann der Sprachlehrer, und unrichtig mischen der Arzt das Heilmittel. Warum also sollten sie nicht auch in der Natur vorfallen können? Ist also Einiges durch Kunst, in welchem der Zweck vollständig wirkt, Anderes aber ein Mislungenes, worin der Zweck angestrebt, aber verfehlt wird: so verhält es sich gleichergestalt auch in dem Natürlichen. Und die Misgeburten sind Fehler, begangen in jenem Anstreben, eines Zweckes. Auch in den ursprünglichen Zusammensetzungen würden daher jene halbthierischen Ungestalten, wenn sie nicht zu einer Bestimmung und Ziel kommen konnten, aus der Verderbnis eines Anfangs entstanden sein, wie jetzt des Saamens. Uebrigens muß der Saame zuerst gewesen sein, und nicht sogleich die Thiere; und jene weiche Masse war sonst Saame.

Auch in den Pflanzen ist die Zweckbeziehung enthalten, doch weniger ausgebildet. Es fragt sich daher, ob auch in den Pflanzen, wie Kuhgeschlecht mit Menschenantlitz, so Traubenstamm mit Olivenzweig entstand, oder nicht. Dieß klingt wunderlich. Und doch hätte es geschehen müssen, da es auch bei den Thieren geschah. Es hätte ja auch schon in den Saamen der Zufall stattfinden müssen. Ueberhaupt aber läugnet, wer so spricht, alles Sein von Natur und die Natur. Denn von Natur ist, was von einem in ihm selbst enthaltenen Anfange stetig bewegt zu einem Endziele gelangt; und zwar nicht von jedem zu dem nämlichen, oder zu einem zufälligen; doch von jedem einzelnen stets zu dem nämlichen, wenn nichts hindert. Der Zweck und was des Zweckes wegen geschieht, kann wohl auch durch Zufall geschehen, wie man sagt, zufällig kam der Fremde und ging, nachdem er sich gebadet hatte, wenn er nämlich gleich als sei er deswegen gekommen, handelte; nicht aber deswegen kam. Es war hiedurch etwas Beiläufiges ausgedrückt; der Zufall nämlich gehört zu den beiläufigen Ursachen, wie wir auch vorhin sagten. Dafern aber dieß immer oder meistentheils geschieht, so geschieht es nicht nebenbei, noch aus Zufall. In der Natur aber geschieht es immer so, wenn nichts hindert. Sonderbarer aber ist es, nicht glauben zu wollen, daß etwas eines Zweckes wegen geschehe, wenn man nicht das

Bewegende überlegen sieht. Auch die Kunst überlegt ja nicht. Denn wäre in dem Holze die Schiffbaukunst enthalten, so würde sie gleichergestalt mit der Natur verfahren. Wenn also in der Kunst der Zweck erhalten ist, so ist er auch in der Natur enthalten. Am deutlichsten sieht man dieß, wenn jemand sich selber heilt. Diesem nämlich gleicht die Natur. - Daß nun also Ursache die Natur und zwar in Gestalt des Zweckes, ist ersichtlich.

Neuntes Capitel

Der Begriff des Nothwendigen aber, beruht auf Voraussetzungen, oder ist er ein schlechthin Gegebenes? Zur Zeit nämlich meint man, das Nothwendige habe sein Sein in dem Werden und Geschehen selbst. Wie wenn einer die Mauer aus Nothwendigkeit entstanden meinte, indem das Schwere von Natur nach sich bewege, das Leichte aber, nach oben und außen. Darum sind die Steine unten und was zur Grundlage dient, die Erde oben wegen ihrer Leichtigkeit, am meisten aber nach der Oberfläche das Holzwerk als das Leichteste. - Dessenungeachtet ist sie zwar nicht ohne dieses entstanden, aber auch nicht durch dasselbe, außer dem Stoffe nach, sondern um allerhand zu verbergen und zu erhalten. Gleicherweise auch bei

allem Andern, worin das Weswegen vorkommt: nicht ohne das, was die Natur der Nothwendigkeit trägt; aber auch nicht durch dasselbe, außer in Bezug auf den Stoff, sondern eines Zweckes wegen. Z.B. warum ist die Säge so ein Ding? Damit dieß sei, und deswegen. Dieses Weswegen freilich könnte nicht erfolgen, wenn sie nicht eisern wäre. Nothwendig also wird sie eisern sein, wenn die Säge als solche, und ihr Werk bestehen soll. Durch Voraussetzung also ist das Nothwendige, und nicht als Endziel. In dem Stoffe nämlich ist die Nothwendigkeit, der Zweck aber ist in dem Begriffe.

Es ist aber die Nothwendigkeit in dem Mathematischen, und in dem zufolge der Natur geschehenden gewissermaßen auf ähnliche Art. Weil nämlich das Gerade ein solches ist, so muß nothwendig das Dreieck Winkel, gleich zwei rechten, haben. Aber nicht, wenn dieses, so jenes. Sondern vielmehr wenn dieß nicht ist, so giebt es gar kein Gerades. Bei dem aber, was eines Zweckes wegen geschieht, umgekehrt: wenn das Endziel sein soll oder ist, so wird sein oder ist auch das Vorangehende. Und wenn nicht, wie dort bei aufgehobenem Schlusse der Anfang nicht sein kann, so hier das Endziel und der Zweck. Denn Anfang ist auch dieser, nicht der Handlung, aber der Berechnung. Dort aber giebt es nur einen Anfang der Berechnung; denn Handlungen sind nicht.

Soll nun also ein Haus sein, so muß das Erwähnte geschehn oder vorhanden sein oder überhaupt sein, oder überhaupt der Stoff selbst wegen des Zweckes, z.B. Steine und Ziegel, so gewiß ein Haus entsteht. Nicht jedoch durch dieses ist oder wird das Endziel, außer nur dem Stoffe nach. Ueberhaupt indessen kann ohne es weder das Haus sein, noch die Säge, jenes ohne die Steine, diese ohne das Eisen. Denn auch dort sind nicht die Anfänge, wenn nicht das Dreieck zwei Rechte hat. Es ist also ersichtlich, daß die Nothwendigkeit in der Natur als der Stoff und dessen Bewegungen gilt. Und beiderlei Ursachen hat der Naturforscher abzuhandeln; mehr aber das Weswegen. Denn Ursache ist dieses des Stoffes, nicht aber dieser des Endziels. Und das Endziel, das Weswegen, ist auch zugleich der Anfang von der Bestimmung und dem Begriffe. Gleichwie in den Künsten, weil das Haus ein solches Ding ist, nothwendig dieß geschehen und vorhanden sein, und weil die Gesundheit hierin besteht, nothwendig dieß geschehen muß: so auch, wenn der Mensch dieß sein soll, muß jenes sein, und wenn jenes, noch jenes andere. Vielleicht aber auch im Begriffe ist die Nothwendigkeit: indem man nämlich die Handlung des Sägens bestimmt, daß sie eine solche Zerschneidung ist, diese aber nicht statt finden kann, wenn die Säge nicht solche Zähne hat, diese aber wiederum nicht anders als eisern sein können. Denn es

giebt auch in dem Begriffe einige Theile als Stoff des Begriffes.

Drittes Buch

Erstes Capitel

Da die Natur ist Ursprung von Bewegung und Veränderung, unsere Betrachtung aber die Natur zum Gegenstande hat, so darf nicht verborgen bleiben, was Bewegung ist. Denn kennt man sie nicht, so kennt man nothwendig auch die Natur nicht. Haben wir die Bewegung abgehandelt, so müssen wir versuchen, auf dieselbe Weise fortzufahren über das der Reihe nach folgende. Es scheint aber die Bewegung zu gehören zu dem Stetigen. In diesem aber zeigt sich zunächst das Unbegrenzte. Darum wenn man das Stetige bestimmen will, begegnet es einem häufig zu gebrauchen den Begriff des Unbegrenzten, als sei das ins Unbegrenzte theilbare ein Stetiges. Hieran reiht sich, daß ohne Raum und Leeres und Zeit, keine Bewegung ist. Es erhellt also, daß deswegen, und weil dieses von Allem gilt und ein durchaus Allgemeines ist, wir jedes Einzelne darunter uns vorlegen und untersuchen müssen. Eine spätere nämlich ist die Betrachtung des Besonderen, als die des Gemeinschaftlichen. Zuerst nun, wie wir sagten, von der Bewegung. - Es giebt ein Sein nicht nur als Wirklichkeit, sondern auch als Möglichkeit und Wirklichkeit. Dieses ist entweder ein Etwas,

oder eine Größe, oder eine Beschaffenheit, oder eine der übrigen Grundformen des Seins. In der Form des Verhältnisses nun ist von Ueberwiegen und Zurückbleiben die Rede, und von Thätigem und Leidendem, und überhaupt von Bewegendem und Bewegtem.

Denn das, was bewegt, ist ein solches in Bezug auf das, was bewegt wird. Und was bewegt wird, wird bewegt von dem Bewegenden. Es giebt aber keine Bewegung außerhalb der Dinge. Denn jede Veränderung betrifft entweder das Wesen, oder die Größe, oder die Beschaffenheit, oder den Ort. Ein Gemeinschaftliches über diesen ist keines zu finden, wie wir sagten, welches weder Etwas, noch Größe, noch Beschaffenheit, noch eine von den übrigen Grundformen wäre. Also wäre auch keine Bewegung noch Veränderung von etwas außer dem Genannten, da es ja nichts giebt außer das Genannte. Jedes aber ist auf doppelte Weise vorhanden in Allem; z.B. das Etwas, theils als Form, theils als Verneinung. So auch nach der Beschaffenheit, ein Theil weiß, der andere schwarz; nach Größe, ein Theil vollständig, der andere unvollständig. Gleicherweise nach der Ortveränderung, ein Theil oben, der andere unten, oder ein Theil leicht, der andere schwer. Bewegung und Veränderung haben sonach so viel Arten, wie das Seiende. - Indem nun aber wiederum innerhalb jeder Gattung das Seiende in das der Wirklichkeit nach und das der Möglichkeit nach

zerfällt: so ist die Wirklichkeit des der Möglichkeit nach Seienden als solchen Bewegung: z.B. des Umbildbaren als Umbildbaren, die Umbildung; der Vermehrbaren und seines Gegentheils, des Verminderbaren (denn es giebt keinen gemeinschaftlichen Namen für beides) Zunahme und Abnahme; des zu Entstehen und zu Vergehenden, Entstehung und Untergang; des räumlich Beweglichen, Ortveränderung. Daß aber dieses die Bewegung ist, erhellt hieraus. Wenn das Bauliche, wiefern wir es ein solches nennen, der Wirklichkeit nach ist, so wird es gebaut: und es ist dieß Bauen. Auf gleiche Weise auch Lernen, und Heilen, uns Wälzen, und Springen, und Erweichen, und Altern. - Da ferner bisweilen Dasselbe zugleich der Möglichkeit und der Wirklichkeit nach ist, nicht zugleich aber, oder nicht in derselben Hinsicht, sondern z.B. warm der Möglichkeit, kalt der Wirklichkeit nach; so wird Vieles wirken und leiden von einander gegenseitig. Denn Alles muß zugleich zum Wirken und zum Leiden geeignet sein. So ist denn auch das auf natürliche Art Bewegende ein Bewegliches. Denn alles solche bewegt, indem es bewegt wird, zugleich selbst. Es meinen nun Einige, daß alles das Bewegende bewegt wird. Indeß hierüber wird aus Anderem sich ergeben, wie es sich verhält. Es giebt nämlich auch ein unbewegtes Bewegende.

Die Wirklichkeit also des der Möglichkeit nach

Seienden, wenn ein der Wirklichkeit nach Seiendes wirkt, nicht wiefern es ein solches, sondern wiefern es ein Bewegliches ist, ist Bewegung. Das Wiefern aber meine ich so. Es ist das Erz der Möglichkeit nach eine Bildsäule. Dennoch ist nicht die Wirklichkeit des Erzes, wiefern es Erz ist, Bewegung. Nicht Dasselbe nämlich ist, Erz zu sein, und durch irgend eine Kraft beweglich. Denn wäre es Dasselbe schlechthin und nach dem Begriffe, so wäre ja die Wirklichkeit des Erzes als Erzes Bewegung. Es ist aber nicht Dasselbe, wie gesagt. Dieß wird klar bei den Gegensätzen.

Denn gesund und krank sein können ist verschieden. Sonst wäre krank sein und gesund sein das Nämliche; eben so das der Gesundheit und der Krankheit zum Grunde liegende, sei es Feuchtigkeit, sei es Blut, Eines und dasselbe. Weil es aber nicht Dasselbe ist, wie auch nicht Farbe Dasselbe und Sichtbares, so erhellt, daß die Wirklichkeit des Möglichen als Möglichen Bewegung ist. Daß sie nun dieß ist, und daß dann Bewegung statt findet, wenn diese Wirklichkeit eintritt, und weder früher noch später, ist klar. Es kann nämlich jedes Ding bald wirken, bald nicht. Z.B. das Bauliche als solches. Hier ist die Wirksamkeit des Baulichen als solchen, Bauen. Denn entweder dieß ist das Bauen: die Wirksamkeit des Baulichen, oder das Gebäude. Allein sobald es ein Gebäude giebt, giebt es kein Bauliches mehr. Gebaut aber wird

das Bauliche. Nothwendig also ist das Bauen, die Wirksamkeit. Das Bauen aber ist eine Bewegung. Ganz dieselbe Darlegung wird auch auf die andern Bewegungen passen.

Zweites Capitel

Daß richtig gesprochen worden, erhellt auch theils aus dem, was die Andern über sie sagen, theils daraus, daß es nicht leicht ist, sie anders zu bezeichnen. Denn weder die Bewegung noch die Veränderung könnte man unter eine andere Gattung bringen; und die anders von ihr gesprochen haben, haben nichts Richtiges beigebracht. Dieß ergibt sich, wenn man untersucht, was Einige aus ihr machen, wenn sie Verschiedenheit und Ungleichheit und das Nichtseiende die Bewegung nennen. Bei welchem Allen eben keine Nothwendigkeit ist, daß es bewegt werde, weder wenn etwas verschieden ist, noch wenn ungleich, noch wenn nicht seiend. Aber auch die Veränderung geht weder in dieses ein, noch von diesem aus mehr als von dem Gegentheile. Der Grund, daß sie sie hier ein setzen, ist, daß sie ein Unbestimmtes zu sein scheint, die Bewegung. Die Anfänge aber der einen Hauptreihe sind wegen ihrer verneinenden Natur unbestimmt; und keiner von ihnen ist weder Etwas, noch

Beschaffenheit, noch auch unter den übrigen Grundbegriffen. Von dem Scheine aber, daß ein Unbestimmtes sei die Bewegung, ist Ursache, daß von den Gattungen des Seins man weder unter die Möglichkeit, noch unter die Wirklichkeit schlechthin sie setzen kann. Denn weder die mögliche Größe muß nothwendig sich bewegen, noch die wirkliche Größe. Die Bewegung scheint somit zwar eine Wirksamkeit zu sein, aber eine unvollkommene. Ursache ist, daß ein Unvollkommenes ist das Mögliche, dessen Wirksamkeit die Bewegung ist. Und darum ist es schwer auszumachen, was sie ist. Denn entweder unter die Verneinung mußte man sie setzen, oder unter die Möglichkeit, oder unter die Wirksamkeit schlechthin. Hiervon erscheint aber nichts als statthaft. So bleibt denn also die erwähnte Auskunft übrig, daß sie Wirksamkeit zwar sei, eine solche Wirksamkeit aber, wie wir sagten, die schwierig zwar zu erkennen, aber deren Sein doch statthaft ist.

Bewegt aber wird auch das Bewegende, wie gesagt, alles, was der Möglichkeit nach beweglich und dessen Nichtbewegung Ruhe ist. Denn bei welchem die Bewegung stattfindet, bei diesem ist die Nichtbewegung Ruhe. Das Wirken nämlich in Bezug auf dieses, sofern es ein solches, ist das Bewegen selbst. Dieses aber vollbringt es durch Berührung: so daß es zugleich auch leidet. Darum ist Bewegung Wirklichkeit

des Beweglichen als Beweglichen. Es geschieht dieses aber durch Berührung dessen, welches die Kraft zur Bewegung hat, oder des Bewegsamen; daher ist das Wirken stets zugleich ein Leiden. Eine Formbestimmung aber wird stets das Bewegende hinzubringen: entweder Etwas, oder Beschaffenheit, oder Größe, welche Anfang und Ursache der Bewegung ist, wenn es bewegt. So macht der wirkliche Mensch aus dem möglichen Menschen einen Menschen.

Drittes Capitel

Um auf diese Streitfrage zu kommen, so ist ersichtlich, daß da ist die Bewegung in dem Beweglichen. Denn Wirklichkeit ist sie von diesem, und durch das Bewegsame. Und auch die Wirksamkeit des Bewegsamen, ist nicht eine andere. Es muß nämlich eine Wirklichkeit für beide geben. Denn bewegsam ist etwas dem Vermögen nach, bewegend aber dem Wirken nach. Aber diese Wirksamkeit bezieht sich auf das Bewegliche. Also ist auf gleiche Weise Eine für die Wirksamkeit beider, wie die nämliche Entfernung von Eins zu Zwei und von Zwei zu Eins, oder wie Bergauf und Bergab. Denn dieses ist Eines, der Begriff jedoch ist nicht Einer. Auf gleiche Weise nun auch mit dem Bewegenden und Bewegten. Es tritt

indeß hier ein Zweifel hinsichtlich des Begriffes ein. Vielleicht ist nämlich eine andere Wirksamkeit für das Thätige, eine andere für das Leidende gefordert; die eine Thätigkeit, die andere Leidenheit; Werk und Endziel aber bei dem einen That, bei dem andern Leiden. Sollten nun beides Bewegungen sein, und zwar verschiedene, so fragt sich: worin? Entweder nämlich sind beide in dem Leidenden und Bewegten, oder die Thätigkeit in den Thätigen, die Leidenheit in dem Leidenden. Sollte aber auch diese Thätigkeiten heißen, so wäre sie dem Namen nach gleich. Allein wäre dieß, so würde die Bewegung in dem Bewegenden sein; denn derselbe Begriff gilt dann für Bewegendes und Bewegtes. So daß also entweder alles Bewegende bewegt wird, oder Bewegung hat ohne bewegt zu werden. Sind aber beide in dem Bewegten und Leidenden, die Thätigkeit und die Leidenheit; und das Lehren und das Lernen, zwei, wie sie sind, in dem Lernenden: so ist erstens die Thätigkeit eines jeden nicht in diesem gegenwärtig; sodann ist es auffallend, daß zwei Bewegungen zugleich geschehen. Es ergeben sich nämlich dann Umbildungen zu zweien aus einer und in eine einzelne Formbestimmung. Aber dieß geht nicht. Oder soll vielleicht Eine sein die Wirksamkeit? Aber es ist widersinnig, daß zwei verschiedene Dinge eine und dieselbe Wirksamkeit besitzen; und es wird, wenn das Lernen und das Lehren im Begriffe

Dasselbe, und die Thätigkeit und die Leidenheit, auch das wirkliche Lehren mit dem Lernen zu Demselben, und das Thun mit dem Leiden; so daß wer lehrt, zugleich alles lernen muß, und wer thut, leiden. Doch vielleicht ist es gar nicht so sonderbar, daß die Wirksamkeit des Einen in dem Andern sei. Es ist nämlich das Lehren Wirksamkeit des zum Lehren Berufenen, in etwas jedoch, und dieß nicht abgesondert, sondern von etwas bestimmtem in etwas bestimmtem. Denn nichts hindert, daß eine Wirksamkeit zweier Dinge die nämliche ist; nicht dem Sein nach einerlei, wie Kleid und Rock, sondern wie nach dem Verhältnisse des Möglichen zum Wirkenden. Nicht also braucht darum der Lehrende zu lernen, wenn das Leiden und das Thun das Nämliche ist, doch nicht als sei der Begriff derselbe, der das Was aussagt, wie bei Kleid und Rock, sondern wie der Weg von Theben nach Athen, und der von Athen nach Theben, wie auch zuvor gesagt worden. Denn nicht durchaus nur Ein und dasselbe gilt von jedem, was auf irgend eine Weise Dasselbe ist, sondern nur von dem, was dem Sein nach Dasselbe. So ist denn nicht, wenn das Lehren mit dem Lernen dasselbe, auch mit den Geschäft des Lehrens das Geschäft des Lernen dasselbe; gleichwie auch nicht, wenn die Entfernung zweier Dinge von einander Eine, auch das Entferntsein hier von dort, und dort von hier, Ein und dasselbe ist. Ueberhaupt zu sagen

aber, so ist weder das Lehren mit dem Lernen, noch die Thätigkeit mit der Leidenheit eigentlich das Nämliche, sondern das, worin dieses statt findet, die Bewegung. Denn das Sein einer Wirksamkeit des einen in dem andern und des einen durch das andere ist verschieden dem Begriffe nach.

Was nun also die Bewegung ist, sowohl überhaupt, als im Besonderen, ist gesagt. Man sieht nämlich leicht, auf welche Weise bestimmt werden wird eine jede ihrer Arten. Umbildung nämlich: die Wirklichkeit des Umbildsamen als solchen. Oder noch bestimmter: die des der Möglichkeit nach zu thun oder zu leiden Geeignetes als solchen, theils überhaupt, theils wiederum im Einzelnen, als: Bauung oder Heilung. Auf dieselbe Weise wird auch von jedweder der übrigen Bewegungen zu sprechen sein.

Viertes Capitel

Da die Wissenschaft von der Natur sich beschäftigt mit Größen und Bewegung und Zeit, deren jedes nothwendig entweder unbegrenzt oder begrenzt ist, (wenn auch nicht eben alles entweder unbegrenzt oder begrenzt ist; z.B. Zustand, oder Punct, denn dergleichen braucht vielleicht zu keinem von beiden zu gehören); so möchte es wohl obliegen dem, der von der

Natur handelt, Betrachtungen anzustellen über das Unbegrenzte, ob es ist oder nicht, und wenn es ist, was es ist. Es zeigt sich, daß dieser Wissenschaft angehörig die Betrachtung desselben ist, daraus, daß Alle, die auf eine der Rede werthe Weise diese Theile der Wissenschaft berührt zu haben scheinen, von dem Unbegrenzten gehandelt haben. Und Alle setzen es als einen Ursprung des Seienden. Die einen, wie die Phythagoreer und Platon, an und für sich, nicht als anhängend irgend einem andern, sondern als sei es selbst im Wesen das Unbegrenzte. Nur die Phythagoreer unter dem Empfindbaren; denn sie lassen nicht selbstständig sei die Zahl; es sei aber, was außerhalb des Himmels, das Unbegrenzte. Platon aber läßt außerhalb keinen Körper zu, noch die Ideen, indem diese nirgends seien; das Unbegrenzte jedoch sei sowohl in dem Sinnlichen als in jenen. Und jene lassen das Unbegrenzte das Gerade sein. Indem nämlich dieses in die Mitte genommen und von dem Ungeraden begrenzt wird, ertheilt es den Dingen die Unendlichkeit. Es zeige sich dieß an dem, was sich begeben mit den Zahlen; daß nämlich, wenn man die ungeraden Zahlen der Reihe nach zu der Eins hinzusetzt, man eine formelle Einheit (die Reihe der Quadrate) bekommt, was außerdem nicht der Fall ist. Platon aber nimmt zwei Unbegrenzte an; das Große und das Kleine. - Die Naturforscher hingegen alle legen stets eine

andere Wesenheit von den sogenannten Elementen dem Unbegrenzten zum Grunde, z.B. Wasser oder Luft oder das Mittlere zwischen diesen. Von denen aber, die begrenzte Elemente annehmen, nimmt keiner zugleich unbegrenzte an. Die aber unbegrenzte Elemente annehmen, wie Anaxagoras und Demokrit, der eine nach der Gleichvertheilung, der andere nach der Allbesaamung der Gestalten, behaupten, daß durch Berührung stetig das Unbegrenzte sei. Und jener sagt, daß jedweder Theil auf gleiche Weise eine Mischung sei wie das Ganze, weil man Jedwedes aus Jedwedem werden sieht. Hieraus nämlich scheint auch jene Behauptung zu stammen, daß zusammen einst alle Dinge waren, z.B. dieses Fleisch und dieser Knochen, und so jedwedes. Und also Alles, und zwar auch zugleich der Zeit nach. Denn ein Anfang der Scheidung ist nicht nur in jedem Einzelnen, sondern auch für Alles. Da nämlich das, was entsteht, aus einem so beschaffenen Körper entsteht, Alles aber seine Entstehung hat, wenn auch nicht zugleich, so muß es auch einen Anfang der Entstehung geben. Dieser aber ist Einer, den jener Gedanken nennt. Der Gedanke aber beginnt von irgend einem Anfang aus durch sein Denken zu wirken. Es mußte demnach einst Alles zumal sein und bewegt zu werden anfangen. - Demokrit hingegen behauptet, daß bei dem, was das Erste ist, keine Entstehung des Einen aus dem Andern statt

finde. Indeß ist der gemeinschaftliche Körper selbst, Ursprung von Allem, indem er an Größe nach seinen Theilen, und an Gestalt sich unterscheidet.

Daß nun der Naturwissenschaft angehört diese Betrachtung, erhellt hieraus. Mit Grund aber setzen es Alle auch als einen Anfang. Weder umsonst nämlich darf es dasein, noch eine andere Bedeutung haben, als nur die des Anfangs. Denn alles ist entweder Anfang oder hat einen Anfang. Das Unbegrenzte aber hat keinen Anfang, denn sonst hätte es eine Grenze. Auch ist es unentstanden und unvergänglich, indem es Anfang ist. Denn was entstanden ist, muß ein Endziel nehmen, und ein Ende hat aller Untergang. Darum scheint, wie wir sagen, nicht dieses einen Anfang, sondern das Uebrige diese zum Anfang zu haben, und Alles von ihm umgeben und geleitet zu werden, wie diejenigen sagen, die nicht außer dem Unbegrenzten noch andere Anfänge annehmen, wie den Gedanken oder die Freundschaft; ja dieses gilt für das Göttliche, weil unsterblich und unvergänglich, wie Anaximander sagt und die Meisten der Naturforscher. - Von dem Sein aber des Unbegrenzten möchte die Ueberzeugung vornehmlich aus fünf Umständen für den Betrachter hervorgehen. Erstens aus der Zeit, denn diese ist unbegrenzt; dann aus der Theilung der Größen, denn es bedienen sich auch die Mathematiker des Unbegrenzten. Ferner daß nur so nie ausgeht Entstehung

und Untergang, wenn es ein Unbegrenztes giebt, woher genommen wird das Werdende. Ferner, daß das Begrenzte stets an etwas grenzt; so daß es notwendig keine äußerste Grenze giebt, wenn stets grenzen muß Eines an das Andere. Am meisten aber und hauptsächlich, was die gemeinschaftliche Verlegenheit erregt in Allen. Weil nämlich das Denken kein Ende findet, darum gilt die Zahl für unbegrenzt, und die mathematischen Größen, und was außerhalb des Himmels. Ist aber unbegrenzt dieses Außerhalb, so meint man einen unbegrenzten Körper zu haben, und unbegrenzte Welten. Denn warum mehr Leeres da als dort? Ist irgendwo ein Erfülltes, so muß es ja doch allenthalben sein. Und ist einmal ein Leeres und ein Raum unbegrenzt, so muß es auch einen unbegrenzten Körper geben. Denn das Können ist von dem Sein nicht unterschieden in dem Einigen. - Es hat aber ihre Bedenklichkeiten die Betrachtung des Unbegrenzten. Denn sowohl wenn man setzt, es sei nicht, folgt Vieles als unmöglich, als auch wenn man setzt, es sei. Ferner fragt sich, auf welche Weise es ist, ob als Wesen, oder als an und für sich Unhängendes irgend einer Wesenheit, oder auf keine von beiden Weisen, aber so, daß es nichts desto weniger ein Unbegrenztes gebe, oder Unbegrenzte an Menge. Vornehmlich hat der Naturforscher zu betrachten, ob es eine empfindbare Größe als unbegrenzte giebt.

Zuerst nun ist zu bestimmen, wie viel Bedeutungen hat das Unbegrenzte. Auf Eine Seite nun heißt es: was man zwar nicht durchgehen kann, weil es nicht geschaffen ist zum Durchgehen; gleichwie die Stimme unsichtbar. Auf andere Art aber: wodurch der Durchgang nicht vollendet werden kann, oder kaum; oder was zwar haben sollte aber doch nicht hat die Fähigkeit durchgangen zu werden, oder eine Grenze. Ferner ist alles Unbegrenzte dieß entweder nach Zusatz, oder Theilung, oder beides.

Fünftes Capitel

Daß nun trennbar sei das Unbegrenzte von dem Empfindbaren, ist, dafern an und für sich etwas unbegrenzt sein soll, nicht statthaft. Wenn nämlich weder eine Größe noch eine Menge, sondern ein Wesen dieses an sich Unbegrenzte ist, und nicht ein Anhängendes, so muß es untheilbar sein. Denn das Theilbare ist entweder stetige Größe, oder Menge. Ist es aber untheilbar, so ist es nicht unbegrenzt, außer wie die Stimme unsichtbar. Aber auf diese Weise meinen es weder diejenigen, welche das Sein des Unbegrenzten behaupten, noch suchen wir es, sondern als Undurchgängliches. Ist aber nur als Anhängendes das Unbegrenzte, so wäre es nicht ein Grundwesen der Dinge

als Unbegrenztes; so wie auch nicht das Unsichtbare der Sprache, obgleich die Stimme unsichtbar ist. - Nun weiter wie vermag etwas an sich das Unbegrenzte zu sein, wenn nicht auch Zahl und Größe, von denen an sich ein Zustand das Unbegrenzte ist? Weniger noch ist es ein solches nothwendig, als die Zahl und die Größe. Man sieht aber auch hieraus, daß nicht vermag zu sein das Unbegrenzte, als ein der That nach Seiendes, und als Wesen und Ursprüngliches. Es wird alles, was man von ihm nimmt, ein Unbegrenztes, wofern es theilbar ist. Denn dem Unbegrenzten anzugehören und Unbegrenztes zu sein, ist einerlei, dafern Wesen ist das Unbegrenzte, und nicht einem zum Grunde liegenden angehörend. So wäre es dann entweder untheilbar, oder in solche Theile, die selbst Unbegrenzte sind, theilbar. Allein viele Unbegrenzte kann doch nicht das Eine und selbe sein. Und demnach, wie Theil der Luft Luft ist, so auch Unbegrenztes des Unbegrenzten, wenn es Wesen ist und Ursprüngliches. Unzusammengesetzt also müßte es sein und untheilbar. Dieß aber kann unmöglich das der Wirklichkeit nach Unbegrenzte sein. Denn eine Größe ist dieß nothwendig. - Auf Art eines Anhängenden also besteht das Unbegrenzte. Aber wenn so, so ist gesagt worden, daß man es nicht darf Ursprüngliches nennen; sondern vielmehr jenes, dem es anhängt, wie Luft oder das Gerade. So daß also sonderbar wohl

sich diejenigen ausdrücken, die so, wie die Pythagoreer, davon reden. Denn zugleich zu einem Wesen machen sie das Unbegrenzte, und behaupten seine Theilbarkeit.

Doch vielleicht gehört diese Untersuchung mehr dem Allgemeinen an, ob das Unbegrenzte zufällig sei auch in dem Mathematischen, in dem Gebiete des reinen Gedankens, und in dem, was keine GröÙe hat. Wir aber fragen von dem Empfindbaren und von dem, worauf wir hier ausgehen, ob es in ihm giebt oder nicht giebt einem Körper unbegrenzt in Bezug auf die Vermehrung. Dem bloßen Begriffe nach betrachtet, könnte es ungefähr aus Folgendem scheinen, keinen zu geben. Wenn der Begriff eines Körpers ist, das auf einer Fläche Bestimmte, so möchte es keinen unbegrenzten Körper geben, weder denkbaren, noch empfindbaren. Ja auch keine Zahl zugleich für sich bestehend und unbegrenzt. Denn Zählbares ist die Zahl oder was Zahl hat. Wenn nun das Zahlbare gezählt werden mag, so müÙte auch durchgegangen werden können das Unbegrenzte. - Mehr naturwissenschaftlich betrachtet aber aus diesem. Weder ein zusammengesetzter darf es sein, noch ein einfacher, denn als zusammengesetzten zwar wird es keinen unbegrenzten Körper geben, wenn begrenzt an Menge seine Elemente sein sollen. Denn es müÙten dann mehre sein, und im Gleichgewicht stets die entgegenstehenden,

und keines unter ihnen ein unbegrenztes. Denn wenn auch irgendwie die Kraft des einen Körpers geringer ist als die des andern, z.B. wenn, das Feuer als begrenzt, die Luft als unbegrenzt gesetzt, ein Theil Feuer ein gleiches Theil Luft um ein gewisses Maß an Kraft übertrifft, nur daß dieses Maß ein durch Zahl ausdrückbares ist: so ist dennoch ersichtlich, daß der unbegrenzte Körper überwältigen und aufzehren wird den begrenzten. Daß aber jeder Bestandtheil unbegrenzt sei, ist unmöglich. Denn ein Körper ist, was eine nach allen Seiten bestimmte Ausdehnung hat; das Unbegrenzte aber, das unendlich Ausgedehnte: so daß der unbegrenzte Körper nach allen zu ausgedehnt sein wird ins Unbegrenzte. Aber auch nicht ein einiger und einfacher sein kann der unbegrenzte Körper, weder so, wie Einige das außerhalb der Elemente beschreiben, woraus sie diese entstehen lassen, noch schlecht-hin. Es giebt nämlich Einige, die dieß das Unbegrenzte sein lassen, und nicht Luft oder Wasser, damit nicht das Uebrige zu Grunde gehe unter ihrem Unbegrenzten. Denn diese Dinge stehen zu einander im Gegensatz, z.B. die Luft ist kalt, das Wasser naß, das Feuer warm; wäre also Eines von ihnen unendlich, so wäre es geschehen um das Uebrige. So aber sagen sie, es sei ein anderes, vor und über diesen. Es kann aber kein solches sein, nicht nur als Unbegrenztes (denn hierüber gilt ein gleiches von allem zusammen, der

Luft, dem Wasser und jedem andern), sondern, weil es gar keinen solchen empfindbaren Körper außer den sogenannten Elementen giebt. Denn woraus jedes Ding ist, darein wird es auch aufgelöst; so daß also hier außer Luft, Feuer, Erde und Wasser noch ein anderes sein müßte. Aber auch weder Feuer noch irgend ein anderes der Elemente kann ein unbegrenztes sein. Ueberhaupt nämlich und unabhängig von der Unbegrenztheit eines unter ihnen, kann unmöglich das All, auch wenn es begrenzt wäre, eines derselben sein oder werden, wie Heraklit sagt: Alles werde einst Feuer. Dasselbe gilt auch von dem Einen, wie es außerhalb der Elemente die Naturforscher bestehen lassen. Denn alles verwandelt sich aus dem Gegentheil in das Gegentheil, wie aus Warmem in Kaltes.

Es muß aber im Allgemeinen noch aus Folgendem zugesehen werden, ob es möglich oder nicht möglich ist, daß es einen empfindbaren unbegrenzten Körper gebe. Daß nun ganz unmöglich ist das Sein eines empfindbaren unbegrenzten Körpers, ist hieraus klar. Es ist allem sinnlich Wahrnehmbaren wesentlich, irgendwo zu sein, und es hat seinen Ort jedes Ding. Und der nämliche ist der Ort des Theils und des Ganzen, z.B. der ganzen Erde und der einzelnen Scholle, des Feuers und des Funkens. Wenn nun also der Körper ein gleichartiger ist, so wird er entweder unbeweglich sein, oder stets bewegt werden. Allein dieß

ist unmöglich. Denn worin soll hier das Oben und Unten, und jedes räumliche Verhältniß bestehen? Ich meine es aber so. Setzen wir als Theil von ihm, eine Scholle. Wo soll diese sich bewegen, oder wo verweilen? Denn der Raum des Körpers, dem sie angehört, ist ein unbegrenzter. Soll sie nun in diesem ganzen Raume gleichmäßig ihre Stelle haben? Und wie soll dieß zugehen? Welche also und wo ist ihre Bewegung? Soll sie überall stehen bleiben können? So wird sie sich nicht bewegen. Oder soll sie sich überall hin bewegen? So wird sie nie still stehen. - Ist aber ungleich das Ganze, so werden ungleich auch die Räume sein. Zuvörderst nun ist dann nicht auf andere Art Einer der Körper des Ganzen, als durch Berührung. Sodann sind entweder begrenzt seine Bestandtheile oder unbegrenzt in ihrer Formbestimmung. Begrenzt nun können sie nicht sein. Denn es müssen, wenn nicht alle, doch einige unbegrenzt sein, wenn das Ganze unbegrenzt ist, z.B. das Feuer oder das Wasser. Untergang aber ist so etwas seinem Gegentheile, wie zuvor gesagt. Darum auch hat keiner von den Naturforschern das Eine und Unbegrenzte Feuer sein lassen oder Erde; sondern entweder Wasser, oder Luft, oder das Mittlere zwischen ihnen, weil der Ort von jenen beiden sich als ein bestimmter zeigte, diese aber sich gleichgültig verhalten hinsichtlich des Oben und Unten. - Sind sie aber unbegrenzt und einfach, so

sind auch die Räume unbegrenzt, und es giebt unbegrenzte Elemente. Ist aber dieses unmöglich, und sind begrenzt die Räume, so muß auch das Ganze begrenzt sein. Denn nicht kann man als ungleich denken den Raum und den Körper. Weder nämlich ist der ganze Raum größer, als so weit auch der Körper mit ihm zugleich sein kann, (ist er aber mit ihm zugleich, so ist er nicht unbegrenzt), noch der Körper größer als der Raum. Denn in dem einen Fall entstünde ein Leeres, in dem andern ein Körper mit der Bestimmung, nirgends zu sein.

Anaxagoras aber spricht seltsam über das Feststehen des Unbegrenzten. Er sagt nämlich, daß sich selbst feststelle das Unbegrenzte; und dieß, weil es in sich ist. Denn nichts anderes umgiebt es, so daß es an einem durch das Dasein irgend eines Dinges bezeichneten Orte seiner Natur nach sein müßte. Dieß aber ist nicht wahr. Denn es könnte ja irgendwo sein durch Gewalt, und nicht vermöge seiner Natur. Soll sich nun einmal nicht bewegen das Ganze (denn das sich in sich Befestigende und in sich Seiende muß ein Unbewegliches sein), so wäre doch jedenfalls zu sagen, warum es so bewegungslos beschaffen sein muß. Nicht genügt es nämlich, mit solcher Rede abzubrechen. Denn es könnte ja wohl auch irgend etwas Anderes geben, was nicht sich bewegte, wobei nichts hindert, daß dieses seiner eignen Natur nach zur

Bewegung nicht geeignet wäre. Hat ja doch auch die Erde keine räumliche Bewegung, und wenn sie unbegrenzt wäre; darum jedoch, weil sie von dem Mittelpunkte zurückgehalten wird. Also nicht, als wäre nichts Anderes vorhanden, wohin sie sich bewegen könnte, sondern in der That ihrer Natur nach. Hier könnte man nun mit demselben Rechte sagen, daß sie sich selbst feststellte. Kann dieß aber bei der Erde nicht als Ursache gelten, auch vorausgesetzt, sie sei unbegrenzt, sondern vielmehr ihre Schwere, indem das Schwere feststeht in dem Mittelpunkt, und die Erde feststeht in dem Mittelpunkt: so steht auf gleiche Weise auch das Unbegrenzte in sich fest aus irgend einer andern Ursache, und nicht, weil es unbegrenzt ist und sich selbst feststellt. - Zugleich aber erhellt, daß dann auch jedweder Theil feststehen müßte. Wie nämlich das Unbegrenzte auf sich selbst beruht, indem es sich feststellt, eben so wird auch, wenn man irgend einen Theil von ihm nimmt, dieser auf sich beruhen. Denn von dem Ganzen und dem Theile sind gleichartig die Orte; z.B. von der ganzen Erde und der Scholle das Unten, und von allem Feuer und dem Funken das Oben. So daß, wenn des Unbegrenzten Ort in sich selbst ist, auch des Theiles Ort derselbe sein und dieser also feststehen würde in sich selbst. - Ueberhaupt aber erhellt, daß es unstatthaft ist, zugleich einen unbegrenzten Körper anzunehmen, und

das Sein eines Ortes für die Körper, daraus, daß jeder empfindbare Körper entweder Schwere hat oder Leichtigkeit, und wenn er schwer ist, nach dem Mittelpuncte von Natur hat die Bewegung, wenn aber leicht, nach oben. Nothwendig nämlich auch der unbegrenzte Körper. Dennoch aber kann er nicht, weder ganz eine oder die andere von beiden, noch nach seinen Hälften jede von beiden Bewegungen erleiden. Denn wie will man hier unterscheiden; oder wie soll von dem Unbegrenzten dieses Oben, jenes Unten, oder ein Aeüßerstes oder Mittleres sein? Uebrigens ist jeder empfindbare Körper im Raume; der Raum aber hat zu Arten und Unterschieden das Oben und Unten, und Vorn und Hinten, und Rechts und Links; und diese Bestimmungen gelten nicht bloß in Bezug auf uns, und dem Verhältnisse nach, sondern in dem Ganzen selbst. Nicht aber kann dieß in dem Unbegrenzten stattfinden. Ein für allemal aber, wenn es keinen unbegrenzten Ort geben kann, an einem Orte aber jeder Körper sein muß, so kann es auch keinen unbegrenzten Körper geben. Nun ist der Raum als Art und Weise des körperlichen Seins wesentlich Ort, und der Ort Raum. Wie also das Unbegrenzte keine Größe sein kann; denn eine Größe ist z.B. was zwei Ellen oder drei Ellen hat; dergleichen nämlich bezeichnet der allgemeine Ausdruck Größe: so gilt dieß auch von dem Sein an einem Orte, d.h. dem räumlichen Sein,

dieß aber ist das Oben oder Unten, oder in einer andern der sechs Richtungen. Alles dieß aber bezeichnet eine Begrenzung. Daß es nun also der That nach keinen unbegrenzten Körper giebt, ist hieraus ersichtlich.

Sechstes Capitel

Daß aber, wenn es nichts Unbegrenztes schlechthin giebt, viele Unmöglichkeiten entstehen, ist klar. Die Zeit bekommt dann einen Anfang und Ende, und die Größen hören auf, theilbar in Größen zu sein, und keine Zahl mehr ist unbegrenzt. Wenn aber nach diesen Bestimmungen keines von beiden als statthaft erscheint, so bedarf es eines Vergleiches, und es erhellt, daß auf gewisse Weise ein Unbegrenztes ist, auf gewisse Weise aber nicht. Es heißt nämlich Sein, theils der Möglichkeit, theils der Wirklichkeit nach. Und das Unbegrenzte hat sein Sein in der Zusetzung, hat es aber auch in der Wegnahme. Von der Größe nun ist, daß sie der That nach nicht unbegrenzt, gesagt worden. In der Theilung aber ist sie es. Denn nicht schwer ist es zu nichte zu machen die untheilbaren Linien. Bleibt also übrig, daß es der Möglichkeit nach gebe ein Unbegrenztes. Man muß aber das der Möglichkeit nach Seiende nicht so nehmen, als sei, gleichwie, was möglicherweise eine Bildsäule wäre, dieß

auch werden müßte eine Bildsäule, so auch unbegrenzt nur, was es der That nach wird. Sondern da vielfache Bedeutungen das Sein hat, wie z.B. der Tag ist, und das Kampfspiel, indem immer und immer ein anderes wird, so auch das Unbegrenzte. Denn auch bei jenem findet ein Sein sowohl der Möglichkeit als der Wirklichkeit nach statt. Die olympischen Spiele nämlich sind, theils insofern der Wettkampf geschehen kann, theils insofern er geschieht. Auf verschiedene Weise aber zeigt sich das Unbegrenzte theils in der Zeit, theils in Bezug auf die Menschen, theils bei der Theilung der Größen. Ueberhaupt nämlich besteht zwar darin das Unbegrenzte, daß immer und immer von ihm etwas anderes genommen wird, und daß das Genommene zwar stets ein begrenztes ist, aber stets ein anderes und wieder ein anderes. [Uebrigens wird Sein auf mehrfache Weise gesagt, so daß man das Unbegrenzte nicht nehmen darf als ein bestimmtes Etwas, wie Mensch oder Haus, sondern wie Tag gesagt wird, und der Wettkampf, denen das Sein nicht als Wesen zukommt, sondern in stetem Entstehen und Vergehen, wenn auch als begrenztes, doch als stets anderes und anderes.] Aber bei den Größen bleibt das Genommene bestehen, indem dieß geschieht, bei den Menschen aber und der Zeit geht dieß unter, dergestalt jedoch, daß es nicht ausgeht. - Das nach Zusetzung aber ist gewissermaßen das nämliche wie das

nach Theilung. Denn es entsteht an dem Begrenzten durch Zusetzung auf umgekehrt entsprechende Weise. Was nämlich als Theilung in das Unbegrenzte erscheint, dasselbe kann man auch als wiederholte Zusetzung ansehen zu einem Begrenzten. Wenn man nämlich in der begrenzten Größe einen bestimmten Theil nimmt, und dann nach demselben Verhältnisse, aber nicht denselben Theil des Ganzen hinzu nimmt, so durchgeht man nicht die endliche Größe. Wenn man aber das Verhältniß dergestalt ändert, daß man stets dieselbe Größe bekommt, so durchgeht man sie, weil alles Begrenzte durch jedwedes bestimmte gedeckt werden kann.

Auf andere Art nun nicht, auf diese aber giebt es ein Unbegrenztes: der Möglichkeit und der Zerfällung nach. Auch der Wirklichkeit nach wohl ist es: so wie wir von dem Tage sagen, er sei, und von dem Wettkampfe. Und der Möglichkeit nach so, wie der Stoff; und nicht an sich, wie das Begrenzte. Auch nach Zusetzung also giebt es solchergestalt ein Unbegrenztes der Möglichkeit nach, von welchem wir sagen, es sei das nämliche gewissermaßen mit dem nach Theilung. Stets nämlich hat es einen Theil seiner selbst außer sich. Nie jedoch übersteigt es alle bestimmte Größe, wie es bei der Theilung alles bestimmte übersteigt, und kleiner wird. - So vermag es denn Alles zu übersteigen durch Zusetzung auch der Möglichkeit nach

nicht; wenn es nicht vielleicht auf beiläufige Art ein der Wirklichkeit nach Unbegrenztes giebt, wie die Naturforscher von dem Körper außerhalb der Welt, dessen Wesen Luft oder etwas anderes Aehnliches ist, als von einem Unbegrenzten sprechen. Allein wenn solchergestalt nicht zu sein vermag ein der Wirklichkeit nach unbegrenzter, sinnlich wahrnehmbarer Körper, so ist ersichtlich, daß er auch nicht der Möglichkeit nach durch Zusetzung sein wird, außer, wie gesagt, entsprechend der Theilung. Nahm ja auch Platon aus diesem Grunde zwei Unbegrenzte an, weil sowohl bei der Vermehrung ein Uebertreffen und ins Unbegrenzte gehen statt zu finden scheint, als bei der Zerlegung. Er macht jedoch von diesen zweien, die er annahm, keinen Gebrauch. Denn weder findet sich in seinen Zahlen das Unbegrenzte nach der Zerlegung, noch nach der Vermehrung. Bis zur Zehn nämlich läßt er die Zahl gehen.

Es findet sich nun, daß das Gegentheil das Unbegrenzte ist von dem, was man sonst sagt. Nicht nämlich was nichts außer sich, sondern was stets etwas außer sich hat, dieses ist das Unbegrenzte. Es zeigt sich dieß darin, daß man auch die Ringe unbegrenzt nennt, die keinen Kasten haben, weil man stets an ihnen etwas neues hinzunehmen kann: ein von einer gewissen Aehnlichkeit hergenommener Ausdruck, jedoch kein eigentlicher. Denn es wird erfordert, daß

sowohl dieß statt finde, als auch, daß nie das Nämliche hinzugenommen werde. Bei der Kreislinie aber geschieht es nicht so, sondern stets das zunächst Folgende nur ist ein anderes. - Unbegrenztes also ist dieß, was, wenn man es der Größe nach nimmt, stets etwas außer sich hinzuzunehmen giebt. Was aber nichts außer sich hat, das ist ein Vollendetes und Ganzes. So nämlich bestimmen wir das Ganze: dem in Bezug auf seine Theile nichts fehlt, z.B. der ganze Mensch oder das Geräth. Wie wir aber den Begriff im Besondern bestimmen, so auch rein und eigentlich; z.B. das Ganze: was nichts außer sich hat. Was aber etwas außer sich hat, das ihm fehlt, dieß alles nicht; was auch fehlen mag. Das Ganze aber und Vollendete ist entweder das Nämliche durchaus, oder von verwandter Natur. Vollendet aber ist nichts, was nicht ein Endziel hat; das Endziel aber ist Grenze. Darum ist für besser zu achten, was Parmenides sagt, als was Melissus. Dieser nämlich sagt: das Unbegrenzte sei das All, jener aber, das All sei begrenzt:

Von der Mitte durchaus sich gleich gewachsen.

Denn nicht wie einen Faden mit einem Faden, darf man zusammenknüpfen mit dem All und Ganzen das Unbegrenzte.

Freilich leitet man hieraus die hohe Würde für das Unbegrenzte: das was Alles umgiebt und das was Alles in sich faßt, daß es eine gewisse Aehnlichkeit

mit dem All hat. Es ist nämlich das Unbegrenzte der Stoff für die Vollendung der Größe, und das All der Möglichkeit, nicht aber der Wirklichkeit nach. Theilbar ist es sowohl der Zerlegung als dieser entsprechend der Zusetzung nach. Ganzes aber und Begrenztes ist es nicht an sich, sondern in Bezug auf Anderes. Und es umgiebt nicht, sondern wird umgeben, wiefern es Unbegrenztes. Darum ist es auch unerkennbar als Unbegrenztes. Denn keine Formbestimmung hat der Stoff. So sieht man denn, daß vielmehr Begriff eines Theiles das Unbegrenzte ist, als Begriff eines Ganzen. Denn Theil ist der Stoff des Ganzen, wie das Erz der ehernen Bildsäule. Sollte aber etwa in dem sinnlich Wahrnehmbaren das Große und das Kleine das Denkbare umgeben, so müßte es dieß auch in dem Gebiete des Gedankens. Seltsam aber wäre es und unzulässig, daß das Unerkennbare und Unbestimmte umgeben und bestimmen sollte.

Siebentes Capitel

Begriffgemäß ist es auch, daß der Zusetzung nach kein Unbegrenztes dergestalt zu sein sich zeigt, daß es alle Größe übertrifft; wohl aber der Theilung nach. Denn umfaßt und erhalten wird, wie der Stoff, so auch das Unbegrenzte. Das Umgebende aber ist das

Formwesen. Mit Recht sagt man auch, daß in der Zahl zwar es nach dem Minder eine Grenze gebe; nach dem Mehr aber ein stetes Uebertreffen jedweder Menge statt finde. Bei den stetigen Größen aber umgekehrt: nach dem Minder nämlich übertreffen sie jedwede Größe, nach dem Mehr aber gebe es keine unbegrenzte Größe. Der Grund ist, daß das Eins untheilbar ist in allem, was eins; z.B. der Mensch ist Ein Mensch, und nicht viele. Die Zahl aber ist eine Mehrheit von Einsen, und eine aus ihnen bestehende Größe. Darum muß man hier stehen bleiben bei dem Untheilbaren. Denn die Zwei und Drei sind abgeleitete Namen, eben so auch jede der übrigen Zahlen. Nach dem Mehr aber kann man stets hinzudenken. Denn unbegrenzt sind die Zertheilungen der stetigen Größe: es giebt also der Möglichkeit nach zwar ein letztes, der That nach aber nicht. Sondern stets übertrifft das Genommene alle bestimmte Anzahl. Es läßt sich aber hier die Zahl nicht trennen von der Zertheilung. Und kein bleibendes Sein hat die Unbegrenztheit, sondern ein Werden, wie die Zeit und die Zahl der Zeit. Bei den stetigen Größen aber findet das Gegentheil statt. Getheilt nämlich zwar wird ins Unbegrenzte das Stetige; nach dem Mehr aber ist es nicht unbegrenztes. Denn wie weit etwas vermag der Möglichkeit nach zu sein, so weit vermag es auch der That nach zu sein. Weil es also keine unbegrenzte, sinnlich

wahrnehmbare Größe giebt, so kann es auch kein Uebertreffen jeder bestimmten Größe geben. Denn dann gäbe es etwas, das größer als der Himmel wäre.

Das Unbegrenzte ist aber nicht das nämliche in Bewegung und Größe und Zeit, wie eine einzelne Wesenheit; sondern das eine heißt so, wiefern es von dem andern abgeleitet ist. So heißt Bewegung so, weil sie die stetige Größe voraussetzt, nach der die Bewegung oder Umbildung oder Vermehrung geschieht. Die Zeit aber wiederum von der Bewegung. Alle diese Begriffe wenden wir jetzt vorläufig an; späterhin werden wir suchen zu erklären, sowohl was jeder von ihnen ist, als auch, warum jede stetige Größe in Größen theilbar ist. - Es thut aber diese Begriffbestimmung keinen Eintrag den Betrachtungen der Mathematiker, indem sie insoweit aufhebt das Sein des Unbegrenzten als sei es der That nach, nach der Seite der Vermehrung hin ein nie zu durchgehendes. Denn auch bisher bedurften sie nicht des Unbegrenzten, noch machten sie davon Gebrauch: sondern nur des Seins jedweder begrenzten Linie, so groß sie dieselbe verlange. Auch kann jedwede stetige Größe auf dieselbe Weise getheilt werden, wie die höchste Größe. So wird es denn für die Beweisführung dort nichts ausmachen. Das Sein aber ist den seienden Größen vorzubehalten.

Da die Ursachen in vier Gattungen zerfallen, so sieht man, das als Stoff das Unbegrenzte Ursache ist.

Und daß das Sein zwar für dasselbe Verneinung ist; das an sich zum Grunde liegende aber vielmehr das Stetige und sinnlich Wahrnehmbare. Offenbar gebrauchen auch alle die Andern als Stoff das Unbegrenzte. Darum auch ist es wunderlich, das Umgebende es sein zu lassen, und nicht vielmehr das Umgebene.

Achtes Capitel

Uebrig ist noch, durchzugehen, nach welchen Gründen das Unbegrenzte zu sein scheint, nicht bloß der Möglichkeit nach, sondern als durchaus bestimmtes. Einiges nämlich davon ist ohne nöthigende Kraft; Anderem, kann mit Recht auf gewisse andere Weisen begegnet werden. - Erstens nämlich ist keineswegs, damit das Werden nicht ausgehe, nöthig, daß der That nach ein unbegrenzter sinnlich wahrnehmbarer Körper sei. Denn gar wohl kann der Untergang des einen Entstehung eines andern sein, indem begrenzt ist das Ganze. - Sodann ist von dem Begrenztwerden das Berühren zu unterscheiden. Dieses bezeichnet ein Verhältniß zu einem Andern. Denn alles was berührt, berührt etwas und trifft mit einem Begrenzten zusammen. Das Begrenzte aber ist ein solches nicht im Verhältniß zu einem Andern. Auf kann nicht Jedes von Jedwedem berührt werden. - Auf das Denken aber es

zu schieben, ist wunderbar. Denn nicht dem Dinge gehört alsdann das Ueberwiegen und Zurückbleiben an, sondern dem Denken. Denn jeden von uns könnte man vielmal so groß denken als er ist und so vergrößern ins Unbegrenzte. Und doch wächst darum niemand über die Stadtmauer hinaus, und auch nicht über die Größe die wir meistens haben, darum, weil man ihn so denkt, sondern weil er so ist; dieß aber kann sich zutragen. - Die Zeit nun und die Bewegung sind Unbegrenzte. Sie werden als solche gedacht, ohne daß bestehen bleibt was von ihnen genommen wird. Die Größe aber ist weder nach der Verminderung noch nach der Vermehrung im Gedanken ein Unbegrenztes. - Doch von dem Unbegrenzten, wiefern es ist, und wiefern es nicht ist, und was es ist, ist genug gehandelt worden.

Viertes Buch

Erstes Capitel

Auf gleiche Weise muß auch von dem Raume der Naturforscher, wie von dem Unbegrenzten, untersuchen, ob er ist oder nicht, und wiefern er ist, und was er ist. Denn Alle nehmen an, daß, was ist, irgendwo ist. Nur was nicht ist, sei nirgends. Denn wo wäre ein Hirschbock, oder eine Sphinx? Auch von der Bewegung ist die gemeinste und eigentlichste die räumliche, welche wir Ortveränderung nennen. - Es hat aber viele Schwierigkeiten, zu sagen, was denn der Raum ist. Denn nicht als dasselbe erscheint er, wenn man ihn betrachtet nach allem dem verschiedenen, was gegeben ist. Ueberdieß haben wir auch bisher nichts von den Andern, was über ihn, sei es als Aufgabe oder als Lösung, beigebracht wäre.

Daß es nun zwar giebt einen Raum, scheint zu erhellen aus dem Wechsel der Lagen. Wo nämlich jetzt Wasser ist, da kann, wenn dieses sich entfernt wie aus einem Gefäße, wiederum Luft sein. Bisweilen aber hat diesen selben Ort irgend ein anderer Körper inne. Dieser nun gilt für einen von allem was eindringt und durch irgend eine Veränderung hineinkommt, verschiedenen. An welchem Orte nämlich jetzt Luft ist,

an diesem war vorher Wasser. So daß erhellt, daß der Ort und der Raum etwas anderes war als beide, in welchen und aus welchem die Veränderung geschah. - Ferner aber auch die räumlichen Bewegungen der natürlichen und einfachen Körper, wie des Feuers und der Erde und ähnlicher, zeigen nicht allein, daß es giebt einen Raum, sondern auch daß er eine gewisse Bedeutung besitzt. Es bewegt sich nämlich jedes Ding nach seinem Orte hin, sobald es nicht gehindert wird; eines nach oben, ein anderes nach unten. Dieß aber sind Raumes Theile und Arten, das Oben und das Unten, und die übrigen von den sechs Richtungen. Es ist aber alles dieses nicht nur in Bezug auf uns, das Rechte und das Linke, und das Oben und das Unten. Denn für uns ist es nicht stets das nämliche, sondern nach der Lage, wie wir uns wenden, richtet es sich. Darum ist Dasselbige oftmals rechts und links, und oben und unten, und vorn und hinten. In der Natur hingegen ist bestimmt für sich ein jedes. Nicht nämlich was sich trifft, ist das Oben, sondern wohin sich bewegt das Feuer und das Leichte. Eben so auch das Unten, nicht was sich trifft, sondern wohin das was Schwere hat, und das Irdische. So daß also nicht ein Unterschied der Lage nur, sondern auch der Bedeutung vorhanden ist. Dieß zeigt auch das Mathematische. Obgleich es nämlich nicht an einem Orte ist, so hat es doch nach seiner Lage zu uns ein Rechts und

ein Links. So daß also hier nur die Lage als ein Gedachtes, nicht aber ein natürliches Bestehen von diesem allen statt findet. - Uebrigens die das Sein eines Leeren behaupten, meinen den Raum. Das Leere nämlich möchte sein ein Raum, der keinen Körper in sich faßt. - Daß es nun also giebt einen Raum außer den Körpern, und daß jeder sinnlich wahrnehmbare Körper an einem Orte ist, könnte man diesem zufolge annehmen. Es möchte sonach scheinen, als habe Hesiodus Recht, indem er zuerst das Weite sein läßt. Er sagt nämlich:

Zwar von Allem zuerst war das Weite, aber darauf ward Erde mit weitem Busen.

Als müsse zuerst vorhanden sein Raum, für das was sein soll; der gewöhnlichen Meinung zufolge, daß Alles sei irgendwo und an einem Orte. Verhält sich dieß aber so, so wäre eine wunderwürdige die Bedeutung des Raumes, und Allem vorangehend. Denn ohne was nichts Anderes ist, was aber selbst ohne das Andere: dieses muß das Erste sein. Nicht nämlich geht unter der Raum, wenn, was in ihm ist, vergeht.

Nichtsdestoweniger fragt es sich noch immer, wenn er ist, was er ist: ob irgend eine körperliche Masse, oder sonst eine andere Natur. Aufzusuchen nämlich ist seine Gattung zunächst. - Hauptrichtungen nun hat er drei: Länge, Breite und Tiefe, durch die bestimmt

wird jeder Körper. Nicht aber kann ein Körper der Raum sein. Denn in dem Nämlichen wären dann zwei Körper. - Ferner wenn es einen besondern Ort und Raum des Körpers giebt, so offenbar auch der Fläche und der übrigen Grenzbestimmungen; denn derselbe Begriff paßt dann darauf. Wo nämlich vorher des Wassers Flächen waren, da werden nun die der Luft sein. Allein wir haben doch keinen Unterschied zwischen Punct und Raum des Punctes. Wenn nun also dieser keinen von ihm verschiedenen Raum hat, so hat ihn auch keines von den andern, und es giebt außerhalb dieser aller keinen Raum. - Für was auch wollten wir ausgeben den Raum? Denn weder ein Element sein, noch aus Elementen bestehen kann er, wenn er eine solche Natur hat; weder den körperlichen, noch den unkörperlichen. Denn Größe zwar hat er, Körper aber keineswegs. Nun sind aber der sinnlich wahrnehmbarer Körper Elemente Körper; aus den bloß denkbaren Elementen aber entsteht keine Größe. - Ferner von was sollte man auch sagen, daß den Dingen Ursache sei der Raum? Denn keine von der vier Bedeutungen des Begriffes Ursache paßt auf ihn. Weder nämlich als Stoff des Seienden ist er es, denn nichts ist aus ihm zusammengesetzt, noch als Formbestimmung und Begriff der Dinge, noch als Zweck, noch bewegt er die Dinge. Ueberdieß er selbst, wenn er zu den Dingen gehört, wo soll er sein? Der Einwurf

des Zenon nämlich fordert eine Rechenschaft. Wenn nämlich alles was ist, im Raume ist, so muß offenbar auch für den Raum ein Raum sein. Und dieß geht fort ins Unbegrenzte. - Ferner wenn, wie jeder Körper im Raume, so auch in jedem Raume ein Körper sein muß: was werden wir dann sagen von dem Wachsenden? Es muß nämlich diesernach mitwachsen ihr Raum, dafern weder kleiner noch größer der Raum eines jeden ist. - Aus diesen Gründen nun muß man zweifeln, nicht nur was es ist, sondern auch ob es ist.

Zweites Capitel

Wenn nun Einiges durch sich selbst, Anderes durch Vermittlung von Anderem für das gilt, was es ist, und der Raum theils der gemeinschaftliche ist, worin alle Körper sind, theils der besondere, worin zunächst, (ich meine es aber so, wie z.B. du bist im Himmel, weil in der Luft, diese aber im Himmel; und in der Luft, weil auf der Erde; eben so auf dieser, weil an diesem bestimmten Orte, der weiter nichts umfaßt als dich): so wird nun der Raum, wiefern er das zunächst einen jeden Körper Umfassende ist, eine Begrenzung sein. So daß es den Anschein hätte, als sei die Formbestimmung und Gestalt eines Dinges der Raum, wodurch begrenzt wird die Größe und der Stoff der

Größe. Denn darin besteht eines jeden Begrenzung. So nun betrachtet ist der Raum eines jeden Dinges Formbestimmung. Wiefern aber der Raum für die Entfernung der Größe gilt, der Stoff. Dieß nämlich ist verschieden von der Größe. Es ist das von der Formbestimmung Umgebene, und Bestimmte, wie von einer Fläche und Begrenzung. - Es ist aber ein solches der Stoff und das Unbestimmte. Nimmt man weg die Begrenzung und die Zustände z.B. der Kugel, so bleibt nichts übrig als der Stoff. Darum nennt auch Platon den Stoff und den Raum Dasselbe in dem Timäus. Das Aufnehmende nämlich und der Raum sei Eines und dasselbe. Auf verschiedene Weise zwar spricht er hier von dem Aufnehmenden, und in den sogenannten ungeschriebenen Lehren, aber dennoch lehrte er allgemein, daß Ort und Raum mit jenem Dasselbe sei. Es behaupten nämlich zwar Alle, daß etwas sei der Raum; was er aber sei, hat jener allein unternommen zu erklären. - Natürlich wohl muß, sobald man es hienach betrachtet, schwierig zu sein scheinen, zu erforschen, was der Raum ist; wenn er von diesen beiden eines ist, sei es Stoff, sei es Formbestimmung. Denn theils überhaupt gehört diese Betrachtung zu den feinsten und höchsten, theils ist es insbesondere nicht leicht, abgesondert von einander sie kennen zu lernen.

Nun aber daß keines von diesen beiden der Raum

sein kann, ist nicht schwer zu sehen. Denn die Formbestimmung und der Stoff finden sich nicht getrennt von dem Dinge; der Raum aber kann dieß. In welchem nämlich Luft war, in diesem wird, wie wir sagen, wiederum Wasser, wenn gegenseitig den Ort wechseln mit einander die Luft und das Wasser, und die übrigen Körper gleichergestalt. Also weder ein Theil noch eine Eigenschaft, sondern trennbar ist der Raum von jedem Dinge. Nämlich es scheint so etwas zu sein der Raum, wie das Gefäß. Denn es ist das Gefäß ein beweglicher Raum; das Gefäß aber ist nichts von dem Dinge. - Wiefern er nun trennbar ist von dem Dinge, sofern ist er nicht die Formbestimmung. Wiefern er aber umfaßt, sofern verschieden von dem Stoffe. Es scheint aber stets das, was irgendwo ist, sowohl selbst etwas zu sein, als auch etwas Anderes außer ihm. - Platon aber hätte sagen sollen - dafern dieß beiläufig erwähnt werden darf, - warum nicht im Raume die Formwesen und die Zahlen sind, wenn doch das Aufnehmende der Raum ist; sei nun das Große und das Kleine das Aufnehmende, oder der Stoff, wie er in Timäus geschrieben hat. - Sodann wie sollte etwas sich hinbewegen nach seinem Orte, wenn dieser Ort der Stoff oder die Formbestimmung wäre? Denn nicht kann, was weder Bewegung, noch ein Oben und Unten hat, Raum sein. Vielmehr offenbar in diesen hat man den Raum zu suchen. Ist

aber in dem Dinge selbst der Raum (er muß es aber sein, wenn er Form oder Stoff), so ist der Raum in einem Raume. Denn es verändert zugleich mit dem Dinge und bewegt sich sowohl die Formbestimmung als auch das Unbestimmte, und sind nicht stets in dem Nämlichen, sondern wo auch das Ding ist. So daß es also einen Ort des Ortes geben würde. - Ferner wenn aus der Luft Wasser wird, so geht dann unter der Raum; denn nicht mehr in demselben Raume ist der nun werdende Körper. Worin nun besteht dieser Untergang? - Woraus also sich ergibt das Sein des Raumes, und wiederum woraus man zweifeln könnte über sein Wesen, ist jetzt gesagt worden.

Drittes Capitel

Nach diesem ist zu nehmen, auf wie viele Art Eines in dem Andern ist. Auf eine Art also: wie der Finger in der Hand, und überhaupt wie der Theil in dem Ganzen. Nicht nämlich ist außerhalb der Theile das Ganze. Auf andere Art: wie der Mensch in dem Thiergeschlechte, und überhaupt wie die Art in der Gattung. Auf andere, wie die Gattung in der Art, und überhaupt wie der Theil der Formbestimmung in dem Begriffe der Formbestimmung. Ferner wie Gesundheit in Warm und Kalt, und überhaupt wie die

Formbestimmung in dem Stoffe. Ferner wie in dem Willen des Königs die Angelegenheiten der Griechen, und überhaupt wie in dem zuerst Bewegenden. Ferner wie in dem Guten und überhaupt in dem Endziel: dieß aber ist das Weswegen. Unter allen aber das eigentlichste ist das, wie in einem Gefäße, und überhaupt das im Raume. - Man könnte zweifeln, ob vielleicht auch etwas in sich selbst vermag zu sein, oder nicht, sondern alles entweder nirgends oder in einem andern. Auf zwiefache Weise aber kann dieß sein: nämlich entweder in Bezug auf sich selbst oder in Bezug auf ein anderes. Wenn nämlich Theile des Ganzen sind, sowohl das in dem es, als das was in ihm sein soll, so wird man sagen können, das Ganze sei in sich selbst. Denn es heißt so auch nach seinen Theilen: z.B. weiß, dessen Oberfläche weiß ist, und einsichtvoll, dessen Verstand dieß ist. Der Behälter nun wird sonach nicht in sich selbst sein, noch auch der Wein, wohl aber der Behälter des Weins. Denn das Was und das Worin sind beides Theile des Nämlichen. - So nun vermag etwas in sich selbst zu sein; unmittelbar aber vermag es dieß nicht. Z.B. das Weiße ist in dem Körper, denn die Oberfläche ist in dem Körper; die Einsicht aber in der Seele. Hier nun bezeichnen die besonderen Benennungen wirkliche Theile, wie z.B. in dem Menschen. Der Behälter aber und der Wein sind für sich, also nicht Theile, sondern nur zusammen. Also wenn

etwas Theile hat, wird es in sich selbst sein können, gleichwie das Weiße in dem Körper, und in diesem, weil in der Oberfläche, in dieser aber nicht mehr mittels eines anderen. Und diese nun sind der Formbestimmung nach verschieden, und haben jedes eine andere Natur und Bedeutung; die Oberfläche und das Weiße. - Auch wenn wir es durch Beispiele betrachten, sehen wir nichts, das in sich selbst wäre, nach keiner unserer Bestimmungen; und dem Begriffe nach ist es offenbar unmöglich. Denn es würde müssen beides als jedes von beiden gelten; z.B. der Behälter zugleich Gefäß und Wein sein, und der Wein zugleich Wein und Behälter, wenn etwas sollte in sich selbst sein können. Vielmehr wenn sie noch so sehr in einander gegenseitig sind, so kann doch nur der Behälter den Wein aufnehmen, nicht wiefern er selbst der Wein, sondern wiefern er jenes ist, und der Wein in dem Behälter sein, nicht wiefern Behälter er selbst, sondern wiefern jener Behälter ist. Daß nun dem Sein nach beides verschieden bleibt, ist klar. Denn ein anderer ist der Begriff dessen, was in etwas ist, und dessen, worin es ist. - Aber auch nebenbei geht es nicht. Denn zugleich zwei Körper würden in dem Nämlichen sein. Sowohl nämlich in sich selbst würde der Behälter sein, wenn, wessen Natur eine empfängliche ist, dieß vermag in sich selbst zu sein, als auch zugleich jenes, für das es empfänglich ist, z.B. wenn für

den Wein, der Wein. - Daß nun also nicht vermag in sich selbst etwas zu sein auf unmittelbare Weise, ist klar. Was aber den Einwurf des Zenon betrifft, wenn der Raum etwas ist, worin er denn sein soll; so ist dieser zu lösen nicht schwer. Denn nichts hindert, daß in einem Andern zwar sei der erste Raum, nicht jedoch wie in einem Raume darin, sondern gleichwie die Gesundheit in dem Warmen als Eigenschaft, das Warme aber in dem Körper als Zustand. So daß es nicht nöthig ist, ins Unbegrenzte zu gehen. - So viel aber ist ersichtlich, daß, da nichts ist das Gefäß von dem was in ihm ist (denn verschieden sind das unmittelbare Was und Worin): so auch nicht sein kann weder der Stoff, noch die Formbestimmung der Raum, sondern etwas verschiedenes. Denn von jenem etwas dem Darinseienden sind diese, der Stoff und die Form. - So viel nun sei von den Zweifeln gesagt.

Viertes Capitel

Was denn aber der Raum ist, kann folgendermaßen deutlich werden. Nehmen wir dasjenige von ihm, was da scheint Wahrheit an und für sich ihm zuzukommen. Wir glauben zu wissen, daß der Raum sei zuvörderst das Umgebende von jenem, dessen Ort er ist. Und daß er nichts von dem Dinge sei. Ferner, daß der

erste Raum weder kleiner noch größer sei. Ferner, daß er jedem Dinge zwar nicht ausgehe, aber doch trennbar von ihm sei. Hiezu daß aller Raum das Oben und Unten habe. Und daß sich bewege von Natur und verbleibe an seinen eigenthümlichen Orte ein jeder Körper; hieraus aber das Oben und Unten erwachse. Von diesen Voraussetzungen aus ist nun das Uebrige zu betrachten. Es muß aber der Versuch gemacht werden, die Untersuchung so zu führen, daß das Was sich ergebe dergestalt, daß sowohl die Einwürfe sich lösen, als auch, was zukommen soll dem Raume, als wirklich ihm zukommend sich erweise, und dabei die Ursache der Schwierigkeit und der Zweifel über ihn ersichtlich werde. Denn so nur würde am vollkommensten sich alles aufklären.

Zuvörderst nun ist zu bedenken, daß man nicht fragen würde nach dem Raume, wenn es nicht eine Bewegung gäbe in Bezug auf den Raum. Darum nämlich glauben wir hauptsächlich auch den Himmel im Raume, weil er stets in Bewegung ist. Diese aber ist theils Ortveränderung, theils Wachstum und Abnahme. Denn auch bei dem Wachstum und der Abnahme geschieht eine Veränderung, und was vorher hier war, geht über in einen kleineren oder größeren Raum. - Es ist aber das was sich bewegt ein solches, theils an und für sich der That nach, theils nebenbei. Von dem aber was nebenbei sich bewegt, ist einiges fähig, für sich

sich zu bewegen, z.B. die Theile des Körpers, und der Nagel in dem Schiffe; anders nicht fähig, sondern stets nur nebenbei, z.B. die weiße Farbe oder die Einsicht. Dieses nämlich kann nur dergestalt den Ort verändern, daß das, worin es gegenwärtig ist, ihn verändert. Nun sagen wir, es sei etwas als in einem Raume in dem Himmel, weil in der Luft, diese aber in dem Himmel. Aber auch in der Luft nicht so, als wäre es in der ganzen, sondern durch das, was an ihm das Aeüßerste und Umgebende ist, sagen wir, sei es in der Luft. Denn wäre die ganze Luft sein Ort, so wäre nicht mehr gleich der Ort eines Dinges und das Ding: es soll aber doch gleich sein. Ein solcher aber ist der unmittelbare, worin etwas zunächst ist. Sobald nun nicht abgesondert ist das Umgebende, sondern stetig zusammenhängend, so heißt es nicht darin wie an einem Orte, sondern wie Theil in Ganzem. Sobald es aber abgesondert ist und jenes nur berührend, so ist es unmittelbar in etwas, welches Aeüßerstes des Umgebenden und weder Theil ist dessen was in ihm ist, noch größer als der Zwischenraum, sondern gleich. Denn in Einem und demselben ist das Aeüßerste dessen was sich berührt. - Und was stetig zusammenhängend ist, bewegt sich nicht in jenem, sondern mit ihm. Was aber abgesondert, in ihm; und ob zugleich sich bewege das Umgebende oder nicht, nichtsdestoweniger. So auch wenn es nicht abgesondert ist, wird es

als Theil in einem Ganzen genannt, z.B. als in dem Auge das Sehen, oder in dem Körper die Hand. Wenn aber abgesondert und berührend, als in dem Orte, wie in dem Troge das Wasser, oder in dem thönernen Gefäße der Wein. Die Hand nämlich bewegt sich mit dem Körper, das Wasser aber, in dem Troge.

Was nun ist der Raum, kann man hieraus sehen. Es giebt nämlich vielerlei, wovon der Raum eines sein muß. Entweder nämlich Form, oder Stoff, oder eine Art von Zwischenraum, nämlich der zwischen demjenigen was das Aeüßerste ist, oder das Aeüßerste selbst, wenn es keinen Zwischenraum giebt außer der Größe des darin enthaltenen Körpers. Daß er nun hiervon dreierlei nicht sein kann, ist ersichtlich. Aber wegen seines Umgebens zwar gilt er für die Form. Denn in dem Nämlichen ist das Aeüßerste des Umgebenden und des Umgebenen. Es sind nun allerdings beides Begrenzungen; aber nicht des Nämlichen, sondern die Form des Dinges, der Raum aber, des umgebenden Körpers. Darum aber, weil häufig, während das Umgebende bleibt, sich verändert das Umgebene und von jenem getrennte, z.B. Wasser das aus dem Gefäß herausgeht, so erscheint das Dazwischenliegende als ein Zwischenraum, der ein Sein hätte unabhängig von dem Körper, welcher sich entfernt. Dem aber ist nicht so. Sondern es tritt herein welcher Körper sich trifft von denen, welche die Plätze wechseln

und zur Berührung geeignet sind. Wäre aber der Zwischenraum etwas wirkliches und an demselben Orte bleibendes, so gäbe es unbegrenzt viele Räume. Denn wechselt das Wasser und die Luft den Platz, so wird dasselbe geschehen mit den Theilen allen in dem Ganzen, wie mit dem gesammten Wasser in dem Gefäße. In Bezug auf sie also muß sich der Ort zugleich mit verändern. So wird es denn also einen Ort des Ortes geben, und viele Räume werden zugleich sein. - Aber es ist nicht ein anderer der Ort des Theils, worin er sich bewegt, wenn das ganze Gefäß den Ort verwechselt, sondern er bleibt derselbe. Worin sie nämlich sind, darin wechseln unter sich den Platz die Luft, das Wasser und die Theile des Wassers; aber nicht in demjenigen Orte, wo sie hinkommen, welcher ein Theil ist des Ortes, welcher der Ort des ganzen Himmels ist.

Auch der Stoff aber könnte scheinen der Raum zu sein, wenn man an Ruhendem die Betrachtung anstellte und nicht abgesonderten, sondern stetig zusammenhängenden. Gleichwie nämlich bei der Umbildung etwas, das jetzt weiß ist, wiederum schwarz wird, und was jetzt hart, wiederum weich, und wir deshalb sagen, daß es geben müsse einen Stoff; so nimmt man nach einer ähnlichen Vorstellung auch das Sein des Raumes an. Nämlich jenes darum, weil, was Luft war, dieses jetzt Wasser ist; den Raum aber,

weil, wo jetzt die Luft war, da jetzt Wasser ist. Allein der Stoff ist, wie in dem Vorhergehenden gesagt, weder trennbar von dem Dinge, noch es umgebend; der Raum aber beides. - Wenn nun also keines von diesen dreien der Raum ist, weder die Formbestimmung, noch der Stoff, noch ein Zwischenraum, der stets bleibt als verschieden von dem Dinge, welches sich entfernt; so muß der Raum sein das was übrig bleibt von den vieren: die Grenze des umgebenden Körpers, nach welcher er den umgebenden berührt. Ich verstehe aber unter dem umgebenden Körper den, welcher beweglich ist dem Raume nach. Es scheint aber etwas großes und zu begreifen schwieriges der Raum darum, weil stets dabei hineinscheint der Stoff und die Form, und weil beim Ruhen des Umgebenden erfolgt die Versetzung dessen, was sich räumlich bewegt. Als denkbar nämlich erscheint das Sein eines von den bewegten Körpern verschiedenen Zwischenraumes. Hiezu trägt etwas bei auch die Luft, welche für körperlos gilt. Es erscheint nämlich nicht nur als die Grenzen des Gefäßes der Raum, sondern auch als das, was in der Mitte ist, als ein Leeres. - Es ist aber wie das Gefäß ein versetzbarer Raum, so der Raum ein unbewegliches Gefäß. Darum wenn in einem Bewegten etwas bewegt und verändert wird, was darinnen ist, z.B. in dem Fluße das Schiff, so ist Gefäß für es vielmehr, als Ort, das Umgebende. Es neigt sich

dazu hin ein Unbewegliches zu sein, der Ort und Raum. Darum ist eher der ganze Fluß ein Ort, weil er unbeweglich als ganzer ist. Also des Umgebenden unmittelbare, unbewegliche Grenze, dieses ist der Raum.

Und deswegen gilt der Mittelpunkt des Himmels und das, was uns das Aeüßerste seines Kreisumschwunges ist, dieses für das Obere, jenes für das Untere von Allem im eigentlichsten Sinne: weil das eine stets stehen bleibt, das Aeüßerste des Kreises aber auf ähnliche Weise sich bleibend verhält. Also da das Leichte das ist, was nach oben sich bewegt von Natur, das Schwere, was nach unten; so ist die nach der Mitte zu umgebende Grenze das Unten und die Mitte selbst, die nach dem Aeüßersten zu, das Oben, und das Aeüßerste selbst. Und deswegen gilt für eine Fläche und gleichsam ein Gefäß der Raum, und für umgebend. - So ist denn auch gewissermaßen zugleich mit dem Dinge der Raum. Denn zugleich mit dem Begrenzten sind die Grenzen.

Fünftes Capitel

Welcher Körper nun also außer sich einen Körper hat, der ihn umgiebt, dieser ist an einem Orte und im Raume: welcher aber keinen hat, der nicht. Darum, wäre auch Wasser ein solcher, so würden seine Theile zwar sich bewegen, denn sie sind umgeben gegenseitig durch einander; das Ganze aber würde gewissermaßen zwar sich bewegen, gewissermaßen aber auch nicht. Denn als All bewegt es sich im Raume nicht zugleich; im Kreise aber würde es sich bewegen, denn für die Theile ist dieß der Ort. Und nach oben und unten nicht, wohl aber im Kreise bewegt sich Einiges; nach oben und unten aber, was auch der Verdichtung und Verdünnung empfänglich ist. - Wie nun gesagt, so ist Einiges im Raume der Möglichkeit, Anderes der That nach. Darum sind bei dem Stetigen und aus gleichen Theilen Bestehenden der Möglichkeit nach im Raume die Theile. Sind sie hingegen abgesondert, aber doch sich berührend wie ein Haufe, der That nach. - Und Einiges an und für sich; z.B. ein ganzer Körper, entweder räumlich, oder dem Wachsthum nach beweglich, ist an und für sich irgendwo. - Der Himmel aber, wie gesagt, ist nirgends als ganzer, noch irgend einem Raume, dafern nämlich kein Körper ihn umgiebt. In welcher Hinsicht er aber bewegt

wird, in dieser ist er auch Raum für seine Theile. Denn einer hängt mit den andern zusammen von den Theilen. - Anderes aber nebenbei: z.B. die Seele und der Himmel. Seine Theile nämlich sind gewissermaßen alle im Raume; denn im Kreise umfaßt eines das andere. Deshalb bewegt sich im Kreise nur das Obere, das Ganze aber ist nirgends. Denn was irgendwo sein soll, muß theils selbst sein, theils etwas außer sich haben, was es umgiebt. Außer dem All und Ganzen aber ist nichts außerhalb des All. Und deswegen nun ist in dem Himmel Alles. Der Himmel nämlich ist wohl das All. Es ist aber der Ort nicht der Himmel, sondern etwas von dem Himmel, die äußerste und den beweglichen Körper berührende ruhende Grenze. Und deswegen ist die Erde in dem Wasser, diese in der Luft, diese in dem Aether, der Aether in dem Himmel, der Himmel aber nicht wieder in dem Anderen.

Man sieht aber hieraus, daß auch die Zweifel alle sich lösen möchten, wenn man dergestalt bestimmt den Raum. Weder nämlich zugleich mit wachsen muß so der Raum, noch der Punct einen Raum einnehmen, noch zwei Körper in demselben Raume sein, noch giebt es einen körperlichen Zwischenraum. Denn Körper ist, was von dem Raume dazwischen ist, nicht Zwischenraum eines Körpers. Und es ist auch der Raum irgendwo, nicht aber wie an einem Orte, sondern wie die Grenze an dem Begrenzten. Denn nicht

alles was ist, ist im Raume, sondern der bewegliche Körper. Und es bewegt sich auch nach seinem Orte jedes Ding; ganz natürlich. Was nämlich benachbart und berührend nicht durch Gewalt ist, das ist verwandt. Und was von Natur zusammengehört, leidet nichts von einander; was aber sich berührt, leidet von einander und wirkt auf einander. Und es bleibt auch von Natur alles an seinem eigenthümlichen Orte, jedes einzelne nicht ohne Grund. Denn dieser ist als Theil in den ganzen Raume in dem Verhältnisse des trennbaren Theils zu dem Ganzen. Dieß sieht man, wenn man ein Theilchen des Wassers bewegt, oder der Luft. Eben so verhält sich auch die Luft zu dem Wasser: nämlich als Stoff, das andere aber als Formbestimmung. Das Wasser gilt als Stoff der Luft, die Luft aber als eine Thätigkeit von jenem. Das Wasser nämlich ist der Möglichkeit nach Luft; die Luft aber der Möglichkeit nach Wasser auf andere Weise. Nähere Bestimmungen hierüber sind späterhin zu geben. Nur des Zusammenhangs wegen muß es hier erwähnt werden; was aber jetzt undeutlich bleibt, wird später deutlich werden. Wenn nun dasselbe ist der Stoff und die Wirklichkeit, Wasser nämlich beides, aber das eine der Möglichkeit, das andere der Wirklichkeit nach: so möchte es sich verhalten, wie Theil zum Ganzen. Darum auch findet unter diesem Berührung statt; Gemeinschaft der Natur aber, wenn beide der

That nach Eins werden. - Ueber den Raum nun, daß er ist, und was er ist, ist genug gesprochen.

Sechstes Capitel

Auf dieselbe Weise ist anzunehmen, daß der Naturforscher Betrachtung anzustellen hat auch über das Leere, ob es ist oder nicht, und wie es ist und was es ist, gleichwie auch über den Raum. Denn auf sehr ähnliche Weise kann man auch hieran zweifeln oder glauben, in Folge dessen, was darüber vorausgesetzt wird. Denn gleich als einen Raum und Gefäß betrachten das Leere die, so es annehmen. Es gilt aber etwas für erfüllt, wenn es faßt die Masse, die es aufzunehmen vermag; wenn es aber ohne diese ist, für leer; als sei Dasselbe Leeres und Erfülltes und Raum, und nur die Art des Seins sei für sie verschieden. Begonnen aber werden muß die Untersuchung, indem dargelegt wird, was diejenigen sagen, die sein Sein behaupten und wiederum was die sagen, die es läugnen, und drittens die allgemeinen Meinungen über sie.

Welche nun zu beweisen versuchen, daß es nicht ist, diese heben nicht dasjenige Leere auf, was die Menschen sagen wollen, sondern wovon man aus Irrthum spricht, wie z.B. Anaxagoras und die auf diese Weise Widerlegenden. Sie beweisen nämlich, daß

etwas sei die Luft, indem sie die Schläuche drehen, und zeigen, daß eine Stärke hat die Luft; und indem sie sie auffangen, in den Wasserröhren. Die Menschen aber meinen einen leeren Zwischenraum, worin kein sinnlich wahrnehmbarer Körper sei. Indem sie glauben, daß, was ist, alles Körper ist, sagen sie, daß, worin durchaus nichts ist, dieß sei leer. Darum sei das von Luft erfüllte leer. - Nicht also dieß muß man beweisen, daß etwas ist die Luft, sondern daß es überhaupt keinen Zwischenraum der Körper giebt, weder trennbar, noch der Wirklichkeit nach seiend, welcher trennt den ganzen Körper, so daß dieser nicht stetig ist; wie da sagen Demokrit und Leukipp und viele Andere der Naturforscher; oder auch wenn es etwas außerhalb des ganzen Körpers geben sollte, insofern dieser stetig ist. - Diese nun sind nicht einmal bis zur Schwelle der Aufgabe gelangt. Eher diejenigen, die das Sein behaupten. Sie sagen aber, einmal, daß die räumliche Bewegung sonst nicht sein könnte. Diese aber ist Ortveränderung und Vermehrung. Nicht nämlich könnte es zu geben scheinen eine Bewegung, wenn nicht sei ein Leeres; denn daß das Erfüllte aufnehmen, sei unmöglich. Sollte es aber aufnehmen, und so zwei in dem Nämlichen sein, so müßte auch jede beliebige Menge von Körpern zugleich sein können. Denn der Unterschied, warum nicht sein könne das Gesagte, sei nicht anzugeben. Gilt aber dieß für

statthaft, so kann auch das Kleinste aufnehmen das Größte. Denn vieles Kleine ist das Große. Also wenn vieles Gleiche vermag in Einem und demselben zu sein, auch vieles Ungleiche. - Melissos nun beweist auch, daß das All unbeweglich, aus diesem. Denn soll es bewegt werden, so muß, sagt er, ein Leeres sein; das Leere aber ist nicht unter dem Seienden. - Auf eine Art nun beweisen sie so, daß es giebt ein Leeres. Auf eine andere aber daraus, daß Einiges erscheint als zusammengehend und der Verdichtung empfänglich. So wie man sagt, daß auch den Wein mit seinen Schläuchen die Fässer aufnehmen. In die darin enthaltenen leeren Räume nämlich gehe der verdichtete Körper zusammen. - Auch das Wachsen halten Alle für geschehend mittels des Leeren. Die Nahrung nämlich sei ein Körper; zwei Körper aber können nicht zugleich sein. Als Beweis brauchen sie auch, was mit der Asche sich begiebt, welche eben so viel Wasser aufnimmt, wie das leere Gefäß. - Daß es ein Leeres gebe, behaupteten auch die Pythagoreer, und daß dieses hereinkomme in den Himmel mittels des unbegrenzten Athems, wie einer der athmet. Und das Leere sei es, welches bestimme die Naturen. Denn das Leere sei eine Trennung des der Reihe nach auf einander Folgenden, wie auch die Bestimmung. Und dieß sei das Erste in den Zahlen. Das Leere nämlich bestimme ihr Natur. - Wonach nun die Einen es behaupten, die

Andern läugnen, ist ungefähr dieß und dergleichen.

Siebentes Capitel

Zu der Untersuchung, auf welche Weise es sich verhält, muß auch hinzugenommen werden, was da bedeutet der Name. Es gilt nun das Leere für einen Raum, in welchem nichts ist. Davon ist der Grund, daß man glaubt, daß Seiende sei Körper, alle Körper aber im Raume, das Leere aber, in welchem Raume kein Körper ist. Also wenn irgendwo kein Körper ist, so sei da Leeres. Aller Körper aber wiederum, glaubt man, sei fühlbar; ein solcher aber, welcher Schwere oder Leichtigkeit habe. Es ergiebt sich nun also durch Schluß, daß dieses das Leere sei, worin nichts Schweres oder Leichtes ist. Dieß nun, wie wir auch vorher sagten, ergiebt sich durch Schluß. Seltsam aber ist es, wenn der Punct etwas sein soll. Denn es muß ein Raum sein, worin der Abstand eines fühlbaren Körpers ist. - Doch man sieht nun, daß da bedeute das Leere, auf Eine Weise das was nicht erfüllt ist von einem der Gefühle nach empfindbaren Körper. Empfindbar aber ist dem Gefühle nach, was Schwere hat und Leichtigkeit. Darum auch könnte man zweifeln, was zu sagen sei, wenn der Raumabschnitt Farbe oder Ton hat, ob er leer oder nicht. Vielleicht erhellt, daß,

wenn er aufnimmt einen fühlbaren Körper, er leer ist, wenn aber keinen, nicht. - Auf andere Weise aber, worin nicht ein bestimmtes noch ein körperliches Wesen. Darum sagen Einige, es sei das Leere der Stoff der Körper, nämlich diejenigen, die von dem Raume eben dieß behaupten. Nicht gut gesagt. Denn der Stoff ist nicht trennbar von den Körpern; das Leere aber sucht man als trennbar.

Da auch über den Raum Bestimmungen gegeben sind; so muß nun auch das Leere, wenn es ist, ein Raum sein ohne Körper. Der Raum aber, wiefern er ist und wiefern er nicht ist, ist gesagt. Man sieht nun, daß auf diese Weise das Leere nicht ist, weder getrennt, noch untrennbar. Das Leere nämlich soll nicht Körper, sondern Zwischenraum des Körpers sein. Darum auch gilt das Leere für seiend, weil auch der Raum, und wegen des Nämlichen. Es denken nämlich an die räumliche Bewegung sowohl die da sagen, daß der Raum etwas sei außer den Körpern, als auch, die das Leere. Ursache aber der Bewegung, glauben sie, sei das Leere, so nämlich, als das worin die Bewegung geschieht. Dieß aber wäre das nämliche, wie Einige sagen, daß der Raum sei. - Es ist aber keine Nothwendigkeit, daß, wenn Bewegung ist, es ein Leeres gebe. Ueberhaupt nun fodert alle Bewegung es keineswegs. Darum entging dieß auch dem Melissus. Umgebildet nämlich kann das Erfüllte werden. - Aber

nicht einmal die räumliche Bewegung. Zugleich nämlich mit einander die Plätze wechseln können sie, während kein abgesonderter Zwischenraum außerhalb der Körper ist, die bewegt werden. Und dieß erhellt auch an den Strudeln des ständig Zusammenhängenden; so wie auch an denen des Feuchten. - Es ist aber denkbar auch eine Verdichtung nicht in das Leere, sondern mittelst des Heraustreibens dessen, was darin ist; wie beim Zusammendrücken der Luft mit dem darin befindlichen Wasser geschieht. Und im Wachsen nicht bloß, indem etwas hineinkommt, sondern auch durch Umbildung; z.B. wenn aus Wasser Luft wird. Ueberhaupt aber der Grund wegen des Wachsens und des in die Asche gegossenen Wassers ist sich selbst zu Last. Entweder nämlich wächst nichts oder wenigstens nicht am Körper, oder es können zwei Körper in Einem und demselben sein. Eine gemeinschaftliche Schwierigkeit also vermessen sie sich zu lösen, aber nicht von dem Leeren beweisen sie, daß es ist. Oder aller Körper muß leer sein, wenn er auf alle Weise wachsen kann und wächst durch das Leere. Das nämlich gilt auch von der Asche. Daß nun, woraus sie beweisen das Sein des Leeren, dieß leicht zu beseitigen ist, ist ersichtlich.

Achtes Capitel

Daß aber nicht ist ein Leeres so abgesondert, wie Einige sagen, wollen wir von neuem darthun. Wenn ein jeder von den einfachen Körpern eine bestimmte räumliche Bewegung von Natur hat, z.B. das Feuer nach oben, die Erde aber nach unten und nach der Mitte, so erhellt, daß nicht das Leere Ursache sein kann der räumlichen Bewegung. Wovon nun soll Ursache das Leere sein? Da es ja für Ursache der räumlichen Bewegung gilt, von dieser aber es nicht ist. - Ferner, wenn so etwas wie ein Raum ohne Körper das Leere ist, wohin soll sich bewegen der in es hineingelegte Körper? Doch wohl nicht nach Allem hin. Dasselbe gilt auch gegen die, so den Raum für etwas abgesondert bestehendes halten, in welches die Bewegung geschieht. Denn wie soll das Hineingelegte sich bewegen oder verbleiben? Auch wegen des Oben und Unten passen auf das Leere dieselben Gründe. Natürlich, denn das Leere lassen einen Raum sein, die sein Sein behaupten. Und wie soll etwas enthalten sein in dem Raume, oder in dem Leeren? [Es paßt nicht, wenn ein ganzen Körper gesetzt wird als in einem abgesondert für sich bestehenden und zum Grunde liegenden bleibenden Raume. Denn der Theil, wenn er nicht abgesondert gesetzt wird, ist nicht im Raume, sondern

in dem Ganzen. Giebt es aber keinen Raum, so giebt es auch kein Leeres.] Es begegnet aber denen, die das Sein des Leeren behaupten als nothwendig wenn Bewegung sein soll, daß im Gegentheil vielmehr, wenn man es genauer betrachtet, nichts sich bewegen kann, wenn es ein Leeres giebt. Denn wie man sagt, daß wegen der Gleichheit die Erde ruhe, so muß auch in dem Leeren Ruhe statt finden, Denn es ist nichts vorhanden, wohin mehr oder minder die Bewegung geschehen sollte. Denn wiefern es Leeres ist, hat es keinen Unterschied. - Erstens nun ist alle Bewegung entweder eine gewaltsame, oder natürliche. Es muß aber, wenn eine gewaltsame, auch eine natürliche geben. Die gewaltsame nämlich ist gegen die Natur, die gegen die Natur aber später als die naturgemäße. Also wenn nicht der Natur zufolge ein jeder der natürlichen Körper Bewegung hat, so hat er auch von den andern Bewegungen keine einzige. Allein wie sollte es von Natur eine geben, wenn kein einziger Unterschied statt findet hinsichtlich des Leeren und des Unbegrenzten? Denn wiefern ein Unbegrenztes ist, giebt es kein Unten, noch Oben, noch Mittleres. Wiefern aber ein Leeres, unterscheidet sich das Unten von dem Oben. Denn gleichwie an dem Nichts kein einziger Unterschied sein kann, also auch an dem Nichtseienden. Das Leere aber gilt für ein Nichtseiendes und eine Verneinung. Die natürliche Ortveränderung aber

ist eine verschiedene. Also muß das, was von Natur ist, ein verschiedenartiges sein. Entweder also giebt es von Natur nirgends und für nichts eine Bewegung, oder wenn dieß sein soll, so giebt es kein Leeres. Ferner bewegt sich jetzt, was geworfen wird ohne daß das Stoßende es berührt, entweder vermittelt des Ringsherumtretens der vertriebenen Luft, wie Einige sagen, oder weil die angestoßene Luft zu schnellerer Bewegung antreibt, als die Bewegung dessen, was gestoßen wird, nach eigenthümlichen Orte hin ist. In dem Leeren aber kann nichts hievon statt finden, und es giebt keine Ortveränderung, als wie dessen, was getragen wird. - Ferner möchte niemand sagen können, wodurch das, was in Bewegung ist, zum Stehen gebracht werde. Denn warum soll es vielmehr hier als dort sein? Also wird es entweder ruhen, oder ins Unbegrenzte sich bewegen, wenn nichts Stärkeres es hindert. - Ferner scheint jetzt in das Leere vermittelt des Ausweichens die Bewegung statt zu finden. In dem Leeren aber ist überall auf gleiche Weise ein solches; so daß überall hin die Bewegung geschehen muß.

Ferner nun ist auch aus Folgendem ersichtlich das Behauptete. Wir sehen dieselbe Schwere und denselben Körper sich schneller bewegen aus zwei Ursachen: entweder wegen der Verschiedenheit dessen, wodurch er sich bewegt, z.B. des Wassers oder der Erde oder der Luft, oder weil das, was sich bewegt,

wenn das Uebrige gleich ist, durch das Ueberwiegen der Schwere oder der Leichtigkeit sich unterscheidet. Das nun, wodurch die Bewegung geschieht, ist Ursache indem es hindert, vorzüglich zwar, wenn es die entgegengesetzte Bewegung hat, sodann aber auch, wenn es ruht. Besonders aber das nicht leicht Theilbare. Ein solches aber ist das Dichtere. Es mag also der Gegenstand *A* sich bewegen durch *B* in der Zeit *C*, durch *D* aber, welches aus feineren Theilen besteht, in der Zeit *E*, wenn gleich ist die Länge des *B* dem *D*, nach Verhältniß des im Wege stehenden Körpers. Es sei nämlich *B* Wasser, *D* aber Luft. Wieviel dünner nun Luft als Wasser ist und unkörperlicher, um so viel schneller wird *A* durch *D* sich bewegen als durch *B*. Es muß also dasselbe Verhältniß haben, nach welchem verschieden ist Luft von Wasser, die Schnelligkeit von der Schnelligkeit. Also wenn doppelt so dünn, so durchgeht es in der doppelten Zeit das *B* als das *D*, und es ist die Zeit *C* doppelt so groß, als die *E*. Und so stets, um so unkörperlicher und weniger hindernd und leichter theilbar das ist, wodurch die Bewegung geschieht, um so schneller geht die Bewegung von statten. Das Leere aber hat kein Verhältniß, nach welchem es übertroffen würde von dem Körper: so wie auch das Nichts gegen die Zahl keines hat. Wie nämlich die Vier die Drei um Eins überwiegt, um ein mehres aber die Zwei, und noch um ein mehres die

Eins als die Zwei, so hat sie für das Nichts kein Verhältniß, nach dem sie es übertrifft. Denn es muß getheilt werden können das Uebertreffende in den Ueberschuß und in das was übertroffen wird. Also wäre die Vier das um was sie überwiegt, und Nichts. Darum übertrifft auch nicht die Linie den Punct, wofern sie nicht zusammengesetzt ist aus Puncten. Auf ähnliche Art vermag auch das Leere zu dem Erfüllten in keinem Verhältniß zu stehen. Also kann es auch nicht der Bewegung theilhaftig sein. Aber wenn durch das Dünnsie in so viel Zeit sich etwas so weit bewegt, so geht es, wenn durch das Leere, über jede Berechnung hinaus. Es sei nämlich das *F* Leeres, gleich aber an Größe dem *B* und *D*. Geht nun *A* durch es hindurch, und bewegt sich in irgend einer Zeit *G*, die kleiner ist als die Zeit *E*, so muß in diesem Verhältniß stehen das Leere zu dem Erfüllten. Aber in so viel Zeit wie *G* ist, mußte *A* einen Theil von *D* durchgehen, den Theil *H*. Es wird aber durchgegangen, auch wenn sich an Dünne unterscheidet von der Luft das *F*, nach Verhältniß, welches die Zeit *E* zu der Zeit *G* hat. Wenn nämlich um so viel dünner ist der Körper *F* als der *D*, um wie viel größer die *E* ist als die *G*, so muß umgekehrt das *A*, wenn es sich hindurch bewegt, der Schnelligkeit nach in so großer Zeit, wie die Zeit *G* ist, das *F* durchgehen. Ist nun also kein Körper in dem *F*, noch schneller. Allein es war angenommen, in

der Zeit *G*. Also geht es in gleicher Zeit durch etwas, das erfüllt ist und durch etwas, das leer. Aber dieß ist unmöglich. Man sieht also, daß, wenn es irgend eine Zeit giebt, in welcher etwas durch das Leer sich bewegt, hieraus dieses Unmögliche folgt. In gleicher Zeit nämlich wird man finden, daß etwas das, was erfüllt ist, durchgeht, und das, was leer ist. Denn es muß einen Körper geben, der sich eben so zu dem andern verhält, wie die Zeit zur Zeit. Um aber das Hauptsächliche zusammenzufassen, so ist offenbar von diesem Umstande der Grund, daß alle Bewegung zur Bewegung ein Verhältniß hat. Denn in der Zeit ist sie: alle Zeit aber hat eines zur Zeit, da beide begrenzt sind. Das Leere aber zu dem Erfüllten hat keines.

Wiefern nun der Unterschied in demjenigen liegt, wodurch die Bewegung geschieht, sind dieses die Folgen. Hinsichtlich aber des Uebertreffens dessen, was bewegt wird, Folgendes. Wir sehen, daß, was ein größeres Theil entweder von Schwere oder von Leichtigkeit hat, wenn es sich übrigens gleich verhält in Bezug auf die Gestalt, schneller durchläuft den gleichen Raum, und nach dem Verhältniß, in welchem die Größen unter einander stehen. Also auch durch das Leere. Aber dieß ist unmöglich. Denn aus welcher Ursache soll es schneller sich bewegen? In dem Erfüllten nämlich ist eine Nothwendigkeit vorhanden; denn schneller theilt durch seine Kraft das Größere.

Entweder nämlich durch seine Gestalt vollbringt die Theilung, oder durch sein Gewicht, das in Bewegung gesetzte oder Geworfene. Von gleicher Schnelligkeit also müßte alles sein. Aber dieß ist unmöglich. - Daß nun also, wenn es ein Leeres giebt, das Gegentheil folgt von dem, weswegen es einführen diejenigen, die sein Sein behaupten, ist ersichtlich aus dem Gesagten. Einige nun also meinen, daß das Leere sei, dafern es gebe eine räumliche Bewegung, etwas abgesondertes für sich. Dieß aber ist dasselbe mit der Behauptung, daß Raum etwas abgesondert bestehendes sei: hiervon aber ist die Unmöglichkeit früher gezeigt.

Auch wenn man es an sich betrachtet, möchte wohl sich ergeben das sogenannte Leere ein in Wahrheit Leeres. Denn gleichwie in dem Wasser, wenn man einen würfelförmigen Körper hineinthut, so viel Wasser ausweicht, als der Körper beträgt, so auch in der Luft. Aber hier bleibt es dem Sinne unbemerkt. Und stets wohl muß jeder Körper, der den Platz verändern kann, wohin er sich zu bewegen von Natur bestimmt ist, wenn er nicht zusammengedrückt werden kann, sich bewegen: entweder stets nach unten, wenn seine räumliche Bewegung nach unten geht, wie die der Erde, oder nach oben, wenn er Feuer ist, oder nach beiden Richtungen, wie die Luft, mag nun was will in ihn hineingesetzt werden. Bei dem Leeren nun aber ist dieß unmöglich; denn es ist gar kein Körper. Durch

den würfelförmigen Körper aber wird ein gleicher Raumabschnitt hindurchzudringen scheinen, als vorher in dem Leeren war: gleichwie wenn das Wasser nicht auswiche dem hölzernen Würfel, noch die Luft, sondern sie überall durch ihn hindurchdrängen. Allein auch der Würfel hat eine solche Größe, wie sie einnimmt das Leere. Wenn nun diese auch warm ist oder kalt, oder schwer oder leicht, so ist sie darum nicht minder ein anderes, sondern eher mehr, dem Sein nach, als alle Zustände, und wenn sie auch nicht trennbar ist. Ich meine aber den Umfang des hölzernen Würfels. Also wenn dieser auch getrennt würde von allem andern, und weder schwer noch leicht wäre, so würde er doch stets eben so viel Leeres einnehmen, und in demselben ihm gleichen Theile des Raumes und des Leeren sein. Wodurch also würde sich unterscheiden der Körper des Würfels von dem gleichen Leeren und Raume? Und wenn zwei dergleichen, warum sollte nicht auch jede beliebige Menge in Einem und demselben sein? - Dieß Eine nun ist gewiß seltsam und unmöglich. - Ferner ist ersichtlich, daß nichts anderes von dem Würfel gilt, wenn er den Platz wechselt, als was auch von allen andern Körpern gilt. Also wenn sie von dem Raume sich nicht unterscheiden, warum soll man annehmen einen Raum für die Körper außerhalb des Umfangs eines jeden, wenn eigenschaftslos der Umfang? Denn nichts hilft es, wenn

um ihn ein anderer ähnlicher solcher Raumabschnitt wäre. [Ferner müßte klar sein, von welcher Art das Leere wäre in dem Bewegten. So aber zeigt es sich nirgends innerhalb der Welt. Denn die Luft ist etwas, obgleich sie es nicht zu sein scheint. Auch das Wasser würde nicht zu sein scheinen, wenn die Fische von Eisen wären. Denn mit dem Gefühl wird unterschieden das Fühlbare.] - Daß es nun also kein für sich bestehendes Leere giebt, ist aus diesem klar.

Neuntes Capitel

Es sind aber Einige, die aus dem Dünnen und Dichten ersichtlich glauben, daß es giebt ein Leeres. Wenn nämlich es kein Dünnes und Dichtes giebt, so kann auch kein Zusammengehen und Zusammen-drücken stattfinden. Ist aber dieses nicht, so giebt es entweder überhaupt keine Bewegung, oder das All wird wogen, wie Xuthus sagt, oder es muß stets eine gleiche Verwandlung in Luft und Wasser geschehen. Ich meine es aber so, wie wenn aus einem Becher Wassers Luft wird, so muß zugleich aus einem gleichen Theile Luft eben so viel Wasser werden oder nothwendig ein Leeres sein. Denn ein Zusammen-drücken und Auseinanderziehen kann nicht auf andere Art stattfinden. - Wenn sie nun unter dem Dünnen

verstehen, was viele abgesondert bestehende leere Räume in sich faßt, so sieht man, daß, wenn es kein Leeres für sich bestehend geben kann, so wie auch keinen Raum der nur sich selbst zum Inhalt hätte, auch kein Dünnes auf diese Weise. Soll aber nicht zwar ein abgesondertes, aber doch irgendwie ein Leeres darin sein, so ist dieß zwar minder unmöglich. Allein es folgt erstens zwar, daß nicht aller Bewegung Ursache das Leere ist, sondern nur der nach oben. Das Dünne nämlich ist ein Leichtes: deshalb nennt man auch das Feuer dünn. Sodann ist der Bewegung Ursache nicht so das Leere, wie das Worin; sondern wie die Schläuche, indem sie selbst sich nach oben bewegen, zugleich das, was an ihnen hängt, mit bewegen, eben so ist auch das Leere aufwärts steigend. Allein wie kann es eine Bewegung des Leeres geben, oder einen Ort des Leeren? Vom Leeren nämlich leer würde das, wo es sich hin bewegte. - Weiter aber wie wollen sie bei dem Schweren folgern, daß es sich nach unten bewegt? Und es erhellt, daß wenn, je dünner und leerer etwas ist, um so schneller es nach oben sich bewegt, ein vollkommen Leeres, wenn es eines giebt, am schnellsten sich bewegen müßte. Vielleicht aber möchte dieß gar nicht bewegt werden können. Der Grund aber ist derselbe, wie daß auch in dem Leeren alles unbeweglich, so auch daß das Leere unbeweglich ist. Denn nicht verglichen werden könnten

die Schnelligkeiten.

Da nun aber wir von dem Leeren zwar sagen, es sei nicht, die übrigen Bedenklichkeiten aber mit Recht aufgeworfen sind: so muß es entweder keine Bewegung geben, wenn es keine Verdichtung oder Verdünnung giebt, oder der Himmel wogen, oder stets gleich viel Wasser aus Luft werden, und Luft aus Wasser. Denn es erhellt, daß mehr Luft aus Wasser wird. Es muß also, wenn es kein Zusammendrücken giebt, entweder hinweggetrieben das Angrenzende des Aeußern sie wogen machen, oder anderswo gleich viel aus Luft in Wasser verwandelt werden, damit der gesammte Umfang des All gleich sei; oder nichts darf sich bewegen. Denn stets wird, so oft etwas den Platz wechselt, sich dieß begeben, es müßte sich denn im Kreise bewegen. Nicht alle Bewegung aber ist im Kreise, sondern auch in gerader Linie. - Einige nun möchten aus dergleichen Gründen behaupten, daß ein Leeres sei. Wir aber sagen in Folge der Voraussetzungen, daß da ist Ein Stoff des Entgegengesetzten, des Warmen und des Kalten und der übrigen in der Natur vorkommenden Gegensätze. Und aus der Möglichkeit nach Seiendem wird der That nach Seiendes. Und nicht selbstständig zwar ist der Stoff, dem Sein nach aber verschieden, und Einer der Zahl nach, mag er es nun sein von Farbe oder von Warmen und Kaltem. Es ist aber der Stoff des großen und des kleinen Körpers

derselbe. Dieß erhellt daraus, daß, wenn aus Wasser Luft wird, derselbe Stoff ohne anderweiten Zusatz bleibt. Sondern was der Möglichkeit nach war, wird der That nach. Und umgekehrt Wasser aus Luft, auf dieselbe Weise: das einemal in Größe aus Kleinheit, das anderemal in Kleinheit aus Größe. Gleicherweise also wenn die Luft, die viel ist, zu einer geringern Masse wird, und wenn sie aus einer kleineren eine größere, wie der der Möglichkeit nach seiende Stoff beides. Denn wie aus Kaltem ein Warmes und aus Warmen ein Kaltes derselbe, weil er der Möglichkeit nach war, so auch aus Warmen ein Wärmeres, ohne daß etwas in dem Stoffe warm wird, was nicht warm war, als er weniger warm war. Gleichwie auch nicht, wenn die Rundung und Krümmung des größeren Kreises zu der eines kleineren Kreises wird, mag sie nun dieselbe sein, oder eine andere, auf irgend eine Weise etwas krumm wird, was vorher nicht krumm war sondern gerade. Denn nicht in dem theilweisen Nichtdasein besteht das Minder oder das Mehr; noch kann man von der Flamme irgend eine Größe nehmen, worin nicht weiße Farbe und Wärme wäre. So nun verhält sich auch die frühere Wärme zu der späteren. Also wird auch die Größe und die Kleinheit der sinnlich wahrnehmbaren Masse nicht indem dem Stoffe etwas zuwächst, erhöht; sondern indem der Möglichkeit nach der Stoff für beide ist. Also ist das

Nämliche Dichtes und Dünnes, und Einer ihr Stoff. Es ist aber das Dichte ein Schweres, das Dünne ein Leichtes. [Ferner gleichwie der Umfang des Kreises, indem er in das Kleinere zusammengezogen wird, nicht etwas anderes hinzunimmt, welches krumm war, sondern das was war, zusammengezogen ward; so auch ist von dem Feuer, was man nimmt, alles warm; so besteht auch das All in dem Zusammenziehen und Ausbreiten des nämlichen Stoffes.] Zweierlei nämlich ist an beiden, dem Dichten und dem Dünnen: das Schwere nämlich und das Harte gilt für dicht; und umgekehrt für dünn das Leichte und das Weiche. Es entfernt sich aber von einander das Schwere und das Harte an dem Blei und an dem Eisen.

Aus dem Gesagten nun ist ersichtlich, daß es weder abgesondert ein Leeres giebt, noch schlechthin; weder in dem Dünnen, noch der Möglichkeit nach. Es müßte denn jemand durchaus Leeres nennen wollen, was Ursache der Ortveränderung ist. So aber wäre der so beschaffene Stoff des Schweren und Leichten das Leere. Denn das Dicht und das Dünn nach diesem Gegensatze sind das hervorbringende der Ortveränderung. Nach dem Hart und Weich aber Zustände und Zustandlosigkeit, und nicht der Ortveränderung, sondern der Umbildung vielmehr. - Ueber das Leere nun, wiefern es ist und wiefern es nicht ist, mögen auf diese Weise Bestimmungen gegeben sein.

Zehntes Capitel

Es reiht sich an das bisher Versprochene, über die Zeit zu handeln. Zuerst nun ist es wohlgethan, Zweifel über sie vorzulegen, nach äußerlicher Begriffbestimmung, ob sie zu dem Seienden gehört zu dem Nichtseienden; sodann welches ihre Natur ist. Daß sie nun überhaupt nicht ist, oder Einschränkungen und Dunkelheiten, könnte man aus Folgendem argwöhnen. Ein Theil nämlich von ihr ist gewesen, und ist nicht, der andere aber wird sein, und ist noch nicht. Hieraus aber besteht sowohl die unbegrenzte, als die stets gesetzte Zeit: was aber aus Nichtseiendem besteht, könnte unfähig scheinen, auf irgend eine Art Theil zu haben am Sein. Ueberdieß ist bei allem Theilbaren, wenn es sein soll, nothwendig daß sobald es ist, entweder einige oder alle Theile sind. Von der Zeit aber ist ein Theil gewesen, der andere wird sein, keiner aber ist; da doch sie theilbar ist. Das Jetzt aber ist nicht Theil. Denn Maß ist der Theil, und bestehen muß das Ganze aus den Theilen: die Zeit aber scheint nicht zu bestehen aus dem Jetzt. Ferner aber auch eben dieses Jetzt, welches erscheint als bestimmend das Vergangen und das Zukünftig, ob es eines und dasselbe immer verbleibt, oder stets ein anderes wird, ist nicht leicht zu sehen. Denn wofern es stets ein

anderes und wieder ein anderes ist, kein Theil aber von denen, die in der Zeit sind, mit einem andern zugleich ist, wenn nicht der eine umgiebt, der andere umgeben wird, wie die kleinere Zeit von der größeren, das Jetzt aber, was nicht ist, vorher aber war, irgendwann untergegangen sein muß: so werden auch die Jetzt zugleich mit einander nicht sein, sondern untergegangen muß stets sein das vorhergehende. In sich selbst nun können sie nicht untergegangen sein; weil sie damals waren. Daß aber in einem andern Jetzt untergegangen sei das vorhergehende Jetzt, ist nicht statthaft. Denn es dürfte unmöglich sein, daß stetig mit einander zusammenhängen die Jetzt, gleichwie der Punct mit dem Puncte. Ist es nun in dem unmittelbar angrenzenden nicht untergegangen, sondern in einem andern, so würde es in dem dazwischenliegenden Jetzt, deren unendlich viele sind, zugleich noch sein. Dieß aber ist unmöglich. - Allein auch nicht daß stets dasselbige verbleibe, ist denkbar. Denn nichts was theilbar und begrenzt ist, hat nur Eine Grenze, weder wenn es nach einer Richtung fortlaufend ist, noch wenn nach mehren. Das Jetzt aber ist Grenze, und die Zeit kann man nehmen als begrenzt. - Ferner wenn zugleich zu sein der Zeit nach und weder früher noch später, in dem Nämlichen zu sein, und in dem Jetzt bedeutet, so wäre, wenn das Frühere und das Spätere in diesem Jetzt ist, zugleich das was vor

zehntausend Jahren geschah mit dem was heute geschieht; und weder früher noch später ist je eines als das andere. - Ueber das nun was zu dem Begriffe der Zeit gehört, mögen diese Zweifel aufgestellt sein.

Was aber die Zeit ist, und welche Natur sie hat, ist eben so sehr aus dem Ueberlieferten undeutlich, als nach dem, was wir vorher durchgegangen sind. Einige nämlich behaupten, sie sei die Bewegung das All, Andere, die Kugel selbst. Allein von dem Umschwunge ist ja auch der Theil eine Zeit, Umschwung aber nicht: ein Theil nämlich vom Umschwunge, welchen man herausnimmt, aber nicht Umschwung. - Ferner wenn es mehre Himmel gäbe, so müßte auf gleiche Weise die Zeit, eines jeden von diesen Bewegung sein. So gäbe es denn viele Zeiten zugleich. - Die Kugel des All aber konnte denen, die dieß behaupten, als die Zeit erscheinen, weil sowohl in der zeit Alles ist, als auch in der Kugel des All. Es ist aber einfältiger das Erwähnte, als daß man seine Unmöglichkeit besonders in Erwägung ziehn sollte. - Da es aber am meisten für sich hat, daß eine Bewegung sei und Veränderung die Zeit, so wäre dieses zu untersuchen. Die Veränderung und Bewegung eines Dinges nun ist in demjenigen selbst, was sich verändert, allein, oder wo sich befindet das selbst, was sich bewegt und verändert: die Zeit aber auf gleiche Weise auch überall und bei Allem. Ferner ist alle Veränderung schneller oder

langsamer; die Zeit aber ist es nicht. Denn das Langsam und Schnell ist durch Zeit bestimmt: schnell nämlich ist, was in wenig Zeit sich viel bewegt; langsam, was in vieler wenig. Die Zeit aber ist nicht bestimmt durch Zeit, noch dadurch, daß sie eine Größe hat, noch daß eine Beschaffenheit. Daß sie nun also nicht Bewegung ist, erhellt. Kein Unterschied sei und aber für jetzt, Bewegung zu sagen oder Veränderung.

Eilftes Capitel

Allein auch nicht ohne Veränderung. Wenn nämlich wir selbst keine Veränderung der Gedanken durchgehen, oder ohne es zu bemerken sie durchgehen, so kommt es uns vor, als ob keine Zeit verfließe; wie auch denen, welche in Sardinien, wie die Sage erzählt, schlafen bei den Heroen, wann sie erwachen. Sie knüpfen nämlich das frühere Jetzt an das spätere Jetzt, und lassen weg, weil sie es nicht empfinden, was dazwischen ist. Gleichwie nun, wenn nicht ein verschiedenes wäre das Jetzt, sondern eines und dasselbe, nicht wäre eine Zeit; so auch, weil unbemerkt bleibt die seiende Verschiedenheit, scheint nicht zu sein die Zeit dazwischen. Wenn nun, zu meinen daß keine Zeit sei, dann uns begegnet, wenn wir keine Veränderung bezeichnen, sondern in Einem und

Untheilbarem die Seele bleibend erscheint; sobald aber wir sie bemerken und bezeichnen, wir dann sagen, es verfließe eine Zeit: so erhellt, daß nicht ist ohne Bewegung und Veränderung die Zeit. Daß nun also weder Bewegung, noch ohne Bewegung die Zeit ist, erhellt. Wir müssen aber bei unserem Verfahren, da wir nachforschen, was ist die Zeit, davon beginnen, was von der Bewegung sie ist. Denn zugleich Bewegung empfinden wir und Zeit. Auch nämlich wenn es finster ist und wir nichts mittelst des Körpers erfahren, irgend eine Bewegung aber in der Seele ist, so scheint sogleich auch zumal zu verfließen eine Zeit. Allein auch wenn eine Zeit zu verfließen scheint, so zeigt sich zugleich auch, daß eine Bewegung geschieht. Also ist entweder Bewegung, oder von der Bewegung etwas die Zeit. Weil nun nicht Bewegung, muß sie etwas von der Bewegung sein. - Da aber alles was sich bewegt, von etwas zu etwas sich bewegt, und alle zwischen diesen liegende Größe stetig ist, so gilt, was von der Größe, auch von der Bewegung. Weil nämlich die Größe stetig ist, ist auch die Bewegung stetig. Weil aber die Bewegung, auch die Zeit; denn wie groß die Bewegung, für eben so groß gilt auch die verfließende Zeit. Das Vor also und Nach in dem Raume ist das erste; dort aber ist es der Lage nach. Weil es nun an der räumlichen Größe ein Vor und Nach giebt, so giebt es nothwendig auch in der

Bewegung ein Vor und Nach, entsprechend dem in jener. Allein auch in der Zeit giebt es ein Vor und Nach, weil stets begleitet eines von ihnen das andere. Es ist aber hier das Vor und Nach in der Bewegung, und indem es ist, ist es Bewegung; sein Sein ist jedoch ein anderes, und nicht Bewegung. Allein auch die Zeit erkennen wir, wenn wir bestimmen die Bewegung dadurch daß wir das Vor und Nach bestimmen. Und dann sagen wir, daß eine Zeit verfließe, wenn wir das Vor und Nach in der Bewegung wahrnehmen. Wir bestimmen sie aber dadurch, daß wir diese als verschieden von einander annehmen, und dazwischen wieder etwas von ihnen verschiedenes. Wenn wir nämlich die Aeüßersten verschieden von dem Mittleren denken, und zwei Jetzt die Seele ausspricht, das eine das vorhergehende, das andere das nachfolgende: dann und hievon sagen wir, es sei eine Zeit. Denn was bestimmt ist durch die Jetzt, gilt für Zeit, und mag somit zum Grunde liegen. - Wenn wir nun als Eins das Jetzt wahrnehmen, und nicht entweder als das Vor und Nach in der Bewegung, oder als das nämliche zwar, welches aber ein vorangehendes und ein nachfolgendes hat: so gilt keine Zeit als vorhanden, weil auch keine Bewegung. Wenn aber als das Vor und Nach, dann sprechen wir von Zeit. Dieß nämlich ist die Zeit; Zahl der Bewegung nach dem Vor und Nach. Nicht also ist Bewegung die Zeit; sondern wiefern

Zahl hat die Bewegung. Dieß sieht man daran: das Mehr und Minder unterscheiden wir durch Zahl, Bewegung aber die mehr oder mindere, durch Zeit. Eine Zahl also ist die Zeit. Da aber die Zahl ist doppelt; denn sowohl das Gezählte und das Zählbare nennen wir Zahl, als das womit wir zählen: so ist die Zeit, was gezählt wird, und nicht, womit wir zählen. Es ist aber ein anderes, womit wir zählen, und das, was gezählt wird.

Und wie die Bewegung immer eine andere ist, so auch die Zeit. Alle Zeit aber, die zugleich ist, ist die nämliche. Denn das Jetzt ist das nämliche was es immer war, sein Sein aber ist ein verschiedenes. Das Jetzt aber mißt die Zeit, wiefern es vorangehend und nachfolgend ist. - Das Jetzt nun ist gewissermaßen zwar dasselbe, gewissermaßen aber nicht dasselbe. Wiefern es nämlich immer in einem andern ist, ist es ein verschiedenes: hierin aber besteht eben dieß, daß es Jetzt ist. Wiefern es hingehen überhaupt nur ist, dasselbe. Denn es schließt, sich wie bemerkt, an die Bewegung an, an diese aber die Zeit, wie wir sagen. Und auf gleiche Weise an den Punct das Bewegte, woran wir die Bewegung erkennen und das Vorangehende in ihr und das Nachfolgende. Dieß aber ist als seiendes überhaupt, das nämliche: ein Punct nämlich, oder ein Stein, oder etwas anderes dieser Art; dem Begriffe nach aber ein anderes, wie die Grübler es für

verschieden ausgeben, Koriskus im Lyceum zu sein, und Koriskus auf dem Markte. Auch dieses wäre also, indem es hier oder dort ist, verschieden. An das Bewegte aber schließt sich das Jetzt an, wie die Zeit an die Bewegung. An dem Bewegten aber erkennen wir das Vor und Nach in der Bewegung. Wiefern nun zählbar ist das Vor und Nach, ist es das Jetzt. Also ist auch in diesem das Jetzt an sich das nämliche; denn es ist das Vor und Nach in Bewegung: sein Sein aber ist ein verschiedenes; denn als zählbar ist das Vor und Nach des Jetzt. Und erkennbar ist vorzüglich dieses; denn auch die Bewegung ist es mittelst des Bewegten, und die Ortveränderung mittelst des den Ort verändernden. Denn ein Wesen ist, was bewegt wird; die Bewegung aber nicht.

Gewissermaßen nun also bedeutet das Jetzt stets dasselbe, gewissermaßen aber nicht dasselbe; denn auch mit dem, was bewegt wird, verhält es sich also. Klar aber ist auch, daß, wenn es keine Zeit gäbe, es kein Jetzt geben würde; wenn aber es kein Jetzt gäbe, es keine Zeit geben würde. Denn zugleich ist, wie das Bewegte und die Bewegung, so auch die Zahl des Bewegten und die der Bewegung. Die Zeit nämlich ist die Zahl der Bewegung; das Jetzt aber ist, wie das Bewegte, gleichsam Einheit der Zahl. - Und sowohl stetig zusammenhängend ist die Zeit mittelst des Jetzt, als auch theilbar nach dem Jetzt. Denn es entspricht

auch dieses der Bewegung, und dem was bewegt wird. Auch die Bewegung nämlich und die Ortveränderung ist Eine durch das Bewegte, wiefern dieses Eines, und nicht bloß an sich; denn hier könnten Unterbrechungen sein; sondern im Begriffe. Und es bestimmt dieses das Vor und Nach in der Bewegung. Es entspricht aber auch dieses wohl dem Puncte. Denn auch der Punct hält theils gewissermaßen zusammen die Länge, theils bestimmt er sie; denn er ist von dem einen Anfang, von dem andern Ende. Aber will man ihn so nehmen, daß für zwei gelten soll der Einige, so muß er stillstehen, wenn Anfang und Ende sein soll der nämliche Punct. Das Jetzt aber ist, weil bewegt wird, was den Ort verändert, stets ein anderes. Also ist die Zeit Zahl, nicht als von dem nämlichen Puncte, der sowohl Anfang als Ende wäre, sondern als das Aeüßerste der Linie vielmehr, und nicht wie die Theile; wegen dessen was bemerkt ist. Den mittelsten Punct nämlich würde man als zwei betrachten müssen, so daß ein Stillstehen folgen würde. Und übrigens ist ersichtlich, daß auch nicht Theil das Jetzt von der Zeit ist, noch die Theilung der Bewegung. Gleichwie auch nicht die Puncte von der Linie; die Linien hingegen zwei Theile der Einigen sind. - Als Grenze nun also ist das Jetzt nicht Zeit, sondern es ist nur nebenbei. Wiefern aber es zählt, ist es Zahl. Die Grenzen nämlich sind nur in Bezug auf das, von dem sie

Grenzen sind; die Zahl hingegen ist sowohl in Bezug auf diese Pferde die Zehn, als auch anderwärts. - Daß nun also die Zeit Zahl der Bewegung ist nach dem Vor und Nach, und eine stetige, denn sie ist es von einem Stetigen, ist ersichtlich.

Zwölftes Capitel

Die kleinste Zahl nun ist schlechthin zwar die Zwei. Eine bestimmte Zahl aber ist in einer Hinsicht dieß, in der andern aber ist sie es nicht. Z.B. von der Linie die kleinste Zahl, ist der Menge nach zwar die Zwei oder die Eins; der Größe nach aber ist sie nicht die kleinste; denn stets geteilt wird jede Linie. Also gleicherweise auch die Zeit: die kleinste nämlich ist der Zahl nach die Eine oder die Zwei; der Größe nach aber sind sie es nicht. - Man sieht aber auch, weshalb sie schnell zwar und langsam nicht heißt, wohl aber viel und wenig, und lang und kurz. Wiefern nämlich sie stetig ist, lang und kurz, wiefern aber Zahl, viel und wenig. Schnell aber und langsam ist sie nicht; denn auch die Zahlen, mit denen wir zählen, sind schnell oder langsam nie. Und die nämlich ist überall zugleich, früher und später aber ist nicht die nämliche; weil auch die Veränderung, die gegenwärtige Eine, die vergangene und zukünftige aber, eine

verschiedene ist. Die Zeit aber ist eine Zahl, nicht womit wir zählen, sondern welche gezählt wird. Diese aber ergibt sich als nach dem Früher und Später stets verschieden. Die Jetzt nämlich sind verschieden. Es ist aber die Zahl eine und dieselbe, die von den hundert Pferden und von den hundert Menschen; wovon aber sie Zahl ist, verschieden: die Pferde von den Menschen. - Ferner, gleichwie eine Bewegung eine und dieselbe zu wiederholten malen sein kann, so kann es auch eine Zeit: z.B. Jahr, oder Frühling, oder Herbst. - Nicht allein aber messen wir die Bewegung mit der Zeit, sondern auch mit der Bewegung die Zeit; weil sie durch einander sich bestimmen. Die Zeit nämlich bestimmt die Bewegung, indem sie ihre Zahl ist; die Bewegung aber die Zeit. Und wir sagen viel oder wenig Zeit, indem wir sie mit der Bewegung messen, gleichwie auch mit dem Zählbaren die Zahl, z.B. mit dem Einen Pferde, die Zahl der Pferde. Mittelst der Zahl nämlich zwar erkennen wir die Menge der Pferde; umgekehrt aber mittelst des Einen Pferdes, die Zahl selbst der Pferde. Eben so auch bei der Zeit und der Bewegung: durch die Zeit nämlich die Bewegung, durch die Bewegung aber messen wir die Zeit. Und dieß geschieht mit gutem Grunde. Denn es entspricht der räumlichen Größe die Bewegung, der Bewegung aber die Zeit, darin daß sie sowohl Größen, als stetig, als auch untheilbar sind. Weil nämlich die

stetige Größe eine solche ist, eigner dieß auch der Bewegung; weil aber der Bewegung, der Zeit. Und wir messen sowohl die Größe mit der Bewegung, als auch die Bewegung mit der Größe. Lang nämlich nennen wir den Weg, wenn die Reise lang ist, und diese lang, wenn der Weg lang; und die Zeit, wenn die Bewegung, und die Bewegung, wenn die Zeit.

Da nun die Zeit Maß der Bewegung ist und des Bewegens, diese aber dergestalt die Bewegung mißt, daß sie bestimmt eine Bewegung, welche dienen soll, die ganze auszumessen; gleichwie auch die Länge die Elle mißt, indem sie bestimmt ist als eine Größe, wonach ausgemessen werden soll die ganze: so ist auch für die Bewegung das Sein in der Zeit, daß gemessen wird durch die Zeit sie selbst und ihr Sein. Denn zugleich die Bewegung und das Sein der Bewegung mißt jene. Und dieß ist für sie das in der Zeit sein, daß gemessen wird ihr Sein. - Es erhellt aber, daß auch für das Andere dieß ist das in der Zeit Sein, daß gemessen wird sein Sein durch die Zeit. - Das in der Zeit sein nämlich ist von zweien das eine: entweder zu sein dann, wann die Zeit ist, oder, so zu sein, wie von Einigem sagen, daß es in der Zahl ist. Dieß aber bedeutet entweder ein Theil der Zahl und Zustand und überhaupt, daß es von der Zahl etwas ist, oder daß es giebt von ihm eine Zahl. Da aber Zahl ist die Zeit, so sind das Jetzt und das Vor und was sonst dergleichen,

so in der Zeit, wie in der Zahl die Eins und das Ungerade und das Gerade. Denn diese sind etwas von der Zahl, jene aber etwas von der Zeit. Die Dinge aber sind wie in der Zahl, in der Zeit etwas. Ist nun dieß, so werden sie umfaßt von der Zahl, gleichwie auch, was im Raume ist, von dem Raume. - Ersichtlich aber ist auch, daß nicht ist das in der Zeit sein, zu sein, wann die Zeit ist: gleichwie auch nicht das in Bewegung sein, noch das im Raume sein, wann die Bewegung und der Raum ist. Denn soll das: in etwas, sich so verhalten, so werden alle Dinge in allem sein, und der Himmel in einem Hirsenkorn; denn wann das Hirsenkorn ist, ist auch der Himmel. Allein dieses trifft sich zufällig, jenes aber muß zusammentreffen; und mit dem was in der Zeit ist, eine Zeit sein, wann jenes ist, und mit dem, was in Bewegung ist, eben dann eine Bewegung sein. Da aber ist wie in der Zahl das in der Zeit, so wird sich denken lassen eine größere Zeit als alles was in der Zeit ist. Darum muß alles was in der Zeit ist, umfaßt werden von der Zeit, so wie auch anderes, was im etwas ist; z.B. das im Raume von dem Raume; und auch leiden etwas von der Zeit, so wie wir auch zu sagen pflegen, daß aufzehrt die Zeit, und daß altert Alles durch die Zeit, und daß man vergißt durch die Zeit; nicht aber, daß man lernt, noch jung wird, noch schön. Von dem Vergehen nämlich ist Ursache an sich vielmehr die Zeit: denn

sie ist Zahl der Bewegung, die Bewegung aber versetzt das Vorhandene. Also ist ersichtlich, daß das stets Seiende als stets Seiendes nicht ist in der Zeit. Denn nicht umfaßt wird es von der Zeit, noch gemessen sein Sein von der Zeit. Es zeigt sich dieß daran, daß es nichts erfährt von der Zeit, indem es nicht ist in der Zeit. - Da aber die Zeit Maß der Bewegung, so ist sie auch der Ruhe Maß [nebenbei]. Denn alle Ruhe ist in der Zeit. Nicht nämlich wie, was in der Bewegung ist, nothwendig sich bewegen muß, so auch, was in der Zeit. Denn nicht Bewegung ist die Zeit, sondern Zahl der Bewegung; in der Zahl aber der Bewegung kann sein auch das Ruhende. - Denn nicht alles Unbewegte ruht, sondern nur das der Bewegung Entbehrende aber sich zu bewegen Bestimmte; wie gesagt in dem Vorhergehenden. Zu sein aber in der Zahl ist, daß irgend eine Zahl hat das Ding, und daß gemessen wird sein Sein durch die Zahl in der es ist, also wenn in der Zeit, von der Zeit. Es wird aber messen die Zeit das Bewegte und das Ruhende, wiefern das eine Bewegtes, das andere Ruhendes ist: denn seine Bewegung soll sie messen und seine Ruhe, nach ihrer Größe. Also wird das Bewegte nicht schlechthin meßbar sein durch die Zeit, wiefern es ein Größe ist, sondern wiefern seine Bewegung eine Größe ist. So daß, was weder sich bewegt noch ruht, nicht ist in der Zeit. Denn in der Zeit sein, ist gemessen werden durch die

Zeit; die Zeit aber ist der Bewegung und Ruhe Maß. - Man sieht also, daß auch das Nichtseiende alles sein kann in der Zeit, namentlich alles dasjenige nicht, was nicht anders sich verhalten kann; z.B. daß der Durchmesser mit der Seite gleiches Maß habe. Denn überhaupt wenn Maß ist für die Bewegung die Zeit an sich selbst, für das Andere aber nebenbei: so erhellt, daß, wessen Sein sie mißt, dieses alles haben wird sein Sein in dem Ruhen oder Bewegtsein. Was also dem Vergehen und Entstehen unterworfen, und überhaupt was bald ist, bald nicht ist, muß in der Zeit sein.

Denn es ist eine größere Zeit, welche übersteigt sein Sein und diejenige, die da mißt sein Wesen. Von dem aber, was ist, so viel davon umfaßt die Zeit, ist einiges gewesen, wie z.B. Homer gewesen ist; anderes wird sein, wie irgend etwas Zukünftiges; je nachdem nach einer von beiden Seiten die Zeit es umfaßt: und wenn nach beiden, so war es sowohl als wird es sein. Was sie aber umfaßt nach keiner Seite, war weder, noch ist es, noch wird es sein. Es giebt aber ein solches Nichtseiende, dessen Entgegengesetztes stets ist, z.B. daß außer bestimmtem Verhältniß ist der Durchmesser zur Seite, ist stets so, und nicht kann dieß sein in der Zeit: also auch nicht, daß er in bestimmten Verhältnisse sei. Darum ist dieß stets nicht, weil entgegengesetzt dem was stets ist. Wessen Gegentheil aber nicht stets ist, dieß kann sowohl sein als nicht, und es

giebt ein Entstehen und Vergehen davon.

Dreizehntes Capitel

Das Jetzt aber ist die Stetigkeit der Zeit; wie gesagt. Denn es verbindet die Zeit, die vergangene und die zukünftige, und ist überhaupt Bewegung der Zeit. Es ist nämlich von der einen Anfang, von der andern aber Ende. Allein dieses leuchtet nicht wie bei dem bleibenden Puncte sogleich ein. Es theilt aber auch der Möglichkeit nach, und, wiefern ein solches, ist stets ein anderes das Jetzt; wiefern es aber verknüpft, ist es stets dasselbe. Gleichwie bei den mathematischen Linien. Denn auch hier ist nicht stets einer und derselbe der Punct für das Denken, denn wenn man sie trennt, wird er zu anderem; wiefern sie aber Eine ist, bleibt er überall der nämliche. So auch das Jetzt: von der einen Seite Theilung der Zeit der Möglichkeit nach, von der andern aber, Bewegung zweier Zeiten und Einheit. Es ist aber Dasselbe und in demselben Bezüge die Theilung und die Einheit; ihr Sein aber ist nicht dasselbe.

Auf Eine Weise nun wird Jetzt so gesagt. Auf andere aber, wenn die Zeit von diesem nahe ist. Er wird jetzt kommen; wenn er heute kommen wird. Er kam jetzt, weil er heute kam. Die Begebenheiten vor Ilion

aber geschehen nicht jetzt, noch war die allgemeine Ueberschwemmung jetzt. Und doch ist eine stetige Zeit dahin; aber weil sie nicht nah sind.

Das *Einst* aber ist eine Zeit, die bestimmt ist gegen das vorangehende Jetzt: z.B. einst ward Troja genommen, und einst wird die Ueberschwemmung sein. Denn es muß begrenzt sein gegen das Jetzt. Sein also wird eine Zeit von einer bestimmten Größe von diesem nach jenem, und es war eine nach dem vergangenen. Giebt es nun keine einzige Zeit, die nicht Einst ist, so wäre wohl alle Zeit begrenzt. Wird sie nun ausgehen; oder nicht, dafern es stets Bewegung giebt? Eine andere also, oder die nämliche zu wiederholen malen? Offenbar, wie die Bewegung, so auch die Zeit. Wenn nämlich eine und dieselbe stattfinden sollte, so wird auch die Zeit eine und dieselbe sein; wenn aber nicht, so wird sie es nicht. Weil aber das Jetzt Ende und Anfang der Zeit, aber nicht der nämlichen, sondern der vergangenen Ende, Anfang aber der zukünftigen: so möchte, wie bei dem Kreise in dem Nämlichen die Wölbung und die Hohlung ist, so auch die Zeit stets zugleich am Anfang und am Ende sein. Und darum gilt sie stets für eine andere: denn nicht von der nämlichen ist sowohl Anfang als auch Ende das Jetzt. Denn zugleich wären dann, und in demselben Bezuge die Gegentheile. - Und auch nicht ausgehen wird sie: denn stets ist sie im Anfange.

Das *Gleich* aber ist der nahe an dem gegenwärtigen untheilbaren Jetzt liegende Theil der zukünftigen Zeit. Wann gehst du? Gleich: weil nahe die Zeit, in der es geschehen soll. Auch von der vergangenen Zeit, was nicht fern dem Jetzt ist. Wann wirst du gehen? Ich bin gleich gegangen. Ilion aber sagen wir nicht daß gleich erobert sei, weil es sehr fern ist von dem Jetzt. - Auch das *Neulich* ist, was nahe an dem gegenwärtigen Jetzt, und Theil der Vergangenheit ist. Wann kannst du? Neulich: wenn die Zeit nahe ist an dem gegenwärtigen Jetzt. - *Ehemals* aber, was fern ist. - Das *Plötzlich* aber bedeutet, was in einer wegen ihrer Kleinheit unwahrnehmbaren Zeit aus seiner Lage herausgeworfen wird. Alle Veränderung aber ist ein Herauswerfen aus der bisherigen Lage.

In der Zeit aber geschieht alles Entstehen und Vergehen. Darum auch nannten sie Einige die weise, der Pythagoreer Paron aber die unvernünftige, weil man in ihr auch vergißt: mit mehrern Rechte. - Es erhellt also, daß sie von dem Vergehen eher an und für sich Ursache ist als von dem Entstehen, wie auch zuvor gesagt: denn herauswerfend aus dem Bestehendem ist die Veränderung an und für sich selbst. Von dem Entstehen aber und Sein nebenbei. Ein hinreichender Beweis hievon ist, daß nichts zwar entsteht ohne eine gewisse Bewegung und Handlung, vergeht aber auch ohne alle Bewegung. Und dieß vornehmlich pflegen

wir zu nennen Untergang durch die Zeit. Allein auch diesen nicht vollbringt die Zeit, sondern es trifft sich, daß in der Zeit geschieht auch diese Veränderung. - Daß es nun also giebt eine Zeit, und was da sei, und auf wie vielfache Weise wir sagen das Jetzt, uns was das Einst, und das Neulich, und das Gleich, und das Ehemals, und das Plötzlich bedeutet, ist gesagt worden.

Vierzehntes Capitel

Da wir nun dieses durchgegangen sind, so ist ersichtlich, daß alle Veränderung geschehen, und alles Bewegte sich bewegen muß in der Zeit. Denn das Schneller oder Langsamer findet statt bei aller Veränderung. In Allem nämlich zeigt es sich so. Ich meine es aber so, daß schneller sich bewegt, was früher übergeht in das, worin es bleiben soll, bei einerlei Zwischenraum und gleichmäßiger Bewegung; z.B. bei der räumlichen Bewegung, wenn beides sich im Kreisbogen bewegt, oder beides in gerader Linie; eben so auch bei den anderen. - Jedenfalls nun ist das Vor in der Zeit. Denn Vor und Nach sagen wir nach der Entfernung von dem Jetzt; das Jetzt aber ist Grenze des Vergangenen und des Zukünftigen. Also weil das Jetzt in der Zeit, wird auch das Vor und Nach in

der Zeit sein; denn wo das Jetzt, da ist auch die Entfernung von dem Jetzt. - Auf entgegengesetzte Weise aber wird das Vor gesagt von der vergangenen Zeit und von der zukünftigen. Bei der Vergangenheit nämlich nennen wir Vor das Entferntere von dem Jetzt, Nach aber das Nähere; in der Zukunft aber Vor das Nähere, Nach das Entferntere. - Also weil das Vor in der Zeit, in aller Bewegung aber vorhanden ist das Vor: so sieht man, daß alle Veränderung und alle Bewegung in der Zeit ist.

Werth aber der Betrachtung ist, theils wie sich wohl verhält die Zeit zu der Seele, theils warum in Allem zu sein scheint die Zeit, im Erde, und in Meer, und Himmel. Vielleicht weil sie von der Bewegung ein Zustand ist oder eine Eigenschaft, da sie ja ihre Zahl ist. Alle diese Dinge aber sind beweglich; denn in dem Raume sind sie alle. Die Zeit aber und die Bewegung sind zugleich, sowohl der Möglichkeit, als der Wirklichkeit nach. - Ob aber wenn nicht wäre die Seele, wäre die Zeit oder nicht, könnte man zweifeln. Denn könnte kein Zählendes sein, so könnte auch nicht ein Zählbares sein: also offenbar auch keine Zahl; denn Zahl ist entweder das Gezählte oder das Zählbare. Ist nun nichts anderes, als die Seele, im Stande zu zählen, so kann es keine Zeit geben, wenn es keine Seele giebt; außer das was an sich ist die Zeit: gleichwie wenn statthaft sein sollte eine

Bewegung ohne Zeit. Das Vor und Nach nun ist in der Bewegung; die Zeit aber ist dieses, wiefern es zählbar ist. - Man könnte auch fragen, von welcherlei Bewegung die Zeit Zahl ist, oder ob von allerlei. Denn Entstehung ist in der Zeit und Untergang, und Wachsthum, und Umbildung in der Zeit, und Ortveränderung. Als einer Bewegung demnach ist sie jeder Bewegung Zahl. Darum ist sie schlechthin Zahl von stetiger Bewegung, und nicht von einer bestimmten. - Aber es kann demselben Augenblick auch etwas anderes sich bewegen, und jede von beiden Bewegungen möchte eine Zahl haben. Soll nun eine andere die Zeit sein, und wären zugleich zwei gleiche Zeiten; oder nicht? Alle Zeit nämlich ist Eine, eben so wie zugleich; der Art nach aber auch diejenigen, die nicht zugleich sind. Wenn nämlich Hunde wären und Pferde, jede von beiden sieben, so ist die Zahl dieselbe. Eben so ist von den zugleich geschehenden Bewegungen die Zeit dieselbe; aber vielleicht ist die eine schnell, die andere nicht, und die eine Ortveränderung, die andere Umbildung. Die Zeit jedoch ist die nämliche, wenn nur die Zahl gleich und zugleich ist, die von der Umbildung und der Ortveränderung. Und deswegen sind die Bewegungen zwar verschiedene und getrennt; die Zeit aber allenthalben die nämliche, weil auch die Zahl Eine und allenthalben dieselbe ist, die von dem was gleich und zugleich. Und da es eine

Raubbewegung giebt, und unter dieser die im Kreise, jedes Ding aber gezählt wird mit Einem verwandten, die Einheiten mit der Einheit, die Pferde mit dem Pferde: also auch die Zeit mit einer bestimmten Zeit. Es wird aber gemessen, wie wir sagten, die Zeit durch Bewegung, und die Bewegung durch Zeit. Dieß aber heißt, daß durch die durch Zeit bestimmte Bewegung gemessen wird die Größe sowohl der Bewegung, als auch der Zeit. Wenn nun das Erste Maß für alles Verwandte ist, so ist die gleichmäßige Kreisbewegung Maß vornehmlich, dafern die Zahl von dieser die leichtest verständliche. Umbildung nun und Wachstum und Entstehung sind nicht gleichmäßig; die räumliche Bewegung aber ist es. Darum auch erscheint die Zeit als Bewegung einer Kugel, weil durch diese gemessen werden die andern Bewegungen, und die Zeit durch diese Bewegung. Deswegen aber geschieht es, daß das Gewohnte gesagt wird. Man spricht nämlich von einem Kreise der menschlichen Dinge, und der übrigen, die natürliche Bewegung haben und Entstehung und Untergang. Dieß aber, weil dieß alles nach der Zeit geschätzt wird, und Ende und Anfang nimmt, als wie nach einem Umlauf. Und die Zeit selbst gilt für einen Kreis. Dieß aber erscheint wiederum so, weil sie solcher Raumbewegung Maß ist, und gemessen wird selbst von solcher. Also ist, zu sprechen von einem Kreise der Dinge die da

werden, eben soviel als zu sprechen von einem Kreise der Zeit. Dieß aber, weil sie gemessen wird durch die Kreisbewegung. Denn neben dem Maße erscheint als nichts anderes das was gemessen wird, als eine Mehrheit von Maßen, das Ganze. - Man sagt auch mit Recht, daß die nämliche die Zahl der Schaafte und der Hunde, wenn beide gleich sind. Die Zehn aber ist nicht dieselbe, noch sind es dieselben zehn, gleichwie auch nicht die Dreiecke dieselben sind, das gleichseitige und das ungleichseitige, obgleich die Gestalt dieselbe ist, da Dreiecke beide sind. Denn Dasselbe heißt etwas mit dem, nach dessen Unterschied es sich nicht unterscheidet, nicht aber, nach dessen es sich unterscheidet. Z.B. zwischen Dreieck und Dreieck findet ein Unterschied statt; darum sind verschieden die Dreiecke. An Gestalt aber unterscheiden sie sich nicht, sondern sind enthalten in einer und derselben Abtheilung. Denn die Gestalt ist, eine solche ein Kreis, eine solche andere ein Dreieck; von diesem aber ist ein solches ein gleichseitiges, ein solches andere ein ungleichseitiges. An Gestalt nun ist Dasselbe auch dieses; denn es ist Dreieck. Als Dreieck aber ist es nicht Dasselbe. Und so ist auch die Zahl dieselbe. Denn nicht unterscheidet sich nach einem die Zahl betreffenden Unterschiede ihre Zahl. Die Zehn aber ist nicht dieselbe. Denn wovon sie gesagt wird, dieß unterscheidet sich: das eine nämlich sind Hunde, das

andere Pferde. - Und über die Zeit nun, sowohl sie selbst, als was zu ihrer Betrachtung gehört, ist genug gesagt.

Fünftes Buch

Erstes Capitel

Es geschieht aber alle Veränderung theils nebenbei; wie wenn wir sagen, daß das Musikalische gehe, indem, wobei es sich trifft, daß es musikalisch ist, dieses geht; theils, wenn von einem bestimmten Dinge etwas sich verändert, sagt man Veränderung schlecht-hin; z.B. wenn von einer theilweisen die Rede ist. Es geneset nämlich der Körper, wenn das Auge, oder die Brust: dieß aber sind Theile des gesammten Körpers. Es giebt aber auch eine Bewegung, die weder nebenbei geschieht, noch in einem Theile bloß des Ganzen, sondern in dem Dinge selbst unmittelbar. Und dieses ist das an und für sich Bewegliche, je nach den verschiedenen Arten der Bewegung aber verschiedenartig, z.B. umbildsam, und innerhalb des Begriffs der Umbildung, heilbar oder erwärmbar verschiedenartig. Es verhält aber auch mit dem Bewegenden sich ebenso. Das eine nämlich bewegt nebenbei, das andere nach seinen Theilen, indem etwas an ihm das Bewegende ist; noch anderes an und für sich unmittelbar, wie z.B. der Arzt heilt, oder die Hand schlägt. Da es aber etwas giebt, das zunächst bewegt, und etwas, das bewegt wird, ferner ein Worin, nämlich die Zeit, und

neben diesem ein Woher und Wohin (denn alle Bewegung geht von etwas aus und nach etwas hin; denn verschieden ist das zunächst Bewegende, und das wohin es sich bewegt und woher; z.B. das Holz, und das Warm und das Kalt; von diesen ist eines das Was, eines das Wohin, und eines das Woher): so ist die Bewegung offenbar in dem Holze nicht als in der Formbestimmung; denn weder bewegt, noch wird bewegt die Formbestimmung, oder der Raum, oder die Größe. - Doch es giebt ein Bewegendes und ein Bewegtes, und etwas, wohin die Bewegung geht. Mehr nämlich nach dem, wohin die Bewegung geht, als nach dem, woher sie kommt, wird benannt die Veränderung. Darum wird auch der Untergang bezeichnet als Uebergang in das Nichtseiende: da doch zugleich aus Seiendem die Veränderung bei dem Untergange statt findet. Und die Entstehung als in Seiendes; wenn auch aus Nichtseiendem.

Was nun sei die Bewegung, ist zuvor gesagt worden. Die Formbestimmungen aber, und die Zustände, und der Raum, wohin die Bewegung geht, sind unbeweglich: z.B. die Einsicht und die Wärme. Doch könnte man zweifeln, ob nicht die Zustände Bewegungen sind; die weiße Farbe aber ein solcher Zustand, denn sie kann in Bewegung übergehen. Indeß wohl nicht die Farbe ist Bewegung, sondern die Färbung. Es findet aber auch hierin statt sowohl das

Nebenbei, als das Theilweise, als das durch Anderes, als das Unmittelbar und nicht durch Anderes. Z.B. das was weiß gefärbt wird, geht in das was gedacht wird über nebenbei; denn für die Farbe ist es zufällig, daß sie gedacht wird. In die Farbe aber, weil Theil das Weiß ist von der Farbe; gleichwie man nach Europa kommt, indem Athen Theil von Europa ist. In die weiße Farbe endlich an und für sich selbst. Wie nun also etwas sich an und für sich bewegt, und wie nebenbei und wie durch etwas anderes, und wie das Nämliche das Erste ist, sowohl bei dem Bewegenden als bei dem Bewegten, ist klar; und daß die Bewegung nicht in der Formbestimmung ist, sondern in dem, was bewegt ist und beweglich der That nach. Diejenige Veränderung nun, die nebenbei geschieht, mag liegen bleiben: denn sie ist in Allem, und allezeit, und von Allem. Die aber nicht nebenbei geschieht, ist nicht in Allem, sondern in den Gegensätzen und dem was dazwischen ist, und dem Widerspruche. Dieß aber kann bewiesen werden durch allmähliche Betrachtung des Einzelnen. Von den Mittleren nun aus geschieht die Veränderung, wie von Entgegengesetztem. Denn es gilt als Gegentheil gegen jedes der beiden Glieder. Es ist nämlich gewissermaßen das Mittlere beide Aeüßersten. Darum heißt sowohl dieses gegen jene, als auch jene gegen dieses das Gegentheil; z.B. die mittlere Seite tief gegen die

höchste, und hoch gegen die tiefste; und das Grau weiß gegen das Schwarz, und schwarz gegen das Weiß.

Da nun alle Veränderung ist aus etwas in etwas (wie dieß auch der Name zeigt: ein Werden zum Anderen), von denen das eine ein Vor, das andere ein Nach bedeutet: so möchte die Veränderung auf vierfache Art geschehen: entweder nämlich aus einer Grundlage in eine Grundlage, oder aus einer Nichtgrundlage in eine Nichtgrundlage, oder aus einer Nichtgrundlage in eine Grundlage, oder aus einer Grundlage in eine Nichtgrundlage. Ich nenne aber Grundlage, was durch Bejahung ausgedrückt wird. Also muß es zufolge des Gesagten dreierlei Veränderungen geben: aus einer Grundlage in eine Grundlage, aus einer Grundlage in eine Nichtgrundlage, und aus einer Nichtgrundlage in eine Grundlage. Denn die aus einer Nichtgrundlage in eine Nichtgrundlage ist nicht Veränderung, weil sie nicht ist nach Gegensatz; denn weder Gegentheile sind hier vorhanden, noch ein Widerspruch. Der Uebergang nun aus einer Nichtgrundlage in eine Grundlage im Widerspruche, ist Entstehung, entweder schlechthin eine einfache, oder eine bestimmte von etwas Bestimmten: z.B. der aus Nichtweißem in Weißes, ist Entstehung von diesem. Die aber aus Nichtseiendem schlechthin in Wesen, ist Entstehung schlechthin, in Bezug auf welche wir

schlechthin sagen, daß etwas werde oder nicht werde. Der Uebergang aber aus Seiendem in Nichtseiendes ist Untergang: schlechthin zwar, der aus dem Wesen in das Nichtsein, eine Art aber der in die entgegenstehende Verneinung, gleichwie gesagt ward auch bei der Entstehung. - Wenn nun das Nichtseiende mehrerlei bedeutet, und weder das nach Zusammensetzung oder Theilung sich zu bewegen vermag, noch das der Möglichkeit nach, welches dem schlechthin der That nach Seienden entgegensteht (denn das Nichtweise zwar, oder das Nichtgute kann doch sich bewegen nebenbei; es könnte nämlich ein Mensch das Nichtweiße sein: das schlechthin Nichtsolche aber auf keine Weise, denn unmöglich kann, was nicht ist, sich bewegen): so kann auch nicht die Entstehung Bewegung sein; denn es entsteht das, was nicht ist. Denn wenn es auch noch so sehr nebenbei entsteht, so ist es dennoch richtig zu sagen, daß vorhanden ist das Nichtseiende hinsichtlich des Entstehenden schlechthin. Eben so auch das Ruhen. - Alles dieß sind Schwierigkeiten, welche treffen eine Bewegung des Nichtseienden: so auch, wenn alles was sich bewegt, im Raume, das Nichtseiende aber nicht im Raume ist; denn es wäre ja dann irgendwo. - Eben so wenig ist der Untergang eine Bewegung. Denn entgegenstehend ist eine Bewegung der anderen, oder eine Ruhe der anderen; der Untergang aber ist der Entstehung

entgegengesetzt. - Weil nun alle Bewegung eine Veränderung ist, Veränderungen aber die drei genannten; von diesen aber die nach Entstehung und Untergang nicht Bewegung sind; eben diese aber diejenigen sind, die im Widerspruche geschehen: so muß der Uebergang aus einer Grundlage in eine Grundlage allein Bewegung sein. Die Grundlagen aber sind entweder Gegensätze, oder Mittlere. Auch die Verneinung nämlich mag als Gegensatz gelten, und es wird ausgesprochen durch Bejahung das Nackt, und Weiß und Schwarz. - Wenn nun die Grundformen zerfallen in Wesen, Beschaffenheit, Raum, Zeit, Verhältniß, Größe, Thun und Leiden, so muß es dreierlei Bewegungen geben: die der Größe, und die der Beschaffenheit, und die nach dem Raume.

Zweites Capitel

Nach dem Wesen aber giebt es keine Bewegung, weil nichts, was ist, dem Wesen entgegengesetzt ist. Und auch nicht nach dem Verhältniß. Denn es kann, während das eine sich verändert, das andere mit Wahrheit für unverändert gelten: So daß eine beiläufige die Bewegung von diesen ist. Eben so auch nicht von dem Thätigen und Leidenden, noch von allem Bewegenden und Bewegten; weil nicht stattfindet eine

Bewegung der Bewegung, noch eine Entstehung der Entstehung, noch überhaupt eine Veränderung der Veränderung. Denn zunächst zwar ließe sich auf doppelte Weise denken eine Bewegung der Bewegung: entweder als einer Grundlage, wie z.B. der Mensch sich bewegt, wenn er aus Weiß in Schwarz übergeht. Sollte nun so auch die Bewegung warm werden, oder kalt, oder den Ort verändern, oder wachsen, oder abnehmen? Dieß ist unmöglich. Denn nicht zu den Grundlagen gehört die Veränderung. - Oder indem eine andere Grundlage aus einer Veränderung übergeht in eine andere Art der Veränderung; wie der Mensch aus dem Krankwerden in das Gesundwerden. Aber auch dieß findet nicht statt, außer nebenbei. Denn diese Bewegung ist Uebergang aus einer Art in die andere, und die Entstehung und der Untergang eben so; nur daß der Gegensatz bei diesen und bei der Bewegung ein verschiedenartiger ist. Zugleich nun geschieht die Veränderung aus Gesundheit in Krankheit, und aus eben dieser Veränderung in eine andere. Es erhellt aber, daß mit dem Uebergange in die Krankheit jedwede andere Veränderung zusammentreffen kann; denn es läßt sich auch Ruhe denken. Sie kann aber auch mit der nicht zufällig zu ihr sich verhaltenden zusammentreffen kann; denn es läßt sich auch Ruhe denken. Sie kann aber auch mit der nicht zufällig zu ihr sich verhaltenden zusammentreffen,

denn auch diese geht von etwas zu etwas anderem. Also würde auch die entgegengesetzte Veränderung stattfinden, nämlich das Gesundwerden. Allein nur nebenbei; wie wenn aus der Erinnerung in Vergessenheit übergegangen würde; da, worin es vorhanden ist, dieses sich verändert und übergeht, sei es in Einsicht, oder in Gesundheit.

Ueberdieß würde man gehen müssen ins Unbegrenzte, wenn stattfinden soll eine Veränderung der Veränderung und eine Entstehung die Entstehung. Denn nothwendig muß dasselbe auch von der vorhergehenden gelten, was von der nachfolgenden; z.B. wenn die Entstehung überhaupt entstanden ist, so muß auch das Entstehende als solches entstanden sein. So daß es nie gäbe ein Entstehendes schlechthin, sondern ein erst entstehendes Entstehende; und auch dieses wiederum erst entstünde. Also gäbe es niemals ein zu dieser Zeit Entstehendes. Und weil das Unbewegte kein Erstes hat, so giebt es kein Erstes. Und also auch kein Nachfolgendes. Weder entstehen demnach, noch sich bewegen könnte irgend etwas, noch sich verändern. - Ferner hat das nämliche die entgegengesetzte Bewegung, und auch Ruhe, und Entstehen und Vergehen. Also das Werdende, wenn es ein Werdendes wird, eben dann geht es unter; nämlich nicht sogleich wenn es ward, oder später. - Ferner muß doch ein Stoff zum Grunde liegen sowohl dem

Werdenden als dem sich Verändernden. Was nun soll es sein? Gleichwie das Umbildsame Körper oder Seele, so denn das Werdende Bewegung oder Entstehung. Und wiederum was, wohin die Bewegung geschieht? Denn es muß etwas sein die Bewegung von diesem aus diesem zu diesem, und nicht wiederum Bewegung oder Entstehung. Zugleich aber wie beschaffen soll eine solche Bewegung sein? Denn nicht ist Lernen das Werden des Lernens. Also giebt es weder eine Entstehung einer Entstehung, noch eine bestimmte von einer bestimmten. Ferner wenn es drei Arten der Bewegung giebt, so muß eine von diesen sein das zum Grunde liegende Wesen, und das wohin die Bewegung geschieht; z.B. es muß die räumliche Bewegung sich umbilden oder räumlich bewegen. Ueberhaupt aber, da alles was sich bewegt, auf dreifache Weise sich bewegt, entweder nebenbei, oder seinen Theilen nach, oder an sich: so möchte auf beiläufige Weise allein sich verändern können die Veränderung, wie z.B. wenn der Genesende liefe oder lernte. Die auf beiläufige Weise geschehende aber haben wir längst zur Seite liegen lassen.

Da sie nun weder an dem Wesen, noch dem Verhältnisse, noch dem Thun und Leiden ist: so bleibt übrig, daß nach der Beschaffenheit und der Größe und dem Raume allein es Bewegung gebe. Denn in allem diesem findet Gegensatz statt. - Die Bewegung nun

nach der Beschaffenheit möge Umbildung heißen. Dieß nämlich ist ihr beigelegt als allgemeiner Name. Ich verstehe aber unter Beschaffenheit nicht, was in dem Wesen ist; denn auch der Unterschied des Wesens heißt Beschaffenheit; sondern was zu dem Zustande gehört, und wonach es von einem Dinge heißt, es sei in oder außerhalb eines Zustandes. - Die aber nach der Größe hat keinen allgemeinen Namen; nach ihren beiden Seiten aber heißt sie Wachsthum und Abnahme; die nämlich nach der vollendeten Größe hin: Wachsthum, die aber von ihr weg: Abnahme. - Die endlich nach dem Raume hat sowohl im Besondern als im Allgemeinen keinen Namen; sie mag aber Ortveränderung heißen im Allgemeinen. Insbesondere sind verschiedene die Ausdrücke, welche man für die räumliche Bewegung alsdann braucht, wenn es nicht von dem Bewegenden selbst abhängt, die Bewegung zu unterbrechen und stillzustehen, oder aber sie fortzusetzen, und wenn es von ihm abhängt. Die Veränderung aber innerhalb derselben Formbestimmung zu dem Mehr oder Minder ist Umbildung. Denn die Bewegung geht von dem einen Gegentheile zu dem andern entweder schlechthin, oder auf gewisse Weise. Wenn sie nämlich nach dem Minder hin geht, wird sie Uebergang in das Gegentheil genannt; wenn aber nach dem Mehr, vielmehr aus dem Gegentheile in dasselbe. Es ist aber kein Unterschied zwischen der

Veränderung schlechthin und auf gewisse Weise; außer daß in der auf gewisse Weise müssen die Gegentheile darin vorhanden sein. Das Mehr und Minder aber besteht darin, das mehr oder weniger von dem Gegentheile darin vorhanden ist oder nicht. - Daß es nun nur diese dreierlei Bewegungen giebt, erhellt hieraus.

Unbeweglich aber ist, was ganz und gar nicht bewegt werden kann; gleichwie der Laut unsichtbar. Und das in langer Zeit kaum zu Bewegende oder das langsam Beginnende; welches schwer beweglich heißt. Und das was bestimmt zwar ist, sich zu bewegen, aber nicht dann sich bewegt, wenn es sollte, und wo und wie: von welchem allein unter dem Unbeweglichen ich sage, daß es ruhe. Entgegengesetzt nämlich ist die Ruhe der Bewegung dergestalt, daß sie für ihre Verneinung gelten kann an dem, welches ihrer empfänglich ist. - Was nun also ist Bewegung, und was Ruhe, und wie vielerlei die Veränderung, und wie beschaffen die Bewegungen, ist ersichtlich aus dem, was gesagt ist.

Drittes Capitel

Nach diesem aber sagen wir, was da ist das Zusammen und Für sich, und was das sich Berühren, und was das Dazwischen, und was das der Reihe nach, und was das Fortgesetzt und was das Stetig, und welcherlei Dingen alles dieß von Natur zukommt. - *Zusammen* nun sagt man daß dasjenige sei nach dem Raume, was unmittelbar an Einem Orte ist; *für sich*, was an einem verschiedenen. *Sich berührend* Dinge, deren äußerste Theile zusammen sind. *Dazwischen* aber, wohin zunächst kommen muß das sich Verändernde, ehe es dahin kommt, worein es zuletzt übergeht, wenn es naturgemäß stetig sich verändert. Mindestens aber wird erfordert zu dem Dazwischen dreierlei. Das Letzte nämlich der Veränderung ist das Gegenteil. Stetige Bewegung aber wird erfordert, nämlich die nichts oder so wenig als möglich von dem Gegenstande vorbeigeht; nicht von der Zeit, (denn in dieser kann sie auch abbrechen; und eben so kann in stetiger Zeit mit Uebergang dessen, was dazwischen ist, nach der höchsten Saite sogleich die tiefste angeklungen werden), sondern von dem Gegenstande, in welchem sie geschieht. Dieß aber ist sowohl bei der räumlichen, als bei den übrigen Veränderungen ersichtlich. Entgegengesetzt aber dem Raume nach

ist, was nach gerader Linie am weitesten entfernt ist. Nur die kleinste nämlich ist ein begrenztes Maß aber ist das Begrenzte. - *Der Reihe nach* aber ist, was auf den Anfang allein folgt, sei es nach Lage oder Formbestimmung oder etwas anderem, als ein diesergestalt Bestimmtes, und nichts dazwischen hat was zu der nämlichen Gattung gehörte, oder auf das, wonach es der Reihe nach folgt. Ich meine es nämlich so, wie Linie auf Linie oder Linien, oder auf Einheit Einheit oder Einheiten, oder auf Haus Haus. Daß aber etwas anderes dazwischen sei, hindert nichts. Denn das der Reihe nach, ist der Reihe nach auf etwas, und auf etwas nachfolgend. Nicht nämlich ist das Eins der Reihe nach auf die Zwei, noch der Neumond auf das letzte Viertel der Reihe nach, sondern diese auf jene. - *Fortgesetzt* aber ist, was zugleich der Reihe nach und berührend ist. - Da aber alle Veränderung in demjenigen ist, was sich entgegensteht; das Entgegenstehende aber die Gegensätze und das Widersprechende; der Widerspruch aber nichts in der Mitte hat: so erhellt, daß in den Gegensätzen stattfinden wird das Dazwischen. - Das *Stetig* aber ist ungefähr, was das Fortgesetzt. Ich nenne aber etwas stetig, wenn eine und dieselbe ist von zwei Dingen die Grenze, mit der sie sich berühren und gleichsam zusammenhalten. Dieß aber kann nicht stattfinden bei Dingen, die zugleich zwei und letzte sind. Nach dieser Bestimmung ist

ersichtlich, daß in demjenigen stattfindet das Stetig, aus welchem Eines wird der Wesenheit nach durch gemeinschaftliche Berührung. Und wie das Stetige Eins wird, eben so wird auch das Ganze Eins sein, durch Nagel, oder Leim, oder Berührung, oder Anwachsen. - Man sieht aber ferner, daß das erste ist die Reihenfolge. Das sich Berührende nämlich muß in der Reihenfolge sein; das der Reihe nach folgende aber nicht alles sich berühren. Darum findet auch in dem, was vorangeht dem Begriffe nach, die Reihenfolge statt, z.B. in Zahlen, Berührung aber findet nicht statt. Und was stetig ist, muß sich berühren, das was sich berührt aber ist noch nicht stetig; denn nicht brauchen darum Eins zu sein die letzten Theile, wenn sie zusammen sein sollen, wohl aber, wenn Eins, müssen sie auch zusammen sein. So kommt denn das Zusammenwachsen zuletzt seiner Entstehung nach. Denn berühren müssen sich, wenn sie zusammenwachsen sollen, die äußersten Theile; was aber sich berührt, ist nicht alles zusammengewachsen. Wo aber keine Berührung stattfindet, da findet offenbar auch kein Zusammenwachsen statt. Also wenn es giebt Punct und Einheit, wie man behauptet, als für sich bestehend, so kann nicht sein Einheit und Punct das Nämliche. Diesen nämlich kommt die Berührung zu, den Einheiten aber die Reihenfolge. Und bei jenen kann stattfinden ein Dazwischen: denn alle Linie ist zwischen

Puncten; bei diesen aber ist nicht nöthig: denn nichts ist zwischen der Zwei und der Eins. - Worin nun also besteht das Zusammen und Für sich, und worin das sich Berühren, und worin das Dazwischen und das der Reihe nach, und worin das Fortgesetzt und Stetig, und welcherlei Dingen jedes von diesen zukommt, ist gesagt worden.

Viertes Capitel

Einheit der Bewegung bedeutet vielerlei: denn Eins sagen wir in vielfachen Bedeutungen. Der Gattung nach zwar ist sie Eine nach den Gestaltungen ihrer Benennung. Ortveränderung nämlich ist mit aller Ortveränderung der Gattung nach Eins; Umbildung von Ortveränderung verschieden der Gattung nach. - Der Art nach Eine aber, wenn sie als der Gattung nach Eine zugleich in einer untheilbaren Formbestimmung ist. Z.B. von der Farbe giebt es Unterschiede; und es wird sonach eine andere der Art nach sein die Schwärzung und die Weißung. Alle Weißung also wird mit aller Weißung dieselbe der Art nach sein; und alle Schwärzung mit der Schwärzung. Mit der Weiße aber nicht mehr. Darum ist der Art nach Eine die Weißung mit aller Weißung. Giebt es aber etwas, das Gattung zugleich und Art ist, so erhellt, daß die Bewegung der

Art noch gewissermaßen zwar Eine ist, schlechthin aber Eine der Art nach nicht: z.B. das Lernen, dafern die Wissenschaft Art zwar der Auffassung, Gattung aber der Wissenschaften ist. Zweifeln könnte man, ob der Art nach Eine die Bewegung ist, wenn aus Demselben Dasselbe in Dasselbe übergeht; z.B. der Eine Punct von diesem Orte an diesen Ort zu wiederholten malen. Ist aber dieß, so wäre die Kreisbewegung mit der geradlinigen Bewegung die nämliche, und das Wälzen mit dem Gehen. Oder lautet die Bestimmung so, daß, wenn das Worin verschieden, der Art nach verschieden die Bewegung ist? Das Krumme nämlich ist von dem Geraden verschieden der Art nach. - Der Gattung nach nun und der Art nach ist die Bewegung Eine diesergestalt. Schlechthin aber Eine Bewegung ist die dem Wesen nach einige und der Zahl nach. Welche aber eine solche sei, ergiebt sich aus der Eintheilung. Dreierlei nämlich ist der Zahl nach, in Bezug worauf wir die Bewegung Eine nennen: Was und Worin und Wann. Ich nenne aber das Was, weil nothwendig etwas ist, das sich bewegt; z.B. Mensch, oder Gold. Und daß in etwas dieses sich bewegt, z.B. im Raume, oder in einem Zustande. Und Wann: denn in einer Zeit bewegt sich alles. Hievon aber bezieht sich das der Gattung oder der Art nach Eins sein, auf das Ding, worin die Bewegung geschieht. Das Fortgesetzte aber bezog sich auf die Zeit; das schlechthin

Eins auf alles dieses. Denn sowohl das Worin muß Eins sein und untheilbar, wie die Art; als auch das Wann, wie die Zeit Eine und ohne Unterbrechung; und auch das was sich bewegt muß Eins sein, und nicht zufällig, (wie z.B. daß das Weiße schwarz wird und Koriskus geht. Eins nämlich sein mag Koriskus und das Weiße, aber nebenbei), noch auch als gemeinschaftliches. Es könnten nämlich zugleich zwei Menschen genesen von der nämlichen Krankheit, z.B. von dem Augenübel. Aber nicht Eine wäre diese, sondern nur der Art nach einerlei. Wenn aber Sokrates die nämliche Umbildung erleidet der Art nach, aber zu verschiedenen Zeiten, so wäre, dafern das dabei Untergehende wiederum Eins werden könnte an Zahl, auch diese eine einige: dafern aber nicht, einerlei zwar, Eine aber nicht. - Es unterliegt aber einem verwandten Zweifel, ob Eins die Gesundheit, und überhaupt die Eigenschaften und die Zustände dem Wesen nach sind in den Körpern. Als bewegt nämlich erscheint was sie hat, und fließend. Wenn aber eine und dieselbe die Gesundheit von frühe und von jetzt ist: warum sollte nicht auch, wenn man verliert und wieder gewinnt die Gesundheit, sowohl diese, als dort die Bewegung, Eine sein der Zahl nach? Denn es ist der nämliche Begriff: nur darin ist ein Unterschied, daß, wenn jene zwei sind, eben darum auch diese es sind, wie wenn diese der Zahl nach Eine, auch die

Eigenschaften es sein müssen. Denn Eine der Zahl nach ist die Thätigkeit durch die Einzahl. Ist aber die Eigenschaft Eine, so könnte man glauben, daß nicht darum Eine auch die Thätigkeit wäre. Denn sobald man aufhört zu gehen, so ist nicht mehr vorhanden der Gang; fängt man aber wieder an, so ist er vorhanden. Wäre er nun einer und derselbe, so würde Eines und dasselbe zugleich untergehen und sein können mehrmals. - Diese Zweifel nun liegen außerhalb der gegenwärtigen Betrachtungen.

Da nun stetig alle Bewegung ist, so muß die schlechthin Eine durchaus auch stetig sein; dafern alle theilbar ist: und wenn stetig, Eine. Denn nicht alle hängt stetig zusammen mit allen, gleichwie auch sonst nicht, was sich trifft mit was es sich trifft; sondern, von welchem Eins sind die letzten Theile. Letzte Theile aber hat einiges nicht, anderes hat verschiedene der Art nach und nur dem Namen nach gleiche. Wie nämlich sollte sich berühren oder Eines sein das Letzte einer Linie und eines Ganges? Fortsetzend einander zwar könnten wohl auch solche sein, die nicht einerlei sind an Art noch an Gattung. Es könnte nämlich einer laufen und gleich darauf ein Fieber bekommen. So ist auch der Fackellauf durch Nachfolge zwar eine fortgesetzte, nicht aber eine stetige Bewegung. Es bleibt nämlich das Stetige das, von dem die letzten Theile Eins sind. Es ergiebt sich also, daß sie sich einander

fortsetzend und auf einander folgend sind, wiefern die Zeit stetig ist; stetig zusammenhängend aber, wiefern die Bewegung; dieses aber, wenn Eins das letzte wird von zweien. Darum muß einerlei der Art nach sein, und von Einem, und in Einer Zeit die schlechthin stetige Bewegung und einige. Mehre nun und nicht Eine sind die Bewegungen, die zwischen sich eine Ruhe haben. Also wenn eine Bewegung durch einen Stillstand unterbrochen wird, so ist sie weder eine einige, noch eine stetige. Unterbrochen aber wird sie, wenn zwischen ihr eine Zeit ist. Welche aber der Art nach nicht Eine ist, von dieser gilt dieß nicht, auch wenn nicht unterbrochen wird die Zeit. Die Zeit nämlich zwar ist Eine; die Art aber hat ihre eigenthümliche Bewegung für sich. Die einige Bewegung nämlich muß auch der Art nach einerlei sein, diese aber umgekehrt braucht nicht schlechthin Eine zu sein. - Welche Bewegung nun schlechthin Eine sei, ist gezeigt worden.

Ferner aber wird Eine genannt auch die vollständige, sei es der Gattung, oder der Art, oder dem Wesen nach. Gleichwie auch sonst Vollständig und Ganz ausgesagt wird von dem was Eines ist. Doch auch eine unvollständige nennt man wohl Eine, wenn sie nur stetig ist. - Noch auf andere Art wird neben der angegebenen eine einige Bewegung genannt, die

gleichmäßig ist. Die ungleichmäßige nämlich gilt gewissermaßen nicht für Eine, sondern vielmehr die gleichmäßige, gleichwie die gerade Linie. Die ungleichmäßige nämlich ist theilbar; sie scheint aber Unterschied zu haben wie das Mehr und Weniger. - Es findet aber statt in aller Bewegung das Gleichmäßig oder nicht. Denn sowohl eine Umbildung kann gleichmäßig geschehen, als auch eine räumliche Bewegung, z.B. im Kreis oder in gerader Linie. Und hinsichtlich der Wachstums eben so und der Abnahme. Die Ungleichmäßigkeit aber hat ihren Unterschied bald in dem, worauf die Bewegung geschieht; denn nicht kann gleichmäßig sein die Bewegung auf nicht gleichmäßiger Größe, z.B. die Bewegung auf der gebrochenen Linie oder der gewundenen, oder auf einer andern Größe, von der nicht paßt welcher Theil sich trifft auf welchen es sich trifft. Bald aber hat sie ihn nicht in dem Wo, noch in dem Wann, noch in dem Wohin, sondern in dem Wie. In Schnelligkeit nämlich und Langsamkeit liegt bisweilen ihre Bestimmung. Welche nämlich dieselbe Schnelligkeit hat, diese ist gleichmäßig, welche aber nicht, ungleichmäßig. Darum sind nicht Arten der Bewegung, noch Unterschiede Schnelligkeit und Langsamkeit; weil sie sich vorfinden in allen, die an Art verschieden sind. Also auch nicht Schwere und Leichtigkeit in Bezug auf dasselbe Ding, z.B. der Erde in Bezug auf sich, oder

des Feuers in Bezug auf sich. Eine einige nun zwar ist die ungleichmäßige, wiefern sie stetig; aber minder: wie dieß bei der gebrochenen räumlichen Bewegung der Fall ist. Das Minder aber bezeichnet stets eine Mischung des Gegentheils. - Wenn nun alle, die eine einige ist, sowohl gleichmäßig muß sein können, als nicht, so möchten nicht, die nicht der Art nach sich fortsetzen und dieselben sind, auch diese eine einige und stetige sein. Denn wie könnte gleichmäßig sein die aus Umbildung und Raumbewegung zusammengesetzte? Sie müßten ja doch auf einander passen.

Fünftes Capitel

Ferner ist zu bestimmen, welche Bewegung entgegengesetzt ist einer Bewegung. Und hinsichtlich des Stillstands auf dieselbe Weise. Zu unterscheiden nun ist zunächst, ob entgegengesetzt ist die Bewegung von dem Nämlichen der zu dem Nämlichen, z.B. die von der Gesundheit der zu der Gesundheit: von welcher Art auch Entstehen und Vergehen scheint. Oder die von Gegentheilen her, z.B. die von der Gesundheit der von der Krankheit. Oder die nach Gegentheilen hin, z.B. die nach der Gesundheit der nach der Krankheit. Oder die von einem Gegentheile her der nach dem Gegentheile hin, z.B. die von der Gesundheit der

nach der Krankheit. Oder die von dem Gegentheile zu dem Gegentheile der von dem andern Gegentheile zu dem andern, z.B. die von der Gesundheit zu der Krankheit, der von der Krankheit zu der Gesundheit. Denn nothwendig findet entweder eine dieser Weisen statt, oder mehre; denn auf andere Weise läßt sich kein Gegensatz denken.

Es ist nun die von dem Gegentheile der zu dem Gegentheile nicht entgegengesetzt; z.B. die von der Gesundheit der zu der Krankheit. Denn sie sind eine und dieselbe; ihr Sein jedoch ist nicht das nämliche, so wie es auch nicht das Nämliche ist, von Gesundheit, und in Krankheit überzugehen. Noch die von dem einen Gegentheile der von dem andern. Denn sie muß zugleich von dem Gegentheile aus und nach dem Gegentheile hin, oder nach dem was dazwischen ist, gehen. Doch hievon werden wir nachher sprechen. Aber vielmehr, in das Gegenteil überzugehen, könnte Grund zu sein scheinen des Gegenlaufs, als aus dem Gegentheile. Dieses nämlich wäre Entfernung von der Entgegensetzung; jenes aber Annahme derselben: jede Bewegung aber wird benannt von dem worin sie übergeht vielmehr als von dem woraus, z.B. Genesung nach der Gesundheit, Erkrankung nach der Krankheit. Es bleibt also übrig die zu Gegentheilen, und die zu Gegentheilen von Gegentheilen der zu

andern Gegentheilen von anderen. Vielleicht nun könnte sich ergeben, daß die nach Gegentheilen hin auch von Gegentheilen her kommt. Doch das Sein wohl ist nicht das nämliche; ich meine nämlich nach der Gesundheit hin und von der Krankheit her; und umgekehrt. - Da nun verschieden ist Veränderung von Bewegung; die Veränderung nämlich von etwas zum Grunde liegenden in etwas zum Grunde liegendes ist Bewegung: so ist die von Gegenteil zu Gegenteil der von dem andern Gegenteil zum andern entgegengesetzte Bewegung; z.B. die von Gesundheit zu Krankheit der von Krankheit zu Gesundheit. Es erhellt aber auch aus den Beispielen, welcherlei Dinge für solche Gegensätze gelten; das Genesen nämlich und das Erkranken, das Lernen und das Getäuschtwerden nicht durch sich selbst: denn nach Gegentheilen hin gehen sie. Wie nämlich zur Einsicht, so auch zum Irthum kann man sowohl durch sich kommen, als auch durch Andere. Und das Aufwärts und Abwärts gehen: Gegensätze nämlich sind dieß nach der Höhe; und rechtwärts und linkwärts, Gegensätze nach der Breite; und vorwärts und rückwärts, welches ebenfalls Gegensätze nach der Länge sind. Nach dem Gegentheile hin aber allein findet nicht Bewegung, sondern nur Veränderung statt; z.B. weiß zu werden nicht aus etwas. Und was kein Gegenteil hat, für dieses steht die Veränderung aus ihm der in es entgegen. So steht

die Entstehung dem Untergang entgegen, und das Verlieren dem Bekommen. Dieses nun sind Veränderungen, Bewegungen aber nicht. Die Bewegungen aber nach dem Dazwischen bei denjenigen Gegensätzen, die ein Dazwischen haben, sind unter die nach den Gegentheilen hin zu setzen. Denn als Gegentheil gilt das Dazwischen für die Bewegung: welche von beiden Richtungen sie auch gehen mag, z.B. aus dem Grau in das Weiß wie aus dem Schwarz, und aus dem Weiß in das Grau wie in das Schwarz, aus dem Schwarz aber in das Grau wie in das Weiß. Das Grau nämlich als das Mittlere, gilt gewissermaßen gegen jedes von beiden Aeüßersten, wie auch zuvor gesagt. - Bewegung also steht der Bewegung entgegen dergestalt, daß die eine von dem Gegentheile zu dem Gegentheile, die andere von den letztern zu dem erstern geht.

Sechstes Capitel

Da aber der Bewegung nicht nur eine Bewegung für entgegengesetzt gilt, sondern auch eine Ruhe: so ist dieß näher zu bestimmen. Schlechthin zwar Gegentheil nämlich ist Bewegung von Bewegung; entgegensteht ihr indessen auch die Ruhe. Sie ist nämlich Verneinung. Gewissermaßen indeß heißt auch die

Verneinung im Gegensatze begriffen. Welche nun mit welcher? Etwa mit der räumlichen Bewegung die räumliche Ruhe? Doch dieß ist jetzt nur im Allgemeinen gesagt. Es fragt sich aber, ob dem Stillstand hier die Bewegung von hier oder hieher entgegensteht? Es erhellt nun, daß, da in zwei zum Grunde liegenden die Bewegung ist, der von diesem zu dem Gegentheile der Stillstand in diesem entgegensteht, der aber von dem Gegentheile zu diesem, der in dem Gegentheile. Zugleich aber sind auch einander entgegengesetzt diese Stillstände. Denn sonderbar wäre es, wenn Bewegungen zwar entgegenlaufend sein sollten, die Ruhe aber sich einander nicht entgegenstünde. Es steht aber sich entgegen die Ruhe in den Gegensätzen; z.B. die in der Gesundheit der in der Krankheit, unter den Bewegungen aber der aus Gesundheit zu Krankheit. Der nämlich aus Krankheit zu Gesundheit, wäre widersinnig: denn die Bewegung nach dem Dinge hin, worin etwas steht, ist Ruhe vielmehr, die zufällig zugleich stattfindet mit der Bewegung. Nothwendig aber muß es eines von diesen beiden sein; denn nicht steht die Ruhe in der weißen Farbe entgegen der in der Gesundheit. Was aber keinen Gegensatz hat, für dieses ist der Uebergang aus ihm entgegengesetzt dem in es: Bewegung aber ist es nicht, wie die von etwas das ist der zu etwas das ist. Und Stillstand findet bei diesem nicht statt, sondern nur Unveränderlichkeit. Und wenn

als zum Grunde liegend gelten könnte ein Nichtseiendes, so wäre die Unveränderlichkeit in dem Seienden der in dem Nichtseienden entgegengesetzt. Wenn es aber nicht giebt ein Nichtseiendes, so könnte man zweifeln, was zum Gegensatze hat die Unveränderlichkeit in dem Seienden, und ob sie Ruhe ist. Ist sie aber dieß, so ist entweder nicht jede Ruhe einer Bewegung entgegengesetzt, oder die Entstehung und der Untergang sind Bewegungen. Es erhellt sonach, daß man die Ruhe zwar nicht nennen darf, wenn nicht auch diese Bewegungen sind; etwas ähnliches aber ist sie auch als Unveränderlichkeit. Entgegengesetzt aber entweder Keinem, oder der in dem Nichtseienden, oder dem Untergange. Dieser nämlich ist aus ihr, die Entstehung aber zu ihr.

Man könnte nun die Frage aufwerfen, warum in der räumlichen Veränderung sowohl naturgemäß als wider die Natur Stillstände und Bewegungen stattfinden; in der andern aber nicht, z.B. in der Umbildung eine natürliche und eine widernatürliche. Denn um nichts mehr ist die Genesung als die Erkrankung naturgemäß oder widernatürlich, noch Weißung als Schwärzung. Eben so auch mit Wachstum und Abnahme. Denn auch diese nicht stehen einander entgegen wie naturgemäße und widernatürliche; noch auch Wachstum dem Wachstum. Und mit Entstehen und

Vergehen verhält es sich eben so. Denn weder ist das Entstehen zwar naturgemäß, das Vergehen aber naturwidrig (denn das Altern ist der Natur gemäß); noch sehen wir das eine Entstehen zwar der Natur gemäß, das andere aber der Natur zuwider. - Wenn indessen das durch Gewalt der Natur zuwider ist, so wäre Untergang dem Untergange entgegengesetzt, der gewaltsame, als widernatürlich, dem natürlichen. Sollte es nun auch Entstehungen geben, die einen gewaltsam und nicht vom Schicksale verhängt, denen entgegensünden die naturgemäßen? Und Wachstum ein gewaltsames und Abnahme? z.B. das Wachstum derer, die schnell durch Weichlichkeit mannbar werden; und das Getreide, das schnell zur Reife kommt und keine tiefen Wurzeln schlägt? Wie aber mit der Umbildung? Vielleicht eben so. Denn es ließe sich denken, daß einige gewaltsam, andere natürlich wäre; wie z.B. welche freigelassen werden an Tagen, da kein Gericht stattfindet, und an solchen, an denen es stattfindet: diese hätten, jene wider die Natur eine Umbildung ihres Schicksals erfahren, diese gemäß der Natur. Es werden auch entgegengesetzt sein die Untergänge sich unter einander; nicht der Entstehung. Und was hindert? Denn dieß läßt sich auf gewisse Weise denken: z.B. wenn der eine angenehm, der andere aber schmerzlich wäre. Also stünde nicht schlechthin Untergang dem Untergange entgegen, sondern wiefern

der eine davon so, der andere anders beschaffen ist. Im Allgemeinen nun stehen sich entgegen die Arten der Bewegung und Ruhe auf die angegebene Weise: z.B. die nach oben der nach unten: räumliche Gegensätze nämlich sind dieß. Es erfährt aber die Bewegung nach oben zwar von Natur das Feuer, die aber nach unten die Erde; und entgegengesetzt sind ihre Bewegungen. Das Feuer aber geht nach oben zwar von Natur, nach unten aber wider die Natur, und entgegengesetzt ist seine natürliche Bewegung der widernatürlichen. Und die Stillstände eben so. Der Stillstand oben nämlich ist der Bewegung von oben nach unten entgegengesetzt; es begegnet aber der Erde jener Stillstand zwar wider die Natur, diese Bewegung aber gemäß der Natur. So daß eine Bewegung einem Stillstande entgegengesetzt ist: die gemäß der Natur, dem wider die Natur desselbigen Dinges. Denn auch die Bewegung desselben ist ja solchergestalt entgegengesetzt: die eine davon wird der Natur gemäß sein, die nach oben oder die nach unten; die andere der Natur zuwider. Es leidet aber einen Zweifel, ob alle Ruhe, die nicht immer ist, eine Entstehung hat, und zwar das sich Stellen. Der Stillstand wider die Natur z.B. der Erde oben hätte demnach ein Entstehen. Indem nämlich sie nach oben bewegt wird durch Gewalt, stellt sie sich. Allein das was sich stellt, scheint stets schneller sich zu bewegen; das durch Gewalt aber im

Gegentheil. Etwas also, was nicht ruhend wird, wäre doch ruhend. - Auch scheint das sich Stellen eigentlich davon gesagt zu werden, daß etwas der Natur gemäß an seinen Ort sich bewegt, oder mit diesem zusammenzutreffen. - Es fragt sich aber, ob entgegengesetzt ist der Stillstand an diesem Orte der Bewegung von diesem Orte: denn wenn etwas sich bewegt von etwas, oder etwas verliert, so scheint es noch zu haben das was verloren wird. Also wenn diese Ruhe entgegengesetzt ist der Bewegung von hier zu dem Entgegengesetzten, so werden zugleich da sein die Gegentheile. Oder sollte es nur gewissermaßen ruhen beim Stillstande, überhaupt aber von dem was bewegt wird ein Theil dort sein, der andere da, worein es übergeht? Darum ist auch vielmehr Bewegung der Bewegung entgegengesetzt, als Ruhe. - [Zweifeln könnte man auch wegen des sich Stellens, ob, welche Bewegungen der Natur zuwider sind, diesen eine Ruhe entgegensteht. Wenn nun nicht, so ist dieß sonderbar; denn es bleibt etwas doch mit Gewalt. So würde dann etwas ruhend sein nicht von jeher, ohne doch es zu werden. Aber es erhellt, daß es stattfinden muß, denn wie etwas bewegt wird wider die Natur, so kann auch ruhen etwas wider die Natur. Weil aber einiges eine Bewegung hat gemäß der Natur und wider die Natur, wie das Feuer gemäß der Natur nach oben, nach unten aber, wider die Natur: so fragt sich,

ist diese entgegengesetzt, oder die der Erde? Diese nämlich bewegt sich der Natur gemäß nach unten. Offenbar wohl beide, aber nicht auf gleiche Weise, sondern die eine als der Natur gemäß, die der Natur gemäßen; die aber nach oben beim Feuer der nach unten, als die naturgemäße der naturwidrigen. Ebenso auch mit den Arten des Bleibens.] - Ueber Bewegung und Ruhe nun, und wie jede von beiden Eine, und welche entgegengesetzt welchen, ist gesprochen worden.

Sechstes Buch

Erstes Capitel

Wenn nun ist stetig und sich berührend, und der Reihe nach, den vorherigen Bestimmungen zufolge, stetig, dessen letzte Theile Eins, sich berührend, von dem sie zusammen sind; der Reihe nach aber, was nichts gleichartiges dazwischen hat: so kann nicht aus Untheilbarem etwas Stetiges sein; z.B. die Linie aus Puncten, dafern die Linie ein Stetiges, der Punct aber ein Untheilbares ist. Denn weder sind Eins die letzten Theile der Puncte, (da nicht hat letzte und außerdem noch andere Theile das Untheilbare), noch sind sie zusammen. Denn überhaupt nichts Letztes hat, was ohne Theile ist. Ein anderes nämlich wäre das Letzte und das, wovon es letztes ist. Nun müßten nothwendig entweder stetig oder durch gegenseitige Berührung zusammenhängend sein die Puncte, aus denen das Stetige besteht. Das nämliche gilt von allem Untheilbaren. Stetig kann es nicht sein, aus dem angegebenen Grunde. Durch Berührung aber hängt überhaupt zusammen entweder Ganzes mit Ganzem, oder Theil mit Theil, oder Theil mit Ganzem. Da nun keine Theile hat das Untheilbare, so muß es als Ganzes mit Ganzem durch Berührung zusammenhängen. Ein

Ganzes aber welches ein Ganzes berührt, kann nicht stetig sein. Das Stetig nämlich hat verschiedene Theile, und zerfällt in gleichfalls theilbare und räumlich für sich bestehende Theile. - Aber auch nicht folgen der Reihe nach kann Punkt auf Punkt, oder das Jetzt auf das Jetzt, so daß hieraus die Länge wäre, oder die Zeit. Denn folgend der Reihe nach ist, was nichts gleichartiges zwischen sich hat; die Punkte aber haben stets zum Dazwischen eine Linie, und die Jetzt eine Zeit. Auch würde beides getheilt werden müssen in Untheilbares, wenn es, woraus es besteht, darein auch getheilt wird. Aber nichts war von dem Stetigen in Untheilbares theilbar. Von anderer Gattung aber läßt sich nicht denken, daß etwas zwischen den Punkten oder dem Jetzt sei. Denn wäre etwas, so müßte es offenbar entweder theilbar oder untheilbar sein. Und wenn theilbar, entweder in Untheilbares, oder in stets Theilbares. Dieß aber wäre stetig. - Ersichtlich aber ist auch, daß alles Stetige theilbar ist in stets Theilbares. Denn wenn in Untheilbares, so würde Untheilbares mit Untheilbarem sich berühren. Denn Eins ist das Letzte und sich berührend, des Stetigen. Ganz das nämliche aber gilt sowohl von räumlicher Größe, als von Zeit, als von Bewegung, wiefern diese alle entweder aus Untheilbarem zusammengesetzt sind und getheilt werden in Untheilbares, oder nichts davon geschieht. Dieß erhellt hieraus. Wofern die Größe aus

Untheilbarem zusammengesetzt ist, so wird es auch die Bewegung desselben aus gleichen untheilbaren Bewegungen sein. Z.B. wenn $A B C$ aus den untheilbaren Theilen A und B und C besteht, so hat die Bewegung $D E F$, welche O über $A B C$ geht, lauter untheilbare Theile. Wenn aber, sobald Bewegung vorhanden ist, nothwendig etwas sich bewegen muß, und, wofern etwas sich bewegt, Bewegung vorhanden sein: so wird auch das Bewegtwerden aus Untheilbarem bestehen. Es geht also O durch A die Bewegung D , durch B aber die E , und eben so durch C die F . Dafern nämlich das woher und wohin sich Bewegende nicht zugleich sich bewegen und sich bewegt haben kann dahin, wohin die Bewegung geht, wenn sie geschieht, wie z.B., wer nach Theben geht, unmöglich zugleich geht nach Theben und gegangen ist nach Theben. Durch das Untheilbare A hindurch also bewegt sich O , wenn die Bewegung D vorhanden ist. Also wenn es noch später durchgeht, nachdem es schon durchgegangen ist, so ist sie theilbar. Denn als es im Durchgehen war, war es weder in Ruhe, noch hatte es den Durchgang vollendet, sondern war zwischen beiden. Wenn es aber zugleich durchgeht und durchgegangen ist, so wird das was geht, zugleich eben dahin schon gegangen sein, und sich bewegt haben, wohin es sich bewegt. Wenn aber durch das ganze $A B C$ sich etwas bewegt, seine Bewegung aber

D E F ist, durch das untheilbare *A* aber nichts sich bewegt, sondern sich bewegt hat, so bestünde die Bewegung nicht aus wirklichen, sondern aus aufgehobenen Bewegungen, und es würde etwas sich bewegt haben, ohne sich zu bewegen. Durch *A* nämlich wäre es hindurch gekommen, ohne durchzugehen. So würde also etwas gegangen sein, ohne jemals zu gehen: denn einen bestimmten Weg ist es gegangen, ohne ihn zu gehen. Wenn nun Alles nothwendig entweder ruht oder sich bewegt, Ruhe aber gesetzt ist in jedem der *A*, *B* und *D*, so ist etwas stetig zugleich ruhend und bewegt. In dem ganzen *A B C* nämlich bewegte es sich, und es ruhte in den einzelnen Theilen; also auch in dem Ganzen. Und wenn es untheilbare Theile der vorhandenen Bewegung *D E F* giebt, so müßten diese gedacht werden können als nicht sich bewegend, sondern ruhend; und wenn sie nicht Bewegungen sind, die Bewegung als nicht aus Bewegung bestehend. - Auf gleiche Weise aber muß, wie die Länge und die Bewegung, untheilbar sein auch die Zeit, und zusammengesetzt aus untheilbaren Jetzt. Denn wenn Alles theilbar ist, in der kürzeren Zeit aber mit gleicher Schnelle nur ein Minderes durchgangen wird, so muß theilbar sein auch die Zeit. Ist aber die Zeit theilbar, in welcher etwas durch *A* sich bewegt, so ist auch *A* theilbar.

Zweites Capitel

Da aber alle ausgedehnte Größe in Größen theilbar ist, (denn es ist gezeigt worden, daß nicht kann sein aus Untheilbarem etwas Stetiges; alle Ausdehnung aber ist stetig), so muß das Schnellere, in der gleichen Zeit mehr, und in der kürzeren eben so viel, oder auch noch mehr durchlaufen, so wie Einige das Schneller bezeichnen. Es sei nämlich *A* schneller als *B*. Da nun schneller ist das, was eher sich verändert, so wird, in welcher Zeit *A* übergeht von *C* zu *D*, z.B. in *F G*, in dieser *B* nicht bis zu *D* gelangen, sondern zurückbleiben. Also in der gleichen Zeit durchläuft ein Mehres das Schnellere. Allein auch in der kürzern ein Mehres als dieß. Während nämlich *A* gelangt ist zu *D*, sei *B*, das Langsamere, gelangt zu *E*. Wird nun nicht, da *A* zu *D* gelangt ist in der ganzen Zeit *F G*, es bei *H* sein in kürzerer als diese? Es sein in der Zeit *F K*. Das *C H* nun, welches *A* durchlaufen ist, ist größer als *C E*, die Zeit *F K* aber kleiner als die ganze *F G*. Also durchgeht es in kürzerer ein Mehres. - Ersichtlich aber ist hieraus auch, daß das Schnellere in kürzerer Zeit durchläuft das Gleiche. Denn da es das Größere in kürzerer Zeit durchgeht, als das Langsamere, an und für sich betrachtet aber in längerer Zeit das Größere als das Kleinere, z.B. *L M* als *L N*, so wäre

größer die Zeit $P R$, in welcher es $L M$ durchgeht, als $P S$, in welcher $L N$. Also wenn die Zeit $P R$ kleiner sein soll als die $P V$, in welcher das Langsamere durchgeht das $L N$, so ist auch die $P S$ kleiner als die $P V$. Denn sie ist kleiner als $P R$, was aber kleiner ist als das Kleinere, ist selbst kleiner. Also bewegt sie sich in Kürze durch das Gleiche. Sodann wie Alles entweder in gleicher Zeit, oder in kürzerer oder in längerer sich bewegen muß, und das was in längerer, langsamer ist, das was in gleicher, gleich schnell, das Schnellere aber weder ein Gleichschnelles, noch ein Langsameres ist: so bewegt weder in gleicher noch in längerer Zeit sich das Schnellere. Bleibt also übrig, in kürzerer. So daß die gleiche Größe in kürzerer Zeit durchgehen muß das Schnellere. Da aber alle Bewegung in der Zeit ist, und in aller Zeit etwas sich bewegen kann, alles aber was sich bewegt, sowohl schneller sich bewegen kann, als auch langsamer: so wird in aller Zeit stattfinden sowohl schnelleres sich Bewegen, als langsameres. Ist aber dieß, so muß auch die Zeit stetig sein. Ich nenne aber stetig, was theilbar ist in stets Theilbares. Denn wenn dieses als stetig zum Grunde liegt, so muß stetig sein die Zeit. Da nämlich gezeigt ist, daß das Schnellere in kürzerer Zeit durchgeht das Gleiche, so mag A ein Schnelleres sein, B ein Langsameres; und bewegen mag sich das Langsamere durch die Größe $C D$ in der Zeit $F G$. Offenbar nun

wird das Schnellere in kürzerer Zeit als diese, durch dieselbe Größe sich bewegen. Und es bewege sich in der Zeit FH . Umgekehrt, wenn das Schnellere in der FH durchgeht die ganze CD , so durchgeht das Langsamere in der nämlichen Zeit die kleinere. Sie sei nun CK . Wenn aber das langsamere B in der Zeit CH die CK durchgeht, so durchgeht das Schnellere sie in kürzerer. So daß wiederum getheilt werden wird die Zeit FH ; wird aber diese getheilt, auch die Größe CK getheilt werden wird nach demselben Verhältnisse. Wenn aber die Größe, umgekehrt auch die Zeit. Und stets wird dieß stattfinden, so oft man übergeht von dem Schnelleren zu dem Langsameren, und von dem Langsameren zu dem Schnelleren, und das Darge-thane anwendet. Theilen nämlich wird das Schnellere die Zeit, das Langsamere die Länge. - Wenn nun mit Recht man stets umkehren kann, bei der Umkehrung aber die Theilung erfolgt, so ergiebt sich, daß alle Zeit stetig ist. Zugleich aber erhellt auch daß alle Ausdehnung stetig sind. Denn die nämlichen und gleichen Theilungen erfährt sowohl die Zeit, als die Ausdehnung.

Auch schon aus dem was man gemeiniglich zu sagen pflegt, ergiebt sich, daß, dafern die Zeit stetig ist, auch die Ausdehnung es ist; wenn nämlich in der halben Zeit halb so viel durchkommt, und überhaupt

in der kürzeren weniger. Dieselben Theilungen nämlich werden gelten für die Zeit und die Ausdehnung. Und wenn eines von beiden unbewegt ist, so ist es auch das andere; und wie das eine, so das andere; z.B. wenn in dem Aeüßersten unbegrenzt ist die Zeit, so ist es auch die Ausdehnung in dem Aeüßersten. Wenn aber in der Theilung, in der Theilung auch die Länge. Wenn aber in beiden die Zeit, in beiden auch die Länge. - Darum ist auch an dem was Zenon sagt, etwas Unwahres: daß es nicht möglich sei, das Unbegrenzte zu durchgehen, oder es zu berühren im Einzelnen in begrenzter Zeit. Zwiefach nämlich heißt sowohl die Länge als die Zeit unbegrenzt, und überhaupt alles Stetige: entweder nach dem, was durch Theilung sich ergibt, oder nach dem Aeüßersten. Von demjenigen nun was den Aeüßersten nach unbegrenzt ist, findet keine Berührung statt in begrenzter Zeit; von dem aber was der Theilung nach, findet sie statt. Und auch die Zeit selbst ist in diesem Sinne unbegrenzt. So geschieht es, daß in der unbegrenzten Zeit, und nicht in der begrenzten, das Unbegrenzte durchgangen, und berührt wird das Unbegrenzte mittelst eines Unbegrenzten, und nicht mittelst eines Begrenzten. Weder also vermag man das Unbegrenzte in begrenzter Zeit zu durchgehen, noch in unbegrenzter das Begrenzte, sondern wenn die Zeit es ist, so wird auch die ausgedehnte Größe unbegrenzt sein, und

wenn die Größe, auch die Zeit. Es sei nämlich eine begrenzte Größe $A B$, eine unbegrenzte Zeit aber C . Man nehme nun von der Zeit einen begrenzten Theil $C D$. In diesem also wird etwas von der Größe durchgegangen; und es sei das Durchgangene $B E$. Dieß nun wird entweder vollkommnes Maß sein für $A B$, oder ein Mehr oder Minder enthalten. Denn es ist hier kein Unterschied. Wenn nämlich stets die dem $B E$ gleiche Größe in gleicher Zeit durchgegangen wird, diese aber Maß für die ganze ist, so ist begrenzt die ganze Zeit, in welcher der Durchgang geschieht. In gleiche Theile nämlich wird sie getheilt; eben so wie die Größe. Und wenn nicht alle Größe in unbegrenzter Zeit durchgegangen wird, sondern einige auch in begrenzter durchgegangen werden mag, z.B. $B E$; diese aber Maß für die ganze ist: so wird auch die gleiche in gleicher durchgegangen. Also muß begrenzt sein auch die Zeit. Daß aber nicht in unbegrenzter durchgegangen wird die $B E$, ist ersichtlich, wenn auf der andern Seite begrenzt genommen wird die Zeit. Denn wenn in kürzerer Zeit der Theil durchgegangen wird, so muß dieser nothwendig begrenzt sein, indem auf der andern Seite die Grenze gegeben ist. - Derselbe Beweis gilt, auch wenn die Größe unbegrenzt, die Zeit aber begrenzt sein soll. - Ersichtlich nun ist aus dem Beigebrachten, daß weder Linie, noch Fläche, noch überhaupt irgend etwas Stetiges untheilbar ist; nicht allein wegen das

jetzt Gesagten, sondern auch weil sonst folgen müßte, daß getheilt würde das Untheilbare. Denn da es in aller Zeit ein Schneller und Langsamer giebt, das Schnellere aber mehr durchgeht in der gleichen Zeit, so muß es auch doppelte und anderthalbe Länge durchgehen können; denn dieß kann ein Verhältniß der Schnelligkeit sein. Es mag nun das Schnellere sich bewegen anderthalbmal so weit in derselben Zeit; und getheilt werden die Größen, die des Schnelleren in drei untheilbare Theile, $A B$, $B C$, $C D$, die des Langsameren in zwei, $E F$, $F G$. Muß nun nicht auch die Zeit getheilt werden in drei untheilbare Theile? Denn das Gleiche wird in gleicher Zeit durchgangen. Es werde also getheilt die Zeit in $K L$, $L M$, $M N$. Andererseits aber, da das Langsamere ging durch $E F$, $F G$; muß nicht auch die Zeit in zwei getheilt werden? Getheilt also werden muß das Untheilbare, und was keinen Theil hat, wird nicht in untheilbarer Zeit durchgangen, sondern in längerer. - Man sieht also, daß nichts Stetiges ohne Theile ist.

Drittes Capitel

Es muß aber auch dasjenige Jetzt, was nicht in Bezug auf anderes, sondern an sich unmittelbar so genannt wird, untheilbar, und in aller Zeit als solches vorhanden sein. Denn es giebt ein Letztes der Vergangenheit, innerhalb dessen nichts von der Zukunft, und umgekehrt der Zukunft, innerhalb dessen nichts von der Vergangenheit ist: was wir denn nannten als von beiden die Grenze. Sollte nun von diesem gezeigt werden, daß es ein solches ist an und für sich und als das nämliche, so wird zugleich erhellen, auch daß es untheilbar ist. Es muß aber das nämliche sein das Jetzt das letzte beider Zeiten. Denn wäre es ein anderes; so könnte der Reihe nach nicht das eine auf das andere folgen, weil nichts Stetiges aus Untheilbarem ist. Soll aber beides getrennt sein, so giebt es dazwischen eine Zeit. Denn alles Stetige ist ein solches, was etwas Gleichartiges zwischen seinen Grenzen hat. Allein füllt die Zeit das Dazwischen aus, so wird sie theilbar sein; denn es ist gezeigt worden, daß alle Zeit theilbar ist. Wenn aber theilbar ist das Jetzt, so wird etwas von der Vergangenheit in der Zukunft, und von der Zukunft in der Vergangenheit sein. Denn an welcher Stelle es auch getheilt werde, so wird diese scheiden die vergangene und die zukünftige Zeit. Zugleich

aber wäre auch nicht für sich das Jetzt, sondern für Anderes; denn die Theilung kommt nicht dem was für sich ist zu. Ueberdieß wird von dem Jetzt ein Theil Vergangenes sein, ein Theil Zukünftiges, und nicht stets das Nämliche Vergangenes oder Zukünftiges; noch auch selbst das Jetzt das nämliche; denn auf vielfache Weise theilbar ist die Zeit. Also wenn dieß nicht stattfinden kann bei dem Jetzt, so muß das nämliche sein in beiden Zeiten das Jetzt. Aber wenn das nämliche, offenbar auch untheilbar. Denn wäre es theilbar, so würde sogleich dasselbe folgen, wie in dem Vorhergehenden.

Daß es nun etwas in der Zeit Untheilbares giebt, welches wir das Jetzt nennen, erhellt aus dem Gesagten. Daß aber nichts in dem Jetzt sich bewegt, ergibt sich aus Folgendem. Sollte es nämlich, so müßte es auch sowohl schneller darin sich bewegen können, als auch langsamer. Es sei nun das Jetzt *N*. Und es bewege sich in ihm das Schnellere die *A B*. Wird nun nicht das Langsamere in ihm eine geringere Bewegung als die *A B* erfahren, etwa die *A C*? Da aber das Langsamere in dem ganzen Jetzt die Bewegung *A C* erfährt, so wird das Schnellere in Geringerem sie erfahren. Also wird getheilt das Jetzt. Aber es war untheilbar. Nicht also findet Bewegung statt in dem Jetzt. Allein auch nicht Ruhe. Ruhend nämlich nannten wir, was, bestimmt sich zu bewegen, nicht sich bewegt, wann

und wo und wie es sollte. Also da in dem Jetzt nichts die Bestimmung hat, sich zu bewegen, so offenbar auch nicht, zu ruhen. Ferner, wenn das nämliche ist das Jetzt in beiden Zeiten, sich denken läßt aber, daß in der einen durchaus Bewegung, in der andern durchaus Ruhe stattfindet; was aber die ganze Zeit hindurch sich bewegt, auch in jedem ihrer Theile sich bewegen muß, auf welche Weise seine Bewegung bestimmt, und ebenso auch das Ruhende ruhen: so folgt, daß das Nämliche zugleich ruhen und sich bewegen wird. Denn das Nämliche ist Letztes von beiden Zeiten: das Jetzt. Ferner nennen wir ruhend, was auf gleiche Weise sich verhält, sowohl es selbst als auch seine Theile, jetzt und zuvor. In dem Jetzt aber giebt es kein Zuvor; also auch keine Ruhe. Nothwendig also bewegt sich, was sich bewegt, in der Zeit, und ruht, was ruht, in ihr.

Viertes Capitel

Alles aber was eine Veränderung erleidet, muß theilbar sein. Denn da von etwas zu etwas alle Veränderung ist, und, wenn etwas in demjenigen ist, worin es übergeht, keine Veränderung mehr stattfindet, und eben so, wenn in dem, woraus es sich verändert; weder in Bezug auf es selbst noch auf seine Theile: so

muß ein Theil hier sein, der andere dort, von dem was sich verändert. Denn weder daß er in beiden zugleich, noch daß er in keinem von beiden sei, ist statthaft. Ich nenne aber das Wohin daß nächste in der Veränderung; z.B. aus dem Weißen das Graue; nicht das Schwarze. Denn nicht braucht das was sich verändert, in einem der Aeüßersten zu sein. Man sieht also, daß alles was sich verändert, theilbar sein muß.

Bewegung nun ist theilbar zwiefach: einmal nach den Bewegungen der Theile dessen, was sich bewegt. Z.B. wenn das ganze $A C$ sich bewegt, so wird sowohl $A B$ sich bewegen, als auch $B C$. Es sei nun die Bewegung der Theile $A B$ zwar $D E$, $B C$ aber $E F$. Es muß nun die ganze Bewegung von $A C$, $D F$ sein. Diese Bewegung nämlich wird es erfahren, während jedes seiner Theile die eine und die andere von jenen erfährt. Keines aber erfährt die Bewegung des anderen. Also ist ganze Bewegung die Bewegung der ganzen Größe. Ferner, wenn alle Bewegung von etwas ist, die ganze Bewegung $D F$ aber weder die von einem der Theile ist (denn sie ist die von beiden Theilen), noch von etwas Anderem (denn von welchem Ganzen die ganzen, von dessen Theilen auch ihre Theile; die Theile aber der $D F$ sind die der Theile $A B C$ und nicht anderer; denn mehrere könnten nicht Eine Bewegung haben): so möchte auch die ganze Bewegung die der Größe $A C$ sein. Ferner, wenn die

Bewegung des Ganzen eine andere ist, z.B. *HI*, so wird von ihr hinwegzunehmen sein die Bewegung beider Theile. Diese aber werden gleich sein den *DE*, *EF*. Denn nur Eine Bewegung hat, was Eines ist. Also wenn die ganze *HI* in die Bewegungen der Theile zerlegt wird, so wird gleich sein die *HI* der *DF*. Sollte aber etwas zurückbleiben, z.B. *KI*, so wäre dieß Bewegung von Nichts; weder nämlich von dem Ganzen, noch von den Theilen, weil nur Eine hat das Eine, noch von sonst etwas; denn stetige Bewegung hat nur, was stetig ist. Eben so auch wenn ein Ueberschuß bleibt der Theilung nach. Also wenn dieß nicht angeht, so muß sie die nämliche sein und gleiche. - Diese Theilung nun ist nach den Bewegungen der Theile, und nothwendig muß sie bei allem Theilbaren stattfinden. Eine andere aber ist nach der Zeit. Da nämlich alle Bewegung in der Zeit, alle Zeit aber theilbar ist, in der kürzeren aber eine geringere Bewegung stattfindet, so muß alle Bewegung sich theilen lassen nach der Zeit.

Da aber alles was sich bewegt, in etwas sich bewegt, und eine gewisse Zeit, und alles was sich bewegt, Bewegung hat, so müssen die nämlichen Theilungen stattfinden für die Zeit, die Bewegung, das Bewegtwerden, das Bewegte, und das, worin die Bewegung. Nur daß nicht bei allen auf gleiche Weise, worin die Bewegung; sondern bei der Größe an und

für sich, bei der Beschaffenheit aber nebenbei. Man setze nämlich die Zeit, worin die Bewegung geschieht, *A*, und die Bewegung *B*. Wenn nun die ganze Bewegung in der ganzen Zeit geschieht, so in der halben eine geringere; und wiederum wenn diese getheilt wird, eine geringere als jene, und so stets weiter. Eben so auch wenn die Bewegung theilbar, so ist auch die Zeit theilbar. Denn wenn die ganze Bewegung in der ganzen, so die halbe in der noch kürzeren. Auf die nämliche Art wird auch das Bewegtwerden zu theilen sein. Es sei nämlich *C* das Bewegtwerden. Nach der halben Bewegung nun wird es ein minderes sein als das ganze, und weiter nach der Hälfte dieser Hälfte, und stets so fort. Man kann aber auch, ausgehend von dem nach beiden Bewegungen Bewegtwerden, z.B. nach der *D C* und der *C E*, sagen, daß das ganze sich richtet nach der ganzen. Denn wäre es anders, so würde ein mehrfaches Bewegtwerden stattfinden nach derselben Bewegung, gleichwie wir zeigten, daß auch die Bewegung theilbar in die Bewegungen der Theile sei. Denn nimmt man das Bewegtwerden nach beiden Bewegungen, so wird stetig sein das ganze. - Eben so wird zu zeigen sein, daß auch die Länge theilbar ist und überhaupt alles, worin stattfindet die Veränderung (nur einiges nebenbei), weil, was sich verändert, theilbar ist. Denn wird eines getheilt, so muß alles getheilt werden. Und hinsichtlich des Begrenztsein oder

Unbegrenzt, wird es sich auf gleiche Weise verhalten mit Allem. Denn es folgt vornehmlich das Getheiltwerden von Allem und Unbegrenztsein aus dem sich Verändern. Denn es liegt gleich in dem, was sich verändert, daß es theilbar ist und unbegrenzt. Das Theilbar nun ist vorhin gezeigt, das Unbegrenzt aber wird in dem Folgenden sich ergeben.

Fünftes Capitel

Da alles was sich verändert, aus etwas in etwas sich verändert, so muß, was sich verändert hat, sobald es sich verändert hat, darin sein, worein es sich veränderte. Denn das sich Verändernde, woraus es sich verändert, daraus entfernt es sich und verläßt dasselbe. Und entweder einerlei ist das sich Verändern und das Verlassen, oder unzertrennlich verbunden mit dem sich Verändern das Verlassen. Mit dem sich Verändert haben aber das Verlassen haben; denn gleich verhält sich beides zu beidem. Da nun eine unter den Veränderungen die nach dem Widerspruch ist, wenn etwas übergang aus dem Nichtseienden in das Seiende: so wird hier verlassen das Nichtseiende. Es wird also sein in dem Seienden. Denn alles muß entweder sein oder nicht sein. Offenbar nun wird in der Veränderung nach Widerspruch das was sich verändert hat,

sein in dem, worin es sich verändert. Wenn aber in dieser, auch in den anderen. Denn auf gleiche Weise verhält es sich mit einer und mit den anderen. Und auch wenn man es im Einzelnen durchgeht, erhellt dieß; dafern nämlich das was sich verändert hat, irgendwo sein muß, seitdem es sich veränderte, oder in etwas. Da es nämlich dasjenige, aus dem es sich veränderte, verlassen hat, aber nothwendig irgendwo sein muß, so wird es entweder in diesem, oder in einem Anderen sein. Wenn nun in einem Anderen, z.B. in *C*, so wird, was in *B* überging, wiederum *C* übergehen in *B*: denn nicht war es anstoßend an *B*. Denn die Veränderung ist stetig. Also veränderte sich das was sich verändert, nachdem es sich verändert hat, in das, worin es sich verändert hat. Dieß aber ist unmöglich. Nothwendig also muß, was sich verändert hat, sein in dem, worin es sich verändert hat. - Es ist nun ersichtlich, daß das Gewordene, als es ward, sein muß, und das Untergegangene nicht sein. Denn im Allgemeinen ist es gesagt von aller Veränderung; am deutlichsten aber erhellt es an der nach Widerspruch. Daß nun also das was sich verändert hat, sobald es sich verändert hat, in jenem ist, ist klar.

Worin aber zuerst sich verändert hat, was sich verändert hat, dieses muß untheilbar sein. Ich nenne aber Zuerst was nicht dadurch, daß ein anderes zuerst ist, ein solches ist. Es sei nämlich theilbar das *A C* und

getheilt nach dem *C*. Wenn nun etwas in *A B* sich verändert, und wiederum in *B C*, so wird es nicht zunächst in *A C* sich verändert haben. Wenn es aber in jedem von beiden sich verändert hat, (denn es muß entweder sich verändert haben oder sich verändern in beiden), so möchte es wohl auch in dem Ganzen sich verändern. Allein es hatte schon sich verändert. Das nämliche ist auch zu sagen, wenn es in dem einen sich verändert, in dem andern sich verändert hat: es würde nämlich dann etwas eher als das Erste sein. Also möchte nicht theilbar sein das Erste, worin es übergang. Man sieht demnach, daß sowohl was unterging als was entstand, in Untheilbarem unterging, oder entweder entstand.

Es bedeutet aber das: worin es zunächst sich verändert hat, zweierlei: einmal, worin zuerst vollendet war die Veränderung; hier nämlich kann man mit Recht sagen: es hat sich verändert; sodann, worin es zuerst anfang sich zu verändern. Was nun in Bezug auf das Ende der Veränderung das Erste genannt wird, dieß ist etwas Daseiendes und Vorhandenes. Denn es ist der Vollendung fähig die Veränderung, und es giebt ein Endziel der Veränderung, von dem auch bereits gezeigt ward, daß es untheilbar ist, indem es Begrenzung ist. Das aber in Bezug auf den Anfang, ist schlechthin nicht. Denn nicht giebt es einen Anfang der Veränderung, noch eine Zeit, worin etwas zuerst

sich verändert. Es sei nämlich das Erste $A D$. Dieses nun wird untheilbar zwar nicht sein; denn es begegnet, daß an einander grenzend sind die Jetzt. Ferner wenn es in der ganzen Zeit $C A$ ruhet, (man setze nämlich es ruhe), so wird es auch in A ruhen. So daß, wenn untheilbar ist das $A D$, es zugleich ruhen und sich verändert haben wird. In A nämlich ruht es, in D aber hat es sich verändert. Wenn es aber nicht untheilbar ist, so muß es theilbar sein, und in jedwedem Theile davon Veränderung stattfinden. Denn wird $A D$, getheilt, und ist in keinem Theile die Veränderung geschehen, so auch nicht in dem gesammten; wenn aber in beiden, so auch in dem ganzen. Wenn aber in einem von beiden Theilen die Veränderung geschah, so nicht in dem ganzen zunächst: also muß sie in jedem geschehen sein. Man sieht sonach, daß es nichts giebt, worin zunächst die Veränderung geschah; denn unbegrenzt sind die Theilungen. - Auch nicht an dem, was sich verändert hat, ist etwas, das zuerst sich verändert hat. Es habe nämlich $D F$ zuerst sich verändert von $D E$. Denn es ist gezeigt, daß alles, was sich verändert, theilbar ist. Die Zeit aber, in welcher $D F$ sich verändert, sei $H I$. Wenn nun in der ganzen das $D F$ sich verändert, so wird, was in der halben sich verändert, kleiner sein und eher als das $D F$. Und wiederum ein anderes eher als dieses, und noch ein anderes als jenes, und stets so weiter. So daß

nichts Erstes sein wird von dem sich Verändernden, was sich veränderte. - Daß es nun weder in dem sich Verändernden, noch in der Zeit, in welcher Veränderung geschieht, etwas Erstes giebt, ist ersichtlich aus dem Gesagten. Das Ding selbst aber, das sich verändert, oder in Bezug worauf es sich verändert, verhält sich nicht mehr gleichergestalt. Dreierlei nämlich ist es, das in Betracht kommt bei der Veränderung: das was sich verändert, das worin, und das in Bezug worauf es sich verändert; z.B. der Mensch, und die Zeit, und das Weiß. Der Mensch nun und die Zeit sind theilbar; das Weiß aber erfordert eine andere Untersuchung. Indessen nebenbei ist alles theilbar. Denn welchem anhängt die Beschaffenheit, oder das Weiß, dieses ist theilbar. - Denn was an und für sich theilbar heißt, und nicht nebenbei, auch hierin findet nicht das Zunächst statt: z.B. in der Ausdehnung. Es sei nämlich $A B$ eine Ausdehnung, und sie gehe über aus B nach C zunächst. Wird nun nicht, wenn untheilbar ist das $B C$, ein Theilloses an ein Theilloses anstoßen? Wenn aber theilbar, so wird etwas eher als C sein, worein sie übergang, und wiederum ein anderes eher als jenes, und stets so fort, weil nie ausgeht die Theilung. Also wird es nichts Erstes geben, worin die Veränderung geschah. Auf gleiche Weise nun auch bei der Veränderung der Größe. Denn auch diese geschieht in Stetigem. Man sieht also, daß allein unter

den Bewegungen in der nach der Beschaffenheit ein Untheilbares an und für sich stattfinden kann.

Sechstes Capitel

Da aber alles was sich verändert, in der Zeit sich verändert, in der Zeit sich verändern aber gesagt wird theils in einer zunächst, theils mittelbar durch eine andere, z.B. in dem Jahre, weil es in dem Tage sich verändert: so muß, in welcher Zeit zunächst die Veränderung geschieht, in jedwedem Theile von dieser sie geschehen. Dieß nun erhellt aus der Bezeichnung: denn das Zunächst haben wir so beschrieben. Allein auch aus Folgendem ergiebt es sich. Es sei, worin zunächst die Veränderung geschieht, $X R$, und es werde getheilt nach dem K . Denn alle Zeit ist theilbar. In der Zeit $X K$ also findet entweder Bewegung statt, oder sie findet nicht statt. Und wiederum in der $K R$ eben so. Wenn nun in keiner von beiden Bewegung stattfände, so fände Ruhe in der ganzen statt. Denn daß Bewegung, wenn in keinem Theile davon Bewegung, ist unmöglich. Wenn aber nur in einem von beiden Bewegung stattfindet, so fände sie nicht zunächst in der $X R$ statt. Vermittelt nämlich durch andere Zeit wäre die Bewegung. Es muß also in jedwedem Theile der $X R$ Bewegung sein.

Da aber dieses bewiesen ist, so sieht man, daß alles was sich bewegt, sich bewegt haben muß zuvor. Wenn nämlich in der Zeit XR etwas zunächst durch die ausgedehnte GröÙe KL sich bewegt hat, so wird in der halben, was gleich schnell sich bewegt und zugleich anfing, halb so viel sich bewegt haben. Wenn aber das Gleichschnelle in der nämlichen Zeit sich bewegt hat, so muß auch das andere durch die nämliche GröÙe sich bewegt haben. Ferner wenn wir sagen, daß in der ganzen Zeit XR es sich bewegt haben soll, entweder überhaupt, oder in irgend einem besondern Zeittheile: indem das letzte Jetzt davon angegeben wird, (denn dieß ist das Bestimmende, und was zwischen den Jetzt ist, ist Zeit): so würde gesagt werden müssen, daß es auch in den übrigen sich auf gleiche Weise bewegt habe. Von der Hälfte nämlich ist das Letzte das Theilende. Also wird es auch in der Hälfte sich bewegt haben, und überhaupt in jedem der Theile. Denn stets wird mit der Theilung zugleich eine Zeit bestimmt durch die Jetzt. Wenn nun alle Zeit theilbar; was aber zwischen den Jetzt, Zeit ist: so muß alles, was sich verändert, schon unendliche Veränderungen bestanden haben. Ferner wenn das sich stetig Verändernde, und was weder untergegangen ist, noch sich zu verändern aufgehört hat, nothwendig theils sich verändern, theils sich verändert haben muß in irgend etwas, in dem Jetzt aber kein sich Verändern

stattfindet: so muß es sich verändert haben in Bezug auf jedes einzelne Jetzt. Also wenn die Jetzt unbegrenzte sind, so wird auch alles sich Verändernde unzählige Veränderungen bestanden haben. Nicht allein aber muß, was sich verändert, schon sich verändert haben, sondern auch, was sich verändert hat, muß sich verändern zuvor. Alles nämlich, was aus etwas in etwas übergegangen ist, ist in der Zeit übergegangen. Denn es sei in dem Jetzt aus *A* in *B* übergegangen. Ist es nun nicht in dem nämlichen Jetzt zwar, in welchem es ist in *A*; nicht übergegangen? Denn es wäre ja sonst zugleich in *A* und *B*. Denn daß, was sich verändert hat, wenn es sich verändert hat, nicht ist in diesem, ist gezeigt worden zuvor. Wenn aber in einem Andern, so ist dazwischen die Zeit. Denn nicht waren aneinanderstoßend die Jetzt. Da es nun in der Zeit sich verändert hat, alle Zeit aber theilbar ist, so wird es in der halben eine andere Veränderung bestanden haben, und wiederum in der halben von jener eine andere, und stets so fort. Also möchte es zuvor sich verändern müssen. Noch deutlicher aber ist das Gesagte in Bezug auf die Ausdehnung, weil stetig ist die Ausdehnung, in welcher die Veränderung geschieht. Es sei nämlich etwas übergegangen aus *C* in *D*. Wird nun nicht, wenn untheilbar ist das *C D*, ein Theilloses durch ein Theilloses sich fortsetzen? Da aber dieß unmöglich ist, so muß eine Ausdehnung sein, was

dazwischen liegt, und ins Unbegrenzte theilbar. So daß es in jenes übergeht zuvor. Es muß also alles, was sich verändert hat, sich verändern vorher. Derselbe Beweis nämlich gilt auch von dem nicht Stetigen, z.B. bei den Gegensätzen, und bei dem Widerspruche. Hier nämlich nehmen wir die Zeit, in welcher die Veränderung geschah, und sagen wiederum dasselbe. - Also muß was sich verändert hat, sich verändern, und was sich verändert, sich verändert haben, und es hat das sich Verändert haben zwar das sich Verändern zu seiner Voraussetzung, das sich Verändern aber das sich Verändert haben; und nie wird man gelangen zu einem Ersten. Grund hievon aber ist, daß nicht Theilloses durch Theilloses sich fortsetzt. Denn ins Unbegrenzte geht die Theilung, wie bei dem Verlängern und dem Verkürzen der Linien. Ersichtlich also ist, daß auch, was geworden ist, werden muß zuvor, und was wird, geworden sein, soviel nämlich theilbar und stetig ist; nicht jedoch immer, was es wird, sondern zuweilen ein anderes, z.B. etwa dazu gehöriges, wie von dem Hause der Grundbau. Eben so auch bei dem was untergeht und untergegangen ist. Denn unmittelbar ist in dem Werdenden und Vergehenden etwas Unbegrenztes gegenwärtig, da es ja stetig ist. Und nicht vermag weder zu werden, was nicht geworden ist, noch geworden sein, was nicht wird. Eben so auch bei dem Vergehen und Vergangensein: stets nämlich

wird das Vergehen ein Vergangensein vor sich haben, und das Vergangensein ein Vergehen. - Man sieht also, daß sowohl das Gewordene werden muß zuvor, als auch das Werdende geworden sein. Denn alle Ausdehnung und alle Zeit sind immer theilbar. So daß, worin auch etwas ist, darin es nicht als in einem Ersten ist.

Siebentes Capitel

Da aber alles, was sich bewegt, in einer Zeit sich bewegt, und in längerer durch eine größere Ausdehnung, so kann in unbegrenzter Zeit nicht einen begrenzten Raum etwas durchgehen, vorausgesetzt, daß es nicht den nämlichen stets, oder einen Theil desselben, sondern in der ganzen den ganzen durchgehen soll. Daß nun, wenn etwas mit gleicher Schnelle sich bewegt, es das Begrenzte in begrenzter Zeit durchgehen muß, ist klar. Denn nimmt man einen Theil, welcher ausmißt das Ganze in eben so viel Zeiten als Theilen sind, so durchgeht er das Ganze. Also weil diese begrenzt sind, sowohl der Größe der einzelnen, als der Zahl aller nach, möchte wohl auch die Zeit sein begrenzt. Denn eben so viel mal wird sie so lang sein, wie lang die Zeit des Theils vervielfacht durch die Zahl der Theile. - Allein auch wenn nicht mit

gleicher Schnelle, so macht dieß keinen Unterschied. Es sei nämlich A und B ein begrenzter Zwischenraum, wodurch etwas sich bewegt hat in unbegrenzter Zeit, die unbegrenzte Zeit $C D$. Wenn es nun früher durch eines als durch das andere sich bewegt haben muß, so ist dieses klar, daß in dem Früheren und dem Späteren der Zeit es durch anderes sich bewegt hat. Denn stets wird es in der längeren durch anderes sich bewegt haben, sowohl wenn es gleich schnell als wenn es nicht gleich schnell übergeht; sowohl wenn sich anspannt die Bewegung, als wenn sie nachläßt, und wenn sie bleibt nicht weniger. Man nehme nun etwas von dem Zwischenraume $A B$, $A E$, welches Maß sein soll für das $A B$. Dieses nun wird in irgend einem Theile der unbegrenzten Zeit durchgangen werden. Denn daß in der unbegrenzten, wäre unstatthaft, da das Ganze in unbegrenzter durchgangen wird. Und wiederum ein anderer Theil, wenn ich ihn nehme so groß wie $A E$, nothwendig in begrenzter Zeit; da das Ganze in unbegrenzter. Und wenn ich so fortfahre, so wird, weil für das Unbegrenzte es keinen Theil giebt, der es ausmessen kann, (denn unmöglich kann das Unbegrenzte bestehen aus begrenzten Theilen, sie es gleichen oder ungleichen, weil ausgemessen wird, was begrenzt ist an Zahl und Ausdehnung, von einem Eignigen, mag jenes nun gleich sein oder ungleich, wenn es nur bestimmt ist der Ausdehnung nach), der

begrenzte Zwischenraum aber durch bestimmte Größen *A E* gemessen wird, in begrenzter Zeit durch *A B* erfolgen die Bewegung. Eben so auch bei der Ruhe. Also kann weder entstehen immer, noch vergehen etwas, welches eines und dasselbe ist. - Auf dieselbe Art wird bewiesen, daß auch nicht in begrenzter Zeit etwas auf unbegrenzte Art sich bewegen mag, noch ruhen; sei es, daß es gleichmäßig sich bewege, oder ungleichmäßig. Darum nimmt man einen Theil, welcher Maß sei für die ganze Zeit, so wird es in diesem einen bestimmten Theil durchgehen von der Ausdehnung, und nicht die ganze. In der ganzen nämlich die ganze. Und wiederum in dem gleichen einen andern Theil, und in jedem auf gleiche Weise, sei es einen dem anfänglichen gleichen oder ungleichen Theil. Denn nichts kommt darauf an, wenn nur begrenzt ist ein jeder. Denn offenbar wird, wenn aufgeht die Zeit, das Unbegrenzte nicht aufgehen, da begrenzt die Wegnahme ist, sowohl dem Wieviel, als dem Wieoft nach. Also durchgeht es nicht in begrenzter Zeit das Unbegrenzte. Nichts aber kommt darauf an, ob die Ausdehnung nach einer oder nach beiden Seiten hin unbegrenzt sei. Denn das Wesentliche ist dasselbe. - Nach diesem Beweise nun sieht man, daß auch nicht die begrenzte Ausdehnung das Unbegrenzte zu durchgehen vermag in begrenzter Zeit, aus der nämlichen Ursache. Denn in dem Theile der Zeit durchgeht es

etwas Begrenztes, und in jedem eben so; so daß in der ganzen ein Begrenztes. Da aber das Begrenzte nicht durchgeht das Unbegrenzte in begrenzter Zeit, so offenbar auch nicht das Unbegrenzte das Begrenzte. Wenn nämlich das Unbegrenzte das Begrenzte, so müßte auch das Begrenzte durchgehen das Unbegrenzte. Denn nichts kommt darauf an, welches von beiden sei das sich Bewegende: auf beide Arten nämlich durchgeht das Begrenzte das Unbegrenzte. Denn wenn sich bewegt das unbegrenzte *A*, so wird ein Theil von ihm sich in dem begrenzten *B* befinden, z.B. *ED*, und wiederum ein anderer und noch ein anderer und stets so fort. Also wird es sich zugleich begeben, daß das Unbegrenzte sich bewegt durch das Begrenzte, und daß das Begrenzte durchgeht das Unbegrenzte: denn nicht einmal möglich ist es vielleicht, daß das Unbegrenzte auf andere Art sich bewege durch das Begrenzte, als indem das Begrenzte durchgeht das Unbegrenzte, entweder in räumlicher Bewegung, oder im Ausmessen. Also, weil dieß unmöglich, so möchte wohl nicht durchgehen das Unbegrenzte das Begrenzte. - Allein auch nicht das Unbegrenzte durchgeht in begrenzter Zeit das Unbegrenzte. Denn wenn das Unbegrenzte, so auch das Begrenzte. Und ferner auch wenn man die Zeit nimmt, so gilt der nämliche Beweis. - Da aber weder das Begrenzte das Unbegrenzte durchgeht, noch das Unbegrenzte das

Begrenzte, noch das Unbegrenzte in begrenzter Zeit sich bewegt, so sieht man, daß es gar keine Bewegung geben kann, die unbegrenzt wäre, in der begrenzten Zeit. Denn was ist für ein Unterschied, die Bewegung oder die Ausdehnung unbegrenzt zu machen? Denn nothwendig muß mit der einen auch die andere unbegrenzt sein; da alle Ortveränderung im Raume ist.

Achtes Capitel

Da nun alles entweder sich bewegt oder ruht, was von Natur diese Bestimmung hat, und wenn es sie hat, und wo, und wie: so muß das was sich stellt, wenn es sich stellt, sich bewegen. Denn bewegt es sich nicht, so wird es ruhen. Aber nicht vermag in Ruhe überzugehen das was bereits ruhet. Da dieses gezeigt ist, sieht man, daß auch in der Zeit das sich Stellen geschehen muß. Denn was sich bewegt, bewegt sich in der Zeit; was aber sich stellt, dieß ist gezeigt worden als sich bewegend. Also muß es in einer Zeit sich stellen. Eben so auch, wenn wir das Schneller und Langsamer von dem was in der Zeit ist sagen; denn bei dem sich Stellen findet Schneller und Langsamer statt. In welcher Zeit aber zunächst das sich Stellen geschieht, in jedwedem Theile von dieser muß es geschehen. Denn geschieht es nach Theilung der

Zeit in keinem der beiden Theile, so auch nicht in der ganzen. Also würde nicht sich stellen, was sich stellt. Wenn aber nur in einem, so könnte nicht für eine nächste die ganze gelten. Denn mittelbar nach einem der Theile geschieht dann in dieser die Stellung, gleichwie gesagt ward auch bei dem sich Bewegenden vorhin. So wie aber für das was sich bewegt, es nichts giebt, worin es zuerst sich bewegte, so auch nichts, worin zuerst sich stellte was sich stellt. Denn weder das sich Bewegen, noch das sich Stellen hat ein Erstes. Es sei nämlich das, worin etwas zuerst sich stellt, *A B*. Dieses nun kann ohne Theile zwar nicht sein. Denn Bewegung ist nicht in dem Theillosen, weil durch einen Theil von ihm die Bewegung gegangen sein muß; was aber sich stellt, davon ist gezeigt, daß es sich bewegt. Aber wenn es theilbar ist, so wird in jedem seiner Theile das sich Stellen geschehen. Denn dieses ist vorhin gezeigt worden, daß, worin etwas zunächst sich stellt, in jedem Theile von diesem es sich stellt. Da es nun Zeit ist, worin etwas zunächst sich stellt, und nicht Untheilbares; alle Zeit aber ins Unbegrenzte theilbar: so wird es nichts geben, worin etwas zuerst sich stellt. - Auch nicht für das Ruhende giebt es ein Wann zuerst es ruhte. Denn in Theillosem konnte es nicht ruhen, weil nicht ist Bewegung in Untheilbarem. Worin aber Ruhen stattfindet, darin auch sich Bewegen. Denn dann sagen wir, daß etwas

ruhe, wenn auch worin es von Natur sich bewegen könnte, nicht sich bewegt das was könnte. Ferner sagen wir auch dann, daß etwas ruhe, wenn es sich gleichergestalt verhält jetzt und zuvor: so daß wir es nicht nach einerlei Rücksicht beurtheilen, sondern nach zweierlei zum mindesten. Also kann nicht sein, worin etwas ruht, ohne Theile. Ist es aber theilbar, so wäre es Zeit, und in jedem seiner Theile wird Ruhe stattfinden. Auf dieselbe Weise nämlich wird der Beweis zu führen sein, wie auch bei dem Vorhergehenden. Davon aber ist Grund, daß alle Ruhe und Bewegung stattfindet in der Zeit. Zeit aber giebt es nicht, welche die erste wäre, noch Ausdehnung, noch überhaupt etwas Stetiges. Denn alles ist ins Unbegrenzte theilbar.

Da aber alles was sich bewegt, in einer Zeit sich bewegt, und aus etwas in etwas übergeht, so kann, in welcher Zeit es sich bewegt an und für sich, und nicht in einem Theile derselben, in dieser nicht in etwas zunächst sein das sich Bewegende. Dann das Ruhen besteht darin, daß in dem Nämlichen ist eine Zeitlang sowohl das Ding selbst, als jedes seiner Theile. Dann nämlich sprechen wir von Ruhe, wenn man mit Wahrheit sagen kann, daß es in verschiedenen Jetzt in dem Nämlichen ist, sowohl es selbst, als seine Theile. Wenn aber hierin besteht das Ruhen, so vermag nicht das sich Verändernde in etwas ganz zu sein in der

ersten Zeit. Denn alle Zeit ist theilbar: so daß man mit Wahrheit sagen könnte, daß in verschiedenen Theilen derselben es in dem Nämlichen wäre, sowohl es selbst als seine Theile. Ist dem aber nicht so, sondern nur in Einem Jetzt: so wird es sich nicht zu irgend einer Zeit in etwas befinden, sondern nur in der Begrenzung der Zeit. In dem Jetzt findet es sich zwar stets in etwas verweilend, nicht aber als ruhte es. Denn weder sich Bewegen, noch Ruhen findet statt in dem Jetzt; wohl aber nicht sich Bewegen in dem Jetzt und sein in etwas. In der Zeit aber vermag es nicht auf solche Weise zu sein, wie das Ruhende. Denn dann würde folgen, daß das räumlich sich Bewegende zugleich ruhte.

Neuntes Capitel

Zenon aber begeht einen Fehlschluß. Wenn nämlich, sagt er, alles ruht oder sich bewegt, sobald es in dem Gleichen ist (es ist aber stets das räumlich sich Bewegende in dem Jetzt als in dem sich Gleichen), so sei unbeweglich der abgeschossene Pfeil. Dieß aber ist falsch. Denn nicht besteht die Zeit aus den Jetzt, welche untheilbar sind; so wie auch keine andere Ausdehnung. - Vier aber sind Zenons Sätze über Bewegung, die in Schwierigkeiten verwickeln die

Lösenden. Der erste der, daß nichts sich bewege, weil zuvor in die Hälfte kommen müßte das sich Bewegende, bevor an das Ende; worüber wir entschieden haben in den vorhergehenden Betrachtungen. Der zweite, der sogenannte Achilles. Er besteht darin, daß das Langsamere nie eingeholt werden wird im Laufen von dem Schnelleren. Denn vorher muß dahin kommen das Verfolgende, wovon auslief das Fliehende: so daß stets etwas voraus haben muß das Langsamere. Es ist aber dieser Satz der nämliche mit dem Zerspalten in zwei. Er unterscheidet sich nur in der Art des Theilens, indem er nicht in zwei spaltet die angenommene Ausdehnung. Daß nun nicht eingeholt wird das Langsamere, folgt aus dem Satze; es geschieht aber auf dieselbe Weise, wie bei der Spaltung in zwei. Denn bei beiden erfolgt es, daß man nicht gelangt zu dem Ende, indem irgendwie getheilt wird die Ausdehnung. Doch wird noch hinzugesetzt bei diesem, daß auch nicht das Schnellste; indem man es auf das Aeüßerste treibt bei dem Verfolgen des Langsamern. Also muß auch die Lösung die nämliche sein. Zu behaupten aber, daß das was voraus ist, nicht eingeholt wird, ist falsch. Indem es nämlich voraus ist, wird es nicht eingeholt; aber es wird dennoch eingeholt, wenn man zugiebt, daß durchgangen wird der begrenzte Raum. - Dieß nun sind zwei Sätze. Der dritte aber, der eben angegebene, daß der Pfeil, indem

er sich bewegt, stehen müßte. Dieß aber folgt daraus, daß man annimmt, die Zeit bestehe aus den Jetzt. Denn wird dieses nicht zugegeben, so findet der Schluß nicht statt. - Der vierte aber ist der von den gleichen Massen, die in der Bahn von entgegengesetzten Seite her einander gegenüber sich bewegen, die eine von dem Ende der Bahn, die andere von der Mitte aus: wobei folgen soll, daß gleich sei der doppelten Zeit die halbe. Es liegt aber der Fehlschluß in der Forderung, daß das eine bei Bewegtem vorbei, das andere bei Ruhendem, die gleiche Ausdehnung mit der gleichen Geschwindigkeit in der gleichen Zeit durchgehe. Dieß aber ist falsch. Z.B. es mögen als die stehenden gleichen Massen gesetzt werden *A A A A*, und *B B B B*, welche anfangen sich zu bewegen von der Mitte der *A*, und gleich der Zahl nach sind mit diesen, und der Ausdehnung nach. Andere aber *C C C C* von dem Aeüßersten aus, gleich der Zahl nach diesen und der Ausdehnung nach, und gleich schnell mit den *B*. Es folgt nun, daß das erste *B*, zugleich bei dem letzten ist, und das erste *C*, indem sie bei einander vorbei sich bewegen. Es folgt also, daß die *C* durch alle *A* hindurch gegangen sind, die *B* aber durch die Hälfte derselben. So daß also auch die Zeit die halbe ist. Denn gleiche Zeit ist jede von beiden bei jedem. Zugleich aber folgt, das die *B* durch alle die *C* hindurchgegangen sind, (denn zugleich muß daß erste *C*

und das erste *B* an dem entgegenstehenden Aeüßersten sein); indem diese gleiche Zeit bei jedem der *B* verweilen, wie bei den *A*, weil, wie er sagt, beide in gleicher Zeit bei den *A* vorbeikommen. Der Satz nun ist dieser. Es ergiebt sich aber nach dem vorhin Gesagten, warum er falsch ist. - Auch nicht also nach der Veränderung in dem Widerspruche wird uns etwas Unmögliches folgen. Z.B. wenn etwas aus den Nichtweißen in das Weiße übergeht, und in keinem von beiden ist, daß es weder weiß, noch nicht weiß wäre. Denn nicht, wenn etwas nicht ganz in einem oder dem andern ist, heißt es darum nicht, weiß oder nicht weiß. Weiß nämlich nennen wir etwas oder nicht weiß, nicht insofern es ganz ein solches ist, sondern insofern die meisten oder die hauptsächlichsten Theile. Nicht das Nämliche aber ist es, nicht sein in etwas, und nicht ganz in etwas sein. Auf gleiche Weise wird es sich verhalten mit dem Sein und Nichtsein, und mit dem Uebrigen, was als Widerspruch gilt. Denn nicht wird es nothwendig in einem von beiden Gegensätzen sein müssen, sondern vielmehr in keinem von beiden ganz. Wiederum mit dem Kreise und der Kugel und überhaupt demjenigen, was in sich selbst sich bewegt: als folge, daß diese Dinge ruhen, weil sie in dem nämlichen Raume eine bestimmte Zeit lang sind, sowohl sie selbst als ihre Theile: so daß sie ruhten zugleich und sich bewegten. Denn erstens sind die Theile nicht

in dem Nämlichen, zu keiner Zeit. Sodann geht auch das Ganze stets über in ein Anderes. Denn nicht ist der nämliche der von *A* an genommene Umkreis, und der von *B* und der von *C*, und von jedem der übrigen Punkte an; außer etwa wie der musikalische Mensch und der Mensch, weil es nebenbei zusammentrifft. Also verändert sich stets der eine in den andern, und nie wird er ruhen. Auf dieselbe Weise auch bei der Kugel und dem übrigen, was sich in sich selbst bewegt.

Zehntes Capitel

Nachdem nun dieß gezeigt ist, sagen wir, daß, was keine Theile hat, nicht vermag sich zu bewegen, außer nebenbei: z.B. wenn bewegt wird der Körper oder die Ausdehnung, worin es vorhanden ist; wie wenn, was in dem Schiffe ist, bewegt wird durch die Bewegung des Schiffes, oder der Theil durch die Bewegung des Ganzen. Man kann aber auch besonders an der Kugel den Unterschied sehen. Nicht nämlich werden dieselbe Schnelle haben die Theile um den Mittelpunkt, und die äußeren, und die ganze; indem es nicht eine einige Bewegung ist. Wie wir nun sagten, so vermag sich zu bewegen das Theillose, wie der, welcher in dem Schiffe sitzt, von dem Laufe des Schiffs; für sich aber

vermag es nicht. Es gehe nämlich über aus $A B$ in $B C$; sei es als aus einer Größe in eine Größe, oder als aus einer Formbestimmung, oder im Widerspruch. Die Zeit aber sei, worin zuerst es übergeht, D . Wird es nun nicht, in welcher Zeit es übergeht, entweder in dem $A B$ sein müssen, oder in dem $B C$, oder der eine Theil von ihm in dem einen, der andere aber in dem andern? Denn alles, was sich verändert, verhielt sich so. In jedem von beiden nun wird nicht sein etwas von ihm. Denn dann wäre es theilbar. Allein auch nicht in dem $B C$ wird es sein; denn schon übergegangen wäre es dann; es wird aber angenommen, daß es übergehe. Bleibt also übrig, daß es in dem $A B$ sei, zu der Zeit, da es übergeht. So würde es dann ruhen. Denn in dem Nämlichen sein eine Zeit hindurch, ist ruhen. Also vermag nicht das Theillose sich zu bewegen, noch überhaupt zu verändern. Denn allein so hätte es eine Bewegung, wenn die Zeit aus dem Jetzt bestünde. Immer nämlich in dem Jetzt würde es sich dann bewegt und verändert haben; und also nie zwar sich bewegen, stets aber sich bewegt haben. Daß aber dieß unmöglich sei, ist auch zuvor gezeigt worden. Denn weder die Zeit besteht aus den Jetzt, noch die Linie aus Puncten, noch die Bewegung aus Bewegtheilen. Nichts anderes nämlich behauptet, wer dieses sagt, daß die Bewegung aus Untheilbarem bestehe, wie wenn er behauptete, daß die Zeit aus den Jetzt,

oder die Ausdehnung aus Puncten. - Weiter aber ist hieraus ersichtlich, daß weder ein Punct, noch sonst etwas Untheilbares sich zu bewegen vermag. Alles nämlich was sich bewegt, kann unmöglich eher durch etwas Größeres, als es selbst ist, sich bewegen, als entweder durch Gleiches, oder Kleineres. Ist aber dem so, so sieht man, daß auch der Punct durch Kleineres oder Gleiches zuerst sich bewegen wird. Da er aber untheilbar, so kann er nicht durch Kleineres vorher sich bewegt haben. Durch ihm Gleiches also. So bestünde denn die Linie aus Puncten. Denn stets durch Gleiches sich bewegend, wird der Punct die ganze Linie ausmessen. Ist aber dieß unmöglich, so ist auch, daß das Untheilbare sich bewege, unmöglich. - Ferner, wenn alles in einer Zeit sich bewegt, in dem Jetzt aber nichts; alle Zeit aber theilbar ist: so muß es für jedes, was sich bewegt, eine Zeit geben, die kleiner ist als diejenige, in welcher es durch einen ihm gleichen Raum sich bewegt. Dieß nämlich wird die Zeit sein, worin es sich bewegt, weil alles sich in einer Zeit bewegt; daß aber alle Zeit theilbar ist, ist zuvor gezeigt worden. Wenn nun also der Punct sich bewegt, so wird es eine Zeit geben, die kleiner ist als die, worin er sich bewegte. Aber dieß ist unmöglich. Denn in der kleineren muß das Kleinere sich bewegen. Also würde theilbar sein das Untheilbare in das Kleinere, gleichwie auch die Zeit in die Zeit. Denn allein so könnte

sich bewegen das Theillose und Untheilbare, wenn eine Bewegung statt fände in dem untheilbaren Jetzt. Dasselbe nämlich gilt davon, daß in dem Jetzt etwas sich bewegte, und daß etwas Untheilbares sich bewegte.

Keine Veränderung nun ist unbegrenzt; denn jede ist aus etwas in etwas, sowohl die in dem Widerspruche, als die in Gegensätzen. Also ist für die nach dem Widerspruche die Bejahung und die Verneinung Grenze; z.B. für die Entstehung das Seiende, für den Untergang aber das Nichtseiende. Für die aber in den Gegensätzen, die Gegensätze: diese nämlich sind das Aeüßerste der Veränderung. Also auch für alle Umbildung; denn aus bestimmten Gegensätzen ist die Umbildung. Gleicherweise auch für Wachsthum und Abnahme; denn die Grenze des Wachsthums ist die Vollendung der Größe nach der eigenthümlichen Natur, der Abnahme aber das Heraustreten aus dieser. Die räumliche Bewegung aber wird dergestalt nicht eine begrenzte sein; denn nicht alle ist in Gegensätzen. Aber weil, was dergestalt nicht getheilt werden konnte, daß es des Getheiltseins unempfänglich ist (denn vielerlei bedeutet das Nichtkönnen), das dergestalt Nichtkönnende nicht vermag getheilt zu werden, noch überhaupt, was nicht werden kann, zu werden: so kann auch nicht, was nicht sich verändern kann, sich verändern in dasjenige, in das es nicht sich

verändern kann. Wenn nun das räumlich sich Bewegende übergeht in etwas, so wird es auch überhaupt sich verändern. Also wird nicht unbegrenzt sein die Bewegung, noch gehen durch den unbegrenzten Raum. Denn es ist unmöglich, diesen zu durchgehen. Daß es nun nicht dergestalt eine unbegrenzte Veränderung giebt, das sie nicht durch Begrenzungen bestimmt wäre, ist ersichtlich. Aber ob es dergestalt möglich ist, das sie der Zeit nach unbestimmt sei, indem sie eine und dieselbe ist, ist zu untersuchen. Denn ist sie nicht Eine, so hindert vielleicht nichts, daß auf die Raumbewegung Umbildung folgt, und auf die Umbildung Wachsthum, und wiederum Entstehung. Denn so wird stets zwar die Zeit nach Bewegung sein, aber nicht Eine, weil nicht ist Eine aus allen. Dergestalt aber, daß sie Eine sei, vermag sie nicht unbegrenzt zu sein der Zeit nach; außer eine. Diese eine aber ist die Kreisbewegung.

Siebentes Buch

Erstes Capitel

Alles was sich bewegt, muß von etwas bewegt werden. Wenn es nämlich in sich selbst nicht hat den Ursprung der Bewegung, so ist ersichtlich, daß es durch ein Anderes bewegt wird. Wenn aber in sich selbst, so nehme man $A B$, welches sich bewegt nicht darum, weil etwas davon sich bewegt. Erstens nun ist anzunehmen, daß $A B$ durch sich selbst sich bewegt, weil das Ganze sich bewegt, und durch nichts Aeüßeres, gleich, als wenn man, wenn $E D$ bewegt $E F$ und selbst sich bewegt, annehmen wollte, daß $E F$ durch sich selbst bewegte, weil man nicht gewahrt, welches von welchem bewegt wird, ob $D E$ von $E F$, oder $E F$ von $D E$. Ferner, was durch sich selbst sich bewegt, wird nie darum aufhören sich zu bewegen, weil ein Anderes in seiner Bewegung stillsteht. Nothwendig also muß, wenn etwas aufhört sich zu bewegen darum, weil ein Anderes stillsteht, dieses durch ein Anderes bewegt werden. Leuchtet aber dieses ein, so muß alles was sich bewegt, bewegt werden durch etwas. Da nämlich angenommen ist $A B$ als sich bewegend, so wird es theilbar sein. Denn alles was sich bewegt, war theilbar. Es sei also getheilt mit C . Es

muß dann, wenn $B\ C$ ruht, ruhen auch $A\ B$. Denn wo nicht, so nehme man an, es bewege sich. Während nun $B\ C$ ruht, würde sich bewegen $A\ C$. Nicht also durch sich selbst bewegt sich $A\ B$. Allein es ward angenommen, daß es durch sich zuerst sich bewege. So erhellt denn, daß, wenn $C\ B$ ruht, ruhen wird auch $B\ A$, und dann aufhören sich zu bewegen. Aber wenn etwas darum, weil ein Anderes ruht, stillsteht und aufhört sich zu bewegen, so wird dieses durch ein Anderes bewegt. Man sieht also, daß alles was sich bewegt, von etwas bewegt wird. Denn theilbar ist alles sich Bewegende, und wenn der Theil ruht, so wird ruhen auch das Ganze. Weil aber alles was sich bewegt, von etwas bewegt wird, so muß auch alles was im Raume sich bewegt, bewegt werden von einem Anderen. Und auch das Bewegende von einem Anderen, weil auch dieses sich bewegt; und wiederum dieses von einem Anderen.

Nicht jedoch geht es ins Unbegrenzte so fort, sondern irgendwo wird es stillstehen, und sein wird etwas, das zuerst Ursache ist des sich Bewegens. Denn wenn nicht, sondern ins Unendliche ein Fortgang statt findet: so sei A von B bewegt, B von C , C von D , und auf diese Weise gehe man ins Unbegrenzte fort. Da nun zugleich das Bewegende auch selbst sich bewegt, so erhellt, daß zugleich sich bewegen wird A und B . Denn indem B sich bewegt, wird auch

A sich bewegen, und also indem *B* sich bewegt, auch *C*, und indem *C*, *D*. So wird denn zugleich sein die Bewegung von *A*, und von *B* und von *C* und von jedem der übrigen. Und jedes von diesen also werden wir setzen können. Denn wenn auch jedes durch jedes bewegt wird, so ist nichtsdestoweniger Eine der Zahl nach die Bewegung von jedem, und nicht unbegrenzt nach den letzten Theilen; da ja, was sich bewegt, von etwas zu etwas sich bewegt. - Entweder nämlich der Zahl nach kann die Bewegung die nämlich sein, oder der Gattung, oder der Art nach. Der Zahl nach nun nenne ich die nämliche Bewegung, die von dem Nämlichen zu dem der Zahl nach Nämlichen, und in der Zeit, die der Zahl nach die nämliche ist; z.B. aus diesem Weißen, welches Eins ist der Zahl nach, in dieses Schwarze zu dieser Zeit, die Eins ist an Zahl. Denn wenn zu einer andern, so ist sie nicht mehr Eine der Zahl, sondern der Art nach. Der Gattung nach aber die nämliche Bewegung ist die innerhalb der nämlichen Hauptbenennung des Wesens oder der Gattung. Der Art nach aber, die von dem der Art nach Nämlichen zu dem der Art nach Nämlichen, z.B. aus dem Weißen in das Schwarze, oder aus dem Guten in das Ueble. Dieß aber ist besprochen worden auch in dem Vorhergehenden. Man nehme also die Bewegung von *A*, und es sei dieselbe *E*, und die von *B*, welche *F* sei, und die von *C D*, welche *G H*. Und die Zeit, worin *A*

bewegt wird, *K*. Ist nun bestimmt die Bewegung von *A*, so wird auch bestimmt sein, und nicht unbegrenzt, die Zeit *K*. Aber in derselben Zeit bewegte sich *A* und *B* und jedes der übrigen. Es folgt sonach, daß die Bewegung *E F G H*, die unbegrenzt ist, in der bestimmten Zeit *K* geschehe. Denn in welcher *A* sich bewegt, in dieser bewegt sich auch das unbegrenzt Viele, das auf das *A* folgte. Also bewegt sich dieses in der nämlichen. Und es wird auch entweder gleich die Bewegung von *A* der von *B* sein, oder größer. Hiebei aber ist kein Unterschied. Denn auf jede Weise geschieht es, daß die unbegrenzte Bewegung in begrenzter Zeit erfolgt. Dieß aber ist unmöglich. - So nun könnte bewiesen zu werden scheinen das im Anfang Gesagte. Dennoch wird es nicht bewiesen, weil nichts Unstatthafes erfolgt. Denn es kann wohl in begrenzter Zeit eine unbegrenzte Bewegung geben; nicht die nämliche jedoch, sondern eine andere und wieder eine andere, indem Vieles sich bewegt und Unbegrenztes: was denn sich begiebt auch mit den Jetzt. Aber wenn das zunächst Bewegte im Raume und körperlicher Bewegung, sich berühren muß oder stetig zusammenhängen mit dem Bewegenden; wie wir denn sehen, daß bei Allem dieß so sich verhält (denn es ist aus Allem Eines das Ganze und stetig): so nehme man dieses als ein Mögliches an, und es sei die Ausdehnung oder das Stetige *A B C D*, die Bewegung aber von diesem: *E F*

G H. Es ist aber kein Unterschied, ob begrenzt oder unbegrenzt. Denn auf gleiche Weise wird in der begrenzten *K* sich bewegen sowohl Unbegrenztes als Begrenztes; beides aber gehört zu dem Unmöglichen. Man sieht also, daß irgendwo stillstehen wird, und nicht ins Unbegrenzte vorwärts geht das stets von einem Andern Bewegtwerden, sondern es etwas geben wird, welches zuerst sich bewegt. Kein Unterschied aber braucht gemacht zu werden, wenn auch durch irgend eine Voraussetzung dieß bewiesen wird. Denn war das Mögliche gesetzt, so durfte nichts Unstatthafes daraus folgen.

Zweites Capitel

Was aber zuerst bewegt, nicht als das Weswegen, sondern woher der Ursprung der Bewegung, ist zusammen mit dem Bewegten. Zusammen aber sage ich, weil nichts zwischen ihnen ist. Dieß nämlich ist gemein allem, was bewegt wird und bewegt. - Da es nun dreierlei Bewegungen giebt: die nach dem Raume, und nach der Beschaffenheit, und nach der Größe, so muß auch, was sich bewegt, dreierlei sein. Die nun nach dem Raume ist Ortsveränderung, die nach der Beschaffenheit Umbildung, die aber nach der Größe, Wachstum und Abnahme. Zuerst nun wollen wir von

der Ortveränderung sprechen: denn sie ist die erste unter den Bewegungen. Alles nun, was den Ort verändert, wird bewegt entweder durch sich selbst, oder durch Anderes. Was nun durch sich selbst sich bewegt, bei diesem ist klar, daß zusammen das Bewegte und das Bewegende ist; denn gegenwärtig in ihm ist das zuerst Bewegende, und also giebt es nichts dazwischen. Was aber durch Anderes bewegt wird, dieß muß vierfach sich verhalten. Denn vielerlei sind die Arten der Ortveränderung durch Anderes: Zug, Stoß, Tragung und Drehung. Alle Bewegungen im Raume nämlich lassen sich zurückführen auf diese. Das Schieben nämlich ist eine Art von Stoß: wenn das, was von sich weg bewegt, nachfolgt dem, welches es stößt. Das Abstoßen aber, wenn es nicht nachfolgt, nachdem es bewegt hat. Der Wurf, wenn es heftiger macht die Bewegung von sich weg, als die natürliche Bewegung ist, und jene Bewegung so lange fort dauert, als sie die Oberhand über diese behält. Weiter das Voneinanderstoßen und Zusammenstoßen sind Abstoßen und Ziehen. Das Voneinanderstoßen nämlich ist Abstoßen: denn entweder von sich, oder von einem Andern weg ist das Abstoßen ein solches. Das Zusammenstoßen aber Ziehen: denn sowohl nach sich selbst, als auch nach Anderem hin ist das Ziehen ein solches. Also auch was Unterarten von diesen sind: z.B. Einschlagen und Weben; das eine nämlich ist ein

Zusammenstoßen, das andere ein Voneinanderstoßen. Auf gleiche Weise auch die übrigen Mischungen und Scheidungen. Alle nämlich werden entweder ein Voneinanderstoßen oder ein Zusammenstoßen sein; außer welche auf einem Entstehen und Vergehen beruhen. - Zugleich aber sieht man, daß es keine andere Gattung der Bewegung giebt; wie Mischung und Scheidung. Denn alle sind zu vertheilen unter einige der genannten. - Ferner ist das Einathmen ein Ziehen, das Ausathmen aber ein Abstoßen. Eben so auch das Ausspeien, und alle übrige, sowohl aussondernde als aufnehmende Bewegungen des Körpers. Die einen nämlich sind ein Ziehen, die andern ein Abstoßen. Man muß aber auch die andern räumlichen Bewegungen hierauf zurückführen: denn alle fallen unter diese vier. - Von diesen aber wiederum das Tragen und das Drehen unter Zug und Stoß. Denn was das Tragen betrifft, so gehört dieses unter jene drei Arten. Das Getragene nämlich bewegt sich nebenbei; weil es in einem Bewegten ist oder auf einem Bewegten. Das Tragende aber trägt, indem es entweder gezogen, oder gestoßen, oder gedreht wird. So daß also allen dreien gemeinschaftlich das Tragen ist. Das Drehen aber ist zusammengesetzt aus Zug und Stoß. Denn das Drehende muß theils ziehen, theils stoßen: denn es führt Einiges von sich ab, Anderes nach sich hin. - Also, wenn das Stoßende und das Ziehende zusammen ist

mit dem Gestoßenen und Gezogenen: so sieht man, daß das räumlich Bewegte und Bewegende nichts zwischen sich hat. Allein dieses erhellt auch aus den Begriffbestimmungen. Denn Stoß ist die Bewegung von sich oder von etwas Anderem weg nach etwas Anderem; Zug aber die von etwas Anderem nach sich selbst oder nach etwas Anderem; wann schneller die Bewegung ist des Ziehenden, die, welche trennt von einander das Stetige. So nämlich wird zugleich angezogen das Andere. Leicht indeß könnte stattzufinden scheinen eine Art von Ziehen auch auf andere Weise. Das Holz nämlich zieht das Feuer nicht also. Es ist aber kein Unterschied, ob beim Ziehen das Ziehende sich bewegt oder stillsteht; denn in dem einen Falle zieht es dahin, wo es ist, in dem andern, wo es war. Nicht aber kann etwas weder von sich weg nach einem Andern, noch von einem Andern nach sich hin bewegen, ohne zu berühren. Also ist ersichtlich, daß das räumlich Bewegte und Bewegende nichts zwischen sich hat. - Allein auch nicht das Umgebildete und Umbildende. Dieß nun erhellt aus einer Reihe von Beispielen. Denn überall ergiebt sich, daß zusammen ist das letzte Umbildende, und das, was umgebildet wird von jenem. Dieß nämlich sind Zustände der zum Grunde liegenden Beschaffenheit. Von etwas nämlich, das warm wird, oder süß, oder dicht, oder trocken, oder weiß, sagen wir, es bilde sich um; auf

gleiche Weise von dem Unbeseelten und dem Beseelten; und wiederum unter dem, was beseelt ist, sowohl von den nicht empfindenden Theilen, als von den Sinnen selbst. Denn es bilden sich um auf gewisse Weise auch die Sinne. Der Sinn nämlich in seiner Wirklichkeit oder die Empfindung ist eine Bewegung durch den Körper; indem der Sinn etwas erleidet. Auf welche Arten nun das Unbeseelte sich umbildet, auf diese auch das Beseelte; auf welche aber das Beseelte, nicht auf alle diese das Unbeseelte: nicht nämlich bildet es sich um nach den Empfindungen. Und dieses wird es nicht gewahr, jenes aber wird es gewahr, wenn es etwas erleidet. Doch hindert nichts, daß auch das Beseelte es nicht gewahr werde, sondern nicht in Bezug auf die Sinne stattfindet die Umbildung. Wenn nun alle Umbildung durch das Empfindbare geschieht, so ist bei allem diesem ersichtlich, daß zusammen ist das letzte Umbildende und das erste Umgebildete. Denn mit jenem ist stetig zusammenhängend die Luft, mit der Luft aber der Körper. Und wiederum die Farbe mit dem Lichte, das Licht aber mit dem Gesicht. Auf dieselbe Weise auch das Gehör und der Geruch; denn zuerst Bewegendes ist hier, im Verhältniß zu dem was bewegt wird, die Luft. Und hinsichtlich des Geschmacks gleichergestalt: denn zusammen mit dem Geschmacke ist das Geschmeckte. Eben so auch hinsichtlich des Unbeseelten und Unempfindlichen. Also

wird es auch nichts geben zwischen dem, was umgebildet wird, und dem, was umbildet. - Und auch nicht zwischen dem, was vermehrt wird, und dem, was vermehrt. Denn es vermehrt das zuerst Vermehrende durch sein Hinzutreten, so daß Eines wird das Ganze. Und wiederum nimmt ab das Abnehmende, indem etwas, das zu ihm gehört, von ihm hinwegtritt. Nothwendig also ist stetig sowohl das Vermehrende, als auch das Vermindernde. Was aber stetig ist, hat nichts zwischen sich. Man sieht also, daß das Bewegte und das Bewegende als erstes und letztes im Verhältniß zu einem Bewegten, nichts in der Mitte hat.

Drittes Capitel

Daß aber, was sich umbildet, alles sich umbildet, durch das Empfindbare, und in demjenigen allein Umbildung stattfindet, was als durch sich selbst von dem Empfindbaren leidend gilt, ist aus Folgendem zu sehen. Unter Allem möchte man am meisten annehmen, daß in den Gestalten und Formen und Eigenschaften, und dem Annehmen und Ablegen von diesen Umbildung statt findet: aber in nichts davon ist es so. Denn das was gestaltet wird, sobald es vollendet ist, nennen wir es nicht mehr das selbst, woraus es ist; z.B. die Bildsäule, Erz, oder die Spitzsäule, Wachs,

oder den Stuhl, Holz: sondern mit abgeleiteten Worten, die eine ehern, die andere wächsern, den dritten hölzern. Von jenem aber sagen wir aus, es habe etwas erlitten oder sei umgebildet worden. Trocken nämlich und naß, und hart, und warm nennen wir das Erz und das Wachs. Und nicht allein so, sondern auch das Nasse und das Warme, sagen wir, sei Erz, und nennen es mit gleichem Namen, wie den Zustand, so den Stoff. Also wenn nach der Gestalt und der Form nicht genannt wird das Gewordenen, worin ist die Gestalt; nach den Zuständen aber und den Umbildungen genannt wird: so ist ersichtlich, daß nicht dieses Werden kann Umbildung sein. Ja es kann sogar sich ausdrücken auffallend scheinen: es werde umgebildet der Mensch, oder das Haus, oder irgend etwas, das zu dem Gewordenen gehört. Aber entstehen zwar kann vielleicht nichts, ohne daß etwas sich umbildet: wie z.B. daß der Stoff sich verdichtet oder verdünnt, oder daß er erwärmt oder erkaltet. Nicht jedoch das was entsteht, wird umgebildet hiebei, noch ist die Entstehung desselben Umbildung. - Aber auch nicht die Eigenschaften, noch die Tugenden des Körpers. Von den Eigenschaften nämlich sind die Tugenden, die andern Fehler. Nicht aber ist weder die Tugend noch der Fehler Umbildung: sondern die Tugend zwar ist eine Vollendung. Denn wenn etwas seine eigenthümliche Tugend annimmt, dann wird es vollendet genannt.

Dann nämlich ist es am meisten seiner Natur gemäß. Z.B. der Kreis heißt vollendet, wenn er der möglichst beste Kreis geworden ist. Der Fehler aber ist Untergang von diesem und Entfernung. Gleichwie wir nun auch nicht die Vollendung des Gebäudes Umbildung nennen; denn seltsam wäre es, wenn der Ziegel und der Thon Umbildung sein, oder, indem es aus Ziegel und Thon geformt wird, umgebildet und nicht vielmehr verfertigt werden sollte das Gebäude: auf dieselbe Weise auch bei den Tugenden und den Fehlern, und denen, die sie haben oder annehmen. Die einen nämlich sind Vollendungen, die anderen Entfernungen: also nicht Umbildungen. Ferner sagen wir auch, daß alle Tugenden bestehen in einem Verhältnisse zu etwas. Die nämlich des Körpers, z.B. Gesundheit und Wohlgebauteit, setzen wir in eine Mischung und Zusammenstimmung von Warmem und Kaltem, entweder des Inneren zu sich selbst, oder zu dem Umgebenden. Eben so auch die Schönheit und die Stärke, und die übrigen Tugenden und Fehler. Denn eine jede besteht in einem Verhältnisse zu etwas, und setzt hinsichtlich der eigenen Zustände in gute oder üble Lage das, was sie hat. Eigene aber sind, durch welche etwas auf natürliche Weise zum Entstehen oder Vergehen gebracht wird. Da nun, was in einem Verhältnisse besteht, weder selbst Umbildung ist, noch es davon eine Umbildung giebt, noch Entstehung, noch

überhaupt irgend eine Veränderung: so ist ersichtlich, daß weder die Eigenschaften, noch der Verlust und Gewinn der Eigenschaften Umbildungen sind. Doch entstehen vielleicht und vergehen, indem etwas Anderes sich umbildet, müssen sie; gleichwie auch die Gestaltung und die Form; z.B. wenn Warmes und Kaltes, oder Trocknes und Nasses, oder worin sie zufällig zunächst sind. Denn in Bezug auf solches gilt etwas für Tugend oder Fehler, durch welches auf natürliche Weise umgebildet wird das, was dieses hat. Die Tugend nämlich macht eines Zustandes unempfänglich, oder auf welche Art es sein soll, empfänglich; der Fehler auf entgegengesetzte Art empfänglich und unempfänglich. Gleichergestalt auch bei den Eigenschaften der Seele. Auch diese nämlich bestehen alle in einem Verhältnisse zu etwas; und die Tugenden sind Vollendung, die Fehler aber Entfernung. Ferner versetzt die Tugend in eine gute Lage hinsichtlich der eigenthümlichen Zustände; der Fehler ist eine üble. Also werden auch diese nicht Umbildungen sein; und eben so wenig auch ihr Verlust und Gewinn. Entstehen aber müssen sie, indem sich umbildet der sinnliche Theil: er bildet aber sich um durch das Empfindbare. Denn alle sittliche Tugend ist in Bezug auf körperliche Genüsse und Schmerzen. Diese aber bestehen entweder im gegenwärtigen Thun und Leiden, oder im Erinnern, oder im Hoffen. Die ersteren nun liegen in

der Sinnlichkeit, und werden also von etwas Empfindbarem erregt; die aber in dem Gedächtniß und der Hoffnung, rühren her von jenen. Denn entweder was man erfahren hat, genießt man in der Erinnerung, oder in der Hoffnung, was man erwartet. Also muß aller solcher Genuß durch das Empfindbare entstehen. Da aber, indem Genuß und Schmerz in etwas entsteht, auch der Fehler und die Tugend darin entsteht (denn in Bezug auf diese sind sie); die Genüsse aber und die Schmerzen Umbildungen des Sinnlichen sind: so ist ersichtlich, daß, indem etwas umgebildet wird, auch diese müssen gewonnen oder verloren werden. So wäre denn ihre Entstehung mit Umbildung verbunden zwar; nicht aber diese selbst. - Allein auch nicht dem denkenden Theile der Seele gehört die Umbildung an. Denn das Erkennende wird vorzugweise zu dem, was im Verhältnisse besteht, gezählt. Dieß aber ist klar. Denn in Bezug auf kein Vermögen bewegt man sich, um die Gabe der Erkenntniß zu empfangen, sondern es bietet sich etwas dar. Aus der theilweisen Erfahrung nämlich nehmen wir die allgemeine Erkenntniß. Auch nun nicht die Thätigkeit ist Werden, wenn man nicht auch das Anblicken und das Tasten Werden nennen will. Denn etwas dieser Art ist die Thätigkeit. Eben so wenig aber giebt es ein Werden des Gebrauches und der Thätigkeit, wenn man nicht glaubt, daß es auch von dem Anblicken und dem Tasten ein

Werden giebt. Und das Thätigsein ist diesem gleich. Der erste Gewinn aber der Erkenntniß ist nicht Werden, noch Umbildung. Denn das Ruhen und Stillstehen der Denkkraft nennen wir verstehen und erkennen. Zu dem Ruhen aber findet kein Werden statt. Denn überhaupt keine Veränderung hat ein solches, wie zuvor gesagt. Und wie wenn einer aus der Trunkenheit oder dem Schlafe, oder der Krankheit in das Entgegengesetzte übergeht, wir dann nicht sagen, er sei nochmals erkennend geworden; obgleich er vorher unfähig war, der Erkenntniß sich zu bedienen: so auch nicht, wenn er zuerst die Eigenschaft gewinnt. Denn dadurch, daß die Seele sich feststellt durch sittliche Tugend, wird etwas verständig und erkennend. Darum auch können die Kinder weder lernen, noch sinnlich unterscheiden auf gleiche Weise wie die Aelteren; denn vielfach ist die Unruhe und die Bewegung. Sie werden aber gestillt und beruhigt bald durch die Natur, bald durch Andere. In beiden Fällen aber, indem etwas sich umbildet im Körper; wie bei dem Erwachen und der Thätigkeit, wenn einer nüchtern wird und aufwacht. Eigentlich nun ist aus dem Gesagten, daß das Umbilden und die Umbildung in dem Empfindbaren geschieht, und in dem empfindenden Theile der Seele; aber in keinem anderen, außer nebenbei.

Viertes Capitel

Fragen könnte man, ob alle Bewegung mit aller vergleichbar ist oder nicht. Dafern nun alle vergleichbar ist, und gleichschnell das, was in gleicher Zeit gleichweit sich bewegt, so wird eine krumme Linie gleich sein einer geraden, und also größer auch und kleiner. Eben so eine Umbildung und räumliche Bewegung gleich, wenn in gleicher Zeit das Eine sich umbildet, das Andere räumlich sich bewegt. Es wäre also gleich ein Zustand einer Ausdehnung; aber dieß ist unmöglich. Allein es sollte, wenn in gleicher Zeit etwas gleichviel sich bewegt, dieses dann gleichschnell sein. Gleich aber ist nicht ein Zustand einer Ausdehnung. Also ist nicht eine Umbildung einer räumlichen Bewegung gleich, noch kleiner. Also ist nicht alle vergleichbar. Hinsichtlich aber des Kreises und der geraden Linie, wie wird es sich verhalten? Denn seltsam wäre es, wenn nicht sollte im Kreise auf gleiche Art das Eine sich bewegen und das Andere auf gerader Linie; sondern nothwendig dann entweder schneller oder langsamer, wie wenn das eine bergab, das Andere bergauf. Und es ist kein Unterschied nicht einmal in dem Begriffe, wenn man sagen wollte, es müßte dann schneller, oder langsamer sich bewegen. Denn es wäre dann größer oder kleiner die krumme

als die gerade: also auch gleich. Wenn nämlich in der Zeit *A* das Eine die *B* durchginge, das Andere die *C*, so wäre größer die *B* als die *C*. Denn dies bedeutet das Schnellersein. Wäre es nun nicht auch schneller, wenn in kürzerer Gleiches? So wird es denn einen Theil von *A* geben, worin *B* den gleichen Theil des Kreises durchgeht, wie *C* in der ganzen *A* die *C*. Allein wenn sie vergleichbar sind, so folgt das vorhin Gesagte, daß gleich die gerade Linie sei dem Kreise. Aber sie sind nicht vergleichbar: also auch nicht die Bewegungen. Allein was nicht bloß dem Namen nach gleich ist, ist alles vergleichbar. Z.B. warum kann nicht verglichen werden, ob schärfer der Stift, oder der Wein, oder die Saite? Weil nämlich nur gleichnamig, sind sie nicht vergleichbar. Aber die eine Saite ist mit der andern vergleichbar, weil Dasselbe bedeutet das Scharf in beiden. Ist nun nicht Dasselbe das Schnell hier und dort? Viel weniger aber in Umbildung und räumlicher Bewegung. - Oder ist erstens zwar dieß nicht wahr, daß alles was nicht bloß dem Namen nach gleich, vergleichbar ist? Das Viel nämlich bedeutet Dasselbe in Wasser und Luft; und sie sind nicht vergleichbar. Wenn aber nicht, so würde das Doppelte das Nämliche sein. Denn es verhält sich, wie Zwei zu Eins. Und sie sind nicht vergleichbar. Oder verhält es sich auch hiebei eben so? Auch das Viel nämlich ist bloß dem Namen nach gleich.

Aber bei Einigem sind auch die Bestimmungen nur gleichnamig: z.B. wenn man sagt, das Viel sei so viel, und noch einmal so viel; und auch das Gleich ist nur dem Namen nach gleich, und das Eins, wenn es sich so trifft, auch nur gleichnamig; wenn aber dieses, auch die Zwei. Denn warum sollte Einiges vergleichbar sein, Anderes nicht, wenn Eine wäre die Natur? Etwa weil sie in Verschiedenem zunächst enthalten sind? Das Pferd also und der Hund, ließen sich vergleichen, welches weißer sei; denn worin die Weiße zunächst, dieses ist Dasselbe, nämlich die Fläche. Und nach der Größe eben so. Wasser aber und Stimme nicht. Denn hier wäre das Vergleichene in Verschiedenem. Ist nun nicht klar, daß auf diese Weise Alles sich zu Einem machen läßt, und sagen, jedes sei in einem Anderen; so daß zu dem Nämlichen wird Gleiches, und Süßes, und Weißes; aber in Verschiedenem? - Uebrigens ist das, was aufnehmen kann, nicht das erste beste, sondern nur Eines für Eines zunächst. - Also vielleicht darf nicht nur das Vergleichbare nicht bloß dem Namen gleich sein, sondern auch keinen Unterschied haben, weder in dem Was, noch in dem Worin. Ich meine es aber so: z.B. die Farbe hat Eintheilungen. Darum ist sie nicht vergleichbar insofern; z.B. welches von beiden mehr gefärbt sei (nicht nach einer bestimmten Farbe, sondern von Farbe überhaupt), sondern vielmehr nach der weißen Farbe.

So war auch hinsichtlich der Bewegung gleichschnell das in gleicher Zeit durch diese bestimmte und gleiche Größe Bewegte. Wenn nun hievon das Eine sich umbildete, das Andere aber räumlich bewegte, so wäre alsdann gleich die Umbildung und gleichschnell mit der räumlichen Bewegung. Aber dieß wäre seltsam. Der Grund hievon aber ist, daß die Bewegung Arten hat. Auch müßten, wenn das in gleicher Zeit durch eine gleiche Länge Bewegte, das Gleichschnelle sein soll, gleich sein die gerade und die Kreislinie. Was nun ist Ursache: daß die räumliche Bewegung Gattung ist, oder daß die Linie Gattung ist? Die Zeit nämlich ist die nämliche stets und untheilbare der Art nach. Oder unterscheiden sich zugleich jene der Art nach? Auch die räumliche Bewegung nämlich hat ihre Arten, wenn jenes sie hat, worauf die Bewegung geschieht. Und auch, wenn das, wodurch: z.B. wenn Füße, Gehen; wenn Flügel, Fliegen. - Oder nicht; sondern ist nur den Gestalten nach die räumliche Bewegung eine andere? Also wäre das in gleicher Zeit durch die nämliche Ausdehnung Bewegte gleichschnell. Das Nämliche aber, das nicht an Art Verschiedene; und auch die Bewegung dürfte nicht an Art verschieden sein. Also ist dieß zu betrachten, worin der Unterschied der Bewegung besteht. Und es zeigt diese Betrachtung, daß die Gattung nicht ein Einiges ist, sondern neben diesem vieles sich verbirgt. Es

giebt aber unter dem Gleichnamigen einiges, was weit von einander absteht, anderes, was eine gewisse Gleichheit hat, anderes, was sich nahe ist, entweder an Gattung, oder durch Entsprechen. Darum scheint es auch nicht bloß dem Namen nach gleich zu sein, obgleich es dieß ist. Wann nun ist eine andere die Gattung? Wenn Dasselbe in einem Anderen; oder wann ein Anderes in einem Anderen ist? Und was giebt es für eine Bestimmung, oder woran unterscheiden wir, daß das Nämliche das Weiße ist und das Süße, oder ein Anderes? Hinsichtlich der Umbildung nun: wie wird die eine gleich schnell sein mit der anderen? Wenn z.B. das Genesen Veränderung ist; es aber sich denken läßt, daß der Eine schnell, der Andere langsam geheilt werde, und Mehre zugleich. - So gäbe es denn eine gleichschnelle Umbildung. Denn in gleicher Zeit war die Umbildung geschehen. Allein was ward umgebildet? Denn das Gleiche, wird man hier nicht sagen, sondern wie bei der Größe Gleichheit, so hier Aehnlichkeit. Aber es sei das Nämliche, was in gleicher Zeit übergeht, gleichschnell. Muß man nun das, worin der Zustand, oder den Zustand vergleichen? Hier nun wohl kann man setzen, daß die Gesundheit die nämliche sei, oder daß sie weder mehr noch weniger, sondern auf gleiche Weise vorhanden ist. Wenn aber der Zustand ein anderer ist, wie z.B. bei der Umbildung dessen, was weiß wird, und

dessen, was gesund wird: so ist für diese nichts das Nämliche, noch Gleiches, noch Aehnliches; wiefern dieß schon Arten der Umbildung ausmacht, und nicht Eine ist; wie auch nicht die räumliche Bewegung. Also muß man setzen, wie viel Arten der Umbildung es giebt, und wie viele der Raumbewegung. Wenn nun das, was sich bewegt, an Art verschieden ist; was nämlich an und für sich die Bewegung hat, und nicht nebenbei: so werden auch die Bewegungen der Art nach verschieden sein. Wenn aber an Gattung, der Gattung nach. Wenn aber an Zahl, der Zahl nach. - Allein muß man auf den Zustand sehen, ob der nämliche oder ein ähnlicher sei, wenn gleichschnell sein sollten die Umbildungen; oder auf das sich Umbildende: z.B. ob von dem Einen so viel weiß geworden ist, von dem Andern so viel? Oder auf beides: und ist sie die nämliche vielleicht oder eine andere dem Zustande nach, wenn er derselbe oder ein anderer; gleiche oder ungleiche, wenn jener gleich oder ungleich? Und in Bezug auf Entstehung nun und Untergang ist dasselbe zu untersuchen, ob gleichschnell die Entstehung, wenn in gleicher Zeit das Nämliche und Untheilbare, z.B. Mensch, aber nicht Thier. Schneller aber, wenn in gleicher ein Verschiedenes. Denn nicht haben wir zwei Dinge, in denen die Verschiedenheit wäre, wie die Ungleichheit. Und wenn Zahl ist das Wesen, so wird größere oder kleinere Zahl gleichartig

sein. Aber keinen Namen hat das Gemeinschaftliche, und beide Seiten: dergestalt, wie das Mehr in dem Zustande oder das Ueberwiegende *mehr*, in der Größe aber *größer* heißt.

Fünftes Capitel

Da das Bewegende stets etwas bewegt, und in etwas, und bis zu etwas (ich verstehe aber unter dem in etwas, in einer Zeit; unter dem bis zu etwas aber, durch eine bestimmte Ausdehnung. Denn stets bewegt es zugleich und hat bewegt; so daß stets durch eine bestimmte Ausdehnung die Bewegung geschehen mußte, und in einer bestimmten): wenn nun *A* das Bewegende ist; *B*, was bewegt wird; die Ausdehnung durch die es sich bewegte, *C*; die Zeit endlich worin, *D*: so wird unstreitig in der gleichen Zeit die gleiche Kraft *A* die Hälfte des *B* durch das Doppelte der *C* bewegen. Durch die *C* aber in der Hälfte der *D*. Denn so wird ein entsprechendes Verhältniß sein. Und wenn dieselbe Kraft das Nämliche in dieser bestimmten Zeit so und so weit bewegt, und halb so weit in der halben, so wird auch die halbe Kraft das Halbe bewegen, in der gleichen Zeit gleichweit. Z.B. von der Kraft *A* sei halbe die *E*, und von dem *B* das *F* halbes: so müssen sie auf gleiche Weise sich verhalten und

entsprechend; die Kraft zu dem Gewicht: so daß sie gleich weit in gleichcher Zeit bewegt werden. - Und wenn *E* das *F* bewegt in der *D* durch die *C*, so braucht nicht in der gleichen Zeit das *E* das Doppelte des *F* zu bewegen durch die Hälfte der *C*. Wenn also *A* das *B* bewegt in der *D* die Weite *C*: so wird darum nicht die Hälfte des *A*, oder *E* das *B* bewegen in der Zeit *D*, noch in einem Theile der *D* durch einen Theil der *C* oder einen, der sich verhält zu der ganzen *C*, wie *H* zu *E*. Denn überhaupt wenn es sich so trifft, so wird es gar nicht bewegen. Denn wenn auch die ganze Kraft so weit bewegte, so wird darum nicht die halbe bewegen, weder irgend eine bestimmte Weite, noch in irgend einer bestimmten Zeit. Denn sonst müßte Einer bewegen können das Schiff, wenn die Kraft der Schiffzieher getheilt wird in die Zahl und in die Länge, die hindurch Alle es bewegten. Darum ist der Satz des Zenon nicht wahr, daß ein Geräusch erfolgt durch jeden Theil des Hirsenkorns. Denn nichts hindert, daß es nicht bewegt diejenige Luft in keiner Zeit, welche durch seinen Fall bewegte der ganze Scheffel: noch auch ein solches Theilchen, welches es von der ganzen bewegen würde, wenn dieses für sich wäre, bewegt es. Denn es ist gar nichts, als nur in dem Ganzen der Möglichkeit nach. Sind aber zwei gesetzt, und bewegt jedes von beiden ein Bestimmtes so weit in so vieler Zeit: so werden auch zusammengesetzt die

Kräfte das aus dem Gewichte Zusammengesetzte durch die gleiche Länge bewegen und in gleicher Zeit. Denn es ist ein entsprechendes Verhältniß. - Ist es nun so auch mit der Umbildung und mit der Vermehrung? Es ist nämlich etwas, das vermehrt, und etwas, das vermehrt wird; und in bestimmter Zeit, und um so und so viel vermehrt das Eine, und wird vermehrt das Andere. Und was umbildet und umgebildet wird, eben so; und um etwas und um eine bestimmte Größe nach dem Mehr und dem Minder geschieht die Umbildung. Und in bestimmter Zeit, in verdoppelter um das Doppelte und um das Doppelte in doppelter; und das Halbe in halber Zeit, oder in halber um Halbes, oder in gleicher um Doppeltes. Wenn aber das Umbildende oder Vermehrende um so viel in so vieler Zeit vermehrt oder umbildet, so braucht darum nicht auch das Halbe in halber Zeit, oder in halber Zeit um Halbes. Sondern um gar nichts, wenn es sich trifft, bei Umbildung oder Vermehrung, wie auch bei dem Gewicht.

Achtes Buch

Erstes Capitel

Ist einst geworden die Bewegung, da sie zuvor nicht war, und geht sie wiederum unter, so daß sich nichts bewegt: oder ward sie weder, noch geht sie unter, sondern war stets und wird stets sein; und kommt dieß unsterblich und unaufhörlich allem was ist, zu; wie ein Leben inwohnend allem, was von Natur besteht? Daß es nun Bewegung gebe, sagen Alle, die über Natur etwas sprechen; indem sie eine Welt erbauen, und über Werden und Vergehen alle ihre Betrachtung ist: welches nicht statt finden kann, wenn es keine Bewegung giebt. Aber welche sagen, daß es unbegrenzt viele Welten giebt, und daß sie einen werden, die andern vergehen von diesen Welten: diese sagen, daß es stets Bewegung gebe. Denn nothwendig muß die Entstehung und der Untergang derselben mit Bewegung verbunden sein. Welche aber Einen und immer, oder Einen und nicht immer: diese setzen auch von der Bewegung Entsprechendes voraus. - Wenn es nun möglich ist, daß nichts sich bewege, so müßte dieß auf doppelte Weise sich begeben: entweder, wie Anaxagoras spricht: es sagt nämlich jener, daß, indem Alles zusammen war und ruhte in

der unbegrenzten Zeit, habe Bewegung darin hervor-
gebracht der Gedanke, und es geschieden; oder wie
Empedokles, daß theilweise Bewegung statt finde,
theilweise Ruhe; Bewegung, wenn die Freundschaft
aus Vielem das Eine hervorbringe, oder die Feind-
schaft Vieles aus Einem; Ruhe aber in den Zeiten da-
zwischen. Er sagt so:

Wenn durch Macht der Natur aus Mehreren Eines,
Und wenn wieder durch Trennung des Eins die
Mehrerer werden,
Dann entstehen die Dinge; nicht haben sie ewige
Dauer.

Aber wiefern stets wiederkehrt unablässiger Wechsel,
Sofern sind unbeweglich sie stets, in Gestalt eines
 Kreises.

Denn das: unablässiger Wechsel, ist von der Veränderung der Richtung zu verstehen. - Es ist also hierüber zu untersuchen, wie es sich verhält. Denn es ist von Wichtigkeit, nicht nur für die Betrachtung über die Natur, die Wahrheit zu sehen, sondern auch für die Untersuchung über den ersten Anfang. Beginnen wir zuvörderst mit dem, was wir früher in den Büchern von der Naturwissenschaft ausgemacht haben. Wir sagen nun: die Bewegung sei die Wirksamkeit des Beweglichen, wiefern es beweglich. Es müssen also

vorhanden sein die Dinge, welche bewegt werden können in Bezug auf eine jede Bewegung. Auch abgesehen aber von dieser Erklärung der Bewegung würde jedermann als nothwendig zugeben, daß sich bewege das, was fähig ist sich zu bewegen, in Bezug auf jede Bewegung; z.B. sich umbilde das Umbildsame; den Ort verändere das räumlich Bewegliche. So daß etwas eher brennbar sein muß als brennen, und eher des Zündens fähig als zündend. Müssen nun nicht auch diese Eigenschaften entweder entstehen, da sie früher nicht waren, oder ewig sein? Wenn nun also einst ward jedes der beweglichen und zum Bewegen fähigen Dinge, so muß vor der angenommenen eine andere Bewegung und Veränderung geschehen sein, nach welchen es fähig ward, zu bewegen oder sich zu bewegen. Wenn sie aber als seiende stets vor dem Dasein der Bewegung vorhanden waren, so ergiebt sich auch hieraus etwas Widersinniges für den Betrachter. Allein noch mehr muß dieß, wenn man noch weiter fortgeht, begegnen. Wenn nämlich Einiges beweglich ist, Anderes zum Bewegen geschickt, und bald etwas zuerst Bewegendes ist, das andere aber Bewegtes, bald aber nichts, sondern es ruht: so muß dieses zuvor sich verändert haben. Denn es war eine Ursache der Ruhe. Die Ruhe nämlich ist Verneinung der Bewegung. So daß also vor der ersten Veränderung es eine frühere Veränderung geben wird. Einiges nämlich

bewegt nur auf einerlei Art; Anderes aber nach den entgegengesetzten Bewegungen. Z.B. das Feuer wärmt, kühlt aber nicht. Die Erkenntniß hingegen scheint von den Gegensätzen nur Eine zu sein. Es scheint nun wohl auch dort etwas statt zu finden von ähnlicher Art. Das Kalte nämlich wärmt, indem es sich abwendet und entfernt, gleichwie auch freiwillig irrt der Wissende, wenn er einen verkehrten Gebrauch macht von seiner Einsicht. Aber nun, was fähig ist zu thun und zu leiden, und zu bewegen oder bewegt zu werden, ist nicht überhaupt fähig, sondern wenn es auf gewisse Weise sich verhält und sich einander nähert. Also wenn sie sich nähern, so bewegt das eine, und das andere wird bewegt; und wenn dieß vorhanden ist, daß das eine zur Bewegung geschickt, das andere aber beweglich ist. Wenn sie also nicht stets sich bewegten, so erhellt, daß sie sich nicht so verhielten, als fähig, das eine zu bewegen, das andere bewegt zu werden; sondern es müßte eine Veränderung statt finden mit dem einen davon. Es muß nämlich mit dem, was in einem Verhältnisse besteht, sich dieses zutragen; z.B. wenn etwas erst ein Doppeltes war, und nun nicht ein Doppeltes ist, so muß es sich verändert haben; oder wenn nicht beides, doch eines von beiden. Es wird also eine Veränderung geben, die eher ist als die erste. - Ueberdieß aber wie soll ein Früher und Später statt finden, wenn es keine Zeit giebt, oder

die Zeit, wenn es keine Bewegung giebt? Wenn aber die Zeit ist Zahl von Bewegung oder eine gewisse Bewegung, und stets Zeit ist, so muß auch stets Bewegung sein. Allein über die Zeit zeigt es sich, daß außer Einem, Alle sich einstimmig verhalten. Daß sie nämlich ohne Anfang sei, sagen sie. Und hiedurch zeigt Demokrit, daß nicht kann Alles entstanden sein. Denn die Zeit sei ohne Anfang. Platon allein aber läßt sie entstehen. Zugleich nämlich mit dem Himmel sei sie entstanden; der Himmel aber sei entstanden, sagt er. Wenn es nun unmöglich ist, daß da sei, und daß gedacht werde eine Zeit ohne das Jetzt; das Jetzt aber eine Mitte ist und was Anfang und Ende zusammen hat, aber Anfang zwar der zukünftigen Zeit, Ende aber der vergangenen: so folgt die Nothwendigkeit, daß die Zeit immer sei. Denn das Aeüßerste der als letzte angenommenen Zeit wird in einem der Jetzt sein. Denn nichts läßt sich setzen in der Zeit außer dem Jetzt. Also weil Anfang und Ende ist das Jetzt, so muß nach beiden seiner Seiten hin stets Zeit sein. - Aber wenn Zeit, so ist ersichtlich, daß auch Bewegung sein muß, dafern die Zeit ein Zustand der Bewegung ist. Dasselbe gilt auch von dem Unvergänglichsein der Bewegung. Gleichwie bei dem Entstehen der Bewegung es sich ergab, daß eine frühere Veränderung war als die erste, so hier eine spätere als die letzte. Denn nicht zugleich wird etwas aufhören, bewegt

und beweglich zu sein, oder brennend oder brennbar (denn es kann etwas brennbar sein, ohne zu brennen), noch zum Bewegen geschickt und bewegend. Und das Vergängliche wird untergegangen sein müssen, wenn es untergeht; und das, was dessen Untergang bewirken kann, wiederum nachher. Denn auch der Untergang ist eine Veränderung. Wenn nun alles dieß unmöglich ist, so erhellt, daß Bewegung ewig ist, und nicht bald war, bald aber nicht. Und es scheint auch, so zu sprechen, mehr eine Erfindung zu sein. Eben so auch, zu sagen, daß es natürlicher Weise so ist, und dieß für den Anfang gehalten werden muß: was Empedokles etwa zu sagen scheint, daß das theilweise Bezwingen und Bewegen als die Freundschaft und die Feindschaft in den Dingen aus Nothwendigkeit vorhanden ist; Ruhe aber in der Zeit dazwischen statt finde. Vielleicht möchten auch diejenigen, die Einen Anfang annehmen, wie auch Anaxagoras, so sprechen. Allein nichts ist ungeordnet von dem, was von Natur oder naturgemäß ist. Denn die Natur ist Allem Ursache der Ordnung. Das Unbegrenzte nun steht zu dem Unbegrenzten in keinem Verhältniß. Alle Ordnung aber ist ein Verhältniß. Unbegrenzte Zeit aber hindurch zu ruhen, dann einmal sich zu bewegen, ohne daß ein Unterschied vorhanden ist, warum jetzt mehr als vorher, noch wiederum irgend eine Ordnung haben, ist nicht mehr der Natur Werk. Denn entweder

einfach verhalten muß sich das was von Natur ist, und nicht bald so, bald anders; wie z.B. das Feuer nach oben von Natur sich bewegt, und nicht das einmal zwar, anderemal aber nicht; oder in einem Verhältnisse stehen, sofern es nicht einfach ist. Darum ist es besser, wie Empedokles und wenn sonst ein Anderer sagt, daß es so sich verhalte, daß theilweise das Ganze ruhe, und wiederum sich bewege. Denn eine gewisse Ordnung schon hat so etwas. Aber auch dieß muß, wer es sagt, nicht bloß aussprechen, sondern auch den Grund davon angeben, und nichts setzen noch behaupten als grundlosen Satz, sondern entweder durch Beispiele oder durch Schlüsse es beweisen. Denn das selbst ist nicht der Grund, was angenommen wird; noch war dieß das Sein der Freundschaft oder der Feindschaft: sondern von der einen das Zusammenführen, von der andern das Scheiden. Wenn aber in der Bestimmung hinzugesetzt wird das Theilweise, so ist zu sagen, wobei es sich so verhält, z.B. daß etwas ist, was die Menschen zusammenführt, die Freundschaft, und daß einander die Feinde fliehen. Hievon nämlich wird angenommen, daß es auch in dem Ganzen so sei; denn es zeigt sich bei Einigem so. Auch das: zu gleicher Zeit aber, bedarf gleichfalls der Angabe eines Verhältnisses. Ueberhaupt nun für einen hinreichenden Anfang es zu halten, daß es stets so ist oder geschieht, ist keine sich richtig verhaltende

Annahme; worauf Demokrit zurückführt die die Natur betreffenden Ursachen, daß es auch sonst geschah. Von dem Stets aber hält er es nicht für nöthig, einen Anfang aufzusuchen. So spricht er denn über Einiges richtig; sieht man aber auf das Ganze, nicht richtig. Denn auch das Dreieck hat zwei Rechten stets seine Winkel gleich; aber dennoch giebt es von dieser Ewigkeit einen andern Grund. Von den Anfängen jedoch giebt es keinen andern Grund, die gleichfalls ewig sind. Daß nun keine Zeit war, noch sein wird, da es keine Bewegung gab oder geben wird: darüber mag so viel gesagt sein.

Zweites Capitel

Was aber diesem entgegensteht, ist nicht schwer zu widerlegen. Es könnte scheinen, wenn man es etwa auf folgende Weise betrachtet, daß die Bewegung als nicht seiend sich denken ließe. Zuerst nun, weil keine Veränderung eine ewig dauernde ist. Denn jede Veränderung ist natürlicher Weise von etwas zu etwas. So daß also jeder Veränderung Grenze die Gegensätze sein müssen, innerhalb deren sie geschieht; in das Unbegrenzte aber nichts sich bewegt. Ferner sehen wir, daß fähig ist sich zu bewegen, was weder sich bewegt, noch in sich irgend eine Bewegung hat;

z.B. bei dem Unbeseelten, wovon weder ein Theil, noch das Ganze sich bewegt, dieses bewegt sich doch einmal. Es mußte aber entweder stets sich bewegen oder nie, wenn sie nicht werden kann, ohne zu sein. Bei weitem am meisten aber ist dergleichen an dem Beseelten ersichtlich. Denn öfters, indem keine Bewegung in uns ist, sondern wir ruhen, bewegen wir uns auf einmal; und es entsteht in und aus uns selbst ein Anfang der Bewegung öfters, auch ohne daß etwas von außen bewegte. Dieß nämlich sehen wir bei dem Unbeseelten nicht auf gleiche Weise, sondern stets bewegt dasselbe etwas Anderes von außen. Das Thier aber, sagen wir, bewege sich selbst. Also wenn es zu Zeiten gänzlich ruht, so müßte in Unbewegtem entstehen von selbst, und nicht von außen. Wenn aber in dem Thiere dieß geschehen kann, was hindert, daß dasselbe sich begeben auch hinsichtlich des Ganzen? Denn wenn etwas in der kleinen Welt geschieht, so auch in der großen, und wenn in der Welt, so auch in dem Unbegrenzten, dafern fähig ist sich zu bewegen das Unbegrenzte und zu ruhen als Ganzes. - Hievon nun wird das zuerst Gesagte, daß nicht eine stets und dieselbe der Zahl nach sei die Bewegung nach den Gegensätzen hin, mit Recht gesagt. Denn dieß vielleicht ist nothwendig, wenn nicht stets eine und dieselbe der Zahl nach sein kann, die Bewegung des Einen und selben. Ich meine es aber so: z.B. hat die

Eine Saite einen und denselben Ton, oder stets einen andern, indem sie sich gleich verhält und bewegt? Allein wie es auch sich verhalte, so hindert nichts, daß eine Bewegung eine und dieselbe sei, indem sie eine stetige ist und unvergängliche. Klarer aber noch wird dieß werden aus dem Nachfolgenden. - Daß nun etwas sich bewege ohne daß es sich bewegte, ist nichts Auffallendes, wenn bald da ist dasjenige, das von außen bewegt, bald nicht. Wie aber dieß so sein könnte, ist aufzusuchen: ich meine, daß das Nämliche von dem Nämlichen das zum Bewegen geschickt ist, bald bewegt wird, bald aber nicht. Denn nichts anderes fragt der, welcher so spricht, als warum nicht stets ein Theil der Dinge ruht, der andere sich bewegt. - Am meisten aber könnte scheinen das Dritte eine Schwierigkeit zu enthalten: wie eine Bewegung hinkommen kann, die früher nicht darin war: was sich begiebt mit dem Beseelten. Da nämlich es zuvor ruhte, so geht es hierauf, ohne daß etwas von außen es bewegt hätte, wie es scheint. Dieß aber ist falsch. Denn wir sehen stets etwas sich bewegen in dem Thiere von dem Zusammengewachsenen. Von der Bewegung von diesem aber ist nicht das Thier selbst Ursache, sondern das Umgebende vielleicht. Daß es aber sich selbst bewege, sagen wir nicht in Bezug auf jede Bewegung, sondern allein auf die räumliche. Nichts nun hindert, vielmehr ist es vielleicht nothwendig,

daß in dem Körper viele Bewegungen entstehen durch das Umgebende; und daß einige von diesen das Denk- oder das Begehrvermögen bewegen; daß aber diese nunmehr das ganze Thier in Bewegung setzen: dergleichen geschieht in Bezug auf den Schlaf. Indem nämlich keine empfindende Bewegung vorhanden ist, und dennoch eine gewisse vorhanden ist, erwachen die Thiere wiederum. Allein auch über dieses wird Licht sich verbreiten aus dem was folgt.

Drittes Capitel

Anfang der Untersuchung sei uns das, was auch den angegebenen Zweifel betrifft, warum doch einige Dinge bald sich bewegen, bald wiederum ruhen. Es muß also entweder Alles stets ruhen, oder Alles stets sich bewegen, oder Einiges sich bewegen, Anderes ruhen. Und weiter, entweder, was sich bewegt, stets sich bewegen, was aber ruht, ruhen; oder Alles von Natur bestimmt sein, eben sowohl sich zu bewegen als zu ruhen; oder was noch übrig ist als Drittes. Es läßt nämlich sich denken, daß einige von den Dingen stets unbeweglich sind, andere stets bewegt, noch andere an beidem Theil haben: was denn wir zu sagen haben. Dieß nämlich enthält die Lösung aller Zweifel, und ist uns Endziel dieser Abhandlung. Daß nun

Alles ruhe, und hierfür ein Grund gesucht wird mit Beiseitesetzung der Sinne, ist eine Schwäche des Gedankens. Und von einem Ganzen, aber nicht von einem Theile handelt es sich. Und nicht bloß den Naturforscher geht es an, sondern alle Wissenschaften, so zu sagen, und alle Meinungen, weil alle die Bewegungen brauchen. Uebrigens die Einwendung über die Anfänge, wie sie in den mathematischen Erörterungen den Mathematiker nichts angehen, und auf gleiche Weise auch bei dem Uebrigen: so gehen auch bei dem, was jetzt besprochen worden ist, sie den Naturforscher nichts an. Denn Voraussetzung ist, daß die Natur Ursprung der Bewegung sei. Ungefähr auch ist, zu sagen, daß Alles sich bewege, Unwahrheit zwar; weniger indessen dieses wider den Gang der Untersuchung. Es ward nämlich zwar die Natur gesetzt in den naturwissenschaftlichen Untersuchungen als Ursprung wie von Bewegung, so von Ruhe: doch scheint mehr noch ein Natürliches die Bewegung. Und es sagen Einige, es bewegen sich von den Dingen nicht einige, andere aber nicht, sondern alle, und stets; aber es bleibe dieß unsern Sinnen verborgen. Diesen, obgleich sie nicht bestimmen, welche Bewegung sie meinen, oder ob alle, ist nicht schwer zu begegnen. Denn weder wachsen noch abnehmen kann etwas fortwährend, sondern es giebt auch ein Mittleres. Es ist aber gleich diese Rede jener von dem Zerspülen der Steine durch

das Tröpfeln, und ihrem Zerreißen durch das Herauswachsende. Denn nicht, wenn so viel abstieß oder wegnahm das Tröpfeln, hat es auch die Hälfte in der halben Zeit vorher. Sondern gleichwie das Schiffziehen, so bewegen auch die Tropfen in bestimmter Zeit so viel, der Theil von ihnen aber in keiner Zeit so viel. Es läßt nun zwar sich zertheilen das Weggenommene in Mehres, aber kein Theil davon ward besonders bewegt, sondern zugleich. Man sieht also, daß es nicht nöthig ist, daß stets etwas weggehe, weil vertheilt wird die Abnahme ins Unbegrenzte; sondern daß das Ganze mit einem male weggehe. Gleichergestalt auch bei jedweder Art von Umbildung. Nicht nämlich, wenn theilbar ins Unbegrenzte das was umgebildet wird, ist es darum auch die Umbildung; sondern zusammen mit einem male geschieht sie oft, wie die Gefrierung. Ferner, wenn einer krank ist, so muß eine Zeit verfließen, darin er gesund wird, und nicht in der Grenze der Zeit der Uebergang geschehen. Es muß der Uebergang in die Gesundheit geschehen, und in nichts Anderes. Also ist, zu sagen, daß stets Umbildung geschehe, gar sehr gegen das Handgreifliche streiten. Denn in das Gegentheil geht die Umbildung. Und der Stein wird weder härter noch weicher. - Und was die räumliche Bewegung betrifft, so wäre es verwunderlich, wenn von dem Steine es verborgen bleiben sollte, daß er nach unten sich bewegt, oder daß er

auf der Erde bleibt. Uebrigens bleibt die Erde und jedes Andere aus Nothwendigkeit an seinem eigenthümlichen Orte, bewegt aber wird es durch Gewalt von diesem weg. Wenn nun Einiges an seinem eigenthümlichen Orte ist, so kann nothwendig auch nicht dem Raume nach, Alles sich bewegen. Daß es nun nicht möglich ist, entweder daß stets Alles sich bewege, oder daß stets Alles ruhe, kann man nach diesem und anderem dergleichen annehmen. - Allein auch nicht, daß ein Theil stets ruhe, läßt sich denken, der andere stets sich bewege; nichts aber bald ruhe und bald sich bewege. Es ist nun zu sagen, daß es unmöglich ist, wie bei dem zuvor Besprochenen, so auch bei diesem. Denn wir sehen bei den nämlichen Dingen die angegebenen Veränderungen geschehen. Hiezu kommt, daß gegen das, was offenbar ist, derjenige kämpft, der die entgegengesetzte Meinung hat. Denn weder Wachstum, noch gewaltsame Bewegung wird es geben, wenn nicht sich bewegen soll gegen seine Natur das, was zuvor ruhte. Entstehung also und Untergang hebt diese Rede auf. Fast aber scheint auch das sich Bewegen, Allen eine Art von Werden und Vergehen. Denn worein etwas sich verändert, das wird es, oder in diesem; woraus es aber sich verändert, als dieses, oder von diesem aus vergeht es. Also erhellet, daß Einiges sich bewegt, Anderes ruht bisweilen. - Die Behauptung aber, daß Alles bald ruhe,

bald sich bewege, diese ist jetzt anzuknüpfen an die vorigen Reden. Der Anfang aber ist wiederum zu machen von dem jetzt Bestimmten, derselbe mit dem wir vorhin begannen. Entweder also Alles ruht, oder Alles bewegt sich; oder einige von den Dingen ruhen, andere bewegen sich. Und wenn einige von den Dingen ruhen, andere sich bewegen, so müssen entweder alle bald ruhen, bald sich bewegen, oder einige davon stets ruhen, andere stets sich bewegen, noch andere bald ruhen, bald sich bewegen. Daß es nun also nicht möglich ist, daß alle ruhen, ist auch zuvor gesagt worden; wir wollen es aber auch jetzt sagen. Wenn nämlich in Wahrheit es sich so verhält, wie Einige sagen, daß das Seiende unbegrenzt und unbeweglich ist: so erscheint es doch nicht nach den Sinnen; sondern vieles bewegt sich von dem was ist. Wenn es also eine falsche Meinung giebt, oder überhaupt eine Meinung, so giebt es auch eine Bewegung, und auch wenn eine Einbildung, und wenn etwas bald so zu sein scheint, bald anders. Denn die Einbildung und die Meinung scheinen eine Art von Bewegung zu sein. Allein über diese Dinge Untersuchungen anzustellen, und Gründe aufzusuchen, in Bezug auf die wir besser daran sind, als Gründe zu bedürfen, heißt schlecht unterscheiden das Bessere und das Schlechtere, und das Glaubliche und Nichtglaubliche, und Anfang und Nichtanfang. Eben so ist unmöglich auch,

daß Alles sich bewege; oder daß Einiges stets sich bewege, Anderes stets ruhe. Gegen alles dieses nämlich reicht hin Ein Zugeständniß. Wir sehen nämlich einige Dinge bald sich bewegen, bald ruhen. Also sieht man, daß unmöglich ist, auf gleiche Weise, daß Alles ruhe, und daß Alles sich bewege fortdauernd, wie daß Einiges stets sich bewege, Anderes stets ruhe. Uebrig ist nun, zu betrachten, ob Alles ein solches ist, wie sich zu bewegen und zu ruhen, oder ob Einiges zwar so, Einiges aber stets ruht, Einiges stets sich bewegt. Dieß nämlich haben wir zu zeigen.

Viertes Capitel

Von dem was bewegt und bewegt wird, bewegt und wird bewegt Einiges nebenbei, Anderes an und für sich. Nebenbei, z.B. was an demjenigen ist, welches bewegt oder bewegt wird, und das was theilweise. An und für sich aber, was nicht dadurch, daß es an dem Bewegenden oder Bewegten ist, noch daß ein Theil von ihm bewegt oder bewegt wird. Von dem aber, was an und für sich, Einiges von sich selbst, Anderes von einem Anderen; und Einiges von Natur, Anderes durch Gewalt und wider die Natur. Was nämlich von sich selbst bewegt wird, bewegt sich von Natur; z.B. das Thier. Denn es bewegt sich das Thier von selbst.

Was aber den Ursprung der Bewegung in sich hat, von diesem sagen wir, es bewege sich von Natur. Darum bewegt das ganze Thier zwar von Natur sich selbst. Der Körper jedoch kann sowohl von Natur als wider die Natur bewegt werden. Wider die Natur: z.B. das Irdische nach oben, und das Feuer nach unten. Ferner die Theile der Thiere werden oftmals wider die Natur bewegt: wider ihre Lage und wider ihre Arten der Bewegung. Und am meisten ist, daß von etwas bewegt wird das sich Bewegende, in demjenigen was wider die Natur bewegt wird, ersichtlich; weil es erhellt, wie von einem Anderen es bewegt wird. Nach jenem aber, was wider die Natur, unter dem was der Natur gemäß, dasjenige, was von sich selbst, z.B. die Thiere. Denn nicht dieß ist undeutlich, ob sie von etwas bewegt werden, sondern wie man zu unterscheiden hat das Bewegende und das Bewegte. Denn es scheint, wie in den Schiffen und dem nicht von Natur Zusammenbestehenden, so auch in den Thieren geschieden zu sein das Bewegende und das Bewegte, und so das Ganze sich selbst zu bewegen. - Am meisten aber ist man zweifelhaft über das Uebrige der angegebenen letzten Eintheilung. Von dem nämlich, was von einem Andern bewegt wird, setzen wir, daß Einiges wider die Natur bewegt werde; das Andere aber ist noch übrig entgegenzusetzen, nämlich von Natur. Denn dieß ist es, was die Zweifel erregen

konnte, ob es von etwas bewegt wird; z.B. das Leichte und das Schwere. Dieß nämlich wird nach den entgegengesetzten Orten durch Gewalt bewegt; nach den eigenen aber, das Leichte aufwärts, das Schwere abwärts, von Natur. Wodurch aber, ist nicht mehr offenbar; wie wann es bewegt wird wider die Natur. Zu sagen nämlich, daß es von sich selbst, ist unmöglich. Denn etwas dem Leben Angehöriges ist dieß und dem Beseelten Eigenthümliches. Und auch stellen müßte es sich selbst können; z.B. wenn etwas sich selbst Ursache des Gehens ist, so auch des Nichtgehens. Also wenn es bei dem Feuer selbst stehen sollte, sich nach oben zu bewegen, so offenbar auch bei ihm, nach unten. Unbegründet auch wäre es, daß die Dinge nur in Bezug auf Eine Bewegung sich von selbst bewegten, wenn sie sich selbst bewegten. Ferner, wie kann etwas Stetiges und Zusammengewachsenes sich selber bewegen? Denn wiefern es einig und stetig nicht durch Berührung, ist es nicht eines Leidens empfänglich: sondern wiefern es getrennt ist, sofern kann ein Theil thun, der andere leiden. Nicht also bewegt von diesen Dingen etwas sich selbst: denn sie sind zusammengewachsen. Noch sonst etwas Stetiges: sondern es muß geschieden sein das Bewegende in jedem, gegen das Bewegte, wie wir bei dem Unbeseelten sehen, wenn etwas Beseeltes es bewegt. Aber es ergiebt sich, daß auch dieses stets von etwas bewegt wird. Dieß

würde deutlich werden, wenn wir die Ursachen mittheilen wollten. - Man kann aber auch bei dem Bewegenden die angegebenen Gattungen annehmen. Eini-
ges nämlich davon ist zum Bewegen geschickt wider die Natur, z.B. der Hebel ist nicht von Natur von dem Gewichte das Bewegende. Anderes von Natur; z.B. das der Wirklichkeit nach Warme ist erregend für das der Möglichkeit nach Warme. Eben so auch bei dem anderen dergleichen. Und beweglich ist auf gleiche Weise von Natur, was der Möglichkeit nach irgend eine Beschaffenheit oder Größe hat, oder irgendwo ist, wenn es den Anfang zu so etwas in sich hat, und nicht nebenbei. Denn es kann wohl das Nämliche auch eine Größe haben und Beschaffenheit, aber so, daß sie als Anderes einem Anderen anhängt, und nicht an und für sich vorhanden ist. Das Feuer nun und die Erde werden bewegt von etwas: durch Gewalt, wenn wider die Natur; von Natur aber, wenn nach ihren Wirksamkeiten hin als der Möglichkeit nach seiende. Da aber das der Möglichkeit nach mehrerlei bedeutet, so ist dieß Grund, daß es nicht offenbar ist, von was dergleichen bewegt wird; z.B. das Feuer nach oben und die Erde nach unten. Es ist aber der Möglichkeit nach auf andere Weise der Lernende wissend, und der schon Besitzende aber nicht Anschauende. Stets aber, wenn zusammen das Thun und das zum Leiden Geeignete sind, wird bisweilen der Wirklichkeit nach

das Mögliche: z.B. das Lernende wird aus einem der Möglichkeit nach seienden ein Anderes an Möglichkeit. Denn wer die Wissenschaft besitzt, aber nicht in der Anschauung begriffen ist, ist gewissermaßen der Möglichkeit nach ein Wissender; aber nicht eben so, wie auch ehe er lernte. Wenn er aber so sich verhält, und nichts hindert, so tritt er in Wirksamkeit und schaut an; oder er wird sich befinden in dem Gegentheile, nämlich der Unwissenheit. Auf gleiche Weise verhält dieses sich auch bei dem Natürlichen. Das Kalte nämlich ist der Möglichkeit nach ein Warmes; wenn aber es übergeht, so ist es bereits Feuer, und brennt, dafern nichts hindert oder im Wege steht. Eben so verhält es sich auch in Bezug auf das Schwere und Leichte. Das Leichte nämlich entsteht aus Schwerem, wie aus Wasser Luft. Dieses nämlich war der Möglichkeit nach zuerst, und ist bereits Leichtes, und wird in Wirksamkeit treten sogleich, wenn nichts hindert. Wirksamkeit aber des Leichten ist, an einem bestimmten Orte zu sein, und zwar oben. Es wird aber gehindert, wenn es an dem entgegengesetzten Orte ist. Und dieß verhält sich gleichergestalt sowohl bei der Größe, als bei der Beschaffenheit. - Indeß wird eben darnach gefragt, von was doch nach seinem Orte hin bewegt wird das Leichte und das Schwere. Der Grund ist, daß es von Natur so ist, und eben hiedurch das Leichte und das Schwere als das was es ist, bestimmt

ist, daß das eine oben, das andere unten ist. Der Möglichkeit nach aber ist Leichtes und Schweres auf vielfache Art, wie gesagt. Wenn es nämlich Wasser ist, so ist es auf gewisse Weise der Möglichkeit nach leicht; und wenn Luft, so ist es ebenfalls der Möglichkeit nach. Denn es läßt sich denken, daß es wegen eines Hindernisses nicht oben ist; aber sobald dieses entfernt wird, so tritt es in Wirksamkeit und geht immer mehr nach oben. Auf gleiche Weise geht auch die Beschaffenheit in das der Wirklichkeit nach seiende über. Sogleich nämlich beginnt anzuschauen das Wissende, wenn nichts hindert. Und die Größe dehnt sich aus, wenn nichts hindert. Derjenige aber, der das im Wege stehende und Hindernde entfernt, bewegt gewissermaßen zwar, gewissermaßen aber auch nicht. Z.B. wer die Säule wegzieht, oder wer den Stein wegnimmt von dem Schlauche im Wasser. Beiläufig nämlich bewegt er; gleichwie auch der zurückprallende Ball nicht durch die Mauer bewegt wird, sondern durch den Werfenden. Daß nun nichts hievon sich selber bewegt, ist klar. Sondern es enthält der Bewegung Ursprung, nicht des Bewegens; noch des Thuns, sondern des Leidens. Wenn nun alles was sich bewegt, entweder von Natur bewegt wird oder wider die Natur und durch Gewalt, und das wider die Natur alles von etwas und von einem Anderen; unter dem aber, was von Natur, wiederum sowohl was durch sich selbst

sich bewegt, von etwas bewegt wird, als auch was nicht durch sich selbst, z. B. das Leichte und das Schwere (entweder nämlich von dem, was erzeugt und gemacht hat Leichtes und Schweres, oder von dem, der das im Wege stehende und Hindernde löst): so möchte wohl alles was sich bewegt, von etwas bewegt werden.

Fünftes Capitel

Dieses aber wirkt doppelt. Entweder nämlich bewegt nicht durch sich das Bewegende selbst, sondern durch ein Anderes, welches bewegt das Bewegende; oder durch sich selbst. Und dieß entweder zunächst nach dem Letzten, oder durch mehres; z.B. der Stab bewegt den Stein, und wird bewegt von der Hand, welche bewegt wird von dem Menschen. Dieser aber nicht mehr dadurch, daß er von einem Anderen bewegt wird. Von beiden nun sagen wir, sie bewegen; sowohl von dem letzten als von dem ersten Bewegenden, aber mehr von dem ersten. Denn jenes bewegt das letzte, aber nicht dieses das erste. Und ohne das erste wird das letzte nicht bewegen, wohl aber jenes ohne dieses. Z.B. der Stab wird nicht bewegen, wenn der Mensch nicht bewegt. Wenn nun alles was sich bewegt, von etwas bewegt werden muß, so entweder

von dem, was bewegt wird von einem Anderen, oder nicht. Und wenn von einem anderen, das bewegt wird, so muß ein zuerst Bewegendes sein, das nicht wieder von einem Anderen bewegt wird. Wenn aber so etwas das Erste ist, so braucht es nicht ein Anderes zu sein. Denn es kann nicht ins Unbegrenzte gehen das was bewegt und selbst von einem Anderen bewegt wird: denn von dem Unbegrenzten ist nichts ein Erstes. Wenn nun alles was sich bewegt, von etwas bewegt wird; das zuerst Bewegende aber bewegt zwar wird, nicht aber von einem Anderen: so muß dieses von sich selbst bewegt werden. - Uebrigens kann man auch folgendergestalt auf dieselben Sätze kommen. Alles was bewegt, bewegt etwas und mit etwas. Entweder mit sich selbst bewegt das Bewegende, oder mit etwas Anderem; z.B. der Mensch mit sich selbst, oder mit dem Stabe, und der Wind wirft etwas herunter, entweder er selbst oder der Stein, den er trieb. Unmöglich aber kann ohne das was mit sich selbst bewegt, bewegen das mit dem etwas bewegt. Wenn aber etwas anderes ist das mit dem etwas bewegt, so wird es etwas geben, was nicht mit etwas, sondern mit sich selber bewegt; oder man geht ins Unbegrenzte. Wenn nun etwas das bewegt wird, bewegt, so muß man stillstehen, und nicht ins Unbegrenzte gehen. Wenn nämlich der Stab bewegt, weil er bewegt wird von der Hand, so bewegt die Hand den Stab. Wenn aber diese

ein Anderes bewegt, so giebt es auch für diese etwas anderes Bewegendes. Wenn also mit etwas stets ein anderes bewegt, so muß es zuvor etwas geben, das mit sich selber bewegt. Wenn nun dieses zwar bewegt wird, nicht aber ein anderes ist, welches es bewegt, so muß es sich selbst bewegen. So daß auch nach dieser Beweisführung entweder sogleich das Bewegte von dem sich mit sich selbst Bewegenden bewegt wird, oder irgend einmal auf ein solches zurückkommt.

Ueber das Gesagte wird auch noch, wenn man es folgendergestalt untersucht, Dasselbe sich ergeben. Wenn nämlich von einem Bewegten alles Bewegte bewegt wird, so hängt entweder dieß den Dingen nebenbei an, so daß zwar das Bewegte bewegt, nicht jedoch weil es selbst bewegt wird stets; oder nicht, sondern an und für sich. Zuvörderst nun wenn nebenbei, so ist nicht nothwendig, daß bewegt werde das was bewegt wird. Wenn aber dieß, so erhellt, daß es sich denken ließe, daß einst nichts von dem was ist, bewegt wird. Denn nicht ist nothwendig das Beiläufige, sondern fähig, nicht zu sein. Wenn wir nun setzen, daß dieß möglich sei, so ergiebt sich nichts Unmögliches, vielleicht aber etwas Falsches. Allein, daß Bewegung nicht sei, ist unmöglich. Denn es ist dieß vorhin gezeigt worden, daß Bewegung immer sein muß. Und ganz folgerichtig hat dieß sich ergeben. Dreierlei nämlich muß es geben: das Bewegte, das Bewegende,

und das, womit es bewegt. Das Bewegte nun muß zwar bewegt werden; zu bewegen aber braucht es nicht. Das aber, womit es bewegt, muß sowohl bewegen, als bewegt werden. Denn es verändert sich dieses zugleich mit, indem es zusammen mit dem Bewegten und eben da ist. Es erhellt aber dieß aus dem was räumlich bewegt. Denn berühren muß es bis zu einer gewissen Stelle. Das Bewegende aber verhält sich so, daß es, wiefern es nicht das ist, womit es bewegt, unbeweglich ist. Da wir aber das Letzte sehen, was zwar bewegt werden kann, nicht aber einen Ursprung der Bewegung hat, und was zwar bewegt wird, aber von einem Anderen, und nicht von sich selbst, so ist es wohl begründet, um nicht zu sagen nothwendig, daß es auch ein Drittes gebe, was bewegt, indem es selber unbeweglich ist. Darum spricht auch Anaxagoras richtig, wenn er sagt, daß der Gedanke nicht leiden noch sich vermischen könne; da er ihn zum Ursprung der Bewegung macht. So nämlich allein könnte er bewegen, indem er unbeweglich, und bezwingen, indem er unvermischbar ist. - Allein wenn nicht nebenbei, sondern aus Nothwendigkeit bewegt wird das Bewegende; dafern aber es nicht bewegt würde, auch nicht bewegte: so muß das Bewegende, wiefern es bewegt wird, entweder dergestalt bewegt werden, wie nach derselben Art, der Bewegung oder nach einer andern. Ich meine aber, daß entweder das Wärmende auch

selbst gewärmt werden, und das Heilende geheilt werden, und das räumlich Bewegende bewegt werden, oder das Heilende räumlich bewegt werden, das räumlich Bewegende aber vermehrt werden muß. Aber offenbar ist dieß unmöglich. Denn man muß, bis zu dem Untheilbaren in der Theilung fortgehend, sagen, z.B. daß, wenn etwas messen lehrt, dieses Nämliche auch messen lerne, oder wenn etwas wirft, es auch geworfen werde nach der nämlichen Weise des Wurfes; oder so nicht, sondern nach einer andern Gattung der Bewegung: z.B. das räumlich Bewegende werde vermehrt, das dieses Vermehrende aber umgebildet von einem Anderen, das dieses Umbildende aber erleide wiederum eine andere Bewegung. Aber man muß irgendwo stehen bleiben, denn begrenzt sind die Bewegungen. Wiederum aber umzubeugen, und zu sagen, daß das Umbildende räumlich bewegt werde, wäre dasselbe, wie wenn man sogleich sagte, das räumlich Bewegende werde räumlich bewegt, und belehrt der Lehrende. Denn es ist klar, daß bewegt wird auch von dem weiter aufwärts Bewegenden das Bewegte, und zwar mehr noch von dem, was früher ist unter dem Bewegenden. Allein dieses nun ist unmöglich. Denn es folgt dann, daß das Lehrende lernt; von welchen beiden nothwendig das Eine Wissenschaft nicht hat, das Andere sie hat. Noch mehr aber als dieß ist widersinnig, daß folgt, alles zum Bewegen Geschickte sei

beweglich, wofern alles Bewegte von einem Bewegten bewegt wird. Es wird nämlich dann beweglich sein. Wie wenn man sagte, daß alles zum Heilen Geschickte und Heilende auch heilbar sei, und das zum Bauen Geschickte auch baulich, entweder sogleich, oder durch Mehres hindurch. Ich meine es aber so, wie wenn beweglich zwar durch Anderes alles zum Bewegen Geschickte, aber nicht nach derjenigen Bewegung beweglich, in Bezug auf die es selbst das Nächste bewegt, sondern nach einer andern, z.B. das zum Heilen Geschickte lernbar. Aber indem dieß so zurückgeht, wird es wiederum auf dieselbe Art kommen, wie wir vorhin sagten. Das eine hievon nun ist unmöglich, das andere träumerisch. Denn sonderbar wäre es, wenn das zum Umbilden Geschickte nothwendig vermehrbar sein sollte. - Nicht also braucht stets bewegt zu werden das Bewegte von einem Andern, welches ebenfalls bewegt wird. Es wird also ein Stillstand eintreten: so daß entweder von einem Ruhenden bewegt wird das zuerst Bewegte, oder sich selber bewegt. - Allein auch wenn man untersuchen müßte, ob Ursache und Ursprung der Bewegung das sich selbst Bewegende oder das von einem Andern Bewegte, so würde Jeder jenes nennen. Denn was an und für sich selbst Ursache ist, geht stets voran dem, was es nach einem Andern ist.

So haben wir denn dieses zu untersuchen, indem

wir von einem anderen Anfang ausgehen: wenn etwas sich selbst bewegt, wie es bewegt, und auf welche Weise. Es muß doch wohl alles Bewegte theilbar sein in stets Theilbares. Dieses nämlich ist gezeigt worden zuvor in den allgemeinen Betrachtungen über die Natur, daß alles an und für sich Bewegte stetig ist. Unmöglich nun kann das sich selber Bewegende allenthalben sich selbst bewegen. Denn es würde dann zwar räumlich bewegt werden und bewegen nach derselben Bewegung, indem es Eins ist und untheilbar an Art, und umgebildet werden und umbilden. Also würde es lehren und belehrt werden zugleich, und heilen und geheilt werden in Bezug auf die nämliche Heilung. - Ferner ist die Bestimmung gegeben, daß bewegt wird das Bewegliche. Dieß aber ist das der Möglichkeit nach Bewegte; nicht der Wirklichkeit nach. Was aber der Möglichkeit nach, geht in die Wirklichkeit. Es ist aber die Bewegung unvollendete Wirklichkeit des Beweglichen. Was aber bewegt, ist schon der That nach: z.B. es wärmt das Warme, und überhaupt zeugt, was die Formbestimmung hat. Also würde zugleich Dasselbe, und in derselben Hinsicht warm sein und nicht warm. Eben so auch alles Andere, bei welchem das Bewegende dasjenige hat, wovon es den Namen trägt. Ein Theil also bewegt, der andere wird bewegt, dessen, was sich selber bewegt. - Daß es aber nicht dergestalt sich verhält mit dem sich selber

Bewegenden, daß jeder Theil von dem andern bewegt wird, ergiebt sich hieraus. Es würde nämlich gar kein zuerst Bewegendes geben, wenn jeder Theil bewegen sollte den andern. Denn das Frühere ist mehr Ursache des Bewegtwerdens als das darauf Folgende, und bewegt mehr. Doppelt nämlich konnte etwas bewegen: das Eine, indem es selbst von einem Andern bewegt ward, das Andere, indem es von sich selber. Näher aber ist das dem Bewegten Fernere dem Ursprung, als das dazwischen. - Ferner braucht nicht das Bewegende bewegt zu werden, wenn nicht von sich selbst. Nebenbei also bewegt entgegen das andere. So nehme ich nun an, daß es unmöglicherweise nicht bewegen könne. Es wäre also, das eine Bewegtes, das andere Bewegendes unbeweglich. Ferner braucht nicht das Bewegende hinwiederum bewegt zu werden, sondern entweder ein Unbewegliches muß bewegen, oder etwas, das von sich selbst bewegt wird; dafern es stets Bewegung geben muß. Ferner in Bezug auf welche Bewegung es bewegt, würde es auch bewegt werden: so daß das Wärmende gewärmt würde. - Allein auch nicht von dem zuerst sich selbst Bewegende wird weder ein Theil, noch mehr ein jeder sich selbst bewegen. Denn wenn das Ganze von sich selbst bewegt wird, so wird es entweder von einem Theile seiner bewegt werden, oder als Ganzes von dem Ganzen. Wenn nun also dadurch, daß ein Theil von sich selbst

bewegt würde, so wäre dieser das zuerst sich selber Bewegende. Denn abgetrennt würde dieser sich selbst bewegen, das Ganze aber nicht mehr. Wenn es aber als Ganzes von dem Ganzen bewegt wird, so würden nebenbei die Theile sich selber bewegen. Also wenn nicht nothwendig, so setze man, sie werden nicht von sich bewegt. Von dem Ganzen also wird ein Theil bewegen und unbeweglich sein; der andere aber bewegt werden. Denn nur so vermag etwas mit selbstständiger Bewegung zu sein. - Ferner wenn die ganze Linie sich selbst bewegt, so wird ein Theil von ihr bewegen, der andere bewegt werden. Die *A B* also wird von sich selbst bewegt werden und von der *A*. Da aber bewegt, Einiges als bewegt von einem Andern, Anderes aber als unbewegliches, und bewegt wird, Einiges als zugleich bewegend, Anderes ohne etwas zu bewegen: so muß das sich selber Bewegende aus Unbeweglichem bestehen, aber Bewegendem, und sodann aus Bewegtem, nicht aber nothwendig Bewegendem, sondern wie es sich trifft. Es sei nämlich *A* bewegend, aber unbeweglich, *B* bewegt von *A* und bewegend das *C*, dieses aber bewegt von *B*, nicht aber selbst irgend etwas bewegend. Denn wenn man auch oft durch Mehres erst zu dem *C* gelangt, so sei gesetzt doch nur durch Eines. Das ganz *A B C* nun bewegt sich selbst; aber wenn ich *C* wegnehme, so wird *A B* zwar sich selbst bewegen, denn *A* ist Bewegendes, *B*

aber Bewegtes; *C* aber wird nicht sich selbst bewegen, noch überhaupt bewegt werden. Allein auch nicht die *B C* wird sich selbst bewegen ohne *A*. Denn *B* bewegt, weil es bewegt wird von einem Anderen, nicht weil von einem Theile seiner. *A B* allein also bewegt sich selbst. Nothwendig also hat das sich selbst Bewegende auch das Bewegende aber Unbewegliche, so wie das Bewegte aber nichts mit Nothwendigkeit Bewegende. Berühren aber werden sie entweder einander gegenseitig, oder eines das andere. Wenn nun stetig ist das Bewegende (denn das Bewegte muß stetig sein): so erhellt, daß das Ganze sich selbst bewegt, nicht weil ein Theil von ihm so beschaffen wäre, sich selbst zu bewegen; sondern das Gesammte bewegt sich selbst, bewegt und bewegend, weil ein Theil von ihm das Bewegende und das Bewegte ist. Denn nicht das Ganze bewegt, noch wird bewegt das Ganze, sondern es bewegt *A*, es wird aber bewegt *B* allein, *C* aber von *A* nicht mehr. Denn dieß wäre unmöglich. - Einen Zweifel aber erleidet es, ob, wenn man wegnimmt entweder von der *A* (dafern stetig ist das Bewegende aber Unbewegliche), oder von der *B*, der bewegten, die übrige *A* bewegen, oder die übrige *B* bewegt werden wird. Denn wäre dieß, so wäre nicht zuerst von sich selbst bewegt die *A B*. Oder hindert vielleicht nichts, daß zwar die Möglichkeit nach beides oder das eine, das Bewegte, theilbar sei, der

Wirklichkeit nach aber untheilbar? daß es vielmehr, wenn es getheilt ist, nicht mehr dieselbe Kraft habe? so daß nichts hindert, daß es der Möglichkeit nach Theilbarem zunächst inwohne. - Erstlich also ist hieraus, daß das zuerst Bewegende ein Unbewegliches ist. Denn mag sogleich zurückgeführt werden das Bewegte aber von etwas Bewegte, auf das erste Unbewegliche, oder auf ein Bewegtes zwar, aber sich selber Bewegendes und Letztes: so ergibt sich auf beide Weise, daß das zuerst Bewegende in allem was bewegt wird, unbeweglich ist.

Sechstes Capitel

Weil aber Bewegung stets sein, und nie aufhören muß, so muß es etwas Ewiges geben, was zuerst bewegt, mag es eines sein, oder mehre, und zwar das zuerst bewegende Unbewegliche. Daß nun alles ewig sei, was unbeweglich ist, aber bewegend, geht die gegenwärtige Untersuchung nichts an. Daß es aber etwas geben muß, was selbst unbeweglich für jede von außen kommende Veränderung, sowohl schlecht-hin, als beiläufig, geschickt aber, Anderes zu bewegen ist, erhellt, wenn man es folgendergestalt betrachtet. Es mag nun, wenn man will, bei Einigem als möglich gedacht werden, daß es bald sei, bald nicht sei, ohne

Entstehung und Untergang. Leicht nämlich könnte es nothwendig sein, dafern etwas Theilloses bald ist, bald nicht ist ohne sich zu verändern, daß Alles dergleichen bald sei, bald nicht sei. Und daß von den unbeweglichen, aber zum Bewegen geschickten Anfängen einige bald seien, bald nicht seien: auch dieses sei als möglich gesetzt. Aber keineswegs können es alle. Denn klar ist, daß etwas Ursache sein muß dem sich selber Bewegenden, bald zu sein, bald nicht zu sein. Alles sich selber Bewegende nämlich muß eine Ausdehnung haben, wenn nichts Theilloses bewegt werden kann; das Bewegende aber braucht dieß auf keine Weise, zufolge des Gesagten. Davon aber, daß Einiges entsteht, Anderes untergeht, und dieß stetig geschieht, kann nicht Ursache sein etwas von dem, was zwar unbeweglich, aber nicht stets ist; noch auch von dem, was zwar stets bewegt, aber so, daß Anderes Anderes bewegt. Von dem nämlich, was immer ist und stetig, sind weder diese einzelnen Dinge Ursache, noch alle. Denn daß dieses sich so verhält, ist ewig und nothwendig: jene Dinge aber sind unbegrenzt viele und nicht zugleich seiend. Es erhellt also, daß, wenn auch zehntausendmal einige unbewegliche aber bewegende Anfänge, und viel von dem, was sich selbst bewegt, untergeht und anderes wieder entsteht, und ein Unbewegliches dieses bewegt, das andere jenes: nichts destoweniger es etwas giebt, was

umfaßt, und daß dieses ausserhalb des Einzelnen ist: welches Ursache davon ist, daß dieses ist, und jenes nicht ist, und von der stetigen Veränderung; und daß dieses zwar diesem, dieses aber dem Uebrigen Ursache der Bewegung ist. Wenn nun ewiglich die Bewegung ist, so wird ewiglich auch das zuerst Bewegende sein, dafern es Eines ist. Wofern aber mehre, so wird ein Mehres das Unbewegliche sein. Eines aber vielmehr als mehre, und begrenzte, als unbegrenzte, ist anzunehmen. Denn wenn das Nämlich folgt, so muß man lieber das Begrenzte nehmen. Denn in demjenigen, was von Natur ist, muß das Begrenzte und das Bessere, sobald es sich denken läßt, vielmehr statt finden. Es reicht aber auch die Annahme von Einem zu, welches als erstes unter dem Unbeweglichen und ewiges, dem Uebrigen Ursprung der Bewegung sein wird. - Es ist aber offenbar auch hieraus, daß etwas Einiges und Ewiges das zuerst Bewegende ist. Es ist nämlich gezeigt worden, daß immer Bewegung sein muß. Wenn aber immer, so muß sie auch stetig sein: denn was immer ist, ist stetig. Was aber in der Reihe nach einander, ist nicht stetig. Allein wenn sie stetig ist, so auch Eine. Eine aber, wenn in ihr Eines das Bewegende und Eines das Bewegte. Denn wenn Verschiedene bewegen, so ist nicht stetig die ganze Bewegung, sondern der Reihe nach folgend.

Aus diesem nun könnte man abnehmen, daß es gebe ein erstes Unbewegliches. Und wiederum wenn man blickt auf die Anfänge des Bewegenden. Daß nun gewisse Dinge sind, welche bald sich bewegen, bald ruhen, ist offenbar. Und hiedurch wird klar, daß weder Alles sich bewegt, noch Alles ruht, noch Einiges immer ruht, Anderes immer sich bewegt. Das Wechselnde nämlich und die Möglichkeit in sich tragende, bald sich zu bewegen, bald zu ruhen, setzt hierüber ins Klare. Da aber dergleichen Allen deutlich ist, wir aber auch von diesen beiden die eigenthümliche Natur aufzeigen wollen, daß es einestheils stets Unbewegliches, andererseits stets Bewegtes giebt, so sind wir, fortschreitend zu diesem, und setzend, daß alles sich Bewegende von etwas bewegt werde, und dieses entweder unbeweglich oder bewegt sei, und bewegt entweder von sich selbst oder stets von einem Anderen, bis dahin vorgedrungen, anzunehmen, daß das Bewegte einen Anfang hat, nämlich das Bewegte überhaupt zwar das, was sich selbst bewegt, Alles aber, das Unbewegliche. Wir sehen aber auch ganz klar, daß es dergleichen giebt, was sich selber bewegt: z.B. das Geschlecht des Beseelten und das der Thiere. Dieß nun veranlaßte die Meinung, daß es vielleicht denkbar sei, daß Bewegung entstehe, da sie überhaupt nicht war, weil wir in jenem dieses Geschehen sahen. Denn während sie zu einer Zeit unbeweglich sind,

bewegen sie sich wiederum, wie es scheint. Dieß aber muß man bedenken, daß sie nur in Beziehung auf Eine Bewegung bewegen; und auf diese nicht eigentlich: denn nicht aus ihnen selbst kommt die Ursache, sondern es sind andere natürliche Bewegungen in den Thieren, welche sie nicht durch sich selbst erleiden, z.B. Wachstum, Abnahme, Athmen, welche Bewegung jedes Thier erleidet, ruhend und nicht in der von ihm selbst herrührenden Bewegung begriffen. Hievon aber ist Ursache das Umgebende und vieles von dem was hinein geht; z.B. von Einigem die Nahrung. Denn während sie verbaut wird, schlafen sie; indem sie aber vertheilt wird, erwachen sie und bewegen sich selbst; da der erste Anfang von außen kommt. Darum werden sie nicht stets von sich selbst bewegt. Denn ein Anderes ist das Bewegende, welches selbst bewegt wird und sich verändert, gegen jedes von dem sich selbst Bewegenden. In allen diesen aber wird bewegt das zuerst Bewegende und die Ursache des sich selber Bewegens, von sich selbst, jedoch beiläufig. Den nämlich verändert der Körper: also auch das was in dem Körper ist, und das was in dem Heben sich selbst bewegt. Woraus man abnehmen kann, daß, wenn etwas gehört zu dem Unbeweglichen aber Bewegenden und selbst beiläufig Bewegten, dieses nicht auf stetige Art zu bewegen vermag. So daß, wenn nothwendig stetig Bewegung ist, es ein erstes Bewegendes geben muß,

welches unbeweglich ist, und nicht bloß beiläufig: dafern, wie wir sagten, sein soll in den Dingen eine unablässige und unsterbliche Bewegung, und den das Seiende in sich selber, und in dem Nämlichen. Denn wenn der Anfang bleibt, so muß das Ganze bleiben, da es stetig zusammenhängt mit dem Anfange. Nicht aber ist es das Nämliche, bewegt zu werden beiläufig von sich, und von einem Anderen. Denn von einem Anderen findet statt auch bei einigen Anfängen der Dinge in dem Himmel, welche verschiedene räumliche Bewegungen erleiden. Das andere aber nur bei den vergänglichen.

Allein wenn es stets so etwas giebt, was bewegt, aber unbeweglich und selbst ewig ist, so muß auch das zuerst von diesem Bewegte ewig sein. Es erhellt dieses auch daraus, daß es auf keine andere Weise Entstehung und Untergang und Veränderung für das Uebrige giebt, wenn nicht etwas, das bewegt wird, bewegt. Denn das Unbewegliche wird stets auf dieselbe Weise bewegen, da es selbst keine Veränderung erfährt in Bezug auf das Bewegte. Das aber, was bewegt wird von dem zuvor Bewegten, aber durch das unbewegliche Bewegte, wird, weil es sich auf verschiedene Weise zu den Dingen verhält, nicht Ursache der nämlichen Bewegung sein, sondern, indem es in entgegengesetzten Orten oder Arten ist, wird es auf

entgegengesetzte Art jedes der andern in Bewegung setzen, und bald in Ruhe, bald in Bewegung. - Klar nun ist geworden aus dem Gesagten auch, worüber wir am Anfange zweifelten: warum doch nicht Alles entweder sich bewegt, oder ruht, oder Einiges stets sich bewegt, Anderes stets ruht: sondern Einiges bald so, bald aber nicht. Hievon nämlich ist jetzt die Ursache offenbar, nämlich das Einiges vor dem ewig Unbeweglichen bewegt wird, und darum stets sich verändert; Anderes aber von Bewegten und sich Verändertem; so daß auch es nothwendig sich verändert. Das Unbewegliche aber, wie gesagt, als ein Einfaches und auf dieselbe Weise, und in dem Nämlichen bleibendes, wird nur Eine und eine einfache Bewegung hervorbringen.

Siebentes Capitel

Allein wenn wir von etwas anderem beginnen, so werden wir noch mehr darüber ins Klare komme. Es ist nämlich zu untersuchen, ob es sich denken läßt, daß es eine stetige Bewegung gebe, oder nicht; und wenn es sich denken läßt, welche diese ist, und welche die erste unter den Bewegungen. Denn es erhellt, daß, wofern es nothwendig ist, daß stets Bewegung sei, diese aber erste und stetige ist, das zuerst

Bewegende diese Bewegung hervorbringt, welche nothwendig eine und dieselbe sein muß, und stetig, und erste. Da aber es drei Bewegungen giebt, die nach der Größe, und die nach dem Zustande, und die nach dem Raume, die wir Ortveränderung nennen; so muß diese die erste sein. Denn unmöglich kann Wachstum sein, so lange Umbildung nicht vorhanden ist. Das Wachsende nämlich wächst gewissermaßen zwar durch das Gleiche, gewissermaßen aber auch durch das Ungleiche. Das Gegentheil nämlich heißt Nahrung für das Gegentheil. Es wächst aber auch Alles, indem es gleich ward dem Gleichen. Es muß also Umbildung die Veränderung in das Gegentheil sein. Allein wenn eine Umbildung vorgeht, so wird es müssen geben etwas das umbildet und macht aus dem der Möglichkeit nach Warmen das der Wirklichkeit nach Warme. Klar nun ist, daß das Bewegende nicht auf gleiche Weise sich verhält, sondern bald näher, bald ferner von dem was umgebildet wird, ist. Dieß aber kann ohne Ortveränderung nicht statt finden. Wenn also stets Bewegung sein muß, so muß auch räumliche Bewegung sein als erste der Bewegung; und wenn von der räumlichen Bewegung die eine erste, die andere nachfolgende ist, die erste. - Ferner ist aller Zustände Anfang Verdichtung und Verdünnung. Denn Schweres und Leichtes, und Weiches und Hartes, und Warmes und Kaltes, scheinen gewisse Dichtigkeiten

und Dünnhelten zu sein. Verdichtung nämlich und Verdünnung sind Zusammensetzung und Scheidung, in Beziehung worauf auch von Entstehung und Untergang der Wesen die Rede ist. Was aber zusammengesetzt und geschieden wird, muß auch dem Raume nach sich verändern. Allein von dem Wachsenden und Abnehmenden verändert sich räumliche die Größe. Ferner wird auch, wenn man es von dieser Seite betrachtet, sich ergeben, daß die räumliche Veränderung die erste ist. Das Erste nämlich möchte, wie anderwärts, so auch der Bewegung mehrerlei bedeuten. So heißt nämlich Ersteres, was, wenn es nicht ist, auch das Andere nicht ist, jenes aber ohne das Andere. Und das der Zeit nach; und das dem Wesen nach. Also weil Bewegung beständig sein muß, beständig aber wäre entweder die stetige, oder die in der Reihe folgende, mehr aber die stetige, und es besser ist, daß sie stetig, als daß sie in der Reihe folgend sei; das Bessere aber wir stets als in der Natur statt findend annehmen, dafern es möglich ist; es aber möglich ist, daß sie stetig sei (dieß wird späterhin gezeigt werden; jetzt aber möge es vorausgesetzt sein), und diese keine andere sein kann, als räumliche Bewegung: so muß demnach die räumliche Bewegung die erste sein. Denn es ist keine Nothwendigkeit da, weder daß wachse, noch daß umgebildet werde das räumlich Bewegte, noch daß es entstehe oder vergehe. Von diesen

Bewegungen aber kann keine stattfinden, wenn nicht die erste da ist, welche das zuerst Bewegende erregt. - Ferner muß sie der Zeit nach die erste sein. Denn das Ewige allein kann diese erfahren. Aber bei jedem einzelnen dem Werden Unterliegenden, muß die räumlich die letzte der Bewegungen sein. Nach dem ersten Entstehen nämlich, Umbildung und Wachstum. Ortveränderung aber ist erst eine Bewegung des Vollen-
deten. Aber etwas Anderes muß zuvor bewegt sein auf räumliche Art, welches auch der Entstehung Ursache ist dem Entstehenden, da es selbst nicht entsteht; gleichwie das Erzeugende des Erzeugten. Es könnte scheinen, als sei die Entstehung die erste der Bewegungen, darum, weil entstehen muß das Ding zuerst. Dieß aber verhält sich bei jedem einzelnen Entstehenden so, aber etwas Anderes muß vorher sich bewegen, als das Entstehende, welches ist und nicht selbst entsteht; und wiederum vor diesem ein Anderes. Weil aber die Entstehung nicht erste sein kann (denn dann müßte alles Bewegte vergänglich sein), so erhellt, daß auch keine der darauf folgenden Bewegungen früher ist. Ich nenne aber der Reihe nach folgend: Wachstum; sodann Umbildung, und Abnahme, und Untergang. Denn alle sind später als Entstehung: so daß, wenn nicht Entstehung früher ist als räumliche Bewegung, auch keine der andern Veränderungen. Ueberhaupt aber erscheint das Entstehende als

unvollkommen, und sich dem Anfang nähernd; und also das der Entstehung nach Spätere, der Natur nach früher zu sein. Zuletzt aber findet Raumbewegung statt bei allem dem Werden Unterworfenen. Darum ist Einiges von dem Lebenden durchaus unbeweglich, aus Mangel des Werkzeugs, z.B. die Pflanzen, und viele Gattungen der Thiere. Bei den vollkommenen aber findet sie statt. Also wenn mehr statt findet Raumbewegung bei demjenigen, was vollkommen die Natur gewonnen hat, so möchte auch diese Bewegung die erste unter den übrigen dem Wesen nach sein. Deswegen, und weil am wenigsten aus seinem Wesen herausgeht das Bewegte unter den Bewegungen in der räumlichen: denn nach dieser allein verändert es nichts an seinem Sein, wie bei der Umbildung die Beschaffenheit, bei Wachsthum und Abnahme die Größe. Vornehmlich aber erhellt, daß das sich selbst Bewegende vorzüglich diese Bewegung hervorbringt, die nach dem Raume. Und wir nennen dieß doch Anfang des Bewegten und Bewegenden, und Erstes dem Bewegten, das sich selbst Bewegende. - Daß nun also unter den Bewegungen die räumliche die erste ist, ergibt sich aus diesem.

Welche räumliche Bewegung nun die erste sei, ist nunmehr zu zeigen. Zugleich aber wird auch das jetzt und das früher Vorausgesetzte, daß es eine Bewegung

geben kann, die stetig und ewig ist, auf demselben Wege sich ergeben. Daß nun von den andern Bewegungen keine stetig zu sein vermag, ist hieraus ersichtlich. Alle nämlich gehen von Gegentheile zu Gegentheile, die Bewegungen und die Veränderungen. So sind z.B. für Entstehung und Untergang das Seiende und Nichtseiende Grenzen; für Umbildung die entgegengesetzten Zustände; für Wachsthum und Abnahme entweder Größe und Kleinheit, oder Vollkommenheit der Größe und Unvollkommenheit. Entgegengesetzt aber sind die in die Gegentheile. Was nun nicht stets diese Bewegung erlitt, vorher aber war, mußte vorher ruhen. Man sieht also, daß ruhen wird in dem Gegentheile das was sich verändert. Gleichergestalt auch bei den Veränderungen. Entgegengesetzt nämlich ist der Untergang und die Entstehung im Allgemeinen der im Allgemeinen, und die im Einzelnen der im Einzelnen. Also wenn es unmöglich ist, daß etwas zugleich die entgegengesetzten Veränderungen erleide, so wird nicht stetig sein die Veränderungen, sondern zwischen ihnen wird eine Zeit sein. Denn nichts kommt darauf an, ob entgegengesetzt oder nicht entgegengesetzt sind die Veränderungen, die im Widerspruche sind; wenn sie nur nicht können zugleich in dem Nämlichen zugegen sein. Dieß nämlich hat für den Zusammenhang keinen Nutzen. Auch nicht ob es nicht nöthig ist, zu ruhen in dem Widerspruche, noch ob die

Veränderung der Ruhe entgegengesetzt ist (denn vielleicht ruht nicht, was nicht ist; der Untergang aber geht in das Nichtseiende): sondern wenn nur eine Zeit dazwischen verfließt. So nämlich ist die Veränderung nicht stetig. Denn auch bei dem Vorhergehenden kam es nicht auf den Gegensatz an, sondern auf die Unmöglichkeit, zugleich vorhanden zu sein. Man braucht sich aber nicht irren zu lassen, daß das Nämliche Mehren entgegengesetzt ist z.B. die Bewegung sowohl dem Stillstand, als der Bewegung in das Gegenteil: sondern nur dieß festzuhalten, daß auf gewisse Weise sowohl der Bewegung als der Ruhe entgegensteht die entgegengesetzte Bewegung, wie das Gleiche und das Gemäßigte dem Ueberwiegenden und dem Ueberwogenen, und daß nicht zugleich die entgegengesetzten Bewegungen oder Veränderungen dasein können. Sodann bei der Entstehung und dem Untergange könnte es auch ganz und gar seltsam zu seyn scheinen, wenn das Entstandene sogleich untergehen muß; nicht einige Zeit hindurch bleiben. So daß man hieraus auch auf die übrigen schließen dürfte. Denn es ist natürlich, daß es sich gleichergestalt verhalte bei allen.

Achtes Capitel

Daß aber es möglich ist, daß es eine unbegrenzte gebe, die eine einige ist und stetige, und diese die im Kreise ist, wollen wir jetzt besprechen. Alles räumlich Bewegende bewegt sich entweder im Kreise, oder in gerader Linie, oder auf gemischte Art. Also, wenn keine von jenen stetig ist, so kann es auch nicht die aus beiden zusammengesetzte sein. Daß aber das nach gerader und begrenzter Linie sich Bewegende nicht stetig sich bewegt, ist klar: denn es beugt um; das auf gerader Linie Umbeugende aber bewegt sich in den entgegengesetzten Bewegungen. Denn entgegengesetzt ist in dem Raume die nach oben der nach unten, und die vorwärts der rückwärts, und die nach der Linken der nach der Rechten. Räumliche Gegensätze nämlich sind dieses. Was aber eine einige und stetige Bewegung ist, ist zuvor erklärt worden: nämlich die von Einem, und in Einer Zeit, und in etwas Gleichartigem. Dreierlei nämlich giebt es: das, was sich bewegt, z.B. ein Mensch oder Gott; und wann, nämlich die Zeit; und drittens das worin. Dieß aber ist Ort, oder Zustand, oder Formbestimmung, oder Größe. Die Gegensätze aber sind an Art unterschieden, und nicht Eines. Räumliche Unterschiede aber sind die genannten. Ein Zeichen, daß entgegengesetzt die

Bewegung von *A* zu *B* der von *B* zu *A*, ist, daß sie einander hemmen und aufheben, wenn sie zugleich geschehen. Und im Kreise eben so: z.B. die von *A* zu *B*, der von *A* zu *C*. Denn sie hemmen sich einander, wenn sie auch stetig sind, und kein Umlenken geschieht, weil die Gegentheile einander vernichten und hindern. Aber nicht die nach der Seite der nach oben. Vorzüglich aber erhellt, daß nicht kann stetig sein die Bewegung in gerader Linie, daraus, daß beim Zurückbeugen das Ding stillstehen muß; nicht nur innerhalb der geraden Linie, sondern auch, wenn es sich im Kreislaufe bewegt. Nicht einerlei nämlich ist, im Kreise sich bewegen, und im Kreislaufe: denn es kann etwas seine Bewegung ununterbrochen fortsetzen; es kann aber auch dahin zurückgekommen, wovon es ausging, wieder umbeugen. - Daß aber muß stillgestanden werden, lehrt nicht nur die sinnliche, sondern auch die begriffmäßige Betrachtung. Wir müssen nun hiemit so beginnen. Da es dreierlei giebt, Anfang, Mittel, Ende, so ist das Mittel gegen die beiden andern beides, und der Zahl nach eines, dem Begriffe nach zwei. Ferner ist ein anderes das der Möglichkeit, und das der Wirklichkeit nach. So daß von der geraden Linie innerhalb der beiden Enden jeder Punct der Möglichkeit nach Mittleres ist, der Wirklichkeit nach aber es nicht ist, wenn das sich Bewegende nicht die Linie theilt und stehen bleibend von neuem anfängt

sich zu bewegen. So aber wird das Mittlere Anfang und Ende: Anfang der späteren, Ende aber der ersten. Ich meine es so: wenn z.B. sich bewegend das *A* stillsteht bei *B*, und wiederum sich bewegt nach *C*; dafern es hingegen sich stetig bewegt, so sei weder da gewesen z.B. das *A* auf dem Puncte *B*, noch davon weggegangen, sondern es habe sein Sein nur in dem Jetzt, nicht aber in einer Zeit, außer in der ganzen, welche das Jetzt theilt. Wollte man aber setzten, es sei da und entferne sich, so wird stets stillstehen das *A*, indem es sich bewegt. Denn es kann nicht zugleich dasein das *A* in dem *B* und sich davon entfernen. Also vielmehr in verschiedenen Puncten der Zeit. Folglich ist eine Zeit in der Mitte. Also wird ruhen das *A* auf dem *B*. Auf gleiche Weise aber auch auf den andern Puncten: denn derselbe Zusammenhang gilt auch von diesen. Wenn aber das sich bewegende *A* das *B* zum Mittel, Ende und Anfang hat, so muß es stillstehen, indem es in zwei theilt, gleichwie beim Nachdenken. Allein von dem Puncte *A* entfernte es sich als dem Anfange, und kam zu dem *C*, wann es endigte und stillstand. - Darum ist auch in Bezug auf den Zweifel dieß zu sagen. Es veranlaßt nämlich folgenden Zweifel. Wofern die *E* der *F* gleich wäre, und *A* stetig sich bewegte von dem Aeüßersten nach *C*, zugleich aber *A* wäre auf dem Puncte *B*, und *D* sich bewegte von dem Aeüßersten der *F* gleichmäßig nach *G*, und in

derselben Schnelle mit dem *A*: so würde *D* eher nach *G* kommen, als *A* nach *C*. Denn was eher ausging und sich entfernte, muß eher ankommen. Nicht also zugleich kam *A* auf *B*, und entfernte sich davon. Darum verspätigt es sich. Denn geschähe beides zugleich, so würde es nicht sich verspätigen. Aber es muß stillstehen. Nicht also ist zu setzen, daß, als *A* auf *B* war, *D* sich zugleich bewegt von dem äußersten *F*. Denn wenn *A* auf *B* gekommen sein soll, so muß es sich davon entfernen, und nicht zugleich. Allein es war in dem, was die Zeit theilt, und nicht in einer Zeit. Hier nun also kann man nicht so sprechen, bei dem was stetig ist. Bei dem aber was umbeugt, muß man so sprechen. Wenn nämlich *G* sich bewegt nach *D*, und wieder umbeugend sich abwärts bewegt, so hat es die Spitze *D* zum Anfang und Ende, also einen Punct gleich als zwei. Darum muß es stillstehen. Und nicht zugleich kommt es auf *D* und geht hinweg von *D*. Denn sonst würde es dort zugleich sein und nicht sein in dem nämlich Jetzt. Allein die alte Lösung darf man nicht anführen. Denn man kann nicht sagen, daß auf dem *D* das *G* in einem Einschnitt der Zeit ist, und nicht kommt noch geht. Denn es muß auf das Ende kommen, welches der Wirklichkeit nach ist, nicht der Möglichkeit nach. Das nun in der Mitte ist der Möglichkeit nach, dieses aber der Wirklichkeit nach; und Ende nach unten, Anfang aber nach oben. Und in

Bezug auf die Bewegungen eben so. Es muß also stillstehen das auf gerader Linie Umlenkende. Nicht also kann stetige Bewegung ewig sein in gerader Linie.

Auf dieselbe Weise ist zu begegnen auch denen, die mit Zenon fragen und behaupten: ob stets die Hälfte durchgegangen werden müsse; dieß aber sei unbegrenzt. Unbegrenztes aber könne nicht durchgangen werden. Oder wie die nämliche Frage Andere aufwerfen, indem sie behaupten, daß, indem etwas durch die Hälfte sich bewege, es zuvor jedes andere halbe, durch das es komme, überzähle: so daß, wenn etwas durch die ganze Linie kommt, es eine unbegrenzte Zahl überzählt haben müsse. Dieß aber kann zugestandener Weise nicht geschehen. In unsern ersten Betrachtungen nun über die Bewegung haben wir dieß dadurch gelöst, daß die Zeit unbegrenzt viele Theile in sich schließe. Nicht wunderbar nämlich ist es, wenn man in unbegrenzter Zeit Unbegrenztes durchgeht. Auf gleiche Weise aber ist das Unbegrenzte in der Länge vorhanden und in der Zeit. Doch diese Lösung ist zwar für den Fragenden genügend. Gefragt nämlich wurde, ob in begrenzter Zeit Unbegrenztes durchgangen oder überzählt werden kann. In Bezug aber auf die Sache und die Wahrheit ist sie nicht genügend. Wenn man nämlich absehend von der Länge

und der Frage, ob in begrenzter Zeit Unbegrenztes durchgangen werden kann, von der Zeit selbst dasselbe fragte (denn es hat die Zeit unbegrenzte Theile) : so ist nicht mehr hinreichend diese Lösung. Sondern das Wahre ist, zu sagen, was wir sagten, in den vorigen Betrachtungen. Wenn nämlich man die stetige Linie in zwei Hälften theilt, so nimmt man den Einen Punct für zwei. Man macht ihn nämlich sowohl zum Anfang als auch zum Ende. So aber verfährt sowohl der Zählende, als auch der in die Hälften Theilende. Indem man aber so theilt, ist nicht mehr stetig weder die Linie noch die Bewegung. Die stetige Bewegung nämlich ist die von einem Stetigen. In dem Stetigen aber sind zwar unbegrenzt viele Hälften, aber nicht der Wirklichkeit, sondern der Möglichkeit nach. Wenn man sie aber der Wirklichkeit nach macht, so wird man sie nicht stetig machen, sondern einmal stillstehen; was bei demjenigen, der die Hälften zählt, offenbar sich begiebt. Den Einen Punct nämlich muß er als zwei zählen; denn von der einen Hälfte ist er Anfang, von der anderen Ende: dafern man nicht eine stetige Linie, sondern zwei halbe zählt. Also ist zu dem, der fragt, ob Unbegrenztes durchgangen werden kann, sei es in der Zeit oder in der Länge: daß gewissermaßen zwar, gewissermaßen aber nicht. Was es nämlich der Wirklichkeit nach ist, kann es nicht, was aber der Möglichkeit nach, kann es. Der stetig sich

Bewegende nämlich durchgeht nebenbei Unbegrenztes, schlechthin aber nicht; denn beiläufig hat die Linie unbegrenzt viele Hälften. Ihr Wesen aber ist ein anderes und ihr Sein. Klar aber ist auch, daß, wenn man nicht den Punct der Zeit, der das Vor und Nachtheilt, stets zu dem Nachfolgenden rechnet, das Nämliche zugleich Seiendes und Nichtseiendes sein wird, und wenn es geworden ist, nicht sein. Der Punct nun ist beiden gemein, dem Vorhergehenden und dem Nachfolgenden, und Eines und dasselbe an Zahl; dem Begriffe nach aber nicht Dasselbe. Von dem Einen nämlich ist er Ende, von dem Andern Anfang. In der Sache aber gehört er stets dem nachfolgenden Zustande an. Es sei eine Zeit $A C B$, und ein Ding D . Dieses in der Zeit A weiß, in der B aber nicht weiß. In der C also weiß und nicht weiß. In jedem Theile von A nämlich nennt man es mit Wahrheit weiß, wenn es diese ganze Zeit hindurch weiß ist, und in der B nicht weiß. Das C aber ist in beiden. Also ist nicht zuzugeben, in der ganzen; sondern ausgenommen dem letzten Jetzt, welches C ist. Dieß aber ist schon das nachfolgende. Und wenn es nicht weiß ward, und wenn das Weiß verging in der ganzen A , so ward oder verging es in dem C . Also wird es weiß oder nicht weiß zuerst in jenem mit Recht genannt, oder es wird, wenn es geworden ist, nicht sein, und wenn es untergegangen ist, sein, oder es muß zugleich weiß und nicht weiß,

seiend und nichtseiend sein. Wenn aber, was vorher Nichtseiendes war, zum Seienden werden muß, und indem es wird, nicht ist: so kann nicht in untheilbare Zeiten getheilt werden die Zeit. Wenn nämlich in der Zeit *A* das *D* weiß ward, so ist es geworden zugleich und ist in einer andern untheilbaren, aber daran grenzenden Zeit, in dem *B*. Wenn es nun in dem *A* ward, und nicht war, in dem *B* aber ist, so muß ein Werden dazwischen sein. Also war auch ein Zeit, in der es ward. - Nicht dieselbe nämlich wird die Rede derer sein, welche nicht Untheilbares annehmen: sondern in dem letzten Puncte derselben Zeit, in der es ward, ist es geworden und ist es, welcher nichts anstoßendes, noch der Reihe nach folgendes hat. Giebt es aber untheilbare Zeiten, so folgen sie in der Reihe. Man sieht, also, daß, es in der ganzen Zeit *A* ward, nicht länger ist die Zeit, in welcher es ward und geworden ist, als die ganze, in welcher es ward. Die Beweisführungen nun, die man als eigenthümlich gehörige ansehen kann, sind diese und ähnliche. Betrachtet man es aber nur nach dem Begriffe, so kann auch aus diesem Folgenden das nämliche sich zu ergeben scheinen. Alles nämlich, was stetig sich bewegt, dafern es von nichts herausgestoßen wird, bewegt sich, wohin es durch seine Bewegung gelangt, dahin auch vorher. Z.B. wenn es auf *B* kommt, so bewegte es sich auch nach *B*; und nicht bloß als es nahe war, sondern sogleich

als es sich zu bewegen begann. Denn warum mehr jetzt als zuvor? Auf gleiche Weise auch anderwärts. Was aber von *A* nach *C* sich Bewegte, wird wiederum auf *A* kommen, indem es stetig sich bewegt. Indem es also von *A* nach *C* sich bewegte, bewegte es sich auch nach *A* in der Bewegung von *C*. Also zugleich die entgegengesetzten. Denn entgegengesetzt sind die in gerader Linie. Zugleich aber geht es auch aus dem heraus, worin es nicht ist. Ist nun dieß unmöglich, so muß es stillstehen auf *C*. Nicht also ist Eine die Bewegung. Denn die durch Stillstehen unterbrochen wird, ist nicht Eine.

Ferner fällt auch aus Folgendem ein allgemeineres Licht auf alle Bewegung. Wenn nämlich alles sich Bewegende eine der genannten Bewegungen erfährt, so ruht es auch auf eine der entgegenstehenden Arten. Denn nicht gab es eine andere außer diesen. Was aber nicht stets in der nämlichen Bewegung sich bewegt, (ich meine aber, welche verschieden sind der Art nach, und nicht, wenn vielleicht etwas Theil ist der ganzen); so muß es zuvor erfahren haben die entgegengesetzte Ruhe. Die Ruhe nämlich ist Verneinung der Bewegung. Wenn nun entgegengesetzt sind die Bewegungen in gerader Linie; zugleich aber nicht die entgegengesetzten geschehen können: so möchte, was von *A* nach *C* sich bewegt, nicht zugleich auch von *C*

nach *A* sich bewegen. Da es aber nicht zugleich sich bewegt, und dennoch diese Bewegung erfahren soll, so muß es zuvor ruhen auf *C*. Dieß nämlich war die Ruhe, die der Bewegung von *C* aus entgegengesetzt ist. Es erhellt sonach aus dem Gesagten, daß nicht stetig ist die Bewegung. - Ferner gehört auch Folgendes noch eigenthümlicher zu dem Gesagten. Zugleich nämlich ist untergegangen das Nichtweiß, und entstanden das Weiß. Wenn nun stetig ist die Umbildung in Weiß und aus Weiß, und es nicht eine Zeitlang stehen bleibt: so ist zugleich untergegangen das Nichtweiß, und entstanden Weiß und Nichtweiß. Dreierlei nämlich geschieht dann in der selben Zeit. - Ferner, nicht wenn stetig ist die Zeit, ist es darum auch die Bewegung: sondern nur der Reihe nach. Wie aber könnte das Letzte das Nämliche sein von Gegentheilen, wie von Weiße und von Schwärze?

Die Bewegung aber auf der Kreislinie wird eine einige und stetige sein. Denn nichts unmögliches folgt daraus. Was nämlich aus *A* sich bewegt, wird zugleich nach *A* sich bewegen in dem nämlichen Umlauf. Wohin nämlich es kommen soll, dahin bewegt es sich auch. Aber nicht zugleich wird es die zuwiderlaufenden oder die entgegengesetzten Bewegungen erfahren. Denn nicht ist allemal die von diesem der in dieses zuwiderlaufend noch entgegengesetzt. Sondern

zuwiderlaufend, die auf gerader Linie. Diese nämlich hat eine zuwiderlaufende dem Raume nach; z.B. die nach dem Durchmesser. Diese nämlich hat am meisten von einander abstehende Punkte. Entgegengesetzt aber ist die nach der nämlichen Länge. - Also hindert nichts, daß die Bewegung stetig sei und durch keine Zeit unterbrochen werde. - Die Bewegung im Kreise nämlich ist die von sich zu selbst; die in gerader Linie aber von sich zu einem Anderen. Und die im Kreise geschieht niemals in dem Nämlichen; die in gerader Linie aber wiederholt in dem Nämlichen. Jene nun, die stets in einem Anderen und wieder Anderen geschieht, kann stetig sein; diese aber, die wiederholt in dem Nämlichen, kann es nicht. Denn es müßten dann zugleich die entgegengesetzten Bewegungen geschehen. Also kann auch weder in einem Halbkreis, noch in irgend einem andern Bogen eine stetige Bewegung geschehen. Denn mehrmals muß hier auf dem Nämlichen die Bewegung geschehen, und die entgegengesetzten Uebergänge vorkommen. Nicht nämlich verknüpft sie mit dem Anfange das Ende. Die des Kreises aber verknüpft beides, und ist allein vollkommen. - Ersichtlich aber ist aus dieser Eintheilung, daß auch die anderen Bewegungen nicht stetig sein können. Denn in allen geschieht es, daß durch das Nämliche mehrmals die Bewegung geht, z.B. in der Umbildung durch das was dazwischen ist, und in der Größe,

die in der Mitte liegenden Ausdehnungen; und in Entstehung und Untergang eben so. Denn es kommt nichts darauf an, wenig aber viel zu setzten, worin der Uebergang geschieht; noch dazwischen hinzuzusetzen etwas oder hinwegzunehmen. Auf beiderlei Weise nämlich geschieht es, daß durch das Nämliche mehrmals die Bewegung geht. Es erhellt nun hieraus, daß auch die Naturforscher nicht richtig sprechen, welche sagen, daß alles Empfindbare stets sich bewege. Denn bewegen müßte es sich in einer von diesen Bewegungen, und hauptsächlich würde es Ihnen zufolge sich umbilden. Denn es fließe stets, sagen sie, und nehme ab. Ferner auch die Entstehung und den Untergang nennen sie Umbildung. Die begriffmäßige Entwicklung aber hat jetzt im Allgemeinen gezeigt von aller Bewegung, daß sein Bewegung stetig geschehen kann, außer die im Kreise. Also nicht Umbildung, noch Vermehrung. - Daß nun weder unbegrenzt ist irgend eine Veränderung, noch stetig, außer der Kreisbewegung, darüber sei so viel gesagt.

Neuntes Capitel

Daß aber unter den räumlichen Bewegungen die Kreisbewegung erste ist, ist klar. Alle Raumbewegung nämlich ist, wie wir auch vorhin sagten, entweder im Kreise, oder auf gerader Linie, oder gemischt. Früher aber als diese müssen jene sein; denn aus jenen besteht sie. Als die gerade aber, die im Kreise; denn einfacher ist sie und vollkommener. Unbegrenzt nämlich kann nichts nach gerader Linie sich bewegen. Denn ein solchergestalt Unbegrenztes giebt es nicht. Aber auch nicht, wenn es eines gäbe, bewegt sich etwas so. Denn nicht geschieht das Unmögliche. Zu durchgehen aber die unbegrenzte Linie ist unmöglich. Die Bewegung aber auf der begrenzten Geraden durch Umlenken zwar ist zusammengesetzt, und vielmehr zwei Bewegungen; ohne Umlenken aber, unvollständig und vergänglich. Vorangehende aber sowohl der Natur, als dem Begriffe, als auch der Zeit nach, ist das Vollkommene vor dem Unvollkommenen, und vor dem Vergänglichen das Unvergängliche. Und vorangehend ist, die ewig sein kann vor der, die es nicht kann. Die im Kreise nun kann ewig sein, von den andern aber weder eine Raumbewegung, noch irgend eine andere. Denn Stillstand muß eintreten; wenn aber Stillstand, so ist verschwunden die Bewegung.

Folgerecht aber ergab es sich, daß die im Kreise eine einige sei und stetige, und nicht die auf gerader Linie. Denn von der geradlinigen ist bestimmt sowohl Anfang, als Mittel, als Ende, und alles hat sie in sich. Also giebt es etwas, wovon die Bewegung beginnt, und worin sie endet. Denn bei den Grenzen ruht Alles, sowohl woher als wohin. Bei der Kreisbewegung aber ist dieß unbestimmt. Denn warum sollte irgend etwas vorzugweise Grenze sein in dieser Linie? Auf gleiche Weise nämlich ist jedes sowohl Anfang, als Mitte, als Ende: so daß stets etwas ist am Anfang und am Ende, und niemals. Darum bewegt sich und ruht auf gewisse Art die Kugel: denselben Raum nämlich nimmt sie ein. Grund aber ist, daß alles dieses dem Mittelpunkte anhängt; denn sowohl Anfang, als Mitte der Ausdehnung, als auch Ende ist er. Also weil dieser außerhalb des Umkreises ist, so giebt es keinen Ort, wo das Bewegte ruhen kann, als sei es hindurchgekommen. Denn stets bewegt es sich um die Mitte, aber nicht nach dem Letzten. Darum steht still und ruht gewissermaßen das Ganze, und bewegt sich stetig. Es folgt aber dieses gegenseitig aus einander. Nämlich weil Maß der Bewegungen der Kreisumschwung ist, so muß er erste sein. Denn Alles wird gemessen durch das Erste. Und weil er Erstes ist, ist er Maß der anderen. - Ferner auch gleichmäßig kann allein die im Kreise sein. Das nämlich auf gerader

Linie bewegt sich ungleichmäßig von dem Anfange aus, und nach dem Ende hin. Denn Alles, je weiter es sich entfernt von dem Ruhenden, desto schneller bewegt es sich. Von der aber im Kreise allein ist weder der Anfang noch das Ende in ihr enthalten; sondern außer ihr.

Daß nun die Bewegung im Raume erste der Bewegungen ist, bezeugen Alle, welche der Bewegung gedacht haben. Die Anfänge nämlich derselben schreiben sie demjenigen zu, was eine solche Bewegung hervorruft. Scheidung nämlich und Vereinigung sind Bewegungen im Raume. Auf diese Art aber bewegen die Freundschaft und die Feindschaft: denn die eine von ihnen scheidet, die andere vereinigt. Und auch von dem Gedanken sagt Anaxagoras, er schied, da er zuerst bewegte. Gleicherweise auch diejenigen, welche eine solche Ursache zwar nicht nennen, aber, daß durch das Leere bewegt werde, sagen. Auch diese nämlich sagen, daß auf räumliche Art die Natur sich bewege. Denn die Bewegung durch das Leere ist Ortsveränderung, und im Raume. Von der andern aber glauben sie, daß keine dem, was das Erste ist, zukomme, sondern nur dem, was aus diesem. Wachstum nämlich und Abnahme und Umbildung geschehe, indem sich vereinigen und trennen die untheilbaren Körper, sagen sie. Auf dieselbe Weise auch

diejenigen, welche aus Dichtigkeit und Dünne Entstehung und Untergang herleiten. In Verbindung nämlich und Scheidung lassen sie dieß geschehen. Ferner auch zu diesen die, welche die Seele Ursache der Bewegung sein lassen. Was nämlich sich selbst bewege, sagen sie, sei Anfang des Bewegten. Es bewegt aber das Thier, und alles das Beseelte die Selbstbewegung im Raume. Und eigentlich sagen wir nur, es bewegt sich, von dem, was in dem Raume sich bewegt. Sobald es aber in dem nämlichen Raume ruht, aber wächst oder abnimmt, oder vielleicht sich umbildet, sagen wir, es bewege sich gewissermaßen; daß es schlechthin sich bewege aber nicht. - Daß nun immer Bewegung war, und sein wird alle Zeit hindurch, und welches Anfang der ewigen Bewegung, ferner, welches erste Bewegung ist, und welche Bewegung allein nur ewig sein kann, und daß das zuerst Bewegende ein Unbewegliches, ist gesagt worden.

Zehntes Capitel

Daß aber dieses theillos sein muß, und keine Ausdehnung haben, wollen wir jetzt zeigen; indem wir zuerst über dasjenige, was diesem vorausgeht, Bestimmungen geben. Hievon aber ist eine, daß nichts Begrenztes eine unbegrenzte Zeit hindurch bewegen

kann. Dreierlei nämlich ist: das Bewegte, und das Bewegende, und drittens das worin, die Zeit. Dieß aber ist entweder alles unbegrenzt, oder alles begrenzt, oder einiges, z.B. die zwei, oder das eine. Es sei nun *A* Bewegendes, das Bewegte *B*, eine unbegrenzte Zeit *C*. *D* nun bewege einen Theil von *B*, das *E*. Gewiß nicht in gleicher Zeit mit *C*. Denn in längerer das Größere. Also ist nicht unbegrenzt die Zeit *F*. So nun werde ich, zu dem *D* hinzusetzend, das *A* aufgehen lassen, und zu dem *E*, das *B*. Die Zeit aber werde ich nicht können aufgehen lassen, indem ich stets eine gleiche hinwegnehme; denn sie ist unbegrenzt. Also wird das ganze *A* das ganze *B* bewegen in einer begrenzten Zeit *C*. Nicht also vermag von einem Begrenzten etwas versetzt zu werden in eine unbegrenzte Bewegung. Daß nun also nicht kann das Begrenzte in unbegrenzter Zeit bewegen, ist ersichtlich. Daß aber überhaupt nicht kann einer begrenzten Ausdehnung eine unbegrenzte Kraft sein, erhellt aus diesem. Es sei nämlich die größere Kraft stets diejenige, welche das Gleiche in kürzerer Zeit bewirkt, z.B. wärmt, oder versüßt, oder wirft, oder überhaupt bewegt. Es muß nun auch von dem, was begrenzt ist, aber eine unbegrenzte Kraft hat, leiden etwas das Leidende, und mehr als von einem anderen. Denn eine größere ist die unbegrenzte Kraft. Allein eine Zeit kann dabei nicht verfließen. Wäre nämlich die Zeit *A*, in welcher die

unbegrenzte Kraft wärmte oder stieß; in $A B$ aber eine begrenzte: so werde ich dieser stets eine größere hinzunehmend, einmal auf eine kommen, die in der Zeit A bewegt. Denn indem ich zu der begrenzten stets hinzusetze, werde ich alles Bestimmte überbieten, und indem ich wegnehme, auf gleiche Weise umgekehrt. In gleicher Zeit also wird die begrenzte Kraft bewegen mit der unbegrenzten. Dieß aber ist unmöglich. Nichts Begrenztes also vermag eine unbegrenzte Kraft zu haben. Es kann demnach auch nicht in Unbegrenztem eine begrenzte sein. Und doch kann in einer kleineren Ausdehnung eine größere Kraft sein, aber noch mehr in einer größeren eine größere. Es sei also $A B$ ein Unbegrenztes. $B C$ nun hat eine Kraft, die in einer gewissen Zeit das D bewegt, in der Zeit $E F$. Wenn ich nun von $B C$ das Doppelte nehme, so wird es in der halben Zeit $E F$ bewegen: denn dieß ist das Verhältniß. Also mag es in der Zeit $F H$ bewegen. Werde ich nun nicht, stets so fortfahrend, $A B$ zwar nie durchgehen, doch aber stets eine kürzere Zeit als die gegebene nehmen? Eine unbegrenzte also wird die Kraft sein: denn sie übertrifft alle begrenzte Kraft. Für alle begrenzte Kraft aber muß auch die Zeit begrenzt sein. Denn wäre die, die so groß ist, in einer Zeit, so wird die größere in einer kürzern zwar, aber doch bestimmten Zeit bewegen, nach umgekehrtem Verhältniße. Unbegrenzt aber ist alle Kraft, so wie

auch Menge und Ausdehnung, die jede bestimmte übertrifft. Es läßt sich aber auch so dieses zeigen, wenn wir eine Kraft nehmen, die der Gattung nach dieselbe mit der unbegrenzten Ausdehnung, aber in einer begrenzten Ausdehnung ist, und die ein Maß abgibt für die begrenzte Kraft in der unbegrenzten. Daß nun nicht sein kann eine unbegrenzte Kraft in einer begrenzten Ausdehnung, noch eine begrenzte in unbegrenzter, erhellt hieraus. Was aber das sich Bewegende betrifft, so ist es wohlgethan, darüber zuvörderst einen Zweifel vorzulegen. Wenn nämlich alles Bewegte bewegt wird durch etwas: wie wird unter demjenigen, was nicht sich selber bewegt, Einiges stetig bewegt, ohne daß es mit dem Bewegenden sich berührt; z.B. das Geworfene? Wenn aber zugleich etwas Anderes bewegt der Bewegende, z.B. die Luft, die, bewegt, bewegte: so wäre gleicherweise unmöglich, daß ohne daß der erste berührte noch bewegte, sie sich bewegte; sondern alles müßte zugleich sich bewegen und aufhören, sobald das zuerst Bewegende aufhörte; und wenn es auch thut was der Stein, nämlich bewegt was bewegte. Man muß aber dieß sagen, daß das zuerst Bewegende fähig macht zu bewegen, sei es diese Luft, oder das Wasser, oder etwas anderes dergleichen, welches die Bestimmung hat zu bewegen und bewegt zu werden. Aber nicht zugleich hört es auf zu bewegen und bewegt zu werden: sondern

bewegt zu werden zugleich, wenn der Bewegende aufhört zu bewegen: bewegend aber bleibt es noch. Darum bewegt es etwas anderes, was daran stößt. Und von diesem gilt dasselbe. Es läßt aber nach, wenn geringer wird die Kraft zu bewegen in dem Daranstoßenden. Gänzlich aber hört es auf, wenn nicht mehr thätig ist das vorher Bewegende, und nur noch bewegt wird. Dieß aber muß zugleich aufhören, das eine zu bewegen, das andere bewegt zu werden, und die ganze Bewegung. - Diese Bewegung nun geschieht in demjenigen, was fähig ist, bald sich zu bewegen, bald zu ruhen. Und nicht eine stetige, sondern nur dem Scheine nach. Denn entweder von der Reihe nach Folgendem, oder von Berührendem ist sie. Nicht Eins nämlich ist das Bewegende, sondern sie stoßen an einander. Darum geschieht auch in Luft und in Wasser eine solche Bewegung. Von dieser sagen Einige, sie sei gegenseitiger Ortwechsel.- Es kann aber nicht auf andere Weise der aufgeworfene Zweifel gelöst werden, als auf die angegebene. Der gegenseitige Ortwechsel läßt Alles zugleich bewegt werden und bewegen; also auch aufhören. So aber erscheint Eines nur als stetig sich bewegend. Von etwas also: denn doch nicht von sich selbst. Da aber in dem was ist, immer eine stetige Bewegung sein muß, diese aber eine einige ist; die einige aber von irgend einer Ausdehnung sein muß (denn nicht bewegt sich, was keine

Ausdehnung hat): so muß sie auch Bewegung eines Einen und von Einem erregt sein: denn sonst wäre sie nicht stetig, sondern bloß anstoßend die eine an die andere, und getrennt. Das Bewegende nun, wenn es Eines ist, bewegt entweder, indem es selbst bewegt, oder indem es unbeweglich ist. Ist es nun selbst bewegt, so wird es das Bewegte begleiten müssen, und selbst mit in die Veränderung eingehen, und zugleich bewegt werden von etwas. Also wird man stehen bleiben bei, und kommen auf ein Bewegtwerden von Unbeweglichem. Dieses nämlich braucht nicht in die Veränderung mit einzugehen, sondern es wird stets etwas bewegen können. Denn mühelos ist dieses Bewegen, und gleichmäßig diese Bewegung, entweder allein, oder vorzüglich. Denn nicht erleidet irgend eine Veränderung das Bewegende. Es darf aber auch nicht das Bewegte in Bezug auf jenes eine Veränderung erleiden, damit gleichförmig ist die Bewegung. Es muß aber entweder in der Mitte, oder im Kreise sein. Denn dieß sind die Anfänge. Aber am schnellsten bewegt sich, was am nächsten ist dem Bewegenden. Eine solche aber ist die Bewegung des Ganzen. Dort also ist das Bewegende. - Es leidet aber einen Zweifel, ob etwas Bewegtes stetig bewegen kann, und nicht vielmehr, wie das Stoßende, in Absätzen, und auch durch die Folge in der Reihe die Bewegung stetig ist. Entweder nämlich muß es stoßen oder ziehen,

oder beides, oder etwas anderes, indem es selbst Verschiedenes von Verschiedenem erfährt, wie zuvor gesagt ward von dem, was geworfen wird. Wenn aber die Luft oder das Wasser, die theilbar sind, bewegen, nicht aber als würden sie stets bewegt: so kann in beiden Fällen die Bewegung nicht Eine sein, sondern nur eine angrenzende. Allein also stetig ist, welche das Unbewegliche erregt. Denn indem es sich stets gleich verhält, wird es auch gegen das Bewegte immer gleich sich verhalten und stetig. - Nach diesen Bestimmungen nun ist ersichtlich, daß nicht kann das zuerst Bewegende und Unbewegliche eine Ausdehnung haben. Denn hat es eine Ausdehnung, so muß es entweder begrenzt sein, oder unbegrenzt. Daß nun unbegrenzt keine Ausdehnung sein kann, ist zuvor gezeigt worden in den naturwissenschaftlichen Betrachtungen. Daß aber das Begrenzte keine unbegrenzte Kraft haben kann, und daß nichts von etwas Begrenztem in unbegrenzter Zeit bewegt werden kann, ist jetzt gezeigt worden. Das zuerst Bewegende aber erregt doch eine ewige Bewegung, und eine unbegrenzte Zeit hindurch. Ersichtlich also ist, daß es untrennbar ist und theillos, und daß es keine Ausdehnung hat.