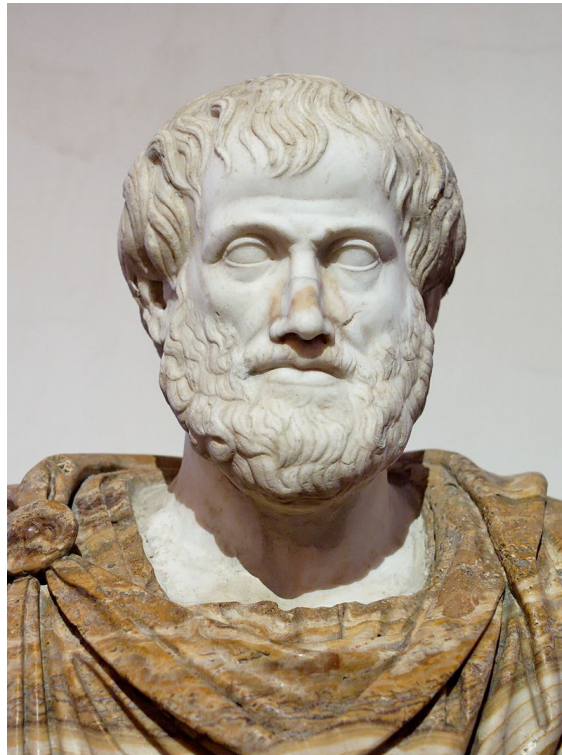


Joachim Stiller

# Aristoteles: Physik

Buch 8



Alle Rechte vorbehalten

# Aristoteles: Physik – Buch 8

Ich möchte nun einmal die komplette Physik des Aristoteles lesen und besprechen... Ich folge dabei der Zeno-Übersetzung von Christian Hermann Weiße von 1829, die nur etwas korrigiert und der neuen Rechtschreibung angepasst werden soll...

## Kapitel 1

Im Wiki-Artikel zur Physik des Aristoteles lesen wir unter dem Stichwort "Der unbewegte Beweger":

Im letzten Buch der Physik (Buch VIII) und im Vorfeld seiner Theologie (Buch XII) argumentiert Aristoteles für die Notwendigkeit eines „unbewegten Bewegers“, d. h. einer Kraft, die alle Bewegung auf der Welt verursacht. Diese Theorie inspiriert Thomas von Aquin später zu seinem so genannten kosmologischen Gottesbeweis.

Und hier nun das erste Kapitel:

[191] 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 dies unsterblich und unaufhörlich allem was ist, zu; wie ein Leben innewohnend allem, was von Natur besteht? Dass es nun Bewegung gäbe, 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 gibt. Aber welche sagen, dass es unbegrenzt viele Welten gibt, und dass die einen werden, die andern vergehen von diesen Welten: diese sagen, dass es stets Bewegung gäbe. Denn notwendig 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 dies 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 hervorgebracht der Gedanke, und es geschieden; oder wie Empedokles, dass teilweise Bewegung statt finde, teilweise[191/192] Ruhe; Bewegung, wenn die Freundschaft aus Vielem das Eine hervorbringe, oder die Feindschaft Vieles aus Einem; Ruhe aber in den Zeiten dazwischen. Er sagt so:

Wenn durch Macht der Natur aus Mehreren Eines,  
Und wenn wieder durch Trennung des Eins die Mehreren 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.

**Im Moment sieht es sehr danach aus, als würde Aristoteles einen Anfang in der Zeit annehmen... Er knüpft damit - wie so oft - bei Anaxagoras und Empedokles an...**

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. **[Ich meine, das ist doch eine klare Aussage... Aristoteles spricht ganz deutlich vom ersten Anfang, und damit von einem Anfang in der Zeit...]** 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 notwendig 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[192/193] stets vor dem Dasein der Bewegung vorhanden waren, so ergibt sich auch hieraus etwas Widersinniges für den Betrachter. Allein noch mehr muss dies, 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 Erkenntnis 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 tun 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 dies 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. – Überdies aber wie soll ein Früher und Später statt finden, [193/194] wenn es keine Zeit gibt, oder die Zeit, wenn es keine Bewegung gibt? 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 hierdurch 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 Notwendigkeit, dass die Zeit immer sei. Denn das Äußerste 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, da 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 dies 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[194/195] so auch, zu sagen, dass es natürlicher Weise so ist, und dies für den Anfang gehalten werden muss: was Empedokles etwa zu sagen scheint, dass das teilweise Bezwungen und Bewegen als die Freundschaft und die Feindschaft in den Dingen aus Notwendigkeit 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 Verhältnis. Alle Ordnung aber ist ein Verhältnis. Unbegrenzte Zeit aber hindurch zu ruhen, dann einmal sich zu bewegen, ohne dass ein Unterschied vorhanden ist, warum jetzt mehr als vorher, noch wiederum irgendeine 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 eine Mal zwar, das andere Mal 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 teilweise das Ganze ruhe, und wiederum sich bewege. Denn eine gewisse Ordnung schon hat so etwas. Aber auch dies 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 dies 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 Teilweise, so ist zu sagen, wobei es sich so verhält, z.B. dass etwas ist, was die Menschen zusammenführt, die Freundschaft, und dass einander die[195/196] 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. Überhaupt 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 nötig, 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 gibt es von dieser Ewigkeit einen andern Grund. Von den Anfängen jedoch gibt 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.

**Die Welt (die Bewegung) ist also mit der Zeit entstanden... Und somit gibt es einen Anfang, aber nicht "in" der Zeit, sondern es gibt einen Anfang der Zeit schlechthin...**

## **Anmerkungen**

In dem Aufsatz zu dem Thema "Gottesbeweise" konnte es jetzt geklärt werden... Aristoteles nimmt nicht einen unbewegten Beweger an, wie oft fälschlich behauptet wird, sondern geradezu einen "ersten" unbewegten Beweger, eine causa prima. Er ist der Auffassung, es müssen einen Anfang gegeben haben... Dabei ist die Zeit selbst entstanden und damit Bewegung... Die Zeit selbst kann nicht ewig sein. Und so meint Aristoteles, wie schon Platon: Die Zeit ist genau so geschaffen, wie der Himmel... Aristoteles übernimmt also die Vorstellung eines Anfanges der Zeit und der Bewegung von Anaxagoras, Empedokles und letztlich auch Platon... Das Erklärt auch seine Skepsis gegenüber dem aktual Unendlichen... Es kann nur ein potentiell Unendliches geben... So in der ersten Vorlesung der Metaphysik (Buch [klein] alpha / Buch II)...

## Unendlichkeit

Mit diesem Begriff befassen sich die Kapitel III 4–8. Aristoteles unterscheidet zwischen einer Unendlichkeit in Bezug auf Teilung (Division) und auf „Hinzusetzung“ (Addition). Er erläutert den Begriff wie folgt: „Es ergibt sich so, dass ‚unbegrenzt‘ das Gegenteil von dem bedeutet, was man dafür erklärt: Nicht, ‚was nichts außerhalb seiner hat‘, sondern ‚wofür es immer ein Äußeres gibt‘, das ist unbegrenzt.“ (207 a). Mit seiner Definition wendet Aristoteles sich gegen die Vorstellung einer sog. aktualen Unendlichkeit, d. h. gegen die Vorstellung, es existiere etwas unendlich großes, das als Ganzes vorliegt. Ihm zufolge gibt es nur sog. potentielle Unendlichkeiten, d. h. Mengen, zu denen immer wieder ein weiteres Element hinzugefügt werden kann. Diese sind jedoch niemals vollständig vorhanden.

Aristoteles tat sich also schwer mit dem Unendlichen, mit der Unendlichkeit... So ist seine Annahme eines "ersten" unbewegten Bewegers, der die Zeit erst geschaffen hat, wohl auch psychologisch bedingt... "Welche Philosophie einer wählt, hängt davon ab, was für ein Mensch er ist"... Das wird Fichte den Philosophen einmal ins Stammbuch schreiben...

Aristoteles sagt: "Es nihilo nihil fit." Dies übernimmt er von Parmenides, aber auch von Demokrit... Dies scheint also die in der Antike übliche Formel zu sein... Parmenides und Demokrit nahmen aber an, dass die Welt ewig und ungeschaffen sei... Daher ja gerade ihrer Formel "Ex nihilo nihil fit" (Von nichts kommt nichts)... Tatsächlich lehnt sich Aristoteles aber an Empedokles, Anaxagoras und letztendlich auch an Platon an... Alle Drei nehmen einen Anfang in der Zeit an. Platon sagt ganz klar, die Zeit ist genau so geschaffen worden, wie der Himmel... Aristoteles modifiziert es nur dahingehend, dass es keinen Anfang "in" der Zeit gab, sondern dass die Zeit selbst geschaffen wurde, und somit Bewegung entstand, geschaffen durch den "ersten" unbewegten Beweger... und doch sagt Aristoteles: "Ex nihilo nihil fit" (Von nichts kommt nichts)... Für Aristoteles ist das vereinbar... Denn das Erste ist Gott... Zumindest wird Thomas es so interpretieren...

Und nun zu Plotin... Auch Plotin sagt "Ex nihilo nihil fit" (Von nichts kommt nichts)... Aber für Plotin ist kein Anfang in der Zeit... Die Welt ist ewig und ungeschaffen... Gott, der Erste, Höchste, und Eine, der Absolute, ist bei ihm tatsächlich ein "unbewegter Beweger" aber nicht wie bei Aristoteles horizontal vor der Zeit, sondern vertikal... Schöpfung findet pausenlos statt... Die Welt emaniiert fortwährend, Zeit wird durch Gott immerfort geschaffen... Einen Anfang gibt es da nicht... Das ist oft flach interpretiert worden, und wird es bis heute, so auch bei Möbuss und Halfwassen...

Versetzen wir uns nun in die Lage von Augustinus... Ambrosius von Mailand, durch den Augustinus bekehrt worden war, hatte ihm die Enneaden des Plotin geschenkt... Aber hier fandete die Schöpfung vertikal statt und nicht horizontal in der Zeit... Das stand aber im Widerspruch zum jüdisch-christlichen Schöpfungsgedanken der Genesis... Augustinus stelle ja auch gegenüber Ambrosius fest, dass Plotin Heide sei... Darauf entgegnet Ambrosius, dass wer nicht gegen uns (die Christen) sein, für uns sei... Das war vielleicht doch etwas optimistisch, denn Porphyrius, der bedeutendste Schüler Plotins schrieb - übrigens durchaus im Einverständnis Plotins, eine lange, mehrbändige Abhandlung "Wider das Christentum"... Also liegt hier durchaus eine Gegnerschaft vor...

So weit, so gut... Augustinus liest nur Plotin und ist vor allem berührt von der Seelenlehre des Plotin, die aber eigentlich von Aristoteles stammt... Plotin ist ja ein erster Versuch einer Synthese von Platon und Aristoteles... Möglicherweise wäre es auch damals schon einen Initialzündung gewesen, wenn Augustinus Zugang zu Schriften von Aristoteles gehabt hätte... So blieb ihm nur Plotin... Augustinus muss ihn verschlungen haben und schrieb gleich im

Anschluss eine Abhandlung über die Seele... Aber mit Plotins Vorstellung einer ewigen, in der Zeit ungeschaffenen Welt konnte er nichts anfangen... So ist Augustinus zwar von Plotin maßgeblich inspiriert, bleibt aber auf Distanz und kann nicht wirklich diese Richtung einschlagen... Augustinus versucht nun Plotin mit dem Christentum zu versöhnen... Aus dem Antiken "Ex nihilo nihil fit", das es auch bei Plotin gibt, wird nun das christliche "Creatio ex nihilo" (Schöpfung aus dem Nichts)... Möglicher Weise findet sich das aber schon bei Origenes... Das müssten wir dann als nächstes überprüfen und Origenes lesen... So scheint das "Ex nihilo nihil fit" die klassische Antike Formel zu sein, während das "Creatio ex nihilo" die klassische christliche Formel ist... Antike und christliches Mittelalter unterscheiden sich vor allem auch in dieser Formel...

Parmenides.....Aristoteles.....Plotin.....Augustinus

Ex nihilo nihil fit.....Ex nihilo nihil fit.....Ex nihilo nihil fit.....Creatio ex nihilo

Also, das "Ex nihilo nihil fit" ist die antike Formel während das "Creatio ex nihilo" die christliche Formel ist... Und da spielt es beim Ex nihilo nihil fit gar keine Rolle, ob man einen Anfang in der Zeit annimmt, wie Platon und Aristoteles, oder nicht, wie Plotin...

Grundsätzlich scheint es drei maßgebliche Positionen zu geben: Die des Aristoteles, die die gleiche ist, wie bei Platon, dann die des Plotin und dann die des Augustinus... In der Frage der Kosmologie bzw. der Theologie scheint es sich hier um das große und maßgebliche Dreigestirn zu handeln... Das ist ein wichtiger Schlüssel zu einem tieferen Verständnis der Antik von Aristoteles (Und Platon) über Plotin bis Augustinus... Wir haben uns den Schlüssel redlich verdient...

Vielleicht noch ein Wort zur Rezeption von Aristoteles und Plotin durch das Christentum: Aristoteles ist oft sein angebliches Heidentum vorgeworfen worden... Es gab da lange Zeit echte Berührungängste seitens des Christentums... Es ist ein bleibendes Verdienst von Thomas, die Vereinbarkeit von Christentum und Aristoteles erkannt und eine Lanze für Aristoteles gebrochen zu haben... Das Heidentum von Plotin war ungleich größer, da die Emanationslehre nicht mit dem christlichen Schöpfungsgedanken vereinbar ist... Aber das stand das Wort von Ambrosius von Mailand: Wer nicht gegen uns ist, ist für uns... Außerdem hatte Augustinus maßgeblich auf Plotin zurückgegriffen... Eigentlich verkehrte Welt... Plotin war das halbe Mittelalter hindurch hoffähig, aber Aristoteles war es nicht, und das, obwohl Aristoteles dem Christentum viel näher stand, einschließlich des analogen Schöpfungsgedankens, der von Plotin ja mit aller Entschiedenheit abgelehnt wird... Man mag sich vielleicht fragen, was gewesen wäre, wenn Augustinus bereits die Schriften des Aristoteles zur Verfügung gestandne hätten... Und da mag es dann auch nicht mehr so sehr überraschen, wenn ich sage, dass Augustinus wahrscheinlich als Albertus Magnus im 13. Jahrhundert wiedergeboren wurde, und das versäumte dann nachholte... In gewisser Weise ist unser historisch gebildetes Bild und Verständnis der Gesichte und ihrer Zusammenhänge, so scheint es, eine teilweise arg verzerrtes....Fast so verdreht, wie ein Möbiusband... Ob man das jemals wir ändern können?

## Kapitel 2

[196] 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[196] 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[197] eine Bewegung hineinkommen 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.

### Kapitel 3

[198] 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[198] 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[199] 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,[200] 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 [\[201\]](#) 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.

## Kapitel 4

[\[202\]](#) 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 [\[202\]](#) bewegt werden, sondern wie man zu unterscheiden hat das Bewegende und das Bewege. 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 Bewege, 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 ergibt[203] 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. Einiges 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 Besitztende 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[204] 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[205] 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.

## Kapitel 5

[206] 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, [206] 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 [207] 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 [\[208\]](#) 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 [\[209\]](#) 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[210] 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, ergibt 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,[211] 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 Andern, 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[212] 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.

## Kapitel 6

[213] 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 schlechthin, als beiläufig, geschickt aber, Anderes zu bewegen ist, erhellt, wenn man es folgendergestalt betrachtet. Es mag nun, wenn man[213] 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 um faßt, 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[214] 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 nachfolgend.

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 [\[215\]](#) 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 [\[216\]](#) 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 Veränderndem; so daß auch es nothwendig sich verändert. Das Unbewegliche aber, wie gesagt, als ein Einfaches und auf dieselbe Weise, und in dem Nämlichen<sup>[217]</sup> bleibendes, wird nur Eine und eine einfache Bewegung hervorbringen.

## Kapitel 7

<sup>[218]</sup> 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 Wachsthum 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<sup>[218]</sup> Zustände Anfang Verdichtung und Verdünnung. Denn Schweres und Leichtes, und Weiches und Hartes, und Warmes und Kaltes, scheinen gewisse Dichtigkeiten und Dünnheiten 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 stattfindend 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<sup>[219]</sup> aber ist erst eine Bewegung des Vollendeten. 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 nachfolgend: 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 Wachstum und Abnahme die Größe. Vornehmlich aber erhellt, daß das sich selbst Bewegende vorzüglich diese Bewegung hervorbringt, die nach dem Raume. Und<sup>[220]</sup> 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 Wachstum 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<sup>[221]</sup> 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 Gegentheil: 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.

## Kapitel 8

[222] 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 [222] 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 [223] 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 Punkte *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 Aeußersten nach *C*, zugleich aber *A* wäre auf dem Punkte *B*, und *D* sich bewegte von dem Aeußersten 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 [\[224\]](#) 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 [\[225\]](#) 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 Unbegrenzt, 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 [\[226\]](#) nicht den Punct der Zeit, der das Vor und Nach theilt, 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 Punkte derselben Zeit, in der es ward, ist es geworden und ist es, welcher nichts anstoßendes, noch der Reihe nach folgendes [\[227\]](#) 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 [\[228\]](#) 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[229] 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[230] ist irgend eine Veränderung, noch stetig, außer der Kreisbewegung, darüber sei so viel gesagt.

## Kapitel 9

[231] 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 gibt 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<sup>[231]</sup> 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 Mittelpuncte 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,<sup>[232]</sup> 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 Ortveränderung, und im Raume. Von der andern aber glauben sie, daß keine dem, was das Erste ist, zukomme, sondern nur dem, was aus diesem. Wachsthum 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.

## Kapitel 10

[233] 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 Begrenzt eine unbegrenzte Zeit hindurch bewegen kann. Dreierlei nämlich ist: das Bewegte, und das Bewegende, und drittens das worin, die Zeit. Dieß [233] 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 Begrenzt 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 [234] sein, aber noch mehr in einer größeren eine größere. Es sei also *A B* ein Unbegrenzt. *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 zuförderst 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 [235] 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 Daranstößenden. 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 [\[236\]](#) 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. [\[237\]](#) 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. [\[238\]](#)