

Buch II

Kapitel 1

^{192b8} Die Dinge sind teils durch Natur, teils aus anderen Ursachen. Durch Natur sind die Tiere und ihre Teile und die Pflanzen und die einfachen unter den Körpern, d.i. Erde, Feuer, Luft und Wasser; denn hiervon und von dergleichen sagen wir, es sei durch Natur.

^{192b12} An allen diesen Dingen zeigt sich ein Unterschied zu dem, was nicht durch Natur gebildet ist. Denn jedes von ihnen hat in sich einen Ursprung von Bewegung und Stillstand, teils hinsichtlich des Ortes, teils im Sinne von Zu- und Abnahme, teils im Sinne eines Wechsels von Eigenschaften. Hingegen haben Liege und Hemd, und was es sonst an dergleichen Arten von Dingen gibt, insofern auf sie die jeweilige Artbezeichnung zutrifft und soweit sie durch Kunst sind, keinen eingepflanzten Antrieb zur Änderung. Insofern sie aber überdies [z.B.] steinern oder erdig oder daraus [d.h. aus Stein und Erde] gemischt sind, haben sie einen, und zwar dementsprechend [d.h. gemäß ihrer stofflichen Zusammensetzung].

^{192b20} Dabei [d.h. bei diesen Unterscheidungen] unterstellen wir: Die Natur ist ein Ursprung und eine Ursache des In-Bewegung-Seins und des In-Ruhe-Seins dessen, indem als solchem und nicht zusätzlicherweise sie primär vorliegt.

^{192b23} Mit 'nicht zusätzlicherweise' meine ich folgendes: Es könnte ja auch jemand als Arzt für sich selbst Ursache der Genesung werden. Aber nicht als Genesender hat er die ärztliche Befähigung, sondern es ist nur zusätzlicherweise der Fall, dass dieselbe Person Arzt und Genesender ist. Eben deshalb sind sie [d.h. die Rollen des Arztes und des Genesenden] dann auch wieder voneinan-

der getrennt. Ebenso [nämlich: wie mit Liege und Hemd] verhält es sich mit jedem der anderen hergestellten Dinge: Keines von ihnen hat den Ursprung des Herstellens in sich selbst, sondern teils in anderem und von außen, wie z.B. ein Haus und jedes sonstige Handwerksprodukt, teils zwar in sich, aber nicht als solches, da es nur durch zusätzliche Umstände für sich selbst Ursache wird.

^{192b32} Natur ist somit, was angegeben wurde. Natur hat, was einen solchen Ursprung [in sich] hat. Und alle diese Dinge sind jeweils Substanz. Denn sie sind etwas Zugrundeliegendes, und die Natur ist immer in einem Zugrundeliegenden. Naturgemäß sind diese Dinge und was ihnen als solchen eignet; z.B. dem Feuer, nach oben zu steigen. Dies [d.h. nach oben zu steigen] ist nämlich weder Natur, noch hat es Natur, sondern es ist durch Natur und naturgemäß. Was somit die Natur ist, wurde gesagt, und was dasjenige ist, das durch Natur und naturgemäß ist.

^{193a4} Dass es die Natur gibt, zeigen zu wollen, wäre albern. Denn offensichtlich gibt es viele derartige Dinge. Und das Offensichtliche durch Verweis auf Ungesehenes zu zeigen, ist Sache dessen, der nicht unterscheiden kann, ob etwas durch sich selbst oder nicht durch sich selbst bekannt ist. Dass einem dies geschehen kann, ist unschwer einzusehen; es könnte ja auch ein von Geburt Blinder Schlussfolgerungen über [die Existenz von] Farben ziehen. Zwangsläufig ist es bei solchen Leuten daher so, dass sie nur gedankenlos über Worte argumentieren.

^{193a9} Manche vertreten die Auffassung, die Natur und die Substanz der Naturdinge sei deren jeweils nächster, an sich unstrukturierter Bestandteil; z.B. sei die Natur einer Liege das Holz und die Natur einer Statue die Bronze.

- ^{193a12} Zum Beleg behauptet Antiphon: Angenommen, man vergräbt eine Liege, und die Verrottung hat irgendwoher eine solche Kraft, dass sie einen Spross aufgehen lässt, dann entstehe keine Liege, sondern Holz. Denn das eine – die konventionelle Anordnung und die Kunst – liege nur zusätzlicher Weise vor, die Substanz sei aber dasjenige, das auch bei einem solchen Vorgang kontinuierlich bestehen bleibt. Wenn sich nun für jedes dieser Dinge zu etwas anderem eben dieses Verhältnis ergibt (z.B. für Bronze und Gold zu Wasser, für Knochen und Holz zu Erde, und ebenso auch bei allen anderen), dann sei das ihre Natur und Substanz.
- ^{193a21} Deshalb behaupten die einen: Feuer, andere: Erde, andere: Luft, andere: Wasser, andere: einiges davon, nochmals andere: dies alles sei die Natur der Dinge. Denn was einer von ihnen an dergleichen Dingen annimmt, sei es eines oder mehrere –: dies und so vielerlei, behauptet er dann, sei die ganze Substanz; alles andere aber seien deren Widerfahrnisse, Eigenschaften und Zustände. Und jedes von ihnen sei ewig. Bei ihnen gebe es nämlich keinen Übergang aus ihnen selbst heraus; das andere aber entstehe und vergehe unendlich oft.
- ^{193a28} Auf die eine Weise heißt "Natur" somit das nächste, dem jeweiligen Ding zugrundeliegende Material, und zwar bei solchen Dingen, die in sich selbst einen Ursprung von Bewegung und Änderung haben; auf andere Weise aber die [d.h. deren] Gestalt und definitionsgemäße Form.
- ^{193a31} Denn wie "Kunst" das Kunstgemäße und das Künstliche heißt, so heißt "Natur" das Naturgemäße und das Natürliche. Und dort würden wir noch nicht sagen, dass etwas in kunstgemäßem Zustand sei oder dass es Kunst sei, wenn es nur potentiell eine Liege ist und noch nicht die Form der Liege hat. Und auch nicht bei

den durch Natur gebildeten Dingen: Auch was potentiell Fleisch oder Knochen ist, hat noch nicht seine eigene Natur und ist nicht durch Natur, bevor es diejenige Form annimmt, die der sachgemäßen Auskunft entspricht, mit der wir definieren und angeben, was Fleisch oder Knochen ist.

- ^{193b3} Auf die andere Weise ist die Natur demnach die Gestalt und Form derjenigen Dinge, die in sich selbst einen Ursprung der Bewegung haben; und zwar nicht abgelöst, außer durch Definition. Was aus diesen [d.h. aus Material und Form] besteht, ist nicht Natur, sondern durch Natur, z.B. ein Mensch.
- ^{193b6} Und sie [d.h. die Form] ist eher Natur als das Material. Denn als die jeweilige Sache wird etwas erst dann bezeichnet, wenn es diese Sache in voller Ausbildung, und nicht nur potentiell ist. Auch wird ein Mensch aus einem Menschen, aber keine Liege aus einer Liege. Eben deshalb wird ja behauptet, nicht der Umriss sei die Natur, sondern das Holz; denn wenn es sprießen würde, dann entstünde keine Liege, sondern Holz. Wenn dieses demnach Natur ist, dann auch die Gestalt. Denn aus einem Menschen wird ein Mensch.
- ^{193b12} Soweit von der Natur als Entstehen die Rede ist, handelt es sich um einen Weg in die Natur. Es ist hier anders als bei der Verarztung, von der nicht als Weg in die ärztliche Kunst, sondern in die Gesundheit die Rede ist. Denn zwar ist die Verarztung zwangsläufig [ein Weg] von der ärztlichen Kunst in etwas anderes als die ärztliche Kunst. Aber die Natur [nämlich: die Natur als Entstehen oder Aufkeimen] verhält sich nicht so zur Natur. Sondern was aufkeimt, kommt, indem es aufkeimt, aus etwas in etwas hinein. Was aber ist es, das aufkeimt? [Um das zu bestimmen,]

frag nicht: Woraus?, sondern: Wohinein? Also ist die Gestalt Natur.

^{193b18} Auch von Gestalt und Natur ist auf zweierlei Weise die Rede. Auch die Negativbestimmung ist ja irgendwie eine Form. Ob es aber Negativbestimmung und Konträres beim schlichten Werden [d.h. Entstehen] gibt oder nicht, ist später zu untersuchen.

Kapitel 2

^{193b22} Nachdem bestimmt wurde, auf wie vielfache Weise von Natur die Rede ist, ist danach zu betrachten, worin sich der Mathematiker vom Naturwissenschaftler unterscheidet. Denn Flächen und Volumina haben auch die natürlichen Körper, sowie Längen und Punkte, deren Untersuchung Aufgabe des Mathematikers ist.

^{193b25} Ferner, ob die Astronomie eine andere Disziplin oder eine Teildisziplin der Naturwissenschaft ist. Denn die Annahme, es sei Sache des Naturwissenschaftlers, zwar das Was-ist-das von Sonne und Mond zu kennen, aber nichts von dem, was ihnen als solchen zusätzlich eignet, wäre absurd; zumal da die Naturforscher offenbar auch über den Umriss des Mondes und der Sonne sowie darüber sprechen, ob die Erde und die Welt kugelförmig sind oder nicht.

^{193b31} Mit diesen befasst sich nun zwar auch der Mathematiker, aber nicht im Hinblick darauf, dass es sich dabei jeweils um die Begrenzung eines natürlichen Körpers handelt. Ebenso wenig betrachtet er deren zusätzlichen Eigenschaften im Hinblick darauf, dass sie an derartigen Dingen auftreten; und eben deshalb werden sie abgetrennt. Denn für das Denken sind sie von der Bewegung getrennt, und das macht nichts aus; es entsteht kein Fehler, wenn man eine solche Trennung vornimmt.

^{193b35} Dass sie dies tun, entgeht auch denen, die von Ideen sprechen. Denn sie trennen diejenigen Merkmale ab, welche die jeweilige Natur ausmachen und weniger abtrennbar sind als die mathematischen. Das wird wohl deutlich, wenn man in beiden Fällen die Definition der Dinge und ihrer zusätzlichen Eigenschaften anzugeben versucht. Dabei wird sich ergeben, dass man zwar bei dem Ungeraden, dem Geraden, dem Geradlinigen und dem Gekrümmten, ebenso bei Zahl, Linie und Umriss ohne [Bezugnahme auf] Bewegung auskommt, nicht aber bei Fleisch, Knochen und Mensch; denn von diesen ist wie von einer Stubsnase und nicht wie vom Gekrümmten die Rede.

^{194a7} Das verdeutlichen auch die naturbezogeneren mathematischen Disziplinen, z.B. die Optik, die Harmonielehre und die Astronomie. Denn gewissermaßen verhalten sie sich umgekehrt zur Geometrie: Diese untersucht eine natürliche Linie, aber nicht als natürlich, die Optik hingegen eine mathematische Linie, aber nicht als mathematisch, sondern als natürlich.

^{194a12} Da die Natur zweifach ist, die Form und das Material, werden wir bei der Betrachtung so vorgehen müssen, wie wenn wir bei der Stubsigkeit untersuchen würden, was sie ist. Das heißt, solche Dinge sind weder ohne Material noch unter ausschließlicher Berücksichtigung des Materials zu betrachten.

^{194a15} Tatsächlich könnte man, da es zweierlei Natur gibt, eine Schwierigkeit darin sehen, mit welcher von beiden sich der Naturwissenschaftler zu befassen hat. Oder [ist es nicht vielmehr so, dass er sich] mit dem [zu befassen hat], was aus beiden [besteht]? Aber wenn mit dem, was aus beiden [besteht], dann auch mit beiden. Ist es nun Sache desselben oder [jeweils] eines anderen [Fachs], sich Kenntnis von beiden zu verschaffen?

- ^{194a18} Wenn man auf die Alten blickt, könnte man zu der Auffassung kommen, [die Naturwissenschaft befasse sich] mit dem Material. Denn nur zu einem geringen Teil haben sich Empedokles und Demokrit mit der Form und dem Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein befasst.
- ^{194a21} Angenommen, die Kunst folgt nachahmend der Natur. Nun ist es [im Bereich der Künste] Sache desselben Fachwissens, die Form und zu einem gewissen Grade auch das Material zu kennen – z.B. des Arztes, sowohl die Gesundheit als auch Galle und Schleim, worin die Gesundheit [vorliegen soll], ähnlich des Baumeisters, die Form des Hauses und das Material, nämlich Ziegel und Bauholz, und ebenso bei den anderen Fächern. Daher sollte es auch Sache der Naturwissenschaft sein, sich Kenntnis beider Naturen zu verschaffen.
- ^{194a27} Ebenso sind einerseits das Wozu und das Ziel, und andererseits was ihretwillen [der Fall ist oder geschieht], Thema derselben Disziplin. Die Natur ist aber Ziel und Wozu. Wenn es nämlich bei einer kontinuierlichen Bewegung ein Ziel gibt, dann ist dieser Abschluss auch das Wozu. Deshalb ist es eine Albernheit, wozu sich der Dichter mit dem folgenden Vers hat hinreißen lassen: "Er hat das Ende, zu dem er geboren." Denn nicht jeder Abschluss will ein Ziel sein, sondern nur der beste.
- ^{194a33} Die Künste stellen auch das Material her, teils schlechthin, teils veredelt; wir verwenden es in der Annahme, alles sei unsertwillen vorhanden. In gewisser Weise sind nämlich auch wir ein Ziel. Denn der Ausdruck "Wozu" ist zweideutig, wie in den Büchern *Über Philosophie* ausgeführt.
- ^{194a36} Zweierlei Kunst beherrscht und erkennt das Material: sowohl die verwendende als auch die bei der Herstellung anleitende. Daher

ist auch die Verwendende in gewisser Weise anleitend. Der Unterschied liegt darin, dass zu der einen die Erkenntnis der Form gehört, zu der anderen, die als Anleitung zur Herstellung gehört, die Erkenntnis des Materials. Denn der Schiffsführer erkennt und ordnet an, was für eine Form [d.h. Konstruktion] das Ruder haben muss, der Hersteller hingegen, aus was für einem Material es bestehen muss und welche Arbeitsgänge erforderlich sind.

^{194b7} Beim Kunstgemäßen machen wir das Material um des Produkts willen, beim Natürlichen ist es schon vorhanden.

^{194b8} Ferner ist das Material etwas Bezügliches. Denn zu einer anderen Form gehört ein anderes Material.

^{194b9} Wie weit hat der Naturwissenschaftler die Form und das Was-ist-das zu kennen? Etwa wie der Arzt die Sehne und der Schmied die Bronze, nämlich bis dahin, wozu sie jeweils sind; und zwar bei dem, was zwar der Form nach getrennt, aber im Material ist? Denn ein Mensch zeugt einen Menschen, unter Mitwirkung der Sonne. Was es aber mit dem Getrennten und dem Was-ist-das auf sich hat, das zu bestimmen ist Aufgabe der ersten Philosophie.

Kapitel 3

^{194b16} Nachdem dies bestimmt ist, ist hinsichtlich der Ursachen zu untersuchen, was für welche und wie viele an Zahl sie sind.

^{194b17} Da diese Studien um des Wissens willen [unternommen werden] und wir eine Sache nicht eher zu wissen glauben, als wir das jeweilige Warum erfasst haben (und dies ist das Erfassen der ersten Ursache), haben offenbar auch wir dies zu tun hinsichtlich Entstehen und Vergehen und aller natürlichen Änderung, um in Kenntnis ihrer Ursprünge bei jedem Forschungsthema eine Zurückführung auf sie zu versuchen.

- ^{194b23} Auf eine Weise wird als Ursache dasjenige bezeichnet, woraus als darin Vorhandenem etwas entsteht, wie die Bronze aus der die Statue und das Silber aus dem die Schale ist, sowie deren [übergeordnete] Gattungen.
- ^{194b26} Auf andere Weise die Form und das Muster. Das heißt, [als Angabe des Warum fungiert] die sachgemäße Auskunft über das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein; sowie dessen [übergeordnete] Gattungen, wie bei der Oktave das Verhältnis 2:1 und überhaupt die Zahl, sowie die Teile in jener Auskunft.
- ^{194b29} Ferner, von woher der erste Ursprung der Änderung oder des Stillstands kommt, wie derjenige, der den Rat gegeben hat, verantwortlich ist, oder der Vater für das Kind, und überhaupt das Machende dafür, was gemacht wird, und das Ändernde dafür, was geändert wird.
- ^{194b33} Ferner als das Ziel. Dies ist das Wozu, wie beim Spaziergehen die Gesundheit. Denn warum geht man spazieren? Wir behaupten, "Damit man gesund wird/bleibt", und indem wir so sprechen, glauben wir die Ursache anzugeben. Ebenso bei allem, was durch äußere Einwirkung auf dem Weg zum Ziel ins Spiel kommt, wie bei der Gesundheit die Austrocknung, das Abführen, die Arzneien oder die Instrumente; denn dies alles ist um des Zieles willen, mit dem [sc. einzigen] Unterschied, dass es sich teils um Maßnahmen, teils um Hilfsmittel handelt.
- ^{195a3} Von den Ursachen ist somit wohl auf so viele Weisen die Rede. Daraus, dass von den Ursachen auf vielfache Weise die Rede ist, ergibt sich nun aber, dass es für dasselbe viele Ursachen, und dies nicht nur durch zusätzliche Bewandnisse, gibt.
- ^{195a5} Beispielsweise sind die Statuenbilderei und die Bronze Ursachen der Statue – nicht etwa aufgrund sonstiger Bewandnisse,

sondern eben als Statue. Allerdings sind sie es nicht auf dieselbe Weise, sondern die Bronze als Material und die Statuenbilderei als Woher-die-Bewegung.

- ^{195a8} Bei manchen Dingen ist die Verursachung wechselseitig, z.B. ist das Training Ursache des Wohlbefindens und dieses des Trainings. Aber nicht auf dieselbe Weise, sondern das eine als Ziel und das andere als Ursprung der Bewegung.

- ^{195a11} Ferner ist [sc. manchmal] dasselbe Ursache von Konträrem. Denn was anwesend Ursache von diesem ist, das machen wir manchmal, wenn es abwesend ist, auch für das konträre Gegenteil verantwortlich, z.B. die Abwesenheit des Kapitäns für den Schiffbruch, wo seine Anwesenheit Ursache der Rettung gewesen wäre.

- ^{195a15} Alle bisher erwähnten Ursachen fallen unter vier besonders augenfällige Weisen:

- ^{195a16} Die Buchstaben bei den Silben, das Material bei den Werkzeugen, das Feuer und dergleichen bei den Körpern, die Teile beim Ganzen, die Voraussetzungen bei der Konklusion sind jeweils Ursachen als das Woraus. Davon ist jeweils das eine Glied Ursache als das Zugrundeliegende (z.B. die Teile), das andere als das "Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein" (nämlich das Ganze und die Zusammensetzung und die Form).

- ^{195a21} Der Samen und der Arzt und der Ratgeber und überhaupt das Machende sind sämtlich [Ursachen als] Woher-der-erste-Ursprung-der-Änderung-oder-der-Ruhe.

- ^{195a23} Wieder andere Dinge [sind Ursachen] als das Ziel und das Gute des Übrigen. Denn das Wozu will Bestes und Ziel des Übrigen sein; ob man es gut oder gut scheinend nennt, soll dabei keinen Unterschied machen.

- ^{195a26} Die Ursachen sind somit diese und der Art nach so viele. Weisen, in denen etwas Ursache ist, gibt es eine Vielzahl; aber auch sie können unter vergleichsweise wenige Hauptpunkte zusammengefasst werden.
- ^{195a29} Ursachen werden in vielfacher Weise angegeben, und von den gleichartigen Ursachen die einen als primär, die anderen als nachgeordnet; z.B. bei Gesundheit Arzt und Fachmann, bei der Oktave das Doppelte und Zahl, und so immer das Umfassende im Verhältnis zum Einzelnen.
- ^{195a32} Ferner [werden Ursachen angegeben] als etwas, das zusätzlich der Fall ist, sowie als Gattungen davon, z.B. für Statue auf die eine Weise Polyklet, auf die andere Statuenbildner, da es auf den Statuenbildner zusätzlich zutrifft, Polyklet zu sein. Und was das Zusätzliche umfasst; so wäre z.B. der Mensch Ursache der Statue oder überhaupt Tier. Auch ist das Zusätzliche teils entfernter, teils näher, z.B. wenn der Blasse und der Gebildete als Ursache der Statue angegeben werden.
- ^{195b3} Alles in einschlägiger Weise oder anhand eines zusätzlichen Merkmals Angegebene wird teils als fähig, teils als tätig angegeben, z.B. für das Bauen des Hauses Baumeister oder bauender Baumeister.
- ^{195b6} Ähnlich wie in der beschriebenen Weise kann auch angegeben werden, wovon die Ursachen Ursachen sind, z.B.: von dieser Statue oder von Statue¹ oder überhaupt von Abbildung, und: von dieser Bronze oder von Bronze oder überhaupt von Material; und ebenso bei dem, was zusätzlich der Fall ist.

¹Das heißt: davon, dass Statue instantiiert ist – weniger technisch aber missverständlicher: dass etwas vorliegt, worauf es zutrifft, Statue zu sein.

- ^{195b10} Ferner kann dieses und jenes [jeweils] als Verbundenes angegeben werden, z.B. statt Polyklet oder Statuenbildner: der Statuenbildner Polyklet.
- ^{195b12} Trotzdem sind dies insgesamt nur sechs [Weisen, in denen etwas Ursache ist], die sich jeweils zweifach angeben lassen: als Einzelnes, als Gattung, als Zusätzliches, als Gattung des Zusätzlichen, und dies als Verbundenes oder als Einfaches; und alles entweder tätig oder nach der Fähigkeit. Der Unterschied liegt darin, dass das Tätige und Einzelne zugleich mit dem, wovon es Ursache ist, besteht und nicht besteht, z.B. dieser Heilende mit diesem Genesenden und dieser Bauende mit diesem, das gebaut wird; bei dem, was in Hinblick auf die bloße Fähigkeit angegeben wird, ist dies nicht immer der Fall. Denn das Haus und der Baumeister gehen nicht zugleich zugrunde.
- ^{195b21} Wie auch sonst, muss man stets die zugespitzteste Ursache der jeweiligen Sache suchen. Beispielsweise baut ein Mensch, weil er Baumeister ist, und der Baumeister [baut] gemäß der Kunst des Hausbaus; diese ist also die primäre Ursache, und ebenso in allen anderen Fällen. Ferner [soll man suchen] Gattungen bei [d.h. als Ursache für] Gattungen, aber Einzelnes bei Einzelem; z.B. Statuenbildner bei Statue, aber dieser [Statuenbildner] bei dieser [Statue]. Und einerseits die Fähigkeiten beim Möglichen, andererseits das Tätige zu dem, was ausgeführt wird.
- ^{195b28} Wie viele Ursachen es gibt und auf welche Weise sie Ursachen sind, soll uns hiermit hinreichend bestimmt sein.

Kapitel 4

- ^{195b31} Es heißt, auch der Zufall und das Irgendwie-von-selbst gehöre zu den Ursachen; vieles bestehe und vieles geschehe durch Zufall und durch das Irgendwie-von-selbst. Auf welche Weise der Zufall und das Irgendwie-von-selbst bei den bisher angegebenen Ursachen vorkommen, und ob der Zufall und das Irgendwie-von-selbst dasselbe oder verschiedenes sind, und überhaupt was der Zufall und das Irgendwie-von-selbst sind, ist zu untersuchen.
- ^{195b36} Manche Leute haben die Frage aufgeworfen, ob es den Zufall und das Irgendwie-von-selbst gibt oder nicht. Sie sagen nämlich, nichts geschehe zufällig; sondern wovon wir behaupten, es geschehe irgendwie von selbst oder zufällig, dafür gebe es stets eine wohlbestimmte Ursache. Zum Beispiel: Dafür, dass man zufällig auf den Markt kommt und wider Erwarten jemanden antrifft, den man treffen wollte, sei die Ursache, dass man zum Markt kommen und sich dort aufhalten wollte. Ebenso lasse sich bei allem anderen, das als zufällig bezeichnet wird, irgendetwas, aber nicht der Zufall, als die Ursache fassen.
- ^{196a7} Wenn es nun den Zufall als eine bestimmte Sache geben sollte, erschiene das wirklich absurd; und man könnte die Frage aufwerfen, warum wohl keiner der alten Experten bei der Angabe der Ursachen von Werden und Vergehen etwas über den Zufall bestimmt hat, und auch sie vielmehr, wie es scheint, glaubten, dass nichts zufällig sei.
- ^{196a11} Aber auch dies ist erstaunlich: Vieles geschieht und besteht zufällig und irgendwie von selbst. Wohl wissend, dass sich (wie die alte Rede sagte, die den Zufall aufhob) alles, was geschieht, auf eine Ursache zurückführen lässt, sagen alle, was geschieht, sei teils zufällig, teils nicht zufällig. Deshalb hätten sie sich darüber

irgendwie äußern sollen. Sie glaubten ja auch nicht, der Zufall sei einer jener [Faktoren], wie Liebe, Streit, Vernunft, Feuer oder sonst etwas dergleichen. Abwegig ist beides: ob sie nun gar nicht angenommen haben, dass es ihn [d.h. den Zufall] gibt, oder ob sie es geglaubt und übergangen haben.

^{196a20} Und erst recht, wenn sie sich seiner gelegentlich selber bedient haben. So sagt Empedokles, dass die Luft nicht immer ganz oben abgesondert wird, sondern wie es sich eben durch Zufall ergibt. Sagt er doch in seiner Weltherstellung: "Sie [die Luft] stieß in ihrem Lauf damals so [mit anderen Elementen] zusammen, oft aber anders." Und von den Teilen der Tiere sagt er, dass die meisten zufällig entstehen.

^{196a24} Es gibt auch Leute, die für diesen Himmel und alle Weltordnungen das Irgendwie-von-selbst als Ursache angeben; irgendwie von selbst seien nämlich der Wirbel und die Bewegung entstanden, die das All entmischte und in der bestehenden Ordnung einrichtete. Auch dies ist sehr staunenswert: Einerseits bestreiten sie, dass Tiere und Pflanzen durch Zufall sind oder entstehen. Vielmehr sei Natur, Vernunft oder dergleichen die Ursache; denn nicht, was sich durch Zufall ergibt, entsteht jeweils aus dem Samen, sondern aus solchem ein Ölbaum und aus solchem ein Mensch. Der Himmel aber und das Göttlichste unter dem Sichtbaren sei irgendwie von selbst entstanden, und es gebe [für ihn] keine solche Ursache wie bei den Tieren und Pflanzen. Wenn das aber so ist, verdient diese Sache Aufmerksamkeit, und es hätte sich empfohlen, etwas darüber zu sagen.

^{196b1} Denn abgesehen davon, dass die genannten Behauptungen in anderer Hinsicht abwegig sind, ist es noch abwegiger, solche Behauptungen aufzustellen, wenn man sieht, dass zwar einerseits am Himmel nichts irgendwie von selbst geschieht, während sich

andererseits bei dem, was als nicht zufällig gilt, vieles durch Zufall ergibt. Es wäre doch wohl zu erwarten, dass das Gegenteil eintritt.

^{196b5} Es gibt auch Leute, denen scheint der Zufall zwar eine Ursache zu sein, aber dem menschlichen Denken verborgen, da es sich dabei um etwas Göttliches und eher Wunderbares handele.

^{196b7} Wir haben somit zu untersuchen, was beide [nämlich: Zufall und Irgendwie-von-selbst] jeweils sind, und ob das Irgendwie-von-selbst und der Zufall dasselbe oder verschiedene sind, und wie sie zu den zuvor bestimmten Ursachen passen.

Kapitel 5

^{196b10} Da wir sehen, dass manches immer und anderes meist in derselben Weise geschieht, ist einerseits offenkundig, dass in keinem dieser Fälle der Zufall oder das Zufällige als Ursache angegeben wird – weder bei dem, was zwangsläufig und immer, noch bei dem, was meistens geschieht. Da es aber auch manches gibt, was außerdem noch geschieht und von dem alle sagen, es sei zufällig, so ist andererseits offenkundig, dass es den Zufall und das Irgendwie-von-selbst als eine bestimmte Sache gibt. Denn wir wissen, dass dergleichen zufällig und dass das Zufällige dergleichen ist.

^{196b17} Was geschieht, geschieht teils zu einem Zweck, teils nicht; und jenes teils gemäß einem Vorsatz, teils nicht gemäß einem Vorsatz: beides kommt bei dem, was zu einem Zweck geschieht, vor. Daher ist klar, dass es auch außer dem Zwangsläufigen und dem meistens Geschehenden etliches gibt, bei dem es das Zu-einem-Zweck geben kann. Und zwar ist zu einem Zweck [oder: zweckmäßig], was mit Bedacht getan werden, und was naturbedingt

[geschehen] könnte. Wenn dergleichen [nicht mit Bedacht oder naturbedingt, sondern] aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten geschieht, behaupten wir, es sei zufällig.

^{196b24} Denn wie Seiendes teils als solches, teils aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten ist, so kann es auch [teils als solches, teils aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten] Ursache sein. Zum Beispiel: Als solches ist das zum Hausbau Befähigte Ursache des Hauses, aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten das Blasse und das Gebildete. Dabei ist jeweils wohlbestimmt, was als solches Ursache ist. Unbestimmt ist hingegen, was aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten Ursache ist; denn unendlich viel kann sich für eines ergeben.

^{196b29} Wie gesagt: Wenn etwas geschieht, das [im oben angegebenen Sinn, vgl. 196b21-2] zu einem Zweck ist, und dabei dieses eintritt [nämlich: dass es aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten geschieht], dann behauptet man, es geschehe irgendwie von selbst und zufällig. – Den Unterschied zwischen diesen beiden haben wir später zu bestimmen. Zunächst sollte dies offenkundig sein: dass beide zu dem gehören, was zu einem Zweck ist.

^{196b33} Zum Beispiel: Wenn er das gewusst hätte, wäre [der Gläubiger] zu dem Zweck [auf den Markt] gekommen, sein Geld von [seinem Schuldner] zurückzuerhalten, der seinerseits gerade einen Beitrag kassierte. Er kam aber nicht zu diesem Zweck, sondern es ergab sich für ihn, dass er kam und ebendies tat, was für das Schuldeneintreiben zweckmäßig war. Und dies, ohne dass er meist oder zwangsläufig an diesen Ort gegangen wäre. Das Ziel, die Geldeinnahme, gehört nicht zu den inneren Ursachen, sondern zum Vorsätzlichen und aus Denken Resultierenden. Man sagt, im beschriebenen Fall sei er zufällig gekommen; wäre er

aber vorsätzlich und zu diesem Zweck gekommen, oder weil er das immer oder meistens zu tun pflegt, dann nicht zufällig.

^{197a5} Somit ist klar: Der Zufall ist eine Ursache aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten bei dem, was im Sinne eines eventuellen Vorsatzes zweckmäßig ist. Daher beziehen sich Denken und Zufall auf dasselbe. Denn der Vorsatz ist nicht ohne Denken.

^{197a8} Zwangsläufig sind somit die Ursachen unbestimmt, aus denen sich das Zufällige ergeben kann. Daher scheint auch der Zufall zum Unbestimmten zu gehören und dem Menschen verborgen zu sein; und man kann glauben, es geschehe gar nichts durch Zufall. Dies alles ist richtig gesagt und mit gutem Grund. Allerdings gibt es dies: dass etwas durch Zufall geschieht. Es ergibt sich nämlich aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten, und der Zufall ist als etwas Zusätzliches Ursache; schlechthin aber in keinem Fall. Zum Beispiel ist der Baumeister Ursache des Hauses, aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten aber der Aulosspieler. Und dafür, dass einer kam und sein Geld eintrieb, ohne aber zu diesem Zweck gekommen zu sein, gibt es unendlich viele Ursachen: er wollte jemanden sehen, er verfolgte, er floh, oder er kam als Zuschauer.

^{197a18} Es ist ganz richtig zu sagen, der Zufall sei etwas Unbegreifliches. Denn der Begriff bezieht sich darauf, was immer oder meistens ist, aber den Zufall gibt es bei dem, was außer diesem geschieht. Da die derartigen Ursachen unbestimmt sind, ist auch der Zufall unbestimmt.

^{197a21} Gleichwohl könnte man in einigen Fällen die Frage aufwerfen, ob nicht zur Ursache des Zufalls wird, was sich gerade trifft. Bei der Gesundheit z.B. Wind oder Sonnenhitze. Aber nicht das Haarschneiden; denn von den Ursachen aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten sind einige näherliegend als andere.

^{197a25} Ein Zufall heißt günstig, wenn aus ihm etwas Gutes, und ungünstig, wenn aus ihm etwas Übles hervorgeht, und ein Glücks- bzw. Unglücksfall, wenn dies eine gewisse Größe hat. Deshalb ist es auch ein Glücks- bzw. Unglücksfall, ein großes Übel oder Gut knapp zu verfehlen. Denn man denkt sich dies schon als vorhanden; der knappe Abstand wird ignoriert. Dass das Glückhaben unverlässlich ist, hat einen guten Grund. Denn der Zufall ist unverlässlich. Es kann nämlich nichts Zufälliges immer oder meistens der Fall sein.

^{197a32} Wie gesagt: Beide, der Zufall und das Irgendwie-von-selbst, sind Ursachen aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten, und zwar im Bereich dessen, was geschehen kann, aber weder schlechthin noch meistens geschieht, und hiervon das, zu einem Zweck geschehen könnte.

Kapitel 6

^{197a36} Sie unterscheiden sich durch den größeren Umfang des Irgendwie-von-selbst. Denn alles Zufällige ist irgendwie von selbst, aber nicht umgekehrt.

^{197b1} Den Zufall und das Zufällige gibt es, wo es auch das Glückhaben und überhaupt das Handeln gibt. Daher muss der Zufall im Bereich dessen auftreten, was getan werden kann. Ein Zeichen hierfür ist: Das Glück und das Glückhaben scheinen dasselbe oder eng beieinander zu sein; und das Glück ist ein Handeln, nämlich gelingendes Handeln. Wem es nicht möglich ist, zu handeln, kann daher auch nichts zufällig tun.

^{197b6} Deshalb tut nichts Lebloses, kein vom Menschen verschiedenes Tier und auch kein kleines Kind irgendetwas zufällig, da sie keinen Vorsatz haben. Bei ihnen gibt es auch kein Glückhaben oder

Unglückhaben, außer übertragenerweise: wie bei Protarchos, der von den Steinen, aus denen Altäre gemacht sind, sagte, sie hätten Glück, denn sie würden geehrt, aber auf ihren Kameraden würde man herumtrampeln. Dass mit ihnen zufällig etwas geschieht, kommt auch bei ihnen irgendwie vor, wenn nämlich der Handelnde zufällig etwas mit ihnen tut; anders aber nicht.

^{197b13} Das Irgendwie-von-selbst kommt auch bei den anderen Tieren und bei vielem Leblosen vor. Beispielsweise kam, sagen wir, das Pferd irgendwie von selbst, weil es zwar durch sein Kommen gerettet wurde, aber nicht kam, um gerettet zu werden. Und der dreifüßige Hocker fiel irgendwie von selbst [aus dem Regal]. Er stand dann zwar zum Sitzen, aber er ist nicht zum Sitzen gefallen.

^{197b18} Somit ist offenkundig: Bei an sich zweckmäßigen Geschehnissen sagen wir in dem Fall, dass etwas, dessen Ursache eine äußere ist, nicht um dieses Ergebnisses willen geschieht, sie seien irgendwie von selbst; und zufällig sei, was irgendwie von selbst geschieht [im Bereich] dessen, was sich jemand, der zu Vorsätzen fähig ist, vornehmen kann.

^{197b22} Einen Hinweis gibt das Wort 'vergeblich', das wir verwenden, wenn bei etwas, das zu etwas anderem dient, nicht zustande kommt, wozu es dient. Wenn z.B. das Gehen zum Abführen dient, und dies nach dem Gehen nicht eingetreten ist, dann behaupten wir, man sei vergeblich gegangen und der Gang sei vergeblich gewesen. Dies ist also das Vergeblich: dass etwas, das natürlicherweise zu etwas anderem dient, nicht zustande bringt, wozu es existierte und natürlicherweise bestimmt war. Es wäre ja lächerlich, zu sagen, weil sich die Sonne nicht verfinsterte, habe man sich vergeblich gewaschen; denn das geschah nicht zu diesem Zweck. So gibt es das Irgendwie-von-selbst, wie das Wort

[*automaton*] nahelegt, auch dann, wenn es vergeblich [*matên*; d.h. ohne die normale Auswirkung] geschieht. Der Stein fiel nicht, um jemanden zu erschlagen. Er fiel also irgendwie von selbst, da ihn einer hätte fallen lassen können, damit er jemanden erschlägt.

^{197b32} Der größte Abstand vom Zufälligen besteht bei dem, was durch Natur geschieht. Denn wenn etwas Naturwidriges geschieht, dann behaupten wir nicht, es sei zufällig, sondern eher, es sei irgendwie von selbst geschehen. Aber auch dies ist etwas anderes. Denn im einen Fall liegt die Ursache außerhalb, im anderen Fall innen.

^{198a1} Was das Irgendwie-von-selbst und was der Zufall ist, wurde somit angegeben, und auch worin sie sich voneinander unterscheiden.

^{198a2} Was die Weise der Ursache betrifft, gehören sie beide zum Woher-der-Ursprung-der-Bewegung. Denn sie sind immer eine der durch Natur oder mit Bedacht wirkenden Ursachen; wovon es aber unbestimmt viele gibt. Das Irgendwie-von-selbst und der Zufall sind Ursachen von Dingen, von denen die Vernunft oder die Natur Ursache sein könnte, und zwar wenn aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten irgendetwas zur Ursache eben dieser Dinge wird. Nichts, [was] aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten [der Fall ist], ist dem vorgeordnet, was die Sachen jeweils als solche ausmacht. Daher ist klar, dass nichts, was aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten Ursache ist, der Ursache der Sache als solcher vorgeordnet ist. Folglich sind das Irgendwie-von-selbst und der Zufall der Vernunft und der Natur nachgeordnet.

^{198a10} Wenn daher am ehesten beim Himmel das Irgendwie-von-selbst Ursache ist, dann müssen zuvor noch Vernunft und Natur Ursache sein, sowohl von vielen anderen Dingen und von diesem All.

Kapitel 7

^{198a14} Dass es Ursachen gibt und dass sie der Zahl nach ebenso viele sind wie wir behaupten, ist klar. Denn der Zahl nach ebenso viele hat das Warum umfasst.

^{198a16} Das Warum wird letztlich entweder auf das Was-ist-das zurückgeführt, beim Bewegungslosen (z.B. in der Mathematik auf die Definition des Geraden, des Kommensurablen oder von sonst etwas). Oder auf das, was zuerst bewegt hat (z.B.: Warum führten sie Krieg? Weil sie geplündert wurden.). Oder: Wozu? Damit sie herrschen. Oder beim Entstehenden das Material.

^{198a21} Dass somit die Ursachen diese und so viele sind, ist offenbar. Und da die Ursachen vier sind, ist es bei ihnen allen Sache des Naturwissenschaftlers, sie zu kennen und durch Zurückführung auf sie alle das Warum naturwissenschaftlich anzugeben: das Material, die Form, was bewegt hat, das Wozu.

^{198a24} Die [zuletzt genannten] drei fallen oft in eine zusammen. Denn das Was-ist-das und das Wozu sind eines, und das Woher-zuerst-die-Bewegung ist mit diesen der Art nach dasselbe. Denn Mensch zeugt Mensch; und überhaupt was bewegt, indem es in Bewegung ist.

^{198a28} Was nicht [d.h. was bewegt, ohne dabei selbst in Bewegung zu sein], ist nicht mehr Thema der Naturwissenschaft. Denn es bewegt nicht in solcher Weise, dass es in sich selber Bewegung oder einen Ursprung der [nämlich: der eigenen] Bewegung hätte, sondern indem es bewegungslos ist. Daher gibt es dreierlei Stu-

dien: über das Bewegungslose, über das in Bewegung Befindliche aber Unvergängliche, über das Vergängliche.

^{198a31} Das Warum wird somit angegeben durch Zurückführung auf das Material, auf das Was-ist-das und auf das Nächstliegende, das bewegt hat.

^{198a33} Beim Entstehen betrachtet man die Ursachen meist folgendermaßen: Was entsteht nach wem, was hat zuerst eine Wirkung ausgeübt, oder worauf ist [zuerst] eine Wirkung ausgeübt worden, und so immer eines nach dem anderen. Es gibt aber zweierlei Ursprünge, die auf natürliche Weise bewegen, von denen freilich der eine nichts Natürliches ist; denn er hat keinen Ursprung der [nämlich: der eigenen] Bewegung in sich. Dergleichen liegt vor, wenn etwas bewegt, ohne dabei selbst in Bewegung zu sein, z.B. das gänzlich Bewegungslose und Erste von allem [d.i. Gott] sowie das [jeweilige] Was-ist-das und die Gestalt. Denn diese sind Ziel und Wozu.

^{198b4} Daher hat man, da die Natur zu einem Zweck wirkt, auch diese Ursache zu kennen und das Warum in allen Bedeutungen anzugeben, nämlich:

- dass aus diesem zwangsläufig [als der Wirkursache] jenes hervorgeht ('aus diesem' heißt hier: schlechthin oder meistens);
- wenn das sein soll ... (wie aus den [gesuchten] Prämissen die [erwünschte] Konklusion),
- dass das Was-heißt-es-so-etwas-zu-sein dieses war;
- dass es so besser ist – nicht schlechthin, sondern das Bessere nach Maßgabe der Substanz des jeweiligen Gegenstandes.

Kapitel 8

- ^{198b10} Anzugeben ist zuerst, wieso die Natur eine Ursache ist, die zu einem Zweck wirkt; anschließend darüber, was es im Bereich des Natürlichen mit dem Zwangsläufigen auf sich hat.
- ^{198b12} Denn auf diese Ursache rekurrieren alle [in Erklärungen wie]: Da das Warme, das Kalte und dergleichen jeweils eine solche Natur hat, ist zwangsläufig dieses der Fall und entsteht. Wenn sie eine andere Ursache nennen (der eine Liebe und Streit, der andere die Vernunft), verabschieden sie diese ja, sobald sie sie berührt haben.
- ^{198b16} Zunächst stellt sich die Frage, warum es sich nicht so verhält, dass die Natur gar nicht zu einem Zweck wirkt und wie es besser ist, sondern so, wie Zeus regnet, nämlich nicht um den Weizen wachsen zu lassen, sondern aufgrund einer Zwangsläufigkeit. Denn was aufwärts bewegt wird, muss abkühlen, und das bei der Abkühlung entstandene Wasser muss herunterkommen; wenn dies geschieht, ergibt es sich nebenher, dass der Weizen wächst. Und ebenso, wenn jemandem der Weizen auf der Tenne verdirbt: es regnet nicht, damit der Weizen verdirbt, sondern dies ergibt sich nebenher.
- ^{198b23} Von daher stellt sich die Frage, warum es sich so nicht auch mit den Teilen in der Natur [eines Lebewesens] verhält? – Dass nämlich z.B. die Zähne aufgrund einer Zwangsläufigkeit hervor kommen, und zwar die vorderen scharf und zum Schneiden geeignet, die Backenzähne hingegen abgeflacht und brauchbar zum Zerquetschen der Nahrung, da sie ja nicht zu diesem Zweck entstehen, sondern sich dies nur so trifft. Und ebenso mit den anderen Teilen, bei denen das Zu-einem-Zweck vorzuliegen scheint.
- ^{198b29} Wo sich nun alles so ergeben hat, als ob es zu einem Zweck entstanden wäre, da hat sich dies erhalten, nachdem es irgendwie von selbst in geeigneter Weise zusammengetreten war; andernfalls ging und geht es unter, wie Empedokles von den menschenköpfigen Kälbern sagt. Die Argumentation, durch die man auf die obige Frage kommen könnte, ist diese (und vielleicht gibt es dergleichen noch andere).
- ^{198b34} Aber die Sache kann sich nicht in der angegebenen Weise verhalten. Denn die angegebenen Dinge und alles, was durch Natur ist, kommen entweder immer oder meistens so zustande; aber nichts, was zufällig oder irgendwie von selbst ist. Wir halten es ja nicht für Zufall oder bloßes Zusammentreffen, dass es im Winter häufig regnet, sondern wenn das im Hochsommer geschieht; und entsprechend bei Hitze nicht im Hochsommer, sondern im Winter.
- ^{199a3} Und wenn für uns nur dies: durch bloßes Zusammentreffen oder zu einem Zweck zu sein, in Betracht kommt und wenn diese Dinge weder durch bloßes Zusammentreffen oder irgendwie von selbst sein können, dann wären sie wohl zu einem Zweck. Tatsächlich ist dergleichen alles durch Natur, wie auch jene zugeben, die diese Argumente vortragen. Also gibt es das Zu-einem-Zweck bei dem, was durch Natur wird und ist.
- ^{199a8} Ferner: Worin ein Ziel ist, da wird das Frühere und das Anschließende seinetwillen getan. Und zwar gilt jeweils: wie etwas getan wird, so wäre es gewachsen, und wie etwas gewachsen ist, so würde es getan, wenn nichts dazwischenkommt. Getan wird es zu einem Zweck. Daher ist es auch zu einem Zweck gewachsen.
- ^{199a12} Gehörte beispielsweise ein Haus zu den durch Natur entstehenden Dingen, dann entstünde es auf dieselbe Weise wie jetzt infol-

ge der Kunst. Und entstünden umgekehrt die Naturdinge nicht durch Natur, sondern durch Kunst, dann entstünden sie auf eben dieselbe Weise wie sie gewachsen sind. Also geschieht das Eine um des Anderen willen.

^{199a15} Allgemein lässt sich sagen: Teils vollbringt die Kunst, was die Natur nicht leisten kann, teils ahmt sie nach [, was die Natur leistet]. Wenn nun, was kunstgemäß geschieht, zu einem Zweck geschieht, dann offenbar auch, was naturgemäß geschieht. Denn auf dieselbe Weise verhalten sich bei dem, was kunstgemäß geschieht, und dem, was naturgemäß geschieht, das Spätere und das Frühere zueinander.

^{199a20} Am offensichtlichsten ist dies bei den anderen Tieren, die ohne Kunst und ohne zu untersuchen oder zu überlegen herstellen; weshalb manche Leute die Frage aufwerfen, ob Spinnen, Ameisen usw. ihr Werk mit Vernunft oder etwas anderem verrichten. Wer ein wenig so weitergeht, sieht, dass auch bei den Pflanzen das dem Ziel Zutragliche geschieht, z.B. die Blätter zur Bedeckung der Früchte. Wenn die Schwalbe das Nest und die Spinne das Spinngewebe durch Natur und zu einem Zweck herstellen, und die Pflanzen die Blätter um der Früchte willen und die Wurzeln nicht nach oben sondern nach unten um der Nahrung willen, dann ist offenkundig, dass es bei dem, was durch Natur entsteht und ist, diese Art von Ursache gibt.

^{199a30} Da die Natur doppelt ist, einerseits als Material und andererseits als Gestalt, und da die letztere Ziel ist und das andere um des Zieles willen, ist sie [d.i. die Natur als Form] die Ursache im Sinne des Wozu.

^{199a33} Fehler treten auch beim Kunstgemäßen auf: der Lehrer hat nicht richtig geschrieben, der Arzt hat die Arznei nicht richtig verab-

reicht. Somit ist klar, dass dies auch beim Naturgemäßen geschehen kann. Beim Kunstgemäßen geschieht oft das Richtige zu einem Zweck; bei Fehlern handelt es sich darum, dass etwas zu einem bestimmten Zweck versucht wird und misslingt. Ähnlich dürfte es sich daher auch beim Natürlichen verhalten; und Monstren wären Verfehlungen dessen, was zu einem Zweck zu geschehen hätte.

^{199b5} Auch bei den ursprünglichen Zusammensetzungen sind die menschenköpfigen Kälber, wenn sie unfähig waren, ein bestimmtes Maß und Ziel zu erreichen, aus irgendeinem verdorbenen Ursprung entstanden, wie jetzt aus dem [verdorbenen] Samen. Auch muss zuerst Samen entstehen, und nicht sogleich die Tiere; das "ungegliederte Zuerst" war Samen.

^{199b9} Außerdem gibt es das Zu-einem-Zweck auch bei den Pflanzen, wenn auch weniger gegliedert. Sind auch bei den Pflanzen, wie die menschenköpfigen Kälber, Weinstöcke mit Ölbaumzweigen entstanden – oder nicht? Denn das ist absurd. Aber so müsste es doch sein, wenn es bei den Tieren so ist. Außerdem müsste auch in den Samen entstehen, was sich zufällig ergibt. Aber wer so spricht, hebt gänzlich auf, was durch Natur geschieht, und [somit überhaupt] die Natur.

^{199b15} Denn durch Natur geschieht, was von einem inneren Ursprung her mit einer kontinuierlichen Bewegung ein bestimmtes Ziel erreicht. Und zwar von dem jeweiligen Ursprung her weder jeweils dasselbe noch was sich zufällig ergibt, wohl aber immer auf dasselbe [d.h. auf dieselbe Form] hin, wenn nichts dazwischenkommt.

^{199b18} Der Zweck und was seinetwillen geschieht, könnte auch zufällig zustande kommen. Wir sagen ja auch, der Fremde sei zufällig gekommen, habe [den Gefangenen] freigekauft und sei wieder

gegangen, wenn er handelte, als wäre er zu diesem Zweck gekommen, ohne aber zu diesem Zweck gekommen zu sein. Auch dies ist aufgrund zusätzlicher Umstände der Fall; denn der Zufall gehört, wie wir an früherer Stelle ausgeführt haben, zu den Ursachen aufgrund zusätzlicher Gegebenheiten. Aber wenn dies immer oder meistens zustande kommt, geschieht das nicht zusätzlicherweise oder zufällig. Beim Natürlichen hingegen geschieht es immer so, wenn nichts dazwischenkommt.

199b26 Abwegig wäre es, nur deshalb nicht zu glauben, dass etwas zu einem Zweck geschieht, weil man das Bewegende nicht beim Überlegen beobachtet. Die Kunst überlegt ja auch nicht.

199b28 Und wäre im Holz die Kunst des Schiffbaus, würde sie ebenso wie die Natur verfahren. Wenn es in der Kunst das Zu-einem-Zweck gibt, dann auch in der Natur. Am klarsten ist das, wenn jemand sich selbst heilt. Denn dem gleicht die Natur.

199b32 Dass die Natur eine Ursache ist, und zwar in solcher Weise, dass sie zu einem Zweck wirkt, ist offenkundig.

Kapitel 9

199b34 Gibt es das Zwangsläufig [nur] unter einer Voraussetzung oder auch schlechthin?

199b35 Man denkt sich das Zwangsläufig beim Werden gerade so, als hielte man eine Mauer für zwangsläufig zustande gekommen, weil natürlicherweise das Schwere nach unten fällt und das Leichte obendrauf: deshalb sind die Steine und das Fundament unten, der Lehm darüber wegen der Leichtigkeit, zuoberst die Hölzer; denn sie sind am leichtesten.

200a5 Freilich ist die Mauer nicht ohne diese Dinge zustande gekommen, aber auch nicht durch sie, außer als Material, sondern zu dem Zweck, etwas zu verbergen und zu schützen. Ebenso bei allem anderen, bei dem es das Zu-einem-Zweck gibt: Es kommt nicht ohne die Dinge zustande, deren Natur eine zwangsläufige ist, aber auch nicht durch sie, außer als Material, sondern zu einem Zweck.

200a10 Beispielsweise: Warum ist die Säge so beschaffen? Hierfür und dazu. Dasjenige, wozu, könnte aber nicht zustande kommen, wenn sie nicht eisern wäre. Also ist das Eisern-sein zwangsläufig, wenn es eine Säge und ihre Funktion geben soll. Das Zwangsläufige ergibt sich somit aus einer Voraussetzung, aber nicht als Ziel. Denn das Zwangsläufige ist im Material, das Wozu hingegen im Begriff.

200a15 Es gibt das Zwangsläufige in der Mathematik und beim naturgemäß zustande Kommenden in irgendwie ähnlicher Weise: Weil die Gerade dies ist, hat das Dreieck zwangsläufig eine Winkelsumme von zwei Rechten – aber nicht umgekehrt, weil dieses, jenes; sondern wenn dieses nicht der Fall ist, gibt es auch nicht die Gerade. Umgekehrt bei dem, was zu einem Zweck zustande kommt: Wenn das Ziel sein soll (oder ist), dann soll auch das Vorherige sein (bzw. ist es). Wie es dort [d.h. in der Mathematik] ohne die Konklusion auch nicht den Beweisanzug gibt, so hier das Ziel und das Wozu. Denn auch der Beweisanzug ist ein Ausgangspunkt, aber nicht der Handlung, sondern der [planenden] Schlussfolgerung. Auch dort [d.h. in der Mathematik] handelt es sich um den Ausgangspunkt einer Schlussfolgerung; und Handlungen gibt es gar nicht.

200a24 Wenn es ein Haus geben soll, dann müssen zwangsläufig diese Dinge zustande kommen oder vorhanden sein. Das heißt allge-

mein: Es muss das zu einem Zweck bestimmte Material geben, z.B. Ziegel und Steine bei einem Haus. Freilich gibt es das Ziel nicht durch diese Dinge, außer als Material, und das Ziel wird auch nicht durch sie realisiert.

^{200a28} Freilich gilt allgemein: Wenn es diese Dinge (die Steine bzw. das Eisen) nicht gibt, dann wird es weder das Haus noch die Säge geben. Und ebenso wenig dort die Beweisanfänge, wenn nicht das Dreieck [eine Winkelsumme von] zwei Rechten [hat].

^{200a30} Offenkundig ist somit das Zwangsläufige im Bereich des Natürlichen dasjenige, das als Material angegeben wird, sowie dessen Bewegungen. Und der Naturwissenschaftler hat beide Ursachen anzugeben, mehr jedoch diejenige, nach der das Wozu? fragt. Denn diese ist Grund des Materials, nicht hingegen ist das Material Grund des Ziels.

^{200a34} Und das Ziel ist das Wozu; Ausgangspunkt sind Definition und Begriff – wie bei dem, was kunstgemäß geschieht: Wenn das Haus so etwas ist, dann muss zwangsläufig dies zustande kommen und vorhanden sein; und wenn Gesundheit dies ist, dann muss zwangsläufig jenes zustande kommen und vorhanden sein. So auch: Wenn Mensch dies ist, dann dies; und wenn jenes, dann jenes.

^{200b4} Vielleicht liegt das Zwangsläufige auch im Begriff. Denn wenn man definiert, die Leistung des Sägens sei eine Zweiteilung von bestimmter Art, dann wird diese Leistung nicht zustande kommen, wenn nicht [die Säge] Zähne von bestimmter Art hat, und diese nicht, wenn nicht eiserne. – Es sind nämlich im Begriff viele Teile, als Material des Begriffs.