

**Philosophische Bibliothek.**

**Band 16.**

---

**Erläuterungen**

zu

**den zweiten Analytiken**

des

**Aristoteles.**

Von

**J. H. v. Kirchmann.**



**Leipzig.**

**Verlag von Felix Meiner.**



# Vorwort.

---

In dem Vorworte zu dem Text der hier erläuterten Schrift des Aristoteles (B. 77 der phil. Bibl.) ist bereits das Nöthige über den Inhalt, die Methode und den wissenschaftlichen Werth dieser zweiten Analytiken gesagt worden. Auch hier haben bei dem schwierigen Verständniss dieser Schrift die Erläuterungen ausführlicher gegeben werden müssen, als es sonst nöthig ist; und zwar um so mehr, als die bisherigen Commentatoren, sowohl die alten, wie die neuern, viele Dunkelheiten übergangen haben und theilweise auf eine Auslegung gerathen sind, welche kaum als die richtige angesehen werden kann. Die hier gebotenen Erläuterungen sind so umfassend, dass hoffentlich keine Stelle des Textes, die irgend eine Schwierigkeit bietet, unerläutert geblieben

ist. Nur wenn man in dieser strengen Weise sich um das Verständniss und den Zusammenhang von jedem Satze bemüht, wird die Ausdauer und der Scharfsinn klar, welche Aristoteles auch dieser Schrift zugewendet hat.

Berlin, im Januar 1878.

**v. Kirchmann.**

---

## Erklärung der Abkürzungen.

---

- Ar. . . . . bedeutet Aristoteles.
- B. I. oder XI. oder XXI.     "     den ersten, oder elften, oder einundzwanzigsten Band der philosophischen Bibliothek. Die danebenstehende arabische Ziffer bedeutet die Seitenzahl.
- Ph. d. W. 376 . . . .     "     Seite 376 der Philosophie des Wissen Band I. von J. H. v. Kirchmann. Berlin 1864 bei J. Springer.
- 1037 A (oder B) 29 .     "     Zeile 29, erste (oder zweite) Colonne der Seite 1037 der Becker'schen Quartausgabe des Aristoteles von 1832 u. f.
-



# Erläuterungen

zu des

## Aristoteles' zweiten Analytiken.

---

**1. B. 1. K. 1. S. 1.** Ueber die Bedeutung dieses Titels und die Aechtheit dieser Schrift ist das Nöthige bereits in Erl. 1 zu den Ersten Analytiken gesagt worden. Eine kritische Beurtheilung ihres Werthes ist in dem Vorwort zur Schrift selbst gegeben worden. Beide Analytiken behandeln nur das beweisbare Wissen; sie beschäftigen sich deshalb nicht mit dem Wissen des Einzelnen, sondern nur mit dem des Allgemeinen, indem Ar. das Wort: Wissen, (*ἐπιστάσθαι, ἐπιστήμη*) nur von der Erkenntniss des Allgemeinen gebraucht. Die Ersten Analytiken behandeln die formalen, in dem reinen Denken enthalten Mittel zur Gewinnung des Allgemeinen. Ar. kennt als solche Mittel nur zwei; den deduktiven Schluss, von dem Allgemeinen ausgehend und den induktiven Schluss, von dem Einzelnen ausgehend. Der deduktive Schluss gilt ihm als der bei weitem wichtigere und deshalb füllt dessen Darstellung die erste Schrift beinahe ausschliesslich; die Induktion wird darin nur sehr kurz und ungenügend in zwei Kapiteln behandelt. In den zweiten Analytiken erörtert Ar. die Wahrheit des Allgemeinen, und die Bedingungen, unter welchen diese Wahrheit mit den in den ersten Analytiken erörterten formalen Mitteln gewonnen werden kann. Diese Wahrheit wird nach Ar. durch den

Beweis erlangt, deshalb nimmt die Lehre vom Beweise den grössten Theil dieser zweiten Schrift ein; insbesondere das ganze erste Buch. Im zweiten wird die Definition und die Eintheilung behandelt, aber immer nur in Beziehung auf den Beweis. Die Schrift schliesst mit der Untersuchung der obersten Grundsätze und mit der Frage, worauf die Wahrheit dieser unbeweisbaren Grundsätze beruhe. In Vergleich zu den ersten Analytiken sind diese zweiten weit schwerer zu verstehen; dies kommt theils davon, dass die Darstellung des Ar. hier nicht so geordnet und folgerecht geschieht, wie dort, theils davon, dass in Folge der deduktiven Methode, auf welcher der Inhalt dieser Schrift beruht und welche bei den Griechen in der Philosophie als die allein zulässige galt, eine Menge der damals geläufigen Begriffe und Grundsätze der heutigen Zeit, wo die induktive Methode die deduktive völlig zurückgedrängt hat, weniger bekannt oder geläufig sind.

**2. B. 1. K. 1. S. 1.** Man halte zunächst fest, dass Ar. hier nur von den Lernen des Allgemeinen handelt, was durch das Denken gewonnen werden soll (*ἐπιστημὴ διανοητικὴ*). Nur für dieses verlangt Ar. ein Vorauswissen; es handelt sich also hier insbesondere nicht um die durch Wahrnehmung zu erlangende Kenntniss des Einzelnen. Ar. ist auf die hier behandelte Frage durch Plato gekommen. Dieser hatte in seinem Dialog Menon, worin er die Unsterblichkeit der menschlichen Seele darzuthun sucht, als Beweis dafür auch geltend gemacht, dass die Seele schon vor ihrem irdischen Dasein bestanden haben müsse, weil alles Lernen auf dieser Erde in einem blossen Erinnern bestehe. Plato legt dies durch die Person des Socrates in diesem Gespräche an einen Sklaven dar, der nie von Geometrie etwas gehört hat und der herbeigerufen, durch die blossen Fragen des Socrates und die Vorzeichnung einer Figur dahin gebracht wird, dass er erkennt, wie das doppelt grosse Quadrat entstehe, wenn man dessen Seite so lang annehme, als die Diagonale des einfachen Quadrats. Obgleich dieses Beispiel vortrefflich sich eignete, die wahre Natur des mathematischen Wissens zu erkennen und die Schwächen in der Behauptung des Plato darzulegen, so bemächtigten sich doch die Sophisten ohne weiteres dieses Satzes und indem



sie ein Wissen, ohne dass man davon wisse, als einen Widerspruch behaupteten, gelangten sie zu dem Schlusse, dass man nach der Lehre Plato's überhaupt nichts lernen könne, oder nur das, was man schon wisse. Ar. ging indess näher auf die Ansicht Plato's ein und glaubte die Wahrheit derselben in der Weise darzulegen, dass er das Wissen des Allgemeinen in zwei Bestandtheile sonderte, von denen, wenn durch Lernen ein volles Wissen erlangt werden solle, schon vorher ein Theil von dem Lernenden gekannt sein müsse. Bei dem deduktiven Schluss muss nämlich der Schüler das Allgemeine als solches, oder abstract kennen, um durch dieses zu dem Wissen des Besondern und zum vollen Wissen im Schlusssatz zu gelangen und bei dem induktiven Schluss muss er das Einzelne kennen und hier erreicht er mit dem hinzutretenden Allgemeinen das volle Wissen (*ἀπλως εἶδεναι*).

Dies ist es, was Ar. in diesem Absatze ausspricht. Ob Ar. damit die Wahrheit getroffen, bleibt vorbehalten.

**3. B. 1. K. 1. S. 2.** Ar. erläutert hier durch Beispiele die verschiedenen Arten des Wissens, welche bei dem Lernenden schon vorhanden sein müssen, wenn er ein volles Wissen erlangen will. Es erhellt aus diesen Beispielen, dass man den Begriff dieses Vorauswissens nicht streng definiren darf. Das „dass es ist“ (*ὅτι ἐστὶ*) hat hier den Sinn, dass etwas wahr ist, also z. B. der angeführte Satz des ausgeschlossenen Dritten; zu dem „dass es ist“ gehört dann das „warum es ist“ (*διότι ἐστὶ*). Das *ὅτι ἐστὶ* bezeichnet bei Ar. sehr oft die Wahrheit und nicht bloß das Dasein; denn die Wahrheit besteht nach Ar. darin, dass das Wissen dem Sein entspricht. Man vergleiche Erl. 6 zu f). Ar. erwähnt hier auch das Lernen des Einzelnen durch Vorzeigung, d. h. durch Wahrnehmung; hier wird also das Wissen nicht durch einen Mittelbegriff innerhalb eines Schlusses erreicht, sondern das Einzelne wird nur als solches erkannt und nicht als eines, welches unter einen Begriff (den Mittelbegriff des Schlusses) enthalten ist, oder was sich auf ein ihm Unterliegendes bezieht. Erst am Schlusse dieses Absatzes unterscheidet Ar. wieder, wie bei Absatz 2, das Wissen des Allgemeinen *in abstracto* und das Wissen des darunter fallenden Einzelnen; beides zusammen ergiebt erst das

volle Wissen und bei dem Lernen muss eines von jenen beiden schon vorhanden sein.

**4. B. 1. K. 1. S. 3.** Ar. verkennt hier die Bedeutung dieses wahrscheinlich von den Sophisten erhobenen Einwandes. Nach der eignen Lehre des Ar. gehört zu dem vollen Wissen nicht bloß das Wissen des Allgemeinen, sondern auch des darunter enthaltenen Einzelnen; deshalb konnten die Sophisten sehr wohl entgegenen, dass die Lehrsätze der Mathematik nur in so weit voll gewusst würden, als man das Dasein aller darunter fallenden Einzelnen kenne. Wenn Ar. entgegnet, dass der Beweis doch allgemein geführt werde, so trifft dies nicht den Einwand; es fehlt dann eben das volle Wissen so lange, als man nicht alle Einzelnen kennt.

Wahrscheinlich hat sich der Einwand der Sophisten darauf bezogen, dass jeder Beweis in der Geometrie nur an einem Beispiele, z. B. an einem bestimmten, vorgezeichneten Dreieck, nicht aber an dem begrifflichen Dreieck geführt wird und dass deshalb solchem Beweise die Allgemeingültigkeit für alle Arten von Dreiecken abgehe. Diesen sehr wichtigen Einwurf hat Ar. hier gar nicht erledigt. Kant glaubte ihn in der „Construction des Begriffs“ erledigt zu haben; allein jede Verzeichnung eines Dreiecks giebt doch mehr, als den reinen Begriff, bei dem weder die Seiten, noch die Winkel eine bestimmte Grösse haben dürfen. Es erfordert deshalb dieser Punkt eine besondere Erledigung, die von Euklid und allen Spätern übersehen worden ist. Da man nun unmöglich den Beweis an jedem der unendlich vielen Dreiecke besonders führen kann, so ist die Allgemeinheit des an einem einzelnen Dreieck geführten Beweises nur dadurch zu begründen, dass man diese unendlich vielen Dreiecke in die eine Bewegung eines einzelnen bestimmten Dreiecks umwandelt und zeigt, dass dabei die Hilfslinien und die darauf gestützten Subsumtionen trotz dieser Bewegung unverändert gültig bleiben. Das Nähere ist in den Erläuterungen zu Kant's Kritik der reinen Vernunft dargelegt. (B. III. S. 91 u. f.)

**5. B. 1. K. 1. S. 3.** Die in diesem Kapitel gegebene Begründung des in dessen Anfang ausgesprochenen Satzes

ist nicht klar und deutlich genug. Dieser Satz ging dahin, dass jedes durch Denken zu gewinnendes Wissen bereits ein Wissen voraussetze. Ordnet man nun die Gründe des Ar. dafür strenger, als er selbst es hier thut, so ist dieses vorausgehende Wissen entweder ein bloßes Wissen des Allgemeinen *in abstracto*, oder ein bloßes Wissen des darunter fallenden Einzelnen. Beide Arten von Wissen gelten dem Ar. nicht als ein volles (*ἀπλως*) Wissen. Um nun dieses zu erreichen, muss also entweder zu dem Wissen des *abstract* Allgemeinen auch die Kenntniss des darunter gehörigen Einzelnen hinzutreten, oder umgekehrt zur Kenntniss des Einzelnen das sie befassende Allgemeine; erst dann ist das auf dem Denken (*διανοητικη*) beruhende Wissen, oder das volle Wissen, von dem allein Ar. jenen Satz behauptet, erreicht. Dass man beide Arten von unvollständigen Wissen auf einmal erreicht, ist nicht gut möglich, doch können sie, wie z. B. bei der Lehre der Geometrie und jedem Unterricht einander schnell folgen. In diesem Sinne ist also der Satz des Ar. wohl begründet; doch passen allerdings die von Ar. angeführten Beispiele nicht recht dazu. Denn der Satz von dem ausgeschlossenen Dritten ist nur ein in dem Satz des Widerspruchs enthaltener Folgesatz, der, wie dieser, nicht gelernt zu werden braucht, sondern dessen Einhaltung als der II. Fundamentalsatz (B. I. S. 68) jedem Menschen angeboren ist, und er ihn im Denken befolgt, auch wenn er ihn als solchen nicht besonders kennt. Auch das Beispiel mit der Eins ist ziemlich unverständlich. — Im Allgemeinen ist auf diesen Satz, womit Ar. beginnt, nicht zu viel Werth zu legen. Er berührt denselben nur, theils um seinen Lehrer Platon zu rechtfertigen und die Einwände der Sophisten zu widerlegen, theils um den Begriff des durch das Denken erlangten Wissens, welches der Gegenstand dieser Schrift ist, genau zu bestimmen und insbesondere jenes unvollständige Wissen, was bald nur das Allgemeine, bald nur das Einzelne befasst, davon auszuschliessen.

**6. B. 1. K. 2. S. 5.** Ar. behandelt in diesem Kapitel die Bedingungen des beweisbaren Wissens und dies führt ihn zu einer Untersuchung der obersten Grundsätze der Wissenschaften.

Zu a). Der Satz, dass ein volles Wissen von einem Gegenstande nur dann vorhanden sei, wenn man auch seine Ursache wisse, ergänzt die in Kap. 1 gegebene Definition des vollen Wissens; dieser Ausspruch kehrt bei Ar. sehr oft wieder. Unter Ursache (*aitia*) versteht Ar. auch den Erkenntnisgrund (B. I. S. 46), welcher zwar oft, aber nicht immer mit der Ursache zusammenfällt. Insofern man nun unter der Ursache auch den Erkenntnisgrund mit versteht, ist dieser Satz des Ar. tautologisch; denn wenn Ar. neben den obersten Grundsätzen nur dasjenige Wissen als ein wahres anerkennt, was auf einem Beweise beruht, so versteht sich von selbst, dass in den Vordersätzen des Schlusses und namentlich in dem Mittelbegriffe derselben der Erkenntnisgrund für das in dem Schlusssatz ausgedrückte Wissen enthalten ist, und dass also ein volles Wissen ohne Kenntniss seines Erkenntnisgrundes nicht möglich ist. Dieser Satz ist in der Philosophie des Mittelalters und der neuen Zeit viel festgehalten worden; auch der Satz von Leibniz, dass Alles seinen Grund haben müsse, hängt damit zusammen. Indess kann man vom Standpunkt des Realismus dem nicht unbedingt beitreten. Wenn der Inhalt des Seienden nun durch innere und äussere Wahrnehmung dem Wissen zugeführt werden kann und dieser Inhalt es ist, welcher die Kenntniss des Gegenstandes gewährt, indem dabei sein Inhalt im Gegenstande und in dessen Vorstellung derselbe ist, so ist auch die Kenntniss des Gegenstandes vollständig erreicht, wenn man diesen Inhalt durch Wahrnehmung so weit in das Wissen übergeführt hat, als dies mit den Hilfsmitteln der Zerlegung des Gegenstandes und mit den Instrumenten, welche den Sinnen zu Hülfe kommen, möglich ist. Neben diesem Inhalte des Einzelnen bestehen aber auch Verbindungen dieser Einzelnen, die mit einer Regelmässigkeit von solcher Art auftreten, dass wenn das Eine ist, auch das Andere ist, oder nachfolgt. Der Mensch bemerkte bald, dass auch die Kenntniss dieser Verbindungen für ihn von der höchsten Wichtigkeit sei, denn er kann dann aus dem Dasein des Einen mit Gewissheit das Dasein des Andern annehmen, oder dessen Eintritt erwarten, auch ohne es wahrgenommen zu haben. Es sind dies die Gesetze, die sowohl für gleichzeitig Verbundenes (wie sie in der Mathematik) bestehen, als auch

für das zeitlich Folgende (wie in dem Verlauf der Natur- und Geschichts-Begebenheiten); deshalb wurde die Aufsuchung dieser Gesetze für den Menschen ebenso wichtig, wie die Erkenntniss des Inhaltes der einzelnen Dinge und deshalb befassen die Wissenschaften beides und man kann daher wohl sagen, dass man einen Gegenstand erst dann vollständig kenne, wenn man nicht bloß seinen Inhalt, sondern auch seine Ursache und die gleichzeitig mit ihm gesetzlich verbundenen Dinge kenne.

In dem Beginn der Wissenschaften richtete sich die Forschung in der Regel überragend auf diese Ursachen, weil die Kenntniss des Inhaltes schon als vorhanden und bekannt angesehen wurde. Deshalb gingen auch die ältesten Naturphilosophen bei den Griechen, wie Thales, Anaximander, Anaxagoras u. s. w. nicht auf die Erforschung des Inhaltes der natürlichen Dinge aus, sondern auf deren Ursachen und Elemente. Die wunderbaren Resultate, welche man durch diese denkende Betrachtung der Dinge erlangte oder erlangt zu haben glaubte, führten indess zu einer Ueberschätzung des Denkens und es bildete sich daraus der die ganze griechische Philosophie beherrschende Grundsatz, dass durch das Denken allein das wahre Wesen der Dinge erkannt werden könne. Eine Folge davon war das Bestreben, in deduktiver Weise ohne Beobachtung neue Kenntnisse zu erwerben und die Ueberschätzung des Werthes des logischen Schliessens. Auch Aristoteles ist von diesen Ansichten erfüllt, obgleich er praktisch sich dadurch nicht abhalten liess, von der Beobachtung und der Induktion den ausgedehntesten Gebrauch in allen, der Wahrnehmung zugänglichen Gebieten zu machen. Allein innerhalb seiner logischen und metaphysischen Schriften tritt jene Ueberschätzung des Denkens in vollem Maasse hervor. Deshalb gilt ihm nur das beweisbare Wissen neben den Prinzipien für ein Wissen; deshalb seine Meinung, dass durch den logischen Schluss das Wissen nicht bloß sicherer gemacht, sondern auch dem Inhalte nach erweitert werden könne und deshalb als natürliche Folge die Ansicht, dass nur ein Wissen, welches zugleich die Ursache oder den Grund kenne, ein volles Wissen sei; denn ohne solchen Grund (*μεσον*) kann in

der Regel kein Schluss und kein Beweis für dasselbe zu Stande kommen.

Diese Umstände haben Ar. zu den hier im Kap. 2 ausgesprochenen Satze bestimmt; der Grund, womit er hier denselben rechtfertigt, ist deshalb auch so schwach, dass er keiner Widerlegung bedarf.

Ar. legt dabei noch auf die Nothwendigkeit Gewicht, in welcher Ursache und Wirkung mit einander verknüpft sind. Woher diese Nothwendigkeit kommt, lässt er aber unerörtert; wichtig ist aber für das Verständniss seine Philosophie, dass man festhalte, wie Ar. das Nothwendige als etwas Seiendes, den Dingen Einwohnendes ansieht, und selbst Kant ist noch dieser Ansicht, wie die 4. Antinomie ergiebt, obgleich er bei seinen Kategorien anerkennt, dass die Modalitäts-Kategorien keine den Dingen selbst anhaftende Bestimmung aussagen. (B. II. 117.) Realistisch aufgefasst, ist das Nothwendige nur in dem Wissen und nur eine besondere Art, den Inhalt des Seienden sich vorzustellen. (B. I. S. 62.)

Zu b). Dies geschieht schon in diesem Kapitel und später in Kap. 8.

Zu c). Diese Definitionen drehen sich im Zirkel.

Zu d). Hier unterscheidet Ar. die logische Richtigkeit der Schlüsse, von der er in den ersten Analytiken gehandelt hat, von der materialen Wahrheit derselben, welche zu dem „Beweise“ nothwendig ist.

Zu e). Die Diagonale eines Quadrats ist durch die Seiten desselben nicht messbar, weil ihr Quadrat doppelt so gross ist, als das Quadrat der Seite, also wenn  $a$  die Seite und  $d$  die Diagonale eines Quadrats bezeichnet, die Gleichung zwischen Beiden nach dem Pythagoräischen Lehrsatz sich dahin ergiebt:  $d^2 = 2a^2$ , oder  $\sqrt{d^2} = \sqrt{2a^2}$  oder  $d = a\sqrt{2}$ ; d. h. um die Diagonale durch die Seite zu messen, müsste die Wurzel von der Zahl 2 eine ganze Zahl oder ein endlicher Bruch sein, was nicht möglich ist.

Zu f). Diese Stelle zeigt, dass mit dem:  $\delta\tau\iota \ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$  nicht bloß das Dasein, sondern auch die Wahrheit von Ar. bezeichnet wird; denn bei den höchsten Grundsätzen kann man nicht wohl von einem besondern, von ihrem

Inhalte getrennten Dasein sprechen, sondern nur von der Wahrheit desselben. Man vgl. Erl. 3.

Zu g). Der Gegensatz des für uns und des der Natur nach Früheren ist hier gut dargelegt und ist für diese, sehr oft vorkommenden Begriffe festzuhalten. Das Frühere ist hier bald im Sinne der Zeit, bald in dem Sinne eines die Folge bewirkenden Erkenntnisgrundes, also zeitlos, zu verstehen.

Zu h). Das dialektische bezeichnet bei Ar. immer das in der mündlichen Erörterung Uebliche. In dieser war es gebräuchlich, dass der, welcher einen Andern bekämpfen wollte, ihm eine alternative Frage vorlegte und ihm überliess, denjenigen Satz in derselben, welchen er für wahr hielt und vertheidigen wollte, sich auszuwählen. Erst wenn dies geschehen, begann der Streit, wo letzterer den Satz zu vertheidigen hatte und seinem Gegner, der die Frage gestellt hatte, ihn zu widerlegen suchte. Bei wissenschaftlichen Begründungen dagegen, wo es auf die Wahrheit und nicht bloß auf Widerlegung des Gegners ankommt, konnte natürlich eine solche beliebige Auswahl nicht Statt haben.

Zu k). Gegensätze (*ἀντιπασι*) bezeichnen zwei Sätze, von denen der eine dasselbe bejaht, was der andre verneint; diese kontradiktorischen Gegensätze befassen beide zusammen das ganze Universum, so dass ein drittes zwischen ihnen nicht möglich ist.

Zu l). Der Begriff der These ist hier von Ar. enger gefasst, als in seiner Topik. In dieser nennt er Thesen Sätze, welche gegen die herrschende Ansicht gehn und auch wieder Sätze, welche bei der mündlichen Erörterung vorläufig als wahr angenommen werden.

Zu m). Die Definition bietet bloß den Inhalt ihres definirten Gegenstandes, ohne über seine Existenz etwas zu behaupten; die Hypothese legt dagegen gerade auf diese Existenz oder Wahrheit das Gewicht, um aus der Uebereinstimmung ihrer Folgen mit der Wirklichkeit die Wahrheit der Hypothese zu beweisen.

**7. B. 1. K. 2. S. 5.** Dieser Abschnitt handelt von den obersten Grundsätzen, auf welche alle Schlussfolgerungen zuletzt sich stützen müssen. Die Ausführung ist ganz deduktivisch; die diesen Grundsätzen beigelegten

Eigenschaften sind aus der Natur des Schlusses abgeleitet. Sie sind deshalb entweder nur tautologisch oder nicht begründet, wie alle vermeintliche deduktive Ableitung eines Neuen. So ist der Satz, dass diese Grundsätze wahr sein müssen, wenn die Schlussfolgerung wahr sein soll, tautologisch und dabei streng genommen nicht überall richtig, denn man kann auch aus falschen Vordersätzen Wahres mitunter schliessen. Dass man diese Grundsätze in höherem Grade wisse und ihnen mehr vertraue, ist blose Behauptung; im Gegentheil muss bei einem logisch richtigen Schlusse der Schlusssatz dieselbe Gewissheit und Wahrheit besitzen, wie seine Vordersätze. (Erste Anl. Buch I. Kap. 8. und Erl. 61. in B. 73.)

Zu a). Dieser Satz ist im Urtext noch schwerfälliger ausgedrückt, als in der Uebersetzung. Ar. meint, man müsse ein früheres und stärkeres Wissen von diesen Grundsätzen haben, als von den daraus sich ergebenden Folgerungen, weil, wenn man sie gar nicht wüsste, oder nicht besser wüsste als die Folgerung, kein Mehrwissen von denselben statthaben könne. Hier kann man höchstens zugeben, dass, wenn man aus den Grundsätzen etwas folgern will, man sie früher wissen müsse, als die Folgerungen. Das „Mehrwissen“ oder das Wissen in einem höheren Grade ist dagegen ein völlig unklarer Begriff; nur die Gewissheit oder persönliche Ueberzeugung ist solcher Gradation fähig, aber nicht das Wissen, oder die Erkenntniss der Wahrheit. (B. I. S. 59.)

Zu b). Auch dieser letzte Satz ist wegen seiner deduktiven Ableitung schwer verständlich. Es ist selbstverständlich, dass, wenn man von der Wahrheit eines Satzes überzeugt ist, man von der Wahrheit seines kontradiktorischen Gegentheils nicht die gleiche oder noch stärkere Ueberzeugung haben kann; dies folgt schon aus der Unmöglichkeit des Widerspruchs und ist nur eine Umschreibung dieses Fundamentalsatzes.

**8. B. 1. K. 3. S. 8.** Zu a). Diese Meinung des einen Theils der Gegner des Ar. ist consequent, wenn man nur das als ein Wissen gelten lässt, was bewiesen ist, also auf Vordersätzen ruht. Um diesem Einwande auszuweichen, ist deshalb Ar. genöthigt, für die obersten Grundsätze eine besondere Geisteskraft in der Seele des



Menschen zu behaupten, welche er die Vernunft (*vous*) nennt und welche die Wahrheit dieser Grundsätze unmittelbar erkennt. Man sehe Buch II. K. 19 der II. Analytiken u. Erl. 61 dazu.

Zu b). Man kann dem Ar. zugeben, dass zum Schliessen, also auch zu den Wissenschaften ein Wissen der obersten Grundsätze nöthig ist und dass dieses letztere nicht wieder durch Schlüsse erlangt werden kann; allein die Hauptfrage, ob solche unbewiesene Kenntniss der obersten Grundsätze noch ein Wissen sei, ist damit nicht erledigt. Ar. zeigt hier nur, dass ein Wissen dieser Grundsätze nothwendiger Weise angenommen werden müsse, um nicht in eine Reihe von Beweisen ohne Ende zu gerathen; aber welcher Art ein solches Wissen sei und wie es möglich sei, wird hier nicht dargelegt. Ar. behandelt diese Frage nochmals in B. II. Kap. 19, allein auch da holt er nur die Vernunft, als eine besondere Erkenntnisskraft für diese obersten Grundsätze herbei, ohne diese Hypothese zureichend zu begründen, wie in Erl. 61 dargelegt werden wird. Die letzten Worte: „Grundsätze, „durch welche wir die Begriffe (*όροι*) des Schlusses kennen „lernen“, wollen sagen, dass aus jenen Grundsätzen eben die Begriffe und deren Verbindungen, welche in den auf diese Grundsätze gestützten Schlüssen auftreten, erkannt werden. Es hängt dies mit des Ar. Ansicht über die deduktive Methode zusammen, wonach jeder höhere Begriff schon seine Besonderungen, z. B. die Linie das Krumme und Gerade, in sich enthält, so dass also aus diesen Grundsätzen neue Sätze abgeleitet und damit ein Beweis geführt werden kann. Nach realistischer Ansicht ist dies nicht möglich; auch die Besonderung der höhern Begriffe kann nur aus der Erfahrung abgeleitet werden; ja die höhern Begriffe sind vielmehr erst aus den niedern und mehr besondern Begriffen durch trennendes Denken abgeleitet. (B. I. K. 16).

Zu c). Ar. wendet sich hier zu der zweiten Klasse seiner Gegner, welche sich an den Zirkelbeweis halten wollen und zeigt dessen Unmöglichkeit.

Bei der Induktion beginnt man mit dem Einzelnen, welches das Frühere für Uns ist und steigt zu den Allgemeinen auf, welches das Frühere an sich ist; deshalb

lernt man diese beiden Arten des Früheren bei der Induktion am besten kennen.

Ar. meint: Wenn der Beweis im Zirkel geführt werden könnte, so dass der erste Obersatz wieder aus dem letzten Schlusssatze abgeleitet werden könnte, so wären alle Sätze zugleich frühere und spätere, d. h. glaubhaftere und bekanntere und auch weniger glaubhaftere und bekanntere, und das volle Wissen oder das auf Beweis beruhende Wissen sei dann nicht richtig definirt, oder die Induktion gebe dann kein volles Wissen, weil bei dieser das Einzelne, wovon man ausgeht, noch kein volles Wissen sei und hier überhaupt der Zirkelbeweis nicht möglich sei.

Zu d). Der Zirkelbeweis benutzt den Schlusssatz, um damit wieder die Vordersätze zu beweisen, wie Ar. dies in den ersten Analytiken B. II. K. 5—7 näher dargelegt hat. Insofern wird hierbei zuletzt jeder Satz auf sich selbst gestützt und man kann dann sagen: Dieser Satz gilt, wenn dieser Satz gilt.

Zu e). Wenn alle drei Begriffe eines Schlusses sich austauschen, so folgt ohne Weiteres, dass man zuletzt dahin gelangt, dass A ist, wenn A ist. Indess gilt dies doch nur für den Umfang dieser Begriffe, nicht für deren Inhalt, wie schon in ersten Anal. Erl. 214 dargelegt worden ist. Der Commentator Pacius führt folgendes Beispiel für den Fall mit drei Begriffen an: Wenn Etwas ein Körper (C) ist, so ist es beweglich (B), wenn etwas beweglich (B) ist, so ist es im Raume (A), also wenn es ein Körper (C) ist, so ist es im Raume (A). — Für den Fall mit zwei Begriffen giebt er als Beispiel: Wenn etwas ein Körper (A) ist, so ist es beweglich (B), wenn es beweglich (B) ist, so ist es ein Körper (A); also wenn es ein Körper (A) ist, so ist es ein Körper (A). — Auch diese Beispiele bestätigen, dass die Austauschbarkeit sich immer auf den Umfang, nicht auf den Inhalt der Begriffe bezieht; beide Begriffe gelten genau für dieselben Gegenstände und für keine mehr, aber jeder Begriff hat einen andern Inhalt. Dergleichen Begriffe kommen namentlich viel in der Geometrie vor; z. B.: das gleichschenkliche Dreieck und das Dreieck mit zwei gleichen Winkeln. Solche Begriffe versteht Ar. unter

den „einander eigenthümlich zugehörigen“ (*idia*). Wichtiger ist der Einwand, dass Schlüsse mit solchen austauschbaren Begriffen nur höchst selten vorkommen. Man sehe erste Anal. B. 2. K. 5. Erl. 214.

Zu f). Die hier in Bezug genommene Stelle ist erste Anal. B. 1. K. 15. und B. 2. K. 5—7. Erl. 214.?

**9. B. 1. K. 4. S. 10.** Zu a): Ar. geht hier auf die dem vollen Wissen einwohnende Nothwendigkeit über. Nach seiner Erklärung des Nothwendigen bezieht die Nothwendigkeit sich aber nur auf die Wahrheit. Ar sagt: Der Gegenstand muss sich bei dem vollen Wissen nothwendig so verhalten, wie dies Wissen besagt; diese Nothwendigkeit ist also nur ein anderer Ausdruck für die Wahrheit jedes bewiesenen Wissens; indess ist solcher Satz ziemlich trivial, weil er tautologisch ist; die Hauptfrage ist vielmehr: Wie erlangt man ein wahres Wissen?

Zu b). Der Ausdruck: Von allen ist schon im ersten Anal. B. I. K. 1. erklärt u. in Erl. 9. dort erklärt worden; die Erklärung hier stimmt mit der dortigen.

Zu c). Der Ausdruck: An sich (*καθ' αὐτό*) wird hier von Ar. sehr eingehend erörtert. In der Hegel'schen Philosophie spielt bekanntlich dieser Begriff eine höchst bedeutende Rolle; er bezeichnet da den Begriff, der seinen ganzen Inhalt und seine Besonderung und seine Art-Unterschiede zwar bereits in sich trägt, aber diesen Inhalt noch als einen unentwickelten, oder noch nicht voll gewussten besitzt; erst wenn dieser Inhalt eines Begriffs sich heraussetzt und zu einer reichern Gestaltung entwickelt, geht das An sich des Begriffs, in das An und für sich sein desselben über.

Im gewöhnlichen Sprachgebrauch wird dagegen das An sich von dem abstrakten Begriff im Gegensatz zu seinen mannichfachen Beziehungen innerhalb der Wirklichkeit gebraucht. So sagt man: Die Republik ist zwar an sich die beste Staatsform, aber nach den konkreten Verhältnissen stehen ihrer Verwirklichung so viele Hindernisse entgegen, dass man von dieser besten Staatsform keinen Gebrauch machen kann. Oder man sagt: Dies Drama ist zwar an sich vortrefflich, aber es eignet sich nicht dazu, aufgeführt zu werden.

Auch innerhalb des Realismus bezeichnet das An

sich den Gegensatz zu den Beziehungen, oder die völlig beziehungslose nur auf den Gegenstand selbst gerichtete Auffassung desselben; so sagt man: Dieser Mann ist als Gesellschafter (in Bezug auf den geselligen Verkehr) höchst liebenswürdig, aber an sich (als Mensch ohne diese Beziehung) nichts weniger als dies. Durch das An sich soll also jede beschränkte nur auf ein Besonderes gerichtete Auffassung des Gegenstandes verneint werden; es soll damit der Gegenstand nur nach seinen eigenen, aber auch vollständigen Inhalt aufgefasst werden.

Verschieden von allen diesen Bedeutungen des An sich ist die, welche Ar. hier aufstellt. Danach bezeichnet das An sich die wesentlichen Bestimmungen eines Begriffes, sowohl innerhalb des Seins, wie des Wissens, also diejenigen Bestimmungen, welche seine Definition bilden. Die Darstellung des Ar. ist indess durch ihre Kürze schwer verständlich. Ar. will hier zunächst sagen, dass das An sich die wesentlichen Bestimmungen des Begriffes bezeichne, was daraus sich ergebe, dass der Gegenstand nicht ohne diese Bestimmungen definirt werden könne, und dass ebenso Bestimmungen nicht definirt werden können, ohne den Begriff ihres Gegenstandes zu Hülfe zu nehmen. So bildet das Gerade und das Krumme das An sich der Linie, aber sie können auch selbst nicht definirt werden, ohne den Begriff der Linie dabei zu benutzen, weil sie eben mit der Linie so wesentlich verbunden seien, dass die Linie nicht ohne das Gerade oder Ungerade bestehe und verstanden werden könne, noch das Gerade oder Ungerade ohne die Linie.

Wenn Ar. den Punkt als ein An sich der Linie, wie die Linie als ein An sich des Dreiecks behandelt, so haben die Kommentatoren dies so ausgelegt, dass die Linie aus der Bewegung eines Punktes entstehe, indess passt dies nicht zu der Linie als ein An sich des Dreiecks. Ar. hat vielmehr wohl deshalb die Punkte als ein An sich der Linie erklärt, weil an jeder Stelle der Linie sich ein Punkt aufzeigen lässt und weil die Definition der Linie schon damals als eine aus der Bewegung eines Punktes entstehende aufgestellt wurde. Ebenso sind die Linien nicht Theile des Dreiecks, vielmehr nur seine Grenze, aber das Dreieck kann ohne sie nicht definirt werden und deshalb gehören sie zu dem An sich desselben.

Gleichseitige Zahlen heissen bei den Griechen die Quadratzahlen, welche gleiche Faktoren (Seiten) haben, z. B. 81, als  $9 \times 9$ ; ungleichseitige Zahlen, solche, welche ungleiche Faktoren haben, z. B. 15, als  $3 \times 5$ . — Man kann das Gerade und das Krumme nicht definiren, ohne die Linie als ihr An sich zu Grunde zu legen. Dagegen bildet das Musikalische oder das Weisse keine wesentliche Bestimmung am Menschen und es kann deshalb defnirt werden, ohne den Begriff des Menschen dazu mit aufnehmen zu müssen.

Zu d). Auch in diesem Absatz ist die Ausdrucksweise dunkel und schwer verständlich. Das An sich, wie z. B. das Gerade bei der Linie wird allerdings ebenso, wie das Weisse bei dem Menschen, von einem Unterliegenden ausgesagt; darin liegt also nicht der Unterschied beider, sondern darin, dass das An sich von keinen ihm Fremden (*ἄλλου τινος*) oder anderem (*ἑτερου*) Unterliegenden ausgesagt wird, während dies bei den nebensächlichen Bestimmungen der Fall ist. Indem die Linie schon in dem Geraden, als ihrem An sich nach Ar. mit enthalten ist, ist dieselbe dem Geraden nichts Fremdes; aber der Mensch ist dem Weissen oder dem Gehen gegenüber ein Fremdes, weil sie in ihrer Definition den Menschen nicht enthalten.

Zu e). Hier wird das An sich auch als das Durch sich erklärt; d. h. als das, was die Ursache seiner selbst ist (*ὁ αὐτοῦ ὑπαρχον*). Es erinnert dies an die *Causa sui* des Spinoza. Indess will Ar. dies nicht so streng nehmen, weil er fühlt, dass dies einen Widerspruch enthalten würde, vielmehr ist sein Gedanke nur der, dass das An sich mit seinem Unterliegenden in einen Causalnexus stehe; dies erhellt aus seinem Beispiele. Es ist derselbe Unterschied, der im Strafrecht zwischen an sich tödlichen Verletzungen und den nur *per accidens* tödlichen gemacht wird.

Zu f). Auch dieser Absatz leidet an Dunkelheit des Ausdrucks. Ar. will sagen, dass die dem Gegenstande an sich zukommenden Bestimmungen denselben nothwendig zukommen oder einwohnen. Darüber das Gerade nicht zugleich mit dem Ungeraden der Linie einwohnen kann, so hilft er sich, um seine Definition des An sich

aufrecht zu erhalten, damit, dass er das Ungerade zu einem Nicht-geraden macht, indem so beide gewissermaassen einen Begriff befassen. Alle Art-Unterschiede sind bekanntlich von dieser Eigenschaft, dass sie nach Ar. als ein An sich zur Gattung gehören, während sie doch einander ausschliessen. Ar. drückt dies so aus: Die zu dem An sich gehörenden Bestimmungen gehören sowohl als bejahte, wie als gegentheilige, oder verneinte zu dem An sich des Gegenstandes. Ar. steht hier beinahe auf dem Standpunkt Hegels, in dessen Begriffe ebenfalls sämtliche Art-Unterschiede an sich schon enthalten sind, obgleich sie herausgesetzt einander ausschliessen. Deshalb sind die Begriffe bei Hegel reich und inhaltsvoll im Gegensatze zu den abstrakten Verstandesbegriffen, aber freilich sind sie deshalb auch für den gesunden Verstand etwas Unfassbares und ein blos Erdachtes, um damit das Deduktive des Systems oder die dialektische Entwicklung vorzubereiten.

Ar. geht nicht so weit; er sagt nur, das An sich muss entweder als ein bejahendes oder als sein Gegentheil (*έναντιον*) dem Gegenstande einwohnen. Es ist wichtig, diese hier behandelten Bestimmungen des An sich fest einzuprägen, da dieser Begriff fortwährend wiederkehrt und namentlich im II. Buche bei den Definitionen viel benutzt wird. Die Neuern, z. B. Ueberweg sagen: Die Definitionen müssen die wesentlichen Bestimmungen ihres Gegenstandes enthalten. Ar. sagt dagegen: Die Definitionen müssen das An sich des Gegenstandes enthalten. Das „wesentlich“ ist ein viel schwankenderer Begriff, als das „An sich“, jener ist eine reine Beziehung (B. I. K. 50), während das An sich hier von Ar. doch weit bestimmter definiert wird. Es ist nach Ar. 1) das, in welchem das Was des Gegenstandes enthalten ist, und das, was umgekehrt in seinem Was den Gegenstand enthält; 2) es wohnt keinen ihm Fremden, sondern seinem eignen Gegenstande ein; 3) es wohnt dem Gegenstande durch sich selbst und nothwendig ein und wo das An sich in Gegensätze zerfällt, wenigstens in einer dieser gegensätzlichen Bestimmungen.

Man sieht, Ar. hat sich sehr angestrengt, einen scharfen Begriff des An sich zu erlangen und zu bieten, indess wird eine strengere Prüfung leicht ergeben, dass

sich auch dieses An sich in lauter Beziehungen auflöst, und nicht ohne Widerspruch gedacht werden kann.

Zu g). Das Allgemeine (*το καθολου*) behandelt Ar. in den ersten Analytiken immer als identisch mit dem „von Allen Ausgesagten“. Hier macht er einen Unterschied und beschränkt das Allgemeine auf das, was dem Gegenstande als ein An sich (*καθ' αὐτο και ἡ αὐτο*) zukommt. Deshalb kommt das Allgemeine nothwendig den Dingen (*πραγμασι*) zu.

Zu h). Unter dem „obersten Gegenstande“ (*τω πρωτω*) ist der höchste Begriff gemeint, der alle Arten befasst, welchen die betreffende allgemeine Bestimmung zukommt.

Dieser Absatz zeigt, dass Ar. zwar begrifflich das „Allgemeine“ von dem „Allen Zukommenden“ unterscheidet, indem nur das An sich und das Nothwendige zu dem Allgemeinen gehören sollen, aber dass er trotzdem kein anderes Kennzeichen für das Allgemeine angeben kann, als dass es allen einzelnen Exemplaren oder Unterarten des Begriffes zukommt. Es erklärt sich dies aus der Natur des An sich, welches ebenfalls nur aus lauter Beziehungen zusammengesetzt ist. Deshalb fehlt jeder aus der innern Natur des An sich zu entnehmender Anhalt um es zu erkennen und deshalb bleibt nur das äusserliche Mittel übrig, sein Vorhandensein an allen Exemplaren zu constatiren, was aber im strengen Sinne in den meisten Fällen wieder unausführbar ist. Es sind dies Mängel, die der deduktiven Methode des Ar. anhaften und sich von ihm bis in die neueste Zeit fortgeschleppt haben. Auch Locke erkennt noch ein *essentia* in den Dingen an, aus welcher deren wesentlichen Bestimmungen (die An sich) abfliessen, allein er erklärt diese *essentia* für unerkennbar. Es ist also auch bei ihm ein völlig nutzloser Begriff. Hegel unterscheidet das Allgemeine von dem blos Gemeinschaftlichen; er definirt das Allgemeine ebenso, wie Ar. das An sich; allein er will die Auffindung des Allgemeinen nicht so zulassen, wie Ar. Bei Hegel ist das Allgemeine in seinem Inhalte immer ein Produkt der Entwicklung der reichern Begriffe aus den einfacheren.

10. B. 1. K. 5. S. 12. Ar. beschäftigt sich in diesem Kapitel noch mit dem Begriffe des Allgemeinen. Für

die jetzige Zeit, wo dieser Begriff sehr frühzeitig in der Schule durch das Erlernen der Sprachen und der Mathematik den Kinderu zugeführt wird und den Gebildeten geläufig geworden ist, scheint die Umständlichkeit, womit Ar. hier verfährt, ziemlich überflüssig; indess zu seiner Zeit fehlte diese Vorbereitung in der Schule. Erst Sokrates hatte angefangen, den Begriff als solchen und das Allgemeine als solches von dem Einzelnen zu trennen. Plato war bei dieser Trennung in das Uebermaass gerathen, indem er das Allgemeine, als die Ideen, ganz von dem Sinnlichen und Einzelnen getrennt und gleichsam in eine andere Welt verlegt hatte. Ar. war der erste, der das Allgemeine wieder in das Einzelne verlegte (*universalia in re*) und deshalb kam es ihm allerdings sehr darauf an, den Unterschied beider, der trotz dieser Verbindung blieb, klar darzulegen.

Ar. sagt hier, dass man oft meine das Allgemeine bewiesen zu haben, während dies doch nicht der Fall sei. Er führt drei Fälle an, wo dieser Fehler stattfindet. 1) wenn überhaupt ein Allgemeines für Einzelnes nicht besteht. Bei einem Einzelnen scheint dies statthaft, z. B. wenn eine Thiergattung nur in einem Exemplare bestände; aber bei mehreren Einzelnen, welchen Fall Ar. hier ebenfalls zulässt, scheint dies bedenklich, da diese mehreren als Mehrere, d. h. Verschiedene, doch dann neben ihren Verschiedenheiten auch ein Gemeinsames enthalten müssen, was dann ihr Allgemeines sein würde. Indess ist nicht jedes Gemeinsame (*κατα παντος*) nach Ar. ein Allgemeines und deshalb konnte Ar. diese Unterstellung wohl machen. 2) wenn ein Allgemeines zwar besteht, aber der Name dafür in der Sprache nicht vorhanden ist. Ein Beispiel dafür giebt Ar. später in der Versetzbarkeit der Glieder einer Proportion, welche für Zahlen, Linien etc. gelte, wo aber dieses Allgemeine, was in allen diesen Arten dasselbe sei, keinen Namen habe. Der Beweis dieses Satzes werde deshalb nur an den einzelnen Arten geführt, während das eigentlich Allgemeine in seiner Reinheit nicht bewiesen werde. 3) wenn zwar ein Name für das Allgemeine bestehe und man auch das Allgemeine den Worten nach beweise, aber dennoch dieser Beweis nicht rein aus dem Allgemeinen als solchen entnommen werde, sondern nur aus einem Be-



sondern, was unter dasselbe fällt. Als Beispiele für diesen Fall führt Ar. Parallellinien an, wo die schneidende Linie sie im rechten Winkel schneidet; ferner den Beweis, dass das Dreieck zwei rechte Winkel enthalte, wenn derselbe nur an einen gleichschenkligen Dreieck geführt wird. In dem Falle zu 2) kann der allgemeine Satz in Worten gar nicht ausgesprochen werden; in dem Fall zu 3) kann dies und es geschieht auch, aber der Beweis wird nicht aus dem reinen Allgemeinen, sondern nur aus den Arten entnommen, die schon einen nebensächlichen und in dem Allgemeinen nicht enthaltenen Zusatz an sich haben.

Zu b) liegt das Besondere hier darin, dass der Beweis nur in dem Falle geführt ist, wo die, die Parallellinien schneidende Linie, sie im rechten Winkel schneidet, während doch der Satz auch für die Fälle gilt, wo die Linie die Parallellinien schief durchschneidet.

Zu c). „Im sophistischen Sinne“ will sagen, dass eben die Sophisten den Unterschied von nebensächlichen und wesentlichen Bestimmungen verwischen.

Zu d). Selbst wenn es möglich wäre, dass man den Satz mit den zwei rechten Winkeln von allen einzelnen Dreiecken wüsste, würde man den Satz doch noch nicht von dem allgemeinen Dreieck wissen; denn in jedem einzelnen Dreieck tritt Nebensächliches zu dem Begriff hinzu und insofern der Satz nur von diesen Einzelnen gewusst wird, wird immer dieses Nebensächliche in den Satz mit aufgenommen und der reine Begriff, an dem der Satz eigentlich haftet, tritt nicht heraus und deshalb auch nicht in dieser reinen Weise in das Wissen.

Zu e) zeigt Ar. an diesen Beispielen, dass man das Allgemeine weder zu tief nach unten, noch zu hoch nach oben suchen solle; so ist z. B. die Figur zwar der höhere Begriff für das Dreieck, allein der Satz mit den zwei rechten Winkeln gilt nicht mehr für die Figur als solche, deshalb ist das Allgemeine dieses Satzes nur im Dreieck, als obersten Begriff, enthalten.

**11. B. 1. K. 6. S. 15.** Ar. beschäftigt sich in diesem Kapitel mit dem Nothwendigen. Er unterscheidet bei einem Satze dessen Wahrheit von dessen Nothwendigkeit. Das einem Gegenstande nebensächlich Anhaftende, z. B.

die weisse Farbe des Menschen, ist kein An sich für den Menschen, deshalb kann der Satz, dass dieser Mensch weiss ist, zwar ein wahrer sein, aber er ist kein nothwendiger. Nur die zu dem An sich oder zu dem Was (*το τι ἔστιν*) oder zu dem Begriff (*λογος*) eines Gegenstandes gehörenden Bestimmungen haften demselben nothwendig an. Ferner beschränkt Ar. den Begriff des Wissens und der beweisbaren Wissenschaft auf dieses An sich und auf das Nothwendige in den Dingen oder in den Vorgängen. Deshalb kann nach ihm ein Beweis nur über das Nothwendige geführt werden, und deshalb müssen auch die Vordersätze das An sich betreffen und die Begriffe eines Schlusses müssen mit Nothwendigkeit an einander geknüpft sein.

Diesen Gedanken bespricht Ar. hier ausführlich, wenn auch nicht immer deutlich, und er bringt mehrfache Beweise dafür herbei. Es liegt denselben der von Plato übernommene Grundgedanke unter, dass die Begriffe nicht willkürlich durch trennendes Denken, also verschiedene Begriffe aus derselben Sache nicht abgeleitet werden können, sondern dass für jeden Gegenstand nur ein Begriff besteht, welcher sein Wesen (*οὐσία*) enthält und dessen einzelne Bestimmungen die wesentlichen Eigenschaften des Gegenstandes oder das An sich desselben bilden. Diese Bestimmungen sind mit den Begriff nothwendig verknüpft und diese Nothwendigkeit besteht nicht blos in dem Denken und in den gedachten Begriffen, sondern auch in den Dingen als Seienden. Diese Nothwendigkeit fällt nach Ar. mit der Allgemeinheit und mit dem An sich zusammen. Selbst wenn etwas Nebensächliches immer (*ἀεί*) mit dem Gegenstande verbunden wäre, würde es nach Ar. kein An sich werden, wenn ihm die Nothwendigkeit der Verbindung abginge. Ebenso hat Ar. von Plato den Satz übernommen, dass das Wissen (*ἐπιστάθαι, ἐπιστήμη ἀποδεικτική*) nur das Begriffliche und das Wesen und Nothwendige und das An sich der Dinge zum Gegenstande habe; alles Andere sei zwar auch seiend, und könne als solches vorgestellt und gedacht werden, aber es bleibe ein Nebensächliches, dem sowohl als Seiendem, wie als Gewusstem die Nothwendigkeit abgehe, und das sich auch anders verhalten könne; es ist ein Zufälliges und als solches kein Gegenstand der strengen Wissen-

schaft (*ἀπλως εἶδεναι*). Deshalb ist in dieser Wissenschaft aller beweisbar, und zwar nicht blos als ein Wahres, sondern auch als ein Nothwendiges. Die logische Richtigkeit eines Schlusssatzes genügt nicht für die Wissenschaft; auch die blose Wahrheit der Vordersätze nicht, sondern bei ihren Beweisen müssen auch die Vordersätze nothwendige sein und die Begriffe derselben müssen mit Nothwendigkeit an einander gebunden sein. Der Begriff des Beweises erhält somit innerhalb der Erkenntnisslehre des Ar., womit die zweiten Analytiken sich beschäftigen, einen Zusatz, welcher innerhalb der ersten Analytiken nicht erwähnt wird. Dort handelt Ar. blos von der logischen Richtigkeit des Schliessens; die Beweise gelten da als richtig, wenn dabei nur die Gesetze des Denkens in Betreff des Schliessens beobachtet sind. In den zweiten Analytiken handelt dagegen Ar. von der materialen Wahrheit; hier genügt die blose formale oder logische Richtigkeit, ja selbst die Wahrheit, so weit sie nur Nebensächliches betrifft, nicht, vielmehr wird nur da ein Beweis angenommen, wo er das An sich der Dinge und das Nothwendige zum Gegenstande hat, und auch die Vordersätze schon diese Bestimmungen an sich haben.

Nicht blos diese Ansichten, wonach nur das Wesen der Dinge Gegenstand der Wissenschaft ist, hatte Ar. von Plato übernommen, sondern auch die weitere Ansicht seines Lehrers, dass dieses Wesen und seine Entfaltung und Besonderung nur vermittelt des Denkens und nur im Wege der deduktiven Methode erkannt werden könne. Deshalb die überwiegende Bedeutung, welche Ar. der Ableitung der Wahrheit aus dem Allgemeinen mittelst der Syllogismen beilegt. Obgleich Ar. in der Ausbreitung seines eignen Wissens wesentlich empirisch und auf induktivem Wege verfuhr, so hinderte ihn dies doch nicht, im Prinzip an der deduktiven Methode seines Lehrers festzuhalten. Nach ihm ist in dem Begriff der Dinge schon der reiche Inhalt der zu ihm gehörenden Arten und Unterarten enthalten; sie bilden das An sich was durch Schliessen gewonnen werden kann.

Man wird hier die grosse Uebereinstimmung zwischen Hegel und Aristoteles leicht bemerken. Hegel hat dieselbe Auffassung von dem Begriff. Auch nach ihm be-

steht für jeden Gegenstand der organischen und unorganischen Welt nur ein Begriff, der das Wesen des Gegenstandes ausdrückt und der sämtliche Bestimmungen, welche dieser Begriff in seiner Besonderung zu verschiedenen Arten und Unterarten annimmt, bereits in sich enthält. Deshalb sind die Begriffe bei Hegel inhaltsvoll in Vergleich zu den Begriffen des sogenannten Verstandes und denen, wie der Realismus sie auffasst. Diese letztern sind nach Hegel nur Abstraktionen des Verstandes, die sich in der leeren Identität halten und in ihrem Inhalt keine Gegensätze befassen, welche sie treiben, sich zu Besonderem und zu Arten und Unterarten zu entfalten.

Nach realistischer Auffassung enthält dagegen der Gattungs- oder höhere Begriff die Art-Unterschiede der ihm untergeordneten Arten und Unter-Arten nicht bereits in sich, sondern sie treten ihm von Aussen hinzu, indem überhaupt die einzelnen Individuen die Grundlage der Erkenntniss bilden und die Art-Unterschiede nur aus der Beobachtung abgenommen werden. Durch ihre Hinzufügung zu dem Gattungsbegriff, ergeben sie dann die Begriffe der Arten und Unterarten. Bei Hegel und bei Ar. ist dagegen der Begriff der Gattung das an sich Frühere, er enthält als das Wesen aller Einzelnen schon die Art-Unterschiede (z. B. die Linie das Gerade und Ungerade) in sich. Hegel lässt sich in dieser Annahme dadurch nicht irre machen, dass auf diese Weise in den Gattungsbegriff unvereinbare Bestimmungen gleichzeitig enthalten sein müssen; vielmehr gilt ihm dieses in sich Tragen der entgegengesetzten Art-Unterschiede innerhalb des Gattungsbegriffs gerade als das Zeichen seiner Wahrheit und seiner Inhaltlichkeit im Gegensatz zu den abstrakten Verstandesbegriffen. So ist bei Hegel (Phänomenologie Werke B. II. 75) das Jetzt, als der Gattungsbegriff zugleich der Tag und die Nacht und auch wieder nicht der Tag und die Nacht. Zu dieser Kühnheit konnte indess Ar. sich noch nicht erheben; er rechnet zwar die Art-Unterschiede auch zu dem An sich oder zu den nothwendigen, dem Gattungsbegriff einwohnenden Bestimmungen; allein um dem daraus folgenden Widerspruche zu entgehen, soll von den sich widersprechenden Bestimmungen (wie z. B. gerade und ungerade) immer nur eine in dem Begriffe enthalten sein.

Damit entgeht Ar. zwar dem Widerspruch, zu dem Hegel genöthigt ist, aber er geräth dadurch in die andre Schwierigkeit, dass nunmehr der Gattungsbegriff als einer nicht mehr sämtliche Art-Unterschiede schon in sich enthalten kann, sondern nur einen oder den andern. Dann ist aber der Begriff kein Gattungsbegriff mehr, sondern zerfällt bereits in die unterschiedenen Artbegriffe.

Nach diesen Vorbemerkungen wird der Text des Kapitels leichter verständlich sein.

Zu a). Bei Ar. ist das Nothwendige nicht bloß eine dem Wissen angehörende Bestimmung, sondern das Nothwendige ist auch eine seiende Eigenschaft, welche in dem Wesen der Dinge seiend enthalten ist. Diese Auffassung ist sowohl innerhalb der spätern Philosophie des Mittelalters, wie in der modernen, namentlich in den Systemen des Idealismus festgehalten worden, obgleich man trotzdem nicht Anstand nahm, innerhalb der Logik die Modalität der Urtheile (Möglich, Nothwendig) als Bestimmungen zu definiren, die nur dem Wissen, aber nicht den Dingen angehören. Nach realistischer Auffassung gehört jedoch die Nothwendigkeit nur zu den Wissensarten (B. I. 62. Ph. d. W. 354.) und wird nur auf Grund der Unmöglichkeit des sich Widersprechenden auf die seienden Dinge übertragen. So ist das Fallen des Steines für das Kind nichts Nothwendiges; erst wenn der Knabe allmählig zu der Regel gelangt, dass alle Steine ununterstützt zur Erde fallen, wird ihm das Fallen des einzelnen Steines ein nothwendiges. Die Nothwendigkeit kommt also erst dadurch in dieses Fallen, dass es unter eine allgemeine Regel gebracht worden ist und also das Nicht-fallen nicht ebenso wie das Fallen eintreten kann. Wenn man diese Natur der Nothwendigkeit festhält, lösen sich alle die Schwierigkeiten, welche aus dem Nothwendigen, als einer seienden Bestimmung der Dinge, hervorgehen. Ar. kennt indess diese Unterscheidung noch nicht; bei ihm ist das Nothwendige eine seiende Bestimmung, die jedem An sich oder dem ganzen Inhalt des Wesens eines Gegenstandes anhaftet. Aber selbst Ar. vermag diese seiende Nothwendigkeit nur aus derjenigen Nothwendigkeit abzuleiten, die in dem Wissen sich zeigt. Deshalb sagt er hier: Das, was man weiss, kann sich nicht anders verhalten. Also die seiende

Nothwendigkeit wird aus der dem Wissen anhaftenden Nothwendigkeit abgeleitet. Diese selbst beruht aber nach Ar. auf der logischen Richtigkeit der Schlüsse und auf der Nothwendigkeit, mit welcher in der Vernunft (*νοῦς*) die obersten Grundsätze (Denkgesetze) sich geltend machen. Daraus erhellt, dass Ar. die seiende Nothwendigkeit rein aus der im Denken bestehenden Nothwendigkeit ableitet, und meint, weil er etwas innerhalb des Wissens als nothwendig, oder als aus der Identität des Schlusssatzes mit dem Inhalte der Vordersätze hervorgehend anerkennen muss, müsse dieser gewusste Inhalt auch im Sein ein nothwendiger sein, obgleich diese Folgerung in keiner Weise sich rechtfertigen lässt und auch von Ar. nicht gerechtfertigt wird. Alle seine Begründungen einer seienden Nothwendigkeit drehen sich vielmehr im Kreise.

Zu b). Ar. schärft hier den Unterschied des blos Wahren vom Nothwendigen ein. Auch das Nebensächliche ist, wenn es mit einem Gegenstande verbunden ist, ein wahres und man kann aus wahren Vordersätzen, auch wenn sie kein An sich ausdrücken, wahre Schlusssätze ableiten; dagegen kann das Wesen der Dinge und das Nothwendige nur aus den obersten Grundsätzen der Vernunft (*νοῦς*) abgeleitet werden.

Zu c). Auch dieser Absatz dreht sich im Kreise. Wenn der Beweis seinem Begriffe nach nur aus nothwendigen Vordersätzen hervorgehen kann, also der in beiden Vordersätzen vorkommende Mittelbegriff mit beiden Aussenbegriffen nothwendig verbunden sein muss, so ist es selbstverständlich, dass derjenige, welcher diese Nothwendigkeit der Vordersätze nicht kennt, auch die materiale, in dem Schlusssatz liegende Nothwendigkeit nicht kennen kann, also kein Wissender ist.

Zu d). Auch dieser Gedanke ist schwerfällig ausgedrückt und bezieht sich wahrscheinlich auf Einwürfe der Sophisten, die uns nicht bekannt sind. Ar. meint, dass ein solches, zu c) beschriebenes mangelhaftes Wissen sich auch daraus offenbare, dass hier, wo der Mittelbegriff nicht für einen nothwendigen gehalten werde, derselbe zu Grunde gehen könnte (*φθαρείη το μέσον*), ohne dass deshalb jener sein Wissen verlieren würde, während doch bei dem nothwendigen Wissen der Mittelbegriff, als

ein nothwendiger niemals untergehen könne. Daraus erhelle, dass ein solches Wissen, bei welchem das Wissen von der Nothwendigkeit der Vordersätze fehle, nur als ein Wissen von Nebensächlichen gelten könne, also nicht für ein Wissen im strengen Sinne, welches die Nothwendigkeit seines Gewussten in sich habe. Das Wort „Schluss“ (*λογος*) ist hier nicht von demjenigen Schlusse zu verstehen, welcher als Mittelbegriff die Ursache des Schlusssatzes enthält, sondern von dem Schlusse, der aus einem andern Grunde seinen Schlusssatz ableitet.

Zu e). Ar. macht hier darauf aufmerksam, dass, so wie man aus falschen Vordersätzen ein Wahres richtig schliessen könne, man auch ein Nothwendiges aus nicht-nothwendigen Vordersätzen schliessen könne, weil nämlich die Nothwendigkeit des Schlusssatzes schon durch seinen Inhalt sich ergeben könne, wenn auch die Vordersätze nicht nothwendig sein. Dagegen müsse aus nothwendigen Vordersätzen immer auch ein nothwendiger Schlusssatz sich ergeben und umgekehrt, wenn ein Schlusssatz kein nothwendiger sei, so müsse auch einer der Vordersätze ein nicht-nothwendiger sein. Man halte dabei fest, dass Ar. nur von der materialen Nothwendigkeit, mit welcher das An sich im Gegenstande enthalten ist, spricht und nicht von der bloß formalen Nothwendigkeit, welche sich aus der Beobachtung der Regeln des Schliessens, abgesehen von dem Inhalte der Vordersätze, für den Schlusssatz ergibt.

Zu f). Ein nothwendiger Mittelbegriff ist der, welcher mit dem Ober- und Unterbegriff nothwendig verbunden ist und den Erkenntnisgrund oder die Ursache für den Schlusssatz enthält. Nun kann aber der Schlusssatz auch aus andern Mittelbegriffen abgeleitet werden; in solchem Falle findet jedoch nach Ar. kein Wissen statt; sondern man glaubt entweder nur zu wissen, wenn man den Mittelbegriff irrtümlich für einen nothwendigen hält, oder man glaubt dies nicht einmal, wenn man den Mittelbegriff als einen solchen kennt, welcher nur das Dass oder das Dasein des Gegenstandes vermittelt, oder wenn der Schlusssatz zwar seinem Inhalte nach wirklich ein nothwendiger ist, aber der Schluss diese Nothwendigkeit nicht ergibt, weil der Mittelbegriff nicht den Erkenntnisgrund enthält.

Zu g). Dies bezieht sich auf die damalige Sitte des sokratischen Philosophirens und Belehnens mittelst Dialogs. Sokrates und Plato lassen in ihren Dialogen sehr viele der von den Schülern oder Theilnehmern an dem Gespräch erfragten Sätze zunächst als wahr gelten, um dann durch die daran geknüpften Folgerungen und Unmöglichkeitsbeweise die Unrichtigkeit dieser Sätze darzutun und so allmählig der Wahrheit näher zu kommen. Man könnte, sagt Ar. hier, nun einwenden, solches Verfahren sei nutzlos, wenn das Nothwendige der alleinige Gegenstand des Wissens sei und dies nur aus Nothwendigen abgeleitet werden könne; denn dann sei jenes Schliessen aus bloß versuchsweise angenommenen Sätzen nutzlos. Hiergegen wendet Ar. nun ein, dass auch ein solches sokratisches Verfahren zum Zweck der Widerlegung des Gegners nöthig sei und offenbar eine Annäherung an das eigentliche Wissen enthalte.

Zu h). Dieser Absatz enthält nur eine Wiederholung des Früheren. Die Schlüsse aus Zeichen (*σημεία*) sind in I. Anal. Buch 2. K. 27 behandelt worden; sie sind recht eigentlich Schlüsse, welchen derjenige Mittelbegriff abgeht, welcher das „Darum“ (*διότι*) enthält; z. B. wenn man aus dem Milch-haben eines Frauenzimmers schliesst, dass sie schwanger sei. Das Milch-haben ist nicht durch ein *διότι* mit der Schwangerschaft causal verbunden, es kann auch noch aus andern Umständen eintreten; seine wahre Ursache ist also nicht die Schwangerschaft und deshalb ist dieses *διότι*, oder diese wahre Ursache bei solchem Schlusse nicht der Mittelbegriff, der mit den Aussenbegriffen nothwendig verbunden ist und daher ist auch der Schluss aus solchen Zeichen kein volles Wissen und kein Beweis in dem hier aufgestellten Sinne.

12. B. 1. K. 7. S. 17. Ar. warnt hier vor dem Fehler, wonach Beweise innerhalb einer bestimmten Gattung von Gegenständen auf solche oberste Grundsätze (*ἀρχαί*) oder auch auf solche Obersätze (*ἀξιωματά*) gestützt werden, die lediglich für eine andere Gattung von Dingen Geltung haben. Indess giebt er selbst zu, dass diese Regel Ausnahmen erleide, insofern gewisse Sätze für mehrere Gattungen von Gegenständen gelten, was bekanntlich bei den formalen Gesetzen der Logik immer der Fall ist; eben dasselbe



gilt von den Fundamentalsätzen der Erkenntniss (B. I. S. 68); und ebenso für die Fälle, wo die besondere Wissenschaft nur den untergeordneten Theil einer höheren Wissenschaft bildet. Deshalb ist die Richtigkeit der hier von Ar. aufgestellten Regel nicht zu bezweifeln, wohl aber ist ihre Brauchbarkeit für den konkreten Fall sehr beschränkt; denn es ist dann eine besondere Prüfung nöthig, ob ein aus einer andern Wissenschaft entlehrt Grundsatze nicht zu solchen gehört, welche dieser Wissenschaft nicht allein angehören, sondern einer höhern entlehrt sind, die auch den vorliegenden Fall umfasst. Eine solche Prüfung ist aber ebenso schwierig, als wenn man den Beweis direkt antritt. Deshalb ist auch die Warnung des Ar., die Sätze der Arithmetik nicht für die Geometrie zu benutzen, bekanntlich durch die von Descartes begründete analytische Geometrie beinahe vollständig widerlegt worden. Es kommt eben darauf an, ob man in einem bestimmten Gebiete eine Eigenschaft auffinden kann, die es mit den Gegenständen eines andern Gebietes gemeinsam hat und deshalb kann die Geometrie, so weit sie in ihren Gegenständen solche gemeinsame Bestimmungen mit den Gegenständen der Zahlenlehre auf findet, auch unbedenklich die geometrischen Gestalten nach den Regeln der Arithmetik behandeln. Ar. selbst erkennt diesen Satz hier *in abstracto* an, allein es war ihm noch unbekannt, dass diese Gemeinsamkeit in einem so grossen Maasse aufgefunden werden könne, als es seit den Zeiten des Descartes geschehen ist. Uebrigens behandelt Ar. die Frage dieses Kapitels 7 nochmals in Kap. 9.

Zu a). Dies geschieht zum Theil hier in Bezug auf den Fall, wo die eine Wissenschaft der andern untergeordnet ist, und später auch in Kap. 9 dieses Buches. Dagegen bespricht Ar. die Frage, in welchen Fällen die Sätze der Arithmetik für geometrische Sätze anwendbar seien, in dieser Schrift nicht weiter.

Zu b). Ar. wiederholt mehrfach in seinen Schriften eine solche Auffassung in Bezug auf die Optik und Harmonielehre; indess erhellt, dass dies selbst bei der Optik nur in einem sehr beschränkten Maasse der Fall ist, da sie neben den geometrischen Lehrsätzen auch eine grosse Zahl physikalischer Lehrsätze über die Natur des Lichts,

dessen Brechung, Farben u. s. w., und ebenso eine grosse Zahl physiologischer Sätze über den Bau des Auges und seine chemischen Bestandtheile bedarf. Aehnlich verhält es sich mit der Harmonielehre zur Arithmetik. Nur insoweit es sich dabei um die Schwingungszahlen der einzelnen Töne und ihr Verhältniss in den Intervallen handelt, kommen dabei Sätze der Arithmetik in Frage; dagegen liegen die Fragen der Tonleitern, des besondern Charakters der Tonarten, die Klangfarben u. s. w. schon ganz ausserhalb dieses arithmetischen Gebiets und erst in diesem Jahrhundert hat Helmholtz versucht, diese Bestimmungen innerhalb der Musik aus den, jeder Klangfarbe eines Tones eigenthümlichen miterklingenden Obertönen, zum Theil mit Hülfe geometrischer und arithmetischer Konstruktionen, abzuleiten.

13. B. 1. K. 8. S. 17. Zu a). Das Wissen von den vergänglichen Dingen ist wie das Nebenbei, d. h. wie ein Wissen solcher Bestimmungen, welche nicht zu dem Wesen und An sich der Dinge gehören; ein solches Wissen ist nicht immer wahr, da diese Bestimmungen nicht immer den Dingen anhaften.

Zu b). Bei Ar. herrscht noch nicht die in der modernen Naturwissenschaft geltende Ansicht, dass es durchaus kein Zufälliges innerhalb der körperlichen Welt gebe, weil dieses Zufällige nur in einem Nicht-wissen der an sich vorhandenen Ursachen bestehe. Das Gesetz der Causalität ist vielmehr bei Ar. noch kein allgemein gültiges; selbst innerhalb der Natur besteht nach ihm noch die Zufälligkeit, das *συμβεβηκος*, weil die einzelnen Dinge aus einer Verbindung ihres Wesens und ihres Begriffs (*ειδος*) mit dem Stoffe (der *ελη*) bestehen und diese *ελη* der Zufälligkeit und Vergänglichkeit unterliegt. Deshalb giebt es nach Ar. keine Nothwendigkeit und keinen Beweis für die einzelnen daseienden Dinge. Für die moderne Naturwissenschaft ist dies falsch; es ist nach ihr alles bis auf die kleinste Bestimmung nothwendig, also an sich auch eines vollen Beweises fähig, und wenn dies nicht überall möglich ist, so liegt der Grund nicht in der fehlenden Causalität, sondern in dem Mangel einer vollen Kenntniss der Umstände und wirkenden Ursachen.

Man hat deshalb später zwischen innerer und äusserer

Nothwendigkeit unterschieden. Man hat zugegeben, dass alles Geschehen innerhalb der seienden Welt selbst bis auf das Geringste nach nothwendigen Gesetzen sich vollziehe, allein behauptet, diese Nothwendigkeit entspringe nur zu einem Theile aus dem Wesen oder dem An sich des betreffenden Gegenstandes, zu einem andern Theile beruhe sie auf den Einwirkungen von andern, ihm fremden Dingen. Nur jene aus dem Wesen einer Sache hervorgehende Nothwendigkeit sei die innere, während jene von Aussen kommende Nothwendigkeit in Bezug auf die betreffende Sache doch nur als etwas Zufälliges, d. h. nicht aus ihrem Wesen Abfliessendes angesehen werden könne. Jene innere Nothwendigkeit gilt daher bei Hegel als die Freiheit. Ar. kennt indess diese Unterscheidung noch nicht, vielmehr ist die Nothwendigkeit und die Causalität für ihn auch in der körperlichen Welt keine allgemein geltende Kategorie.

Zu c). Ar. will mit dem Satz sagen, dass auch die Definition eines Gegenstandes immer gelte, wenn sie wahr ist. Die Definition wird indess von Ar. erst in dem zweiten Buche dieser Schrift ausführlich behandelt, deshalb muss das dazu gehörige bis dahin vorbehalten bleiben. Hier nur so viel, dass die Definition nach Ar. alle wesentlichen Bestimmungen des zu definirenden Gegenstandes enthalten muss; diese werden aber nicht sämmtlich einzeln aufgezählt, sondern so weit sie wesentliche Bestimmungen der Gattung sind, zu welcher der Gegenstand sich als eine Art derselben verhält, wird in der Definition nur die Gattung und daneben nur noch der dem Gegenstande eigenthümliche Art-Unterschied genannt. Ist nun eine Definition schon als gültig anerkannt, so kann die Definition der Gattung als Prädikat zu einer ihrer Arten ausgesagt werden, z. B. das Geschöpf (die Gattung) ist in dem Menschen (der Art) enthalten; und ein solcher Satz kann dann als Obersatz für einen Schluss benutzt werden. Umgekehrt kann aus dem Schlusssatz eines Schlusses eine Definition gebildet werden, indem der Schlusssatz die Gattung von einer Unterart aussagt, z. B. das Geschöpf ist in den Kindern enthalten, wobei die Art „Mensch“ der Mittelbegriff ist. Deshalb können die einzelnen Bestimmungen einer Definition auch durch einen Schluss gefunden werden, indem dann der Mittelbegriff

die Ursache angiebt, vermöge deren ein bestimmter Art-Unterschied einer Gattung zukommt. Sieht man aber von diesen Verhältnissen ab, so ist jede Definition ein Satz, wo von einem Subjekt die sämmtlichen zu seinem An sich gehörenden Prädikate ausgesagt werden, ohne dass dies aus einem Schlusse abgeleitet wird, und dann unterscheidet sich die Definition von dem Schlusse nur durch ihre Aufstellung ( $\vartheta\epsilon\sigma\epsilon\iota$ ), d. h. sie erscheint als bloße Behauptung und nicht auf einen Beweis gestützt. Deshalb kann sie auch, wie Ar. in dem zweiten Buche zeigt, durch keinen Schluss bewiesen werden. Damit sind die drei hier erwähnten Fälle erledigt.

Zu d). Auch dieser Satz ist nur zu verstehen, wenn man mit Ar. annimmt, dass nicht alles in der Natur nach festen Gesetzen vor sich geht, sondern im Einzelnen auch der Zufall sein Spiel treibt. Der heutige Astronom stützt alle Bestimmungen einer einzelnen, etwa noch kommenden Mondfinsterniss in Bezug auf die Zeit des Eintrittes der Dauer, der Grösse, der Verfinsterung u. s. w. auf feste und immer gültige Gesetze; für ihn giebt es hier selbst in der einzelnen Mondfinsterniss nichts Zufälliges; allein Ar. unterscheidet auch hier ein An sich, was allein nothwendig ist und immer gilt, und damit auch allein zur Wissenschaft gehört und ein Zufälliges, was durch Gesetze und Beweise nicht bestimmt werden kann. Es ist deshalb unrichtig, wenn Waitz nach dem Vorgang von C. Heyder das  $\kappa\alpha\tau\alpha\ \mu\epsilon\rho\varsigma$  auf die näheren Bestimmungen der Mondfinsterniss nach Zeit und Grösse bezieht, so dass das Wesen der Mondfinsterniss nur in dem Dazwischentreten der Erde zwischen Sonne und Mond bestände. Ar. wird die verschiedenen Arten der Mondfinsternisse nach Grösse und Totalität der Verfinsterung unterschieden haben und auch hierfür einen Beweis und eine wissenschaftliche Bestimmung angenommen haben, da die Nothwendigkeit dieser besondern Bestimmungen auf der Hand liegt. Es bleibt deshalb hier unbestimmt, wie weit Ar. den Begriff des Zufälligen und Vergänglichen ( $\kappa\alpha\tau\alpha\ \mu\epsilon\rho\varsigma$ , d. h. nicht allgemein, sondern nur für beschränkte Fälle Gültigen) hier mag ausgedehnt haben.

14. B. 1. K. 9. S. 19. Ar. behandelt hier nochmals eine Frage, die er schon in Kap. 7 erörtert hat, nämlich

dass die Beweise für einen Satz nur aus den obersten Grundsätzen desselben Gebiets abgeleitet werden dürfen, zu welchem der Satz gehört. Es ist dies ein Gedanke, der jetzt kaum besprochen wird, weil er einmal selbstverständlich ist und weil zweitens überhaupt ein solches Beweisen durch Schlüsse für die Erweiterung der Wissenschaften nicht mehr benutzt wird, da die Natur des Schlusses der Art ist, dass sein Schlusssatz dem Inhalte nach kein weiteres Wissen bietet, als was in den Vorder-sätzen schon enthalten ist. Deshalb geht die Vermehrung des Wissens in allen Wissenschaften nicht auf dem Wege des Schliessens, sondern auf dem der Beobachtung und der Induktion vor sich. Nur wenn man über die Anwendbarkeit einer bereits feststehenden Regel einer Wissenschaft auf einen bestimmten vorliegenden Fall oder über die aus solcher Regel sich ergebenden bestimmten Folgen streitet oder schwankt, kann der Weg des Schliessens benutzt werden, indem man zu dem, in der Wissenschaft bereits feststehenden Obersatz den Untersatz durch Subsumtion des Streitfalls unter dem Subjektbegriff des Obersatzes festzustellen sucht und dadurch den Streitfall erledigt. So kann man streiten, ob das vorliegende Geldstück ächtes Gold sei; hier benutzt man den feststehenden Obersatz, dass Gold 17 mal schwerer als Wasser ist, oder dass Gold mit den meisten Säuren keine chemische Verbindung eingeht und indem man diese Prädikate des Goldes durch Proben auch in dem Geldstücke als vorhanden feststellt, wird damit durch Schluss bewiesen, dass das Geldstück von Gold ist.

Ar. geht indess noch von dem Grundsatz aus, dass auch die Erweiterung der Wissenschaften auf deduktivem Wege aus den für sie geltenden obersten Grundsätzen geschehen könne und deshalb hält er es für nothwendig, hier nochmals einzuschärfen, dass man für diese Erweiterung nur solche oberste Grundsätze benutzen solle, welche zu derselben Gattung (*γενος*) oder zu demselben Gebiete gehören. Dies klingt sehr wichtig, allein sind diese obersten Prinzipien richtig ausgedrückt, so ergeben ihre Begriffe schon von selbst den Umfang des Gebietes, innerhalb dessen sie Anwendung finden können und man wird z. B. die Prinzipien der Chemie über Basen und

Säuren oder die Prinzipien der Physik über die Theilbarkeit der Körper u. s. w. nicht auf Gebiete ausdehnen, die gar nicht unter die Begriffe von Säuren oder Körper fallen, z. B. auf Fragen der Volkswirtschaft oder der Seelenlehre. Deshalb ist es auch nicht so schwer, wie Ar. meint, zu erkennen, ob man wirklich etwas wisse, d. h. ob man im Sinne des Ar. etwas aus den obersten Grundsätzen derselben Gattung abgeleitet habe. Die Begriffe solcher obersten Grundsätze ergeben ja von selbst die Weite ihrer Anwendbarkeit; man kann z. B. das chemische Gesetz der Säuren nicht auf die Sprache anwenden, weil die Worte keine Säuren sind u. s. w.

Wenn dessenungeachtet Ar. wiederholt auf diesen Punkt zurückkommt, so erklärt sich dies wie so vieles in seinen Schriften aus den Kämpfen, welche Plato und Aristoteles mit den Sophisten ihrer Zeit zu bestehen hatten. Indem erstere als die Dogmatiker wesentlich in deduktiver Weise die Wissenschaften ihrem Inhalte nach zu erweitern suchten, obgleich dies doch an sich nicht möglich ist, so waren sie genöthigt, eine Menge sogenannter oberster Grundsätze aufzustellen (*αρχαι, πρωτα, ἀμεισα*), die meistentheils mangelhaft gefasst waren, weil sie in Wahrheit auf einer meist voreilig abgeschlossenen Induktion beruhten und deshalb in ihrem Ausdrücke meist über das Gebiet hinausgingen, für das man sie benutzen wollte. Beispiele dazu sind schon in Menge zur Metaphysik und Ethik des Ar., B. 38 u. B. 68 der philosoph. Bibliothek in den Erläuterungen beigebracht worden. Diese Grundsätze waren theils logischen, theils materialen Inhalts, bald weitem, bald engem Umfangs und dabei war in ihnen das Formale mit dem Materialen oft so vermischt, dass beides sich nicht trennen liess, während doch das Gebiet des logischen Theils viel weiter reicht, als das des materialen Theils. Die Dogmatiker liessen sich jedoch durch solche Mängel nicht stören, weil sie von solchen Grundsätzen nur so weit Gebrauch machten, als sie es eigentlich gemeint hatten. Allein die Sophisten benutzten die grosse Zahl und die mangelhafte Fassung solcher von den Dogmatikern aufgestellten Prinzipien, um durch deren, dem Wortlaut nach zulässigen Anwendung auf andere Gebiete die Dogmatiker in Verlegenheit zu setzen und zu widerlegen. Die Dialoge des Plato

zeigen vielfach von solchen Verlegenheiten. Ar. suchte deshalb diesen Uebelstand theils dadurch zu beseitigen, dass er jenen obersten Grundsätzen eine schärfere Fassung gab; (daher kommt z. B. seine schwerfällige Fassung des Satzes vom Widerspruch), theils dadurch, dass er überhaupt als Regel aufstellt, kein Prinzip dürfe über das ihm zugehörige Gebiet ausgedehnt werden; ein Satz, der indess überflüssig ist, wenn das Prinzip genau dem Umfange seines Gebiets entsprechend ausgedrückt wird.

Zu a). Die Worte: „sofern das Bewiesene u. s. w.“ wollen sagen, sofern der Schlusssatz, der bewiesen worden ist, in seinen Begriffen in dem Gegenstande, um dessen Beweis es sich handelt, als solchem, d. h. als ein An sich und nicht bloß als ein Nebensächliches oder Zufälliges desselben enthalten ist. So kann man einen Schlusssatz in Bezug auf die weisse Farbe des Menschen abgeleitet haben, allein deshalb kann derselbe nicht als ein Beweis in Bezug auf den Menschen gelten, wenn derselbe auch eine weisse Hautfarbe haben sollte; vielmehr müssen die Sätze, welche für den Menschen gelten sollen, aus dem Gebiet entnommen werden, welche das An sich des Menschen befassen.

Zu b). Ar. erwähnt dieses Beweises des Bryson mehrmals in seinen Schriften, ohne das Nähere über die Art, wie derselbe den Beweis geführt haben mag, anzugeben; man kann nur vermuthen, dass Bryson dabei Prinzipien benutzt hat, welche einem Gebiete angehörten, welches weiteren Umfangs war und über das Gebiet der Geometrie hinausging. Deshalb passen auch die Beweise, welche von Heilbronner und Montucla in Waitz Commentar als die des Bryson angegeben werden, nicht, da sie nur falsch, aber dabei rein der Geometrie entlehnt sind; während Bryson's Fehler vielmehr war, wahre aber fremden Gebieten angehörige Grundsätze als solche der Geometrie angehörige zu seinem Beweise zu benutzen. Bestimmteres über den Beweis des Bryson giebt Prantl in seiner Uebersetzung der Physik des Aristoteles Buch I. Kap. 2.

Zu c). D. h. das Dass, nämlich der Inhalt der behandelten Gegenstände, hier der Töne, gehören nur der Harmonielehre an, aber das Warum, oder der Grund, weshalb gewisse Töne mit einander zusammenstimmen oder nicht, gehört der Arithmetik an, indem diese dieses

Zusammenstimmen aus der einander deckenden Zahl der Schwingungen der Luftwellen ableitet.

Zu d). Diese Stelle bezieht sich auf die erste Philosophie oder auf die Metaphysik, in welcher Ar. im Beginn des ersten Buchs Aehnliches ausspricht. Die Metaphysik befasst die obersten materialen Grundsätze, insoweit sie für alle oder eine Anzahl besonderer Wissenschaften gelten.

Zu e). Die hier behandelte Schwierigkeit, sicher zu sein, dass man ein volles Wissen habe, ist bereits im Beginn dieser Erläuterung besprochen worden.

**15. B. 1. K. 10. S. 22.** Dieses Kapitel handelt von der Natur der obersten Grundsätze; ferner von den Hypothesen, von den Forderungen (Postulaten) und von den Begriffen; indess von letzteren wesentlich nur aus dem Gesichtspunkte, um die obersten Grundsätze, auf welche die Beweise gestützt werden, ihrer Natur nach genauer festzustellen und deren Unterschiede von verwandten Begriffen darzulegen. Auch diese Untersuchungen hängen mit der Ansicht des Ar. zusammen, wonach aus diesen obersten Grundsätzen der ganze Inhalt einer Wissenschaft durch Schlüsse auf deduktiven Wege abgeleitet werden könne. Die heutigen besondern Wissenschaften haben bekanntlich diese Ansicht längst verlassen und stützen ihren Inhalt und ihre Fortschritte lediglich auf Beobachtung und Induktion; dies gilt sowohl für die Naturwissenschaften, wie für die ethischen und ästhetischen Wissenschaften. Daher erscheinen dergleichen Untersuchungen, wie Ar. sie hier bietet, der heutigen Zeit sehr überflüssig; dazu kommt, dass die Darstellung schwerfällig ist und Begriffe behandelt, welche der heutigen Bildung so geläufig sind, dass man schwer einsieht, wie Ar. dieselben so zerstückt und umständlich behandeln kann, als es hier geschieht. Die Dunkelheit des Textes kommt mehr von dieser Weise der Darstellung, als von der Schwierigkeit der behandelten Gegenstände selbst.

Zu a). Bei den beweisbaren Wissenschaften unterscheidet Ar. die obersten Grundsätze und das aus denselben Bewiesene. Da beides durch Worte ausgedrückt wird, so muss man für beide zunächst die Bedeutung der Worte kennen (*τι σημαίνει*), d. h. man muss die einzelnen Eigenschaften und Bestimmungen der Dinge, welche mit



den Worten bezeichnet werden, durch Sinnes- oder Selbstwahrnehmung bereits kennen gelernt haben. Das Wort ist an sich nur ein Laut; um also zu wissen, was es bedeutet, muss man dasjenige, was das Wort bezeichnet, gesehen, gehört, empfunden oder sonst wie wahrgenommen haben. Diese Bedingung gilt allgemein für den Inhalt aller Wissenschaften; diese Bedeutung der Worte kann nicht bewiesen werden; sie kann nur durch Wahrnehmung oder durch Combination von Wahrgenommenen erlangt werden. Indem Ar. diesen Satz durch sein *τι σημαίνει* ausspricht, erkennt er ziemlich unverhohlen an, was der Realismus als obersten Grundsatz aufstellt, nämlich, dass der Inhalt des Seienden nicht durch das Denken für sich gewonnen werden kann, sondern dass dieser Inhalt nur durch Wahrnehmung der Seele zugeführt werden kann. Dies gilt nicht bloß für den Inhalt der Wahrnehmungen selbst, sondern auch für den Inhalt der aus diesen durch trennendes Denken gebildeten niedern und höhern Begriffe. Man sehe auch Kap. 31 dieses Buches. Sodann ist auch die Gültigkeit oder Wahrheit der obersten Grundsätze kein Gegenstand des Beweises; Ar. drückt dies so aus: Das Dass oder ihr Sein (*ὅτι ἐστι, το εἶναι*) wird angenommen (*λαμβάνεται*). Dass mit jenem Ausdruck auch die Wahrheit von Ar. bezeichnet wird, ist schon in Erl. 3 dargelegt worden. Für diese Wahrheit der obersten Grundsätze ist kein Beweis möglich, sie sind vielmehr ein Unvermitteltes, Erstes, was nach Ar. die Vernunft (*νοῦς*) erkennt. Alles Uebrige in den beweisbaren Wissenschaften ist dagegen Gegenstand des Beweises (*τα δε αλλα δεικνυται*).

Zu b). Die Worte: „Vermöge einer Aehnlichkeit“ (*κατ' ἀναλογίαν*) wollen sagen: Vermöge der zwischen den Dingen mehrerer Gebiete bestehenden Gleichheit einzelner Bestimmungen; so haben die Gegenstände der Geometrie und der Arithmetik den Begriff der Grösse gemeinsam; so die Wissenschaften des Rechts und der Moral den Begriff des Sollen oder der Pflicht.

Zu c). Auch bei den Begriffen findet nach Ar. derselbe Unterschied, wie bei den Grundsätzen statt; ihr Sein, d. h. ihre Wahrheit oder Uebereinstimmung mit dem Seienden und ihr So-sein, d. h. ihre näheren Bestimmungen und Eigenschaften, können nicht bewiesen wer-

den; dies alles wird vorausgesetzt (*λαμβάνεται*), nur die weitem ihnen an sich zukommenden Bestimmungen (*τα παθη*) sind Gegenstand des Beweises. Offenbar bringt Ar. mit diesen Annahmen eine grosse Unsicherheit in die beweisbaren Wissenschaften, denn es fehlt bei ihm alle Grenze, wo das Sein der unbeweisbaren Begriffe sich von dem Sein ihrer beweisbaren Bestimmungen scheidet. Dass man auch hier überall die Bedeutung der Worte kennen müsse, ist selbstverständlich; allein es ist ein grosser Mangel, dass Ar. nicht angiebt, auf welche Weise diese Bedeutung der Worte gewonnen werden kann. Man weiss nicht, ob er dies als einen Gegenstand der Belehrung nimmt, oder ob die Bedeutung dem Menschen durch die Vernunft so unmittelbar zu Theil wird, wie die höchsten Grundsätze, oder ob die Wahrnehmung das Mittel ist, wodurch die Bedeutung der Begriffe gewonnen werden kann. Ebenso fehlt für diesen Fall alle Darlegung, wie aus der Wahrnehmung der Begriff durch das trennende Denken hervorgeht. Daher kommt dann auch die Unklarheit der Darstellung, welche den Leser fortwährend hemmt und die Erfassung der oft sehr einfachen Gedanken erschwert.

Wenn Ar. die Sternkunde (*ἀστρολογία*) hier als Beispiel anführt, so ist darunter die Astronomie im heutigen Sinne zu verstehen und nicht jene Astrologie, welche aus der Stellung der Sterne die zukünftigen Ereignisse für das Leben der Menschen ableiten will. In der Astronomie muss man also nach Ar. die Bedeutung der Begriffe von Sternen, von der Sonne, der Erde, von den Sphären, von der Bewegung kennen; man muss auch das Sein (*το εἶναι*) oder die Existenz dieser Begriffe innerhalb des betreffenden Gebiets ohne Beweis annehmen, man kann nicht beweisen, dass diese Sterne sind (existiren), aber die diesen Sternen an sich zukommenden Bestimmungen in Bezug auf ihre Bewegung, auf ihre Verdunkelung, auf die Quelle ihres Lichtes u. s. w. sind Gegenstand des Beweises.

Zu d). Das Warme und Kalte ist Gegenstand der Sinneswahrnehmung, während die Zahlen nur im Denken bestehen und nicht wahrgenommen werden können. Deshalb gilt dem gewöhnlichen Vorstellen das Dasein des

Warmen und Kalten für sicherer, als das Dasein der Zahlen.

Zu e). Voraussetzungen sind Annahmen ohne Beweis, (Hypothesen); Forderungen (Postulate, *αἰτηματα*) sind Sätze, deren vorläufige Annahme man von den andern fordert. Beide werden demnächst bewiesen; dagegen sind die obersten Grundsätze unbeweisbar und als aus der Vernunft abfließend, zugleich nothwendig, d. h. man kann nicht anders, als sie für wahr halten, und sie sind ohne Vermittlung, ohne die Ableitung aus einem Schlusse, d. h. durch sich selbst nothwendig. Man kann nach Ar. zwar gegen die Ausdrucksweise, in die ein oberster Grundsatz gekleidet ist, Einwendungen erheben, ebenso wie dies ja auch gegen Schlüsse geschehen kann, aber dies trifft nicht den Gedanken, der dadurch ausgesprochen werden soll, sondern dieser ist ebenso wie der Gedanke im Schlusse, den nur das Aeussere treffenden Einwendungen nicht unterworfen. — Das Bedenkliche einer solchen Unterscheidung zwischen dem Gedanken und seiner Einkleidung in Worte, wie sie Ar. hier aufstellt, liegt auf der Hand; wollte man eine solche Unterscheidung zulassen, so wäre alle Wissenschaft aufgehoben, die nur insofern besteht, als ihre Gedanken auch in solche Worte gekleidet sind, welche diese Gedanken scharf und genau ausdrücken. Offenbar bezieht sich deshalb das, was Ar. hier sagt, auf sophistische Angriffe, die sich nur an die Worte halten, was mit dem zu Erl. 10c) u. 11d) Gesagten zusammenhängt.

Zu f). Hypothesen schlechthin sind Sätze, für die zwar ein Beweis beigebracht werden muss, aber für welche dieser Beweis noch allgemein fehlt und erst von dem, welcher die Hypothese aufstellt, zu beschaffen ist; wie z. B. dies Keppler mit seinen drei Gesetzen der Planetenbewegung that. Ist dagegen schon ein Beweis für solche Hypothesen vorhanden, wie dies jetzt für die Keppler'schen Gesetze in der Gravitationslehre von Newton der Fall ist, so sind sie keine Hypothesen schlechthin (*ἀπλως*) mehr, sondern können nur noch als solche in Bezug auf den Lernenden gelten, welchem der Beweis noch fehlt. Die Forderung (Postulat) soll gegen die Meinung des Schülers vorstossen; auch dies gilt nur beziehungsweise auf den Schüler; allgemein oder schlechthin unterscheidet sich das Postulat von der Hypothese

nicht in dieser Weise; sondern beide sind Sätze, die des Beweises bedürfen, aber bei dem Postulat hat der Behauptende schon den Beweis und verlangt nur, dass der Satz vorläufig, auch ohne Beweis angenommen werde, bei der Hypothese sucht dagegen der Behauptende selbst noch nach den Beweise. Indess hält Ar. diese Unterschiede nicht fest und braucht auch oft beide Worte für Sätze, die ohne Beweis vorläufig bei dem Schliessen als Vordersätze zugelassen werden sollen; namentlich gilt ihm der Obersatz bei dem Unmöglichkeitsbeweis als eine *ὑποθεσις*, deren Wahrheit gar nicht bewiesen werden soll, sondern die vermöge der aus ihr sich ergebenden unmöglichen Folgen selbst als eine unwahre Annahme erkannt werden und so mittelbar zum Beweise des entgegengesetzten Satzes dienen soll. Kant gebraucht das Wort Postulat für jene theoretischen und wahren Sätze, deren Beweis sich auf unbeweisbare Forderungen des Sittengesetzes stützt. Indem dieses Sittengesetz in der Form eines Sollens auftritt, folgen aus diesen Forderungen weitere Sätze mit logischer Nothwendigkeit und diese Sätze nennt Kant deshalb Postulate. Dazu gehören z. B. die Sätze von dem Dasein Gottes und von der Unsterblichkeit der Seele. Indess schwankt Kant selbst in Bezug auf die Wahrheit solcher Postulate; er nennt sie nur „Ergebnisse der praktischen Vernunft“ und sagt selbst, sie seien keine Wahrheiten, sondern nur Postulate. (B. VII. 143. B. VIII. 56.)

Zu g). Begriffe sind an sich weder wahr, noch unwahr; diese Wahrheit oder Unwahrheit kann erst dann eintreten, wenn eine Verbindung von Begriffen erfolgt, sei es auch nur, dass die Existenz mit dem gedachten Inhalte des Begriffs verbunden wird. Diese Verbindung besteht nun auch bei Sätzen, die bloß als Voraussetzungen hingestellt werden und deshalb sind die Begriffe auch keine Voraussetzungen. Sobald aber, sagt Ar., das Sein oder Bestehen der Begriffe gesetzt wird, entstehen Sätze, aus welchen Schlüsse gezogen werden können.

Ar. berührt dann einen Einwand, der wahrscheinlich von den Sophisten gegen die geometrischen Beweise erhoben worden ist. Wenn Ar. hier diesen Einwand damit widerlegen will, dass der Beweis sich nicht auf die auf der Tafel gezogene Linie, sondern auf das damit „An-

gedeutete“ (*τα δια τούτων δηλουμένα*) bezieht, so hat diese Widerlegung doch ihre Bedenken, denn der Beweis wird doch immer nur an der auf der Tafel verzeichneten Figur geführt. Vielmehr liegt die Beweiskraft in solchen Fällen darin, dass der Beweis sich auf solche Bestimmungen der vorgezeichneten Figur stützt, welche durch deren Körperlichkeit auf der Tafel nicht bedingt sind. Auch die Fälle gehören hierher, wo der Beweis nur auf die Gestaltung und nicht auf die Grösse einer verzeichneten Figur gestützt wird. Der viel wichtigere Einwand ist indess hierbei der, dass der Beweis, z. B. eines Satzes, der für alle Dreiecke gelten soll, nur an einem Dreieck von bestimmter Gestalt bewiesen wird, selbst wenn es auch sonst alle Bedingungen der geometrischen Linie u. s. w. einhielte. Diesen Einwand hat Ar. nirgends berührt, auch die Sophisten scheinen ihn nicht erhoben zu haben; denn auch Euklid beachtet ihn nicht und in den gewöhnlichen Lehrbüchern wird er noch bis heute übergangen. Kant glaubte denselben dadurch erledigt zu haben, dass er den Raum und somit auch die geometrischen Figuren zu blosen Erzeugnissen der menschlichen Seele machte; allein selbst wenn dies wahr wäre, würde auch damit dieses Bedenken nicht erledigt sein, vielmehr kann dieser Einwand nur durch die Umwandlung der unendlich vielen Gestalten des Dreiecksbegriffs in die stetige Bewegung einer bestimmten Dreiecksgestalt widerlegt werden. (Man sehe B. III. 91.)

Die Schlussworte wollen sagen, dass erst in dem Satze ausgesprochen wird, ob ein Prädikat von allen Exemplaren eines Begriffes oder nur von einigen gelten solle; abgesehen davon und an sich bleibt in dem Begriffe für sich diese Frage unentschieden. Deshalb dient das Wort, was den Begriff nennt, ebenso wohl zur Bezeichnung des Einzelnen, was unter ihm befasst ist, wie zu den, alle Einzelnen befassenden reinen Begriff. Allerdings ist auch dieser Gedanke von Ar. schwerfällig und mangelhaft ausgedrückt.

**16. B. I. K. 11. S. 23.** Ar. behandelt in diesem Kapitel noch einige, das Allgemeine und die obersten Grundsätze betreffende Punkte.

Zu a). Plato hatte bereits das Allgemeine (*το καθολον*)

in Folge der Sokratischen auf die Gewinnung der Begriffe gerichteten Untersuchungen erfasst, allein es galt ihm als ein Einzelnes neben den Vielen (*έν τι παρα τα πολλά*). Diese Absonderung hält Ar. nicht für nöthig, es genügt, wenn nur Eins in Bezug (*κατα πολλων*) oder an Mehreren (*έπι πλειονων*) ist. Dem Ar. ist nämlich das Allgemeine nicht neben, sondern in den einzelnen, unter dessen Begriff fallenden Dingen enthalten. Ar. behandelt indess die Frage hier nur aus dem Gesichtspunkte, wie weit dies zum Schliessen nöthig ist.

Zu b). Der Schluss, welchen Ar. hier bespricht, würde lauten:

Alle Menschen sind Geschöpfe und nicht Nicht-Geschöpfe.  
Kallias und auch Nicht-Kallias ist ein Mensch.

Also ist Kallias ein Geschöpf und nicht ein Nicht-Geschöpf.

Mittelst dieses Beispiels wird man den sehr gewundenen Satz verstehen. Das, was Ar. eigentlich sagen will, ist, dass der Obersatz die Verneinung des Gegentheils von dem Oberbegriff (Geschöpf) in sich aufnehmen kann; es kehrt dann diese Verneinung auch in dem Schlusssatz wieder. Auch kann in den Untersatz zu dem Unterbegriff (Kallias) auch dessen Verneinung (Nicht-Kallias) als in dem Mittelbegriff (Mensch) enthalten, mit aufgenommen werden; dies thue dem Schlusse keinen Schaden, weil ja der Oberbegriff einen grössern Umfang habe als der Mittelbegriff und deshalb auch Anderes (neben den Kallias, d. h. auch den Nicht-Kallias) befassen könne, und dieses Mehr also die Gültigkeit des Schlusses für den Kallias nicht aufhebe (*οὐδ' εἰ το μεσον αὐτο ἔστι και μη αὐτο, προς το συμπερασμα οἶδεν διαφερει*). Auch hier ist das Resultat, wenn man sich durch die Dunkelheit des Ausdrucks hindurchgewunden hat, ein sehr unbedeutendes, dessen Erörterung wohl auch nur aus Einwüfen der Sophisten sich erklären lässt. Allerdings beruht alle Beweiskraft der Schlüsse nur auf dem Satze von der Unmöglichkeit des Widerspruchs (B. I. 82), allein dieses Denkgesetz selbst gehört offenbar nicht in den einzelnen Schluss, sowenig wie das Fundament eines Hauses in die Stuben, die man vermöge des Fundamentes benutzt. Auch liegt das Eigenthümliche des hier von Ar. ausgesprochenen

Gedankens nicht darin, dass in dem Obersatz und Schlussatz der widersprechende Begriff abgewiesen wird, sondern, dass dieses für den Mittelbegriff in dem Untersatz zugelassen wird; es heisst hier nicht: Kallias und nicht Nicht-Kallias ist ein Mensch, sondern: Kallias und auch Nicht-Kallias ist ein Mensch. Trotzdem kommt ein richtiger Schluss heraus. Ar. giebt den Grund dafür richtig dahin an, dass der Mittelbegriff von weitem Umfang ist, als der Unterbegriff und deshalb in dem Untersatz neben dem Unterbegriff (Kallias) noch Anderes, unter dem Mittelbegriff Fallendes, ja selbst Widersprechendes aufgenommen werden kann, ohne die Gültigkeit des Schlussatzes zu gefährden. Sonderbar ist nur, dass hier Ar. sagt, der Oberbegriff hat einen weitem Umfang wie der Mittelbegriff, und nicht: Der Mittelbegriff (Mensch) hat einen weitem Umfang wie der Unterbegriff (Kallias). An sich ist ja beides richtig, allein das sich Widersprechende (Kallias und Nicht-Kallias) ist zunächst in dem Mittelbegriff und nur mittelbar auch in dem Oberbegriff enthalten. Uebrigens darf hier der Ausdruck: Nicht-Kallias nur im konträren, nicht im kontradiktorischen Sinne genommen werden, wonach auch Steine zu den Geschöpfen gehören würden.

Zu c). Als Obersatz eines Unmöglichkeitbeweises muss allemal der widersprechend entgegengesetzte Satz aufgestellt werden, wie in Erl. 226 b) zu den ersten Analytiken dargelegt worden ist; denn nur dann sind blos zwei Alternativen vorhanden und nur dann folgt aus der Unmöglichkeit der einen die Wahrheit der andern. Ar. bemerkt hier, dass auch schon die Verneinung innerhalb der betreffenden Gattung genüge, innerhalb welcher der Beweis geführt wird. Dies würde indess nur zu einem konträren Gegensatz führen, aus dessen Unwahrheit nicht mit voller Sicherheit auf die Wahrheit der andern Alternative geschlossen werden kann. Indess wird allerdings in vielen Wissenschaften der Unmöglichkeitbeweis nur in solcher beschränkter Weise geführt; so wird, um den Beweis zu führen, dass der Umring des Kreises eine krumme Linie sei, als Gegensatz angenommen, sie sei gerade; aus der Unmöglichkeit des Geraden wird dann das Krumme derselben gefolgert. Hier sind krumm und gerade nur konträre Gegensätze, nicht aber kontradik-

torische; jene genügen hier, weil das Gebiet der Geometrie sich innerhalb dieser konträren Gegensätze hält und das nicht-krumme, so weit damit auch das Farbige, der Ton, das Tugendhafte u. s. w. befasst ist, in der Geometrie nicht in Frage kommt. Indem Ar. hier voraussetzt, dass die Frage sich innerhalb derselben Gattung halte, kann man ihm deshalb beitreten.

Zu d). Unter „gemeinsamen obersten Grundsätzen“ versteht hier Ar. die formalen Gesetze der Logik und vielleicht auch die obersten Grundsätze der Erkenntnis (B. I. S. 61), die er indess nicht streng gesondert hält. Diese Grundsätze müssen alle beweisenden Wissenschaften einhalten, d. h. diejenigen, welche das An sich der Dinge aus den obersten Grundsätzen auf deduktivem Wege durch Schlüsse darthun wollen. Anders verhält es sich mit der Dialektik. Sie beschäftigt sich nicht blos mit dem An sich der Dinge, sondern greift jeden beliebigen Gegenstand innerhalb des Gesprächs auf, um vermittelst der daraus zu ziehenden Schlüsse entweder die Wahrheit oder Unwahrheit eines von dem Gegner angenommenen Satzes darzulegen. Deshalb muss zwar auch die Dialektik die Gesetze der Logik einhalten, allein in Bezug auf das Materiale ihrer Sätze ist sie nicht auf das An sich oder auf die streng deduktive Methode beschränkt, sondern sie nimmt die Sätze, wie der Gefragte sie aus der alternativen Frage auswählt. In den beweisbaren Wissenschaften muss die Ableitung streng deduktiv aus feststehenden obersten Grundsätzen geschehen; man kann hier nicht, wie bei der Disputation, Alternativen je nach dem Belieben des Antwortenden benutzen, da bei den auf das Nothwendige und An sich gerichteten Beweisen der Beweis nicht darauf blos gestützt werden kann, dass das Entgegengesetzte nicht wahr ist; denn beide Prädikate, sowohl das bejahende, wie das verneinende können ja auch nur Nebensächliches betreffen. Die Stelle, auf welche Ar. am Schlusse Bezug nimmt, ist Erste Analytiken B. 2. K. 15 gegen das Ende befindlich.

**17. B. 1. K. 12. S. 25.** Dies Kapitel gehört in Folge der höchst unvollständig ausgedrückten Gedanken zu den schwierigsten und dunkelsten dieses Werkes. Offenbar sagt Ar. hier Leser voraus, welche seine mündlichen Vor-



träge gehört hatten, wo das, was hier oft nur halb ausgesprochen wird, vollständig und umständlicher von Ar. entwickelt worden war. Theilweise wird auch auf sophistische Einwendungen Bezug genommen, die als bekannt vorausgesetzt werden, obgleich dies für den heutigen Leser nicht mehr der Fall ist. Dabei lohnt die Ausbeute, welche man endlich nach mühsamer Herausschälung eines verständlichen Inhalts gewinnt, nicht der Mühe, denn es handelt sich lediglich um Spitzfindigkeiten oder Mängel in den Beweisen, in welche Niemand jetzt mehr verfällt, weil die deduktive Methode in den besondern Wissenschaften längst ausser Gebrauch gekommen ist. Im Allgemeinen halte man fest, dass Ar. hier immer das Philosphiren mittelst Gespräches im Sinne hat, wo der Eine durch alternative Fragen den Andern veranlasst, einem Satze darin beistimmen, den er dann zu widerlegen sucht. Ar. wendet sich hier zunächst gegen den hierbei wahrscheinlich von den Sophisten getriebenen Missbrauch, welche an den Gegner Fragen richteten, die gar nicht diejenige Wissenschaft betrafen, welche letzterem bekannt war. Deshalb verlangt Ar.

Zu a), dass nur solche Fragen gethan werden, bei denen die Antwort als Vordersatz zu einem Schlusse innerhalb derjenigen Wissenschaft benutzt werden kann, um welche es sich überhaupt bei dem Gespräche handelt. Indem jede Frage mit Nicht beginnt, z. B. ist der Kreis nicht eine Figur? so ist der aus der Bejahung derselben hervorgehende Vordersatz der entgegengesetzte zur Frage, weil die Frage verneinend, der Satz aber: Der Kreis ist eine Figur, bejahend lautet.

Zu b). Die Geometrie, wie jede andere Wissenschaft beruht zum Theil auf Grundsätzen, die ihr eigenthümlich sind, zum Theil auf Grundsätzen, welche auch für andere oder für alle Wissenschaften gelten, wie z. B. die logischen Grundgesetze. Nur über erstere kann der Geometer Rechenschaft geben, dagegen darf man über letztere von ihm keine Auskunft verlangen, da diese formalen Grundsätze nicht zu seiner Wissenschaft, sondern zu der Logik oder Philosophie gehören.

Zu c). Hält man die zu b) gesetzte Grenze nicht inne und stellt man z. B. an den Geometer auch Fragen über logische Grundsätze, so kann auf die von ihm hier-

auf gegebenen Antworten kein Beweis in der Sache selbst gegründet werden, und wenn auch der Geometer durch solche Antworten widerlegt wird, so trifft dies nicht die Sache, sondern ist nur nebensächlich, weil eben die Frage über das Gebiet der Geometrie hinaus ausgedehnt worden ist.

Zu d). Um nun durch Zwiegespräch mit einem, die betreffende Wissenschaft kennenden Manne an denselben solche Fragen zu stellen, welche er vermöge seiner Kenntniss beantworten kann, so dass auf seine Antworten ein Beweis gegründet werden kann, ist nöthig, diese zulässigen Fragen von denen genau gesondert zu halten, über welche derselbe keine Wissenschaft besitzt (die sich auf seine Unwissenheit beziehen) und die deshalb nicht an ihn gestellt werden dürfen. Hiermit beschäftigt sich nun Ar. hier. Ein falscher Schluss (ein auf die Unwissenheit *κατα άγνοιαν*, sich beziehender Schluss) kann entweder daher kommen, dass die Vordersätze sich widersprechen, oder dass der Satz zwar der Geometrie (die Ar. hier immer als Beispiel benutzt) entnommen ist, aber logisch beim Schliessen nicht richtig verfahren ist (*παγαλογισμος*), oder daher, dass Fragen, die andere Wissenschaften betreffen, gestellt worden sind. Für diesen letzten Fall giebt Ar. ein Beispiel, wenn bei einer die Geometrie betreffenden Untersuchung eine Frage gestellt wird, welche die Musik betrifft. Das andere Beispiel mit den Parallellinien passt dagegen unter keinen der beiden andern Fälle; es enthält vielmehr eine solche Frage, wie schon zu c) bemerkt worden, theils ein Eingreifen in die Geometrie, theils in die logischen Grundsätze.

Zu e). So weit also diese Frage nach den Parallellinien in die Logik eingreift, ist sie nicht geometrisch und kann also von den Geometer nicht beantwortet werden; so weit sie aber zur Geometrie gehört, ist sie zwar eine geometrische Frage, aber weil sie etwas Falsches annimmt, nämlich das Zusammentreffen der Parallellinien, ist sie doch eine ungeometrische Frage, und Schlüsse, die sich auf solche falsche Annahmen stützen, bilden das Gegentheil der Wissenschaft.

Zu f). Die Zweideutigkeit beruht auf dem Mittelbegriff; so bei dem Satze:

Die Figur ist in jedem Kreise enthalten.

Der Kreis ist in dem Epos enthalten.

---

Also ist die Figur im Epos enthalten.

Dieses ist ein Fehlschluss, weil der Mittelbegriff: Kreis hier in zweifachem (direkten und metaphorischen) Sinne gebraucht wird und die Figur nur für den Kreis im ersten Sinne gilt und das Epos nur Subjekt für den Kreis im zweiten Sinne ist. Ar. sagt nun, dass in der Mathematik diese Zweideutigkeit ausgeschlossen sei, weil die Begriffe verzeichnet (construirt nach Kant) würden, also man gleichsam mit dem Verstande sehen könne, ob ein Prädikat in einem Subjekt enthalten sei, wie z. B. die Figur in dem Kreise, während in den andern Wissenschaften dies nicht so leicht erkannt werden könne.

**18. B. 1. K. 12. S. 26.** Ar. geht hier nun, nachdem er bisher die Fehler bei dem Fragen behandelt, zu andern Fehlern über, welche bei den philosophischen Gesprächen gemacht werden können.

Zu a) haben sowohl Zell, wie Bender und selbst Waitz, jeder dieser Stelle einen andern Sinn beigelegt. Dass ein Schluss sich auf einen allgemeinen Obersatz stützen müsse, ist nämlich klar, aber weshalb ein Einwurf dagegen nicht von einem einzelnen Fall hergenommen werden dürfe, ist unverständlich, denn es genügt ein widersprechender Fall, um einen allgemeinen Satz als falsch darzulegen. Ueberdem hat Ar. in I. Anal. B. 2. Kap. 26 ausdrücklich anerkannt, dass der Einwurf auch beschränkt aufgestellt werden könne. Die hier gegebene Uebersetzung schliesst sich genau dem Text an und lässt sich allenfalls durch die Weise verstehen, wie Ar. in I. Anal. B. 2. Kap. 26 den Einwurf (*ἐνστάσις*) behandelt hat. Ar. fasst dort denselben immer so, dass eine Widerlegung damit nur erreicht werden könne, wenn der Einwurf sich selbst als Vordersatz zu einem Schlusse eigne. Deshalb behandelt Ar. dort ausführlich die Schlussfiguren, in denen der Einwurf aufgestellt werden könne, und er zeigt dort, dass ein Schluss, der sich auf einen Einwurf stütze, nur dann einen vom Gegner behaupteten Satz allgemein widerlegen könne, wenn er in der ersten Figur aufgestellt werde. Daraus folgt also, dass der Einwurf

selbst in allgemeiner Weise aufgestellt werden muss und deshalb kann Ar. hier sagen: Der Einwurf muss zu einem Vordersatz für einen Schluss geeignet sein. Wenn aber Ar. hier nur den Fall behandelt, wo der Gegner seinen Schluss in der Form der Induktion aufstellt, so erklärt sich dies daraus, dass hier am ersten der Einwurf auch in dieser Form aufgestellt wird. Wenn der Eine mehrere Fälle beigebracht, die in demselben Prädikat übereinstimmen, so wird in der Regel der Andere weitere Fälle aufsuchen, wo dieses Prädikat nicht passt. Offenbar können solche in Wahrheit nur partikuläre, oder beschränkt lautenden Sätze nicht dazu dienen, einander zu widerlegen.

Der Einwurf, der als Vordersatz zu dem Schluss dienen soll, welcher den Gegner widerlegt, muss also nach Ar. immer allgemein lauten und kann nur in der ersten und dritten Figur aufgestellt werden. Der Schlusssatz, der den Gegner widerlegt, lautet dann in der dritten Figur allerdings beschränkt, allein der Obersatz, welcher aus den Einwurf entlehnt wird, muss auch da immer allgemein lauten. Man sehe Erl. 249 zu I. Anal.

Zu b). Der Fehler des Kaineus, dessen Person nicht weiter bekannt ist, liegt nach dem, was man aus dieser Stelle entnehmen kann, darin, dass er in der zweiten Figur schliesst und zwar aus zwei bejahenden Sätzen, obgleich in dieser Figur allemal ein verneinender Vordersatz vorkommen muss. Er sagt:

Das Schnellzunehmen (C) ist im Feuer (A) enthalten.

Das Schnellzunehmen (C) ist in der geometrischen  
Proportion (B) enthalten.

---

Also ist die geometrische Proportion (B) im Feuer (A)  
enthalten.

Ein solcher Schluss ist unzulässig; der Schluss, den Ar. dagegen aufstellt, lautet:

Die geometrische Proportion (B) ist mit dem schnellsten  
Wachsen (C) verbunden.

Das schnellste Wachsen (C) ist mit dem Feuer (A) verbunden.

---

Also ist die Zunahme in der geometrischen Proportion  
(B) mit dem Feuer (A) verbunden.

Dies ist nämlich ein Schluss in der ersten Figur.

Zu c). Auch hier ist der Ausdruck viel zu kurz und deshalb die Stelle dunkel. Den Anlass zu diesem Satze entnimmt Ar. aus dem vorgehenden Fall zu b). Hier wurde der Fehler des Kaineus dadurch verbessert, dass der Satz C in B in den Satz B in C umgekehrt wurde. Solche Fehler, wie die des Kaineus sind also leicht zu verbessern, wenn eben die Sätze sich umkehren lassen; dies wird indess, sagt Ar., nicht immer bemerkt. Es würde aber leichter geschehen, wenn sich nicht aus falschen Vordersätzen Wahres schliessen liesse, denn dann müssten bei einem wahren Schlussatz auch die Vordersätze immer wahr sein und man könnte dann aus der Wahrheit des Schlussatzes auf die Wahrheit der Vordersätze zurückschliessen, was Ar. hier auch mit „umkehren“ (*ἀντιστοιχείω*) bezeichnet. In dem dann folgenden Beispiele bezeichnet Ar. mit A die beiden Vordersätze, mit B den Schlussatz. Gälte also das Gesetz, dass wahre Schlussätze nur aus wahren Vordersätzen gefolgert werden können, und enthält B einen richtig gefolgerten Schlussatz aus A (aus den beiden Vordersätzen), so könnte ich aus der Wahrheit von A (Ar. sagt: aus dem Sein, womit er sehr oft die Wahrheit eines Satzes meint) die Wahrheit von B und aus der Wahrheit von B die Wahrheit von A folgern. Indess springt Ar. hier wieder ab und kommt wieder auf die eigentliche Umkehrung, nämlich die der Sätze zurück, während die vorgehende Umkehrung gar keine Umkehrung der Sätze, (d. h. einen Austausch der Begriffe) sondern eine Umkehrung des Schlusses behandelt. Indem also Ar. hier auf die Umkehrung der Sätze zurückkommt, durch die der Fehler des Kaineus hätte verbessert werden können, fügt er die allgemeine Betrachtung bei, dass in der Mathematik vorzüglich diese Umkehrung statthabe, weil hier die Beweise sich immer auf Sätze stützen, welche Definitionen enthalten und diese bekanntlich immer die Umkehrung gestatten. So lassen sich die meisten Lehrsätze der Geometrie umkehren; z. B., wenn das gleichschenklige Dreieck zwei gleiche Winkel hat, so hat auch das gleichwinklige Dreieck zwei gleiche Seiten; ebenso lässt sich der pythagoreische Lehrsatz umkehren u. s. w.

Zu d). Um das Wissen zu erweitern, hilft es mir nichts, dass ich für den Satz: A in C, den ich schon

kenne, noch weitere Mittelbegriffe ausser B suche, mittelst dessen ich ihn abgeleitet habe; ich könnte ja das B noch in seine Arten und Unterarten auflösen, allein mein Wissen, dass A in C enthalten, würde damit nicht vermehrt. Wenn ich z. B. auch geschlossen hätte, dass das Geschöpf in den Negerkindern enthalten sei und dies vermittelt des Begriffs Mensch vollführt hätte, so könnte ich ja noch weitere Mittelbegriffe einschieben, z. B.:

Das Geschöpf ist in dem Menschen.

Der Mensch ist in dem Neger.

Der Neger ist in dem Negerkind enthalten.

Also: Das Geschöpf im Negerkind;

allein ich wüsste durch diese Einschlebung weiterer Mittelbegriffe doch nicht mehr wie vorher. Das Wissen kann also durch Schlüsse nur vermehrt werden, wenn der Subjektbegriff des Schlusssatzes weiter besondert wird. Es ist dies für die deduktive Methode eine entscheidende Frage. Denn man kann fragen: Woher wird diese Besonderung entnommen? Offenbar kann diese Besonderung, oder das Zerfallen der Gattung in Arten und Unterarten nur aus der Erfahrung entnommen werden; und dies gilt auch für den ersten Untersatz, der sich dem angeblich aus der Vernunft entnommenen obersten Grundsatz als Untersatz anschliesst. Damit ist anerkannt, dass ohne die Erfahrung das Wissen der obersten Grundsätze leer bleibt, also dass es seine Besonderung nur aus der Erfahrung entnimmt. Freilich hat Ar. dies sich nicht klar gemacht, denn sonst hätte er nicht von beweisenden Wissenschaften sprechen können, d. h. von solchen, die ihren ganzen Inhalt rein aus obersten Grundsätzen der Vernunft ableiten. Nur solche Beweise erklärt Ar. für wahre Beweise, während das Einzelne, also das aus der Erfahrung Entnommene, nach ihm kein Gegenstand des Beweises ist. Allerdings behauptet Ar., dass das Allgemeine, wie die Begriffe der obersten Grundsätze ihre Besonderung und ihre Art-Unterschiede als ein An sich in sich enthielten; allein er hat durchaus nicht gezeigt, wie solche Besonderung daraus ohne Hülfe der Erfahrung gewonnen werden könne und man würde z. B. bei der Linie nicht auf ihre Art-Unterschiede von Krümm und Gerade

gekommen sein, wenn nicht die Erfahrung zunächst diese Bestimmungen geboten hätte und daraus erst der höhere Begriff der Linie überhaupt abgeleitet worden wäre.

Der letzte Satz bezieht sich auf Obersätze, welche sich zu Schlüssen in Bezug auf mehrere nebengeordnete Arten fortsetzen; z. B.: Das Geschöpf ist in den Menschen und in den Thieren enthalten; zerfällt nun der Mensch in Weisse und Neger und das Thier in Wirbel- und wirbellose Thiere, so können aus demselben Obersatz zwei nebengeordnete Schlussätze gefolgert werden. Das Wort: schief (*εἰς το πλαγιον*) bezieht sich wahrscheinlich auf eine besondere Verzeichnung dieser Schlüsse auf der Tafel während der Lehrstunden. Der Schluss des Ar. lautet hier:

Die irgendwie grosse oder unbestimmte Zahl (A) ist in der irgendwie grossen ungeraden Zahl (B) enthalten.

B ist in der einzelnen ungeraden Zahl (C) enthalten.

---

Also ist die irgendwie grosse Zahl (A) in der einzelnen ungeraden Zahl (C) enthalten.

Aehnlich lautet der gleichzeitige Schluss auf die einzelne gerade Zahl. Während nach der gewöhnlichen Weise des Schliessens das Subjekt immer nur zu niedern Arten und Unterarten sich besondert, laufen hier von dem einen Obersatz aus, zwei Schlussreihen neben einander fort, die sich auf nebengeordnete Arten beziehen. Davon mag auch der Ausdruck: „schief“ sich gebildet haben, indem der eine Obersatz auf zwei, also schief zu ihm stehende Sätze und Schlüsse bezogen werden musste.

**19. B. 1. K. 13. S. 29.** Ar. behandelt in diesem Kapitel den Unterschied des Wissens, je nachdem es blos das Sein irgend eines Inhaltes befasst (das *ὄτι*), oder auch die Ursache dieses Seins (das *διότι*). Der tiefere Begriff der Ursache wird hier von Ar. nicht untersucht; er behandelt ihn als selbstverständlich. Bekanntlich hat man zwei Definitionen der Ursache; nach der einen ist die Ursache ein Seiendes, worauf regelmässig und ohne Ausnahme ein anderes Seiendes, die Wirkung, zeitlich

nachfolgt; nach der andern entsteht die Wirkung aus der Ursache. Kant nimmt die Ursache nur in dem erstern Sinne; sie gehört zu einer seiner zwölf Kategorien. Der Realismus erklärt den Begriff der Ursache in der zweiten Bedeutung, welche die gewöhnliche ist, nur für eine Beziehungsform, da das Entstehen wohl wahrgenommen werden kann, aber nicht das Entstehen aus einem Andern. (B. I. 40. Ph. d. W. 199). Ar. lässt sich auf diese Unterschiede hier nicht ein; er befasst aber unter Ursache (*αἴτια, αἰτιον*) auch den Erkenntnissgrund, welcher den Schluss oder die Verbindung zwischen Subjekt und Prädikat vermittelt. Deshalb fasst er auch gleichzeitige, aber regelmässig mit einander verbundene Vorgänge unter den Begriff von Ursache und Wirkung, wie z. B. bei den Lichtphasen des Mondes. Er setzt ferner voraus, dass es zu jedem Ereigniss nur eine Ursache gebe, während in der Natur jedes concrete Ereigniss nur als die gemeinsame Wirkung mehrerer Ursachen angesehen werden kann, und in dieser Verwicklung der wirkenden Ursachen gerade die Schwierigkeit der Naturerkenntniss enthalten ist. Endlich erklärt Ar. nur das Wissen, welches die Ursache kennt, für ein volles oder wissenschaftliches Wissen; das Wissen des *ὅτι* genügt ihm nicht; es muss auch das des *διότι* hinzukommen. Dessenungeachtet giebt er aber zu, dass die höchsten Grundsätze in allen Wissenschaften unvermittelt (*ἀμεσα*) seien und doch am sichersten und stärksten (*μαλιστα εἶδεναι*) gewusst werden. Er muss deshalb auch zugeben, dass es im Sein Verbindungen giebt, für welche keine Ursache mehr angegeben werden kann und dass alles, was eine Ursache hat, diese zuletzt nur in solchen ursachlosen Verbindungen elementare Bestimmungen und Kräfte hat. So ist z. B. die Verbindung der Anziehung mit dem Stoffe ein Gesetz, was nicht weiter begründet oder aus einer höhern Ursache abgeleitet werden kann. Das Gleiche gilt für die endlose Theilbarkeit der Körper; für das Gesetz, dass ein bewegter Körper ohne Ende sich fortbewegt, wenn ihm kein Hinderniss entgegentritt u. s. w. Hieraus erhellt, dass die in diesem Kapitel geschehene Untersuchung des Dass und des Warum nur eine einseitige ist, welche vielleicht für die Ersten Analytiken als die Lehre des blosen formalen Schliessens genügen



mochte, aber nicht für die Zweiten Analytiken, da diese die Bedingungen der Erkenntniss, oder des materialen, auf Beweisen beruhenden Wissens des Nothwendigen und des An sich bieten wollen. Im zweiten Buche dieser Schrift, Kap. 1 kommt Ar. deshalb nochmals auf die hier behandelten Fragen zurück. Auch in seiner Metaphysik hat Ar. diese Fragen behandelt, aber auch da nicht erschöpfend. Man sehe B. 38. S. 332.

Zu a). Ar. will hier nicht die Begriffe des Dass und des Warum entwickeln, sondern er will nur auf die Fälle innerhalb einer Wissenschaft aufmerksam machen, wo nur das Dass und auf die, wo auch das Warum dargelegt wird. Nach Ar. enthält ein Wissen, was durch Schlüsse aus obersten Grundsätzen (*ἀρχαι, ἀμείσα*) richtig abgeleitet ist, allemal ein Wissen der Ursache. Weshalb? wird hier weiter nicht ausgeführt; man kann es nur deshalb annehmen, weil für solche obersten Grundsätze kein höherer Grund angegeben werden kann und weil, wenn es nicht solche unbeweisbare und von selbst gewisse Sätze gäbe, das Wissen wegen der unendlichen Reihe der Ursachen nicht möglich sein würde. Dies wäre indess eine sehr unzureichende Begründung. Es kann ja die Unbeweisbarkeit relativ sein, d. h. man hat den höhern Grund zur Zeit noch nicht entdeckt; so waren die drei Keppler'schen Gesetze für ihre Zeit höchste, unbeweisbare Grundsätze, bis Newton das Prinzip der Gravitation entdeckte und sie nun beweisbar wurden. Selbst die Reihe ohne Ende passt nur für ein Wissen, was aus Schlüssen hervorgehen soll, aber nicht für ein auf der Induktion beruhendes Wissen, was umgekehrt mit dem einzelnen Fall beginnt und deshalb zu den höheren Grundsätzen wohl mehr und mehr fortschreitet, aber nicht nothwendig diese höchsten Grundsätze zu kennen braucht, da seine Basis nicht diese sind, sondern die Erfahrung des Einzelnen.

Indess will Ar. in dieser Schrift nur von dem beweisbaren Wissen handeln; also ist ihm nur das Wissen aus Schlüssen und aus der Induktion, sofern sie alle Einzelnen befasst, ein Wissen, und hier bespricht er nur das Wissen aus eigentlichen Schlüssen. So lange diese noch nicht bis auf die obersten Grundsätze, als ihrer Ursache oder ihren Erkenntnissgrund zurückgehen, ist dem Ar. das Wissen noch kein volles (*ἀπλως εἶδεναι*), sondern ein

blosses Wissen des  $\delta\tau\iota$ , weil die Vordersätze, auf welchen der Schluss beruht, selbst noch eines Beweises bedürfen. Aber selbst wenn es sich auf die letzten Grundsätze stützt, kann es kommen, dass es nicht auf der Ursache beruht, wenn der Obersatz verdreht ist, wie das Spätere ergeben wird. Beide Arten des Wissens sind ihm deshalb nur ein Wissen des Dass, d. h. ein Wissen, was wahr ist, aber nicht auf seiner Ursache (Grunde) beruht.

Zu b). Nach Ar. wird das Sehen durch die steigende Entfernung des Gegenstandes abgeschwächt und daher kommt nach ihm das Zittern der entfernten Sterne; Ar. sucht den Grund in seiner Schrift über den Himmel in einer vom Auge aus gehenden Ausdehnung der Sehkraft bis zu den Gestirnen, welche Kraft durch diese steigende Ausdehnung immer schwächer wird und deshalb zuletzt in das Zittern geräth, welches dann als ein Funkeln der Fixsterne sich darstellt. Dieser Grund ist offenbar falsch, weil die Fixsterne durch die Fernröhre gesehen, nicht funkeln. Indess ist dies für diese Stelle, wo der Fall nur als Beispiel benutzt wird, gleichgültig. Nach Ar. ist demnach die Nähe eines Himmelskörpers die Ursache, dass er nicht funkelt; dieser Satz lässt sich aber auch umkehren, dahin: Was nicht funkelt, ist nahe.

Zu c). In diesem Sinne lautet der Schluss:

Das Nahe-sein ist in dem nicht Funkelnden enthalten.

Das Nicht-Funkeln ist in den Planeten enthalten.

---

Also ist das Nahe-sein in den Planeten enthalten.

Dieses ist ein Schluss erster Figur; allein der Schlusssatz stützt sich nicht auf die Ursache, d. h. die Nähe der Planeten ist nicht aus ihrer Ursache abgeleitet. Letzteres soll geschehen, wenn man den Schluss so fasst:

Das Nicht-Funkeln ist in dem Nahe-sein enthalten.

Das Nahe-sein ist in den Planeten enthalten.

---

Also ist das Nicht-Funkeln in den Planeten enthalten.

Hier wird allerdings das Nicht-Funkeln aus seiner Ursache abgeleitet; allein damit ist der Astronomie noch wenig gedient; denn dass das Nahe nicht funkelt, ist ja, wie Ar. bemerkt, schon bekannt und durch Induktion

schon aus dem Sehen von irdischen Gegenständen festgestellt; vielmehr will die Astronomie die bestimmte Entfernung der Planeten feststellen, die durch unmittelbare Wahrnehmung nicht gegeben ist und deshalb benutzt sie das durch Wahrnehmung gegebene Nicht-Funkeln der Planeten zur Feststellung ihrer Nähe, die nicht durch Wahrnehmung gegeben ist. Es kann also hier die Astronomie nicht so verfahren, wie Ar. verlangt; denn der Umstand, welcher die Ursache enthält, ist eben nicht bekannt, sondern soll erst ermittelt werden und deshalb muss mit der Wirkung, dem Nicht-Funkeln, was wahrnehmbar ist, begonnen werden.

Zu d) lautet der Schluss auf das Dass:

Die Kugelgestalt ist in der phasenartigen Lichtzunahme  
enthalten.

Die phasenartige Lichtzunahme ist in dem Mond enthalten.

---

Also ist die Kugelgestalt im Monde enthalten.

Dagegen lautet der Schluss aus dem Warum:

Die Lichtzunahme ist in der Kugelgestalt enthalten.

Die Kugelgestalt ist in dem Mond enthalten.

---

Also ist die Lichtzunahme in dem Mond enthalten.

Es ist also auch hier derselbe Fall wie zu c). Der Schluss aus dem Warum befriedigt zwar das Wissen, d. h. er giebt eine Erklärung der Lichtzunahme des Mondes; allein dieser Schlusssatz ist nicht das, was man wissen will, da man dies schon durch die Wahrnehmung weiss, vielmehr giebt nur jener erste Schluss auf das Dass dasjenige Wissen, was man sucht. Es ist also diese Form der Betrachtung ein blos logisches Spiel. Alle Wissenschaften suchen nach den Ursachen der Erscheinungen und Verbindungen; allein diese können nicht durch solche Schlüsse gewonnen werden, welche in ihrem Obersatze schon die Ursache (die Kugelgestalt) setzen, die man erst ermitteln will. Vielmehr bleibt für diese Auffindung der Ursachen nur der Weg der Hypothese und gewissermaassen der Weg der Divination. Kepler versuchte es 26 Jahre lang mit den mannichfachsten Hypothesen, ob sie zur Erklärung des Planetenlaufs zu-

reichten, d. h. dessen Ursache darboten, ehe er seine drei Gesetze fand; Newton gerieth auf die Gravitation mehr durch Divination, wenn auch die Geschichte mit dem Fall des Apfels nicht wahr ist. Somit ist das von Ar. hier behandelte Schliessen aus dem Dass und aus dem Warum nur dann anwendbar, wenn man die wahre Ursache schon kennt und es ist dann allerdings selbstverständlich, dass man, wenn die Ursache bereits erkannt worden, die Erscheinungen nicht mehr bloß als solche bietet, d. h. in der Form des Dass, sondern dass man sie aus ihren Ursachen, oder aus dem Warum ableitet. Uebrigens zeigt dies von Neuem die bloß formale, auf der Identität beruhende Natur des Schlusses; er ist völlig ungeeignet, die Ursachen innerhalb der natürlichen Vorgänge aufzufinden und dadurch die Wissenschaft zu erweitern. Vielmehr muss dies durch Versuche und andere Mittel geschehen und erst wenn diese Ursachen dadurch gefunden sind, kann man mit dem formalen Schlusse kommen und aus der gefundenen Ursache die Erscheinung ursächlich ableiten; d. h. der Schluss ist dann bloß eine pedantische logische Ordnung und Ableitung eines Wissens, was man schon auf andern Wegen gefunden hat.

Zu e). Diese Art des Schliessens ist offenbar nicht zulässig, da ein und dieselbe Wirkung aus verschiedenen Ursachen hervorgehen kann. Deshalb muss, wenn die Ursache da ist, allemal auch die Wirkung da sein; aber wenn die Ursache nicht da ist, kann die Wirkung doch mittelst anderer Ursachen eingetreten sein. Der Sommer ist z. B. die Ursache der Wärme in meinem Zimmer; aber wenn der Sommer nicht ist, so folgt nicht daraus die Kälte in meinem Zimmer, da die Wärme auch durch Ofenheizung bewirkt werden kann. Indess hat Ar. hier nur die früher zu c) und d) behandelten Fälle vor Augen, wo der Obersatz sich umtauschen liess, d. h. wo die Wirkung nur diese eine Ursache hatte und keine andere daneben; solche Fälle kommen zwar auch vor, aber selten und in solchen Fällen ist allerdings ein Austausch möglich und es ist dann auch zulässig, von dem Fehlen der Wirkung auf das Nicht-sein der Ursache zu schliessen. Der Schluss, den der Gefragte in dem Falle hier zieht, lautet:

Das Athmen ist in allen Thieren enthalten.  
 Das Thier ist nicht in der Mauer enthalten.

Also: Das Athmen ist nicht in der Mauer enthalten.

Hier enthält einmal der Mittelbegriff: Thier nicht die Ursache, denn das Thier ist nicht die Ursache dass es athmet; sodann ist der Obersatz auch falsch, denn nicht alle Thiere athmen; nämlich nur die, welche Lungen haben und endlich ist der Untersatz verneinend, und deshalb kein Schluss in erster Figur statthaft. In dem vorliegenden Falle ist also zwar der Schlusssatz materiell richtig, aber seine Ableitung in der ersten Figur ist falsch; er kann, eben weil das Thier nicht die Ursache des Athmens ist und die Begriffe sich auch nicht, wie bei den Beispielen zu c) und d) austauschen lassen, nur in der zweiten Figur geschlossen werden; also in folgender Weise:

Das Thier ist in allem Athmenden enthalten.  
 Das Thier ist in keiner Mauer enthalten.

Also ist das Athmen in keiner Mauer enthalten.

Dieser Schluss hat wahre Vordersätze und ist auch logisch richtig; dies bestätigt, was Ar. sagt, nämlich, dass in Fällen, wo Ursache und Wirkung sich nicht austauschen lassen, der Beweis nicht in der ersten Figur geführt werden kann.

Zu f). Bei den Griechen entwickelte sich die Musik in Verein mit den Festgelagen, wo viel Wein getrunken und unter Flötenbegleitung gesungen wurde; deshalb kann man das Flötenblasen mit dem Weinbau, als seine entfernte Ursache in Verbindung bringen und daher folgern, dass, wo der Weinbau fehlt, auch die Flötenbläser fehlen werden. Solche Schlüsse sind um so unsicherer, je weiter sie in die entfernteren Ursachen zurückgehen, weil dann die Möglichkeit wächst, dass andere Ursachen dafür eintreten können, welche auch die fragliche Wirkung zur Folge haben, so dass also der Schluss aus dem Nicht-sein der Wirkung auf das Nicht-sein der Ursache immer unsicherer wird.

Zu g). Die Sonderung der Wissenschaften ist bekanntlich nur ein Mittel, welches der Schwäche des mensch-

lichen Geistes dient; an sich d. h. in den Gegenständen liegt kein Grund, die Wissenschaft von ihnen in verschiedene einzutheilen; im Gegentheil, je mehr alles zu einer Wissenschaft zusammengefasst wird, desto mehr ergänzt eines das andere und desto weniger können Widersprüche zwischen den besondern Wissenschaften vorkommen. Auch ist es unrichtig, wenn Ar. meint, die auf der Sinneswahrnehmung beruhenden Wissenschaften hätten kein Wissen der Ursachen; jede Induktion selbst in den untersten Regionen hat eine Richtung auf die Gewinnung allgemeiner Sätze, die sich zu dem Untergeordneten, wie die Ursache zu der Wirkung, oder wie der Erkenntnissgrund zur Folge verhalten. Wenn man indess solche Unterschiede dem Ar. zugiebt, so hat es allerdings in diesem zweiten Falle mit dem Dass und dem Warum die besondere Bewandniss, dass beide in verschiedene Wissenschaften fallen. Die Erforschung des Warum bleibt aber offenbar auch hier dieselbe, wie in dem früher behandelten Falle.

Zu h). Nach der Metaphysik des Ar. sind die Formen (*εἶδη*) der Dinge allein das wahrhaft Seiende, während der Stoff (die *ὕλη*), welche diese Formen erfüllt und zu natürlichen Dingen macht, das Vergängliche und Nichtwahrhaft-Seiende ist. Das Allgemeine, als das Ansich und Nothwendige ist nun mit diesen Formen identisch und auch die reine Mathematik gehört dazu, da sie die Dinge nur nach ihrer Form (Grösse, Gestalt, Verhältniss) und nicht nach ihrem Stoffe betrachtet, ja die mathematischen Begriffe können in ihrer reinen Gestalt in keinem Stoffe nachgewiesen werden.

Zu k). Waitz versteht unter *ἰρις* die Netzhaut (*retina*) des Auges; Zell übersetzt es mit Regenbogen; letzteres ist wohl richtiger, da der innere Bau des Auges den Griechen zu des Ar. Zeit noch nicht genau bekannt war und er auch weniger auf der Optik beruht, als der Regenbogen am Himmel.

Zu l). Der Kreis nimmt bei einem Umringe, welcher nicht grösser ist, als die Linie, welche irgend eine andere Gestalt begrenzt, doch einen grössern Raum ein, als jedwede jener Gestalten; deshalb sind Kreiswunden verhältnissmässig grössere Verletzungen und deshalb schwerer zu heilen.

**20. B. 1. K. 14. S. 30.** Ar. geht nun zu der Betrachtung über, welchen Werth die verschiedenen Schlussfiguren und die verschiedenen Arten der Schlüsse für die Erlangung des Wissens und der Wissenschaften haben und inwiefern da die eine Art wichtiger ist, als die andere.

Zu a). Die vorwiegende Bedeutung der ersten Schlussfigur ist schon in I. Anal. B. 1. K. 7 dargelegt worden, doch ist dort ihr höherer Werth nur mehr in Bezug auf ihre logische Bedeutung und Brauchbarkeit dargelegt worden; hier wird derselbe in Bezug auf die Erkenntniss und die beweisenden Wissenschaften dargelegt.

Dass dieselbe nach des Ar. Ansicht am zuverlässigsten zur Erkenntniss des Warum führe, hat er bereits im vorigen Kapitel Erl. 19 zu e) gezeigt. In der Geometrie geschehen allerdings alle Schlüsse in dieser Figur; jeder weitere Lehrsatz beruht darauf, dass in der neu auftretenden Figur eine frühere mit einem bereits bewiesenen Lehrsatz wiederkehrt und deshalb bildet dieser alte Lehrsatz den Obersatz; das Enthaltensein desselben in der neuen Figur bildet den Untersatz und der Schlusssatz ergibt dann den neuen Lehrsatz. So beruht der Satz, dass der Centriwinkel im Kreise doppelt so gross ist, wie der Peripheriewinkel desselben Bogens darauf, dass der Centriwinkel sich als der Aussenwinkel eines gleichschenkligen Dreiecks und der Peripheriewinkel als der eine innere Winkel dieses Dreiecks darstellt, und dass die Winkel an der Grundlinie eines gleichschenkligen Dreiecks einander gleich sind; folglich ist der Aussenwinkel, d. h. der Centriwinkel doppelt so gross als der eine von den beiden innern Winkeln, d. h. als der Peripheriewinkel. (Man vergleiche B. III. S. 91 u. f.) — Man verwechsle aber das Was ( $\tau\omicron\ \tau\iota\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota\nu$ ) nicht mit dem Dass ( $\delta\tau\iota$ ); letzteres bezeichnet wesentlich nur das Dasein oder die Wahrheit eines Satzes, ohne den Inhalt desselben besonders zu betonen; deshalb gehört zu ihm die Ergänzung durch das Warum, welches die Ursache für dieses Dasein oder diese Wahrheit angiebt. Das Was bezeichnet anderseits nur den Inhalt eines Begriffes, oder das was ein Wort bedeutet und es erhält dann seine Ergänzung durch die Antwort auf die Frage: ob dieses Was ist. Ar. behandelt diese vier Begriffe genauer in B. II. K. 1.

Zu b). Dies ist in den ersten Analytiken B. I. K. 7 ausführlich dargelegt worden. Auch gestattet nur die erste Figur zu immer höhern Obersätzen aufzusteigen und damit den Schlusssatz zuletzt auf die höchsten, unvermittelten Grundsätze zu stützen.

**21. B. 1. K. 15. S. 31.** Die obersten Grundsätze, welche den beweisenden Wissenschaften zu Grunde liegen, lauten in der Regel bejahend; denn nur dann kann aus ihnen ein positives Wissen durch Schlüsse abgeleitet werden. Man kann deshalb zweifeln, ob es überhaupt verneinende oberste Grundsätze gebe. Indess ergibt schon der oberste Grundsatz der Logik, (der zweite Fundamentalsatz des Realismus B. I. S. 68) welcher lautet: „Das sich Widersprechende ist nicht“, dass es allerdings auch solche verneinende oberste Grundsätze giebt, freilich zunächst nur in dem Denken. Wenn indess Ar. hier von unvermittelten Sätzen spricht, so hat er nicht gerade die obersten Grundsätze einer Wissenschaft dabei im Sinne, sondern er versteht darunter jeden, auch untergeordneten Satz, für den es zwischen seinen beiden Begriffen überhaupt keinen Mittelbegriff giebt, aus welchem der Satz abgeleitet werden könnte. Er gebraucht deshalb auch hier nicht die Ausdrücke: *πρωτως*, oder *ἀναποδεικτικως*, welche er für die obersten unvermittelten Grundsätze anwendet, sondern den Ausdruck: *ἀτομως ὑπαρχειν*, d. h. nach Art von Atomen oder Elementen verbunden sein, wo auch zwischen solchen kein drittes mehr besteht, was ihre Verbindung vermittelte. Deshalb definirt Ar. auch das *ἀτομως* dahin, dass kein Mittleres die Verbindung von A mit B bewirkt.

Dass es nun bejahende unvermittelte Sätze giebt, sagt Ar. als selbstverständlich voraus; alle Sätze, die auf der Wahrnehmung beruhen, sind der Art, z. B.: Der Winter ist kalt; die Steine fallen; der Rauch steigt in die Höhe. Indess fragt es sich, ob Ar. solche Fälle dazu rechnet. Dagegen könnte das Dasein von unvermittelten verneinenden Sätzen eher bezweifelt werden und Ar. sucht in diesem Kapitel deshalb das Dasein solcher näher nachzuweisen, indem er die Fälle behandelt, welche eine vermittelte Verneinung enthalten. Zu positiven Kennzeichen der Unmittelbarkeit eines verneinenden Satzes gelangt



aber Ar. nicht und sie können auch nicht wohl gegeben werden.

Die Darstellung dieses Kapitels wird im Griechischen dadurch sehr dunkel, dass Ar. den Ausdruck: „In dem Ganzen enthalten sein“ (*ἐν ὅλῳ εἶναι*) hier abweichend von dem gewöhnlichen Sinne so gebraucht, dass er damit das Gegentheil des gewöhnlichen Sinnes bezeichnet. Für gewöhnlich bezeichnet der Satz: „A ist in dem ganzen C enthalten“, dass A als Prädikat von allen in dem Begriff des C enthaltenen Einzelnen gelte; der Umfang von A ist deshalb grösser, als der von C und wenn man den Satz durch Zeichnung darstellt (man sehe Fig. 2 zu den Erläuterungen der Ersten Analytiken), so ist C in dem Umfange von A enthalten. Hier bedeutet aber der Satz: A ist in dem ganzen C enthalten oft auch das Umgekehrte, nämlich dass A als Subjekt ganz in dem Umfange des C als Prädikat enthalten ist. Das C ist also dann der weitere Begriff und das Prädikat, A der engere und das Subjekt. Dieser Sprachgebrauch erscheint, wenn man an die Zeichnung sich hält, als der natürlichere; indess ist es doch eine grosse Nachlässigkeit, dass Ar. hier einen dem gewöhnlichen Sinne ganz entgegengesetzten Sinn mit diesem Ausdruck verbindet und dass er dabei denselben Ausdruck auch wieder im gewöhnlichen Sinne untermischt gebraucht. Um deshalb die Uebersetzung verständlich zu erhalten, ist der Ausdruck: „A ist in dem ganzen C enthalten“ immer nur in dem gewöhnlichen Sinne angewendet worden, wo A damit das Prädikat und den weitem Begriff bezeichnet; der entgegengesetzte Sinn ist dagegen durch den Ausdruck: „A (das Subjekt) ist ganz in dem Umfange von C (dem Prädikat) enthalten“ bezeichnet worden.

Zu a). Es ist nämlich dann ein Schluss in der zweiten Figur dahin möglich, dass A nicht in B enthalten und deshalb kann dieser verneinende Satz nicht als ein unvermittelter gelten.

Zu b). Dies beruht auf einem Schlusse zweiter Figur, dahin lautend:

C in allen A
C in keinem B
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
A in keinem B.

Zu c). Hier ist der Fall gesetzt, dass A in dem Umfange eines Begriffes F und B in dem Umfange eines Begriffes H enthalten ist. Wenn hier F nicht von H ausgesagt werden kann, so folgt durch einen Schluss, dass auch A nicht von B ausgesagt werden kann, denn

$$\begin{array}{l} F \text{ nicht in } H \\ F \text{ in } A \\ \hline A \text{ nicht in } H; \end{array}$$

aber

$$\begin{array}{l} H \text{ ist in } B \\ \hline \text{also } A \text{ nicht in } B; \end{array}$$

mithin ist hier der verneinende Satz kein unvermittelter, sondern er wird durch einen Schluss bewiesen.

Zu d) ist auffallend, dass Ar. einen besondern Beweis dafür versucht, dass A in einem Begriffe F enthalten und B nicht in demselben enthalten sein könne. Man sollte meinen, dies verstünde sich ganz von selbst, da die Artbegriffe zweier verschiedenen Gattungen sich immer so verhalten. Unter den Doppelreihen (*συστοιχίαι*) versteht Ar. die zwei von den Pythagoräern herrührenden parallel absteigenden Reihen, wo jede Reihe verwandte Begriffe enthält, und jede die Gegentheile zu den Begriffen der andern Reihe enthält. Es ist davon schon in den Erl. zur Metaphysik und Ethik gehandelt worden.

Zu e) würde der Schluss in der ersten Figur lauten:

$$\begin{array}{l} A \text{ in keinem } C \\ C \text{ in allen } B \\ \hline A \text{ in keinem } B. \end{array}$$

Hier ist B ganz in dem Umfange von C<sub>2</sub> enthalten; in der zweiten Figur würde der Schluss lauten:

$$\begin{array}{l} C \text{ ist in allen } A \\ C \text{ ist in keinem } B \\ \hline A \text{ in keinem } B \end{array}$$

oder

$$\begin{array}{l} C \text{ ist in allen } B \\ C \text{ ist in keinem } A \\ \hline A \text{ in keinem } B. \end{array}$$

Hier kann der verneinende Vordersatz sowohl B wie A befassen.

**22. B. 1. K. 16. S. 34.** Ar. behandelt in diesem und dem folgenden Kapitel den Irrthum oder das falsche Wissen, insofern es durch Schlüsse herbeigeführt wird, welche zwar logisch richtig sind, aber sachlich falsche Vordersätze enthalten. Er untersucht auch hier mit einer peinlichen Sorgfalt alle möglichen einzelnen Fälle nach den verschiedenen Schlussfiguren, und der Leser ist genöthigt dem Ar. in ein Gebiet zu folgen, was für die Erwerbung oder Weiterentwicklung der Wissenschaften kaum irgend einen Gebrauch absehen lässt. Ar. unterscheidet dabei zwei Fälle; im Kap. 16 behandelt er den Irrthum rücksichtlich der unvermittelten Sätze, in dem Kap. 17 behandelt er den Irrthum in Bezug auf vermittelte Sätze. Unter „unvermittelten Sätzen“ sind auch hier alle Sätze zu verstehen, für deren Verbindung kein Mittelbegriff vorhanden ist, wie zu Kap. 15. in Erl. 21 näher bestimmt worden ist. Man kann, abgesehen von den höchsten Grundsätzen zweifeln, ob es solche unvermittelte Sätze gebe, wie sie Ar. hier als bejahende und verneinende annimmt. Er hängt dies mit der Frage zusammen, die Ar. im Kap. 19 behandelt, ob die Zahl der Mittelbegriffe für einen Schluss ohne Ende vermehrt werden könne; denn wenn es keine unvermittelten Sätze im Sinne der Ar. giebt, so kann zwischen jeden Satz auch ein Mittelbegriff eingeschoben werden, welcher die Aufstellung des Schlusses ermöglicht, aus dem dann der sogenannte unvermittelte Satz als Schlusssatz sich ergibt. Ar. kann nach seiner Auffassung der Begriffe, wonach deren Zahl beschränkt ist und überhaupt durch die Zahl der Gattungen, Arten und Unterarten bedingt ist, das Dasein solcher unvermittelten Sätze consequent behaupten; nach realistischer Ansicht giebt es dagegen solche Sätze nicht, weil die Begriffe durch immer weiteres Trennen beliebig vermehrt werden können. Abgesehen von dieser Frage hat Ar. die Erörterung mit Recht in zwei Kapitel getrennt, weil ein Versuch, unvermittelte Sätze durch Schlüsse zu beweisen, überhaupt ein falsches Verfahren ist, da das Wesen dieser Sätze eben darin liegt, dass sie durch keinen Schluss gewonnen werden können, d. h. dass kein Mittelbegriff für sie be-

steht. Ar. unterscheidet bei diesen unvermittelten Sätzen dann wieder zwei Fälle, einmal den, wo bei einen wahren bejahenden Satze der falsche verneinende durch einen falschen Schluss abgeleitet wird und dann den, wo bei einen wahren verneinenden Satz der falsche bejahende mittelst eines falschen Schlusses abgeleitet wird. Man sollte meinen, dass diese Untersuchungen hier ganz überflüssig seien, weil um etwas falsches zu erschliessen, man ja den weitesten Spielraum habe, insofern man nur die logische Richtigkeit des Schlusses einhält. Indess entstehen doch hier für diese Aufstellung falscher Schlüsse dadurch Schranken, dass für den wahren Schluss feststeht 1) dass die beiden Begriffe desselben unvermittelt verknüpft sind, 2) dass aus dieser Unvermitteltheit folgt, dass nicht jeder beliebige Mittelbegriff zwischen A und B eingeschoben werden kann, weil dies gegen die Unvermitteltheit nach den Regeln des Kap. 15 verstossen wurde. Endlich muss 3) der Irrthum zu einem falschen Schluss führen. Wegen dieser Schranken ist die Zahl dieser möglichen falschen Schlüsse beschränkt und Ar. ist deshalb im Stande die Arten derselben einzeln aufzustellen und zu begründen.

Zu a). Die Unwissenheit ist entweder ein reines Nicht-Wissen oder ein falsches Wissen. Bei letzterem hat man einen Inhalt in seinem Wissen, aber dieser Inhalt ist ein falscher. Dieses falsche Wissen nennt man auch Irrthum und dieser Irrthum kann wieder einfach ein solcher sein, der auf keinem Schluss sich stützt oder er kann auf einem falschen Schlusse beruhen. In dem ersten Satze des Kapitels ist der einfache Irrthum unerwähnt geblieben; dagegen hebt Ar. im zweiten Satze des Kapitels den Unterschied des einfachen und des auf Schlüsse gestützten Irrthums hervor. Der einfache Irrthum ist keiner weitern Erörterung fähig; da die verschiedensten Umstände solchen Irrthum veranlassen können, so wenn man einen Satz missversteht, wenn man von einem Lehrer falsch belehrt wird, wenn die Zeitung eine Unwahrheit berichtet und man derselben glaubt u. s. w. Bei der grossen Mannichfaltigkeit dieser Fälle gehören sie deshalb nicht in die Lehre vom Erkennen. Dagegen kann der durch Schlüsse vermittelte Irrthum auf sehr verschiedenartigen Schlüssen

beruhen und dies ist der Gegenstand mit welchem sich Ar. in diesem und dem folgenden Kapitel beschäftigt.

Zu b). Es ist schon in dem vorigen Kapitel gesagt worden, dass bei unvermittelten Sätzen die Begriffe nicht unter einem höhern Begriffe befasst sein dürfen.

Zu c). Damit will Ar. rechtfertigen, dass man sehr wohl annehmen könne A sei nicht in C enthalten, weil nämlich A nicht ein so hoher Begriff zu sein braucht, dass er in allen Dingen oder in allem Seienden enthalten sein müsste. Ar. will mit dieser Ausführung nur die Möglichkeit darlegen, dass beide Vordersätze in Wahrheit verneinende sein können und doch der Satz „A ist in B nicht enthalten“ ein wahrer sein könne. Denn da dieser Satz als ein unvermittelter angenommen ist, so ist es überhaupt unerheblich, ob man Vordersätze für ihn aufzustellen versucht und selbst wenn zwei bejahend aufgestellte Vordersätze, wie hier, in Wahrheit verneinend lauten müssten, also nach den Regeln des Schlusses dann gar kein Schlusssatz dareus abgeleitet werden kann, ist dies gleichgültig, weil eben der Satz: A ist in B ein unvermittelter sein soll. Man könnte nämlich dem Ar. einwenden, dass beide bejahenden Vordersätze eines Schlusses unmöglich falsch sein können, weil dann gar kein Schluss herauskäme. Anstatt nun einfach zu sagen, dass ein Schluss hier auch gar nicht herauskommen solle und dürfe, geht Ar. auf die Möglichkeit, wie beide Vordersätze falsch sein können, näher ein.

Zu d): und zwar aus dem bei b) erwähnten Grunde.

Zu e). Nämlich bei unvermittelten Sätzen dürfen zwar die Begriffe desselben nicht in dem Umfange eines höhern Begriffs enthalten sein, aber wohl können sie selbst niedere Begriffe unter sich enthalten oder von demselben ausgesagt werden. Der falsche Schluss lautet hier:

A ist in allen C enthalten (dies ist wahr)

C ist in allen B enthalten (dies ist falsch)

Also: A ist in allen B enthalten (dies ist falsch);

da angenommen worden, dass A unvermittelt in keinem B enthalten ist.

Zu f). Bisher hat Ar. den Fall behandelt dass ein verneinender unvermittelter Satz irrthümlich für einen be-

jahenden gehalten worden ist; jetzt behandelt er den umgekehrten Fall, wo der bejahende Satz der wahre ist. Der Irrthum kann hier darin bestehen, dass man aus Schlüssen ableitet, A sei nicht in B enthalten. Da es sich also hier um einen verneinenden allgemeinen Schluss handelt, so erhellt schon, dass der falsche Schluss sowohl in der ersten wie in der zweiten Figur geschehen kann.

Zu g). Da der wahre Satz hier bejahend lautet, also wenn er auf einem Schlusse beruhte, zwei bejahende Vordersätze haben müsste, so scheint der hier gesetzte Fall, dass beide Vordersätze falsch sein könnten, nicht statthaft, denn man könnte dann meinen, sie müssten beide verneinend lauten, wo dann ein Schluss nicht möglich wäre, indem bei allen hier behandelten Irrthümern immer vorausgesetzt wird, dass der sachlich falsche Schluss doch logisch richtig abgeleitet sei. Hier zeigt nun Ar., dass dennoch beide Vordersätze falsch sein können, wenn auch nur der Obersatz verneinend und der Untersatz bejahend laute. Ist nämlich A sowohl in B, wie in C unvermittelt enthalten, so ist der Obersatz: A in keinem C, falsch, und der Untersatz: C in allen B ist trotzdem, dass er bejaht, doch falsch, weil B als der Begriff eines unvermittelten Satzes nicht in dem Umfange eines andern Begriffs, wie C, enthalten sein kann.

Zu h). Auch hier lautet der sachlich falsche Schluss:

A ist in keinem C (wahr)
C ist in allen B (falsch)
<hr style="width: 50%; margin: 0 auto;"/>
A in keinem B (falsch).

Hier kann der Obersatz wahr sein, weil ja A nicht in allen Dingen enthalten sein kann, und der Untersatz muss falsch sein, weil, wenn er ebenfalls wahr wäre, dann auch der Schlusssatz sachlich wahr wäre, was doch gegen die Annahme geht. Auch müsste, wenn der Untersatz wahr wäre, der Obersatz, dass A nicht in C enthalten, falsch sein, weil ohnedem die Annahme oder der wahre Satz, wonach A in B enthalten, dabei nicht bestehen könnte.

Zu k). Der Schluss lautet hier:

A ist in keinem C (falsch)

C ist in allen B (wahr)

---

A. in keinem B (falsch).

Hier soll der Untersatz wahr sein und der Obersatz falsch. Dies wird dann der Fall sein, wenn B sowohl in dem Umfange von C, wie in dem Umfange von A in der Art enthalten ist, dass C der oberste Begriff ist, unter diesem steht A und unter A steht B. Hier ist der Obersatz: A in keinem C falsch, denn A ist dann jedenfalls in einigen C enthalten, weil der Satz: C in allen A sich in den Satz: A in einigen C, umkehren lässt; dagegen ist der Satz C in allen B wahr. Dabei verträgt sich mit dieser Annahme, dass der Satz: „A in allen B“ ein unvermittelter ist, weil C nicht den Mittelbegriff zwischen ihnen bildet, sondern den höhern Begriff zu beiden, in der Form, wie sie die Fig. 6 der Tafeln zu den Ersten Analytiken Band 73 darstellt, nur dass der äusserste Kreis C, der mittlere mit A und der innerste mit B zu bezeichnen ist, damit die Buchstaben mit den hier gebrauchten stimmen.

- Es bleibt dann zwar das Bedenken, dass sowohl A wie B unter einem höhern Begriff stehen, was bei unvermittelten Sätzen nach Kap. 15 nicht der Fall sein darf. Indess fasst Ar. in diesem Kap. 16 den Begriff des unvermittelten Satzes nur dahin, dass die Verbindung zwischen A und B durch keinen Mittelbegriff vermittelt sein darf, während es, wo es sich um bloße Sätze und um keine obersten Grundsätze handelt, unerheblich ist, ob A selbst unter einem höhern Begriffe enthalten ist. Der Vordersatz A C ist dann falsch, denn wenn C in allen A enthalten ist, so ist durch Umkehrung A in einigen C enthalten.

Zu m). Dass kein solcher Begriff C gefunden werden könne, der in allen A und in keinen B, oder der in allen B und in keinem A enthalten, wenn A in B enthalten ist, beweist Ar. hier nicht. Man kann aber leicht durch Schlüsse zeigen, dass wenn man einen solchen Begriff C annehmen wollte, man in Unmöglichkeiten gerathen würde; denn setzt man

C ist in allen A (Annahme)

A ist in allen B (wahr)

---

so ist C in allen B;

aber es soll ja, wenn es in allen A ist, in keinem B sein, sonst kann man keinen Schluss in zweiter Figur ableiten. Setzt man dagegen

$$\begin{array}{l} A \text{ in allen B (wahr)} \\ C \text{ in allen B (Annahme)} \\ \hline \text{so ist A in einigen C,} \end{array}$$

also durch Umkehrung auch C in einigen A, während doch dann C in keinem A sein müsste. Dasselbe ergibt sich, wenn man die Sätze C A oder C B verneinend ansetzt. Es erhellt hieraus, dass ein solcher Begriff C, welcher in dem ganzen einen Begriff des Satzes A B enthalten und in den ganzen andern nicht enthalten ist, nicht existiren kann.

Zu n). Wollte man aber dennoch die Vordersätze C A und C B so ansetzen, wie es die zweite Schlussfigur erfordert, so müssten, wenn diese Sätze falsch wären, (wie sich nothwendig aus dem Vorgehenden ergibt) die widersprechend entgegengesetzten Sätze wahr sein; dies würde aber in der zweiten Figur zu demselben Schlussätze führen; kann dieser aber nicht wahr sein, so können es auch die Vordersätze nicht. Es erhellt also auch hieraus, dass in der zweiten Figur kein falscher Schluss aus allgemein lautenden Vordersätzen C A und C B abgeleitet werden kann.

Zu o). Dieser Fall würde eintreten, wenn die drei Begriffe sich so verhalten, dass A der oberste Begriff mit dem grössten Umfang ist; B als der nächst niedere, unter ihm, und C wieder unter B enthalten ist. Hier sind A und B in dem ganzen C enthalten, also durch Umkehrung C in einigen B und in einigen A.

Zu p). Diese Sätze sind Vorbereitungen auf die folgenden Beispiele. A ist in dem ganzen B nach der wahren Annahme enthalten; will man nun damit verträgliche Vordersätze durch Hinzunahme eines dritten Begriffes C erlangen, welche logisch zu dem Schlussatz: A in keinem B führen, so muss man den Begriff C entweder über A oder unter B aufsuchen, denn ein Mittelbegriff zwischen A und B ist bei deren Unvermitteltheit nicht zulässig. Der erste Fall, wo C über A und B steht, wird hier behandelt; hier ist C in A wahr; aber C in



keinem B falsch. Der letzte Satz führt umgekehrt aus, dass wenn der Satz: C in keinem B als wahr angenommen wird, der Satz C in allen A falsch sei, denn da B in Wahrheit in dem Umfang von A enthalten ist, so kann der Begriff C, wenn er B nicht befasst, auch nicht das ganze A befassen. Also erhellt hieraus, dass um einen Schluss in zweiter Figur zu erhalten, immer nur ein Satz falsch sein darf. Das nun im Text Folgende giebt die Erläuterung zu diesen vorbereitenden Sätzen.

Zu q). Der Schluss lautet hier:

$$\frac{\begin{array}{l} C \text{ in allen A (wahr)} \\ C \text{ in keinem B (falsch)} \end{array}}{A \text{ in keinem B.}}$$

Hier ist der Schluss logisch richtig, aber sachlich falsch; der Obersatz ist nach der Annahme wahr, denn C sollte über A stehen, aber der Untersatz ist falsch, weil, wenn C das A befasst, es auch das ganze B befasst, da A nach der Annahme in Wahrheit das B befasst.

Zu r). Hier ist C als nicht in A enthalten angenommen worden; C kann dann auch nicht in B enthalten sein. Der Schluss lautet hier:

$$\frac{\begin{array}{l} C \text{ in keinem A (wahr)} \\ C \text{ in allen B (falsch)} \end{array}}{A \text{ in keinem B.}}$$

Zu s). Hier wird der Fall behandelt, wo der Untersatz wahr und der Obersatz falsch ist. Der Ansatz lautet:

$$\frac{\begin{array}{l} C \text{ in keinem A (falsch)} \\ C \text{ in allen B (wahr)} \end{array}}{A \text{ in keinem B.}}$$

Hier ist die zweite zu p) besprochene Alternative benutzt worden, wonach, wenn in Wahrheit C in B enthalten, C auch in einigen A nothwendig enthalten sein muss, da das ganze B in dem Umfange von A enthalten ist. Es ist also hier der Untersatz wahr, aber der Obersatz: C in keinem A, falsch.

Zu t). Dieser Schluss ist nicht so zu verstehen, als

wenn in allen Figuren auch aus zwei falschen Vorder-  
sätzen ein täuschender und irrthümlicher Schluss gezogen  
werden könnte; vielmehr gilt dies nur für die erste Figur,  
wie Ar. dargethan hat, und für die zweite nur, wenn  
die Vordersätze in beschränkter Weise falsch sind.

**23. B. 1. K. 17. S. 37.** In diesem Kapitel untersucht  
Ar. die verschiedenen Weisen, durch die man zu einem  
falschen Schlusssatz kommen kann, wenn der wahre Satz  
A B ein durch einen Mittelbegriff vermittelter ist. Dieser  
Mittelbegriff, welcher den wahren Schluss vermittelt, nennt  
Ar. den eigentlichen (*οικειον*). Die Fälle sind hier etwas  
anders, wie bei unvermittelten Sätzen, weil hier ein Mittel-  
begriff zwischen A und B besteht, welcher dort nicht  
vorhanden war und deshalb gestalten sich die falschen  
Schlüsse in ihren Vordersätzen verschieden, je nachdem  
man den eigentlichen Mittelbegriff bei ihnen beibehält,  
oder einen benutzt, der einer verwandten Reihe (*συστοιχια*)  
zugehört, oder einen ganz fremden Mittelbegriff benutzt.

Zu a) ist die Darstellung durch ihre Kürze dunkel.  
Der Schluss auf den wahren, hier durch den eigentlichen  
Mittelbegriff C vermittelten Satz: A ist in allen B, lautet:

$$\begin{array}{r} A \text{ in allen } C \\ C \text{ in allen } B \\ \hline A \text{ in allen } B. \end{array}$$

Es fragt sich nun, wie kann der falsche Schluss auf: A  
nicht in B, welcher den Irrthum veranlasst, lauten, wenn  
dabei der Mittelbegriff C beibehalten wird? Hier darf,  
sagt Ar., der Untersatz: C in B nicht umgekehrt werden,  
denn es handelt sich hier um die erste Schlussfigur und  
in dieser kann der Untersatz nie verneinend lauten; also  
kann nur der Obersatz A C in seinem Gegentheil, näm-  
lich A nicht in C, verkehrt werden, wenn der Schlusssatz  
A nicht in B herauskommen soll.

Hiernach wird dieser Absatz verständlich sein.

Zu b). Wird zu dem falschen Schluss zwar nicht  
der eigentliche Mittelbegriff C benutzt, aber doch ein sol-  
cher, welcher in einer verwandten Reihe steht, d. h. wo  
die einander folgenden Begriffe immer unter den vorher-  
gehenden enthalten sind, oder mit ihnen vertauscht wer-

den können, und wo A und C ebenfalls vorkommen. Dann wird ein solcher Mittelbegriff D ebenfalls unter A stehen und B unter D; denn dies ist eben das Eigenthümliche einer solchen Reihe. Der falsche Schluss erster Figur kann also dann nur lauten:

$$\begin{array}{r} \text{A nicht in D} \\ \text{D in B} \\ \hline \text{A nicht in B.} \end{array}$$

Es erhellt also, dass auch hier nur ein Vordersatz, nämlich der Obersatz, falsch angesetzt werden kann.

Zu c). Anders und weniger beengt, gestaltet sich der falsche Schluss, wenn der Mittelbegriff D nicht aus einer verwandten Reihe genommen wird; davon spricht Ar. zu c). Hier kann man den Mittelbegriff willkürlich wählen, und nimmt man einen D, der unter A steht, aber B nicht befasst, so sind beide Vordersätze falsch, denn dann muss der Schluss lauten:

$$\begin{array}{r} \text{A nicht in D (falsch)} \\ \text{D in B (falsch)} \\ \hline \text{A nicht in B (falsch).} \end{array}$$

Zu d) lautet der falsche Schluss ebenso wie vorstehend, aber der Obersatz: A nicht in D, ist hier als wahr angenommen worden; dann muss der Untersatz: D in B nothwendig falsch sein, weil sonst, wenn beide wahr wären, der Schluss: A nicht in B ein wahrer würde, was er doch nicht sein kann, wenn der Irrthum sich auf ihn stützt.

Zu e). Dieser Nachweis ist in Kap. 16 von Ar. zwar behauptet, aber nicht geführt worden; der Beweis ist in der Erl. 22 zu m) gegeben worden. In der zweiten Figur muss nämlich der eine Satz bejahend, der andere verneinend lauten, wenn ein Schluss sich ergeben soll.

Zu f). Wird aber ein Mittelbegriff C gewählt, unter dem A steht, so steht auch B unter ihm, da B unter A steht; dann kann der falsche Schluss lauten:

$$\begin{array}{r} \text{C in allen A (wahr)} \\ \text{C in keinem B (falsch)} \\ \hline \text{A in keinem B (falsch), oder:} \end{array}$$

$$\frac{\begin{array}{l} C \text{ in allen } B \text{ (wahr)} \\ C \text{ in keinem } A \text{ (falsch)} \end{array}}{A \text{ in keinem } B \text{ (falsch).}}$$

Zu g). Lautet der wahre Satz verneinend so muss der falsche Schluss bejahend lauten und da er zugleich allgemein lautet, so kann der falsche Schluss nur in der ersten Figur sich vollziehen. Ar. sagt dies zwar nicht, allein es liegt seinen Ausführungen zu Grunde und man muss es sich immer gegenwärtig halten, wenn man die Ausführung verstehen will. Deshalb gestaltet sich auch hier der falsche Schluss verschieden, ja nachdem man den eigentlichen Mittelbegriff C beibehält, oder einen andern zu dem falschen Schluss benutzt. Das zu g) Gesagte bezieht sich auf den eigentlichen Mittelbegriff C und wird mit Rücksicht auf das zu a) Gesagte leicht verständlich sein; nur dass hier der falsche Obersatz A B bejahend und nicht verneinend lautet, weil er in dem wahren Schlusse verneinend lautet.

Zu h). Dieser Fall entspricht, wie schon Ar. bemerkt, den in diesen Erl. zu b) behandelten und erläuterten Falle.

Zu k) lautet der Schluss:

$$\frac{\begin{array}{l} A \text{ in } D \text{ (wahr)} \\ D \text{ in } B \text{ (falsch)} \end{array}}{A \text{ in } B \text{ (falsch).}}$$

Ar. erläutert hier noch, dass wenn auch A in dem wahren Schluss, in C enthalten sei, dies nicht ausschliesse, dass A auch in D enthalten sein könne, wie dies ja für jeden Gattungsbegriff in Bezug auf seine mehreren Artbegriffe der Fall ist.

Zu m). Ein solcher Fall wird vorhanden sein, wenn A das Geschöpf bezeichnet, D den Stein und B die Wolke; hier ist der Schluss

$$\frac{\begin{array}{l} A \text{ in } D \\ D \text{ in } B \end{array}}{A \text{ in } B,}$$

in all seinen drei Sätzen falsch.

**24. B. 1. K. 18. S. 37.** Dieses Kapitel ist von hoher Bedeutung für die Philosophie des Ar. Es zeigt dass er ganz dem Fundamentalsatz des heutigen Realismus zustimmt, wonach der Inhalt des Seiendem dem Denken nur durch die Wahrnehmung zugeführt werden kann, und das Denken für sich allein den Inhalt des Seienden nicht unmittelbar erfassen kann. (B. I. 61). Wenn dessenungeachtet Ar. die Vernunft (*νοῦς*) als die Quelle festhält, durch die man die obersten Grundsätze erkennt, wie er Buch II. Kap. 19 ausführt, so kann doch diese Annahme in Folge dieses Kapitels nur so verstanden werden, dass die Vernunft nur das Allgemeine als solches dem Inhalte hinzufügt, während der Inhalt solcher obersten Grundsätze aus der Wahrnehmung vermittelt der Induktion abgeleitet wird, da ohnedem die Bedeutung der Begriffe jener Grundsätze gar nicht verstanden werden könnte. Indess ist Ar. selbst hier zu keinen scharf bestimmten Regeln gelangt, weil er die formalen Gesetze des Denkens, welche in der Logik aufgestellt werden, ebenfalls als oberste Grundsätze behandelt und weil er die Natur der Beziehungsformen (*τα πρὸς τι*), die ja auch zu obersten Grundsätzen führen, verkannte und sie vielfach zu den seienden Bestimmungen rechnete. Bei diesen letzteren beiden Arten ist nun keine Wahrnehmung nöthig um ihren Inhalt zu kennen. Die Befolgung der Fundamentalsätze (B. I. 61) ist dem Menschen angeboren und ebenso sind die Beziehungen und deren besondere Arten eine von dem Denken unmittelbar ausgehende Thätigkeit. Deshalb giebt es allgemeine oberste Grundsätze, wie z. B. die beiden Fundamentalsätze und Sätze wie z. B. dass jede Ursache eine Wirkung habe, dass jede Substanz Accidenzen habe, dass jedes Ganze Theile habe, dass das Gleiche nicht ohne das Ungleiche sei, u. s. w., welche sämmtlich auch ihrem Inhalte nach nicht auf der Wahrnehmung und der Induktion beruhen, sondern in ihrer Allgemeinheit und Nothwendigkeit, sowie ihrem Inhalte nach der menschlichen Seele von Natur einwohnen. Indem Ar. diese Unterschiede noch nicht gesondert hatte, erklärt es sich, dass er über die Natur der obersten Grundsätze schwankt und sie bald als ursprünglich durch die Vernunft auch ihrem Inhalte nach gegeben behauptet, bald wieder wie hier, das Allgemeine seinem Inhalte nach nur aus der Sinnes-Wahr-

nehmung ableitet. Dazu kommt, dass Ar. hier den Begriff der Wahrnehmung zu eng nimmt und die Selbst- oder innere Wahrnehmung der seienden Seelenzustände nicht beachtet, obgleich doch auch für diese dasselbe wie für die durch die Sinne wahrgenommenen Gegenstände gilt. Genauer betrachtet geht wohl die hier von Ar. ausgesprochene Ansicht dahin, dass das Wissen, was die niederen und höheren Begriffe bedeuten, nur durch die Wahrnehmung erlangt werden kann. Dagegen beruht die Verbindung dieser Begriffe zu Grundsätzen auf der Vernunft, und selbst wenn diese Verbindung in der Wahrnehmung des Einzelnen angedeutet ist, so beruht doch die Allgemeinheit und Wahrheit dieser Verbindungen (Grundsätze) allein auf der Vernunft. Das Weitere hierüber wird B. II. Kap. 19 in Betracht kommen, wo Ar. diese Frage genauer erörtert.

Dieses Kapitel scheint an sich gar keinen Zusammenhang mit dem Vorgehenden zu haben, indess liegt derselbe wohl darin, dass Ar. in Kap. 16 und 17 das falsche auf Schlüssen beruhende Wissen und seiner Entstehung erörtert hat und dass er nun in diesem Kap. 18 das reine Nichtwissen und seine Entstehung behandelt, welches er sonach aus dem Mangel der Wahrnehmung des Einzelnen ableitet indem er darlegt, dass dieser Mangel der Wahrnehmung weder durch Schlüsse, noch durch Induktion ersetzt werden kann, und dass ein solches Nicht-Wissen des Einzelnen sich selbst auf das Allgemeine ausdehnt, welches aus solchem Einzelnen durch trennendes Denken abgeleitet ist.

**25. B. 1. K. 19. S. 39.** Ar. kommt hier und in den folgenden Kapiteln auf die Frage, ob die Reihe der Ober- oder Unter- oder Mittelbegriffe, durch welche ein Satz A B, möge er bejahend oder verneinend lauten, bewiesen wird, ohne Ende fortgehen könne, oder nicht. In diesem Kapitel wird die Frage selbst zunächst bloß deutlich gemacht; in dem folgenden giebt Ar. dann ihre Beantwortung und Beweise. Auch diese Fragen haben für die heutige Zeit kaum noch ein Interesse; deren ausführliche Untersuchung erklärt sich nur aus der überwiegenden Bedeutung, welcher der deduktiven Methode in der griechischen Philosophie eingeräumt worden war; nur

bei dieser konnte auch eine solche Untersuchung von Interesse sein. Der Zusammenhang dieses Kapitels mit dem Vorgehenden, ergibt sich daraus, dass Ar. in den Kapiteln 15 und 16 von Sätzen gehandelt hatte, die unvermittelt sind, d. h. wo die Verknüpfung ihrer beiden Begriffe nicht auf einen Mittelbegriff und Schluss beruht. Er hatte also da das Dasein solcher Sätze als unzweifelhaft vorausgesetzt. Hier geht er aber auf die Frage näher ein, ob es auch wirklich solche Sätze geben könne, oder ob nicht für jeden Satz ein Mittel- oder Ober- oder Unterbegriff aufgestellt werden könne, was dann zur Folge haben würde, dass die Beweise in's Endlose verlaufen würden, weil man dann von jedem ein- oder angeschobenen Satze von neuem einen Beweis verlangen könnte. Die Entscheidung dieser Frage hängt offenbar von der Natur der Begriffe selbst ab; ob nämlich deren Zahl begrenzt ist, ähnlich wie die Zahl der Gattungen, Arten und Unterarten ihm Sein, oder ob die Begriffe ohne Ende weiter gespalten und in noch höhere oder noch niedere aufgelöst werden können, wie schon in der Erl. 22 angedeutet worden ist.

Zu a) macht Ar. zunächst darauf aufmerksam, dass der Mittelbegriff den Beweis vermittelt und dass dies auch für die obersten Grundsätze (*ἀρχαι*) und für die Hypothesen (d. h. für die nur vorläufig angenommenen Obersätze) gilt, indem ihr Subjektbegriff ebenfalls einen solchen Mittelbegriff darbietet. Auch zeigt Ar. dass jeder der Vordersätze A B und B C wieder durch Mittelbegriffe bewiesen werden könnten, wodurch die Zahl der Mittelbegriffe für einen Schlusssatz A C ohne Ende sich vergrössern würde.

Zu b) beseitigt Ar. einen Einwand, den man seiner Frage in Bezug auf die Zahl der Mittelbegriffe entgegenstellen könnte. Nämlich bei dialektischen Schlüssen, wie sie in mündlichen Erörterungen zunächst auf Sätze gebaut würden, die nach der gewöhnlichen Meinung für wahr gelten, verlangte man deshalb neben der Ableitung des Schlusssatzes aus den beiden Vordersätzen oft noch einen besonderer Beweis für letztern. Man stützte sich dann bei Aufstellung der Mittelbegriffe auf die Meinung (*δοξα*) und deshalb könnten selbst bei Sätzen, die in Wahrheit unvermittelt waren, dergleichen Mittelbegriffe bei dialaktischen Schlüssen eingeschoben werden. Hier tritt also

die Frage nach der Zahl der Mittelbegriffe nicht hervor, aber wenn man das wirklich Seiende oder die Wahrheit erreichen will, so genügt solche Wahrscheinlichkeit oder Meinung nicht, und deshalb wird hier die Frage wichtig, ob wirklich die Zahl der Mittelbegriffe ohne Ende ist, oder nicht.

Zu c. Ar. will hier auf den Unterschied der selbstständigen Dinge und der von denselben ausgesagten Eigenschaften aufmerksam machen. Wenn ich einen Menschen (also ein selbstständiges Ding) weiss nenne, so ist er weiss, und zwar nicht indem er etwas anderes als Mensch ist; dass Weisse dagegen ist, weil es an einem Unterliegenden haftet, an etwas selbstständigen Andern weiss; dieses andere ist also das Weisse und deshalb ist das Weisse als etwas Anderes, d. h. als ein anderes Seiende weiss. So wie man also ein Prädikat, wie weiss, selbstständig behandelt, so meint man damit ein anderes, dem Weissen unterliegendes Selbstständige; wird aber das Unterliegende selbst weiss genannt, so wird nicht ein Anderes, sondern dieses Unterliegende mit dem Weiss gemeint. Diese Ausdrucksweise allein macht den Sinn dunkel; an sich ist der Gedanke einfach und könnte viel klarer ausgesprochen werden. Es ist daher falsch, wenn man hier das *καθ' αὐτό* und das *συμβεβηχός* in dem Sinne als An sich und Nebenbei versteht, wie Zell es thut; denn das Weiss ist hier in beiden Fällen für den Menschen ein Nebenbei; vielmehr wird nur der Unterschied behandelt, ob das Weiss als Subject oder als Prädikat auftritt.

Das „als solche“ am Ende des Absatzes bezeichnet deshalb auch nicht das eigentliche An sich, sondern nur den Fall, wo ein Prädikat als Subject auftritt. Uebrigens handelt Ar. hier zunächst nicht von den Mittel- sondern von den Ober- und Unterbegriffen, bei welchem ja die gleiche Frage wie bei dem Mittelbegriffe aufgeworfen werden kann, nämlich ob ihre Reihe ohne Ende fortgeht? In dem ersten hier zu d) gesetzten Falle geht die Reihe der Begriffe aufsteigend (*ἐν τα ἀνω*) von dem einzelnen Gegenstande C aus zu immer höhern Prädikaten; im andern Falle geht die Reihe absteigend (*ἐν τα κατω*) von einem Prädikate absteigend nach dem einzelnen Gegenstand hin. Im ersten Falle fängt man also mit einem Dinge erster Ordnung an (Kategorien Kap. 5. Erl. 10. Bd. 70. S. 9.



Bd. 71. S. 12.) was zwar ist, aber niemals als Prädikat von einem andern ausgesagt werden kann.

Zu e). Der Fall hier ist insofern von den beiden zu d) verschieden, als hier bereits durch den Satz A C die beiden äussern Begriffe also gewissermassen die Grenzen gesetzt sind, zwischen denen also die Mittelbegriffe sich bewegen müssen, während dort A C auch gegeben war, aber nicht die Mittelbegriffe zwischen A und C, sondern die höhern Begriffe über A oder die niedern unter C gesucht wurden.

Die Worte: „und ob es einen Beweis für alles giebt“ wollen dasselbe sagen, wie die Worte: „ob die Beweise ohne Ende fortgehen“, obgleich sie sich anscheinend widersprechen, da wenn die Mittelbegriffe ohne Ende fortgehen, man ja zu keinem Beweise käme. Allein jene Worte wollen nur so viel sagen, dass bei einer unbegrenzten Zahl von Mittelbegriffen es dann Mittelbegriffe für jedweden Satz gebe und alles deshalb beweisbar wäre, weil eben bei der Unendlichkeit der Mittelbegriffe kein Satz vorhanden sein könnte, für den es nicht einen Mittelbegriff und somit einen Beweis gäbe. Kurz, sind die Mittelbegriffe endlos, so giebt es keine unvermittelten Sätze (*ἀμεσα*).

Zu f). Die Anwendung der bisherigen Ausführungen des Ar. auf verneinende Sätze ist nach den vorgehenden Erläuterungen leicht zu machen. Die „nachfolgenden Begriffe“ sind die, welche die bejahenden Untersätze bilden, bei verneinenden Schlüssen kann nämlich nur ein Vorderatz, d. h. der Obersatz verneinend lauten; alle weitem müssen aber als Untersätze bejahend lauten, indem sie feststellen, dass das Subjekt des Schlusssatzes in dem Subjekt des verneinenden Obersatzes enthalten ist.

Zu g). Ar. will hier bei Sätzen, deren Begriffe sich austauschen (z. B. das gleichseitige und das gleichwinklige Dreieck, oder der Körper und das den Raum Erfüllende) die gleiche Möglichkeit einer Unendlichkeit der Mittelbegriffe, wie bei andern Sätzen, nicht ausschliessen, sondern der einzige Unterschied derselben von jenen ist nur, dass kein Begriff hier als der erste oder letzte in der Reihe der Mittelbegriffe, die von ihm ausgehen, oder zu ihm hinführen, gesetzt werden kann, sondern dass diese Eigenschaft dem einen, wie dem andern Begriffe

solcher Sätze zukommt. „Das nach beiden Richtungen Gesagte“ (*ἀμφοτεροα τὰ ἀπορηθέντα*) will sowohl die Mittelbegriffe vom Subjekt aus nach oben hin, wie die Mittelbegriffe vom Prädikat aus nach unten hin bezeichnen. Der letzte Satz bezieht sich auf das zu c) besprochene Verhältniss, also auf den Fall, wo durch die Umkehrung eine Bestimmung, die nicht selbstständig bestehen kann, zum Subjekt wird, in welchem Fall die Umkehrung nicht die volle gleiche Gültigkeit hat, wie in andern Fällen. Auch diese Untersuchung erscheint für die Gegenwart ohne allen praktischen Werth.

**26. B. 1. K. 20. S. 40.** Ar. tritt nun hier, nachdem er die Bedeutung der Frage im vorgehenden Kapitel erläutert hat, den Beweis an, dass die Begriffe des Seienden innerhalb der beweisbaren Wissenschaften, weder nach Unten noch nach Oben ohne Ende fortgehen können.

Zu a) setzt Ar. zunächst den Fall, dass bereits ein Satz vorliegt, der als solcher in seinen beiden Begriffen nach oben und nach unten schon eine Grenze enthält, so dass für diesen Satz die Endlosigkeit sich nur auf die zwischen ihnen liegenden Mittelbegriffe beziehen könnte. Hier sagt nun Ar., dass diese Endlosigkeit unmöglich sei. Weshalb sagt er nicht deutlich; es scheint, dass er diese Unmöglichkeit daraus ableitet, weil hier in dem Satze A Z dieses Ende schon gegeben ist. Allein dies ist offenbar ein Beweis im Zirkel; denn dieses Ende ist entweder willkürlich gesetzt, oder beruht auf einem Beweise. Nur im letzten Falle könnte ein solcher nach beiden Seiten begrenzter Satz dafür gelten, dass die Mittelbegriffe ein Ende haben müssen, weil eben sonst der Beweis nie hätte zu Stande kommen können. Allein in solcher Annahme dass der Satz A Z ein bewiesener sei, liegt ja schon, dass die Mittelbegriffe ein Ende gehabt haben, also dreht sich der Beweis des Ar. im Zirkel. Indess holt Ar. in Kap. 22 die Vervollständigung dieses Beweises nach.

Zu b) ist der Einwand, den Ar. hier widerlegt, ziemlich trivial, indess mag er doch von den Sophisten erhoben worden sein, so dass Ar. deshalb darauf einzugehen für nöthig hielt. Es liegt nun auf der Hand, dass die Unendlichkeit der Mittelbegriffe nicht dadurch beseitigt und ein Schluss herbeigeführt werden kann, wenn auch ein-

zelne der Zwischensätze unvermittelt sind; denn das Endlose bleibt dann an den spätern oder frühern Mittelsätzen haften.

**27. B. 1. K. 21. S. 42.** Ar. sucht hier zu beweisen, dass auch für verneinende Sätze die Mittelbegriffe nicht ohne Ende fortgehen können, insofern dies bei bejahenden Sätzen nicht der Fall ist, wie er im vorigen Kapitel zunächst vorausgesetzt hat und in Kap. 22 näher begründen wird.

Zu a) sind unter den „obersten“ und „untersten“ Begriffen die absolut solchen zu verstehen, wo also tatsächlich kein höherer, resp. niederer innerhalb des Wissens der Menschen besteht.

Zu b). Diese drei Weisen (*τροποι*) beziehen sich auf die drei Schlussfiguren und sind nur ein anderes Wort dieselben. Der hier angenommene Fall lautet:

A ist in keinem B

B ist in allen C

---

A in keinem C.

Es handelt sich also hier um einen Beweis in der ersten Figur und es fragt sich, ob die Mittelbegriffe zwischen A und C ein Ende haben müssen. Für den Untersatz B C ist dies, da er ein bejahender Satz ist, schon in dem vorigen Kapitel von Ar. vorläufig angenommen worden, und in Kap. 22 wird er den Beweis dafür beibringen; dies also als wahr vorausgesetzt, kann eine endlose Zahl der Mittelbegriffe nur zwischen den Begriffen des Obersatzes: A in keinem B, liegen, der allein verneinend lautet.

Zu c). Giebt es für den verneinenden Satz A B Mittelbegriffe, so müssen die daraus hervorgehenden Zwischensätze sämtlich bejahend lauten bis auf den, welcher unmittelbar mit A den ersten Satz bildet. Dies liegt in der Natur der ersten Schlussfigur; so würden also die Sätze hier lauten:

A in keinem E

E in D

D in B

B in C

---

A in keinem C;

also würden alle Vordersätze bis auf den ersten bejahend lauten müssen. Hierin hat Ar. unzweifelhaft recht; ebenso hat er, wenn man die Voraussetzungen im vorigen Kapitel für richtig annimmt, recht, dass die Unendlichkeit der Mittelbegriffe nicht in den bejahenden Untersätzen stecken kann; allein wenn er dann fortfährt: „deshalb wird auch ein Ende nach Oben eintreten“, so ist der Grund dafür schwer einzusehen; denn die Frage: ob zwischen einem verneinenden Satze die Mittelbegriffe unendlich sein können, bleibt dieselbe, mögen sich an dieselbe einer oder viele bejahende Untersätze anschliessen. Es ist auffallend, wie Waitz diesem Beweis dadurch herzustellen versucht, dass er in dem Text des Unten (*κατω*) mit dem Oben (*ἄνω*) durch Correctur vertauscht. Die Schwierigkeit bleibt auch dann dieselbe. Es ist interessant die Erläuterung von Waitz im zweiten Bande S. 321 seiner Ausgabe des Organon hier wörtlich herzusetzen, er sagt: „Es ergibt sich, wenn man die Mittelbegriffe D und E einschiebt die Reihe der Mittelbegriffe E D B; wenn nun A von keinem Begriffe dieser Reihe ausgesagt wird und diese Reihe, da sie lauter bejahende Sätze bilden nicht unendlich sein kann, so wird auch die Reihe der Begriffe von denen A verneint wird, endlich sein, denn es ist dieselbe Reihe E D B.“ Man kann hier unbedenklich zugeben, dass die Reihe E D B in Folge der zugelassenen Voraussetzung eine endliche sein muss und dass A von dieser ganzen Reihe, gleichsam als ein Ganzes verneint werde; aber neben dieser Reihe bleibt doch noch immer der Obersatz: A ist nicht in E. Ar. hat nur gezeigt, dass die Reihe von E ab endlich ist, aber dies trifft nicht die Frage, ob nun das verneinende Urtheil: A ist nicht in E sich nicht doch in eine zahllose Menge von Mittelbegriffen auflösen kann. Waitz ist dadurch irreführt, dass die Reihe E D B von B ab gesehen, sich als eine endliche darstellt und A ja nur von dieser also von einer endlichen Reihe verneint wird, allein es bleibt neben dieser Reihe eben noch immer das Urtheil: A ist nicht in E, genau so, wie vor der Einschlebung der weitem Mittelbegriffe das Urtheil A ist nicht in B vorhanden; und so wie man da nicht behaupten kann, weil B endlich sei und A nur von dem endlichen B verneint werde, deshalb müsse auch die Verneinung selbst

eine endliche sein; so kann man dies auch nicht behaupten, wenn B in eine bestimmte grössere unter einander stehende Anzahl von Begriffen aufgelöst wird. — Ar. scheint anzunehmen, dass wenn eine Reihe oder überhaupt ein Gegenstand nach der einen Richtung eine Grenze habe, oder endlich sei, er dann auch nach der entgegengesetzten Richtung begrenzt oder endlich sein müsse, weil es sonst eine halbe Unendlichkeit gäbe. Dieser Satz ist zwar in manchen Systemen behauptet und zu Führung von Beweisen benutzt worden, allein bisher hat ihn Ar. nirgends ausgesprochen und seine Wahrheit kann auch nicht anerkannt werden. Merkwürdig ist es, dass auch Zell und Bender an diesen Beweis des Ar. keinen Anstoss genommen haben, vielmehr noch versuchen, ihn durch Beispiele zu erläutern. Auch die alten Commentatoren haben, so viel zu ersehen, denselben als gültig anerkannt.

Indess lässt sich auch für Ar. und seine Beweisführung geltend machen, dass bei verneinenden Schlussätzen die Reihe der Vordersätze mit Ausnahme des ersten, an A sich anschliessenden, immer aus bejahenden Sätzen bestehen muss und also nur ein (der oberste) Vordersatz verneinend lauten kann. Die Unendlichkeit der Mittelbegriffe ist deshalb für diesen einen Vordersatz ausgeschlossen und für die bejahende Reihe der spätern hat dies Ar. in Kap. 20 und 22 zu beweisen versucht.

Zu d). Ar. behandelt hier den Fall, wo der verneinende Satz A C in der zweiten Figur bewiesen wird; der Schluss lautet hier:

$$\begin{array}{l} B \text{ in dem ganzen } A \\ B \text{ in keinem } C \\ \hline A \text{ in keinem } C. \end{array}$$

Es kommt also auch hier nur darauf an, zu zeigen, dass der Satz B C, welcher in dieser Figur allein verneinend lautet, keine endlose Menge von Mittelbegriffen haben könne. Ar. sagt nun hier, dass der Beweis hierfür in dreifacher Weise (τροποι) geführt werden könne. Die erste ist schon zu c) besprochen. Die zweite, die er hier behandelt, ist indess dieselbe, wie die zu c), nur mit dem Unterschied, dass Ar. die Verneinung nicht an das Prä-

dikat B, sondern an das Subjekt C anknüpft, was mit der hier angenommenen Form der zweiten Figur zusammenhängt, wo der verneinende Satz nicht in dem Obersatze, wie bei c), sondern in dem Untersatze liegt. Behält man diese Form bei dem Beweis des Satzes: B in keinem C bei, so kommt auch bei den Mittelbegriffen, der verneinende Satz: E in keinem C, in die letzte Stelle. Abgesehen von diesem unerheblichen Unterschied ist diese zweite Weise der Begründung genau dieselbe, wie bei c). Der verneinende Satz wird nämlich durch den einzuschiebenden Mittelbegriff D in zwei Vordersätze D in B D nicht in C aufgelöst, aus denen als Schlusssatz B in keinem C steht und von diesen zwei Vordersätzen ist nur der letzte verneinend. Der Beweis wäre daher von neuem auf diesem Satze: D nicht in C zu richten, wo sich dasselbe Resultat ergäbe und der Satz E nicht in C folgte u. s. w. Da hier der Beweis nicht mittelst einer fortgehenden Reihe von Mittelbegriffen, in einem Schlusse, wie bei c) geführt werden kann, sondern die zweite Figur nur zwei Vordersätze zulässt, so zeigt sich hier allerdings noch deutlicher, dass dieser Beweis kein Beweis ist und dass hier nicht einmal die Täuschung mit der Verneinung einer ganzen Reihe E D B eintreten kann, welche Waitz bei c) irre geführt hat.

Zu e). Die dritte Weise bezieht sich auf die dritte Schlussfigur, wo der verneinende Schluss indess nur beschränkt lauten kann. Der Beweis für diesen beschränkt verneinenden Satz A C lautet hier:

A in allen B	
C in keinem B	
C in einigen A nicht.	

Es handelt sich also auch hier nur um den verneinenden Satz C B, und Ar. hat zu zeigen, dass für dessen Beweis die Zahl der Mittelbegriffe nicht endlos ist. Er verweist nun hier zunächst auf die beiden Weisen zu c) und d) in welchen dieser Beweis geführt werden könnte und zeigt dann die dritte Weise, in welcher dies auch geschehen kann. Sie besteht darin dass der Beweis für: C in keinem B in der dritten Figur geführt wird. Also:

B in allen E
C in einigen E nicht
C in einigen B nicht.

Abgesehen, dass hier der Schlusssatz nur beschränkt lautet, dreht sich auch hier der Kern des Beweises darum, dass die Vordersätze für den Beweis von: C in keinem B sich ebenfalls in einen bejahenden und einen verneinenden auflösen und dass diese Auflösung ohne Ende wiederholt werden kann, wobei also in der Reihe dieser Beweise immer nur ein einziger verneinende Vordersatz gegenüber all den übrigen bejahenden bestehen bleibt. Der Mangel dieses Beweises ist also hier derselbe, wie in den beiden frühern Fällen, wenn man von der Schlussbemerkung zu c) der jetzigen Erläuterung absieht.

Zu f). Dies ist so zu verstehen: Wenn  $x$  und  $y$  begrenzte oder endliche Zahlen sind, so ist es auch ihr Produkt ( $xy$ ). Nun ist hier jede einzelne Weise ( $x$ ) begrenzt, d. h. die Mittelbegriffe für einen verneinenden Satz haben bei ihr ein Ende; ferner ist die Zahl dieser Weisen oder Wege zu beweisen ( $x$ ) begrenzt, folglich ist auch die Zahl der Mittelbegriffe von all diesen drei Weisen zusammen ( $xy$ ) begrenzt.

Zu g). Dieser Schlusssatz zeigt, dass Ar. dem in Kap. 20. für die Endlichkeit der Mittelbegriffe bei bejahenden Sätzen geführten Beweis als einen strengen (*ἀναλυτικός*) Beweis ansieht. Deshalb lässt er in Kap. 22 auch einen Beweis folgen, der (*λογικώς*) geführt wird, d. h. aus allgemeinen Gesichtspunkten. Der Gegensatz von *λογικώς* und *ἀναλυτικός*, den Ar. hier macht, fällt nicht mit dem Gegensatz von deduktiven und induktiven Beweisen zusammen, wie man schon daraus abnehmen kann, dass Ar. diesen Namen nicht gebraucht, obgleich er ja die deduktive oder syllogistische Methode und die induktive oder epagogische kennt. Indess hat jener Gegensatz wohl eine gewisse Verwandtschaft mit diesem und deshalb ist das *λογικώς* mit: „aus allgemeinen Gesichtspunkten“ übersetzt worden. Das Bestimmtere wird sich erst darlegen lassen, wenn Ar. zu dem *ἀναλυτικός* in dem folgenden Kapitel gelangt.

**28. B. 1. K. 22. S. 45.** Ar. liefert nun in diesem

Kapitel die nähern Beweise für den in Kap. 20 aufgestellten Satz, dass für bejahende Sätze weder die höhern noch die niedern Begriffe irgend eines Gegenstandes ohne Ende fortgehen und dass deshalb auch die Beweise ein Ende haben, d. h. sich auf letzte nicht mehr beweisbare sondern unmittelbar gewisse Grundsätze stützen. Zunächst giebt Ar. noch einige allgemeine Betrachtungen über den Unterschied von selbstständigen Dingen und den ihnen anhaftenden, d. h. unselbstständigen Eigenschaften. Die *συμβεβηκота* bezeichnen daher hier nicht das rein Zufällige, wie Zell es übersetzt, oder das Accidens im Gegensatz zur Substanz, wie Bender es übersetzt, sondern das Unselbstständige überhaupt, was dem Selbstständigen, wie das Weiss dem Holze anhängt; es befasst also sowohl die wesentlichen wie die unwesentlichen Bestimmungen eines Dinges, sowohl das An sich wie das Nebenbei an demselben; es wird deshalb mit dem *κατηγορουμενον* oder mit dem, von dem Unterliegenden (*υποκειμενον* oder Subjekt) Ausgesagten von Ar. indentifizirt.

Zu a). Nach Ar. enthält die Definition das An sich der Dinge und zwar dieses An sich in der Vollständigkeit seiner einzelnen Bestimmungen. Wären nun diese Bestimmungen, die ja nur in höhern Begriffen ausgedrückt werden können, in der Definition vollständig beisammen, so folgte daraus, dass über das definirte Ding nach Oben hin die höhern Begriffe ein Ende nehmen müssten, weil, wenn sie unendlich viele wären, sie dann nicht durchgegangen (*διελθειν*) d. h. vollständig in die Definition aufgenommen werden könnten. Dieser Beweis ist richtig, aber bedingt, nämlich davon, dass es in diesem Sinne vollständige Definitionen giebt und selbst dann würden diese Definitionen für die Frage hier nichts beweisen, wenn die Definition, wie Ar. anderwärts verlangt, nur die Gattung und den Art-Unterschied anzugeben braucht. Denn dann tritt wieder die Forderung nach der Definition der Gattung auf, und dies kann ohne Ende fortgehen.

Zu b). In den ersten Analytiken, als der formalen Logik hat Ar. die hier besprochenen Unterschiede nicht gemacht; vielmehr setzt er in seinen Schlüssen mit seltenen Ausnahmen das Prädikat immer voran, und das Subjekt hinter das Prädikat und unterscheidet auch die beiden, den Satz bildenden Begriffe nicht nach ihrer



Selbstständigkeit oder Unselbstständigkeit, sondern nur nach ihrem weitem oder engern Umfange. Hier hebt dagegen Ar. den schon in den Kategorien erwähnten Unterschied zwischen selbstständigen Dingen und bloßen Eigenschaften und Zuständen derselben hervor. Wenn man daher eine bloße Eigenschaft zum Subjekt eines Satzes macht, z. B.: Das Weisse ist Holz, so meint man mit dem Weissen eigentlich ein Anderes (*ἕτερον τι*), nämlich das ihm unterliegende selbstständige Ding, das Holz. In diesem Sinne ist die etwas schwerfällige Ausdrucksweise des Ar. hier zu verstehen, die in der Uebersetzung nicht verbessert werden konnte, ohne die Grenzen einer Uebersetzung zu überschreiten.

Zu c) ist nur eine weitere Erläuterung des zu b) Gesagten. Man sieht, Ar. hatte es mit Schülern zu thun, denen die Begriffe von Subjekt und Prädikat, von selbstständigen Dingen und bloßen Eigenschaften noch nicht so geläufig waren, wie der heutigen Jugend.

Zu d). Ar. erwähnt der Ideen Plato's hier nur im Vorbeigehen. Da sie nach Plato's Lehre ein Selbstständiges und für sich sind, getrennt von den einzelnen Dingen und Plato das Theilhaben (*μετεχειν*) der einzelnen Dinge an den Ideen nie hat klar machen können, so sind nach Ar. diese Ideen, selbst wenn sie bestehen sollten, doch für die beweisbaren Wissenschaften, von den Ar. hier handelt, ohne Werth, weil die Ideen nicht, wie das Allgemeine (*καθολου*) in den einzelnen Dingen enthalten sind und deshalb auch kein Schluss von den Ideen auf das Einzelne an ihnen bloß Theilhabende gezogen werden kann.

Zu e). Die hier folgenden Ausführungen sind ausserordentlich schwerfällig gefasst; derselbe Gedanke wird dabei mehrfach wiederholt; der Zusammenhang bleibt unklar und die damit beabsichtigten Beweise erscheinen höchst bedenklich; deshalb haben schon die alten griechischen Ausleger vielfach in den Sinn dieser Stellen sich nicht finden können und auch das, was Waitz sagt, ist nicht genügend. Nachdem Ar. in dem Vorgehenden den Unterschied von den selbstständigen Dingen und den ihnen anhängenden Eigenschaften entwickelt hat, zeigt er nun hier, dass dieses Unterschieds wegen Sätze, welche von einem Selbstständigen ein Anhängendes aussagen,

nicht umgekehrt werden können, und dass deshalb auch mit diesem Einwande das begrenzte Fortgehen der Begriffe nach oben und nach unten nicht widerlegt werden könne. Es scheint als wenn Ar. hier auf das in Kap. 19 am Schluss Gesagte Bezug nehmen und den dortigen Gedanken hier weiter fortführen wollte.

Zu f). Dinge zweiter Ordnung werden in den Kategorien die Arten und Gattungsbegriffe der selbstständigen Einzeldinge genannt (Kategorien, B. 70. S. 5). Schon dort hat Ar. anerkannt, dass diese Begriffe trotzdem, dass sie ein Selbstständiges bezeichnen, doch von den Dingen erster Ordnung als Prädikate ausgesagt werden können. Ar. erkennt dies hier an, aber wendet, wenn man daraus die Endlosigkeit der obern Begriffe folgern wollte, ein, dass diese Art- und Gattungsbegriffe sämmtlich definirt werden können, also in ihren das An sich betreffenden Bestimmungen nicht unbegrenzt sein können, wie dies schon zu a) in diesem Kapitel hier von ihm ausgeführt worden ist.

Zu g). Dieser Satz ist schwer verständlich; Ar. kann doch unmöglich den Fall meinen: Das Geschöpf ist Geschöpf; denn dergleichen Sätze gebraucht Niemand; dennoch kann die Stelle kaum einen andern Sinn haben. Will man unter γενη die ober- und untergeordneten Gattungen verstehen, z. B. das Geschöpf ist in dem Menschen enthalten, so ist die Stelle offenbar unwahr. Bender übersetzt: „Handelt es sich also um Bestimmung der „Gattung, so können die Begriffe nicht von einander ausgesagt werden, sonst wäre Etwas als das bezeichnet, „was es eben selbst ist“, und Bender bemerkt dazu: *Idem per idem*; Subjekt und Prädikat werden dann Wechselbegriffe sein. Indess ist auch diese Uebersetzung schwer verständlich. Zell übersetzt: „Als Gattungsbegriffe können also zwei Begriffe, von denen der eine „ein Accidens ist, nicht gegenseitig von einander ausgesagt werden, denn sonst wäre der eine gerade das, „was der andere ist“. Auch diese Uebersetzung ist schwer zu verstehen, und sie stimmt auch nicht zu dem unmittelbar Folgendem, wo erst von den Accidencien gehandelt wird. Es ist also wohl anzunehmen, dass Ar. hier nochmals wiederholen will, dass selbst wenn zwei Bestimmungen von einander in einem Satze als Art und

Gattung ausgesagt werden, z. B. der Mensch ist ein Geschöpf, der Satz nicht umgedreht werden kann, denn der Satz: Das Geschöpf ist ein Mensch, würde, abgesehen, dass die Umkehrung nicht allgemein geschehen kann, von dem Geschöpf nur das aussagen, was es schon ist, indem nach Ar. in dem Begriff des Geschöpfes auch seine Arten schon enthalten sind.

Zu h). Mit diesem „Nebenbei“ ist der Fall Erl. 25 zu c) gemeint, wo als Beispiel hingestellt wurde: Das Weisse ist das Holz.

Zu k). Nachdem Ar. bei den Sätzen, welche Gattungen und Arten als Prädikate aussagen, gezeigt hat, dass sie kein Fortgehen ins Endlose gestatten; so zeigt er hier dasselbe in Bezug auf die unselbstständigen Kategorien, welche einem selbstständigen Dinge anhängen. Auch diese Sätze lassen sich in Wahrheit nicht umkehren und diese Kategorien haben ebenfalls ihre Grenze in ihren obersten Gattungen, welche Ar. hier so aufzählt, wie sie in seiner Schrift über die Kategorien angegeben werden; nur das Haben und das Leiden hat Ar. hier ausgelassen; entweder aus Versehen, oder weil er sie hier mit zu den Beschaffenheiten rechnet.

Der Beweis für die Begrenztheit dieser Kategorien in dem einzelnen Falle ist offenbar so unzureichend, wie die früheren Beweise. Auch hier stützt sich Ar. bei den selbstständigen Dingen zweiter Ordnung (*θεωρηταὶ οὐσίαι*) darauf, dass sie definirt werden können, welcher Grund, wie erwähnt, sich im Kreise dreht, und bei den übrigen Kategorien darauf, dass ihre Zahl beschränkt sei; Ar. hat nämlich zehn, oder hier acht derselben angeführt; allein wie er schon hierbei schwankt, so ist selbst, wenn man dies ihm zugiebt, damit doch nicht bewiesen, dass innerhalb der einzelnen Gattung von Kategorien das Auf- und Absteigen der Begriffe ein Ende habe. Es ist dieselbe Frage, wie die in Kap. 20 behandelte, wo, wenn auch durch einen Satz die Grenze nach oben und unten gegeben ist, dennoch die Zahl der Mittelbegriffe zwischen diesen Grenzen eine endlose sein kann.

Zu m). Hier fasst Ar. seine bisherigen Darlegungen noch einmal in den Satz zusammen, dass sowohl der Subjektbegriff nach Unten hin, wie der Prädikatbegriff nach Oben hin seine Grenze habe, so dass man weder

einen noch engeren Subjektbegriff jenem unterstellen, noch einen weitem Prädikatbegriff über diesen stellen könne.

Zu n). Ar. versucht hier noch einen zweiten Beweis, der auch noch zu den λογικως, oder zu den aus allgemeinen Gesichtspunkten geführten Beweisen gehört, der sich aber ebenfalls im Kreise dreht. Der Kern desselben ist: Man kann etwas schlechthin nur wissen auf Grund eines Beweises, oder man weiss nur Bewiesenes. Ohne die Vorderbegriffe kann man aber keinen Beweis führen, kennt man also diese nicht vollständig, so ist der Beweis nicht möglich. Also gehört zu dem Wissen die Kenntniss der Vorderbegriffe; wären diese aber ohne Ende, so käme man zu keinem Schluss, folglich könnte nichts bewiesen werden, folglich gäbe es nur ein Wissen, was auf bloßen Hypothesen und nicht auf festen und bewiesenen Vorder-sätzen ruhte. — Dieser Beweis genügte, wenn es feststände, dass wir wirklich ein bewiesenes Wissen hätten; allein da der Beweis dieses Vordersatzes fehlt, so fällt auch der ganze Haupt-Beweis. Es ist derselbe Gedanke, den Ar. schon im Anfang dieser Analytiken behandelt hat, wonach die Oberbegriffe ein Ende haben müssten, weil man sonst Nichts beweisen könnte, und mit dem Ansatz der zu dem Schluss nöthigen Vordersätze nicht zu Ende kommen könnte. — „Wenn Ar. sagt: Wären die Mittelbegriffe ohne Ende, so könnte zwar von allen ein Beweis geführt werden“ (ἀπαντων ἔσται ἀποδείξις), so will dies nur sagen: Es gäbe dann keine unvermittelten Sätze, keine ἀμεσα, sondern alles fiel dann unter den Begriff des Beweisbaren, weil ja zu allen Begriffen und Sätzen Mittelbegriffe davon beständen. Allein der wirkliche, vollendete Beweis wäre dann doch nicht zu führen, weil der Ansatz dieser Mittelbegriffe kein Ende nähme, man also nie zu der Ziehung des Schlusses gelangte.

Nach Ar. ist nur das Wissen, was die Ursachen (αἰτια) kennt, ein wahres Wissen; Ursache und Erkenntnissgrund ist aber bei ihm dasselbe, deshalb ist ihm der Mittelbegriff (το μεσον) auch die Ursache (αἰτιον) und deshalb giebt es nach Ar. kein besseres Innehaben eines Gegenstandes durch Wissen, als vermittelt des Beweises. Die obersten Grundsätze kennen wir nach Ar. durch die Vernunft (νοϋς) deshalb ist hier zwar noch ein besseres, stärkeres Wissen (μαλλον εἶδεναι), als wie durch Schluss,

allein diese obersten Grundsätze sind überhaupt nicht in Frage und Ar. bespricht hier nur das beweisbare Wissen. Auch das Wissen des Einzelnen durch Wahrnehmung gilt dem Ar. deshalb nicht als ein Wissen schlechthin, weil es eben nicht bewiesen werden kann. Es sind dies Ansichten, die Ar. von Plato übernommen hat, obgleich sie zu seinem System weniger passen, da in diesem der Wahrnehmung schon eine viel höhere Stellung, als bei Plato zugewiesen wird.

**29. B. 1. K. 22. S. 47.** Hier will Ar. den bisher λογικως dargelegten Satze von der endlichen Zahl der einander über- und untergeordneten Begriffe, auch ἀναλυτικως beweisen. Vergleicht man beide hier vorliegenden Beweisarten, so ist schwer ein Unterschied herauszufinden; denn beide gehen, wie dies bei Beweisen gar nicht anders sein kann, von allgemeinen Sätzen aus, welche im Schlusssatze nur eine Anwendung auf das besondere, also hier auf den zu beweisenden Satz erhalten. Das Eigenthümliche des ἀναλυτικως könnte hier nur darin gefunden werden, dass Ar. hier die Dinge und ihre in ihnen als ein An sich enthaltenen einzelnen Bestimmungen trennt oder aussondert (analysirt) und beide gegeneinander stellt und vergleicht, wobei er zu dem schon früher in Erl. 9 zu c) besprochenen Resultate kommt, dass das selbstständige Ding (οὐσια) nur durch seine, das An sich bildenden Bestimmungen und umgekehrt diese nur mittelst Hinzunahme des Begriffes ihres Dinges definirt werden können, oder dass eines das andere gegenseitig in sich enthält. Schon dort (Erl. 9 zu f) ist gezeigt worden, dass Ar. dadurch genöthigt wird, dem Dinge und dessen Begriffe die entgegengesetzten Bestimmungen als Inhalt zuzusprechen, welche bei dessen Besonderung als Art-Unterschiede ihm hinzutreten. So behauptet z. B. Ar. hier in der Zahl sei sowohl das Gerade wie das Ungerade enthalten und umgekehrt sei die Zahl in dem Ungeraden enthalten. Letzteres wird Niemand bestreiten, wohl aber Ersteres, wenn er nicht mit Hegel annimmt, dass der höhere Begriff alle conträr entgegenstehenden Bestimmungen der unter ihm stehenden Begriffe schon in sich enthalte. Ar. hat in jener Stelle (Erl. 9) diese bedenkliche Folge seiner Annahme wohl auch bemerkt, aber sie durch eine schwankende Wendung zu umgehen gesucht.

Hier benutzt indess Ar. dennoch dieses Verhältniss des Dinges zu seinen wesentlichen Eigenschaften um daraus die Endlichkeit der Begriffsreihe zu beweisen. Der Beweis läuft indess, abgesehen von seiner Schwerverständlichkeit, nur darauf hinaus, dass der Begriff eines Dinges auf der einen Seite und die zu dem An sich gehörenden Bestimmungen desselben auf der andern Seite den möglicherweise zwischen ihnen anzunehmenden Mittelbegriffen eine Grenze nach beiden Seiten setzen, welche deren Endlosigkeit beseitigt. Dieser Beweis ist also im Grunde derselbe, wie der in Kap. 20 gegebene und dort bereits als unzureichend in Erl. 25. 26 dargelegte. Die Zahl benutzt Ar. hier als den ersten, oder konkretesten, d. h. am Untersten stehenden Begriff; selbst wenn man hier zugeben wollte, dass alle darüber stehenden Begriffe, wie Ungerade, Diskret u. s. w. in ihr enthalten seien, und auch dass die Zahl in jenen enthalten sei, so sieht man doch nicht ab, weshalb daraus folgen soll, dass die obern, über der Zahl stehenden Begriffe und die unter ihr stehenden nach konkreter Begriffe ein Ende haben müssten. Auch wenn die Oberbegriffe ohne Ende fortgingen, würden sie ja ebenso sämmtlich in der Zahl enthalten sein, als wenn sie eine Grenze hätten. Diese obern Begriffe sind ja hier nichts Räumliches, sondern nur Theile des konkreten Begriffes; wenn also dieses begriffliche Theilen oder Trennen auch ohne Ende fortgeht, so bleibt es doch innerhalb des konkreten Begriffes und verträgt sich mit dessen begrifflicher Bestimmtheit ebenso gut, wie die unendlich vielen kleinsten Theile, in die ein bestimmter Gegenstand ohne Ende getheilt werden könnte, ohne dass deshalb der Gegenstand ein unendlich grosser zu werden braucht. — Auch Waitz und andere Commentationen bieten hier keine Lösung, ja sie scheinen die Schwierigkeit und die diesem Beweise des Ar. entgegenstehenden Bedenken nicht erkannt zu haben.

Zu b) giebt Ar. blos eine Zusammenfassung des vorher Gesagten; wenn er dabei wieder auf die Definition zurückkommt, so ist das Unzureichende dieses Grundes schon in Erl. 28 zu a) dargelegt worden.

Zu c). Die Frage, ob es für die Wissenschaften auch oberste, unbeweisbare Grundsätze geben müsse, auf die erst die Beweise gebaut werden können, ist bereits in

Kap. 3 dieses Buches und Erl. 8 besprochen worden. So ist allereings von der hier behandelten Frage bedingt, während dort Ar. diesen Satz nur äusserlich damit begründet, dass sonst die Beweise kein Ende haben also überhaupt nicht möglich sein würden.

**30. B. I. K. 22. S. 47.** Hier am Schluss dieser in den Kap. 19—22 vorgetragenen Lehre von dem begrenzten Fortgange der Begriffe nach Oben und nach Unten, sind behufs gründlichen Urtheils über die Wahrheit und Bedeutung dieser Lehre noch einige allgemeine Betrachtungen anzufügen. Auch Zell, der genaue Kenner des Ar. kann nicht umhin, von dem Kap. 22 zu sagen „dass „darin, abgesehen von der Schwierigkeit und eigenthümlichen Vortragsweise, einige Wiederholungen und Unklarheiten enthalten seien, welche wohl schwerlich von dem ersten Verfasser herrühren mögen“. Indess hat Niemand bisher an der Aechtheit dieses Kapitels gezweifelt und dieser Tadel erklärt sich wohl leichter daraus, dass Ar. jenes Satzes zur Begründung seines Fundamentalsatzes von der Unvermitteltheit der durch die Vernunft erkannten obersten Grundsätze bedurfte und deshalb bei der Schwierigkeit hierfür einen Beweis zu fördern zu Ausführungen genöthigt war, die, wie immer, wo ein Gedanke schwer zu begründen ist, an Undeutlichkeit, Wiederholungen und Schwerfälligkeiten leiden mussten. Es war eine schwere Aufgabe zu beweisen dass für die ἀμεσα kein μεσον vorhanden sei, denn auf diesen Satz läuft am Ende die in diesem Kapitel gegebene Ausführung des Ar. hinaus.

Sehr gut ist die Zusammenstellung des Wesentlichen dieses Kapitels, welche St. Hilaire in seiner Schrift: *De la Logique d'Aristote*, Paris 1838 B. I. S. 299 gegeben hat; sie lautet übersetzt: „In allen Schlussfiguren muss „man zuletzt zu einem Ersten gelangen von dem das „Prädikat ausgesagt werden kann, aber welches selbst „von keinem Andern mehr ausgesagt werden kann. Eine „einfache Ueberlegung (λογικως) genügt, um dies zu erkennen. Wenn man die wesentlichen Bestimmungen (ἐν τῷ τι ἐστὶ κατηγορουμένα) betrachtet, d. h. die welche „das Wesen der Dinge ausmachen, so kann man sich „leicht überzeugen, dass sie nicht ohne Ende fortgehen „können und deshalb können auch die Beweise es nicht,

„welche daraus sich bilden; vielmehr muss in den Kategorien ein Erstes enthalten sein, von welchen die übrigen „ausgesagt werden. Da man die Substanz sehr wohl definieren kann, so kann das von denselben Ausgesagte „nicht endlos sein, denn der Geist kann keine Unendlichkeit, sei sie, welche sie wolle, ganz durchlaufen“.

„Auch analytisch (*ἀναλυτικῶς*) kann man sich, und „zwar mit mehr Schärfe und Kürze überzeugen, dass die „Prädikate, sowohl die allgemeinen, wie die besondern, „nicht endlos sind. Die Beweise werden nur auf Dinge „angewendet, welche ein An sich sind (*καθ' αὐτά*), aber „die Beweise können nicht wohl ohne Ende sein, denn „sonst wären die Definitionen unmöglich und da diese „möglich sind, so können die wesentlichen Bestimmungen „nicht endlos sein“.

In dieser ziemlich getreuen Zusammenziehung des Kap. 22 treten die Schwächen der darin enthaltenen Ausführungen um so deutlicher hervor.

Nach realistischer Auffassung gestaltet sich allerdings die Sache ganz anders. Nach dieser kann der Inhalt des Seienden nur durch die Sinnes- und Selbstwahrnehmung dem Denken zugeführt werden und aus diesem Inhalt formt letzteres durch Vergleichen, Unterscheiden, Trennen und Verbinden die Begriffe des Seienden, sowohl im Gebiete des Körperlichen, wie des Seelischen. Dieses begriffliche Trennen ist in der Richtung, welche es dabei nehmen will, unbeschränkt und deshalb ist die Zahl der aus einem einzelnen wahrgenommenen Gegenstande zu bildenden Begriffe auch unbeschränkt. So wie der Inhalt eines solchen, selbst des unbedeutendsten, Gegenstandes unerschöpflich ist, so kann auch durch begriffliche Trennung einer jeden dieser zahllosen Stücke und Eigenschaften, in welche der Inhalt zerfällt, eine zahllose Menge von höhern Begriffen gebildet werden und durch deren Verbindung können dann die konkreten, dem wahrgenommenen Gegenstande näher stehenden Begriffe hergestellt werden. Alle diese Begriffe bezeichnen nach ihrem Inhalte ein seiendes Stück des wahrgenommenen Gegenstandes; ihr Inhalt besteht deshalb nicht bloß im Denken, sondern auch im Sein; nur der begriffliche Schnitt, oder die Richtung in welcher dieses Stück aus dem Inhalte des Gegenstandes ausgesondert wird, ge-



hört dem Denken allein an; deshalb kann diese Art zu trennen im Sein nicht ausgeführt werden, also nicht so, wie man das im Gedanken geübte theilende Trennen eines Apfels auch in der Wirklichkeit durch zerschneiden ausführen kann. Deshalb ist der Inhalt der Begriffe trotz ihres im Gegenstande enthaltenen Seins, doch nicht für sich allein wahrnehmbar; er kann nur in Verbindung mit den bildlichen Resten, welche vom Gegenstande übrig bleiben, wahrgenommen werden.

Diese Begriffe, die hohen wie die niedern bilden nun das Material für die Urtheile, welche eine Verbindung von Begriffen unter sich oder mit dem Gegenstande darstellen, während in den konkreten, das Subjekt und Prädikat in eins fassenden Begriffe, diese Verbindung nicht mehr äusserlich erkennbar ist.

Besteht nun für diese Bildung der Begriffe aus einem Gegenstande keine Grenze, so sind auch die Urtheile oder Sätze, welche von einem Gegenstande oder von einem Art- oder Gattungsbegriffe desselben ausgesagt werden können, ohne Ende; denn die Begriffe können sowohl in der Richtung als nebengeordnete, wie in der Richtung als ober- oder untergeordnete ohne Ende aus dem Gegenstande ausgesondert werden, da die Erfahrung lehrt, dass selbst die anscheinend höchsten Begriffe einer Wissenschaft im Laufe der Zeit noch höhere Begriffe über sich erhalten und ebenso werden aus dem zu einer Zeit niedersten Artbegriffen noch niedriger stehende, oder konkretere Artbegriffe in Fortbildung der Wissenschaften ausgesondert, so dass man von einer absoluten Grenze weder nach Oben noch nach Unten sprechen kann.

Die Sprache, die aus dem, für die Bedürfnisse sorgenden Handeln und Denken der Menschen hervorgegangen ist, hat jedoch für diese zahllose Menge von Begriffen, die ja an sich nur eine Möglichkeit sind, nicht sämtlich Worte gebildet, sondern sich auf die Wortbildung für diejenigen Begriffe beschränkt, welche zum Leben und zur Erkenntniss der in dem Seienden herrschenden Gesetze zunächst sich als nothwendig ergaben. Alle andern Begriffe, welche jemand zu bilden sich veranlasst fühlen könnte, sind nur Spielbegriffe zu nennen (B. I. 75), so lange bis deren Bildner im Stande ist, sie als Glieder eines realen im Sein oder Wissen

bestehenden Gesetzes aufzuzeigen; denn erst dann gehören sie zum Inhalte der Wissenschaften und dienen zur Erweiterung der Erkenntniss und Macht des Menschen.

Indem deshalb keine Sprache mit ihren Worten und Formen ausreicht, um die Begriffe, welche der einzelne Mensch in seinem Denken und Spalten der Gegenstände und reicheren Begriffe gerathen kann, auszudrücken, so entsteht der Schein, als wären die Begriffe nach oben und nach unten und auch nach dem Nebeneinander begrenzt, obgleich jeder, welcher irgend eine Wissenschaft in ihrem Gebiete erweitert, an sich selbst die Erfahrung macht, dass über die in der Sprache bisher vorhandenen Begriffe hinausgegangen und neue Worte für neue Begriffe gebildet werden müssen. Daher die Entstehung der *termini technici*, oder Kunstworte, welche der Sprache des Lebens hinzugefügt werden. Ar. selbst hat deren eine grosse Zahl gebildet, von denen sich in dem von ihm bearbeiteten Wissenschaften viele in der lateinischen Uebersetzung noch bis heute erhalten haben wie υποκειμενον (Subjekt) κατηγορουμενον (Prädikat) το τι ην ειναι, (*essentia*) u. s. w.

Was nun die Frage des Beweises, oder der Wahrheit der Urtheile anlangt, so hängt diese von dem Begriffe der Wahrheit selbst ab. Ar. hat die Wahrheit als die Uebereinstimmung eines Urtheils mit seinem Gegenstande bezeichnet. Subjekt und Prädikat eines bejahenden Urtheils müssen also in dem Gegenstande oder in dem konkreten Begriffe, der durch das Urtheil in zwei begriffliche Stücke zerlegt wird wirklich verbunden sein. Der Gegenstand oder Begriff wird nämlich durch das Urtheil in zwei Stücke zerlegt, welche dann durch die Copula als in den Gegenstand verbunden durch das Urtheil ausgesagt werden; umgekehrt dürfen Subjekt und Prädikat bei verneinenden Urtheilen im Gegenstande nicht darin verbunden sein. Da nun für die Bildung neuer Begriffe weder nach unten, noch nach oben, noch in der Richtung des Neben eine Grenze besteht, so besteht auch eine solche nicht für die Urtheile.

Was endlich die Definitionen anlangt, so bestehen sie nur in eine Zerlegung des in einem Begriffe enthaltenen Inhalts in seine Bestandtheile. Da die zu definirenden Begriffe, so weit sie seiende Gegenstände betreffen, ein

Stück des seienden Gegenstandes befassen, und für die begriffliche Zerlegung dieses Stückes ebensowenig, wie für den ganzen Gegenstand dem Denken eine Grenze gezogen werden kann, so erhellt, dass auch keine Definition, selbst die des anscheinend einfachsten Begriffes, im Stande ist den ganzen Reichthum oder Inhalt dieses Begriffes in seinen einfachsten, nicht weiter zerlegbaren Bestandtheile zu sondern und dieselben sämmtlich in sich aufzunehmen, vielmehr kann sie sich zur Bezeichnung des Inhalts des zu definirenden Begriffes immer nur solcher Begriffe bedienen, welche weiter zerlegbar bleiben und wenigstens nicht für alle Zeiten als absolut unzerlegbar behauptet werden können. Deshalb beschränkt auch Ar. in andern Stellen die Definition auf die Angabe der Gattung und des Art - Unterschiedes, wobei insbesondere der Begriff der Gattung von neuem einer weitem Definition, d. h. einer weitem begrifflichen Zerlegung unterliegt. Nur in Kap. 22 hier fordert Ar. von der Definition die vollständige Angabe aller in dem zu Definirenden enthaltenen, zu dem An sich desselben gehörenden Bestimmungen.

Dieses An sich ist identisch mit dem Wesentlichen, und diese Meinung, wonach die Definition sich auf die wesentlichen Bestimmungen eines zu Definirenden zu beschränken, diese aber auch vollständig anzugeben habe, herrscht auch noch gegenwärtig in der Philosophie, sowohl bei Hegel, wie auch bei dessen Gegnern, z. B. bei Ueberweg. Daraus ist als Folgesatz hervorgegangen, dass es von jedem Definirenden nur eine Definition geben könne, nämlich die, welche seine wesentlichen Bestimmungen vollständig enthalte. Indess hat schon Locke dargelegt, dass von den natürlichen Dingen keine solchen Definitionen möglich seien, weil diese wesentlichen Eigenschaften, oder das Wesen des Gegenstandes, aus welchen dieselben abfließen, für uns unerkennbar sei und die Zahl der allein in die Sinne fallenden Eigenschaften durch verbesserte Beobachtungen oder neue Entdeckungen jederzeit der Vermehrung unterliege. Der moderne Realismus unterstützt diesen Anspruch dadurch, dass das Wesentliche eine reine Beziehungsform ist, welche sich lediglich auf die Werthschätzung des betreffenden Gegenstandes und im letzten Grunde auf die Gefühle der betreffenden, mit der Definition

beschäftigten Person stützt. Deshalb sind z. B. für den Chemiker die wesentlichen Eigenschaften des Goldes ganz andere, als für den Bergmann, und andere für den Staatsmann wie andere für den Kaufmann, der mit Geschmeide handelt. Wäre das Gold in solcher Menge, wie das Eisen, erreichbar, so hätte das Gold für den Staatsmann seine wesentliche Eigenschaft als Tauschmittel und Werthmesser verloren, während für den Chemiker es sich nicht verändert haben würde. Deshalb giebt es nach realistischer Auffassung nicht bloß eine, sondern eine unbeschränkte Menge von Definitionen von jedem Gegenstande, je nachdem die eine oder andere Eigenschaft, wie dort bei dem Golde, in dem Gebiete, für welches die Definition aufgestellt wird, als eine wesentliche sich darstellt, oder nicht.

Damit zerfallen denn alle in dem Kap. 19 bis 22 von Ar. aufgestellten Sätze sammt deren Begründung. Es giebt 1) keine absolute Grenze für die Begriffe, weder nach Oben, noch nach Unten, noch nach dem Neben. Wenn auch zu einer bestimmten Zeit gewisse Begriffe als die höchsten und nicht weiter zerlegbaren in den Wissenschaften und in der Philosophie gelten, so besteht doch kein Zwang, welcher das begriffliche Trennen hinderte, über diese Begriffe hinauszugehen, und die Geschichte der Wissenschaften bestätigt es, dass dies zu allen Zeiten geschehen ist. 2) Ebensovienig sind die Begriffe, oder die *ἐσθη*, wie Ar. sie in seiner Metaphysik der *ἐλη* oder dem Stoffe gegenüberstellt, schon vor dem menschlichen Denken als solche vorhanden, noch ist in ihnen allein das wahrhaft Seiende enthalten. Vielmehr erhalten die Begriffe als Produkte das menschliche Denken erst durch dieses Denken der Form nach ihr Dasein, während allerdings ihr Inhalt als ein seiender schon in den einzelnen seienden Dingen, aber ungesondert, enthalten ist. 3) Es giebt deshalb für irgend einen Gegenstand oder Begriff keineswegs nur eine Definition; ihre Zahl hat vielmehr so wenig, wie das begriffliche Trennen, eine Grenze. 4) Die einzelnen Bestimmungen, in die bei einer Definition ein Gegenstand zerlegt werden kann, können nicht als absolut wesentliche oder als ein An sich behandelt werden; es hängt dies vielmehr von dem Gebiete ab, für welches die Definition bestimmt ist und folgeweise von den Interessen und Gefühlen des Menschen, welche inner-

halb dieses Gebiets sich an den Gegenstand knüpfen. 5) Daraus folgt, dass aus dem Dasein eine Definition für einen Gegenstand kein Schluss gezogen werden kann, dass die zu deren Bildung benutzten Begriffe eine begrenzte Zahl einhalten müssen. 6) Ebensowenig kann man behaupten, dass es für die seienden Dinge gewisse oberste unvermittelte und unbeweisbare Grundsätze geben müsse. Die Unbegrenztheit der Begriffsbildung und der Mangel oberster Grundsätze würde nur dann die Wissenschaften gefährden, wenn ihre Bildung und Erweiterung auf dem Wege des Syllogismus geschehen müsste, wie Ar. meint. Allein dies ist nach realistischer Auffassung nicht der Fall, vielmehr geht die Entwicklung des menschlichen Wissens den umgekehrten Weg; es beginnt mit der Wahrnehmung und Beobachtung des einzelnen Gegenstandes und das Denken beginnt seine Arbeit mit diesem untersten und vereinzelt Inhalt. Aus diesem werden allmählig durch nach oben fortschreitendes begriffliches Trennen und Verbinden zunächst die niedern und allmählig die immer höhern Begriffe entwickelt, bis zu den für eine bestimmte Zeit relativ höchsten. Erst wenn der Inhalt der Wissenschaften, ihre Begriffe und Gesetze auf diese Weise erlangt worden sind, ist der Mensch im Stande, dieses Material nach der umgekehrten Richtung zu ordnen und von den obersten Begriffen und Gesetzen ab zu den niedern und niedrigsten herabzusteigen.

Indem diese letzte Form dem Geiste des Gebildeten und mit dem Einzelnen bereits vertrauten Menschen mehr entspricht, bildet sich allmählig die Meinung, dass aus diesen obersten Begriffen und Gesetzen das Besondere sich auch ohne Hülfe der Erfahrung deduktiv ableiten oder entwickeln lasse. Man meint, der Inhalt des Besondern sei schon *implicité*, oder als ein unentwickeltes oder eingehülltes An sich in dem obersten Begriffe enthalten und könne durch Syllogismen daraus abgeleitet werden. Indem man in dem Schlusssatze einen konkreten Inhalt erreicht und sich nicht vergegenwärtigt, dass die Mittelbegriffe und damit die Vordersätze nur auf Erfahrung beruhen, wird diese Meinung um so lieber festgehalten, als sie dem ganzen Inhalte die höchste Gewissheit und zugleich eine systematische Ordnung und Einheit zu geben vermag. Indem nun Ar. an dieser von Plato aufgestellten und von

ihm weiter entwickelten Ansicht festhält, bildete sich für ihn der Gegensatz von beweisbaren und bloß empirischen Wissenschaften, je nachdem der Inhalt derselben sich deduktiv oder nur induktiv gewinnen lässt. Er war damit zugleich genöthigt, in den höhern und einfachern Begriffen einer beweisbaren Wissenschaft auch den Inhalt der besondern, unter ihnen stehenden Begriffe einzufügen; der allgemeine Begriff der Zahl soll z. B. schon das Gerade und das Ungerade und der Begriff der Linie schon das Krumme und Gerade in sich enthalten, denn sonst könnte nach seiner Meinung dieses Besondere nicht deduktiv daraus abgeleitet werden.

Ist dies aber eine Täuschung und hat auch Hegel in seiner dialektischen Entwicklung der Begriffe aus einander, dies nicht zur Anerkennung und Geltung bringen können, so fällt dieser Gegensatz von beweisbaren und empirischen Wissenschaften. Vielmehr ruhen sie sämmtlich in ihrem, dem Seienden entnommenen Inhalt auf Wahrnehmung und Beobachtung und die Wissenschaft bedarf zu ihrer Entstehung und Ausbildung keiner unvermittelten obersten sachlichen Grundsätze. Dagegen bestehen allerdings zwei Fundamentalsätze in der menschlichen Seele, auf welchen die Uebereinstimmung des Seienden mit dem Wissen beruht; es sind die Sätze 1) dass das Wahrgenommene existirt und 2) dass das sich Widersprechende nicht existirt. (B. I. 66). Ebenso bestehen innerhalb des Denkens eine Reihe von Thätigkeiten und Formen, nach denen dasselbe den durch Wahrnehmung gewonnenen Inhalt des Seienden trennt, verbindet, bezieht und in verschiedenen Wissensarten erfasst, worüber das Weitere in B. I. 31—63 zu finden ist. Indem das menschliche Denken in allen an Geist gesunden Menschen mit Nothwendigkeit an diese Fundamentalsätze und Formen gebunden ist und alle Wissenschaften sich nur mit deren Hülfe aufbauen können, bestehen in ihnen, wie man anerkennen kann, allerdings gewisse oberste Grundsätze, ohne welche jedes wahre Wissen unmöglich wäre und ohne welche auch in den Wissenschaften nichts bewiesen werden könnte; allein diese obersten Grundsätze gelten nicht bloß für einzelne Gebiete, sie haben auch keinen sachlichen, nur diesem Gebiete angehörigen Inhalt, sondern sind nur formaler, und deshalb

allgemeiner Natur. Ar. kennt auch solche Grundsätze, wie z. B. den Satz des Widerspruchs, des ausgeschlossenen Dritten, die Beziehungsbegriffe (*κα προς τι*), die Wissensarten (in der Modalität der Urtheile), allein er hat sie noch nicht rein erfasst, noch nicht in ihre Arten scharf gesondert und vor allem hat er sie noch mit Grundsätzen über die seienden Dinge, mit welchen die besondern Wissenschaften beginnen, vermischt. Dadurch ist theils Unklarheit in seine Darstellung gekommen, theils mag Ar. gerade durch jene formalen Gesetze des Denkens zu der Meinung gekommen sein, dass neben denselben ähnliche materiale, über das Seiende Auskunft gebende Grundsätze innerhalb der Seele bestehen.

Indem diese realistische Auffassung der hier von Ar. behandelten Fragen den Ansichten des Ar. gegenübergestellt werden, dürfte sie, selbst wenn die Leser ihr nicht beitreten, dazu beitragen, um die Lehre des Ar. eindringender zu erfassen und die etwaigen Mängel zu erkennen, an welchen seine Schriften, trotz der Grösse seines Geistes und der Beharrlichkeit, mit der er den Wissenschaften oblag, leiden. Ar. war ein viel zu scharf denkender Kopf, um sich an dem Idealismus Plato's genügen zu lassen; er erkannte, dass auch in der Erfahrung eine unentbehrliche Quelle der Wahrheit enthalten sei; in Kap. 18 hat er dies erst kurz vorher anerkannt; er selbst hat von der Beobachtung und dem induktiven Verfahren den ausgedehntesten, mit glänzenden Erfolgen gekrönten Gebrauch gemacht; allein trotzdem vermochte er jene vorher bezeichneten formalen Gesetze und Grundlagen, mittelst welcher der der Erfahrung entnommene Inhalt zur Wissenschaft sich aufbaut, nicht rein von dem Seinsinhalt zu sondern und so blieb er mit einem Fusse in dem Idealismus stehen, während er mit den andern schon zur Methode des Realismus übergetreten war. Dieses Schwanken herrscht selbst in seinen logischen Schriften, wie auch Kap. 18 in Vergleich zu Kap. 19—22 zeigt. Ar. hat in seinen logischen Schriften, die wohl zu seinen bedeutendsten gehören, den Inhalt mittelst der feinsten Beobachtungen seines und fremden Denkens gesammelt, durch Induktion die darin herrschenden Gesetze herausgelöst und vielfach mit vollendeter Klarheit sprechlich fixirt; allein so wie er auf die Frage nach der Quelle

des materialen Inhaltes der Wissenschaften kommt, beharrt er noch in den von seinen Lehrer überkommenen Ansichten und gerade diese Unvereinbarkeit beider Methoden ist es, welche auch die Schuld an der Dunkelheit und dem schweren Verständniss derjenigen Stellen seiner Schriften trägt, wo er den Gegensatz dieser Methoden versöhnen, und beide mit einander verbinden will. Auch Zeller hat in sehr treffender Weise auf diesen Zwiespalt in der Philosophie des Ar. aufmerksam gemacht und darin ihren wesentlichen Mangel gefunden. (Zeller, Geschichte der griechischen Philos. B. II. Abth. 2. S. 635 u. f.)

**31. B. 1. K. 23. S. 49.** Der hier entwickelte Satz folgt aus dem, was Ar. in Kap. 22 bewiesen zu haben meint. Wenn zwischen den zwei Begriffen eines Satzes die Zahl der Mittelbegriffe nicht ohne Ende fortgehen kann, so muss man endlich zu einem Satze kommen, wo das Prädikat dieses Satzes A dem höchsten oder obersten Mittelbegriff unmittelbar einwohnt, d. h. man muss zu einem unvermittelten Satze kommen. Dasselbe gilt offenbar auch dann, wenn ein Prädikat A von zwei Dingen oder Begriffen wie C und D statt von einen ausgesagt wird, sofern sie nur selbst einander nicht untergeordnet sind. Denn wenn auch dieser Satz zunächst durch Mittelbegriffe, wie B vermittelt wird, die dann den beiden Subjektbegriffen gemeinsam sein müssen, so kann dies doch nach dem in Kap. 22 Dargelegten nicht ohne Ende fortgehen, folglich muss man zuletzt auf einen Mittelbegriff stosen, der unmittelbar dem C und D gemeinsam ist. Man hat dann zwei unvermittelte Sätze, wo dasselbe Prädikat von zweien, statt von einen Subjektbegriffe ausgesagt wird; also nicht so, wie es mit der Bestimmung der Gleichheit mit zwei rechten Winkeln an dem gleichseitigen und ungleichseitigen Dreieck geschieht, wo dieser Satz durch den gemeinsamen Begriff des Dreiecks vermittelt wird. — Im Allgemeinen muss nach des Ar. Ansicht dies überall da eintreten, wo eine Gattung sich unmittelbar in zwei einander nebengeordnete Arten spaltet; z. B. die Linie in die gerade und ungerade Linie. Hier wird der Begriff: Linie von der geraden und ungeraden unvermittelt ausgesagt, ohne dass ein Mittelbegriff wie dort bei den Dreiecken eintritt. Dies gilt auch, wenn die



beiden Begriffe C und D nicht völlig von einander getrennt sind, sondern zum Theil von einander ausgesagt werden können, wenn sie z. B. die rothe und blasse Farbe bezeichnen; hier wird der Begriff Farbe ebenfalls von beiden unvermittelt ausgesagt. Wäre aber C ganz in D, oder D ganz in C enthalten, so wäre der Fall kein eigenthümlicher, sondern fiel dann unter den in Kap. 22 behandelten Fall, wo ein Prädikat nur von einem Subjekt unmittelbar ausgesagt wird und wo auch da die Mittelbegriffe ein Ende haben müssen.

Zu b). Diese Ausführung ist nach Kap. 20 — 22 selbstverständlich. Wenn ein Beweis durch Syllogismen nur durch Mittelbegriffe möglich ist, so folgt umgekehrt, dass wo ein Mittelbegriff zwischen A und B vorhanden ist, der Satz: A in B bewiesen werden kann. Fehlt dagegen der Mittelbegriff dafür und ist der Satz A in B dennoch wahr, so gehört er zu den unvermittelten Sätzen, welche durch Induktion aufgefunden werden müssen, wie Ar. in Kap. 19 Buch 2 darlegt.

Zu c). Was zu b) für bejahende Sätze dargelegt worden, gilt offenbar auch für verneinende Sätze, je nachdem ein Mittelbegriff für sie besteht, oder nicht. Der Fall eines Grundsatzes, dass Etwas dieses sei, passt da, wo eine Gattung von ihrer Art (Geschöpf von dem Menschen) ausgesagt wird; der Fall, wo Etwas in diesem enthalten sei, passt da, wo eine Eigenschaft, oder ein Unselbstständiges. (Weiss am Holze) in oder an einem Selbstständigen enthalten ist.

Zu d) ist die Ausführung wieder schwülstig und deshalb unklar. Wenn ein Satz A in B bewiesen werden soll, so muss man das den B am nächsten stehende Prädikat aufsuchen, und weiter das diesem am nächsten stehende, z. B. E, bis man zu A gelangt; dann ist der Satz: A in E ein unvermittelter. Deshalb ist dieser Satz A in E gleichsam die Einheit, aus welcher die Vielheit der untergeordneten Begriffe und Sätze hervorgeht, wie aus der Einheit des Pfundgewichts (oder der Mine) die Vielheit der Lothe und Quentchen, oder aus der Einheit der kleinsten Tonintervalls (Viertelton) die vielen verschiedenen Intervalle und die daraus hervorgehenden Melodien. Der Vergleich mit der Vernunft (*νοῦς*) hinkt, da diese ja das Thätige ist, und die Begriffe einer Wissen-

schaft nur ihre Produkte sind. Die Vernunft ist für sie nicht Element sondern die hervorbringende Kraft; indess sollen nach Ar. die unvermittelten Sätze unmittelbar in der Vernunft ihren Grund haben; insofern könnte man allenfalls die Vernunft auch als den höchsten Begriff fassen, aus den die obersten Sätze unvermittelt sich aussondern.

Zu e). Ar. will zeigen, dass die Begriffe, vermöge deren ein bejahender, wie ein verneinender Satz A B bewiesen werden soll, immer zwischen A und B fallen müssen. Es ist dies nach der Natur aller Schlussfiguren selbstverständlich, denn dieser Begriff heisst eben deshalb Mittelbegriff, weil durch seine Vermittelung A von B bejaht oder verneint werden kann. Bei der ersten Figur, wovon dieser Absatz handelt, ergibt sich dies am deutlichsten.

Zu f). Hier behandelt Ar. den Fall, wenn ein verneinender Satz (D in keinem E) durch den Mittelbegriff C in der zweiten Figur bewiesen wird. Der Schluss lautet dann:

$$\begin{array}{l} C \text{ in allen } D \\ C \text{ in keinem } E \\ \hline D \text{ in keinem } E. \end{array}$$

Soll nun hier der verneinende Vordersatz C E in zweiter Figur bewiesen werden, so wird man einen Begriff B wählen müssen, von dem gesagt werden kann:

$$\begin{array}{l} B \text{ in allen } C \\ B \text{ in keinem } E \\ \hline C \text{ in keinem } E. \end{array}$$

Es bleiben also alle diese neu hinzukommenden Mittelbegriffe immer innerhalb des Satzes: D in keinem E, d. h. es werden keine Begriffe benutzt, von denen E als Prädikat ausgesagt werden könnte, vielmehr bleibt E immer Subjektbegriff trotz all dieser neuen Untersätze.

Zu g). Bei der dritten Figur stellt sich der Schluss folgendermaassen:

A ist nicht in allen C

B ist in allen C

---

A ist nicht in allen B.

Will man hier nun den verneinenden Vordersatz A C wieder in der dritten Figur beweisen, so hat man einen neuen Mittelbegriff D zu suchen, von dem gesagt werden kann:

A nicht in allen D

C ist in allen D

---

A ist nicht in allen C

und ebenso würden die weitem Schlüsse lauten, d. h. der neue Mittelbegriff würde nie ausserhalb A und nie ausserhalb B fallen, oder er wird nie von A ausgesagt und nie B von ihm ausgesagt werden können.

**32. B. 1. K. 24. S. 53.** Ar. geht mit diesem Kapitel zu einer Vergleichung der verschiedenen Beweisarten nach ihrem Werthe für das Wissen über. Die Probleme sind hier einfacher und deshalb auch die Darstellung des Ar. verständlicher.

Zu a). Es ist nur Nachlässigkeit, dass Ar. hier am Schluss nicht auch wieder der bejahenden und verneinenden Beweise erwähnt; die Untersuchung selbst wird auf diese in dem Kap. 25 ebenfalls ausgedehnt.

Zu b). Die ganze Ausführung in diesem Kapitel hängt davon ab, ob das Wissen des Einzelnen oder das Wissen des Allgemeinen ein Mehr-Wissen (*μαλλον ειδεναι*) ist, denn wenn Ar. auch im Beginn des Kapitels nur die Frage so stellt, ob der allgemeine oder der beschränkte Beweis der bessere sei, mithin er hier nur zwischen verschiedenen Schlussarten entscheiden will, wobei unter dem beschränkten Schluss (*κατα μέρος*) ebensowohl der verstanden werden kann, welcher einige oder auch nur eines als Subjekt befasst, so entnimmt Ar. doch die Gründe für den höhern Werth des allgemeinen Beweises lediglich aus einer Vergleichung des Wissens des Einzelnen mit dem Wissen des Allgemeinen. Es ist nun dies wesentlich eine psychologische Frage, die von der Natur des menschlichen Wissens überhaupt abhängt. Im Grunde hat jede von

diesen beiden Arten zu wissen Vorzüge, die der andern fehlen und man kann deshalb nur dasjenige als ein Mehr-Wissen behaupten, welches beides, das Allgemeine und das darunter fallende Einzelne in sich befasst. Deshalb hat die spätere Philosophie die sogenannte „intellektuelle Anschauung“ erfunden, d. h. ein solches Wissen, welches beides enthält und somit auch die Vorzüge von beiden in sich vereinigt, jedoch in der Weise, dass diese intellektuelle Anschauung nicht von dem Einzelnen beginnt, und von da allmählig das Allgemeine aus jenem sich durch Denken herausarbeitet, sondern dass es gleich von Anfang ab, wie etwa das Wissen Gottes, sowohl das sämtliche Einzelne, wie das Allgemeine in seinem Wissen mit gleicher Klarheit und Vollständigkeit enthält.

Vergleicht man das Wissen des Einzelnen mit dem des Allgemeinen, so liegt denselben der Unterschied des Wahrnehmens und des Denkens unter. Das Einzelne kann seinem Inhalte nach nur durch Wahrnehmung in das Wissen aufgenommen werden und das Allgemeine kann seinem Inhalte nach nicht gewusst werden, wenn dieser Inhalt, welcher eben aus begrifflichen Stücken des Einzelnen besteht, nicht zuvor durch Wahrnehmung der Seele zugeführt worden ist. Ar. hat selbst in Kap. 18 anerkannt, dass man das Allgemeine seiner Bedeutung, d. h. seinem Inhalte nach, nur durch Induktion kennen lernen könne und dass Induktion ohne Wahrnehmung unmöglich sei. Er hat indess dabei nicht genug hervorgehoben, dass umgekehrt die Form, in welcher der Wahrnehmungsinhalt innerhalb des Allgemeinen gewusst wird, doch eine andere ist und auf dem Denken, insbesondere auf dem begrifflichen Trennen des Wahrnehmungsinhaltes beruht. Deshalb gehört diese begriffliche Form, wodurch jener Inhalt zu einem Allgemeinen wird, dem Denken eigenthümlich an. Wäre das begriffliche Trennen nicht in der Seele, so hätte der Mensch auch kein Allgemeines, sondern nur Einzelnes in seinem Wissen. Für einen allwissenden Geist wäre dies vielleicht kein Unglück; allein für den Menschen mit seinen beschränkten Geisteskräften ist das Allgemeine unentbehrlich, weil er die zahllos vielen Einzelnen weder in seinem gegenwärtigen Wissen, noch in seinem Gedächtniss behalten kann. Deshalb ist das Allgemeine zunächst eine

**Abbreviatur.** Von vielen sich ähnlichen Dingen wird das sie Unterscheidende nicht beachtet und vermöge des trennenden Denkens das ihnen Gemeinsame abgesondert, was als das Allgemeine zwar nirgends für sich besteht, auch als solches und für sich weder wahrnehmbar noch bildlich vorstellbar ist, aber was dennoch mit Leichtigkeit in dem Einzelnen als in ihm enthalten durch ein vereinigt Denken und Wahrnehmen, d. h. durch ein Beobachten und Urtheilen aufgefunden wird und nun dazu dient, diese einander ähnlichen Einzelnen mit einem Worte, nämlich dem begrifflichen Worte, zu bezeichnen und zugleich Gesetze aufzufinden, welche zwischen diesen Allgemeinen innerhalb des Seienden bestehen und dadurch diesen Allgemeinen, trotzdem, dass sie für sich nicht wahrgenommen werden können, doch eine erneute Bürgschaft ihres wirklichen, in dem Einzelnen enthaltenen Seins gewähren. Sonach überragt das Wissen des Einzelnen in der Vollständigkeit seines Inhaltes das Wissen des Allgemeinen, umgekehrt überragt letzteres jenes in der Grösse seines Umfanges und in seiner Fähigkeit, zu Gliedern von Gesetzen zu dienen. Jedes von beiden hat daher seinen eigenthümlichen Werth und es fehlt der gemeinsame Maassstab, an dem diese Vorzüge mit einander verglichen werden könnten.

Ferner hat das Wissen des Allgemeinen seinen Inhalt nur dem Wissen des Einzelnen entlehnt, umgekehrt fehlt dem Wissen des Einzelnen jene Kenntniss der begrifflichen Stücke, welche die Glieder der Gesetze in allen Gebieten bilden und auf deren Erkenntniss alle Wissenschaften abzielen, da in diesen Gesetzen die alleinige Grundlage für die Macht des Menschen über die Natur und über andere Menschen enthalten ist. Allein auch diese Mängel beider lassen sich nicht vergleichen. Endlich ist das Wahrnehmen des Einzelnen eine in den Inhalt des Seienden viel eindringendere Art des Wissens; man fühlt sich dabei gleichsam mit dem Inhalte des Wahrgenommenen vereinigt, man empfindet wenigstens die Wirkung eines für uns räthselhaften Vorganges, welcher den Inhalt des Gegenstandes in das Wissen überführt. Das Wissen des Allgemeinen ist dagegen ein mehr verblasstes, matteres Wissen, weil eben sein Inhalt nicht für sich wahrnehmbar ist, sondern nur durch das trennende Denken als ein für sich seiendes Etwas erfasst werden

kann. Der Inhalt des Allgemeinen erleidet deshalb gleichsam eine doppelte Filtration. Aber auch diese Unterschiede beider Arten des Wissens sind nicht vergleichbar und deshalb fehlt der Anhalt, um die eine Art über die andere zu stellen.

Nach dieser vorläufigen Betrachtung lässt sich erwarten, dass der Versuch des Ar., das Wissen des Allgemeinen über das Wissen des Einzelnen zu erheben und jenes als ein Mehrwissen darzulegen, nicht gelingen werde. Vielmehr giebt nur die Verbindung beider Arten das volle Wissen, was über beiden steht, die gleichsam nur als seine Elemente erscheinen. Schon in Kap. 1 Buch I hat Ar. selbst einen ähnlichen Gedanken ausgesprochen. Erst dies volle Wissen hat seine mit einander vergleichbaren Grade, je nachdem der Reichthum des Einzelnen sich steigert und das begriffliche Trennen immer weiter getrieben wird, aber dabei auf die Kenntniss des Einzelnen gestützt, die Klarheit und Deutlichkeit sich erhält, so dass ein solcher Wissender mit Leichtigkeit in dem Einzelnen das Allgemeine erkennt (richtig subsumirt) und ebenso das Allgemeine in seiner vollen Klarheit und Bestimmtheit besitzt und durch das Einzelne (Beispiele) zu erläutern vermag.

Was Ar. unter „Mehr-Wissen“ (*μαλλον ειδεναι*) eigentlich versteht, giebt er nicht näher an; man kann dies Mehr auf den Umfang, oder auf den Inhalt, oder auf die Art des Wissens beziehen; dies thut auch Ar., aber er wechselt dabei mit diesen Anhaltspunkten und deshalb ist es ihm möglich, sowohl Vorzüge des Wissens des Einzelnen, wie solche des Wissens des Allgemeinen darzulegen und so zunächst ein Mehr-Wissen bei jenen und später bei diesem aufzuzeigen.

Wenn ich weiss: dieser Koriskos (dieser Einzelne hier) ist ein Musiker, so weiss ich dem Inhalte nach mehr, als wenn ich bloß weiss: dieser Mensch (Mensch als Allgemeines) ist Musiker. Das Urtheil ist in beiden Fällen wahr, aber das Subjekt des erstern (Koriskos) ist in seinem Inhalt viel reicher, als das Subjekt des letztern (Mensch). Im letztern Falle weiss man nur, dass der Mensch musikalisch ist, d. h. das etwas musikalisch ist, was sich auf den Koriskos bezieht, aber nicht er selbst in seiner Vollständigkeit ist.

Zu c). Das Allgemeine gilt hier dem Ar. als etwas Anderes (*ἄλλο τι, οὐχ αὐτό*) gegen das Einzelne. Das ist in gewisser Beziehung richtig, wie die Ausführung zu b) ergibt, allein das Allgemeine ist auch zugleich ein aus dem Einzelnen Entnommenes und insofern mit ihm dasselbe; ja Ar. erklärt das Allgemeine oder die Form in seiner Metaphysik für das allein wahrhaft Seiende, als das An sich des Einzelnen, wodurch letzteres das ist, was es ist. Man darf deshalb hier diesen Unterschied nur beziehungsweise verstehen. Es sind nur Gründe, welche Ar. demnächst widerlegen will.

Zu d). Dieser Grund kann allerdings nur für den Lehrer von Bedeutung sein, dem es darauf ankommt, sich seinen Schülern verständlich zu machen. Dieser Grund beruht auf einer missverständlichen Auffassung des Allgemeinen; er fällt also hinweg, wo die richtige Auffassung beider Begriffe vorhanden ist.

Ar. schliesst hiermit die Aufzählung der Vorzüge des Wissens des Einzelnen. Im Vergleich mit der Darstellung zu b) dieser Erläuterung erhellt, dass er diese Vorzüge nur mangelhaft und unvollständig dargelegt hat.

Zu e). Ar. hebt hier zunächst als Vorzug des allgemeinen Beweises hervor, dass das Wissen bei ihm allein auf dem wahrhaften Grunde beruht. Es bezieht sich dies darauf, dass der Mittelbegriff, welcher den Schluss und Beweis vermittelt, nach Ar. nur dann ein volles Wissen gewährt, wenn er die Ursache der Verbindung der Aussenbegriffe ist und somit den wahren Erkenntnisgrund für den Schlusssatz abgiebt.

Zu f). Dieser Grund ist eine Täuschung. Er beruht auf einer Vermischung des gewussten Allgemeinen mit dem seienden Allgemeinen. Wenn das Allgemeine in dem Einzelnen enthalten ist, wie Ar. wiederholt anerkennt, wenn es dabei seiend ist und also ein Stück des Einzelnen bildet, so geht es auch mit diesem Einzelnen zugleich unter. Es giebt überhaupt im Sein so viele Allgemeine, als es Einzelne giebt; in jedem einzelnen Baum ist auch derjenige Theil desselben, welcher das Gemeinsame mit andern Bäumen bildet, oder das Allgemeine als ein Einzelnes vorhanden. Nur im Wissen verschwindet dieser Unterschied vieler Allgemeinen, weil hier der Unterschied seiner besondern Stelle im Raum und Zeit als un-

erheblich, ebenfalls abgetrennt worden ist und deshalb die vielen Allgemeinen dann in eines zusammenfallen müssen. Deshalb entsteht der Schein, dass das Allgemeine, da es im Wissen nur eines ist, auch im Sein nur eines sei, und dass es, da die Gattung nicht ausstirbt, als dieses eine an der Unvergänglichkeit der Gattung Theil nehme. Für Systeme, welche, wie das des Ar. und das von Hegel dem Allgemeinen ein Sein für sich einräumen, was sogar fortbesteht, wenn auch die Gattung selbst oder alle Einzelne untergehen, und welches überhaupt als ausserhalb der Zeit stehend, deshalb dem Untergange entnommen ist, gilt natürlich die vorstehende Ausführung nicht. Allein man bemerkt leicht, dass Ar. zwar diese Bestimmungen im Allgemeinen von Plato übernommen und in seinem Systeme beibehalten hat, dass aber dieselben sich schwer mit seinem Grundsatz vertragen, wonach das Allgemeine nur in dem Einzelnen (*universalia in re*) enthalten ist; denn als Theil des Einzelnen kann es, wenn dieses ganz untergeht, nicht daneben sich erhalten.

Zu g). Hier erkennt Ar. selbst ausdrücklich an, dass das Allgemeine kein für sich, getrennt von dem Einzelnen Bestehendes zu sein brauche, sondern hierin den Eigenschaften der Dinge gleiche; um so weniger kann daher das in dem Einzelnen steckende seiende Allgemeine eine Unvergänglichkeit für sich in Anspruch nehmen.

Zu h). Die hier ausgesprochene Auffassung beruht darauf, dass die Definition die zum An sich gehörenden Bestimmungen eines Begriffes enthalte; diese Bestimmungen sind nach Kap. 22 sowohl ein An sich des Begriffes, wie der Begriff ein An sich dieser in ihm enthaltenen Bestimmungen ist; somit ist der Begriff gleichsam der eigene Grund seines Inhalts und deshalb ist der Oberbegriff in dem ersten Vordersatze der Grund der in dem Mittelbegriff und Unterbegriff enthaltenen Besonderung jenes Oberbegriffs; die ersteren enthalten nur gewisse An sich von letzteren. Insofern schliesst der Unterbegriff durch den Mittelbegriff sich gleichsam mit dem Oberbegriff zusammen und das Allgemeine (der Oberbegriff) ist damit das Erste und der Grund des weiter in dem Schlusse Enthaltenen.

Diese Gedanken erinnern sehr an Hegel und hängen



mit den zu f) dargelegten Ansichten des Ar. über die Natur des Allgemeinen zusammen, die ja auch schon in dem Kap. 22 hervorgetreten sind.

Zu k). Die Ziele des Menschen bei seinen Handeln rechnet Ar. zwar zu den Ursachen und es ist dies in gewisser Beziehung richtig, allein wenn es für Andere wichtiger ist, bei dem Handeln eines Dritten das Ziel als die Mittel, wodurch er es erreichen will, zu kennen, so liegt dies nicht darin, dass diese Kenntniss des bloßen Zieles zu einer genauen Kenntniss seines Handelns an sich führt, durch welches er dieses Ziel verfolgt, sondern diese Kenntniss ist deshalb wichtiger, weil sie dem Andern es möglich macht, die Erreichung des Zieles entweder zu fördern oder zu hemmen. Man kann sehr genau den Marsch einer feindlichen Armee, welchen sie an einem bestimmten Tage macht, kennen, allein erst wenn man ihr Ziel kennt, was sie durch den Marsch erreichen will, kann der Gegner dieser Erreichung in der zweckmässigsten Weise entgegenreten.

Zu m). Alle geradlinigen Figuren mit ihren nach aussen gekehrten Winkeln haben die Eigenschaft, dass ihre sämtlichen Aussenwinkel so vielmal zwei rechte Winkel ausmachen, als die Figur Seiten hat, weniger vier rechten Winkel; deshalb ist der Satz von dem Dreieck nur eine Besonderung dieses allgemeinsten Satzes, der bereits früher näher dargelegt worden ist.

Zu n). Das Einzelne ist von den obersten Grundsätzen weiter entfernt, als das über dem Einzelnen stehende Allgemeine; dasselbe gilt für die beschränkteren oder engeren Begriffe. Insofern wird das Allgemeine als Schlusssatz durch weniger Mittelbegriffe vermittelt, als das Beschränkte und Einzelne und deshalb ist das Allgemeine, insofern es den obersten Grundsätzen näher steht, durch einen einfacheren und durch weniger Mittelbegriffe vermittelten, also begrenzteren Schluss beweisbar.

Dies ist der Sinn dieser Stelle. Dass der Beweis für das Einzelne und für das Partikulare in das Endlose geht, ist hier nicht streng zu nehmen, da Ar. selbst in den vorgehenden Kapiteln gezeigt hat, dass die Zahl der Mittelbegriffe und Subjektbegriffe bei keinem Schlusse ohne Ende fortgehen könne.

Zu o). Unter „Anderes“ ist das Besondere als sol-

ches gemeint. Da dasselbe unter dem Allgemeinen enthalten ist, so weiss wer dieses kennt, auch noch Anderes, nämlich das Besondere, aber wer letzteres kennt, weiss deshalb noch nicht das Allgemeine.

Zu p). Dieser Grund fällt mit dem zu n) erörterten zusammen und das dort Gesagte gilt daher auch hier.

Zu q). Ar. kommt hier auf die Frage, ob das Wissen des Allgemeinen auch das Wissen des unter ihn enthaltenen Einzelnen befasst. Ar. getraut sich selbst nicht, dies unbedingt zu behaupten, auch hat er in Kap. 1 ausdrücklich ein Wissen des Allgemeinen anerkannt, welches das darunter fallende Einzelne nicht kennt; ein solches soll nur kein volles Wissen sein. Auch hier lässt Ar. ein solches Wissen zu, aber er führt hier einen neuen Begriff ein, und zwar den des Vermögens (*δυναμικς*). Auch der, welcher nur das Allgemeine als solches kennt, soll nach Ar. doch zugleich das Besondere dem Vermögen nach wissen. Was dies bedeuten soll, giebt Ar. hier nicht näher an. Ar. benutzt diesen Gegensatz von *δυναμικς* und *ἐνεργεια* (Vermögen und Wirklichkeit) in vielen Fällen, namentlich innerhalb seiner Metaphysik und Seelenlehre; indess sind die dort benutzten Definitionen auf das Wissen als solches nicht anwendbar. Man darf auch nicht annehmen, dass Ar. hier damit das in dem Gedächtniss verwahrte Wissen gegenüber den gegenwärtigen und lebendigen Wissen bezeichnen wolle; vielmehr soll hier mit „Wissen dem Vermögen nach“ wohl nur die in dem Wissen liegende Kraft oder Fähigkeit bezeichnet werden, wodurch dieses Wissen aus dem Allgemeinen als solchen dessen Besonderung, so weit sie ein An sich oder wesentliche Art-Unterschiede desselben enthält, zu entwickeln im Stande ist. Wenigstens stimmt dies mit dem von Ar. in diesem Kapitel entwickelten Begriff des Allgemeinen.

Zu r). Auch hier denkt Ar. bei den beschränkten Satz wohl nur an den ein Einzelding betreffenden Satz; denn der partikulare, von mehreren geltende Satz verlangt schon ein durch Induktion geleitetes Denken.

Dieses Kapitel ist, abgesehen von seinem Inhalt, insofern interessant, als es ein deutliches Beispiel von der Methode des Ar. bietet, wonach er glaubt, aus allgemeinen Sätzen rein deduktiv einen Beweis für einen konkreten

Satz führen zu können. Anstatt sich auf die Eigenthümlichkeit der in Frage stehenden Gegenstände einzulassen und daraus die Antwort zu suchen, hält er sich an einzelne darin gerade hervortretende Eigenschaften und benutzt sogenannte unvermittelte oberste Grundsätze, um daraus seine Ansicht zu begründen, ohne weiter an der Wahrheit dieser Grundsätze oder an ihrer Anwenbarkeit auf den vorliegenden Fall zu zweifeln. Diese Methode zu beweisen findet sich in ausgedehntem Maasse in seiner Metaphysik, wo in den Erläuterungen besonders darauf aufmerksam gemacht worden ist; aber sie kommt auch in all seinen andern philosophischen Schriften vor; am wenigsten noch in seinen logischen, wo die Natur des Gegenstandes meist einfacher und leichter vollständig zu erfassen ist. Diese Methode hat, wie bereits erwähnt, Ar. von Plato übernommen, welcher sie in viel überragenderem Maasse und als die allein zur Wahrheit führende geübt hat, obgleich leicht nachzuweisen ist, dass es sich dabei überall nur um verhüllte Induktionen handelt. Das Ungenügende solcher Beweise tritt sofort hervor, wenn man tiefer in die Eigenthümlichkeit der in Frage stehenden Dinge oder Begriffe eindringt. Ein Versuch der Art ist in den Ausführungen zu b) dieser Erläuterung gemacht worden; wenigstens zeigt sich da deutlich, wie wenig mit solcher scheinbar deduktiven Methode der Wahrheit näher zu kommen ist.

**33. B. 1. K. 25. S. 55.** Dieses Kapitel sucht den höhern Werth des bejahenden Beweises gegen den verneinenden darzulegen. An sich liegt in einem verneinenden Satze, selbst wenn er bewiesen und wahr ist, keine Bereicherung des Wissens, sondern nur die Abhaltung oder der Schutz vor einem falschen Wissen. Insofern wird das Wissen nur durch bejahende Sätze vermehrt. Man kann deshalb fragen, weshalb überhaupt der Mensch nach verneinenden Sätzen und Beweisen verlangt. Es liegen dafür zwei Gründe vor; einmal liegt in der beschränkten Natur des menschlichen Wissens, dass die volle Bestimmtheit und Schärfe eines Begriffes nicht bloß durch Aufzeigung seines positiven Inhaltes gewonnen wird, sondern es müssen auch die mit seinem Inhalte verwandten oder an ihn angrenzenden Bestimmungen ausdrücklich von

ihm abgehalten oder verneint werden. So wird der Begriff der Parallellinie deutlicher und bestimmter, wenn ich ausser dem in gleicher Entfernung neben einander Herlaufen auch noch hinzufüge, dass sie selbst in der weitesten Entfernung einander nicht berühren können. So wird zur Verdeutlichung und Bestimmtheit des Begriffes des Vertrages hinzugefügt, dass das Gelübde kein Vertrag sei, weil die Annahme von Seiten des andern Theiles fehle. Der andere Grund für die verneinenden Sätze ist der, dass auf mannichfachen Wegen, sei es durch mangelhafte Wahrnehmung, oder durch mangelhaftes Subsumiren u. s. w. sich auch falsche Urtheile in das Wissen des Menschen einschleichen, welche dann durch Mittheilung auch weitere Verbreitung erhalten. Um dieses Falsche auszurotten, bedarf man der verneinenden Beweise, welche das Gegentheil dieses Falschen in ihrem verneinenden Schlusssatze darlegen. So widerlegt Kant in seinen vier Autinomien allemal durch einen verneinenden Gegensatz die als wahr angenommene Endlichkeit der Welt nach Raum, Zeit, Theilbarkeit, Causalität u. s. w.

Hieraus ergibt sich, dass der Werth der bejahenden Beweise gegen die verneinenden sich nicht abmessen lässt, weil ein gemeinsames Maass für die eigenthümlichen Vorzüge eines jeden fehlt. Auch hier könnte man von einem vollen Wissen sprechen, wie in Kap. 1. Buch I, welches das bejahende und verneinende Wissen in sich vereinigte und erst als solches das Bessere gegen die beiden, als getrennten wäre, indem es nicht allein den ganzen positiven Inhalt eines Dinges kannte, sondern auch das, was es nicht ist und alle falschen Annahmen in Bezug auf dasselbe, als durch einen verneinenden Beweis widerlegt, von sich abhielte. Dagegen ist es vergeblich, das bejahende Wissen für sich über das verneinende zu stellen, oder umgekehrt, wie die desfallsigen Versuche des Ar. zeigen werden.

Zu a). Auch hier kehrt in den Beweisen die Benutzung gewisser selbstverständlicher oder unvermittelter Grundsätze wieder, von denen schon in Erl. 32 zu r) gesprochen worden ist. So behauptet hier Ar., dass die den Untersätzen in den Beweisen vorgehenden Vordersätze die früheren und die bekannteren und die glaubhafteren (*προτερα και γνωριμωτερα και πιστοτερα*) in Ver-

gleich zu den im Schlusse ihnen nachfolgenden Vorder-  
sätzen und Schlusssätzen seien. Es ist dies eine Ansicht,  
die Ar. schon oft in diesen Analytiken ausgesprochen  
hat; indess bei näherer Prüfung kann sie nicht bestehen.  
Versteht man das Frühere von dem in der Reihe der  
Sätze Vorstehenden, so ist dieser Umstand für das Wissen  
gleichgültig, denn in Wahrheit geht der Grad der Gewiss-  
heit der Vordersätze genau auf den Schlusssatz über. Es  
ist derselbe Fall wie mit der Modalität des Schlusssatzes, wel-  
che auch lediglich nach der Modalität der Vordersätze sich  
bestimmt. Man sehe Erl. 61 zu den ersten Analytiken.

Versteht man aber das Frühere von dem Verur-  
sachenden im Gegensatz zu dem Bewirkten oder Begrün-  
deten, so hat auch dieser Umstand auf das Mehr-Wissen  
keinen Einfluss; so ist z. B. der Blutumlauf des Früheren  
(Causale) in Bezug auf das Leben des Menschen; aber  
deshalb war dieser Blutumlauf Jahrtausende lang der  
Menschheit nicht bekannter als das Leben des Menschen,  
vielmehr völlig unbekannt. Ebenso sind die voraus-  
gehenden Sätze nicht immer die glaubhafteren; die Um-  
drehung der Erde um die Sonne war lange Zeit den  
Menschen nicht so glaubwürdig, wie der Wechsel der  
Jahreszeiten, dennoch ist jene die vorausgehende Ursache,  
oder der Grund von diesem Wechsel. Diese Beispiele  
zeigen, wie bedenklich diese hier von Ar. geltend ge-  
machten Grundsätze sind. Selbst wenn man die Ansicht  
des Ar. nur auf bereits ausgeführte Beweise beschränkt,  
wo diese sämtlichen Vordersätze bekannt sind, bleibt  
immer die erste der hier gemachten Einwendungen gegen  
ihn stehen.

Zu b). Es liegt allerdings in der Schwäche des  
menschlichen Wissens, dass ein durch eine längere Reihe  
von Vordersätzen vermittelter Schlusssatz weniger lebendig  
in seiner Wahrheit erfasst wird, wie der auf einer kür-  
zeren Reihe beruhende; indess gilt dieser Unterschied  
nur für den Anfänger; der Kenner der Wissenschaft  
wird dadurch in der lebendigen Ueberzeugung von der  
Wahrheit des Schlusssatzes nicht gestört, weil er im  
Stande ist, die längere Reihe der Mittelbegriffe sich gegen-  
wärtig zu halten, ja selbst eine Anzahl derselben zu  
überspringen, wie dies bei mathematischen Beweisen unter  
Geübten viel vorkommt. Deshalb hat auch dieser Satz

keine absolute Wahrheit; dazu kommt, dass der bejahende wie der verneinende Satz immer zwei Vordersätze brauchen und deshalb in der Zahl derselben, auf welche Ar. hier allein Gewicht legt, einander gleich stehen. Der von Ar. am Schluss geltend gemachte Grund trifft nicht die Zahl, sondern die Art der Vordersätze; der bejahende und verneinende Vordersatz des verneinenden Beweises hat zwar zwei verschiedene Arten von Vordersätzen, aber die Zahl derselben, auf welche Ar. hier allein Gewicht legt, ist bei ihm nicht grösser als bei dem bejahenden Schlusse. Wahrscheinlich hat Ar. dabei im Sinne, dass nach seiner Ansicht das Allgemeine das zu ihm gehörende Besondere schon *implicite* in sich enthält; nun sind der Mittelbegriff und der Unterbegriff nur Besonderungen des Oberbegriffs, deshalb liegen der Untersatz und der Schlusssatz schon in dem einen Obersatz.

Zu c). Auch hier treibt Ar. Sophistik. Es ist richtig, dass in jedem verneinenden Schlusse, wenn er auch noch so viel Vordersätze hat, nur ein verneinender Satz vorkommen kann; alle andern sind bejahend; auch gilt dies selbst für die zweite und dritte Schlussfigur; aber es ist nicht abzusehen, warum deshalb der verneinende Beweis sich auf den bejahenden stützen soll. Offenbar stützt sich der verneinende Schlusssatz ebensowohl auf den verneinenden Obersatz, wie auf die bejahenden Untersätze. Ar. meint dies jedoch anders. Wenn man nämlich auch einen Beweis für die Vordersätze des verneinenden Schlusses verlangt, so braucht der bejahende Untersatz nur auf eine Reihe bejahender Vordersätze gestützt zu werden, der Beweis des verneinenden Obersatzes löst sich aber in eine Reihe bejahender Sätze und einen verneinenden auf, welcher der erste ist. So gewinnt es den Schein, als wenn der verneinende Obersatz in seiner Begründung sich lediglich auf bejahende Sätze stütze, weil der verneinenden Sätze in solchen Beweisen nicht mehr werden, als in dem einfachen Schluss und die hinzukommenden sämmtlich bejahend lauten. Indess führt auch dieser Umstand nicht dahin, dass der verneinende Beweis sich lediglich auf den bejahenden stütze, denn immer bleibt bei jenem ein verneinender höchster Obersatz, welcher sich nicht darauf stützt und dennoch

für den verneinenden Beweis eine ebenso unentbehrliche Stütze ist, wie die spätern bejahenden Vordersätze.

Zu d). Ar. meint hier, die Verneinung werde erst durch die Bejahung erkannt; diese sei das Frühere, wie das Sein das Frühere gegen das Nicht-sein. Auch hier ist Wahres und Falsches mit einander vermengt. Das Nicht-sein ist nicht später wie das Sein, sondern ist oder existirt gar nicht; es kann also von einer Zeitbestimmung seiner im Vergleich zum Sein nicht die Rede sein. Das Nicht ist überhaupt nur eine Beziehungsform im Denken, welche kein Seiendes bezeichnet. Die genaue Erkenntniss dieser Beziehungsform ist allerdings von Ar. sehr vernachlässigt worden und er hat nicht angedenkt, auch das Nicht-Sein zu einem Seienden zu machen, wie Ar. hier und noch viel bestimmter in der Metaphysik es thut. Ist nun das Nicht-Sein blos im Denken, oder ein bloßer Gedanke, so kann auch nur das Sein als gedachtes mit demselben verglichen werden und als solche zwei Vorstellungen kann man von einer Priorität der einen von der andern nicht sprechen. Dasselbe gilt für die Bejahung und Verneinung.

**34. B. 1. K. 26. S. 56.** Die Ausdrucksweise des Ar. ist hier in dem Hauptpunkte, wo er den Unterschied zwischen dem direkten Beweis und dem Unmöglichkeitbeweis darlegt, sehr kurz, so dass schon die alten griechischen Ausleger sich darin nicht haben zurecht finden können. Der direkte Beweis lautet:

$$\begin{array}{l} A \text{ ist nicht in } B \\ B \text{ ist in } C \\ \hline A \text{ nicht in } C. \end{array}$$

Soll nun dieser Schlusssatz indirekt, statt direkt bewiesen werden, so hat man bekanntlich den Satz A C im widersprechend-entgegengesetzten Sinne als Obersatz anzunehmen und der indirekte Schluss lautet:

$$\begin{array}{l} A \text{ in } C \\ B \text{ in } C \\ \hline A \text{ in einigen } B \end{array}$$

was, wenn der Obersatz: A nicht in B, wahr ist, unmöglich ist; mithin muss einer der Vordersätze des indirekten Schlusses falsch sein; B in C kann dies nicht sein, da er als wahr angenommen ist, folglich ist es A in C; folglich ist sein Gegentheil: A nicht in C, wahr, was zu beweisen war.

In diesem Sinne hat Ar. bisher den Unmöglichkeitsbeweis behandelt. Indem nämlich beide, der direkte und der indirekte Beweis, als für den Beweis ein und desselben Satzes benutzt werden, muss der indirekte Beweis sich ebenso auf den Beweis des Schlusssatzes A nicht in C richten, wie der direkte Beweis. Hier ändert aber Ar. das Thema des indirekten Beweises; es ist nicht mehr der Satz: A nicht in C, sondern der Satz: A nicht in B; also der Obersatz des direkten Beweises, auf welches hier Ar. den direkten Beweis richtet; deshalb beginnt Ar. denselben mit dem Gegensatz davon:

$$\begin{array}{c} A \text{ in } B \\ B \text{ in } C \\ \hline A \text{ in } C; \end{array}$$

deshalb muss er annehmen, es sei bekannt, dass der Satz: A in C unmöglich sei, woraus er dann weiter folgert, dass auch A nicht in B enthalten sei, was zu beweisen war.

Mit Hilfe dieser Veränderung des Beweisthemas kann Ar. die Vordersätze ganz ähnlich denen des direkten Beweises ordnen, was er hervorhebt. Es handelt sich also in diesem Falle um zwei verneinende Sätze (den Obersatz: A nicht in B und den Schlusssatz: A nicht in C); gewöhnlich gilt der Obersatz bereits als wahr und es handelt sich nur um den Schlusssatz; ist dieses der Fall, so kann der von Ar. hier angenommene indirekte Beweis nicht eintreten, denn die Unmöglichkeit, dass A in B, ergibt sich gleich aus dem anfänglichen Ansatz; es bleibt also dann das Beweisthema ungeändert. Es kann aber auch ein Fall so liegen, dass, ohne dass schon ein Beweis vorliegt, der Satz A nicht in C glaubhafter ist, als der: A nicht in B, während der Untersatz B in C immer als wahr gilt. Liegt also die Sache so, dann, sagt Ar., ist, wenn der Satz A nicht in C zuverlässiger ist, der Unmöglichkeitsbeweis zu benutzen; man setzt also



$$\begin{array}{l} A \text{ in } B \\ B \text{ in } C \\ \hline A \text{ in } C; \end{array}$$

und da dies dem zuverlässigern Satze: A ist nicht in C, widerspricht, so muss: A in B falsch sein, also ist der weniger zuverlässige Satz: A nicht in B, durch den zuverlässigern A nicht in C, indirekt bewiesen.

Ist aber der Satz: A ist nicht in B, der zuverlässigere, so muss man den direkten Beweis benutzen und ihn als Obersatz ansetzen:

$$\begin{array}{l} A \text{ nicht in } B \\ B \text{ in } C \\ \hline A \text{ nicht in } C \end{array}$$

und so hat man wieder durch den direkten Beweis den weniger zuverlässigen Satz aus dem mehr zuverlässigen erwiesen. Es liegt der Fall hier also überhaupt so, dass es sich nicht um ein bestimmtes Thema handelt, sondern, dass man zu einem Beweise einen von zwei verneinenden Sätzen zu benutzen hat, neben einem an sich als wahr bekannten (B in C) bejahenden Satze. Ist nun von diesen zwei verneinenden Sätzen der eine gewiss, der andere ungewiss, so muss man den letztern durch ersteren beweisen und da der Satz: B in C dabei unverändert als Untersatz dienen soll, so bedingt sich dadurch die Beweisart. Ist der Satz: A nicht in C, gewiss, also: A nicht in B zu beweisen, so hat man den Unmöglichkeitsbeweis anzuwenden und den Schluss mit: A in B zu beginnen, wo dann das Unmögliche A in C herauskommt; ist dagegen der Satz A nicht in B gewiss, also: A nicht in C, zu beweisen, so muss man den direkten Beweis benutzen. Diese Nöthigung folgt daraus, dass der Satz: B in C nicht verändert werden kann, also als bejahender Satz die Stellung des Untersatzes behalten muss.

Es kommt also hier dem Ar. nicht darauf an, zu zeigen, wie derselbe Satz direkt und indirekt zu beweisen ist, sondern wie, je nachdem von einem Schlusse der Obersatz oder der Schlussatz als der gewissere anzunehmen ist, danach die Beweisart zu wählen ist, ohne der Vermittlung von: B in C verlustig zu gehen.

Zu b). Nach dieser Erläuterung wird nun auch die Ausführung, dass der direkte Beweis der bessere sei, verständlich sein. Auch hier sind die obigen Formeln festzuhalten. Danach ist bei dem bejahenden Ansatz  $A$  in  $B$ ,  $B$  in  $C$ , also  $A$  in  $C$ , offenbar  $A$  in  $B$  der frühere und der Grund von:  $A$  in  $C$ . Ebenso ist bei dem verneinenden Schluss:  $A$  nicht in  $B$ ,  $B$  in  $C$ , also:  $A$  nicht in  $C$ , der Schlusssatz aus:  $A$  nicht in  $B$ , abgeleitet; deshalb verhalten sich auch hier der Obersatz:  $A$  nicht in  $B$  zu dem Schlusssatz:  $A$  nicht in  $C$ , wie das Ganze zum Theile, aber umgekehrt verhält sich der Schlusssatz nicht so zu dem Obersatz. An sich betrachtet und mit Rücksicht auf den vermittelnden Untersatz  $B$  in  $C$  erscheint daher der Satz  $A$   $B$  als der Grund zu dem Satze  $A$   $C$ , der seine Folge ist, mögen sie verneinend oder bejahend lauten. Nun stützt sich aber der indirekte Beweis auf den Satz  $A$   $C$ , indem er aus diesem die Unmöglichkeit seines entgegengesetzt lautenden Schlusssatzes ableitet und damit  $A$   $B$  beweist, obgleich doch  $A$   $B$  eigentlich der Grund von  $A$   $C$  ist. Dagegen stützt sich der direkte Beweis auf den Grund  $A$   $B$ , indem er diesen als Obersatz annimmt und daraus die Folge  $A$   $C$  ableitet. Deshalb erscheint der direkte Beweis als der bessere; denn er geht den natürlichen Weg vom Grunde zur Folge, während der indirekte umgekehrt verfährt. Wenn Ar. dabei hier den Grund zugleich auch als das Bekanntere (*γνωριμωτερον*) bezeichnet, während er oben auch das Gegentheil zuliess, so hat er hier das Bekanntere an sich und dort das Bekanntere für uns im Sinne. Ar. will also hier sagen, dass ein beweisender Schluss (in erster Figur, von der Ar. hier nur handelt) aus zwei Vordersätzen ( $A$  in  $B$  und  $B$  in  $C$ ) bestehe, von denen der eine ( $A$   $B$ ) sich zu den andern, wie das Ganze zum Theile und der andere ( $B$   $C$ ) sich zu dem Obersatz, wie der Theil zum Ganzen verhalte. In dieser Art seien aber die Vordersätze  $A$   $C$  und  $A$   $B$  nicht zu einander beschaffen, so dass aus ihnen direkt mit  $A$   $C$  als Obersatz in erster Figur nichts bewiesen werden kann. Deshalb sei da der Unmöglichkeitsbeweis zu benutzen.

Zu c). Dieses Kapitel ist ein deutliches Beispiel davon, wie sehr Ar. durch die Kürze und das halbe Verschlucken seiner Gedanken das Verständniss seiner

Schriften erschwert. Die Erläuterungen müssen deshalb sehr oft länger ausfallen, als der Text. Selbst Waitz hat den Sinn zwar äusserlich richtig gefasst, aber den innern Kern doch nicht blosgelegt.

**35. B. 1. K. 27. S. 57.** Ar. geht mit diesem Kapitel zur Betrachtung der Wissenschaften (*ἐπιστημαί*) über, d. h. eines zusammenhängenden, aus mehreren Sätzen bestehenden und ein gewisses Gebiet umfassenden Wissens gegenüber den bisher untersuchten blosen einzelnen Beweisen und Schlüssen. Indess wird die vollständige und die innere Natur der Wissenschaft blos legende Definition hier nicht von ihm gegeben; er beschränkt sich auf Vergleichungen und Betrachtung von Einzelheiten.

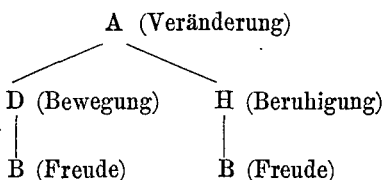
Zu a). Das früher (*πρωτερον*) ist hier nicht zeitlich, sondern causal zu verstehen, wodurch es zugleich den höhern Werth bezeichnet. Mit Rücksicht auf das, was in Erl. 30 über den höhern Werth desjenigen Wissens gesagt ist, welches das Allgemeine und Einzelne zugleich weiss, ergibt sich auch der höhere Werth einer solchen Wissenschaft; dagegen ist die Wissenschaft des blos Allgemeinen, was mit dem Warum hier bezeichnet wird, der Wissenschaft des Einzelnen oder des Dass weder vor- noch nachzustellen, da das Dass den Inhalt und das Wahre und Seiende bezeichnet, was allerdings ohne Denken und Allgemeines keine Wissenschaft werden kann, aber ebenso kann auch das Allgemeine für sich keine Wissenschaft werden, weil ihm dann der Inhalt abgeht, wie früher dargelegt worden ist. Deshalb verlangt Ar. in Uebereinstimmung mit Kap. 1 ausdrücklich, dass das Dass nicht fehlen dürfe.

Zu b). Das hier Gesagte folgt aus den zu a) Gesagten, denn unter Zusatz (*προσθεσις*) versteht Ar. nach Kap. 18 das der Abstraktion (*αφαιρεσις*) Entgegengesetzte, also namentlich den Stoff (*ὕλη*), welcher die abstrakten Begriffe zu konkreten Dingen umwandelt; so ist die Eins allein ein reiner Begriff, der Punkt aber schon eine Eins mit dem Zusatz, dass sie einen Ort im Raume einnimmt und den Anfang einer Linie bildet.

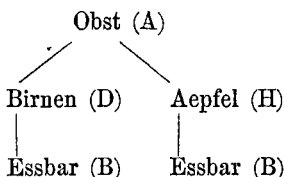
**36. B. 1. K. 28. S. 57.** Ar. sucht hier ein Kenn-

zeichen dafür zu geben, ob eine Wissenschaft als eine oder als mehrere Wissenschaften anzusehen sei. Das, was er hier als Kennzeichen bietet, beruht darauf, dass es nicht bloß formale, nur die Gesetze der Erkenntniss als solche betreffende oberste Grundsätze (Erl. 8 zu b), sondern auch materiale solche giebt, welche damit von selbst verschiedene, völlig von einander getrennte Gebiete begrenzen, zwischen denen kein Uebergang aus dem einen in das andere besteht und die auch kein höheres gemeinsames Gebiet über sich haben. Danach müsste Ar. z. B. die Geometrie und die Harmonielehre zu derselben einen Wissenschaft mit der Zahlenlehre rechnen, obgleich er sie besonders behandelt, und umgekehrt dürfte es keine gemeinsame höchste Wissenschaft für alle besondern Wissenschaften geben, obgleich doch Ar. selbst die Philosophie für eine solche erklärt, und in dieser wieder die Metaphysik (*πρωτη φιλοσοφια*) für die oberste. Ar. hat sonach sein hier gegebenes Kennzeichen selbst nicht innegehalten und wenn, wie der Realismus behauptet, es keine absolut obersten materialen Prinzipien für die einzelnen Gebiete giebt (Erl. 14. 30), so folgt von selbst, dass ein oberster Begriff oder Grundsatz sich für alle wird aufstellen lassen, und dass alle Spezial-Wissenschaften sehr wohl als Besonderungen der einen höchsten (Philosophie) angesehen werden können, ebenso, wie innerhalb der Physik die einzelnen Lehren über Bewegung, Licht, Wärme, Elektrizität als die Besonderungen derselben gelten. Umgekehrt können letztere als besondere, oder verschiedene Wissenschaften behandelt werden, wenn der Inhalt dieser einzelnen Materien so anwächst, dass seine Fortbildung die Kräfte eines Menschen ausschliesslich in Anspruch nimmt. Diese Verbindungen und Sonderungen des Seinsinhaltes zu einer oder mehreren Wissenschaften, sind also nicht in den Dingen, sondern nur in der Schwäche des menschlichen Geistes begründet.

**37. B. 1. K. 29. S. 58.** Wenn ein Begriff sich bei seiner Besonderung in zwei nebengeordnete Artbegriffe spaltet und jeder dieser Artbegriffe in eine Reihe untergeordneter Begriffe sich fortsetzt, so ergibt sich folgendes Schema:



Hier ist A sowohl in D, wie in H enthalten und D sowohl, wie H sind in B enthalten. Hier kann offenbar der Satz A in B sowohl durch D, wie durch H als Mittelbegriff bewiesen werden. In dem Beispiel des Ar. wird man D von der körperlichen Bewegung und H von der Seelenruhe, d. h. von dem Aufhören des unruhigen Gehrens nach Lust zu verstehen haben. Ein verständliches Beispiel wäre:



Es kann nämlich sehr wohl sein, dass in den konkretern Gegenständen gewisse Eigenschaften dem D und H hinzutreten, die dem A noch ausserdem einwohnen, also auch dem D und H einwohnen. Die von Ar. geforderte Bedingung ist nothwendig, weil sonst für das eine A nicht zwei Mittelbegriffe aus verschiedenen Reihen (*συστοιχία*) vorhanden sein könnten.

Waitz hat diesen Punkt missverstanden, indem er meint, die Mittelbegriffe D und H müssten selbst einander einwohnen und deshalb zieht er den Ar. mit Unrecht eines Fehlers.

**38. B. 1. K. 30. S. 58.** Dieses Kapitel bedarf keiner Erläuterung. Wenn man einmal, wie Ar. thut, in den Vorgängen der Natur nicht überall eine feste Ursachlichkeit ohne Ausnahme annimmt, sondern daneben auch den Zufall Raum gestattet, so liegt es in dessen Begriff,

dass sein Resultat nicht bewiesen werden kann; denn dazu gehörte, dass ein Obersatz oder Gesetz für ihn bestände, aus dem das Resultat als Schlusssatz sich ableiten liesse; aber solches Gesetz ist durch den Zufall gerade ausgeschlossen.

Früher (Kap. 4) hat Ar. das Beweisen nur auf die zu dem An sich eines Gegenstandes gehörenden Bestimmungen beschränkt, also auf das Nothwendige und Wesentliche eines Gegenstandes; hier lässt er indess den Beweis auch für Bestimmungen zu, die nicht nothwendig, sondern nur in der Regel mit dem Gegenstande verknüpft sind, die also nicht zu den beweisbaren Wissenschaften im strengen Sinne gehören. So handelt nach Ar. die Ethik und Politik nur von dem in der Regel (*ἐπι το πολυ*) Stattfindenden und er erklärt dort wiederholt, dass man da eine strenge Genauigkeit nicht verlangen könne. Die Commentatoren haben diesen Widerspruch nicht gerügt. Ar. nimmt offenbar bei seiner ungenauen Schreibweise den Beweis hier in einem weitern Sinne, und so, wie er innerhalb der nicht exakten Wissenschaften geführt wird.

**39. B. 1. K. 31. S. 60.** Man vergleiche hiermit Kap. 18 dieses Buchs und die Erläuterungen dazu und halte fest, dass unter Wissen Ar. immer das Wissen des Allgemeinen auf Grund von Schlüssen versteht. Da nun das sinnliche Wahrnehmen nur Einzelnes erfasst, selbst wenn es auch die Eigenschaften eines hier und jetzt gegenwärtigen Dinges wahrnimmt, so kann das Allgemeine als solches doch nur durch das Denken, nämlich durch das begriffliche Trennen des Wahrgenommenen erlangt werden. Dadurch wird es möglich, aus ähnlichen Dingen dasselbe genau gleiche Allgemeine auszutrennen und die Zahl der Einzelnen, in welchen dieses Allgemeine enthalten ist, wird dann bei einem einigermassen einfachen Allgemeinen unübersehbar und dieses Allgemeine als gewusstes wird dann zu dem einen Begriff, indem die Unterschiede des Ortes und der Zeit in den vielen seienden Allgemeinen beseitigt werden. Damit ist der Begriff erlangt, der Vieles, ja unzählig Vieles befassen kann und indem er alle Veränderung innerhalb des Seienden von sich abgetrennt hat, wird er das ewige, unveränderliche Allgemeine, welches dann bei Plato in seinen Ideen Selbst-

ständigkeit erhält und auch bei Aristoteles, wenn auch in den einzelnen Seienden enthalten, doch auch ihm als das Erste, Frühere und Höhere gilt, in Vergleich zu den mit dem Stoff zu einem sinnlich wahrnehmbaren Dinge verknüpften Inhalt desselben. Indem der einfachere Begriff die reicheren unter sich befasst und in jedem derselben enthalten ist, gilt das von dem höhern Begriff Erkante auch von allen ihm untergeordneten Begriffen und so ist das Allgemeine in dem Erkennen zugleich der Grund und in dem Sein die Ursache, weshalb das mit ihm Verknüpfte in dem Besondern und Einzelnen enthalten ist.

Da sonach das Allgemeine seiner Form nach nur aus dem Denken hervorgeht, so erhellt, dass die Sinne es für sich nicht wahrnehmen können; dagegen ist sein Inhalt der Wahrnehmung entlehnt. Indem Ar. diese zwiespaltige Natur des Allgemeinen nicht scharf genug hervorhebt und auf ihre Quellen zurückführt, kommt es, dass das Kap. 18 dieses Buchs leicht als widersprechend mit diesem Kap. 31 angesehen werden kann; denn dort soll das Allgemeine nur durch Induktion und Wahrnehmung erlangt werden, während hier erklärt wird, dass man das Allgemeine nicht wahrnehmen könne. Dieser Widerspruch löst sich erst, wenn man Form und Inhalt bei demselben unterscheidet. Ebenso erklärt sich, wie Ar. doch auch hier anerkennt, dass aus dem häufigen Wahrnehmen des Einzelnen das Allgemeine offenbar (*δηλον*) werde. Wenn er sagt, das Allgemeine werde nicht durch das Sehen (*τω ὁραν*), sondern aus dem Sehen (*ἐκ του ὁραν*) erlangt, so trifft er damit richtig die Natur des Allgemeinen, welches erst durch das trennende Denken aus dem Inhalt des Gesehenen ausgesondert werden muss und ohnedem durch das Sehen allein nicht gewonnen werden kann.

Auch erläutert Ar. nicht näher, weshalb das Allgemeine werthvoller (*τιμιον*) sei; er stützt es darauf, dass es die Ursache (*αιτιον*) offenbare; allein das Wissen des Inhaltes eines Dinges (*το ὄτι*) ist ebenso, ja vielleicht nothwendiger, als das seiner Ursache, (des *διουτι*); ja das Wissen des Inhaltes ist das, was allein ein Wissen des Dinges ist, während das Wissen der Ursache von dem Dinge nicht das mindeste offenbart. So wussten die Menschen längst, dass des Blitz die Ursache des Donners sei, aber

deshalb war ihnen das *ὄτι* (was der Donner eigentlich sei) noch völlig unbekannt. Man kann die Eltern eines Menschen sehr genau nach Körper und Seele kennen und doch von ihrem Sohne nicht das Mindeste wissen, obgleich die Eltern doch die Ursache des Sohnes sind. Den wahren Grund, weshalb der Mensch nach den Ursachen begehrt, obgleich sie doch über die Wirkung nicht den mindesten Aufschluss geben, wie Hume klar gezeigt, hat Ar. nie rein ausgesprochen; es ist gar kein in den Dingen, sondern nur in der Beschränktheit des menschlichen Geistes enthaltener Grund. Nur durch die Kenntniss der Gesetze, welche innerhalb der Natur und innerhalb des Geistigen Verschiedenes mit einander nach Zeit oder Raum verknüpfen (und dazu gehören die Ursachen mit ihren Wirkungen), ist der Mensch im Stande, eine Macht über die Natur und seine Mitmenschen zu erlangen und sein Wissen auch ohne Wahrnehmung auszudehnen, weil der Besitz der Ursache auch die Wirkung in seine Hand giebt und das Wissen der Ursache auch bei allen noch nicht eingetretenen Wirkungen derselben das Vorauswissen derselben gewährt. Diese beiden Umstände sind es allein, welche den Menschen über das Einzelne hinaus das Allgemeine aufsuchen lassen und welche ihn veranlassen können, das Allgemeine für werthvoller zu halten.

Ar. muss übrigens selbst eine Ausnahme in Bezug auf dieses Wissen der Ursachen bei den obersten unvermittelten Grundsätzen zulassen, die ihm, obgleich sie keine Ursache und keinen Grund für sich haben, doch als das höchste Wissen gelten.

**40. B. 1. K. 32. S. 62.** Ar. will in diesem Kapitel den Beweis führen, dass die obersten Grundsätze, aus welchen der Inhalt der beweisbaren Wissenschaften abgeleitet wird, nicht für alle Wissenschaften und alle Gebiete oder Gattungen der Dinge dieselben sein können. Diese Frage ist schon in Erl. 14 besprochen worden. Ar. macht hier einen Unterschied zwischen gemeinsamen (*κοινὰ ἀρχαί*) Grundsätzen und solchen, die den einzelnen Gattungen der Dinge eigenthümlich sind. Jene sind offenbar die, welche auch in jener Erläuterung als die allgemeinen Fundamentalsätze der Erkenntniss und des Denkens anerkannt worden sind; Ar. nennt selbst



als Beispiel den Satz des Widerspruchs; dagegen ist dort dargelegt worden, dass, wenn auch in jeder Wissenschaft an ihrer Spitze oberste sachliche Grundsätze bestehen, diese doch erst aus der Beobachtung des Einzelnen durch Induktion gewonnen worden sind. Dieselben können auch durch die Fortbildung der Wissenschaften zu untergeordneten Sätzen herabsinken, und deshalb kann man von keinen absolut obersten sachlichen Grundsätzen sprechen. Aber Ar. ist der Ansicht, dass dergleichen absolute sachliche Prinzipien nicht allein bestehen, sondern auch dass deren Wahrheit durch die Vernunft erkannt werde, so dass also diese Grundsätze das Frühere, Erste und die Grundlage bilden, welche unabhängig von dem besondern weitem Inhalt der Wissenschaft für sich bestehen und aus denen dieses Besondere sich erst ableitet. Es hängt diese seine Ansicht mit seinem Festhalten an der deduktiven Methode zusammen, und wengleich dies mit dem in Kap. 18 und sonst über die Entstehung des Allgemeinen aus der Induktion Gesagten schwer zu vereinigen ist, so lässt sich doch Ar. in Festhaltung dieser von seinen Lehrer Plato übernommenen Lehre nicht irre machen und ist dadurch auch zu den hier angetretenen Beweise genöthigt.

Indess stellt Ar. die Frage hier nicht so, wie es eigentlich geschehen sollte, nämlich: Gibt es überhaupt solche absolute sachliche, auf der Vernunft beruhende oberste Grundsätze? sondern er stellt nur die Frage: Gibt es mehrere solcher Sätze, oder nur einen? oder gibt es zwar mehrere, aber sind sie für alle Wissenschaften dieselben oder hat jede ihre eignen? Damit ist die Frage schon verkehrt gestellt; denn gäbe man auch nur ein sachliches Prinzip zu, so wäre dann schwer zu bestreiten, dass es deren für jedes verschiedene Gebiet auch verschiedene, also auch mehrere gebe, wie Ar. behauptet. Man sieht hieraus, dass Ar. seinen Beweis sich sehr erleichtert hat. Ob seine Gegner nicht, wie der heutige Realismus, das Dasein solcher sachlicher in der Vernunft begründeten Prinzipien überhaupt geleugnet und nur logische Prinzipien (*τα νομα*) anerkannt haben, ist aus seiner Darstellung nicht bestimmt zu entnehmen; beinah möchte man es glauben, da Ar. selbst zu dieser Unterscheidung sich genöthigt sieht; indess wird es wieder

zweifelhaft, weil auch die spätern Philosophenschulen an der deduktiven Methode festgehalten haben.

Zu a). Den „allgemeinen Betrachtungen“ (*λογικως*) stellt Ar. später diejenigen gegenüber, welche durch Auflösung der unmittelbar in Frage stehenden Begriffe (*ἐκ τὸν κείμενων*; anderwärts setzt Ar. dem *λογικως* das *ἀναλυτικως* gegenüber) herbeigeführt werden. Letztere gelten dem Ar. für gewisser und überzeugender.

Die Gegner hatten dem Ar. zuerst entgegnet: Für die Dieselbigkeit der Prinzipien spreche, dass Wahres ja auch aus falschen Vordersätzen bewiesen werden könne. Er entgegnet, dies könne nur einmal geschehen; denn wenn man demnächst weiter die falschen Vordersätze, worauf der wahre Schlusssatz formell beruhe, bewiesen verlange, so könne dies nicht noch ein zweites Mal geschehen. Mit den Schlussworten will Ar. nicht behaupten, dass es oberste Grundsätze für das Falsche gäbe, sondern er meint nur, wenn es auch deren gäbe, so müssten sie von den wahren verschieden sein; es kommt hier nur darauf an, die Dieselbigkeit derselben für Wahres und Falsches zu widerlegen.

Zu b). Hier fügt Ar. noch hinzu, dass selbst wenn es falsche Prinzipien gäbe, nicht alles Falsche sich daraus durch Schlüsse ableiten lassen würde, wie z. B. Sätze, die Widersprechendes setzen.

Zu c). Ar. geht nun weiter und zeigt, dass selbst innerhalb der wahren Schlüsse es sachlich verschiedene Prinzipien je nach Verschiedenheit der Gattungen der Dinge geben müsse, weil sonst die Begriffe der Vordersätze nicht zu einander passen (*ἄρμοζειν*) würden, wenn man dieselben aus verschiedenen Gebieten entnehmen wollte, sei es, dass man sie als Mittelbegriffe einschieben, oder bei einem Schlusse oben oder unten anfügen wollte. Der Kern dieses Beweises liegt darin, dass verschiedene Gebiete keine sachlich gemeinsamen Begriffe in der Weise haben können, dass der Begriff des einen Gebietes Begriffe des andern Gebietes in sich befassen könnte; ohnedem sei aber kein Schluss aus den Begriffen des einen Gebiets in das andere möglich.

Zu d). Hier erkennt Ar. an, dass es zwar auch gemeinsame Grundsätze giebt, deren Anwendbarkeit in allen Gebieten des Wissens statt habe, aber er wendet den

Gegnern ein, dass durch dieselben nur in Verbindung mit sachlichen Grundsätzen die Besonderung der Wissenschaften deduktiv entwickelt werden könne. Ar. erklärt das „Gemeinsame“ nur durch ein Beispiel; offenbar hätte er hier tiefer eindringen sollen, denn dieser Punkt ist von hoher Wichtigkeit für die Frage, wie überhaupt das menschliche Wissen gewonnen wird. Man kann nur nach dem Beispiele vermuthen, dass Ar. alle logischen Prinzipien als gemeinsame anerkennt.

Zu e). Ar. wendet hier gegen seine Gegner ein, dass wenn sie nur ein Prinzip annehmen, man nicht einsehen könne, wie bei der dann eintretenden Beschränktheit der Begriffe daraus so viele verschiedene Schlüsse, wie es z. B. in den einzelnen Wissenschaften geschieht, gezogen werden könnten, während dies bei seiner Annahme vieler sachlichen Prinzipien sich leicht erkläre, da die Vordersätze der Beweise dann durch An- oder Einfügung der aus den Grundsätzen zu entnehmenden Begriffe ohne Ende vervielfältigt werden könnten. Ar. ist hierbei, wie seine Gegner der Meinung, dass die Zahl der Begriffe begrenzt sei, aber dass aus ihnen ein neuer Inhalt deduktiv durch den Schluss abgeleitet werden könne. Er bestreitet nur, dass dies aus den zwei Begriffen eines obersten Grundsatzes geschehen könne, vielmehr gehörten zu dieser Ableitung je nach Verschiedenheit der Gattungen der Dinge auch verschiedene oberste Grundsätze und höchste Begriffe.

Endlich macht Ar. noch den Einwand, dass innerhalb der Schlüsse sich nicht bloß nothwendige, sondern auch statthafte Sätze befinden, welche letztern sich nicht erklären liessen, wenn es nur nothwendige Grundsätze gäbe. Dieser Einwand ist deshalb schwach, weil der Unterschied der Modalität logischer Natur ist, also offenbar zu den gemeinsamen Grundsätzen gehört, deren Dasein ja Ar. anerkennt.

Zu f). Ar. mag hier einen Einwand der Sophisten im Sinne haben, welche selbst wenn es sachlich verschiedene Prinzipien gäbe, doch deren Identität damit behaupteten, dass sie sämtlich Prinzipien sein; (abgesehen vom Inhalte) also nicht verschieden; Ar. wendet ein, dass wenn man so verfare, d. h. von dem Inhalte absehe, Alles zu demselben werde.



Zu g). Die Stelle ist durch ihre Kürze schwer verständlich. Ar. widerlegt verschiedene Behauptungen seiner Gegner, welche keine mehreren Prinzipien anerkennen wollen. Die eine Behauptung zu f) ist dort schon von ihm widerlegt. Ein anderer Einwand, den die Gegner aufstellen, ist, dass man aus jedwedem Prinzip Beliebiges beweisen könne. Darauf erwidert Ar., dies wäre dasselbe, als wenn man darlegen wolle, dass für alles dieselben obersten Grundsätze beständen; solche Behauptung sei sehr thöricht, da dies weder in der Mathematik noch bei dem Schliessen überhaupt geschehe, denn wenn auch die Obersätze Prinzipien wären, so müsste doch noch ein zweiter unvermittelter Vordersatz hinzukommen, um einen von dem Obersatz verschiedenen Inhalt für den Schlusssatz zu erhalten. Wenn aber Jemand behaupten wollte, dies wären eben diese für alle Gebiete bestehenden Grundsätze, so stehe doch dem entgegen, dass dann wenigstens ein besonderer Grundsatz (nämlich der, welcher den Untersatz bildet) für jede Gattung von Dingen bestehen müsse. Auch hier hat es den Anschein, als wenn die Gegner wohl nur die logischen obersten Grundsätze im Sinne gehabt hätten; denn die Behauptungen, welche Ar. ihnen in dem Mund legt, passen nur für diese formalen Prinzipien. Ar. stützt dagegen seine Ansicht immer darauf, dass es auch materiale, nur dem einzelnen Gebiet angehörige Grundsätze gäbe. Die Darstellung behält etwas Unklares, weil man die Behauptungen der Gegner in ihrem Wortlaute nicht kennt.

Zu h). Ar. kommt hier auf den letzten Einwand seiner Gegner, wonach, wenn die Grundsätze auch verschieden seien, sie doch mit einander verwandt seien (*συγγενεις*). Dies führt den Ar. auf den Unterschied der logischen oder erkenntnistheoretischen Grundsätze und der materialen; ein Theil, meint er, sei der Art, dass aus ihnen (*ἐξ ὧν*) bewiesen werde und diese seien gemeinsame, dagegen seien die über eine Sache (*περι ὧ*) nicht gemeinsam. Im Ganzen ist dieses kein Beweis, sondern nur Behauptung; beinah scheint es, als wenn die Gegner auch für die materiale Seite der Wissenschaften deshalb einen höchsten Grundsatz oder Begriff behauptet hätten, weil die höchsten Begriffe der verschiedenen besondern Wissenschaften sich wieder unter einen ihnen gemein-

samen noch höhern Begriff bringen lassen. Dies würde mit dem heutigen Realismus stimmen, welcher dies auch als möglich ansieht, wenn auch das begriffliche Trennen noch nicht so weit vorgeschritten ist. Es vertrüge sich dies mit der Ansicht des Ar., wonach der oberste sachliche Begriff einer Wissenschaft schon seine Besonderung und die vielerlei Art-Unterschiede in die er zerfällt, bereits in sich enthalten soll. Ist dies für den obersten Begriff einer besondern Wissenschaft möglich, so sieht man nicht ab, weshalb dies nicht auch für einen Begriff gelten könnte, aus dem sich in dieser Weise die besondern obersten Begriffe der einzelnen Wissenschaften entwickeln könnten. Hegel hat seine dialektische Entwicklung in dieser Weise durchzuführen gesucht, indem er aus den einfachsten und obersten Begriff des Seins den ganzen Inhalt der Philosophie und auch der besondern Wissenschaften ableitet.

Sonach erhellt, dass die Beweise, welche Ar. für seine Ansicht in diesem Kapitel beibringt, mehr in Behauptungen, als in Schlüssen bestehen.

**41. B. 1. K. 33. S. 64.** Dieses Kapitel behandelt den Unterschied des Meinens (*δοξα, δοξάζειν*) und des Wissens (*ἐπιστημη, ἐπιστασθαι*) wesentlich zu dem Zweck, um die Natur des Wissens vollständig klar zu legen. Auch Kant behandelt in seiner Kritik der reinen Vernunft den Unterschied von Wissen, Glauben und Meinen. (B. II. S. 632.) Um die Ansicht des Ar. hierüber ganz zu verstehen, mag die Lehre des Realismus kurz vorausgeschickt werden. Nach diesem gehört das Wissen und das Meinen, sowie das Nothwendige und das Zufällige nur zu den verschiedenen Arten, wie man denselben Inhalt wissen kann; aber diese verschiedenen Wissensarten sind und bezeichnen als solche kein Seiendes. Im Sein ist also weder Nothwendiges noch Zufälliges; sondern nur einfach Seiendes; weder das Nothwendige noch das Zufällige kann als solches wahrgenommen werden; man kann nur wahrnehmen, dass die Verbindung zwischen zwei Begrifflich-Seienden sich überall zeigt und immer wiederkehrt, wo man das Eine davon wahrnimmt. So sieht man, dass jeder Stein, wenn er nicht gestützt ist, mit einem Fallen zur Erde verknüpft ist und dass jedes Reiben von

Holz mit Wärme sich verbindet. Diese vielen beobachteten Einzelfälle bestimmen das Denken zur Aussonderung des in allen diesen Fällen Gleichen oder Allgemeinen. Indem so die Verknüpfung zweier Begriffsstücke als ein Allgemeines oder als ein Gesetz aufgefasst wird, werden nur die einzelnen darunter fallenden Vorgänge als nothwendig zu einander gehörig gewusst. So lange der Knabe nur einzelne Fälle wahrnimmt, fasst er sie nicht als nothwendige; erst wenn er die Regel gewonnen hat, erscheint ihm der einzelne darunter gehörige Fall als ein nothwendiger. Also kommt die Nothwendigkeit erst durch das Denken hinzu; sie beruht auf dem Fundamentalsatz von dem Nicht-sein des Widersprechenden, mit welchem Satze eben die Nothwendigkeit verknüpft ist. Man kann genau denselben Inhalt in seinem Wissen haben, z. B. den eines geometrischen Lehrsatzes, ohne die Nothwendigkeit desselben zu kennen; diese tritt erst hinzu, vermittelt Subsumtion des Satzes unter sein Gesetz, d. h. in Folge des Beweises.

Das Zufällige ist nur die Verneinung der Nothwendigkeit, also ebenfalls nur eine Wissensart, während das einfache Sein weder die Nothwendigkeit noch die Zufälligkeit an sich hat. Somit sind das Nothwendige und das Zufällige nur besondere Arten ein und denselben Inhalt zu wissen; sie bezeichnen nichts Seiendes und keine besondere Eigenschaft an diesen Inhalt selbst. Dessenungeachtet nimmt das gewöhnliche Vorstellen der Menschen diese Bestimmungen für gegenständliche, weil der Unterschied und die Natur der Wissensarten dem gewöhnlichen Vorstellen nicht geläufig ist und diese Ansicht herrscht auch innerhalb der Wissenschaften und selbst in vielen Systemen der Philosophie.

So sind denn auch den griechischen Philosophen, insbesondere dem Plato und Aristoteles das Nothwendige und das Zufällige seiende, den Dingen anhaftende Eigenschaften, welche aber nicht durch das Wahrnehmen, sondern nur durch das Denken erkannt werden können. Hierauf stützt dann auch Ar. den Unterschied des Wissens und Meinens; ihr Unterschied liegt nach ihm zunächst in ihren Gegenständen; das Zufällige, d. h. das, was sich auch anders verhalten kann, ist kein Gegenstand des Wissens, sondern nur des Meinens; dagegen kann

das Meinen auch Dinge zum Gegenstand haben, welche nothwendig sind; nämlich dann, wenn das Meinen diese Bestimmung des Nothwendigen nicht mit befasst und die an sich nothwendigen Sätze nicht als solche kennt. Ferner kann das Meinen, wie das Wissen ein wahres sein, ja das Meinen kann auch sowohl das Dass, wie das Darum der Dinge, d. h. nicht bloß das Sein, sondern auch die Ursachen derselben innehaben, sofern es nur das Nothwendige dabei nicht besitzt, oder sofern es nicht weiss, dass der von ihm gemeinte Inhalt zu dem An sich und dem Wesen der betreffenden Gegenstände gehört. Erst wenn die Erkenntniss dieser Nothwendigkeit hinzukommt, wird das Meinen zu einem Wissen.

Sonach unterscheiden sich also bei Ar. die Meinung und das Wissen nicht im sachlichen Inhalt, nicht in der Wahrheit, auch nicht in der Gewissheit; beide können mit ihren Gegenständen genau übereinstimmen, mit beiden kann die volle Ueberzeugung von ihrer Wahrheit bei dem Meinenden verknüpft sein; ja das Meinen kann denselben Vorgang oder Gegenstand zum Inhalte haben, wie das Wissen; ihr Unterschied liegt nur darin, dass dem Meinen die Kenntniss von der Nothwendigkeit des Vorganges oder Gegenstandes fehlt. Nur deshalb kann man Dasselbe nicht zugleich wissen und meinen, wohl aber kann der Eine Dasselbe meinen, was der Andere weiss, wenn jener nämlich die Nothwendigkeit des Inhaltes nicht kennt; und ebenso kann der Meinende glauben, zu wissen, wenn er die Nothwendigkeit annimmt, während eine solche nicht besteht.

Nach realistischer Auffassung kann dagegen der Unterschied von Meinen und Wissen nicht darin liegen, dass dem Meinen die Kenntniss einer gegenständlichen oder seienden Bestimmung an seinem Gegenstande abgeht, sondern Meinen und Wissen sind bloß verschiedene Arten denselben Inhalt vorzustellen. Das Wissen besitzt dessen Kenntniss auf Grund der Fundamentalgesetze der Erkenntniss (B. I. 66), das Meinen dagegen auf Grund aller jener mannichfaltigen Umstände, welche neben den Fundamentalsätzen ein persönliches Fürwahrhalten hervorbringen; z. B. auf Grund der Aussage glaubwürdiger Personen, auf Grund der Ehrfurcht vor erhabenen und weisen Persönlichkeiten, auf Grund

der Erziehung, auf Grund von Gefühlen, welche sich mit der Vorstellung verknüpft haben. auf Grund falscher Beobachtungen oder Induktionen u. s. w. (B. I. 60. Ph. d. W. 338). Deshalb kann zwar das Meinen auch nach realistischer Auffassung die Wahrheit besitzen, aber nur zufällig und es kann das Meinen auch dieselbe Gewissheit für sein Fürwahrhalten erreichen, wie das Wissen; wie z. B. ein solches Meinen bei dem religiösen Glauben besteht.

Nachdem diese Gegensätze entwickelt worden sind, wird die Darstellung des Ar. sich leichter verstehen lassen.

Zu a). Indem das Nothwendige nach Ar. zugleich das An sich ist und das Allgemeine ebenfalls mit dem An sich oder dem Wesentlichen der Dinge zusammenfällt, bezeichnet Ar. deshalb sowohl das Allgemeine wie das Nothwendige als den Gegenstand des Wissens. Die Vernunft erkennt unmittelbar nur die Prinzipien, sie ist die Quelle oder der Anfang (*ἀρχή*) des Wissens, aber nicht ein solches selbst; denn das Wissen hat nur das Beweisbare zum Gegenstande, während die Vernunft die unvermittelten, also unbeweisbaren Prinzipien bietet.

Das „ist wahr“ (*ἀληθὴς ἐστὶ*) ist hier ein nachlässiger Ausdruck; bei der Vernunft und dem Wissen ist die Wahrheit immer; bei der Meinung kann sie mit ihr verbunden sein.

Zu b). Hier entwickelt Ar. den Unterschied zwischen Meinen und Wissen schärfer. Seine Gegner behaupteten dass Wissen und Meinen zusammenfallen könne, da die Meinung ja nicht bloß das Dass, sondern auch das Darum und die Ursachen mit befassen könne. Ar. giebt letzteres zu, nur nicht, dass das Meinende das Darum als solches und den Inhalt seines Meinens als ein An sich und Wesentliches des Gegenstandes kenne; denn so wie diese Kenntniss hinzukomme, verwandle sich die Meinung in ein Wissen.

Zu c). Der Ausdruck ist auch hier sehr schwerfällig. Man hatte dem Ar. entgegnet, dass die wahre, wie die falsche Meinung dasselbe betreffe; er widerlegt dies damit, dass er den Doppelsinn des „Dasselbe“ darlegt, indem die falsche Meinung zwar auch dieselben Gegenstände betreffe, (den Durchmesser und die Seiten des Quadrats) aber sie falsch verbinde, d. h. sie für



durcheinander messbar nimmt; da nun dieses keine wahre Meinung ist, so müsste sie, wenn wahre und falsche Meinung dasselbe wären, gar keine Meinung sein. Vielmehr, sagt Ar., kann die falsche Meinung sogar denselben Gegenstand wie das Wissen befassen, aber nur nicht in Betreff seines „wesentlichen Was“ (*το τι ἦν εἶναι*) oder seines Begriffes. So kann das Meinende einen Menschen für ein Geschöpf halten, aber er erkennt nicht, dass das Geschöpf ein An sich und ein Wesentliches bei dem Menschen ist; deshalb kann er auch meinen, der Mensch bleibe Mensch, selbst wenn das Geschöpf (*ζωον*) in ihm wegfaile. Das Wissen befasst dagegen den Menschen als solchen (welcher Ausdruck immer das An sich des Gegenstandes bezeichnet), während das Meinen zwar den Menschen ebenfalls befasst und ihn nach seinem ganzen Dass befasst, aber es fehlt demselben die Kenntniss dessen, was diesen Inhalt zum An sich des Menschen erhebt. Das Meinen behandelt das Wesentliche und das Zufällige in seinem Gegenstande als gleich und kennt deren Unterschiede nicht.

Zu d). Dieser Absatz ist bereits zu c) mit erläutert.

Zu e). Indem Ar. hier den Unterschied des Meinens und Wissens behandelt hat, könnte man leicht diese Erörterung zur Seelenlehre rechnen und deshalb auch erwarten, dass er andere ähnliche Zustände, wie die Gewissheit, das Gedächtniss, die Einwirkung des Wissens auf das Wollen, den Unterschied von Klugheit und Weisheit u. s. w. mit zur Untersuchung ziehen werde; er weist dies aber ab, weil diese Fragen nicht zur Logik gehören. Freilich giebt er die Grenze für die Logik nicht an und nicht, weshalb dergleichen nicht zur Logik gehöre; diese Grenze hat deshalb auch später fortwährend geschwankt; so behandeln insbesondere Kant, Ueberweg und Andere in ihren Handbüchern der Logik auch die Gesetze der Erkenntniss, während Andere sich rein auf die Gesetze des Denkens mit Ausschluss des Wahrnehmens beschränken.

42. B. 1. K. 34. S. 65. Der Scharfsinn (*ἀγχινοια*) gehört nicht dem ruhigen Besitz des Wissens an, sondern dessen Erwerb oder Anwendung; er erkennt in dem einzelnen Gegenstande das begriffliche Stück, auf welches

es ankommt, oder welches in einem vorliegenden Falle sich mit einem andern so verbunden zeigt, dass beide die Glieder eines Gesetzes darstellen. Der Scharfsinn muss aber das Gesetz, welches zwei begriffliche Stücke im Sein mit einander verknüpft, schon kennen; er muss wissen, dass der gleiche Hass die Hassenden verbindet; dass der Arme, welcher Geld braucht, zu dem gehen muss, der es besitzt, und ihn darum ansprechen muss; wenn er also einen solchen einzelnen Vorgang bemerkt, so erkennt er sofort das darin enthaltene Gesetz und weiss damit den Grund, aus dem der Vorgang hervorgeht und sich erklärt.

Indess wird das Wort: Scharfsinn auch auf die sogenannte divinatorische geistige Kraft angewendet, welche das Gesetz nicht schon kennt, sondern aus der Wahrnehmung einzelner Fälle gleichsam erräth und damit die Wissenschaft erweitert. In dieser Weise hat Gallilei das Gesetz des Pendels an den Schwingungen einer Lampe in der Kirche durch seinen Scharfsinn erkannt. Zu dieser Bedeutung des Wortes würde der von Ar. erwähnte Fall mit dem Monde gehören, indem er von ihm so dargestellt ist, als hätte der Scharfsinnige das Gesetz vorher noch nicht gewusst. Ar. unterlässt, diesen Unterschied in seinen Beispielen hervorzuheben, weil es ihm nur darauf ankam, das formal Logische in dem Scharfsinn zu bezeichnen, was in der Erkenntniss des Mittelbegriffs für einen Satz oder der im Sein bestehenden Verbindung von Eigenschaften oder Vorgängen besteht.

**43. B. 2. K. 1. S. 66.** Das zweite Buch der zweiten Analytiken handelt wesentlich von der Definition, welche Ar. neben dem im ersten Buche behandelten Beweise als das zweite Hauptmittel der Erkenntniss darlegt. Die beiden ersten Kapitel sind nur einleitend, indem sie nochmals das Ziel des im ersten Buche behandelten Beweises darlegen. In dem dritten Kapitel dient dies dann dem Ar., um den Unterschied und die Eigenthümlichkeit der Definition zu entwickeln.

Was nun hier Kap. 1 anlangt, so klingt der erste Satz desselben sehr sonderbar, da man das, was man schon weiss (hat), nicht zu wissen (zu haben) verlangt. Ar. will indess sagen: Der Inhalt des Wissens bei dem

Wissenden ist derselbe, wie der, welchen der Nichtwissende zu gewinnen verlangt.

Was nun die vier hier behandelten Begriffe anlangt, so hat Ar. die Unterschiede des: Dass etwas ist, (*ὅτι ἐστὶ*) und des: Warum etwas ist (*διότι ἐστὶ*), schon in Kap. 1 und 13 des ersten Buches erörtert; auch kann Kap. 2 Buch II der ersten Analytiken damit verglichen werden. Hier fügt aber Ar. noch zwei neue Gegensätze hinzu, nämlich ob etwas ist, und was etwas ist. Ar. erläutert den Sinn derselben nur durch Beispiele; das Warum und das Ob macht dabei keine Schwierigkeit; dagegen scheint das Dass und das Was zusammenzufallen. Sieht man von der Darstellung des Was ab, so zeigt sich zunächst der Gegensatz von Sein und Wissen. Man hat eine Vorstellung von einem Gegenstande, z. B. von Gott, oder von einem Kentauren (ein Geschöpf, oben Mensch, unten Pferd); hier kann man fragen, ob das Vorgestellte auch ist, (existirt)? Wenn nun diese Vorstellung ihrem Inhalte nach sehr unbestimmt ist, oder wenn man nur das Wort hat, aber nicht den Inhalt, so kann man, wenn das Existiren bejaht ist, nach dessen Inhalt oder nach seinen nähern Bestimmungen fragen und so entsteht die Frage: Was Gott ist? wobei die Frage sich auch auf die Art oder Gattung des Gegenstandes richten kann. Hat man nun das Wissen sowohl von dem Dasein eines Gegenstandes, wie von seinen nähern Bestimmungen oder dem Inhalte desselben, so kann man drittens nach der Ursache fragen, warum er ist? Denn die Ursache ist ein von dem Gegenstand selbst Verschiedenes, was aus der Kenntniss des Gegenstandes, d. h. aus der Wirkung noch nicht zu gewinnen ist. Diese drei Fälle lassen sich leicht erfassen und verstehen; schwieriger ist es dagegen, zu ersehen, was Ar. mit dem Dass (*ὅτι*) meint. Es scheint nach der Ordnung, in welcher die vier Fragen aufgestellt sind, als wenn das *ὅτι* Etwas von jenen drei frühern Fragen Verschiedenes bezeichnete und dann wäre allerdings dessen Sinn schwer zu finden. Indess ist dies nach den von Ar. hier gegebenen Beispielen und nach den von ihm B. I. K. 1 u. 13 gegebenen Erklärungen nicht anzunehmen, vielmehr bedeutet das Dass (*ὅτι*) in der Regel das Dasein eines auch nach seinem Inhalte (Was) bekannten Gegenstandes, während bei dem *εἰ ἐστὶ* im Gegen-

satz zu dem  $\tau\iota\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$  der Inhalt mehr oder weniger noch nicht bekannt ist. So hat man das Dass, wenn man von der Sonnenfinsterniss nicht nur weiss, was sie ist, sondern auch dass sie ist. In diesem Wissen des Dass liegt also eine Verbindung des Ob und des Was. Man kennt in dem Dass bereits sowohl das Dasein, wie den Inhalt des Vorganges oder Gegenstandes; in der Regel stellt sich auch erst dann, wenn dieses beides gewusst wird, die Frage nach der Ursache ein.

Indess behandelt Ar. das Dass doch nicht als eine solche reine Verbindung von Ob und Was, weil auch innerhalb der mathematischen Wissenschaften und anderer, welche nicht von daseienden oder existirenden Dingen handeln, das Dass und das Warum vorkommt, wie er in Kap. 13. B. I. darlegt. So kann man wissen, dass die Winkel eines geometrischen, d. h. blos vorgestellten und als solches nicht existirenden Dreiecks zweien rechten gleich sind; aber man kennt den Grund, das Warum noch nicht. Hier hat also das Dass nur die Bedeutung des Inhaltes, nicht auch die des wirklichen Daseins. Dies hängt, wie gleich dargelegt werden wird, damit zusammen, dass bei dergleichen allgemeinen, zunächst nur im Denken bestehenden Sätzen das  $\acute{\omicron}\tau\iota$  überhaupt nicht das Dasein, sondern ihre Wahrheit bezeichnet.

Nur so erklärt sich das Verhältniss dieser vier Begriffe; deshalb ist es auch ein Mangel, wenn Ar. von Vieren ( $\tau\epsilon\tau\tau\alpha\upsilon\alpha$ ) spricht, was man zu wissen suche; das Dass ( $\acute{\omicron}\tau\iota$ ) ist kein der Art nach Verschiedenes, sondern nur ein Was in Verbindung mit dem Dasein oder ein Vorgestelltes in Verbindung mit der Wahrheit desselben. Eine daraus abgeleitete Bedeutung des Dass ist, dass es nicht das Dasein, sondern die Wahrheit bezeichnet; nämlich dann, wenn es nicht einen seienden Gegenstand, sondern einen allgemeinen Satz, also ein Wissen betrifft. Indem Ar. das  $\acute{\omicron}\tau\iota\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$  hier behauptet, will er damit sagen, dass der Satz wahr sei. In diesem Sinne wird das  $\acute{\omicron}\tau\iota\ \acute{\epsilon}\sigma\tau\iota$  in Kap. 1. Buch I. von dem Satz des ausgeschlossenen Dritten gebraucht, und in Kap. 13 von dem geometrischen Lehrsatz, dass die Winkel eines Dreiecks zweien rechten gleich sind. — Unter den „einzelnen Möglichkeiten“ ( $\acute{\epsilon}\iota\varsigma\ \alpha\pi\acute{\omicron}\theta\mu\omicron\nu\ \theta\epsilon\tau\tau\epsilon\varsigma$ ) ist zu verstehen, dass die Alternativen eines Falles mehrere seien, z. B. ob die Blume roth oder

blau oder gelb oder weiss aussieht? Der Fragende kommt hier dem Antwortenden schon zuvor und erleichtert ihm die Antwort, indem er alle möglichen Fälle, in denen die Antwort sich bewegen kann, schon im Voraus aufzählt. Oft thut man dies auch deshalb, damit die Frage besser verstanden werde. Indess hat Ar. vielleicht damit auch nur das positive und dessen kontradiktorischen Gegensatz gemeint; wenigstens ist das Beispiel mit der Sonne dieser Art.

**44. B. 2. K. 2. S. 68.** Dieses Kapitel ist deshalb schwierig, weil Ar. hier den in Kap. 1 gesetzten Unterschied zwischen dem Dass und dem Ob, sowie zwischen dem Was und dem Warum wieder verwischt und dies dabei in einer unklaren Darstellung geschieht. Er meint, dass man bei allen diesen Fragen nach einem Mittleren suche und dieses Mittlere enthalte sowohl das Was ( $\tau\acute{\iota}$ ) wie das Warum ( $\delta\iota\alpha\ \tau\acute{\iota}$ ). Unter diesem Mittleren ist der Mittelbegriff des Schlusses gemeint, durch welchen der Schlusssatz vermittelt wird, der das Sein oder Nichtsein oder die Wahrheit seines Inhaltes ausspricht.

Zu a). Hier stellt Ar. das Dass mit dem Ob zusammen und das Was mit dem Warum. Dies hängt damit zusammen, dass das Ob und das Dass, beide das Sein betreffen; bei dem Ob ist dieses Sein noch nicht gewiss, aber bei dem Dass ist es gewiss. Das Was bezeichnet die wesentlichen Bestimmungen eines Gegenstandes, die zu seinem Begriff gehören. Das Warum giebt die Ursache an und diese fällt sehr oft mit dem Was zusammen, weil die Definition oft nicht genau gegeben werden kann, ohne die Ursache mit aufzunehmen.

Zu b). Die hier gegebenen Beispiele werden das zu a) Gesagte erläutern. Ar. will die Identität des Was mit dem Warum nicht allgemein behaupten, sondern nur in Bezug auf die hier behandelten Fragen. Wenn das Was durch ein Mittleres (Mittelbegriff im Schlusse) festgestellt wird, so verschwindet streng genommen, das Mittlere aus dem Was, denn dieses, als Schlusssatz, enthält den Mittelbegriff nicht.

Zu c). Das Mittlere ist auch hier die Ursache, welche in den Schluss in der Form des Erkenntnissgrundes eintritt. Ar. will hier nicht sagen, dass der Be-

weis durch Schluss für das Was und Warum auch durch die Wahrnehmung als solche geschehen könne, sondern er will nur zeigen, dass in einzelnen Fällen in der Wahrnehmung schon deutlich die Ursache oder der Mittelbegriff enthalten ist. Die Wahrnehmung als solche kann in der beweisenden Wissenschaft nie als ein Beweismittel benutzt werden.

Zu d). Der Inhalt des Was wird hier, wo es sich um ein Fragen und Suchen handelt, durch dieses bestimmt; das Was kann sich deshalb in solchen Fällen auch nur auf eine einzelne Bestimmung, nicht auf alle wesentlichen Bestimmungen eines Gegenstandes beziehen.

45. B. 2. K. 3. S. 70. Ar. behandelt hier die Frage, ob der Begriff des Beweises mit dem der Definition zusammenfalle, oder nicht. Indess liegt der Unterschied beider für jeden einigermaassen mit den Wissenschaften Vertrauten so auf der Hand, dass man kaum begreift, wie Ar. diese Frage so umständlich erörtern kann. Der Beweis stellt die Wahrheit eines Satzes fest, in welchem von einem Subjekt ein Prädikat ausgesagt oder verneint wird; die Definition bietet dagegen nicht ein bloßes Prädikat, sondern die sämtlichen wesentlichen Bestimmungen des Subjekts; dagegen giebt sie keinen Beweis für die Wahrheit ihrer selbst. Diese Unterschiede liegen so deutlich vor, dass es auffällt, weshalb Ar. sich nicht begnügt, sie mit wenig Worten hervorzuheben. Statt dessen geht er den sonderbaren Weg, dass man von keinem Gegenstande zugleich eine Definition und auch einen Beweis haben könne; wie dies zu verstehen sei, ergibt sich erst aus der weitern Ausführung. Ar. wird zu der hier folgenden umständlichen Erörterung wohl nur dadurch veranlasst worden sein, weil die Mäkeleien und Wortverdrehungen der Sophisten, die uns nicht mehr vorliegen, ihn dazu nöthigten.

Zu a). Ar. will hier sagen: Die Definition bietet einen andern Inhalt, wie der Beweis; jene bietet ein Allgemeines (was für mehrere Einzelne gilt) und ein Bejahendes (d. h. seiende, und keine bloß verneinende Bestimmungen), während die Schlüsse (wodurch die Beweise geführt werden) auch verneinend und beschränkt lauten können. Selbst der allgemein bejahende Schluss der ersten

Figur ist keine Definition, weil er in der Regel nur eine einzelne Bestimmung von dem Gegenstande angiebt, wie z. B. die Grösse der Winkel bei dem Dreieck, während die Definition die sämmtlichen zum An sich des Dreiecks gehörenden Bestimmungen angeben muss.

Zu b). Hier giebt Ar. für die Verneinung der vorher gestellten Frage einen zweiten Grund an, nämlich, dass man, wenn beide, Definition und Beweis ein und dasselbe Wissen (d. h. ein Wissen im strengen Sinne wie es Ar. in Buch 1. Kap. 1 definiert hat) gewährt, man dasselbe auf zwei Wegen erlangen könnte. Dieser Grund ist wenig überzeugend, da man nicht einsieht, weshalb dies nicht möglich sein soll. Erst durch den Begriff des Wissens folgt, dass die Definition dasselbe nicht bieten kann, weil sie zwar das An sich ihres Gegenstandes angiebt, aber die Wahrheit ihrer Angaben nicht begründet. Deshalb kann auf dem Wege der Definition auch nicht der Unterschied der wesentlichen Bestimmungen von den zufälligen erkannt werden.

Unter „Induktion“ ist hier nicht dieses Beweismittel überhaupt zu verstehen; sondern Ar. will sagen, dass das was er hier über die Definition und den Beweis dargelegt hat, sich auch induktiv durch Betrachtung einzelner Definitionen und Beweise erkennen lasse.

Zu c). Definitionen können nach Ar. nur von selbstständigen Dingen (*οὐσια*) und zwar mit Angabe ihres ganzen wesentlichen Inhalts aufgestellt werden; der Schluss betrifft aber immer nur eine einzelne Bestimmung des Dinges, wie die Grösse der Winkel im Dreieck.

Zu d). Später zeigt Ar. ausführlich, dass die Definitionen überhaupt nicht durch Schlüsse bewiesen werden können. Darauf geht indess Ar. hier noch nicht ein, sondern er fragt nur, ob von dem, was eine Definition besagt, auch ein Beweis möglich sei? Er verneint diese Frage aus einem Grunde, dessen Wahrheit nicht einleuchtet; denn weshalb soll es, wie schon bemerkt, von einem Gegenstande nur ein Wissen geben? Man kann dies nur im Sinne des Ar. zugeben, weil nach ihm ein Wissen nur dann vorhanden ist, wenn ein Beweis mittelst des ursachlichen Mittelbegriffs geführt ist und dieser nur einer sein kann. Dann folgt aber nur,

dass die Definition kein Wissen dieses Gegenstandes ist, aber dies hindert doch nicht, dass neben diesem unvollkommenen Wissen noch ein volles durch Beweis eintreten kann, d. h. dass die Definition bewiesen werden kann. Der wahre Grund ist vielmehr der, dass der Beweis sich immer nur auf einzelne Prädicate beschränkt, aber nicht die Totalität seines Gegenstandes bietet.

Zu e). Indem die Definitionen das wesentliche Was der selbstständigen Dinge bieten, so geben sie damit eine Anzahl von Sätzen, welche als Obersätze für die Beweise benutzt werden können. Ar. stellt sie deshalb in dieser Beziehung den obersten, unbeweisbaren Grundsätzen gleich.

Zu f). Beide Uebersetzer, sowohl Zell wie Bender, ja selbst Waitz beziehen das *του αὐτου* auf den Gegenstand des Beweises und der Definition. Nun kann aber Ar. unmöglich dies gemeint haben, denn für die meisten Gegenstände, z. B. für den Menschen giebt es sowohl eine Definition wie Beweise; so definiert Ar. selbst den Menschen als ein zweifüssiges Geschöpf und beweist, dass er sterblich ist vermittelt des Mittelbegriffes: Geschöpf. Man kann also dieses *του αὐτου* nur auf denselben Inhalt beider beziehen. Auch hat erst dann das Folgende mit dem Vorgehenden den richtigen Zusammenhang, indem Ar. nun darlegt, dass Definition und Beweis als solche, d. h. ihrem Inhalte nach verschieden seien.

**46. B. 2. K. 4. S. 72.** Ar. zeigt in diesem Kapitel in klarer Weise, dass die Definitionen sich nicht beweisen lassen. Man halte übrigens immer fest, dass Ar. hier die Ausdrücke des: Was (*το τι ἐστι*) und des: wesentlichen Was (*το τι ἦν εἶναι*) und der Definition (*ὁρισμος*) gleichbedeutend gebraucht.

Zu a). Indem Ar. hier bemerkt, dass in Kap. 3 in Bezug auf das Was eines Gegenstandes dargelegt worden, dass dasselbe nur durch die Definition und nicht durch den Schluss bestimmt werde, bestätigt sich das in Erl. 45 zu f) Gesagte; denn das Was betrifft den Inhalt des Gegenstandes und bestimmt mithin auch den Inhalt der Definition.

Zu b). Der Kern dieser Ausführung fasst sich kurz



dahin zusammen, dass bei dem Schlusse A in B, B in C, also A in C, dass A zwar ein Prädikat von B und B ein solches von C sein muss, also das Prädikat A auch von C gilt, allein dies führt nicht dahin, dass A als Definition von C gelten kann; denn die Definition befasst alle wesentlichen Prädikate ihres Gegenstandes, und wenn das A sonach in einem solchen Sinne von B ausgesagt würde, so wäre A schon eine Definition von B, ebenso müsse dann B wieder als die Definition von C gelten oder der Satz, dass A die Definition von C sei, wäre danach hier nicht erst durch den Schluss erwiesen, sondern wäre schon in den Vordersätzen im Voraus angenommen. — Die Schlüsse gehen immer von Begriffen weitem Umfangs auf engere; nur deshalb liefere sie einen Beweis; aber deshalb kann auch das A des Schlusses keine Definition von C sein, denn sonst müssten beide sich austauschen und der Satz sich umkehren lassen, was doch nicht der Fall ist, da A einen weitem Umfang hat, als C. Will man aber diesem Mangel dadurch abhelfen, dass man in den Begriff vom A nicht bloß eins, sondern alle zur Definition gehörenden Prädikate aufnimmt, so muss auch mit dem Mittelbegriffe dasselbe geschehen und dann ist der Schluss eine leere Tautologie, wo schon die Vordersätze das setzen, was im Schlusssatz ausgesprochen wird. Will man also diese Tautologie vermeiden und einen wirklichen Beweis herstellen, so darf der Begriff A nicht alle Prädikate von C enthalten, sondern nur einzelne und er muss damit einen weitem Umfang haben, als C und kann deshalb auch niemals die Definition von C abgeben.

Zu c). Diese Sätze geben bloß Beispiele zu dem bei a) Ausgeführten; Ar. zeigt, dass wenn A die Definition von C durch einen Schluss gewähren soll, diese Definition schon in den Vordersätzen ohne Beweis angesetzt werden muss; dass aber, wenn A dem B, und B dem C „bloß zukommt“, d. h. ein einzelnes Prädikat von dem B, resp. C ausspricht, der Schlusssatz dann zwar wahr sein, aber A dann niemals die Definition von C sein kann.

Zu d). Ar. zeigt hier, dass selbst wenn der Oberbegriff (A) eines Schlusses die Gattung von dem Subjekt

(C) des Schlusssatzes aussagt, dennoch keine Definition in dem Schlusssatz enthalten sei, weil bei der Definition nicht bloß die Angabe der Gattung genügt, sondern auch der Art-Unterschied hinzukommen muss, indem nur dann die Definition mit dem Gegenstande sich austauscht, oder „Beide eins sind.“

Uebrigens beschränkt sich dieses Kap. 4 bloß darauf, den Beweis der Definitionen durch Schlüsse als unmöglich darzulegen. Allein die Frage ist, ob die Definitionen nicht in anderer Weise bewiesen werden können? zumal die Richtigkeit der Definitionen für alle Wissenschaften von der höchsten Wichtigkeit ist. Ar. läßt diese Frage unberührt; sie ist auch in seinem Sinne kaum bejahend zu beantworten, weil die Begriffe der Dinge nach Ar. nicht erst durch die Menschen gebildet werden, sondern von Anfang ab, und unabhängig, vor dem Menschen bestehn. Der Realismus, welcher dem nicht beitrifft, kann dagegen in der Beobachtung der einzelnen unter einen Begriff fallenden Exemplare das Mittel aufzeigen, um dennoch die Definition des Begriffs zu beweisen, ein Mittel, was Ar. freilich nicht anerkennen würde.

**47. B. 2. K. 5. S. 74.** Nachdem Ar. im vorgehenden Kapitel gezeigt hat, dass die Definitionen durch Schlüsse nicht bewiesen werden können, legt er hier dar, dass auch durch Eintheilen keine Definition erlangt werden könne und dass, wenn dies auch geschähe, diese Eintheilung doch keinen Beweis für die Definition abgeben könne. Die Darstellung ist schwierig zu verstehen, weil Ar. vieles, was zur Vollständigkeit seiner Ausführungen gehört, als selbstverständlich, nicht erwähnt. So stellt er das Hauptthema nicht voraus, sondern beginnt mit dem spätern Satz, dass das Eintheilen keinen Beweis liefere.

Zu a). Dies ist in I. Anal. Kap. 31 geschehen. Ar. spielt hier auf das mangelhafte Verfahren des Plato an, welcher in seinen Dialogen: Der Sophist und der Staatsmann, die dort aufgestellten Definitionen durch Eintheilungen zu beweisen sucht.

Zu b). Auch hier hat Ar. die philosophische Untersuchung, wie sie innerhalb eines Dialogs durch Fragen

und Antworten erfolgt im Auge. Derjenige, welcher den Gegenbeweis gegen den von dem Antwortenden aufgestellten Satz führen wollte, pflegte zunächst denselben alternativ zu fragen, z. B.: Ist der Mensch ein Geschöpf oder nicht? ist der Mensch sterblich oder nicht? Der Fragende machte also selbst immer eine Eintheilung und je nachdem dann der Antwortende eine Bestimmung zugab, wurde sie in die Definition aufgenommen, bis man zuletzt zu Bestimmungen gelangte, die nicht mehr theilbar waren; dann ergaben diese sämmtlich die gesuchte Definition. Ar. wendet dagegen ein, dass bei solchem Verfahren die Nothwendigkeit fehle, wie sie zu den Schlüssen gehöre; er will also damit zunächst darlegen, dass mit solchem Verfahren, selbst wenn es zu einer Definition führt, kein Beweis für deren Wahrheit gewonnen würde.

Zu c). Ar. meint, man könne allerdings durch Eintheilung dann eine Definition erreichen, wenn man den obersten Gattungsbegriff des zu definirenden Gegenstandes ohne Beweis annehmen (*αὐτὸν λαμβανόμενον τὸ πρῶτον*) und nun bei der Eintheilung immer nur auf das Wesentliche des zu definirenden Gegenstandes achte und damit stetig so lange fortfahre, bis man nicht mehr weiter theilen könne. Dann habe man zwar alle wesentlichen Bestimmungen des Gegenstandes gefunden, aber es fehle dann auch hier der Beweis oder die Ableitung durch Schlüsse, wie Ar. gleich weiter ausführt.

Zu d). Unter: Induktion (*ἐπαγωγή*) meint Ar. hier wohl nicht die strenge Induktion, welche er in I. Anal. B. 2. K. 22 behandelt und dort selbst als eine Art des Schlusses dargelegt hat. Es ist hier mehr die Herbeinahme von Beispielen gemeint, wie sie bei Dialogen häufig vorkommen mochte, und von Socrates und Plato viel zu ihren Beweisen benutzt wurde.

Zu e) meint Ar., wie gesagt, dass für solche durch Eintheilung erlangte Definition der Beweis fehle; indem man immer bei jeder einzelnen in die Definition aufgenommene Bestimmung fragen könne, weshalb sie hinzugehöre? Allerdings komme durch solche alternative Fragen: sterblich oder nicht sterblich? wo jedem Dinge eines oder das andere zukommen müsse, eine Nothwendigkeit scheinbar in der Sache; aber selbst wenn

man einen Schluss, oder eine Nothwendigkeit hier zu geben wollte, so führte doch ein solches Eintheilen eines Prädikats in ein Bejahendes und dessen Negation zu keiner Definition. Dies ist kein Widerspruch mit dem von Ar. zu d) Gesagten, da dort das Eintheilen einer Gattung nicht in solcher alternativen Weise geschieht, sondern durch Auflösen der positiven in seinem Was enthaltenen Bestimmungen erfolgt.

**48. B. 2. K. 6. S. 75.** Auch dieses Kapitel bietet durch die übertriebene Kürze des Ausdrucks manche Schwierigkeiten, die sich noch dadurch steigern, dass Ar. hier Einwürfen seiner Gegner begegnet, auf welche heutzutage Niemand so leicht kommen würde und man deshalb nicht vermuthet, Ar. werde sich gegen Einwürfe wenden, deren Verkehrtheit zu Tage liegt. Auch hat, um die Uebersetzung nicht ganz unverständlich zu machen, einiges darin aufgenommen werden müssen, was Ar. zwar gedacht, aber nicht ausgedrückt hat. Auch halte man fest, dass der Ausdruck: „das Was“ (*το τι ἔστιν*) und das „wesentliche Was“ (*το τι ἦν εἶναι*) hier gleichbedeutend gebraucht werden und den wesentlichen Inhalt des Gegenstandes oder Begriffes bezeichnen, welchen die Definition dann nur in seinen einzelnen Bestimmungen auflöst.

Im Allgemeinen setzt Ar. hier seine Ausführungen fort, dass Definitionen sich nicht durch Schlüsse beweisen lassen. Er bespricht hier zwei Einwendungen, welche wahrscheinlich von den Sophisten ihm entgegengestellt worden sind. Die erste ging dahin, dass man ja in dem Obersatze den Begriff der Definition überhaupt aufnehmen könne; in dem Untersatze seien dann alle einzelnen Merkmale des vorliegenden zu definirenden Gegenstandes anzugeben, welche das Ganze desselben ausmachten; und dann könne man sagen: Also wenn eine Definition überhaupt in der Angabe aller einzelnen wesentlichen Merkmale ihres Gegenstandes besteht, und wenn für den betreffenden Gegenstand der Untersatz alle diese Merkmale enthält, so folgt, dass diese Merkmale seine Definition enthalten, also ist seine Definition durch einen Schluss bewiesen.

Zu a). Hiergegen macht indess Ar. mit Recht geltend,

dass der Mittelbegriff bei solchem Schlusse fehle und dass in dem Untersatze schon das angenommen werde, was durch den Schluss erst bewiesen werden müsse. Man könnte vielleicht treffender noch entgegnen: Ein solcher Schluss sei nur ein Beweis für den Namen: Definition; aber nicht für die Wahrheit ihres Inhaltes in Bezug auf den zu definirenden Gegenstand.

Zu b). Ar. will diesen Einwurf seinem Gegner auch noch damit widerlegen, dass er zeigt, wie ja auch bei dem Schliessen in dem Obersatze nicht die Definition des Schlusses überhaupt aufgenommen werde, sondern nur die Oberbegriffe und Mittelbegriffe des betreffenden Gegenstandes, und dass erst, wenn der Gegner dies Verfahren nicht als ein Schliessen gelten lassen wolle, man dann den Begriff des Schlusses überhaupt als Obersatz aufstellen und zeigen müsse, dass hier wirklich ein Schluss vorliege. — Diese Replik ist etwas gesucht; im allgemeinen würde es deutlicher sein, wenn man unterscheidet, welches eigentlich diejenige Bestimmung sei, um deren Beweis es sich handelt. Handelt es sich blos um die formale Frage, ob eine geschehene Operation eine Definition oder ein Schluss sei, d. h. ob sie dem allgemeinen Begriffe einer Definition oder eines Schlusses entspreche, so ist dieses eine Frage, die durch Subsumtion der vorliegenden Operation, unter deren Begriff mittelst Schlusses erlangt werden kann; handelt es sich aber darum, ob die Aufzählung gewisser Merkmale eines Gegenstandes alles Wesentliche desselben erschöpfe, so kann diese Frage durch Schlüsse nicht erlangt werden, weil es sich hier um die Vollständigkeit und das Wesentliche und die Einheit dieser Merkmale handelt, welche auch nach dem Vorschlage der Gegner im Untersatze nur behauptet, aber nicht bewiesen werden.

Zu c). Der zweite Einwurf der Gegner ist geistreicher. Hier wird die Definition des fraglichen Begriffes auf die Definition seines Gegentheils gestützt. Wenn die ganzen Begriffe (wie z. B. Böse und Gut) Gegentheile sind, so müssen auch ihre einzelnen Merkmale, oder ihr Inhalt insbesondere ihr spezifischer Unterschied sich gegentheilig verhalten. Hat man also die Definition von Böse, so braucht man nur dessen Merkmale (Mehrfältig) in sein Gegentheil (einfach) zu verkehren, um die De-

fnition der Tugend zu erlangen und der Beweis dafür liegt dann eben in der Natur des Gegentheils. Ar. entgegnet, dass auch hier das zu beweisende schon in die Vordersätze aufgenommen werde, also ein *petitio principii* vorhanden sei; indess kann man dies doch nicht so, wie in dem vorgehenden Falle behaupten. Die Schwäche dieses Einwurfes liegt vielmehr darin, dass die Definition des Bösen hier als feststehend angenommen wird; allein da diese ebensowohl aus der Definition des Guten, wie diese aus der des Bösen als Gegentheil abgeleitet werden kann, so dreht sich solcher Beweis im Kreise. Dazu kommt, dass die Gegentheiligkeit ein zu trügerisches Mittel ist, um in dieser Weise einen Beweis darauf zu stützen und dass bei gegentheiligen Begriffen nicht alle Merkmale gegentheilig zu sein brauchen. Was Ar. sonst noch dagegen hier geltend macht, betrifft nur die Form der Vordersätze und liesse sich leicht durch eine Auflösung derselben in mehrere Schlüsse beseitigen.

Zu d). Dieser Einwurf, den Ar. hier aus der fehlenden Einheit der einzelnen Merkmale der so erlangten Definition entnimmt, ist etwas Neues. Ar. selbst hat diese Frage nach der Einheit der einzelnen, in dem zu definirenden Gegenstand enthaltenen Bestimmungen noch gar nicht behandelt. Er hat Recht, dass diese durch Schlüsse nicht hergestellt werden kann, weil die Schlüsse immer nur einzelne Bestimmungen beweisen, aber nicht deren Verbindung zu einem Begriffe oder Gegenstande. Allein es frägt sich, ob Ar. im Stande sein wird, diese Einheit der Merkmale in anderer Weise darzuthun. Ueberhaupt ist dieser Begriff der Einheit von ihm noch gar nicht untersucht worden, obgleich er zu den wichtigsten der Philosophie gehört und in einen Reichtum von Arten zerfällt, welcher eine ausgedehnte Untersuchung verlangt. (Man sehe B. I. 26. 53. und Ph. d. W. 131. 295.) In der Metaphysik B. VII. Kap. 12 u. B. VIII. Kap. 6. (B. 38. S. 398 d. ph. Bibl.) holt Ar. zwar diese Untersuchung mit Bezug auf diese Stelle in den Analytiken nach; indess in sehr ungenügender Weise.

**49. B. 2. K. 7. S. 77.** Ar. fährt in diesem Kapitel fort, die Schwierigkeiten darzulegen, welche der Erlangung

der Definition eines Gegenstandes und deren Beweises entgegenstehn.

Zu a) wiederholt Ar., dass die Definition durch einen Schluss nicht bewiesen werden könne (denn der Schluss beweist nur einzelne Bestimmungen eines Gegenstandes, wie in Kap. 5. ausführlich dargelegt worden); und auch nicht durch Induktion, weil durch diese man wohl das Dass (das Sein und den Inhalt des Gegenstandes) aber nicht das Was erlange; denn das Was befasst nur die nothwendigen und wesentlichen Bestimmungen des Gegenstandes, und diese Erfordernisse können durch die bloße Wahrnehmung, auf welche die Induktion sich stützt, nicht erkannt werden. In ähnlicher Weise äussert sich Ar. in der Metaphysik 1025 B. 8 und 1064 A 5.

Zu b) wiederholt Ar. hier dieselbe zu a) gestellte Frage, indem er ein neues Bedenken aufstellt. Er behauptet, dass man die Definition eines Gegenstandes oder sein Was nicht angeben könne, wenn man nicht wisse, dass er ist, und beides könne nicht durch ein und dieselbe Ausführung dargelegt werden.

Hiergegen könnte man erwiedern, dass ja Niemand verlangt hat, dass Beides in einer Begründung ( $\tau\omega\ \alpha\upsilon\tau\omega\ \lambda\omicron\gamma\omega$ ) bewiesen werden solle. Auch ist die Behauptung, dass zur Aufstellung der Definition das Wissen von dem Dass, oder von dem Dasein des Gegenstandes nöthig sei, etwas Neues, und bisher von Ar. noch nicht gerechtfertigt worden. Das hier beigebrachte Beispiel mit dem Bockhirsch genügt nicht, da man hier sagen könnte, es sei dabei Unmögliches verbunden und deshalb keine Definition davon möglich. Allerdings muss man, wenn man definiren will, den Gegenstand kennen, und dies ist nur möglich, wenn man ihn wahrgenommen oder sonst wie eine Kenntniss von ihm erlangt hat; aber in dieser Weise begründet Ar. die Behauptung nicht; auch giebt es Nicht-Seiendes, wie z. B. das geometrische Dreieck, was man doch definiren kann. (Man sehe Erl. 43 zum ersten Buche Kap. 13.) Dies zeigt, dass man die hier von Ar. ausgesprochenen Sätze nicht in ihrer strengen Allgemeinheit nehmen darf. Es kommt ihm nur darauf an zu zeigen, dass die Definition nie den Schluss ersetzen kann und

dass auch beides nie in einer Aussage verbunden werden kann.

Zu c). Nach Ar. giebt der Beweis durch Schluss nur den Beweis dass etwas ist, nicht die Definition desselben. Unter: „Dass etwas ist“, ist hier, wie bereits in Erl. 43 dargelegt worden, die Wahrheit oder das Sein dessen zu verstehen, was der Schlusssatz aussagt. Wenn deshalb der Definirende etwas beweisen will, so könnte er doch nur das Sein seines Schlusssatzes beweisen; aber dann hätte er nur einen Beweis gegeben, aber seine Definition nicht gerechtfertigt.

Unter „Wesen“ (*οὐσία*) versteht hier Ar. dasselbe, wie unter dem wesentlichen Was; die Definition ist der Ausdruck dieses Wesens; deshalb folgt daraus, dass man das Wesen eines Gegenstandes nicht beweisen kann, und dass dies also auch für die Definition gilt. „Das Seiende ist keine Gattung“ will sagen, dass das Sein nur die Form anzeigt, durch die ein Inhalt überhaupt wirklich ist. Diese Seinsform hat deshalb keinen Inhalt und kann deshalb keine Gattung bilden, welche ohne Inhalt nicht sein kann. Auch Kant hat denselben Gedanken; er sagt in seiner Kritik der reinen Vernunft, das Sein sei kein reales (inhaltliches) Prädikat der Dinge. Aehnlich unterscheidet auch der Realismus zwischen Inhalt und Form in Bezug auf den Gegensatz von Sein und Wissen. Beide, Sein und Wissen haben denselben Inhalt, aber das Sein hat ihn in der Seinsform und das Wissen in der Wissensform. Beide bezeichnen in diesem abstraktem Sinne nur die Form, und nicht den Inhalt der Dinge.

Zu d). Ar. wiederholt hier, dass auch die damals üblichen Definitionen das Sein ihres Gegenstandes nicht beweisen; deshalb könne man auch bei der Definition des Kreises, wonach er die Figur ist, deren Umring überall gleich weit von einem innern Punkte absteht, immer noch fragen: Weshalb giebt es (*ἔστι*) einen solchen Gegenstand und weshalb soll dieser Gegenstand der Kreis sein? Letztere Frage ist freilich sonderbar, denn sie betrifft gar nicht den Gegenstand, sondern nur dessen Namen, der willkürlich ist und mit der Sache keinen sachlichen Zusammenhang hat.

Zu e). Hier zieht Ar. nur die Folgerungen aus dem



Satz zu d). Gäbe die Definition nur das, was ein Name bedeutet, so müsste, wie Ar. meint, es von allem, was einen Namen hat, auch Definitionen geben, während nach Ar. solche nur von dem Wesen (*οὐσία*) der Sache aufgestellt werden können.

Zu f). Ar. rekapitulirt hier das in Kap. 2—7 Ausgeführte. Der Schluss giebt nur Einzelnes, die Definition aber das volle Wesen des Gegenstandes, deshalb sind sie nicht dasselbe; die Definition giebt ferner das Wesen, der Beweis nur das Sein oder die Wahrheit seines Satzes (des *ὄντι*), deshalb kann durch beide nicht Ein und Dasselbe dargelegt werden; die Definition ist ferner kein Schluss, kann also nichts beweisen oder widerlegen; und da zur Kenntniss des Was eines Gegenstandes gehört, dass man sein Dasein kennt, die Definition aber letzteres nicht geben kann, so kann man auch das Was eines Gegenstandes dadurch nicht kennen lernen.

Die Bedenken gegen viele dieser Sätze sind bereits in den vorangegangenen Erläuterungen dargelegt worden; indess erhellt aus dem Beginn des Kap. 3 und aus Kap. 8, dass Ar. hier zunächst nur die verschiedenen Bedenken in Bezug auf die Definition aufgestellt hat, welche bei deren Betrachtung sich erheben, ohne die Richtigkeit dieser Bedenken schon vertreten zu wollen; Ar. hat sie vorläufig nur als Zweifelsgründe (*ἀπορίαι*) aufgestellt und besprochen, wie er dies bei jeder wichtigen Untersuchung zu thun pflegt; deren Lösung folgt nun in Kap. 8 u. f.

**50. B. 2. K. 8. S. 79.** Nachdem Ar. bisher die in Bezug auf die Aufstellung und den Beweis der Definition sich erhebenden Zweifel und Bedenken erörtert hat, geht er nun zur Lösung derselben über und legt dar, wie die Definition gewonnen und wie weit sie bewiesen werden kann. Man halte dabei fest, dass hier das Was eines Gegenstandes (*το τι ἔστιν*) und die Definition (*ὁρισμός*) desselben sich wie Sein und Wissen verhalten; das Was ist der wesentliche Inhalt in der Seinsform, die Definition bietet denselben in die Wissensform; indess gebraucht Ar. auch oft das Was zur Bezeichnung der Definition, da der Gegensatz der Seins- und Wissensform ihm nicht klar vorliegt.

Zu a). Dies ist in Kap. 2 dieses Buches geschehen; man sehe Erl. 44.

Zu b). Die Lösung, welche Ar. hier bietet, besteht darin, dass er auf die Ursache des zu definirenden Gegenstandes zurückgeht. Das Wissen des Was hat er in Kap. 2 mit dem Wissen der Ursache identificirt. Ist nun aber die Ursache etwas anderes als der Gegenstand, so kann das Was durch die Ursache bewiesen werden, weil letztere dann als Mittelbegriff eines Schlusses benutzt werden kann. So ist das Was der Mondfinsterniss die Abwesenheit des Lichts auf dem Monde; die Ursache davon ist das Davortreten der Erde vor die Sonne. Dieses Davortreten ist deshalb nach Ar. auch das Was der Mondfinsterniss; und man hat nun den Schluss:

Finsterniss ist in dem Davortreten der Erde vor die  
Sonne enthalten.

Dies Davortreten ist bei dem Monde vorhanden.

---

Also ist Finsterniss am Monde vorhanden.

Es wird hier durch diesen Schluss zugleich das Dass und das Was erkannt, indem durch den Mittelbegriff zugleich die Ursache der Finsterniss gegeben ist. Hier ist also durch die Ursache die Definition erlangt, indess ist der Beweis deshalb nur theilweise geschehen, weil die Ursache des Davortretens der Erde nicht bewiesen ist; wo also die Ursache selbst wieder Wirkung einer andern Ursache ist, da kann man sagen: Das Was ist bewiesen und auch: Es ist nicht bewiesen.

Die Identificirung der Ursache mit dem Mittelbegriff, welche Ar. so viel benutzt, ist indess ein gewaltsames Verfahren. Man kann wohl sagen, der Mittelbegriff ist der Erkenntnissgrund, aber nicht die Ursache. So z. B. in dem Schluss:

Das Sterbliche ist in dem Geschöpf

Das Geschöpf ist in dem Menschen

---

Also: Das Sterbliche ist in dem Menschen.

Hier vermittelt das Geschöpf die Sterblichkeit des Menschen, aber es bewirkt sie nicht; und deshalb giebt

hier auch der Mittelbegriff noch nicht das volle Was des Menschen. Bei der Mondfinsterniss ist das Davortreten der Erde die Ursache, aber nicht der Erkenntnissgrund derselben; denn sonst müsste die Finsterniss in dem Davortreten enthalten sein, d. h. die Finsterniss müsste das Prädikat von dem Davortreten der Erde sein, wie das Sterblich das Prädikat von Geschöpf, allein dies ist nicht der Fall, weil eben dies Davortreten, als Ursache, etwas anderes ist als seine Wirkung, die Finsterniss. Daher kommt es auch, dass der Vorgang mit der Mondfinsterniss sich nur sehr gezwungen oben in einen Schluss hat einkleiden lassen. Zu einen Schluss gehört, dass der Oberbegriff in dem Mittelbegriff und dieser in den Unterbegriff enthalten sind; aber die Wirkung ist nicht in der Ursache enthalten, sondern nur mit ihr verknüpft und deshalb lässt sich die logische Schlussform auf den causalen Vorgang nicht anwenden; es bleibt nur die Aehnlichkeit, dass der Erkenntnissgrund (Mittelbegriff) den Schluss ähnlich vermittelt, wie die Ursache die Wirkung in Bezug auf ein Subjekt.

Zu c). Diese Gedanken sind schon in Kap. 2 dieses Buchs ausgesprochen worden. Da nach Ar. das Warum (die Ursache) mit dem Was (der Definition) zusammenfällt, so kann man nach dem Warum erst fragen, wenn man die Kenntniss des Dass erlangt hat; und ebenso kann man das Was (die wesentlichen Eigenschaften) eines Gegenstandes nicht eher erkennen, als bis man weiss, dass er ist.

Zu d). Diese Beispiele sollen keine sein, welche ein Nebensächliches an dem Gegenstände bezeichnen, sondern wesentlich Bestimmungen der Sache selbst. Ein Nebensächliches am Donner wäre z. B. ob er kürzere oder längere Zeit dem Blitze nachfolgt, ob er heftig oder schwach ist; am Menschen, ob er eine Habichts- oder Hohnase hat u. s. w. Der Gegensatz von d) kommt erst zu e).

Zu e). Indem das Nebensächliche (*συμβεβηκος*) nicht wahrgenommen oder gekannt sein kann, ohne dass man auch die Sache selbst wahrgenommen hat, oder kennt, da jenes ja nur ein Anhängendes (*Accidens*) ist, so ist nach dem natürlichen Vorstellen eine Kenntniss des Nebensächlichen ohne die Sache selbst nicht wohl möglich;

allein eine Sache kann bekannt sein und ihr Was oder ihre wesentlichen Bestimmungen können doch nicht gekannt sein und da diese mit der Ursache der Sache zusammenhängen und diese erst den Beweis für das Dasein oder das Dass der Sache angiebt, so erhellt, dass das Was derselben nicht vor dem Dass gekannt sein kann.

Zu f). Nur wenn der Grund (*λογος*) oder die Ursache (*αιτιον*) nicht weiter vermittelt ist (*αμεσον εστι*), weiss man bei diesem Verfahren sowohl das Dass, wie das Warum zugleich; hat aber der Grund selbst noch eine weitere Vermittlung durch höhere Gründe, so weiss man nach Ar. noch nicht die ganze Ursache und deshalb auch nur das Dass, aber nicht das Warum.

Zu g). Hier giebt Ar. ein Beispiel zu dem Fall, wo der Grund noch einer weitem Vermittlung bedarf. Dort (zu f) war das Davortreten der Erde vor die Sonne die volle, allein zureichende und bestimmte Ursache und deshalb wurde das Dass und das Warum zugleich erkannt. Hier (zu g) ist aber der Mittelbegriff noch unbestimmt, geht blos dahin, dass der volle Mond nicht ohne eine Ursache dunkel werden kann; aber damit ist die Ursache für die Mondfinsterniss noch nicht erkannt, da ja Verschiedenes als Ursache dafür bestehen kann, z. B. dass der Mond sich wendet (worunter wohl ein Drehen desselben zu verstehen ist, durch welches eine Seite hervorkommt, die an sich dunkel und nicht erleuchtungsfähig ist, oder der Mond ist nur eine Scheibe, die also, wenn die scharfe Kante nach der Sonne gekehrt ist, den Mond dunkel lässt). Also wird hier zwar das Dass der Mondfinsterniss erkannt, aber die Ursache wird erst erkannt, wenn man erkennt, dass das Davortreten der Erde die Ursache ist.

Zu h). Dieses Beispiel des Ar. zeigt, wie schwer sich die Ursache als Erkenntnissgrund in den Schluss als Mittelbegriff einschieben lässt; wie dies schon hier zu b) dargelegt worden ist.

Zu k). Auch hier ist der Ausdruck überaus schwerfällig. Der Sinn ist: Allgemein gilt der Satz, dass die Definition nicht bewiesen werden kann; hat aber der zu definirende Gegenstand in einem andern Gegenstande seine Ursache, so kann durch diese Ursache ein Theil seines Was oder seiner Definition durch Schluss bewiesen

werden (wie bei der Mondfinsterniss durch das Davortreten der Erde), allein eine volle Definition wird auch damit nicht erreicht, sondern nur eine Kenntniss von dem Gegenstande, weil die Ursache selbst wieder einer weitem Begründung aus deren Ursache bedarf.

**51. B. 2. K. 9. S. 80.** In diesem Kapitel wird noch einmal der Schlusssatz zu k) des vorgehenden Kapitels und zwar deutlicher wiederholt, gleichsam als hätte Ar. selbst bemerkt, dass dieser Schlusssatz dort mangelhaft ausgedrückt ist. Wenn Ar. Dinge behauptet, die ihre Ursache nicht in einem Andern haben, so versteht Ar. hier die Ursache nicht in dem Sinne eines zeitlich vorhergehenden Gegenstandes oder Umstandes, sondern die Ursache ist dann das, was er später die formale und die materiale Ursache nennt, also die Form und der Stoff des Gegenstandes selbst. Man sehe Kap. 11. Von den sogenannten „unvermittelten Dingen“ (*ἀμεσα*) giebt Ar. selbst an der Eins (*μνας*) ein Beispiel. Ar. beschränkt nämlich das Seiende nicht blös auf das Wahrnehmbare und auf die, aus diesem durch Denken ausgesonderten begrifflichen Gegenstände, sondern ihm gilt auch vieles Andere als seiend, was realistisch aufgefasst nur zu den Beziehungsformen und Wissensarten innerhalb des Vorstellens gehört und nicht das Bild eines Seienden abgiebt. So ist schon hier die Eins für den Realismus kein Seiendes, sondern nur das Element der Zahlen, die selbst nur zu den Beziehungsformen innerhalb des Denkens gehören (B. I. S. 38). Aehnlich ist es mit dem reinen Begriff der Ursache und der Substanz u. s. w. Auch die geometrischen Figuren und Linien und Flächen rechnet Ar. zu dem Seienden, obgleich sie nach dem Realismus zwar an einem seienden Gegenstand bestehen und durch das trennende Denken davon abgesondert werden können; aber seiend in dem Sinne, dass sie auch für sich oder selbstständig bestehen und als solche wahrgenommen werden könnten, sind sie nicht.

**52. B. 2. K. 10. S. 81.** Ar. fährt in diesem Kapitel fort, die Natur der Definition zu entwickeln.

Zu a). Hier spricht Ar. von der Nominaldefinition, (*λογος του τι σημαινει το ὄνομα*). Man ver-

steht darunter oft nur die Beschreibung oder Bezeichnung eines Gegenstandes in andern Worten, z. B. wenn ich sage: Das Haus ist ein Wohngebäude; Ar. versteht aber hier darunter eine Angabe des Inhaltes des definierten Gegenstandes, aber ohne Angabe seiner Ursache, und vielleicht auch ohne Angabe der Bestimmung, aus welcher die Einheit seiner Merkmale hervorgeht. Diesen Nominaldefinitionen stehen die Realdefinitionen gegenüber, welche das Wesen oder die Ursache des Gegenstandes und somit auch die reale Möglichkeit desselben darlegen. Von diesen spricht Ar. in dem Folgenden.

Zu b). Hier sieht man, dass Ar. zur Realdefinition die Angabe der Ursache des Gegenstandes, von welcher er im Anfang des Kap. 7 gehandelt hat, und die Angabe der Bestimmung verlangt, welche die Einheit seiner wesentlichen Merkmale herbeiführt. Welcher Art aber letztere ist, gibt Ar. nicht näher an; er nennt als solche nur erstens die Verbindung, wie sie z. B. in den Ilias besteht; allein in dieser ist eine solche in der mannichfachsten Weise vorhanden, z. B. die Einheit durch die Zeitfolge, die Einheit des Ortes, die Einheit der Personen, die Einheit des Zweckes; hier ist also die Angabe des Ar. viel zu kurz und unbestimmt. Zweitens die Einheit durch Causalität, welche unter dem „Offenbart werden des Einen und des Andern“ gemeint ist (*ὁ δε τῷ ἐν καθ' ἑνός δηλοῦν μὴ κατὰ συμβεβηκός*). Man sieht, dass Ar. den wichtigen Begriff der Einheit durchaus nicht genügend erörtert hat. Auch in der Stelle 1457 A. 28 sagt er nur: Die Rede ist auf zweifache Weise eine; entweder wenn sie einen Gegenstand bezeichnet, oder wenn sie aus mehreren Verbindungen besteht; so ist z. B. die Ilias eine Einheit durch die Verbindung; die Rede über einen Menschen aber dadurch, dass sie von einem Gegenstande handelt.

Ferner sagt Ar. 1016 B. 8: „Eine Rede ist vorzugsweise eine, wenn sie etwas behandelt, dessen Wesen nur eines ist. Die Einheit beruht aber auf der Continuität (*συνεχειᾷ*) oder auf der Form (*εἰδει*) oder auf dem Grunde (*λογῷ*).“ Ausführlicher hat sich Ar. nirgends darüber erklärt und man kann wohl sagen, dass deshalb auch die Philosophie bis auf den heutigen Tag in der Erörterung dieses wichtigen Begriffs ausserordentlich zu-

rückgeblieben ist. Man hat sich überall sehr bemüht, zu analysiren, aber die Bestimmungen, auf welchen die Einheit der analysirten Bestimmungen beruht, hat man beinahe gar nicht erörtert. So erklärt es sich, dass Kant die Einheit gar nicht als eine gegenständliche Bestimmung nahm, sondern sie in die synthetische Einheit der Apperception durch das Ich und weiter in die Kategorien verlegte, während der Realismus eine objektive Einheit in den seienden Dingen und daneben eine Einheit derselben anerkennt, die auf den Beziehungsformen beruht, also nur im Denken besteht. Man sehe B. I. S. 27. 53. u. Ph. d. W. S. 131. 285.

Zu c). Hier werden nur die Ausführungen wiederholt, welche in Kap. 8 ausführlich gegeben worden sind. Die Definition, als Angabe des Was und als Angabe der Ursache des Gegenstandes unterscheidet sich nur in der Art der Anordnung (*θεσει*), aber nicht in dem Inhalte. Dass bei Dingen, die keine Ursache und also auch keinen Mittelbegriff haben, kein Schluss für die Definition möglich ist, hat Ar. in Kap. 8 bereits dargelegt.

Zu d). Mit dieser Recapitulation schliesst Ar. vorläufig seine Lehre von der Definition ab; erst in Kap. 13 nimmt er sie wieder auf, indem er da die Frage erörtert, wie die Definitionen zu erlangen sind.

Man kann nicht sagen, dass die bis hier gegebene Darstellung eine glückliche ist. Selbst abgesehen von der mangelhaften, meist viel zu kurzen Ausdrucksweise, die oft an das sich Widersprechende grenzt, ist das Wesen der Definition und deren Unterschied von verwandten Begriffen, so wie deren Werth und Bedeutung für die Erkenntniss und Wissenschaft höchst mangelhaft behandelt. Ar. beginnt auch hier, wie meistentheils, mit Bedenken und Zweifeln, deren Vortrag aber schon mit seinen eignen Ansichten vermischt ist; während es offenbar für das Verständniss natürlicher und besser gewesen wäre, wenn Ar. zunächst den Gegenstand so erörtert hätte, wie er sich wirklich verhält und dann die etwaigen Bedenken dagegen besprochen hätte. Nur erst dann werden letztere verständlich und nur dadurch erhält die positive vorangegangene Darstellung ihre Bestätigung. Es ist schon bemerkt worden, wie Ar. von Plato den Grundsatz übernommen hat, dass es Begriffe und Defi-

nitionen nur über das Wesen (*οὐσία*) der Dinge gebe, mithin Einzeldinge und ebenso bloße nebensächliche Bestimmungen nicht definiert werden können. Deshalb bleiben als Gegenstände der Definition nur die Gattungen und Arten der selbstständigen Dinge, und deshalb besteht nach Ar. die Definition in der Angabe der Gattung und des Art-Unterschieds. Es ist auffallend, dass Ar. in diesem Buche hier von diesem seinem Begriffe der Definition gar keinen Gebrauch macht. Hier fordert er von der Definition nur die vollständige Angabe der wesentlichen Bestimmungen des Gegenstandes, einschliesslich der Ursache, wenn er eine hat, und die Angabe, wodurch diese Bestimmungen ihre Einheit erhalten. Alles dies wird aber zerstückt und abgerissen vorgetragen, so dass man Mühe hat, den Zusammenhang zu erkennen.

Die Definitionen hatten für Sokrates, Plato und Aristoteles eine viel höhere Bedeutung, als für den heutigen philosophischen Realismus und für die modernen, auf Beobachtung und Induktion beruhenden Wissenschaften. Jene Männer meinten, es gäbe von jeder Gattung und Art der Dinge nur eine Definition, die bei Ar. als Form (*εἶδος*) sich mit der *ύλη* (Stoff) zu dem konkreten Gegenstände (*συνολον*) verbindet. Jene Formen sind dem Ar. nach seiner Metaphysik das allein Wirkliche in der Welt und deshalb haben die Definitionen in seiner Philosophie eine so grosse Bedeutung, denn sie allein offenbaren den Inhalt des Wirklichen. Nach der Lehre des Realismus können dagegen unendlich viele Definitionen von demselben Gegenstande gegeben werden, je nachdem man eine Bestimmung bald für nebensächlich, bald für wesentlich hält, was ja von den Umständen abhängt, unter denen derselbe Gegenstand in verschiedenen Wissenschaften betrachtet wird. Deshalb kann man das Gold, die Ehe, den Staat auf das Verschiedenste definiren, je nachdem man die eine oder andere Bestimmung seines Inhaltes als die wesentliche behauptet. Das Wesentliche wird nämlich nur durch die persönlichen Zwecke des einzelnen Menschen bestimmt und ist keine gegenständliche, der Sache einwohnende und wahrnehmbare Bestimmung (B. I. S. 50). Deshalb hat schon Locke gezeigt, wie von den natürlichen Dingen gar keine adäquaten Definitionen aufgestellt werden können. Die Definitionen



haben für den Realismus nur Werth, insoweit ihre Gegenstände begriffliche Stücke sind, welche mit anderen zu Gesetzen, sei es in der Natur oder von den Menschen verbunden worden sind. So braucht man im Recht von dem Menschen eine Definition, nur weil auf die Tödtung oder Verletzung eines Menschen eine Strafe gesetzt ist, und man also wissen muss, was zu einem Menschen gehört, und ob z. B. eine Missgeburt als ein Mensch angesehen werden kann oder nicht. So braucht man für den Vertrag eine Definition, weil mit demselben der Zwang, ihn zu erfüllen verbunden ist, der Richter also die Definition des Vertrages haben muss, um zu wissen, ob er in einem vorliegenden Falle den Zwang androhen und vollstrecken solle oder nicht. So braucht man die Definition der Kartoffel, weil mit ihr verbunden ist a) die Ernährung des Menschen, b) das Mittel, neue Kartoffeln zu erzielen, c) Alkohol aus ihr zu ziehen u. s. w. Um diese Zwecke zu erreichen, d. h. um von diesen Gesetzen Gebrauch machen zu können, muss man wissen, was eine Kartoffel ist, d. h. ihre Definition haben. Ueber dieses Verhältniss hinaus, wonach begriffliche Stücke zu Gliedern eines Gesetzes verbunden sind, bedarf man der Definition nicht. Nur in dieser Form, wo es sich um begriffliche Glieder von wirklichen Gesetzen handelt, haben die Definitionen eine Wahrheit und eine Bedeutung für das Wissen und das Leben der Menschen.

Darüber hinaus dienen sie nur der bessern Uebersicht und Anordnung einer Lehre. Indem die Wissenschaft synthetisch verfährt, sondert sie einen höchsten Begriff aus ihrem Gebiete aus, fügt diesem dann weitere Bestimmungen an und gelangt so zu der Besonderung und ihrem Inhalte. Aber von realer Bedeutung werden diese Begriffe erst da, wo sie sich zu Gliedern eines Gesetzes verbinden; ohnedem dienen sie nur der Uebersichtlichkeit, d. h. der Schwäche des menschlichen Geistes (B. I. S. 83). Alle diese reichhaltigen Erwägungen fehlen bei Ar. Man sieht, wie sehr er noch in Abstraktionen und deduktiven Ableitungen bei seinen philosophischen Erörterungen befangen ist, und wie er darüber viele der wichtigsten Fragen ganz übersieht. Es ist dies der Grundfehler der griechischen Philosophie, über den sie bis zu ihrem Untergange nicht hat hinauskommen können. Auch

bei den Stoikern und Epikuräern wurde die Beobachtung des Seienden über solche deduktive Streitereien ganz verabsäumt und Plotin verliert sich zuletzt ganz in den Nebel der höchsten Abstraktionen, wo von Beweisen für seine Behauptungen keine Rede mehr ist und sein kann.

**53. B. 2. K. 11. S. 84.** Ar. behandelt in diesem und dem folgenden Kapitel die vier Arten der Ursachen. Er kommt auf dieses Thema deshalb, weil er das Wissen eines Gegenstandes für identisch mit dem Wissen seiner Ursache erklärt hat. Ausführlicher behandelt Ar. diese Ursachen in seiner Metaphysik, B. I. Kap. 3, und in seiner Physik B. II. Kap. 3 und 7, wohin auch die eingehende Prüfung derselben gehört. Deshalb beschränkt sich Ar. hier mehr auf Erläuterungen durch Beispiele und auf Darlegung der Verwandtschaft der Ursachen mit den Mittelbegriffen des Schlusses.

Zu a). Als erste Ursache nennt Ar. hier das wesentliche Was; anderwärts nennt er es auch *οὐσία*, auch *εἶδος* oder *λογος*. Ar. behandelt es als Ursache, weil (wie er in der Metaphysik B. I. Kap. 3 sagt) „das Warum „bis zu den letzten Grund fortgeführt wird und das „Warum die oberste Ursache und der erste Anfang ist“. Diese Form (*εἶδος*), wie Ar. diese Ursache in der Regel nennt, ist nach Ar. das allein Wirkliche, was dem Stoffe seine Bestimmtheit giebt, wodurch er zu einem konkreten Dinge wird. Die Scholastiker nannten diese Ursache *causa formalis*.

Die zweite Ursache ist sehr undeutlich ausgedrückt; Ar. meint damit den Stoff (*ὕλη*), welcher, wenn Einiges (Konkrete) ist, dasein muss; d. h. ohne Stoff kann nichts Konkretes (Geformtes, *συνολον*) zu Stande kommen. Da der Stoff als bloß leidend aufgefasst wird, unter Ursache aber ein Wirkendes, Kraft-Uebendes verstanden wird, so erhellt, dass der Stoff mehr Bedingung, als Ursache genannt werden kann. Es ist die *causa materialis* der Scholastiker.

Die dritte Ursache ist die, welche wir gegenwärtig allein als Ursache nehmen, die *causa efficiens*, welche eine Wirkung hat und diese nur dadurch hat, dass sie eine Bewegung oder Veränderung veranlasst.

Die vierte Ursache, die *causa finalis*, der Zweck

fällt nur dann unter den Begriff der Ursache, wenn man den vorgestellten und erstrebten Zweck von dem ausgeführten unterscheidet. Jener kann als Ursache des letztern gelten; während letzterer nicht mehr als Ursache wirkt, vielmehr die Bewegung mit seinem Eintritt abschliesst.

Man sieht, dass Ar. sehr verschiedene Begriffe unter dem Wort: Ursache zusammenfasst; man kann die beiden ersten als die Elemente, oder als die Form und den Stoff bezeichnen, die letztern als Ursache und Zweck; in den heutigen Wissenschaften werden sie nicht mehr unter einen gemeinsamen Namen und Begriff zusammengefasst. Waiz hat bei diesem Kapitel eine sehr schätzenswerthe Zusammenstellung aller Hauptstellen aus des Ar. Schriften über diese vier Ursachen gegeben. Ar. versucht deren Zusammengehörigkeit dadurch darzulegen, dass er sie sämmtlich mit dem Mittelbegriff des logischen Schlusses in Verwandtschaft bringt; hiermit beschäftigt er sich in diesem Kapitel. Indess ist schon oben dargelegt worden, dass diese Vergleichung nicht ohne Gewaltthatigkeit durchgeführt werden kann. Der Mittelbegriff im Schlusse vermittelt nur den Schlusssatz; er ist als solcher, wie der ganze Schluss, nur im Denken und als solcher nur der Erkenntnisgrund für ein in dem Schlusssatz gesetztes Wissen, aber er ist kein Seiendes und Wirkendes, wie man es bei der Ursache annimmt. Auch ist der Mittelbegriff in dem Subjekt des Schlusssatzes als ein Theil seines Inhaltes enthalten; so steckt im Menschen das Geschöpf, welches als Mittelbegriff z. B. dessen Sterblichkeit ergiebt; aber die Ursache steckt nicht in der Wirkung, sondern geht dieser nur zeitlich voraus und beide sind von einander verschieden; so ist der Blitz nicht der Donner und auch im Blitz nicht enthalten.

Zu b). Dieses Beispiel ist in der Darstellung des Ar. kaum verständlich. In der Geometrie wird bewiesen, dass der Peripheriewinkel die Hälfte des auf denselben Kreisbogen mit ihm stehenden Centriwinkels ist; steht also der erstere auf einen Kreisbogen, der die Hälfte des Kreises ist, so ist er gleich einem rechten, da der dazu gehörende Centriwinkel sich in eine gerade Linie oder dem Durchmesser verwandelt, auf welchem als gerade Linie durch den Perpendikel immer zwei rechte Winkel

gebildet werden können. Der Grund B, weshalb der auf dem Halbmesser stehende Peripheriewinkel ein rechter ist, liegt also in jenem Lehrsatz; statt dessen bezeichnet Ar. als B blos „die Hälfte von zwei rechten Winkeln“; weshalb aber C dem B gleich sein soll, was doch hier die Hauptsache ist, fehlt völlig, und man kann es nur in der Art erklären, dass Ar. unter der „Hälfte“ (ἡμισία) die Hälfte des Centriwinkels verstanden hat. — Mit diesem Beispiele soll nun gezeigt werden, dass das wesentliche Was, als Ursache, mit dem Mittelbegriff zusammenfällt. Fasst man dieses B in seinem wahren, vorhin dargelegten Sinne auf, so vermittelt es allerdings den Schlusssatz, allein es ist dann, wie schon bemerkt worden, nur der Erkenntnisgrund und nicht die Ursache; jenes B bewirkt nicht etwas von sich Verschiedenes, sondern es ist nur in dem C enthalten, wie der Mittelbegriff Geschöpf in dem Menschen; B als Peripheriewinkel ist in C enthalten und deshalb ist auch A in C enthalten. Ar. nennt nun diese Zurückführung des C auf das B das wesentliche Was von C; indess ist dies bedenklich, da der Winkel auf dem Halbkreise doch noch viele andere Betrachtungsweisen gestattet und nach andern seiner Bestimmungen in weitem Lehrsätzen auftritt. Deshalb ist mit diesem ein Umstand, dass er gleich einem rechten Winkel ist, sein wesentlicher Inhalt gar nicht erschöpft. Auch hat Ar. selbst in Kap. 8, auf welches er Bezug nimmt, ausgeführt, dass durch den Schlusssatz niemals das ganze Was und nie in seiner Einheit dargelegt werden kann.

Zu c). Dieses Beispiel gilt der bewegenden Ursache, die heut zu Tage ausschliesslich und allein Ursache heisst. Hier ist richtig, dass der Einfall der Athener in Sardes die Ursache des medischen Krieges gegen sie war; allein das Gewaltsame in der Zurückführung dieser Ursache auf den Mittelbegriff tritt auch hier hervor, und kommt daher, dass die Ursachen sich zu ihren Wirkungen nicht wie die weitem Begriffe zu den engern unter ihnen stehenden verhalten; die Ursache, der Einfall in Sardes B, ist etwas ganz anderes als der medische Krieg A, während bei dem Schluss A in B enthalten sein muss; z. B. das Sterbliche in dem Geschöpf; und ebenso muss da B in C beim Schluss enthalten sein, während der

Einfall in Sardes nicht in den Athenern enthalten ist, sondern nur von ihnen geschehen ist. Im Schlusse beruht die Nothwendigkeit und Wahrheit des Schlusssatzes auf der theilweisen Identität der drei Begriffe; bei der bewirkenden Ursache beruht sie auf einer allgemeingültigen Verknüpfung derselben mit der Wirkung, und dabei ist diese Wirkung hier nur eine, während im Schlusse zwei Begriffe durch den Mittelbegriff verknüpft werden. Deshalb muss Ar., um die Aehnlichkeit herauszubringen, die Wirkung in zwei Theile, medischer Krieg und Athener, zerlegen, welche sich gar nicht wie weiterer und engerer Begriff gegeneinander verhalten.

Zu d). Dieses Beispiel bezieht sich auf die Ursache als Zweck. Von seiner zweiten Art der Ursache, dem Stoffe giebt Ar. hier kein Beispiel, wahrscheinlich deshalb, weil der Stoff sich weniger gut als Mittelbegriff eines Schlusses hinstellen lässt. Die Vergleichung mit dem Mittelbegriff ist auch hier in ähnlicher Weise, wie zu c), gewaltsam. Denn A (die Gesundheit) ist nicht in dem B (Verdauung der Speisen) enthalten, sondern mit ihm, als ein ganz Anderes nur ursächlich verknüpft. Ebenso ist das B (Verdauung) nicht in dem C (Spazierengehen) enthalten, sondern nur ursächlich mit ihm verknüpft. Deshalb zerfällt der Vorgang auch in zwei Zwecke; man geht spazieren, um die Verdauung zu bewirken; und man will verdauen, um die Gesundheit zu erhalten. Das Spazierengehen bewirkt allerdings mittelbar die Gesundheit und ist deshalb das Mittel, oder die Mittelursache, aber nicht der Mittelbegriff eines Schlusses, weil dieser den Schluss nur durch seine theilweise Identität mit den Aussenbegriffen herbeiführt und jede andere Art der Vermittlung, die nicht auf dieser Identität beruht, das Wesen des Schlusses zerstört.

Uebrigens zeigt dieses Beispiel, dass der Zweck sich in die bewegende Ursache auflöst und keine besondere Art neben dieser vorstellt. Denn der seiende, oder erreichte Zweck ist nicht Ursache, sondern nur Wirkung; vielmehr ist das Begehren des vorgestellten Zweckes die wahre, bewegende Ursache, die hier nur nebenbei noch durch eine dazwischen liegende Wirkung als Mittel (Spazierengehen) zu der eigentlichen Wirkung (Gesundheit) hinführt. Diese Einschlebung eines Mittels ist nicht ein-

mal nöthig; denn bei allem, was unmittelbar durch seine Verwirklichung Lust gewährt, fehlt ein solches Mittel; man will z. B. tanzen und tanzt; man will die Lust des Weintrinkens haben und trinkt. Hier ist die Zweckverbindung da, ohne einen Mittelbegriff.

Weil nicht der erreichte, sondern der begehrte vorgestellte Zweck das Bewegende ist, so kommt es auch, dass Ar., der dies nicht unterscheidet, anerkennen muss, wie hier das Werden ein umgekehrtes ist; bei der wirkenden Ursache ist die Ursache (der Mittelbegriff) vor der Wirkung; hier bei dem Zwecke ist derselbe (als erfüllter, wie ihn Ar. nur auffasst) nach dem Mittel; aber nur deshalb, weil er in Wahrheit nur Wirkung ist, und nicht Ursache, diese vielmehr nur in dem begehrten und zur Zeit bloß vorgestellten Zwecke enthalten ist.

Zu e). Dies ist kein besonderer Fall, sondern diese causale (nothwendige) Verknüpfung zwischen Mittel und Zweck muss allemal stattfinden, wenn von einem Zweck die Rede sein soll, da etwas nur dann als Mittel benutzt werden kann, wenn man weiss, dass es das Begehrte nothwendig zur Wirkung hat. Ar. will dies wohl auch nicht bestreiten, sondern nur darauf aufmerksam machen, dass die bewegende Ursache und die Ursache als Zweck beide in demselben Vorgange wirksam sein können.

Zu f). Hier wird das zu e) Bemerkte von Ar. durch ein Beispiel erläutert. Nach Ar. hat nicht bloß der Mensch Zwecke, sondern auch die Natur (*φύσις*). Das Nähere hierüber gehört in die Metaphysik.

Zu g). Nach Ar. hat jedes Element von Natur seinen Ort; so das Feuer oben, die Erde unten. Sie können aber aus diesem natürlichen Ort durch Gewalt entfernt werden, behalten aber dann einen Trieb nach ihrem natürlichen Ort zurückzukehren; in beiden, sowohl in der Gewalt, wie in dem Trieb ist eine Nothwendigkeit enthalten, aber nicht dieselbe.

Zu h). Ar. behandelt das Zufällige als eine seiende Bestimmung, während die moderne Naturwissenschaft alles Geschehen, wo nicht der Mensch eingreift, auf eine Ursache zurückführt und daher als ein Nothwendiges behauptet. Bei dem Beispiel mit der Errettung aus der Gefahr denkt Ar. wohl an den Fall, wo ein Anderer, der unabsichtlich in der Nähe ist, dem in Gefahr befindlichen

Menschen zu Hülfe kommt. Es gelten dergleichen Fälle dem Ar. als solche, wobei sowohl ein Denken und ein Zweck die Ursache sein kann, wie eine bloß bewegende Ursache oder der Zufall.

Zu k). Bei Vorgängen, an denen der Mensch nichts ändern kann, wie z. B. an dem Wechsel von Tag und Nacht, kann das Ueberdenken eines Zweckes für den Menschen nicht eintreten, weil er eben hier nicht eingreifen kann. Das Gute ist ein durch menschliches Denken vermittelter Begriff und als Zweck deshalb allemal dem Zufall enthoben; seine Verwirklichung hängt, wo Mittel dazu nöthig sind, entweder von Naturkräften oder von menschlicher Hülfe (Kunst) ab, oder auch von beiden.

**54. B. 2. K. 12. S. 87.** Ar. behandelt in diesem Kapitel Fragen in Bezug auf die Natur der Ursachen. Diese Untersuchung gehört eigentlich nicht in die Logik, sondern in die Physik und Metaphysik; die Erörterung geschieht hier nur, weil Ar. dabei immer den Vergleich zwischen Ursache und Mittelbegriff durchzuführen versucht und weil er die Causalität der Folge im Schlusse gleichstellt. Das Gewaltsame dieser Gleichstellung ist schon in Erl. 53 dargelegt worden. Die Darstellung ist vielfach schwer verständlich, weil auch hier Ar. vieles was zur Sache gehört, nicht ausdrücklich hervorhebt, sondern als bekannt, voraussetzt.

Zu a). Man kann hier fragen, was Ar. mit diesem Satze eigentlich hat sagen wollen? Die beiden Beispiele, welche Ar. hier giebt, sollen sich, wie aus dem Folgenden erhellt, nur auf die Ursache, welche das wesentliche Was bezeichnet, beziehen. Bei dieser Ursache sagt Ar. zu b), dass Ursache und Wirkung zugleich entstehen, und man kann ihm hierin beitreten, weil der Begriff der Ursache hier sehr uneigentlich angewendet wird und es selbstverständlich ist, dass wenn ein Ding werden oder sein soll, sein wesentliches Was gleichzeitig mit ihm werden oder sein muss, denn es bildet ja seinen untrennbaren und wichtigsten Bestandtheil. Unter dem „Ein und dasselbe“, womit das Kapitel anfängt, ist nicht ein einzelnes Ding oder ein einzelner bestimmter Vorgang zu verstehen, sondern nur das gemeinsame Begriffliche, wel-

ches in vielen gleichen Einzelnen dasselbe bleibt, wie z. B. das Dazwischentreten der Erde zwischen Sonne und Mond, was als dasselbe sich in vielen einzelnen Dazwischentreten der Erde wiederholen kann:

Zu b). Nachdem Ar. zu a) das Was als gleichzeitig mit seiner Wirkung, dem Dinge, daseiend besprochen hat, wendet er sich zu jenen Ursachen, welche mit ihrer Wirkung nicht in denselben Zeitpunkt fallen. Hier ist die Ursache nach seiner Ansicht ein Anderes als ihre Wirkung, während bei jenen, dem Was, allerdings dieses als Ursache, mit der Wirkung, dem Dinge, zusammenfällt. Indess geht seine Absicht hier nur darauf, die Form des Schlusses bei solchen zeitlich getrennten Ursachen zu besprechen und er nimmt das Dasein solcher Ursachen, die zeitlich von ihrer Wirkung getrennt sind, als richtig an, obgleich er diese Ansicht nur frageweise hinstellt.

Zu c). Hier wendet sich Ar. zu der Form des Schlusses bei solchen Vorgängen, wo Ursache und Wirkung zeitlich getrennt sind. Er hebt hervor, dass hier der Schluss von der Wirkung auf die Ursache schliessen müsse, während in der Wirklichkeit die umgekehrte Folge statt habe. Weshalb dies beim Schlusse sein müsse, wird indess sehr dunkel von ihm ausgedrückt. Waitz erklärt es so, dass dies geschehen müsse, weil man die Wirkung nicht eher kenne, als bis sie eingetreten sei; indess hat Ar. dies schwerlich so gemeint, da ja diese Causalität schon bekannt ist. Man halte vielmehr fest, dass Ar. hier die Ursachen und ihre Wirkungen immer nur in Beziehung auf den Schluss in Betracht nimmt, und zwar in Bezug auf den kategorischen Schlusssatz. Bei diesem Schlusse, den Ar. allein als solchen anerkennt (also mit Ausschluss des hypothetischen Schlusses), müssen nach seiner Ansicht die drei Begriffe sich immer gleichmässig verhalten, d. h. sie müssen entweder sagen A ist in allen B, B ist in allen C, also: A ist in allen C, oder A wird in allen B, B wird in allen C, also A wird in allen C; und ebendasselbe müsse für die Vergangenheit (A ist in allen B geworden) und für die Zukunft (A wird in allen B werden) gelten, d. h. Vordersätze, welche nicht diese Gleichartigkeit (*συνέχει χρόνον*) der Zeit innehalten, eignen sich zu keinem Schluss. Daraus folgt nun, dass ein Schluss vor dem Eintritt der Wirkung nicht aufgestellt



werden kann, wenn auch die Ursache schon in der Gegenwart ist oder in der Vergangenheit war; denn sonst enthielten die Vordersätze verschiedene Zeitarten. Ar. will also hier nicht bestreiten, dass die seiende Ursache und Wirkung in verschiedene Zeiten fallen könne, er behauptet nur, dass ein Schluss von dem einen auf das andere nur dann gezogen werden könne, wenn die Vordersätze von ein und derselben Zeitart lauten, und deshalb kann nach seiner Ansicht der Schluss erst nach eingetretener Wirkung von dieser Ursache aus aufgestellt werden, weil nur dann beide Vordersätze in die gleichartige (vergangene) Zeit fallen und nur dann einen Schluss ermöglichen. Man könnte dagegen einwenden, dass man hypothetisch sagen könnte: Wenn A in B enthalten ist, so wird C sein, u. s. w.; allein diese hypothetischen Schlüsse erkennt, wie bereits bemerkt, Ar. nicht als Schlüsse an.

Zu d). Das hier zu c) bemerkte wird hier von Ar. in demselben Sinne näher begründet. Im Ganzen ist der Gedanke des Ar. ziemlich trivial und gerade, weil man dies nicht erwartet, sucht man einen tiefern Sinn und findet eine Dunkelheit darin.

Zu e). Wenn die Zeit stetig ist, so sollte man meinen, dass auch das, was in ihr geschieht, stetig sei; allein dies ist nach Ar. nicht der Fall. Das Gewordene grenzt nicht an das Werdende in dieser Weise, ja selbst das Gewordene nicht an das Gewordene. Vergangenes und Werdendes verhalten sich vielmehr wie Punkte zur Linie. — Man sollte meinen, gerade umgekehrt; allein für Ar. gilt das Gewordene (*γεγονος*) als abgeschlossen, als Eines, also gegenüber dem erst Werdenden als ein Einiges und Fertiges und deshalb Untheilbares. Nur in dem Werdenden liegt das Stetige, das Ausgedehnte und Zusammenhängende (*συνεχης*), weil es eben noch nicht ist und zu seinem Werden einen Zeitverlauf braucht; deshalb gleicht es, wie die Bewegung, der Linie und enthält wie diese unzählige Punkte, so als Werdendes unzähliges Gewordene in sich; weil in seinem Zeitverlauf überall an jedem Punkte ein Seiendes oder Gewordenes enthalten ist. Der Grund, weshalb Ar. das Vergangene hier punktuell auffasst, liegt also nicht in der Zeit an sich und nicht in einem sachlichen Umstände, sondern darin, dass das Ver-

gangene von dem Denken nicht mehr als ein Ausgedehntes und sich Bewegendes gefasst wird, sondern als ein Fertiges und damit nicht mehr Fließendes.

Indess will Ar. diese Frage hier nicht erschöpfend behandeln und verweist deshalb auf seine anderweitige Lehre von der Bewegung d. h. auf seine Physik. Die Stelle konnte dort nur in Buch VI enthalten sein, indess sucht man da vergeblich nach dieser umfassenderen Begründung. Im Allgemeinen entstehen diese Schwierigkeiten des Verständnisses daraus, dass Ar. durchaus die Gleichheit zwischen dem Causalnexus in den seienden Dingen mit dem Schliessen innerhalb des Denkens durchführen will. So wie nun bei dem Schliessen die einzelnen Begriffe für sich getrennt auftreten, so muss Ar. dies für die causale Verbindung der Dinge auch behaupten. Hier steht aber die Stetigkeit der Zeit entgegen, vermöge deren sie ohne Ende theilbar ist. Um deshalb hier feste, von einander abgegrenzte, den Begriffen des Schliessens entsprechende Thatsachen zu erhalten, trennt Ar. das Vergangene von dem Werdenden und lässt beide nicht in einander fließen. Deshalb ist ihm jedes Vergangene ein Abgeschlossenes, Untheilbares, (*ἀτομον*) und als solches kann es dann auch nur als ein für sich bestehender Begriff im Schlusse behandelt werden.

Zu f). Hier setzt Ar. die Vergleichung zwischen der Causalfolge und der Folge im Schlusse fort. Nach Ar. liegt der Unterschied beider nur darin, dass der Schluss von dem, was dem Jetzt am nächsten steht, beginnen muss und der Zeit nach rückwärts geht, während in der Causalität das der Zeit nach Aelteste das Erste ist. Der Zeit nach folgen sich die Buchstaben A, C, D, oder die damit bezeichneten Ereignisse; im Schlusse geschieht dies aber umgekehrt. C bildet dabei den Mittelbegriff, welches in der seienden Reihe zugleich als die Ursache von D behandelt wird. Deshalb ist C sowohl der Grund von A wie von D; weil sie alle drei im Causalnexus stehen. An sich genügte hier A und C; das dem Jetzt nächste C ist der Erkenntnisgrund für das frühere A, während A als das im Sein Frühere die Ursache von C ist. Wenn Ar. trotzdem nun noch ein D einschiebt, welches hinter C, also dem Jetzt noch näher steht, als C, so hängt dies damit zusammen, dass seine Gegner ihm wahrscheinlich

eingewendet haben werden, wie die Reihe der Folgen mit C nicht abgeschlossen sei, sondern noch weiter bis zu dem Jetzt sich fortsetze. Er räumt deshalb noch ein späteres D ein, was die Folge von C ist; allein nach Ar. kann dies nicht ohne Ende fortgehen, weil man jedenfalls in dem Jetzt eine Grenze habe und deshalb die dem Jetzt am Nächsten stehende Wirkung für den Schluss den letzten Erkenntnisgrund abgibt, von dem aus rückwärts auf das Frühere geschlossen werden kann.

Die ganze Ausführung ist schwer verständlich, weil eben Ursache und Erkenntnisgrund von Ar. beide als das Mittlere und als identisch behandelt werden, obgleich dies doch, wie bereits gezeigt, nicht der Fall ist.

Zu g). Das zu f) für die in der Vergangenheit liegende Causalreihe Gesagte dehnt Ar. hier auch auf die in der Zukunft liegende aus. Ar. stellt hier die Zukunft der Vergangenheit ganz gleich, weil die einzelnen Ereignisse in ihr trotz der Continuität der Zeit doch untheilbar sind, oder als solche aufgefasst werden müssen und nur dadurch sich zu solchen besondern Begriffen eignen, wie sie für den Schluss nöthig sind. Wenn Ar. hier sagt: „Auch hier ist die Theilung ohne Ende“ (*ὁμοίως δ' ἀπειρος ἡ τομὴ καὶ ἐν τοῦτοις*), so beruht dies eben auf der Einzelheit der Ereignisse; sie gleichen den Punkten innerhalb der Linie; man kann dergleichen eine zahllose Menge in der Linie machen, während die Linie (hier die Zeit) eine stetige und endliche Grösse ist. Der Schluss muss aber immer von dem, dem Jetzt am Nächsten ausgehen.

Zu h). Hier sucht Ar. durch diese Beispiele zu zeigen, dass das Früher Gesagte auch für die menschliche Thätigkeit und deren Werke gilt.

Zu k). Indem Ar. die Analogie zwischen Causalität und Schluss durchaus festhalten will, so steht er nicht an, sie auch auf den innerhalb der Natur stattfindenden Kreislauf der Elemente zu übertragen, für diese soll der Zirkelschluss die entsprechende Schlussform sein, von welcher Ar. in den ersten Analytiken Buch 2. Kap. 5—7 gehandelt hat. Hiergegen erhebt sich nur das Bedenken, dass bei den Vorgängen in der Natur das Spätere mit dem Ersten nur dem Namen und Begriffe nach, aber nicht der einzelnen Sache nach identisch ist; denn das Wasser, was die Erde das zweitemal befeuchtet, ist nicht dasselbe,

welches das erstemal dies bewirkte, während bei dem Zirkelschluss der Schlussbegriff mit dem Anfangsbegriff identisch sein muss. Bei Begriffen hat dies keine Schwierigkeit, aber wohl bei den einzelnen darunter fallenden Dingen der Natur. Deshalb erscheint auch diese Vergleichung des Kreislaufs in der Natur mit dem Zirkelschluss sehr gewaltsam.

Zu m). Für Ar. giebt es keine ausnahmslose Causalität in der Natur; sondern daneben besteht noch das bloß Naturgemässe, aber doch nicht Nothwendige und das Zufällige. Ar. zeigt nun hier, dass wenn die Verbindung des Einzelnen im Seienden nur eine naturgemässe oder meistens (ἐπι το πολυ) stattfindende ist, auch der Schluss für solche Ereignisse in der gleichen Schranke sich halten müsse. — Es ist dies eigentlich keine Ausnahme von der allgemeinen Natur der Schlüsse, denn dieses Naturgemässe gehört nicht zur Quantität des Schlusses, sondern zu dem Inhalt der Begriffe des Schlusses, womit die Logik des Ar. bekanntlich nichts zu thun hat. Deshalb ergibt sich auch bei diesen Schlüssen aus dem Naturgemässen die logische Nothwendigkeit des Satzes eben so genau, wie bei den gewöhnlichen Schlüssen, aber natürlich nur mit der Modalität der Vordersätze.

Mit diesem Kapitel schliesst Ar. die Vergleichung der Causalität mit der Schlussfolge. Sie gehört eigentlich nicht in die formale Logik, weil sie auf den Inhalt der Begriffe eingeht; indess ist abgesehen davon die Parallele, welche Ar. zwischen beiden zu ziehen versucht hat, gewaltsam und voller Mängel. Bei derjenigen Ursache, welche für Ar. so viel als das wesentliche Was bedeutet, ist die Vergleichung allenfalls noch statthaft, aber bei den bewegenden Ursachen, welche von ihren Wirkungen verschieden sind und zeitlich vorangehen, giebt es in Wahrheit keinen andern, als den hypothetischen Schluss, während Ar. sich vergeblich bemüht, hier eine Parallele mit der ersten kategorischen Schlussfigur zu ziehen.

**55. B. 2. K. 13. S. 93.** Ar. giebt in diesem Kapitel Anweisungen zur Auffindung der Definitionen. Es ist dies Kapitel ausnahmsweise leicht verständlich; indess wird man finden, wenn man die Probe mit diesen An-

weisungen macht, dass sie leichter zu geben, wie zu befolgen sind. Alle Begriffe, wie sie im Leben und in den Wissenschaften vorkommen, haben sich bekanntlich nicht in solcher wissenschaftlichen Weise gebildet, sondern sind aus der Wahrnehmung von Gegenständen ähnlicher Art und deren Vergleichung hervorgegangen. Dadurch wurde das trennende Denken geweckt, welches diese Begriffe bereits gebildet hatte, ehe die Wissenschaft überhaupt die Natur der Begriffe und des begrifflichen Trennens im Denken als solche betrachtet und deren Wesen und Gesetze erforscht hatte. Gerade die Auffindung der einzelnen Merkmale, die in einem Begriffe enthalten sind, wird weit mehr auf dem Wege der Vergleichung mit ähnlichen Dingen, als durch Auflösung des isolirt für sich betrachteten Dinges gewonnen. Dazu kommt, dass in der Bildung der Begriffe viel Willkürlichkeit herrscht, da das trennende Denken sich in den verschiedensten Richtungen vollziehen kann und je nach den Rücksichten, welche man nimmt, das Wesentliche und Unwesentliche der einzelnen Merkmale wechselt. Ar. ist allerdings der Ansicht, dass es für jedes Ding zweiter Ordnung nur einen Begriff gebe; deshalb legt er auf diese Auffindung der Begriffe und Definitionen mehr Werth, als sie vielleicht an sich besitzt. So hat z. B. die Gesetzgebung sich bis zur Mitte dieses Jahrhunderts viel bemüht, die von ihr gebrauchten juristischen Begriffe (Diebstahl, Eigenthum, Vertrag, Ehe, Staat) auf das genaueste zu definiren; allein man ist neuerlich sehr davon zurückgekommen und schon die Römischen Juristen hatten erkannt, dass jede Definition innerhalb des Rechtsgebietes ihre grossen Gefahren habe.

Zu a). Man halte hier fest, dass nach Ar. es keine Definitionen von einzelnen Dingen (*οὐσται πρώται*) giebt, sondern nur von den Arten und Gattungen; deshalb ist z. B. die Drei hier nicht die einzelne jetzt ausgesprochene oder niedergeschriebene Drei, sondern die Drei als Begriff. Die Zwei hat auch das „erste“ an sich; sie ist nämlich die erste gerade Zahl. Die Eins gilt dem Ar. überhaupt nicht als Zahl und mit Recht, da sie nur das Element der Zahlen ist.

Zu b). Dass die zu dem Was eines Gegenstandes gehörenden Bestimmungen die Natur des Allgemeinen und Nothwendigen haben, hat Ar. in Kap. 4. B. I. be-

reits gezeigt. Im Uebrigen kann man dem Ar. leicht zugeben, dass die Definition nur die wesentlichen Bestimmungen des Gegenstandes und diese vollständig enthalten müsse; wie aber dies festzustellen, bleibt hier aus; denn wie will man ermitteln, „ob diese Bestimmungen zusammen keinem andern Gegenstände zukommen und dass sie in jedem dazu gehörenden Einzelnen sich finden? „Die Zahl der Einzelnen eines Begriffs (Schaafe, Menschen, Dreiecke, Blumen) ist ja ohne Ende. Das Beispiel mit der Drei ist hier wenig überzeugend, weil die Drei nur zu den Beziehungsformen des Denkens gehört (B. I. S. 38), welche kein Bild eines Seienden sind und weil die Drei, wie jede andere bestimmte Zahl sich gar nicht zu verschiedenen Arten und Unterarten besondert, sondern immer in ganz gleicher Art auf die verschiedensten Gegenstände nur bezogen wird, ohne selbst an deren Unterschieden Theil zu nehmen. Deshalb ist die Drei gar kein Begriff, der wie z. B. der Begriff des Dreiecks, welches als solches die verschiedensten Gestalten annehmen kann, ohne seine Natur zu verlieren und welcher in gleichseitige, gleichschenklige und andere Arten zerfällt. Als „letzte Aussage“ gilt die Definition von jedem einzelnen dazu gehörenden Gegenstände, weil sie eben alle wesentlichen Merkmale desselben befasst, so dass eine noch mehr bestimmte Definition von derselben nicht gegeben werden kann.

Zu c). Unter „ganzes Gebiet“ ( $\delta\lambda\omicron\nu$ ) ist das Gebiet einer umfassenderen Gattung zu verstehen; Ar. scheint nach den Beispielen zu urtheilen, die Arithmetik und die Geometrie als solche Ganze ( $\delta\lambda\alpha$ ) zu nehmen. Ar. kommt hier auf das Eintheilen der höheren Begriffe und der wissenschaftlichen Gebiete; indess erwähnt er dessen hier nur, weil es ihm als ein Mittel gilt, die einzelnen wesentlichen Bestimmungen des Was eines Gegenstandes behufs Erlangung seiner Definition aufzufinden.

Zu d). Ar. meint ein solches zu c) beschriebenes Eintheilen habe seinen Nutzen für die Erlangung der Definitionen eines Gebiets, wo immer mit dem obersten Gattungsbegriff begonnen werden müsse; dagegen hat er früher dargelegt, dass durch das Eintheilen kein Beweis für die Definition erlangt werden könne (Kap. 5); trotzdem sei dasselbe aber doch für das Aufsuchen ( $\sigma\upsilon\lambda\lambda\omicron\gamma\iota\zeta\epsilon\sigma\theta\alpha\iota$ )

des Was oder der einzelnen Bestandtheile einer Definition zu gebrauchen.

Zu e). Ar. schärft hier ein, dass man bei dem Eintheilen einer Gattung immer von jeder Art zu der ihr nächsten fortschreiten solle und nicht etwa gleich mit Ueberspringung einer höhern Art, die Unterschiede von Unterarten zur weitem Eintheilung aufnehmen solle, weil dadurch wesentliche Bestimmungen des Was übergangen werden würden. Auch soll das, was die Gattung bezeichnet, deshalb in der Definition vornweg gestellt werden. Es ist indess schon im Beginn dieser Erläuterung dargelegt worden, dass mit solchen Regeln keine Definition und keine Ordnung und keine richtige Eintheilung in ein Gebiet gebracht werden kann, wenn man nicht das Einzelne und alle Arten und Unterarten in demselben schon genau kennt; denn nur durch Vergleichen derselben können die spezifischen Unterschiede der einzelnen höhern und niedern Arten gewonnen werden.

Zu f). Der Einwand, den Ar. hier widerlegt, soll nach den griechischen Scholiasten von Speusipp dem Nachfolger Plato's in der Akademie aufgestellt worden sein. Eher sollte man annehmen, der Einwand sei von den Sophisten gemacht worden, da er viel Scheinbares hat; denn um eine Gattung oder ein Gebiet richtig einzutheilen, muss man offenbar schon das zu ihm gehörige Einzelne kennen und ebenso die Unterschiede, durch welche diese Einzelnen sich zu Arten und Unterarten besondern. Dann hat man aber schon die Eintheilung, nach der man doch erst suchen soll. Ebenso kann man die Grenzen eines Gebiets A nicht kennen, wenn man nicht auch das Einzelne in dem entgegengesetzten Gebiet des Nicht-A kennt. Denn nur dann kann man wissen, dass das Gebiet A vollständig erschöpft und nichts übersehen ist. — Offenbar sollte durch diese Einwendungen die Dogmatik von Plato und Aristoteles mit ihren Regeln über Eintheilungen *ad absurdum* geführt werden. Auch ist das, was Ar. dagegen sagt, nicht geeignet den Einwand zu widerlegen; denn die Unterscheidung zwischen wesentlichen und unwesentlichen Eigenschaften trifft nicht den Einwand, weil auch die wesentlichen Eigenschaften ohne Kenntniss aller Einzelnen eines Ge-

bietes nicht erkannt werden können. Ebenso ist das unerheblich, was Ar. dafür sagt, dass man die zu den Nicht-A gehörenden Dinge bei Eintheilung des Gebietes von A nicht zu kennen brauche. Dies wäre nur zutreffend, wenn die Richtigkeit der Theilung zwischen A und Nicht-A schon vorher feststünde; allein dies ist nicht der Fall, vielmehr muss man, um die Grenzen des Gebietes von A festzustellen, auch das Einzelne im Nicht-A kennen, um sicher zu sein, dass nicht etwas übersehen ist, was doch noch zu A gehört. — Hieraus ergiebt sich in Wahrheit die Unmöglichkeit, irgend ein Gebiet oder eine Gattung *a priori*, oder *deductiv* sicher abtheilen zu können; vielmehr gehen alle Erfahrungswissenschaften hier nur hypothetisch zu Werke und sind stets bereit, ihre Eintheilungen zu ändern oder zu vervollständigen, wenn neue Exemplare besonderer Art später aufgefunden werden.

Zu g). Die hier gegebenen Regeln sind im Wesentlichen schon in dem Früheren aufgestellt worden und so verständlich, dass sie keiner Erläuterung weiter bedürfen. Auch hier kann man nur wiederholen, dass ohne genaue Kenntniss des ganzen Gebiets und des zu definirenden Gegenstandes selbst, diese Regeln nicht befolgt werden können; deshalb kann die Definition eigentlich nur derjenige geben, der sie nicht braucht und für den, der das Einzelne nicht schon aus Erfahrung kennt, sind wieder die Definitionen unverständlich.

Zu h). Während bis hier Ar. verlangt hat, dass man bei diesen Definitionen mit der Eintheilung der obersten Gattung beginnen müsse, leitet er nun hier umgekehrt die Definition aus dem unter dem Gegenstand stehenden Einzelnen ab. Das, was in der allgemeinen Darstellung des Ar. hier nicht ganz deutlich ist, wird durch das von ihm gegebene Beispiel hinreichend verständlich. Uebrigens bestätigt auch dies Beispiel das Unpraktische der hier gegebenen Regeln. Denn um die einzelnen grossherzigen Männer trotz ihres sehr verschiedenen Verhaltens, sämmtlich als grossherzige herauszufinden, muss man offenbar schon wissen, was die Grossherzigkeit ist, denn ohnedem kann man die darunter fallenden Männer nicht treffen, welche zur Auffindung der Artunterschiede verhelfen sollen. Ar. scheint anzu-



nehmen, dass man hier sich nach der öffentlichen Meinung richten müsse; indess wäre dies doch eine sehr unzuverlässige Grundlage. Allerdings muss, wenn die Sprache ein besonderes Wort für Grossherzigkeit enthält, der Begriff desselben von dem gleichen Benehmen vieler einzelnen Männer in dieser Beziehung entnommen und der so erlangte Begriff dann mit einem Worte bezeichnet worden sei; allein für die späteren Generationen fehlt dieser Anhalt; sie empfangen das Wort, während die Männer und die Thaten, welche ihnen den Namen der Grossherzigen verschafft haben, nicht mehr wahrnehmbar sind und nur nothdürftig aus der Geschichte kennen gelernt werden können. Deshalb herrscht auch in den Definitionen dieser sittlichen Begriffe ein Schwanken, was Ar. selbst in seiner Ethik als unvermeidlich für dieses Gebiet anerkennt. — Uebrigens giebt Ar. in Kap. 19 zu f) anscheinend eine Erläuterung dieser Stelle, weil er dort selbst anerkennt, dass das hier Gesagte nicht deutlich genug sei.

Zu k). Allerdings kann die Wissenschaft nur Regeln für Arten (Begriffe) und nicht für Einzelnes (z. B. die Augen des Socrates) aufstellen; und es ist richtig, dass der Begriff oder das Allgemeine schwerer zu erkennen ist, als das Einzelne, unter es fallende; deshalb kann man die wahre Kenntniss der Begriffe nur durch Wahrnehmung der betreffenden Einzelnen und begriffliche Austrennung des Gemeinsamen gewinnen und überhaupt wird der Begriff erst durch die Einzelnen bestimmt und nicht diese durch jenen. Die Anwendung der Wissenschaft, z. B. der Medizin oder der Rechtswissenschaft auf den einzelnen Fall beruht indess nicht bloß auf der richtigen Subsumtion des Einzelnen unter seinen Begriff, sondern die grössere Schwierigkeit entsteht daraus, dass der einzelne Fall meistens eine zusammengesetzte Wirkung aus vielen Ursachen ist, wo die eine Wirkung durch die andere oft verwischt oder entsteht ist, oder wo mehrere Mittelursachen eintreten, während es doch darauf ankommt, die oberste Ursache aufzufinden, zu der alle folgenden erst mitwirkend hinzutreten. So leidet Jemand an entzündeten Augen; aber die Entzündung ist nicht die oberste Ursache, vielmehr liegt diese in den Stockungen im Unter-

leibe; so dass gegen diese und nicht gegen jene letzte Ursache durch Mittel anzukämpfen ist. Ebenso ist ein Rechtsstreit ein Conglomerat aus vielen Rechtsverhältnissen; so hängt die Frage, ob dieses Darlehn zurückgegeben werden soll, nicht blos von dem früheren Geben des Geldes ab, sondern auch, ob richtig gekündigt ist, ob der Empfänger beim Empfang des Geldes grossjährig gewesen, oder ob es in seinem Nutzen verwendet, ob die Forderung nicht verjährt oder durch Forderungen des Empfängers compensirt ist u. s. w. In diesen Zusammentreffen der verschiedensten Umstände, die alle auf die Frage mit bestimmend einwirken, liegt die grössere Schwierigkeit, während die blose Subsumtion der letzten Frage unter dem Begriff des Darlehns das bei weiterem Leichtere ist.

Zu m). Unter „bildlichen Ausdrücken“ (*μεταφοραι*, Metaphern) versteht Ar. alle aus einer fremden Gattung entlehnten zunächst etwas Sinnliches oder Bildliches bezeichnenden Ausdrücke; z. B. wenn man Farbenbezeichnungen auf Eigenthümlichkeiten der musikalischen Töne überträgt, woraus sich neuerlich das Wort: Klangfarbe gebildet hat. Ar. verlangt, man solle immer das unmittelbar für den betreffenden Begriff bestimmte Wort gebrauchen und auch das Definiren nur durch solche Worte ausführen. Diese Regel hat allerdings ihre Richtigkeit, allein die Sprache reicht in vielen Fällen nicht zu, um die Feinheiten der Art-Unterschiede in einer Gattung mit besonderen eigenthümlichen Worten bezeichnen zu können und deshalb muss man zu Ausdrücken aus einer andern Gattung greifen, in welcher gerade für einen solchen ähnlichen Unterschied ein treffendes Wort vorhanden ist. Uebrigens haben solche Uebertragungen von dem Sinnlichen und Bildlichen auf das Begriffliche bei der Bildung der Sprache in höchst ausgedehnter Masse stattgefunden; alles Begriffliche wird beinahe nur durch Worte ausgedrückt, die ursprünglich sinnlicher Art, dann als Metaphern benutzt worden sind; so kommt selbst das Wort Begriff von begreifen, d. h. ringsherum befassen und *λογος* von *λεγειν*, sprechen. Es wird also diese Regel selbst bei Erörterungen und Definitionen selten streng eingehalten werden können.

**56. B. 2. K. 14. S. 94.** Unter Streitsätzen (*προβλήματα*) versteht Ar. überhaupt zweifelhafte Fragen, deren Erörterung dann versucht wird. Sie wurden bei den Griechen gewöhnlich mündlich untersucht, indem sie der eine Theil dem andern zur Lösung aufgab. In der Topik B. I. Kap. 11 sagt Ar. selbst: „Probleme sind ein zu „erörternder Satz, der sich entweder auf das zu Wählende „oder Fliehende oder auf die Wahrheit und Erkenntniß „bezieht, sei es an sich selbst, oder als Beihülfe für „eine andere solche Frage. Entweder besteht darüber „noch gar keine bestimmte Meinung oder die Gelehrten „sind hier anderer Ansicht als die Menge, oder beide sind „auch untereinander nicht gleicher Ansicht.“ Also liegt das problematische darin, dass über einen Satz noch keine allgemein anerkannte Ansicht besteht, und indem die Ermittlung der Wahrheit durch gegenseitige Erörterungen erfolgen soll, wird dieser Satz zu einer Streitfrage und Aufgabe, die zu lösen ist.

Unter *το ἔχειν τα προβλήματα* ist hier wohl die Lösung derselben zu verstehen, denn davon handelt das Folgende. Es handelt sich nicht um die Aufstellung derselben, wie Zell übersetzt, und wie auch Waitz annimmt, indem er es mit: *Ut problemata proponantur etc.* übersetzt. Man sagt ja auch im Deutschen: „ich habe es“, wenn man ein Räthsel gelöst hat. Die Zergliederung (*ἀνατομή*) geht auf die Trennung des Gegenstandes in körperliche Stücke, die Eintheilung (*διαίρεσις*) geht auf Theilung nach Eigenschaften oder begrifflichen Stücken.

Zu a). Die eigentlich wirkende Ursache, weshalb nach dieser Stelle von einer Art ein Prädikat ausgesagt werden kann, soll darin liegen, dass das Prädikat auch von der Gattung gelte. Allein die Gattung selbst ist erst aus den einzelnen Individuen und aus den untern Arten durch trennendes Denken ausgesondert. Die Gattung besteht nicht für sich, kann deshalb nicht beobachtet werden; deshalb ist diese Ableitung der für die Unterarten geltenden Gesetze aus den für die Gattung geltenden eine bloße Tautologie, da die Gesetze der Gattung sich erst auf die für die Arten geltenden stützen. Für die logische Richtigkeit eines Schlusses mag eine solche Ableitung genügen, allein bei der Lösung einer

Streitfrage, welche Ar. hier behandelt, verlangt man mehr als einen solchen bloßen Formalismus. Man kann auch nicht sagen, dass diese Betrachtungen auf Ar. keine Anwendung finden, weil bei diesem die Gattungsbegriffe etwas Festes und für sich Seiendes sind, die nur in den Individuen enthalten sind. Allerdings gelten ihm die Gesetze der Gattungen als die höchsten, unvermittelten Grundsätze, für die keine weitere Ableitung gegeben werden kann; es sind nach ihm die *ἀμείσα*, welche unmittelbar von der Vernunft erkannt werden. Allein in Kap. 19 d. B. erkennt Ar. doch ausdrücklich an, dass, um diese Grundsätze aufzufinden, man sich der Induktion bedienen müsse und dass die Vernunft nur die letzte Beglaubigung dafür gewähre. Insofern bleibt also der obige Einwand gegen das hier von ihm vorgeschlagene Verfahren bestehen.

Zu b). Das Aehnliche (*ἀναλογον*) löst sich bei strengeren Denken immer zu einem Theil in Gleiches, zu einem andern Theile in Ungleiches auf; indess genügt dem weniger strengen Denken schon ein solches Aehnliche um es als Glied zu einem gemeinsamen Gesetze zu benutzen. Ein solches Gesetz kann auch richtig sein, denn die Aehnlichen stellen dann nur verschiedene Arten dar, für welche es noch nicht gelungen ist, den Gattungsbegriff bestimmt und scharf begrenzt auszulösen. Man begnügt sich deshalb, dasselbe Gesetz unmittelbar an die neben einander stehenden Arten anzuknüpfen.

**57. B. 2. K. 15. S. 95.** Die Frage, welche Ar. hier behandelt, nämlich die Dieselbigkeit mehrerer Streitfragen und Aufgaben, ist für die Lösung derselben deshalb von Wichtigkeit, weil, wenn die Lösung für eine gefunden ist, sie auch für die andere gilt. Freilich dreht sich dieses Mittel im Kreise, denn man muss dann schon wissen, dass die Aufgaben die gleiche Lösung haben.

Was Ar. unter „Gegenwirkung“ versteht, erhellt aus dem Beispiel, wo er diese Gegenwirkung bestimmter als eine Brechung (*ἀνακλασις*) bezeichnet. — Das Beispiel mit dem Nil bestätigt das vorher erhobene Bedenken, von der Nutzlosigkeit dieser Regeln, denn die Gründe für das Anschwellen des Nils sind jetzt als ganz andere

erkannt. Dasselbe hängt nicht mit den Phasen des Mondes, sondern mit dem Sommersolstitien zusammen, wo der Schnee in den Gebirgen schmilzt, in denen die Hauptzflüsse des Nils ihren Ursprung haben. Ebenso ist es falsch, dass die Abnahme des Mondes Regen bringen soll; dieser noch jetzt herrschende Aberglaube wird schon dadurch widerlegt, dass diese Mondesabnahme für die ganze Erde gleichzeitig stattfindet, während die Jahreszeiten und das Wetter trotzdem in den verschiedenen Zonen der Erde zu derselben Zeit das verschiedenste ist.

58. B. 2. K. 16. S. 97. Zu a). Man muss bei diesem Kapitel sich gegenwärtig halten, dass Ar. unter Ursache (*αἰτιον*) die früher genannten vier Arten derselben befasst und also mehreres, was man jetzt nicht unter Ursache versteht. Ebenso hält Ar. hier an dem Parallelismus von Ursache und Erkenntnisgrund fest. Der Sinn des ersten Absatzes ist wohl der, dass man aus der Wirkung nicht auf eine bestimmte Ursache schliessen könne, aber wohl, dass überhaupt eine Ursache dafür vorhanden sei. Umgekehrt könne man aus der Ursache bestimmt auf die ihr zugehörige Wirkung schliessen. Diese Unterscheidung wird auch jetzt noch anerkannt, weil eine Wirkung aus verschiedenen Ursachen entstehen kann, aber die Ursache stets mit ihrer Wirkung verknüpft sein muss, ein Unterschied, den Ar. deshalb in dem folgenden Absatze zu c) behandelt.

Zu b). Hier hebt Ar. einen Unterschied zwischen Ursache und Erkenntnisgrund hervor. Die Ursache muss (die Fälle, wo sie gleichzeitig mit der Wirkung ist, also wenn sie das wesentliche Was bezeichnet, ausgenommen) der Wirkung vorausgehen; allein bei den Schlüssen kann, wenn nicht mehrere Ursachen für eine Wirkung bestehen, sowohl von der Wirkung auf die Ursache, nie von dieser auf jene geschlossen werden; so dass jede der Erkenntnisgrund für die andere werden kann. Indess ist nach Ar. der Schluss von der Wirkung auf die Ursache nur ein Schluss auf das Dass, aber nicht auf das Warum; dies ist allerdings selbstverständlich; aber man will oft nur das Dass feststellen.

Zu c) wird hier das in Erl. zu a) Gesagte aner-

kannt. Indess passt das von Ar. in Buchstaben gegebene Beispiel nicht, wenn man die D und E als Wirkungen und die B und C als die Ursachen nimmt; A ist dann nur die eine Ursache von B und C, aber D und E haben verschiedene Ursachen; nach diesem Beispiel kann man also von mehreren Wirkungen auf eine Ursache (A) schliessen, aber es entspricht dieses Beispiel nicht dem aufgestellten Satze, dass es mehrere Ursachen für eine Wirkung geben könne. Man muss deshalb das Beispiel umgekehrt verstehen; D und E werden hier als die mehreren Ursachen oder Erkenntnisgründe behandelt, von welchen vermittelt B und C auf das Dasein von A, als der einen Wirkung oder Folge geschlossen werden kann. Dann kann man sagen: Aus dem Dasein der Sache A (*πραγματος*) folgt, dass nicht alle seine Ursachen (Erkenntnisgründe) D und E da sein müssen, aber eines, entweder D oder E muss vorhanden sein.

Zu d). Hier widerlegt Ar. den zu c) als möglich angenommenen Fall, dass mehrere Ursachen für eine Wirkung bestehen können. Er meint, wenn eine Wirkung (Laub abfallen) mit einem bestimmten Ganzen, (*ὅλον*, nämlich der breitblättrigen Baumart) verbunden sei, so müsse auch die Ursache (der Mittelbegriff) ein Ganzes, d. h. eine Ursache sein, die für alle Subjekte gelte, auch wenn sie in verschiedene Arten zerfallen, so dass also Wirkung und Ursache sich austauschen lassen, und man von der einen auf die andere schliessen könne. Allein auch hier beweist Ar. nicht das *thema probandum*, sondern nur, dass eine und dieselbe Ursache für alle Spezifikationen oder Arten der Gattung oder des Ganzen ihre Wirkung äussert, was etwas ganz anderes ist, als dass dieselbe eine Wirkung aus verschiedenen Ursachen sich nicht ableiten könne. Ar. hat offenbar noch das mangelhafte Beispiel zu c) im Sinne. An sich ist kein Grund vorhanden, weshalb selbst bei einer allgemein ausgedrückten Wirkung nicht mehrere verschiedene, ebenfalls allgemeine Ursache bestehen können. So kann der Baum sein Laub verlieren, nicht blos weil der Saft vertrocknet, wie Ar. sagt, sondern auch in Folge von Frühjahrskälte, wo der Saft voll vorhanden ist; ebenso in Folge von Raupenfrass. Ar. begründet übrigens seine Ansicht noch weiter und bestimmter in dem folgenden Kapitel.

Die eingeklammerten Worte beziehen sich darauf, dass das Laub-abfallen nur bei breitblättrigen Bäumen behauptet worden ist.

**59. B. 2. K. 17. S. 99.** Ar. setzt hier die Untersuchung des vorhergehenden Kapitels fort, also insbesondere die Untersuchung, ob für eine Wirkung verschiedene Ursachen bei den einzelnen darunter fallenden Dingen statt haben können? Betreffen diese Wirkungen nur nebensächliche Bestimmungen an dem Gegenstande, so lässt Ar. mehrere Ursachen zu, aber nicht, wenn die Wirkung zu dem An-sich gehört.

Zu a). Was ein Zeichen ist, hat Ar. in den ersten Analytiken Kap. 27. Buch II. erklärt; als Beispiel ist dort angeführt, dass das Milch-in-der-Brust-haben ein Zeichen für die Schwangerschaft sei. Unter „Oberbegriff“ ist das Prädikat des Schlusssatzes gemeint; es hängt dies mit der Stellung der Begriffe in der ersten Figur, wie sie Ar. einhält, zusammen; z. B.:

Das Sterben ist in allen Geschöpfen  
Das Geschöpf ist in allen Menschen

Also ist das Sterben in allen Menschen.

Hier ist das Geschöpf-sein der Mittelbegriff und der Grund dafür, dass das Sterben, der Oberbegriff, in den Menschen (Unterbegriff, Subjekt) enthalten ist.

Ein Nebensächliches wäre es zum Beispiel bei dem Menschen, dass sein Gesicht beschmutzt sei; davon könnte bei dem einen das Hinfallen, bei dem andern, dass er mit Schmutz beworfen worden, die Ursache sein.

Zu b). Ar. bezeichnet mit einem Worte, nämlich mit dem Mittleren (*μεσον*) sowohl die seiende Ursache, wie den beim Schliessen auftretenden Erkenntnisgrund. Unter zweideutig (*δμωρνυμα*) versteht Ar. Worte, die verschiedene Bedeutungen haben. Man sehe Ar. Kategorien Kap. 1.

Der Sinn des Satzes ist: Bei einem in seiner vollen Allgemeinheit ausgedrückten Satze kann der Grund (der Mittelbegriff) nur einer sein, wenn aber der Satz nur von einer Art (Spezies) des Subjektbegriffes ausgesprochen wird, so kann auch der Grund ein verschiedener sein. So ist der Grund für die Zulässigkeit des Austausches

der Mittelglieder einer Proportion bei den Linien, ein anderer (die Aehnlichkeit der aus ihnen zu bildenden Dreiecke) als bei den Zahlen ( $ab = ba$ ), allein drückt man den Satz für Grössen überhaupt aus, so ist der Grund ein und derselbe, nämlich die gleichmässige Zunahme beider Glieder der Proportion. Der Grund nimmt nämlich bei solchen auf eine Art beschränkten Sätzen auch eine auf diese Art sich beziehende besondere Bestimmung mit an, oder er besondert sich ebenso, wie die Art sich aus der Gattung besondert. Beseitigt man aber diese Besonderungen in dem Subjektbegriff, dann fallen auch jene Besonderungen in den Gründen weg, und es bleibt nur ein Grund oder eine Ursache für alle unter den Subjektbegriff fallenden einzelnen Gegenstände. — Geht man indess in dieser Frage auf die Erfahrung zurück, so kann diesen Ausführungen nicht beigetreten werden; so kann die Ausdehnung des Holzes die Wärme und das Eindringen von Wasser zur Ursache haben; hier ist das Subjekt nicht in verschiedene Arten gespalten, sondern derselbe Gattungsbegriff, das Holz, hat verschiedene Ursachen für seine Ausdehnung. Ebenso kann die Helligkeit für das Auge verschiedene Ursachen haben, z. B. die Sonne und die brennende Lampe und den Blitz. So wird der elektrische Strom durch Reiben und durch Berührung verschiedener Metalle erzeugt u. s. w. Doch ist es möglich, dass die Wissenschaft so vorschreitet, dass sie die eine richtig gefasste Wirkung auf eine Ursache zurückführt, wie z. B. bei der Wärme, wenn diese als Vibration der Atome des betreffenden Gegenstandes aufgefasst wird. Dann hätte Ar. Recht.

Zu c). Ar. geht hier nicht streng genug in seinem Prinzip vor; so wie bei b) sich ein höchster Begriff für die Untersuchung der Mittelbegriffe einer Proportion erlangen liess, so ist dies auch für den Begriff der Aehnlichkeit der Fall, die ja nur darin besteht, dass die ähnlichen Dinge in Bezug auf eine hervortretende Bestimmung einander gleich sind, während daneben eine Ungleichheit in andern Bestimmungen derselben besteht. Danach würde sich auch ein gemeinsamer Mittelbegriff für die Aehnlichkeit von Farben und Gestalten haben finden lassen. Ueberhaupt ist der ganze Satz, den Ar. hier vertheidigt, deshalb schwankend, weil die Besonderung und umgekehrt



die Verallgemeinerung des Subjekt- und des Mittelbegriffs sich willkürlich ausdehnen lässt und man ist so immer im Stande, zuletzt die verschiedenen Ursachen zu einem höhern Begriff zusammenzufassen, der dann freilich oft seine Brauchbarkeit verliert.

Zu d). Der Mittelbegriff in diesem Beispiele ist nämlich der, dass alle geradlinigen Figuren sich in so viel Dreiecke auflösen lassen, als sie Seiten haben. Dies erhellt, wenn man einen Punkt innerhalb der Figur annimmt und von jedem Winkel derselben, Linien dahin zieht. Diese Hülfslinien bilden den gemeinsamen Mittelbegriff, nämlich die Auflösbarkeit in so viel Dreiecke, als Seiten bestehen. Daraus folgt die Conclusion, die allerdings noch durch mehrere speziellere Mittelbegriffe läuft. Jedes dieser Dreiecke ist nämlich in seinen Winkeln gleich zwei rechten; also enthalten sie alle zusammen zweimal so viel rechte Winkel als die Figur Seiten hat. Nun enthalten die Aussenwinkel mit den ihnen anstossenden innern Winkel bei jedem dieser Dreiecke ebenfalls zweimal so viel rechte Winkel als Seiten sind; also sind beide Summen einander gleich; die erste bestand aber aus allein innern Winkeln *plus* vier rechten am Mittelpunkte; die zweite bestand aus allen innern Winkeln *plus* den sämtlichen Aussenwinkeln; folglich müssen sämtliche Aussenwinkel in jeder geradlinigen Figur gleich vier rechten sein.

In diesem Sinne ist auch der Anfangssatz dieses Abschnittes zu verstehen. Die Dreiecke und die Vierecke sind sich in diesem Punkte, dass sie sich in Dreiecke auflösen lassen, einander ähnlich und deshalb ist auch der Mittelbegriff, d. h. die Auflösung in eine Zahl Dreiecke bei ihnen eine ähnliche, d. h. entsprechend der Zahl ihrer Seiten.

Zu e). Ar. will hier zeigen, dass der Mittelbegriff bei Sätzen, die ein An sich des Subjekts aussagen, den Grund für dieses An sich abgeben, denn die Verbindung dieses Subjektes mit dem Prädikat im Schlusssatze beruht auf diesen Mittelbegriff; wer aber den Grund oder die Ursache kennt, kennt auch das Was oder das Wesen des Gegenstandes. Deshalb bauen sich die Wissenschaften dadurch auf, dass man die Ursachen zu den wahrgenommenen Verbindungen innerhalb ihres Gebiets aufsucht,

welche damit zugleich die Definitionen des betreffenden Vorganges oder Gegenstandes abgeben.

Zu f). Das Allgemeine ist das, was vielen Sachen gemeinsam ist, von denen die einzelnen noch andere Eigenschaften neben dieser allgemeinen haben. Deshalb kann die allgemeine Eigenschaft sich nicht mit den Begriffen der einzelnen unter sie fallenden Dinge austauschen; der Inhalt dieser letztern enthält viel mehr, aber wenn alles Einzelne zusammengenommen wird, so decken sich die Begriffe dieser sämtlichen Einzelnen mit dem Begriff des Allgemeinen, was aber nur von dem Umfange nicht von dem Inhalte derselben zu verstehen ist, man müsste dann auch noch annehmen, dass bei diesem Zusammenfassen der Einzelnen die besondern Eigenschaften derselben verschwinden.

Zu g). D. h. wenn A nicht weiter ginge als B, so bedürfte es gar keines engeren B, vielmehr würden dann A mit D einen unvermittelten Satz bilden, und A könnte dann vielleicht den Mittelbegriff für einen über ihn stehenden Begriff bilden.

Zu h). Die nachstehende Schlussfigur erläutert das hier Gesagte:

$$\begin{array}{l} A \text{ ist in allen } B \\ B \text{ in allen } D \\ \hline A \text{ in allen } D \end{array}$$

aber es ist auch:

$$\begin{array}{l} A \text{ in allen } C \\ C \text{ in allen } E \\ \hline A \text{ in allen } E. \end{array}$$

Hier sind für dasselbe A sowohl B wie C die Ursachen, dass A in D und in E enthalten ist; hier sind also mehrere Ursachen B und C für dieselbe Wirkung A.

Indess, sagt Ar., kann diese Mehrheit der Ursachen nicht innerhalb einer Art eintreten; deshalb erhellt, dass dieser Fall zu den bei d) behandelten gehört, wo die mehreren Ursachen für die eine Wirkung sich auch bloß daher schreiben, dass man den Beweissatz nicht in seiner vollen Allgemeinheit A in allen X ausdrückt, wo X und A

sich austauschen, sondern ihn in zwei Sätze zerlegt, weil dies X als das in D und E gemeinsam enthaltene Eine noch nicht erkannt ist. Uebrigens bestätigt das von Ar. hier Gesagte die Schlussbemerkung zu c) dieser Erläuterungen. Die Einheit oder Vielheit der Subjecte und des Grundes ist Sache des Beliebens; man kann immer einen Begriff bilden, der diese Vielheit zur Einheit erhebt wenn auch das Wort dazu fehlt.

**60. B. 2. K. 18. S. 99.** Wenn die Reihe der Ursachen fortläuft; also:

$$\begin{array}{r} A \text{ in allen } B \\ B \text{ in allen } C \\ C \text{ in allen } D \\ \hline A \text{ in allen } D \end{array}$$

so fragt es sich was die Ursache ist, dass A in D enthalten; Ar. sagt, dies sei die dem D nächste Ursache, also C. Ebenso ist von dem Schluss B in allen D die Ursache C; und davon dass A in C enthalten ist, ist B die Ursache; aber dafür, dass A in B enthalten ist, ist A selbst die Ursache d. h. dieser Satz ist ein unvermittelter. Ar. drückt dieses so aus: dass das Erste (B) unter dem Allgemeinen (A) sich befindet, davon ist dieses (A) die Ursache.

Im Ganzen ist diese Entscheidung der Frage willkürlich; Ar. hat auch keinen andern Grund dafür anzugeben, als dass es offenbar sich so verhalte (*δηλον ἐστι*) allein man kann mit ebenso viel Recht sagen, dass für die Wirkung oder Folge, wonach A in D enthalten ist, nicht bloß C, sondern auch B, also beide der Grund sind.

**61. B. 2. K. 19. S. 102.** Mit diesem Kapitel beschliesst Ar. seine zweiten Analytiken, welche man als den Versuch zu einer Erkenntnisslehre oder zu einer Darlegung, wie die Wahrheit erlangt werden könne, ansehen kann. Die ersten Analytiken behandeln nur die formale Seite des Wissens, wo von dem Inhalte der betrachteten Dinge abgesehen wird; Ar. ermittelt da nur die innerhalb des Denkens bestehenden Gesetze, welche der Mensch, auch ohne sie zu kennen, einzuhalten genöthigt ist. Der Schluss

giebt daher als solcher nur formale Wahrheit; ob er materiale Wahrheit, d. h. Uebereinstimmung des Wissens mit den Gegenständen gewähre, hängt noch von etwas ganz anderm ab, als dass richtig geschlossen worden ist. Auch die Induktion behandelt Ar. in den ersten Analytiken nur als eine besondere Art des Schliessens; er setzt voraus, dass bei ihr alle Einzelnen des betreffenden Begriffs untersucht worden sind und deshalb hält er ihren Schluss von Unten nach Oben für eben so logisch sicher beweisend, wie den Schluss von Oben nach Unten. Die materiale Wahrheit hängt dagegen von der Wahrheit der Unterlage bei beiden Arten zu schliessen ab, d. h. ob bei dem Schlusse die Vordersätze, und bei der Induktion die Wahrnehmungen des Einzelnen wahr sind.

Die Wahrheit hat nun Ar. bereits anderwärts für die Uebereinstimmung der Vorstellung mit dem Gegenstande erklärt; allein merkwürdigerweise hat er die Frage, welcher Art diese Uebereinstimmung sei, worauf sie beruhe, wie sie bei der völligen Verschiedenheit von Sein und Wissen überhaupt möglich sei, ganz ausser Betracht gelassen. Anstatt nun hiermit seine zweiten Analytiken anzufangen, setzt er vielmehr diese Uebereinstimmung als selbstverständlich voraus und erörtert nur die Mittel, wie diese Uebereinstimmung im einzelnen Falle zu gewinnen ist. Diese Mittel sind ihm dieselben, wie die, welche auch noch heute als solche gelten, nämlich die Wahrnehmung und der Schluss. Jene giebt das Wissen vom Einzelnen, der Schluss gewährt in seinen beiden Arten (Syllogismus und Induktion), das Wissen des Allgemeinen. Indem nun Ar. in seinen zweiten Analytiken den Beweis (*ἀποδείξις*) und das beweisbare Wissen untersucht, gilt ihm der Beweis, als das Mittel, die materiale Wahrheit des Allgemeinen zu gewinnen. Hier kommt er, indem er sich wesentlich mit dem deduktiven Schluss beschäftigt zu der Ansicht, dass die materiale Wahrheit des Schlusses, also auch das Wissen oder die Erkenntniss und die Wissenschaft im letzten Grunde von der materialen Wahrheit der obersten Grundsätze bedingt sei, von denen das Schliessen und Beweisen zuletzt ausgeht und nachdem er alles andere zu dem Schlusse gehörige, insbesondere die Definitionen und Eintheilungen erörtert hat, gelangt er in diesem letzten Kapitel zu der Hauptfrage: Worauf beruht die Wahrheit dieser obersten Grundsätze und

woran erkennt man ihre Wahrheit? — Man kann dem Ar. hier darin beitreten, dass diese Frage für das Schliessen von grosser Wichtigkeit ist; allein eben so wichtig ist hier die Frage: Worauf beruht die Besonderung dieser obersten Grundsätze, welche sich in dem Untersätze und den weitem Besonderungen des Mittelbegriffes und Subjektbegriffes bei den Schlüssen mit mehreren Vordersätzen entwickelt? Dass z. B. das Sterbliche in allen Geschöpfen enthalten ist, mag als ein oberster Grundsatz zugelassen und in seiner Wahrheit auf die Vernunft gestützt werden; allein wie kommt man zu der Besonderung des Geschöpfes, zu Thieren und Menschen, zu Vögeln und Fischen, zu schwarzen und weissen Menschen, zu Kindern und Erwachsenen, welche in den Untersätzen auftreten? Die Wahrheit dieser Untersätze ist für die durch Schliessen zu erreichende Erkenntniss ebenso-nothwendig, wie die Wahrheit der obersten, als Obersätze auftretenden Grundsätze.

Die Untersuchung dieser Frage kommt zwar theilweise in den zweiten Analytiken mit vor, aber zerstreut und nicht erschöpfend, obgleich sie dieselbe Wichtigkeit hat, wie die über die obersten Grundsätze. Aus dem, was Ar. in B. I. Kap. 4 über den Begriff des Ansich und des Allgemeinen ausführt, kann man für diese Frage nach der Besonderung der obersten Grundsätze nur entnehmen, dass nach ihm die obersten Begriffe die Besonderung ihres Inhaltes zu den Unterschieden ihrer Arten und Unterarten bereits in sich enthalten (*ἐνυπαρχουσι*) wie umgekehrt auch die zu dem wesentlichen Was eines Begriffs gehörenden Merkmale den ganzen Begriff in sich enthalten sollen. Wäre dies wirklich der Fall, so liesse sich hieraus die Besonderung des Oberbegriffs ableiten; so z. B. aus dem Geschöpf der Mensch und aus diesem das Männliche und Weibliche, das Kind und der Erwachsene u. s. w. und man könnte damit die Untersätze durch das Denken allein beschaffen. Allein es ist bereits zu jenem Kapitel in den Erläuterungen dargelegt worden, wie diese Behauptung dass z. B. das Krumme und das Gerade schon in dem Begriffe der Linie überhaupt enthalten sei, völlig unerwiesen bleibt und sogar zu Widersprüchen führt. Ar. selbst hat deshalb die Natur dieses Enthaltenseins des Besondern in dem Allgemeinen nicht näher bestimmen können. Hegel, welcher die gleiche Ansicht von Ar.

übernommen, hat diesen Mangel bei Ar. wohl bemerkt und deshalb eine dialektische Entwicklung und spekulative Verbindung des Besondern in dem Allgemeinen erfunden, um diesen Mangel zu ergänzen; ein Versuch, der jetzt ziemlich allgemein, als ein blosses Taschenspielerkunststück anerkannt wird. Auch Ar. mag diesen Mangel gefühlt haben, deshalb nimmt er in diesen Kapitel hier die Induktion für die Erkenntniss der obersten Grundsätze und deren Besonderung zu Hülfe. Er erkennt damit an, dass die Besonderung derselben der Kenntniss des Einzelnen und der Erfahrung bedarf; allein er lässt trotzdem diesen wichtigen Punkt unausgeführt und will die Induktion nur als den Weg zulassen, auf dem man zu den obersten Grundsätzen gelangen könne, während die Gewissheit von der Wahrheit der auf diesem Wege gefundenen Grundsätze auf der Vernunft beruhe. So bleibt in diesem Kapitel die Frage nach der Besonderung der obersten Grundsätze ganz unerledigt und ebenso ist das, was Ar. hier zur Stütze der letztern auf die Vernunft, anführt, wie sich ergeben wird, eine blosser Behauptung ohne Beweis.

Zu a). Dies ist geschehen in B. I. Kap. 2.

Zu b). Dies ist geschehen in B. I. Kap. 1.

Zu c). Bis hierher geht die Darstellung der Bedenken, (*ἀπορίαι*) oder der Schwierigkeiten, in welche Ar. sich durch seine frühern Annahmen bei der Beantwortung der Frage befindet, auf welche Weise der Mensch die Kenntniss der obersten Principien besitze oder erlange. Die Philosophie unserer letzten Jahrhunderte hat die von Ar. demnächst hier vertheidigte Ansicht verlassen und sich der ersten, von ihm aufgestellten Alternative zugewendet, welche man als „angeborene Ideen“ aufgefasst hat. Diese Annahme wurde im 17. Jahrhundert ziemlich allgemein für die wahre gehalten, bis Locke sie sehr ausführlich in seiner „Untersuchung über den menschlichen Verstand“ angriff (B. 50. S. 56). Leibniz suchte sich gegen diese Ausführungen Locke's mit einer Unterscheidung zwischen *connaissance virtuelle* und *actuelle* zu helfen; er beschränkte das Angeborensein nur auf das Vermögen indem er nur dieses als angeboren behauptete (B. 52. S. 13). Durch diese Unterscheidung, welche mit der *δυναμικὴ* und *ἐνεργεια* des Ar. zusammentrifft, tritt

Leibniz dem bei, was Ar. hier behauptet. Auch Ar. spricht von einer Anlage oder Richtung (*ἔξις*) oder von einem Vermögen, was er als *συμφύτων* oder als zu unsrer Natur gehörend bezeichnet.

Zu d). Die Worte „ein solches (*τοιαυτην*) Vermögen“ sind auffallend, da Ar. vorher nur von dem Vermögen für die höchsten Grundsätze gehandelt hat und er „solches Vermögen“ hier auch den Thieren zuteilt. Waitz übersetzt es deshalb mit „*Habemus*“ d. h. wir Menschen haben ein solches Vermögen. Allein dies läuft gegen den Text und man kann hier nur eine Nachlässigkeit und eine Kürze in der Schreibweise des Ar. annehmen; eigentlich hat er wohl, wie das folgende ergibt, sagen wollen, dass alle Geschöpfe schon ein Vermögen wahrzunehmen besitzen, was dann bei dem Menschen sich bis zu jenem obersten Vermögen steigert, welches die höchsten Grundsätze erkennt. Dann erklärt sich auch der Zusammenhang dieses Abschnittes mit dem Vorgehenden und mit der Aufgabe dieses Kapitels überhaupt.

Dieser Abschnitt selbst stimmt ziemlich genau mit dem in Kap. I. B. I. der Metaphysik, wo in der Erläuterung 4—6 das Nöthige gesagt worden ist. Die Schwierigkeit liegt bei dieser Stelle wesentlich nur in dem von Ar. gemachten Unterscheidung der Erfahrung von der Wissenschaft. Es handelt sich dabei nicht um die Wissenschaft, als ein vollständiges System gegenüber der Erfahrung, als blos vereinzelt und ungeordnetem Wissen, sondern ob ein Unterschied zwischen denselben einzelnen Inhalt besteht, je nachdem er blos vermittelt der Erfahrung, oder vermittelt der Wissenschaft gekannt ist. In der Metaphysik Erl. 4 ist ein solcher Unterschied allerdings anerkannt und darin gesetzt worden, dass die Erfahrung das Wissen des Gesetzes und der Begriffe, nach denen sie dann in einem neuern einzelnen Falle sich bestimmt, nicht *explicite*, sondern nur *implicite* besitze, d. h. nicht rein als Begriff für sich, sondern immer mit dem Nebensächlichen, was den Einzelnen anhaftet, vermischt. Deshalb kann des blos Erfahrene nur Beispiele für den Begriff beibringen, aber keine Definition desselben geben. Diesen Unterschied macht Ar. indess, weder hier noch in der Metaphysik geltend; die Erfahrung geht nach Ar. vielmehr aus einer Vielheit von gleichen Vorstellungen hervor;

(„aus dem der Zahl nach vielen Erinnerungen wird die eine Erfahrung“) und aus diesem Einen neben den vielen Erinnerungen, entsteht die Wissenschaft.

In dieser Darstellung ist der Unterschied beider schwer herauszufinden; denn wenn die Erfahrung schon die eine aus den Vorstellungen der vielen Einzelfälle ist, so hat sie schon den reinen Begriff und fällt dann mit der Wissenschaft zusammen. Eine andere Unterscheidung könnte darin gesucht werden, dass die Erfahrung sich nur auf die Wahrnehmung stützt, während das Wissen und die Wissenschaft sich auf Beweise stütze. Indess hat Ar. auch wohl hieran nicht gedacht, sonst würde er es sicher erwähnt haben.

Zu e). Der Beginn dieses Absatzes ist sehr dunkel. Ar. gebraucht das Wort: ἐξέτις, was hier mit Anlage oder Vermögen übersetzt worden ist, während Waitz es mit: *principiorum certa cognitio* übersetzt. Allein Ar. bezieht es auf das Vorgehende und will wohl andeuten, dass für den von ihm beschriebenen Fortschritt des Wissens keine getrennten Vermögen in der Seele bestehen und dass sie auch nicht aus stärkern Vermögen sich erst entwickeln, sondern umgekehrt beginne das Wissen mit der Wahrnehmung und gelange von da ab allmählig zum höchsten (ἀρχῆν), d. h. zu den obersten Grundsätzen. Auch der nun folgende Vergleich ist dunkel. Unter den Flihenden sind wohl die in der Seele unaufhörlich sich ablösenden und vorübergehenden Vorstellungen zu verstehen; bleibt nun von diesen eine (die Wahrnehmung) stehen, so wird daraus die bloße Vorstellung oder die Erinnerung und dann steht auch eine andere, der Begriff und die Erfahrung, bis der Vorgang zu dem Obersten, d. h. zu der Wissenschaft gelangt. Die Auslegung Trendelenburg's, welcher das Beispiel zu wörtlich nimmt und deshalb unter „Obersten“ (ἀρχῆν) das Befehlende, *imperium* versteht, verwirft Waitz mit Recht; allein wenn dieser die ἀρχῆν mit Ordnung übersetzt, (bis alles zur Ordnung zurückkehrt, *reducitur*) so ist dies ebenso fehlerhaft, denn ἀρχῆν ist nie Ordnung; vielmehr kann diese nur aus einer ἀρχῆν (Herrschaft) entstehen. Offenbar lässt Ar. bei den Nachlässigkeit in seiner Schreibweise das Gleichniss im Fortgange der Rede fallen, und schliesst dasselbe mit dem



Obersten der Sache selbst, d. h. mit der ἀρχῇ, als Ersten oder als Prinzip und höchsten Grundsatz.

Zu f). Ar. meint hier wohl die Stelle in B. II. Kap. 13. zu h).

Zu g). Dies kann nur so verstanden werden, dass das durch die Wahrnehmung erfasste Allgemeine oder Begriffliche in dem Einzelnen mit enthalten ist. Bekanntlich ist dies die Ansicht des Ar.; deshalb hat er ganz recht, wenn er hier sagt, das Allgemeine wird mit wahrgenommen. Nur hätte er hinzufügen müssen, dass der Inhalt der Wahrnehmung des Einzelnen deshalb zwar das in ihm enthaltene Allgemeine mit befasse, aber nicht getrennt für sich, dass vielmehr das trennende Denken noch hinzukommen muss, um dieses Allgemeine aus dem ganzen Inhalt der Wahrnehmung auszuondern und dem Wissen in der Form des Begriffs als ein Eigenthümliches zuzuführen.

Zu h). Mit diesem „Anhalten, bis das Einfach-Allgemeine hervortritt“ ist das bezeichnet, was eigentlich durch eine Thätigkeit der Seele erreicht wird, nämlich durch deren begriffliches Trennen. Dies vollzieht sich allerdings so, dass man die bildliche Vorstellung des Einzelnen festhält, mit andern Einzelnen derselben Art vergleicht und damit das Hervortreten der Begriffe herbeiführt. Die nächsten (empirischen) Begriffe können dann wieder getrennt werden, bis man nach Ar. zu denen gelangt, welche einfach und die allgemeinsten sind.

Zu k). Man unterscheide das „bekannt werden“ (γνωρίζειν) von dem Erkennen (ἐπιστήμη). Die Induktion führt uns nach Ar., von dem Einzelnen beginnend, nur zu den obersten Grundsätzen hin, macht uns mit ihnen bekannt; aber dies ist noch keine Erkenntniss derselben; insbesondere fehlt dabei noch das Wissen von deren unbedingter Allgemeinheit und Wahrheit; deshalb ist Ar. genöthigt, diese Erkenntniss der obersten Grundsätze nicht aus der Induktion abzuleiten, sondern ein besonderes geistiges Vermögen, den νοῦς, die Vernunft, dafür zu postuliren. Wenn Ar. kurz vorher bemerkt hat, dass es keine getrennten Vermögen in der Seele gebe, so bezieht sich dies nur auf die Weise, wie die Seele mit dem Inhalt der obersten Grundsätze bekannt wird; dieser

Inhalt leitet sich auch für die Vernunft aus der Wahrnehmung ab; dagegen ist die Vernunft nach Ar. insofern ein eigenthümliches Vermögen, als sie allein es ist, welche die so gewonnenen obersten Grundsätze in ihrer reinen Allgemeinheit erfasst und deren Wahrheit, unabhängig von der Wahrnehmung, beglaubigt.

Zu l). Die Gleichstellung der Wissenschaft mit der Vernunft hat etwas Auffälliges; denn letztere ist eine geistige Kraft, und als eine Thätigkeit nur eine Quelle der Erkenntniss, während die Wissenschaft das aus dieser Quelle abgeflossene Wissen selbst bezeichnet. Es ist dies eine von den Gewaltigkeiten, zu denen Ar. durch seine Hypothese des *vous* genöthigt ist. Beim Schliessen kann man sich in Anwendung der logischen Regeln irren; das Wissen, oder die auf Beweisen beruhende Wissenschaft ist dagegen immer wahr, weil sie dem Ar. nur dann als ein Wissen gilt, wenn sie auf zuverlässigen Beweisen beruht. Die Vernunft soll nun noch genauer sein als die Wissenschaft; dies kann, wenn sie beide immer wahr sind, sich nicht auf deren Inhalt, sondern nur auf die Art beziehen, wie dieser Inhalt gewonnen wird. Hierbei unterscheiden sich nun, nach Ar., die Wissenschaft und die Vernunft; jene ist ein abgeleitetes Wissen; sie beruht auf Beweisen und obersten Grundsätzen, aber das Wissen der Vernunft ist ein unmittelbares Wissen, indem es die obersten Grundsätze selbst zum Inhalte hat und die Wahrheit derselben unmittelbar bestätigt, nachdem deren Inhalt durch Beobachtung des Einzelnen und durch Induktion kennen gelernt worden ist. Deshalb nennt Ar. das Wissen der Vernunft noch genauer als das Wissen der Wissenschaften.

Zu m). Die Wissenschaft und die Vernunft sind zwar beide immer wahr, allein das Wissen der letzteren ist doch nach Ar. noch mehr wahr, als das der Wissenschaften, weil jenes in seinen obersten Grundsätzen die Grundlage für die Beweise der Wissenschaften abgiebt. Als solche oberste Grundsätze sind sie aber nach Ar. an sich bekannter, als der Inhalt der Wissenschaften, da dieser erst aus jenen abgeleitet wird und deshalb folge, dass für das Wissen dieser Grundsätze ein besonderes Vermögen bestehen müsse, welches Ar. die Vernunft (*vous*)

nennt. — Man bemerkt leicht, dass dieser Beweis auf schwachen Füßen ruht, ja sich im Zirkel dreht. Zunächst deducirt Ar. im I. Buche, Kap. 2—4 ein oberstes Vermögen, die Vernunft, weil die Wissenschaften oberste Grundsätze für ihre Beweise brauchen und hier deducirt Ar. aus dem Dasein der Vernunft, dass sie die Quelle dieser obersten Grundsätze ist. Es hängt dies mit der deduktiven Methode zusammen, deren Ableitungen immer mangelhaft bleiben müssen, insofern sie einen neuen Inhalt gewähren wollen, weil die deduktive Methode, d. h. das Schliessen sich uur in der Identität bewegt und der Schlusssatz in seinem Inhalte nichts Neues über die Vordersätze hinaus bieten kann. Deshalb sind alle diese deduktiven Ableitungen, welche Ar. in seinen Schriften unternimmt, mangelhaft und deren Schwächen leicht aufzudecken.

Ueber die Natur dieser Vernunft giebt Ar. hier keine weitere Auskunft; in dem dritten Buch seiner Seelenlehre und in einigen anderen Stellen, welche Waitz sorgsam zusammengestellt hat, ergänzt er dies; indess ist das da Gebotene auch nur gering und bleibt ebenso Hypothese, wie das vorliegende. Diese Ausscheidung der Vernunft, als eines besondern Seelensvermögens hat sich in der späteren Philosophie und zwar nicht bloß durch das ganze Mittelalter, sondern auch durch die späteren Jahrhunderte erhalten. Sowohl Kant wie Hegel behandeln sie als ein besonderes und zwar als das höchste Vermögen der Seele. Indess kann der Realismus dem nicht beitreten, und was dort als Product der Vernunft behauptet wird, kann leicht als eine Mischung der durch das gewöhnliche oder verständige Denken erlangten Begriffe mit Beziehungsformen dargelegt werden. B. I. 65. Ph. d. W. S. 478.

So schliesst Aristoteles seine bedeutendste logische Schrift, die beiden Analytiken, mit einer falschen Hypothese und zwar auf Grund desselben Satzes, auf Grund dessen Kant sein bedeutendstes Werk, die Kritik der reinen Vernunft, mit einer falschen Hypothese beginnt. Beide nehmen an, dass es in den Wissenschaften wahrhaft allgemeine oberste Gesetze gebe und da diese aus der Erfahrung, die nur Einzelnes bietet, sich nicht ableiten lassen; so postulirt Aristoteles ein besonderes Vermögen

dafür, welches er die Vernunft nennt und welches immer wahr sei, während Kant daraus folgert, dass diese Gesetze mit ihren Begriffen keine Wahrheit bieten können, sondern dass sie nur auf den subjectiven Formen des menschlichen Wissens beruhen, mithin das warhaft Wirkliche, die Dinge an sich, dem Menschen unerkennbar bleiben.

E n d e .

