

Aristoteles' assertorische Syllogistik

Von

Wolfgang Albrecht
Angelika Hanisch



Duncker & Humblot · Berlin

W. ALBRECHT / A. HANISCH

Aristoteles' assertorische Syllogistik

Aristoteles'

assertorische Syllogistik

Von

Prof. Dr. Wolfgang Albrecht
Angelika Hanisch



DUNCKER & HUMBLLOT / BERLIN

Alle Rechte vorbehalten
© 1970 Duncker & Humblot, Berlin 41
Gedruckt 1970 bei Buchdruckerei Bruno Luck, Berlin 65
Printed in Germany

Vorwort

Die modernen und das Verständnis der Sache weithin bestimmenden Interpretationen der aristotelischen Syllogistik sind schon in ihrem Ansatz von der Vorstellung geleitet, daß es geradezu ihre Aufgabe sei, einerseits dieser Syllogistik eine den Erfordernissen der Logik angemessene Begründung nachzuliefern und andererseits zu erweisen, daß Aristoteles zwar noch keine moderne Logik geschaffen habe, wohl aber auf dem rechten Wege dahin war. Das Bedürfnis nach Ergänzung und expliziter Begründung jener Syllogistik sei, so meint man — unbeschadet der Tatsache, daß die Quellen dagegen sprechen —, schon früh empfunden worden. Bereits die Megariker und Stoiker hätten ihre Aussagenlogik in den Dienst dieser Aufgabe gestellt¹.

Obwohl vermutet werden muß, daß Aristoteles sich etwas dabei gedacht hatte, als er den Beweis der Schlüssigkeit gewisser Syllogismen als deren „Vervollkommnung“ bezeichnete und unter den Syllogismen einige als solche auszeichnete, die einer solchen Vervollkommnung nicht nur nicht bedürfen, sondern ihrerseits die Bedingung der Möglichkeit der Vervollkommnung von Syllogismen darstellen, gilt heute als ausgemacht, daß er die wahre Vervollkommnung seinen Nachfolgern als Desiderat hinterließ. Sogar der von Aristoteles gewiß nicht grundlos gewählte Begriff der Vervollkomm-

¹ Den überaus kühnen Vorstellungen Lukasiewicz's (Zur Geschichte der Aussagenlogik, Erkenntnis, Bd. 5, 1935/36, S. 111 ff.) folgend, konstatiert etwa P. Lorenzen (Formale Logik, Berlin 1958, 3. Aufl., 1967, S. 30): „Die Logik der Junktoren ist historisch in der von Euklid von Megara ... gegründeten Schule und anschließend in der Stoa ... zusätzlich zur aristotelischen Syllogistik entwickelt worden. ... Das Bedürfnis zu einer solchen Erweiterung der Syllogistik ergab sich aus der Tatsache, daß Aristoteles beim Beweis der Gültigkeit oder Ungültigkeit von Syllogismen solche junktorenlogischen Schlüsse vollzog — ohne sie explizit als logische Schlüsse formuliert zu haben“. Weit vorsichtiger urteilte seinerzeit H. Scholz (vgl. Scholz, S. 31).

nung muß bisweilen zur Kennzeichnung der mit Mitteln der modernen mathematischen Logik nachzuholenden Begründung herhalten².

Sind die der modernen Logik zur Verfügung stehenden Mittel überhaupt geeignet, der aristotelischen Syllogistik logisch auf die Beine zu helfen? Ist nicht zu erwarten, daß jeder Versuch, diese Syllogistik zum Zwecke ihrer logischen Begründung in die Sprache der mathematischen Logik zu übersetzen, sie unvermeidlicherweise mit Problemen belastet, von denen dahinsteht, ob sie jedweder Logik als Logik eigentümlich sind? Ein kaum mehr bezweifelbares Ergebnis hat die bisherige Diskussion gezeitigt: wer die Gesetze der math. Logik auf die aristotelische Syllogistik anwenden will, muß gewisse Widersprüche mit dem Text der Analytiken in Kauf nehmen. So schließen z. B. einige Äußerungen des Aristoteles (etwa seine allgemeine Kennzeichnung der allgemeinen Modi der I. Figur im 4. Kapitel des ersten Buches der Ersten Analytik) die Möglichkeit eindeutig aus, die von ihm bei der Formulierung der Syllogismen benutzten Buchstaben als Variablen im Sinne der math. Logik zu verstehen, während genau dieses Verständnis die Voraussetzung der Anwendbarkeit der Regeln der math. Logik darstellt.

Viel ist mit einer solchen Feststellung nicht gewonnen. Denn mit der Möglichkeit muß auf jeden Fall gerechnet werden, daß ein erster Versuch, so etwas wie eine Logik zu konzipieren (wie er eben in der Ersten Analytik vorliegt), noch mancherlei Mängel oder Fehler aufweist, die vielleicht erst dann als solche deutlich werden konnten, als die historischen Anlässe, die für jenen Versuch noch entscheidend waren, ihre sachliche Relevanz eingebüßt hatten. Aristoteles könnten also Fehler unterlaufen sein. Das wäre nur zu verständlich; seiner Leistung täte das keinen Abbruch.

Aber ebenso falsch, wie diese Möglichkeit auszuschließen, wäre es, bei der Fahndung nach eventuellen Mängeln einer immerhin vor

² Vgl. Scheibe, S. 45 f. Die hier vorgeschlagene „Vervollkommnung“ wird „nicht als Antwort auf die Frage angeboten, was Aristoteles in An.pr. A 1—7 de facto gemacht hat, sondern als Antwort auf die andere Frage, was er dort hat machen wollen, aber doch . . . nicht ganz geschafft hat. . . . Es kann m. E. kein Zweifel darüber bestehen, daß es so etwas wie eine natürliche *Vervollkommnung* der in An.pr. A 1—7 systematisch vorgetragenen assertorischen Syllogistik im Rahmen der modernen Logik gibt“.

zweitausend Jahren konzipierten Logik zum Beurteilungsmaßstab unbesehen den für die heutige Logik bindenden zu wählen. Deshalb sollte, ehe weiter darüber verhandelt wird, ob, was zur Lösung des Begründungsproblems der modernen Logik taugen mag³, auch für die aristotelische Logik gut sein muß, der Text der Ersten Analytik daraufhin befragt werden, ob nicht Aristoteles selbst eine wohlfundierte Vorstellung von den Erfordernissen einer Begründung seiner Syllogistik gehabt hat.

Die hier vorgelegte Interpretation möchte einen Beitrag zur Beantwortung der Frage leisten, wie sich Aristoteles die Begründung seiner Logik vorgestellt hat. Ihr Ehrgeiz ist es, hierbei ohne textfremde Voraussetzungen auszukommen. Ob sich solche Enthaltbarkeit lohnt, wird die Behandlung einiger der Interpretationsprobleme erweisen, die heute vorrangig diskutiert werden.

Um dem mit dem Text der Ersten Analytik noch nicht vertrauten Leser einen Zugang zu dem hier verhandelten Thema zu verschaffen, wurden der Interpretation zwei einführende Kapitel vorangestellt. Angelika Hanisch, ihre Verfasserin, hat sich, um Überschneidungen mit den übrigen von mir verfaßten Kapiteln zu vermeiden, darauf beschränkt, alle für das Verständnis der assertorischen Syllogistik wichtigen Fakten herauszuheben und in einer Weise zu beschreiben, die unmittelbar anhand des Textes belegt werden kann.

Herrn Ministerialrat a. D. Dr. Johannes Broermann sei für die Bereitschaft, vorliegende Schrift in seinem Verlage erscheinen zu lassen, unser herzlicher Dank ausgesprochen.

Bayreuth, 5. Mai 1969

W. Albrecht

³ Zum Stand der Diskussion vgl. P. Lorenzen, *Metamathematik*, Mannheim 1962, Einleitung, sowie ders., *Methodisches Denken*, Frankfurt 1968, S. 81 ff.

Inhalt

I. Der Gegenstand der Kapitel A 1—7	11
II. Die Beweisverfahren	24
III. Die Relevanz der Syllogismus-Definition für die Interpretation der Kapitel A 4—6	33
IV. Die Ekthesisbeweise	46
V. Die Beschränkung auf drei Figuren	64
VI. Das „System“ der assertorischen Syllogistik	76
Literaturverzeichnis	86

Der Text der Analytiken wird zitiert nach der Ausgabe:

Aristotelis Opera ed. I. Bekker, Bd. 1 und 2, Berlin 1831, Nachdruck Darmstadt 1960

I. Der Gegenstand der Kapitel A 1—7

Wer sich ohne einschlägige Vorkenntnisse und also frei auch von allen durch Schwierigkeiten der Auslegung erzeugten Skrupeln an die Lektüre der Ersten Analytik von Aristoteles begibt, um sich auf diese Weise mit seiner Logik vertraut zu machen, mag es begrüßen, daß das Kernstück dieser Logik, die assertorische Syllogistik, in der Darstellung nur wenige Seiten beansprucht. Er wird meinen und übrigens gut daran tun, sich diese Meinung so lange wie möglich zu bewahren, daß alle für das Verständnis der aristotelischen Logik wesentlichen Fakten aus den ersten sieben Kapiteln des ersten Buches der Ersten Analytik ersichtlich werden. Die Knappheit der Darstellung, die dem Leser sehr rasch zur Einsicht in eine ganz erstaunliche Systematik verhilft, hat freilich, wenn er das Original im Spiegel seiner modernen Auslegung wiederzuerkennen wünscht, den Nachteil, daß wesentliche Interpretationshilfen in der weiteren Umgebung des Grundtextes mühsam zusammengesucht werden müssen und man selten sicher sein kann, ob diese Hilfen noch als eine authentische Selbstinterpretation gelten dürfen.

Um Interpretation soll es aber hier zunächst gar nicht gehen, sondern um eine möglichst einfache, auch dem Laien verständliche Darstellung, die zum einen die systematische Gliederung der Syllogismen, ihre Beziehungen zueinander und die zum Beweise ihrer Gültigkeit benutzten Verfahren beschreiben soll und zum anderen den Blick für die der Syllogistik eigenen Probleme schärfen will. Daß es hier noch genügend Probleme gibt, wird durch nichts deutlicher als durch die anhaltende Diskussion der Frage, ob es dem Selbstverständnis der mathematischen Logik förderlich ist, wenn sie sich als organische Weiterentwicklung der aristotelischen Logik versteht, und ob sie deren Verständnis einen Dienst erweist, wenn sie die ihr eigenen Maßstäbe an den Text der Ersten Analytik anlegt.

Lassen wir diese Fragen aber zunächst außer acht, um die Darstellung nicht mit Vormeinungen zu belasten, die ihre Beantwortung

ganz sicher vereiteln würden. Halten wir uns vielmehr an das, was der Aristotelestext unmittelbar hergibt. Wie erwähnt, soll der Anfang der Ersten Analytik die Grundlage der einführenden Darstellung bilden. Hier befaßt sich Aristoteles mit der assertorischen Logik, die im Unterschied zur modalen Logik die einfach behauptenden Aussagen der Form „alle A sind B“, „kein A ist B“, „einige A sind B“ und „einige A sind nicht B“ sowie die Bedingungen ihrer Verbindbarkeit zu gültigen Schlüssen zum Gegenstand hat. Ab und zu wird es sich kaum vermeiden lassen, auch auf andere Texte des Organon zurückzugreifen.

Anlaß dazu bietet bereits die erste Frage, die wir uns stellen wollen, nämlich die Frage, was überhaupt ein Syllogismus ist, ob Aristoteles noch andere Arten von Schlüssen kennt oder ob es berechtigt ist, beide Begriffe synonym zu verwenden. Die der Behandlung der Syllogismen in der Ersten Analytik vorangestellte Definition des Syllogismus lautet: „Ein Syllogismus ist ein sprachlicher Ausdruck, in dem, wenn etwas gesetzt wird, etwas von dem Gesetzten Verschiedenes mit Notwendigkeit daraus folgt, daß dieses ist“ (24 b 18—20). Die der Ersten Analytik zeitlich vorausgehende Topik gibt im ersten Kapitel des ersten Buches eine im Wortlaut unwesentlich davon abweichende, in der Sache übereinstimmende Definition; sie lautet: „Ein Syllogismus ist ein sprachlicher Ausdruck, in dem bei bestimmten Annahmen etwas anderes als das Vorausgesetzte auf Grund des Vorausgesetzten mit Notwendigkeit folgt“ (100 a 25—27).

Die Tatsache, daß Aristoteles den Syllogismus definierte, ehe er sich mit ihm und seinen möglichen Formen im Detail auseinandersetzte bzw. dazu überhaupt in der Lage war, legt die Vermutung nahe, daß diese Definition ihm allererst zur Entdeckung des bündigen Syllogismus, wie er in der Ersten Analytik verstanden wird, verholfen hat¹, und mit Recht darf daher die Frage gestellt werden — allerdings natürlich erst nach gründlichem Studium der assertorischen Syllogistik —, ob die angeführten Definitionen wirklich das

¹ Für E. Kapp ist dies mehr als nur eine Vermutung: „Soviel ist gewiß: Aristoteles besaß die Definition des Syllogismus, ehe er den vollkommenen Syllogismus fand. Andererseits stimmt der vollkommene Syllogismus so genau mit der Definition überein, daß, wenn die Definition nicht nach dem vollkommenen Syllogismus gefunden worden sein kann, der vollkommene Syllogismus mit Hilfe der Definition gefunden sein muß“ (Kapp, S. 82).

und nur das treffen, was das Wesen des Syllogismus ausmacht, oder ob sie nicht, wie behauptet wurde, zu weit sind, d. h. auch solche Schlüsse decken, die keine Syllogismen im Sinne der Syllogistik sind. Das hier angedeutete Problem hat für die Interpretation u. U. weitreichende Konsequenzen; wir werden darauf zurückkommen. Dies sei daher schon jetzt festgehalten: in beiden Textstellen wird auf die Zahl der Prämissen kein Bezug genommen, obwohl Aristoteles als Syllogismen nur die Schlüsse mit zwei Vordersätzen (Prämissen) und einem Schlußsatz (Konklusion) bezeichnet.

Die Prämissen sowie ihre Kombination müssen, um für die Bildung eines Syllogismus brauchbar zu sein, vielerlei Voraussetzungen erfüllen. Als Prämissen begegnen uns nur die Grundformen von Aussagen, von denen Aristoteles faktisch, d. h. ohne weitere Begründung ausgeht, also nur solche Aussagen, die einem Subjekt ein Prädikat ganz oder teilweise zu- bzw. absprechen. Andere Sätze, die keine Aussagen sind, also auch nicht der Alternative wahr oder falsch unterliegen, sind ausgeschlossen.

Erwähnenswert ist, daß Aristoteles im Unterschied zu der an ihn anknüpfenden Tradition in der Regel die sprachliche Formulierung der Aussage mittels der Kopula „ist“ vermeidet und die logische Beziehung zwischen dem Prädikat und dem Subjekt der Aussage durch den Begriff des Zukommens wiedergibt (d. h. die Formulierung „A kommt dem B zu“ der anderen „B ist A“ vorzieht). Die Veränderung der Reihenfolge des Subjekt- und Prädikatbegriffs in der Aussage hat keine logische Bedeutung, ist aber dennoch zu beachten, weil davon das Verständnis gewisser Definitionen des Aristoteles, z. B. die der sog. Schlußfiguren, abhängt.

Die Aussagen, die die Syllogistik als Prämissen zuläßt, gibt Aristoteles sprachlich wie folgt wieder: „A kommt allen B zu“, „A kommt keinem B zu“, „A kommt einigen B zu“ und „A kommt einigen B nicht zu“. Gelegentlich formuliert er sie allerdings auch so: „A wird von allen (keinem) B ausgesagt“ und „A wird von einigen B (nicht) ausgesagt“. Dieser letzten Formulierungen bedient er sich z. B. in den Definitionen, auf die er anläßlich der Behandlung der Schlußmodi der I. Figur wiederholt Bezug nimmt, die also offenbar wichtig sind; sie lauten: „Daß das eine in einem anderen als Ganzem ist und daß von jedem des einen das andere ausgesagt wird, bedeutet das-