

Wozu Geschichte der Logik?*

Von Christian THIEL (Erlangen)

Hätte es zu Kants Zeiten bereits eine ausgebildete Geschichtsschreibung der Logik gegeben, so wäre der Königsberger Philosoph kaum zu dem bekannten Urteil gekommen, daß die Logik von der Zeit des Aristoteles bis zum Erscheinen der „Kritik der reinen Vernunft“ weder rückwärts noch vorwärts einen Schritt getan, daß sie mit anderen Worten eine Geschichte überhaupt nicht gehabt habe. Mangels geeigneter Quellen, an denen man diese Feststellung hätte prüfen können, nahm man sie für bare Münze, mit der Folge, daß Kants Urteil die Entfaltung einer Geschichtsschreibung der Logik sogar noch für eine gute Weile behindert hat. Freilich: wo es keine Geschichte gibt, da gibt es auch nichts über sie zu schreiben.

Heute befinden wir uns in einer durchaus anderen Lage. Wo Kants eben genanntes Urteil gelegentlich noch zitiert wird, da als ein Kuriosum, zu dem es seit Prantls unvollendetem Monumentalwerk, seit den Arbeiten der Logikerschulen von Warschau und Münster und zumal seit den logikgeschichtlichen Forschungen in den fünfziger Jahren unseres Jahrhunderts geworden ist. Schon die gegenwärtig vorhandenen, das Gebiet noch unvollständig erfassenden Geschichtsbücher der Logik informieren ausführlich über die außerordentliche Entwicklung dieses Wissenschaftszweiges, die Zeit von Aristoteles bis Kant nicht ausgenommen. Die Frage ist also nicht mehr, ob es eine Geschichte der Logik gebe. Statt dessen hat sich – aus der Besinnung auf die Rechtfertigung von Wissenschaft überhaupt – eine andere Frage ergeben, die bis heute eine befriedigende Antwort noch nicht gefunden zu haben scheint. Nicht, ob man Logikgeschichte betreiben *könne*, ist die Frage, sondern ob man es *solle* – denn der Standpunkt, der in der Existenz irgendeiner Disziplin mit auch nur nennenswerter Entwicklung bereits das Erfordernis einer zugehörigen Geschichtsschreibung gegeben sah, ist heute zumindest fragwürdig geworden, wenn nicht schon überwiegend aufgegeben.

Freilich scheint gerade im Falle der Logik diese Reflexion noch nicht weit fortgeschritten zu sein. Durchmustert man nämlich die heute vorliegenden Logikgeschichten daraufhin, wie der Autor die Beschäftigung mit dem von ihm dargestellten Gebiet zu rechtfertigen oder auch nur dem Leser schmackhaft zu machen versucht, so erlebt man eine Überraschung. Unter 22 von mir durchmusterten Geschichtsbüchern der Logik, die in deutscher, englischer oder französischer Sprache erschienen sind, widmen 12 den Motiven für eine Beschäftigung mit ihrem Gegenstand nicht eine einzige Zeile. Und selbst das, was man in den zehn übrigen Schriften dazu erfährt, ist nicht immer geeignet, die Zwei-

* Erlanger Antrittsvorlesung vom 13. Juli 1970. Die Form des Vortrags wurde im Druck beibehalten.

fel eines mißtrauischen Lesers zu beheben. Beispielsweise beschäftigt sich der inhaltlich sehr verdienstvolle „Abriß der Geschichte der Logik“ von Heinrich Scholz¹ in der Vorrede allein mit dem vermeintlichen Faktum, daß durch die „neue Logik“ – sprich: Logistik – eine Geschichtsschreibung der Logik überhaupt erst *möglich* geworden sei; daß sie daneben auch *nötig* oder zumindest *wünschenswert* sei, wird offenbar unterstellt. Geradezu bedachtsam verfährt demgegenüber ein bekannter gegenwärtiger Historiker der Logik, Wilhelm Risse. Sein Plan, „in Ehrfurcht vor der Geistigkeit vergangener Geschlechter“ Logikgeschichte zu schreiben und dabei „ohne Rücksicht auf heutige Auffassungen der Logik die eigenen Absichten des . . . behandelten Zeitalters zu verstehen“², bedarf zwar ersichtlich selbst noch der Begründung, enthält aber doch wenigstens die Mitteilung über des Verfassers eigene – und von ihm wohl auch für andere als verbindlich erachtete – Motivation des von ihm begonnenen Unternehmens.

Die von Risse vertretene Auffassung stellt uns vor einige Probleme, die bereits geklärt sein müssen, bevor Geschichtsschreibung der Logik sinnvoll betrieben werden kann. Ersichtlich setzt der Plan, „ohne Rücksicht auf heutige Auffassungen der Logik“ zu arbeiten, wie jedes Vorhaben zu logikgeschichtlicher Forschung eine schon zweifelstfrei feststehende Abgrenzung des Bereichs der Logik voraus. Soll dafür die heutige Grenzziehung nicht als allgemeinverbindlich unterstellt werden – und gerade diese Entscheidung wird ein verantwortungsvoller Gutachter kaum ohne vorausgegangene historische Prüfung und den dadurch ermöglichten Vergleich von Vorschlägen treffen wollen –, so wird eine die Begriffs- oder Ideengeschichte nicht überspringende Untersuchung zunächst eine willkürfreie Abgrenzung von Logik liefern müssen, um dadurch auch das Sachgebiet von Logikgeschichte zu bestimmen.

Für die Disziplin, um deren Geschichtsschreibung es hier geht, ist eine begründete Abgrenzung um so dringlicher, als sich unter dem Namen „Logik“ im Laufe der Philosophie- und Wissenschaftsgeschichte sehr vieles und Verschiedenes angesiedelt hat; sind doch der formalen Logik nicht nur materiale und „regionale“ Logiken, sondern auch eine transzendente und eine dialektische Logik gegenübergestellt worden, von zweifelhaften Neuschöpfungen wie „Logik der Geisteswissenschaften“, „Logik der Ästhetik“, „Logik der Gemeinschaft“, „Logik der Tatsachen“ u. ä. zu schweigen. Diese Freiheit in der Terminologie war um so eher möglich, als sich die Bezeichnung „Logik“ im Sinne des heute weitgehend akzeptierten Gebrauchs für die formale Logik nicht durch den Hinweis auf den Sprachgebrauch historischer Autoritäten stützen ließ: schon der Begründer der formalen Logik, Aristoteles, hat für sie *nicht* den Namen „Logik“ verwendet, den er in einem von dem unseren so abweichenden Sinne gebraucht, daß unter einem „Logiker“ bei Aristoteles ein Mensch zu verstehen ist, der gut reden und auch gut schließen kann, aber sich mangels eines fundierten Sachwis-

¹ Heinrich Scholz, Abriß der Geschichte der Logik (Freiburg/München 1959) (= zweite Auflage der „Geschichte der Logik“, Berlin 1931).

² Wilhelm Risse, Die Logik der Neuzeit, 1. Band: 1500–1640 (Stuttgart-Bad Cannstatt 1964) Vorwort 5.

sens stets nur solch vager Sätze bedient, daß er aus ihnen in einer Argumentationssituation nahezu alles erschließen und damit den Dialog zu einem für ihn günstigen Ende bringen kann. Für die Disziplin, die Aristoteles geschaffen hat und für die wir heute den Namen „formale Logik“ verwenden, haben – soweit wir wissen – überhaupt erst spätere Aristoteliker einen Ausdruck geprägt, indem sie die Gesamtheit der hierhergehörigen Texte des Aristoteles als „Organon“ bezeichneten, ein Titel, der (nachdem im 17. Jahrhundert der lange Wettstreit zwischen den Bezeichnungen „Dialektik“ und „Logik“ schon zugunsten der letzteren entschieden schien) im 17., 18. und 19. Jahrhundert noch je einmal zu Ehren gekommen ist: im „Neuen Organon“ des Francis Bacon und in den von ihm übernommenen Titeln der Logikbücher von Lambert und später von Whewell. Gegen die Titel „Dialektik“, „Organon“ und schließlich im 18. Jahrhundert noch „Vernunftlehre“ hat sich der Ausdruck „Logik“ kurioserweise erst durch den Einfluß von Hegels „Wissenschaft der Logik“ durchgesetzt, einem Werk, das der Aristotelischen formalen Logik so fremd gegenüberstand, daß noch die „dialektische Schule“ der Gegenwart auch in dem Sinne neuhegelianisch heißen darf, als sie Hegels gestörtes Verhältnis zur formalen Logik perpetuiert.

Für das folgende sei *Logik* bestimmt als die *Theorie der schlüssigen Argumentation*. Akzeptiert man diese Abgrenzung, dann sind innerhalb der Logik zwei Bereiche zu unterscheiden. Der eine umfaßt die verschiedenen Theorien von Schlußweisen, deren Gültigkeit vom Inhalt der verwendeten Aussagen und damit von den Sachgebieten abhängt, denen sie entnommen sind; der andere Bereich ist die Theorie derjenigen Schlüsse, die nicht in dieser Weise abhängig sind. Theorien der ersten Art gibt es so viele wie *Sachgebiete* (von deren Verwechslung mit *Fachgebieten* gewarnt sei!). Man hat diese Theorien daher als „Sachlogiken“ bezeichnet im Unterschied zu der anderen, seit langem als „formale Logik“ geläufigen Theorie. Dabei werde ich mich hier auf die Geschichte der *formalen* Logik schon deshalb beschränken, weil „Geschichte der Logik“ im Verständnis bisher aller Autoren von Werken dieses Titels Geschichte der formalen Logik *ist*. Auf sie beziehen sich auch die Äußerungen über die Rechtfertigung von Geschichtsschreibung der Logik, die ich aus einem Teil – wie gesagt, dem kleineren Teil – der greifbaren Literatur habe entnehmen können und von denen ich jetzt einige erörtern möchte.

Peter Nidditch³ ist der Ansicht, mit der Geschichte der Logik müsse man deshalb vertraut sein, weil dies eben zur Allgemeinbildung gehöre – eine Auskunft, mit der man sich schon darum nicht begnügen sollte, weil sie ihrerseits von den sehr wandelbaren Erwartungen an die Inhalte von „Allgemeinbildung“ abhängig ist und im übrigen bei Nidditch selbst um so weniger überzeugt, als er sie sogar für die sehr spezielle mathematische Logik erteilt, auf deren Geschichte er sich bei seiner eigenen Arbeit beschränkt hat.

Friedrich Ueberweg⁴ betrachtet die Beschäftigung mit Logikgeschichte als

³ Peter Harold Nidditch, *The Development of Mathematical Logic* (London und New York 1962) 1.

⁴ Friedrich Ueberweg, *System der Logik und Geschichte der logischen Lehren*, 4. Aufl., hrsg. v. Jürgen Bona Meyer (Bonn 1874) 15.

dadurch gerechtfertigt, daß diese Tätigkeit *an sich selbst wertvoll* sei, nämlich als ein Teil der Beschreibung des menschlichen Fortschritts, den stets aufs neue zu vergegenwärtigen er offenbar in jedem Fall für empfehlenswert hält. Damit ordnet sich dieser Standpunkt weitgehend denjenigen Rechtfertigungsversuchen unter, die ich als „vergangenheitsbezogene“ charakterisieren möchte und nach denen die Logikgeschichte schon als Teil der Philosophiegeschichte oder – noch weiter gehend – der allgemeinen Geschichte Interesse verdient, deren Beschreibung bereits als gerechtfertigt unterstellt wird. In diese Kategorie gehört auch das oben genannte Motiv Risses, falls sich nicht für seine Forderung, die „eigenen Absichten“ vergangener Zeitalter zu „verstehen“, selbst noch eine gegenwartsbezogene Rechtfertigung finden läßt.

„Gegenwartsbezogen“ will ich dabei Rechtfertigungsvorschläge nennen, die einen mittelbaren oder unmittelbaren Beitrag zur Lösung von Problemen leisten, die sich uns, den nach der Rechtfertigung unseres Handelns Fragenden, in der Gegenwart stellen. In den Geschichtsbüchern der Logik finden sich zwei Gruppen gegenwartsbezogener Motivationen für die Befassung mit Logikgeschichte. Nach Meinung der einen soll das Studium der Logikgeschichte dazu dienen, Gesichtspunkte für einen in der Gegenwart ausgetragenen Streit um *die Logik selbst* zu gewinnen; nach Meinung der anderen soll es uns ermöglichen, für die *systematische* Beschäftigung mit der Logik Normen zu finden.

Um die erste Gruppe zu veranschaulichen, nenne ich zunächst Friedrich Harms mit seiner Überzeugung, die Geschichte der Logik führe uns „die verschiedenen Experimente vor, welche angestellt worden sind, um die Probleme der Philosophie und der Logik zu lösen. (. . .) Es gibt keine bessere Anleitung zum systematischen Durchdenken der Probleme der Logik, als das Durchdenken der Lösungsversuche, die in der Geschichte der Logik uns entgegentreten“⁵. Für den schon einmal zitierten Philosophiehistoriker Ueberweg ist die Geschichte der Logik „Mittel zum Verständnis der heutigen Gestalt der Logik, indem sie die Genesis sowohl der wissenschaftlich gesicherten Partien als auch der in der Gegenwart herrschenden Gegensätze nachweist“ (a. a. O.). Und Theodor Ziehen, der im Jahre 1920 „eine weitgehende Meinungsverschiedenheit über die Grundprinzipien der logischen Wissenschaft“ konstatiert, deren endgültige Entscheidung noch in weiter Ferne liege, meint, gerade bei einer solchen Sachlage erhalte „die allgemeine Geschichte der Logik für das Verständnis der Logik“ besondere Bedeutung⁶.

Entgegen dem ersten Anschein sind die zitierten Gründe für den Nutzen der Logikgeschichte keineswegs abhängig von den zeitgebundenen Streitigkeiten um die Logik, auf die in den Äußerungen Bezug genommen ist. Sie gelten – wie ja auch Ziehen auf einen anderen Gelehrtenstreit anspielt als Ueberweg und Harms – durchaus für *irgendwelche* Streitigkeiten über Inhalt, Ziele oder die

⁵ Friedrich Harms, Die Philosophie in ihrer Geschichte. Zweiter Teil: Geschichte der Logik, hrsg. v. Adolf Lasson (Berlin 1881) 240.

⁶ Theodor Ziehen, Lehrbuch der Logik auf positivistischer Grundlage mit Berücksichtigung der Geschichte der Logik (Bonn 1920) 17.

Begründung von Logik (die Streitigkeiten der Gegenwart also nicht ausgenommen).

Ich schließe die Reihe der Zitate mit zwei Äußerungen der zweiten Gruppe, die aus der Betrachtung der Logikgeschichte Normen für unsere eigene Beschäftigung mit der Logik gewinnen will. Bemerkenswerterweise ist es der vielgeschmähte Carl Prantl gewesen, der in der Einleitung zu seiner „Geschichte der Logik im Abendlande“ das Ziel aufgestellt hat, durch den Blick auf die geschichtliche Entwicklung die Einsicht zu wecken, „daß die Principien der logischen Theorie also solche . . . überhaupt erst noch einer erneuten wissenschaftlichen Gestaltung bedürfen“⁷; beim Vergleich mit der ursprünglichen Aufgabenstellung der Logik werde sich die Frage einstellen, ob wir „auch für die gegenwärtige Aufgaben der Wissenschaft diesen nemlichen Ausgangspunct im Principe als massgebend anerkennen sollen oder nicht“ (a. a. O. 5).

Schließlich läßt sich speziell auf den Fall der Logik anwenden, was Stephen Toulmin vor kurzem über den Wert von Wissenschaftsgeschichte schlechthin gesagt hat: „Wir können die Vorzüge unserer eigenen Vorstellungen nur dann erkennen, wenn wir sie nicht einfach für selbstverständlich halten, sondern bereit sind, ihre ehemaligen Konkurrenten aus eigenem Recht für sich sprechen zu lassen, um zu sehen, weshalb sie erfolglos geblieben sind“⁸. Nicht zuletzt im Hinblick auf eigene Normen, die zu begründen auch nach Toulmin die Aufgabe des Philosophen ist, wird dieser diejenigen Normen analysieren, von denen uns die Wissenschaftsgeschichte zeigt, daß nach ihnen die Varianten von Theorien „beurteilt, angenommen oder verworfen werden“ (a. a. O. 131).

Ist nun in einer dieser Stellungnahmen die Antwort auf die im Thema dieses Vortrags gestellte Frage etwa schon enthalten? Das scheint mir nicht der Fall zu sein, wenn man bedenkt, daß die als „vergangenheitsbezogen“ eingestuften Rechtfertigungsversuche erst durch einen zusätzlichen Gegenwartsbezug für uns Verbindlichkeit erlangen könnten, die „gegenwartsbezogenen“ Vorschläge jedoch an einem Fehler krankten: dem Fehler, die Logik selbst, zu deren Rechtfertigung die historischen Untersuchungen nach diesen Vorschlägen doch beitragen sollten, als ein bloßes wissenschaftsgeschichtliches Faktum hinzunehmen. Dies ist ersichtlich eine Voraussetzung, die derjenige nicht akzeptieren kann, der sich aufgemacht hat, auch bei der Logikgeschichte nach einer *Begründung* zu fragen.

Wie also finden wir eine Antwort auf diese Frage? Soll jedenfalls *die* Antwort ausgeschlossen bleiben, daß die Beschäftigung mit Logik nichts anderes sei als eine Verirrung des menschlichen Geistes, Logikgeschichte also allenfalls ein kulturgeschichtliches oder kulturpathologisches Interesse verdiene, so muß, soll

⁷ Carl Prantl, Geschichte der Logik im Abendlande, Leipzig I 1855, II 1861, 2. Aufl. 1885, III 1867, IV 1870; repr. (I–IV) Leipzig 1927, Darmstadt 1955 und Berlin 1957 (S. 4 f.). Da wir uns hier nur mit der Motivationsfrage beschäftigen, spielt es für uns keine Rolle, wie Prantl die von ihm aufgeworfene Frage selbst beantwortet hat.

⁸ Stephen Toulmin, Voraussicht und Verstehen. Ein Versuch über die Ziele der Wissenschaft (Frankfurt a. M. 1968) 121 und 131. Originalausgabe: Foresight and Understanding. An Enquiry into the Aims of Science (London 1961).

sich Geschichtsschreibung der Logik rechtfertigen lassen, Logik selbst bereits als eine Wissenschaft begründet sein.

Erfreulicherweise darf man eine solche Begründung für den formalen Teil der als Theorie der schlüssigen Argumentation verstandenen Logik heute als gelungen betrachten. Obgleich ich diese Begründung in der hier verfügbaren Zeit nicht im Detail vorführen kann, läßt sich doch eine hinreichend deutliche Skizze von ihr geben. Da, wer seine Reden überhaupt als Argumentation anerkannt sehen will, dieses Reden gewissen Regeln unterwerfen muß, geht es zuallererst um solche *Regeln der Argumentation* (die wir uns als von zwei Partnern in einer Argumentationssituation, also einem Dialog, anzuerkennende Redenormen denken).

Die Ausgangsnorm, aus der die Normen der Dialogführung schrittweise begründet werden, besteht in einer „Fairneßbedingung“, genauer: in der Forderung nach *Gleichberechtigung* der beiden Partner, ohne die das Ergebnis eines Dialogs nicht für beide Partner als verbindlich angesehen werden kann, und ohne die es also, da die beiden ja stellvertretend für *beliebige* Partner stehen, keinen Anspruch auf Allgemeingültigkeit hätte. Zur Gleichberechtigung gehört auch, daß auf *jedes* Argument eines *jeden* der beiden Partner Rücksicht genommen wird, was sich dadurch erfüllen läßt, daß die beiden Dialogpartner ihre Argumente *abwechselnd* vorbringen, nach dem Argument des einen also stets der andere „am Zug“ ist. Beide erhalten dadurch auch das *Recht*, jedes Argument des anderen in Frage zu stellen – es „anzugreifen“ – und seine „Verteidigung“ zu verlangen. Solche Angriffsrechte sollen im Verlauf eines Dialogs nicht erlöschen können. Andererseits soll die Einlösung von Verteidigungspflichten eines der Partner durch die Wahrnehmung seiner Angriffsrechte nicht *aufgehoben*, sondern nur *aufgeschoben* werden dürfen⁹. Und zwar genau so lange, bis der die Verteidigungspflicht schaffende Angriff des Dialogpartners seinerseits gegen einen etwaigen Angriff verteidigt worden ist. Eine etwas subtilere Überlegung ergibt dann, daß diese Bedingung nur erfüllt ist, wenn sich die Dialogpartner zur gemeinsamen Norm machen, daß an jeder Stelle ihres Dialogs das *zuletzt* angegriffene Argument stets *zuerst* verteidigt werden soll. Und schließlich muß etwas über das *Ziel* des Dialogs vereinbart werden. Da der Sinn der Argumentation in der Entscheidung darüber besteht, ob eine bestimmte vorgegebene Behauptung Anspruch auf allgemeine Zustimmung hat oder nicht, übernimmt es einer der Partner, diese Behauptung als These zu vertreten. Er fungiert dann im Dialog als *Proponent*, sein Partner als *Opponent* bezüglich der These. Die geforderte Entscheidung liefert der Dialog nur dann, wenn sich die Partner auf eine Regel einigen, die bestimmt, in welchem Fall die These als erfolgreich vertreten gelten soll und in welchem Falle nicht, in der Terminologie der Logik: wann der Proponent den geführten Dialog gewonnen, der Opponent also verloren haben soll und wann nicht. Hier ist es eine vernünftige Norm, den

⁹ Die suggestive Formulierung nach Kuno Lorenz, z. B. in „Dialogspiele als semantische Grundlage von Logikkalkülen“, in: Archiv für mathematische Logik und Grundlagenforschung 11 (1968) 38.

Dialog für einen der Partner gewonnen sein zu lassen, wenn der andere gegen ihn kein Argument mehr vorbringen kann.

Bis hierhin haben wir nur Regeln für die Beurteilung eines individuellen Dialogs, dessen Ausgang weit eher etwas über die Argumentierkunst der Partner verrät als über den Wert der These; denn ebensogut kann der Proponent den Dialog verloren haben, weil er die These ungeschickt verteidigt hat, wie er ihn nur deshalb gewonnen haben mag, weil der Opponent so unbeholfen angegriffen hat. Wir werden aber nur dann von einer Behauptung sagen wollen, daß es eine schlüssige Argumentation für sie gebe, wenn sie als These in einem Dialog gegen *jeden* Opponenten verteidigt werden kann. Dies auszuprobieren ist in einem einzigen Dialog nicht möglich – denn schon die Regel der abwechselnden Argumente verbietet, in dieser Weise mehrere Dialoge in einen einzigen zusammenzuziehen. Der Proponent wird also einer Strategie bedürfen, die ihm in einem Dialog um die fragliche These zu *jedem* Argument des Opponenten eine Fortsetzung des Dialogs erlaubt, die schließlich für ihn zum Gewinn führt. In der Befolgung einer solchen Strategie besteht die schlüssige Argumentation; diejenigen Thesen, für die es eine Gewinnstrategie gibt (und zwar ohne daß der Opponent dem Proponenten vorher irgendwelche Aussagen als von ihm nicht bezweifelte zugesteht), sind die durch schlüssige Argumentation als wahr zu erweisenden Aussagen des jeweiligen Gebiets.

Ich übergehe die Regeln, welche die Dialogpartner noch für den Aufbau und Abbau zusammengesetzter Argumente zu vereinbaren haben, und ebenso die modifizierten Normen, denen sie folgen müssen, wenn ihnen ihr Dialog darüber Auskunft geben soll, ob die These unabhängig von den Inhalten der in ihr auftretenden Teilaussagen verteidigt werden kann oder nicht. Ich stelle lediglich das Ergebnis fest, daß die in einer schlüssigen Argumentation nach den modifizierten Dialogregeln verteidigbaren Thesen identisch sind mit den Aussagen, die man traditionell als die „Sätze“ der formalen Logik bezeichnet. Dabei hoffe ich deutlich gemacht zu haben, daß die formale Logik im Rahmen einer Theorie der schlüssigen Argumentation auf eine Weise begründet werden kann, die des Appells an die Plausibilität gewisser erster Sätze nicht mehr bedarf, seien dies nun vermeintlich ontologische oder aber erste logische Sätze wie in den Zeiten, als man noch hoffte, die Logik axiomatisch begründen zu können. Was die heutige Begründung erfordert, ist statt dessen – und ich darf wohl hinzufügen: lediglich – die Einsicht in die Unumgänglichkeit gewisser erster Normen jeder Argumentation.

Insofern nun erst auf dem Wege über solche Normen auch die gegenwärtig üblichen Logikkalküle begründbar sind, läßt sich sagen, daß die formale Logik – in welcher Gestalt auch immer sie erscheinen mag – eine *normative Disziplin* ist. Und zwar als Teil einer Theorie vom schlüssigen Argumentieren von einer Praxisnähe, die diese Disziplin im Laufe ihrer Geschichte nur zweimal und auch da nur ansatzweise gehabt hat: in ihrer frühen griechischen und eine Zeitlang auch in ihrer scholastischen Gestalt. Diese wiedergewonnene Praxisnähe scheint mir allein geeignet, die formale Logik künftig vor dem Vorwurf zu sichern, den ihr schon Ariston von Chios machte, als er den Logiker mit einem Menschen

verglichen, der gerne Krebse isst: für einen Bissen Fleisch verliere er seine Zeit über einem Haufen Schalen¹⁰. Ariston konnte nicht ahnen, daß die Logik einst auf einen Stand absinken würde, auf dem sie ihren Jüngern nur noch leere Schalen allein zu bieten hatte – ein Stand, der nunmehr überwunden sein dürfte, denn wer von den Regeln für das schlüssige Argumentieren nicht zu diesem selbst gelangt, dem ist sicher durch keine Theorie mehr zu helfen.

Was folgt nun aus der skizzierten Situation der Logik für ihre Geschichtsschreibung? Diese wird sich, wenn überhaupt, dann mit ganz ähnlichen Mitteln rechtfertigen lassen wie das Betreiben von Philosophiegeschichte schlechthin, und das heißt, nach meinem besten Wissen, daß es für sie nur eine von den folgenden beiden Begründungen geben kann. Entweder rechtfertigt sich die fragliche Art von Geschichtsschreibung dadurch, daß sie uns erlaubt, in die Erörterung unserer eigenen Probleme auch die Argumente derjenigen einzubeziehen, die schon in vergangenen Zeiten nach Antworten auf Fragen gesucht haben, die heute auch unsere Fragen sind. In der Tat kann nur Originalitätssucht dazu führen, die Voten dieser verhinderten Gesprächspartner – um ein Bild von Jürgen Mittelstraß zu gebrauchen¹¹ – als „überholt“ oder „irrelevant“ außer acht zu lassen. Daß uns solche Diskussionsbeiträge nur noch durch schriftliche Überlieferung zugänglich sind, kann jedenfalls kein Grund zu ihrer Vernachlässigung sein.

Aber gerade in bezug auf diese Rechtfertigung historischer Studien scheint es nun im Falle der Logik schlecht bestellt zu sein. Denn was an der oben skizzierten systematischen Begründung der Logik auffällt, ist ja gerade dies, daß sie an keiner Stelle auf Meinungen zurückgreift, von denen wir erst durch historische Forschung Kenntnis erlangt hätten. Und dieser Eindruck ist nicht etwa nachträglich durch die Art der Darstellung erzeugt worden. Noch kann sich jedermann anhand der Originalarbeiten darüber unterrichten, wie diese Begründung der Logik in den letzten beiden Jahrzehnten erarbeitet worden ist¹²; nicht ganz ohne Anknüpfung an historische Vorläufer zwar, aber gewiß nicht aus einer historischen Besinnung heraus, und vor allem nicht durch eine Wieder-

¹⁰ Nach William Hamilton, *Logic. In Reference to the Recent English Treatises on that Science*, in: *Edinburgh Review* LVI, No. CXV (April 1833) 194–238; zitiert nach dem Wiederabdruck in W. Hamilton, *Discussions on Philosophy and Literature, Education and University Reform, chiefly from The Edinburgh Review; corrected, vindicated, enlarged, in notes and appendices* (London and Edinburgh 1852) 116–174 (S. 124).

¹¹ Zunächst in einer Vorlesung „Die Philosophie der Aufklärung“ im Sommersemester 1969 an der Universität Erlangen; vgl. jetzt auch Jürgen Mittelstraß, *Neuzeit und Aufklärung. Studien zur Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft und Philosophie* (Berlin und New York 1970).

¹² Im wesentlichen von Paul Lorenzen, der sie erstmals unter dem Titel „Logik und Agon“ 1958 in Venedig vortrug, und seinem Schüler Kuno Lorenz. Vgl. Paul Lorenzen, *Logik und Agon*, *Atti del XII Congresso Internazionale di Filosofia*, IV (Florenz 1960) 187–194 sowie die neueren Darstellungen in der „Metamathematik“ (Mannheim 1962, 3. verb. Abdruck 1969), der mit Wilhelm Kamlah zusammen verfaßten „Logischen Propädeutik“ (Mannheim 1967) und der „Normative Logic and Ethics“ (Mannheim 1969); von Kuno Lorenz „Arithmetik und Logik als Spiele“ (Phil. Diss. Kiel 1961), den in Anm. 9 genannten Aufsatz sowie den (bisher unveröffentlichten) Anhang II seiner Erlanger Habilitationsschrift von 1968: „Die dialogische Rechtfertigung der effektiven Logik“.

aufnahme derjenigen Ansätze, die ihr nach unserer jetzigen Kenntnis am nächsten stehen: der antiken und scholastischen Lehren über die Kunst der Argumentation. Erst nachträglich ist klargeworden, daß die neue Theorie der schlüssigen Argumentation eine Gestalt aufweist, welche die Logik nahe ihrem Ursprung schon einmal gehabt und nur – nicht zuletzt aus mangelnder Klarheit über ihren normativen Charakter – allzu rasch wieder verloren hatte. So wird der Logiker als Vertreter einer normativen Wissenschaft zwar aus didaktischen Gründen gut daran tun, die von ihm auch seinen Gesprächspartnern zugemuteten Normen für das Argumentieren durch eine Genese dieser Normen zu unterbauen. Mir will freilich scheinen, daß er auch im Falle der Logik eine *normative* Genese wird liefern müssen, unter ständigem Vergleichen mit der *faktischen* Genese, die den an eine Begründungsleistung zu stellenden Forderungen hier nicht genügt¹³. Aber auch wenn die Begründung der Logik durch historisch vorfindliche Argumente je hätte gestützt werden können – heute jedenfalls scheint mit dem Erfordernis solcher Zusatzargumente auch diese Rechtfertigung von Logikgeschichte weggefallen zu sein.

So liefert gerade die Begründung der Logik einen vortrefflichen Beleg für die Behauptung, daß die Geschichte erst den etwas lehren kann, der seine Probleme systematisch schon so weit geklärt hat, daß er im Ablauf der Geschichte die Wege der Vernunft von denen der Unvernunft unterscheiden kann. In diesem Sinne unbelehrbar sind hier diejenigen, die in der Logik – um einmal den längst vergessenen Eduard Study zu zitieren – „mit vollkommener Unparteilichkeit alles zusammengetragen haben, was je über einen Gegenstand geschrieben worden ist, um eben dadurch jeden zur Verzweiflung zu bringen, der aus der Geschichte Belehrung schöpfen will“¹⁴. Vielmehr bedarf auch die Geschichtsschreibung der Logik eines Wertmaßstabes, und woher sollte sie ihn nehmen, wenn sie ihn nicht von einer systematisch begründeten Logik erhalte? Wenn damit den systematischen Untersuchungen ein Primat zuerkannt ist, so bedeutet dies natürlich nicht, daß historische Studien bei systematisch zu treffenden Entscheidungen nicht ihrerseits von Nutzen sein könnten: häufig gelingt ja mit Hilfe systematisch schon begründeter Wertungen die Aussonderung geschichtlichen Materials, das den Schlüssel zur systematischen Begründung eines weiteren Werturteils oder einer Norm enthält. Im großen und ganzen aber wird sich die Beschreibung zumindest der Wissenschaftsgeschichte damit begnügen müssen, nach jeweils bester systematischer Einsicht die *Irrwege* deutlich erkennbar zu machen, denen die betrachtete Disziplin zu ihrem Nachteil schon irgendwann einmal gefolgt ist.

¹³ Zu den Begriffen der normativen und faktischen Genese vgl. Paul Lorenzen, *Normative Logic and Ethics* (Mannheim 1969), Oswald Schwemmer, *Philosophie der Praxis. Versuch zur Grundlegung einer Lehre vom moralischen Argumentieren in Verbindung mit einer Interpretation der praktischen Philosophie Kants* (zunächst Phil. Diss. Erlangen 1970, Fotodruck), inzwischen bei Suhrkamp (Frankfurt 1971) sowie die demnächst erscheinende, von Lorenzen und Schwemmer gemeinsam verfaßte deutsche Ausgabe des erstgenannten Bändchens.

¹⁴ Eduard Study, *Denken und Darstellung. Logik und Werte, Dingliches und Menschliches in Mathematik und Naturwissenschaft* (Braunschweig 1921) 27.

Mir scheint nun allerdings, daß es solcher Sicherungen vor systematischen Irrwegen gar nicht genug geben kann, und ich möchte in *dieser* Aufgabe, gewissermaßen eine Schatzkammer der Korrektive anzulegen, die zweite Rechtfertigung wissenschaftsgeschichtlicher Forschung sehen, die auch für die Logikgeschichte volle Gültigkeit besitzt.

Das heißt nun nicht, daß sich die Geschichtsschreibung der Logik zur Aufgabe machen sollte, mit dem Maßstab der systematisch begründeten Logik in der Hand möglichst viele Irrwege der Logik im Verlauf ihrer Geschichte zu entdecken, wie es unter dem Titel „A History of the Corruptions of Logic“ einmal der englische Logiker Peter Geach unternommen hat¹⁵. Aber der Fehldeutungen der Logik sind viele gewesen, und manche liegen so nahe, daß es der Mühe wert ist, sich die Konsequenzen zu vergegenwärtigen, vor denen sich diejenigen sahen, die einen bestimmten Holzweg schon früher einmal gegangen sind. Das vulgärplatonische Mißverständnis, als liefere die Logik eine Art Reisebeschreibung durch das Reich der „Gedanken“, und die spätere Variante, nach der die Logik die Theorie der Aussagen sein soll, die in allen „möglichen Welten“ Gültigkeit haben, bilden einen ersten, von manchen Logikern auch heute noch begangenen Holzweg. Immer wieder einmal zurückgefallen ist die Logik auch in jene Vorstellung, als handle sie von gewissen „Denknotwendigkeiten“ im Sinne von Zwängen, denen unser faktisches Denken sich entweder gar nicht oder – so lautet die erste Abschwächung dieser These – nicht ohne Verlust an Evidenz entziehen kann. Dieses psychologistische Mißverständnis liefert ein zweites Beispiel für die künftig zu vermeidenden Irrwege, über die uns die Logikgeschichte warnende Belehrung verschafft.

Programmatisch nenne ich noch die Erforschung des Holzwegs, als der sich meiner Ansicht nach der *formalistische* Ansatz in der Logik inzwischen herausgestellt hat. Zu Anfang unseres Jahrhunderts mit freilich selbst nicht sonderlich durchschlagenden Argumenten eines „Intuitionismus“ bekämpft, scheint der Formalismus den Gegner neuerdings auf sehr kuriose Art übertölpelt zu haben: seit es nämlich auf dem Gebiet der mathematischen Logik Mode geworden ist, die Sätze der intuitionistischen Logik, die durch die oben skizzierte Theorie der schlüssigen Argumentation (und nur so) begründet werden können, unter Absehen von dieser Begründung und von allem Inhalt der Sätze zum Gegenstand einer formalistischen Betrachtung zu machen. Hier einerseits das bisherige Scheitern des Formalismus am Begründungsproblem, andererseits die Lösung des letzteren durch den dialogischen Ansatz aufzuzeigen, dürfte eine Aufgabe auch für den gegenwartsnahen Historiker der Logik sein, durch deren Lösung er seinen Kollegen auf der systematischen Seite schlechte Erfahrungen ersparen könnte, die diese nicht selbst voraussehen vermögen.

Denn darin besteht ja dieser Teil der Tätigkeit des Geschichtsschreibers der Logik, daß er „Erfahrungen“ sammelt – schlechte Erfahrungen, nämlich solche von den Konsequenzen, zu denen Irrwege der Logik einst geführt haben und

¹⁵ Peter Thomas Geach, A History of the Corruptions of Logic. An Inaugural Lecture (Leeds 1968).

die vorab sich zu veranschaulichen die Phantasie nicht in der Lage war; gute Erfahrungen aber auch, indem sie die Argumente aufzeichnet, durch die bestimmte historisch aufgetretene Positionen der Logik einst schon widerlegt worden sind.

In dieser Weise „Erfahrungen“ zu sammeln und durch sie die gegenwärtig noch keineswegs beendeten systematischen Bemühungen der Logik auf dem rechten Kurs zu halten, dies scheint mir die Aufgabe zu sein, die sich der Geschichtsschreibung der Logik heute stellt.