

Ueber Wesen und Wert der Widerlegung.

Aus Anlass eines Studyschen Buches.

Von Adolf Dyroff in Bonn.

Die das philosophische Gebiet berührenden Schriften des Bonner Mathematikers E. Study tragen alle einen eigenen literarischen Charakter. Wenn Platon und Aristoteles öfter scherzen, ja spotten, und selbst der sonst so humorlose Spinoza einmal sich einen gemüthlichen Witz more non geometrico gestattet, so meint Study, dort, wo der Gegenstand darnach ist, das Recht zur Satire zu haben. Und er hat dieses Recht wie jeder andere, wo offenbare Ungereimtheiten in Frage stehen. Der Titel des satirisch gefärbten Buches, in dem er sich mit eigenartigen Gegnern auseinandersetzt, lässt freilich die frische und fröhliche Art des Verfassers nicht ahnen. Er lautet streng und ernst: „Die realistische Weltansicht und die Lehre vom Raume“ (Braunschweig 1923, I. Teil, 2. Aufl., 11 + 83 S.). Und einer ernsten Frage, die das jedem Realisten aus der Seele geschriebene Werk nahelegt, mögen einige Zeilen gewidmet sein.

Zuvörderst jedoch etwas Weniges über den Inhalt des Buches. Study nimmt an, dass wir Menschen, abgesehen von unserem Denken, Fühlen und Wollen als Daten wissenschaftlicher Betrachtung nur unzusammenhängende Einzelheiten kennen, den Anblick einer Gestalt, die sich uns hier und dort, jetzt und ein andermal, immer anders darstellt. Um aus diesem Schauen, zu dem auch unsere Erinnerungsbilder gehören, ein Erkennen zu machen, müssten wir Brücken schlagen, und das gelinge nur durch Vermutungen. Die Wissenschaft, die ein systematisiertes Erkennenwollen sei, bedürfe einer Systematisierung des Vermutens. Die wichtigsten Vermutungen seien die sogenannten Hypothesen, das heisst bergündete Vermutungen, von denen man verlange, dass sie entweder selbst geprüft werden können, oder doch mindestens eine ihrer Folgerungen, und im zweiten Falle ausserdem, dass alle ihre Folgerungen, die geprüft werden können, Bestätigung in der Erfahrung finden. Study verfolgt den Begriff der Hypothese genauer, handelt weiter von Fiktionen, kennzeichnet die „Tatsachen“, Hypothesen, Fiktionen als „Relativbegriffe“, setzt sich mit den Gegnern der realistischen Grundhypothese auseinander, kritisiert den Konventionalismus, den Fiktionalismus und spricht endlich über die Rangordnung unserer Erkenntnisse. Ueberall fliessen erkenntnispsychologische Bemerkungen mit ein. Das Werkchen ist so reich an treffenden, durch

sichtigen und förderlichen, oft glänzenden Sätzen, an fruchtbaren Winken, an nachdenklichen Bemerkungen, dass es jedem Philosophierenden warm empfohlen werden kann. Von allergrösster Bedeutung ist, dass hier ein Mathematiker spricht. Der Mathematiker wird zwar nur selten dem Relativismus verfallen (ich kenne Ausnahmen), aber er wird dazu neigen können, nach der gesamten Struktur seiner Wissenschaft, den erkenntnistheoretischen Idealismus vorzuziehen. Denn obwohl meines Erachtens die Eins ein Abstraktum aus äusseren wie inneren Erfahrungen ist und die Ausgangspunkte (nicht freilich die Gegenstände und Endpunkte) der mathematischen Betrachtung Erfahrungsteile sind, macht, „setzt“, „konstruiert“ doch der Mathematiker seine Gegenstände, die „Zwei“ usw. „das Dreieck“ usw. So ist die Verlockung zu dem verallgemeinernden Schluss allzu stark: „Alles wissenschaftlich exakt Erfassbare ist vom denkenden Subjekte gesetzt“. Aber Study ist ein Mathematiker, der sich mit allen Naturwissenschaften befasst und auf dem Gebiete der Biologie selbständig forscht. Er ist ein fortwährend mit aller Erfahrungswirklichkeit, auch mit der psychologischen und historischen¹⁾, im Zusammenhang bleibender Mathematiker. Doch etwas Wichtiges kommt hinzu! Er ist von dem lebhaftesten Streben nach Offenheit und Vorurteilslosigkeit im Denken erfüllt. Die Geradheit seiner Aussprache muss jedem Leser eine hohe Verehrung abnötigen; wohl wird jeder überzeugte Theist und mancher andere nicht eben theistische Metaphysiker den Kopf über die Verkennung schütteln, die in den Worten

¹⁾ S. 20 freilich übersah Study wie Darwin, dass „Christus“ wenigstens als Träger einer Idee, die Jahrtausende hindurch mannigfaltig und tief wirkte und trotz dem Mundchristentum vieler ihrer Vertreter heute noch in Millionen segensreich lebt, in die Geschichtswissenschaft gehört, selbst wenn ein Christus, was für einen historisch geschulten Forscher aber ein unsinniger Einfall ist, nicht gelebt haben sollte. — Eine gewisse Abneigung gegen die Geschichte der Philosophie, die vor allem dort zu Tage keimt, wo Study die unglücklichen Prüfungskandidaten bedauert, die mit diesem Fache belästigt würden (S. 68), gestatte ich mir hiermit (sit venia verbo) zu „widerlegen“. Ich frage 1) Woher hat Study seine Kenntnisse von der Geschichte der Philosophie, die ihm doch für die Abfassung seines Buches recht nützlich waren? 2) Wie soll jemand ohne Kenntnis dieser Geschichte seine reizvolle, an platonische Poesie erinnernde Rede der Schatten der platonischen Höhle verstehen (S. 42 n. 44)? 3) Wie denkt sich denn Study die Prüfung in Geschichte der Philosophie betrieben? Wird man einen jungen Mathematiker nach der Entwicklung der Geschichtsphilosophie fragen, falls er nicht selbst Interesse daran äussert? Oder einen Historiker nach der Bedeutung des Descartes für die Geometrie? 4) Ist zur Zeit nicht Geschichte der Philosophie für viele neben Logik der einzige Platz, wo sie noch etwas von der Bedeutung der Mathematik vernehmen? 5) Geht nicht alle wissenschaftliche Behandlung der Geschichte der Philosophie darauf aus, die wertlosen Ansichten der Vergangenheit an ihre Stelle zu rücken, Licht und Schatten zu verteilen?

S. 9 liegt: „Es gibt Hypothesen, die eigens dazu erdacht scheinen, uns mit einem Nebel zu umgeben und uns durch imaginäre Leistungen über Mängel unserer Erkenntnis zu trösten. „Dahin gehört auch die Annahme eines persönlichen Gottes, wenn die weitere Annahme hinzutritt, dass er in den Weltverlauf eingreift“. S. 29 f. sagt Study selbst: „Wieder andere, besonders Mathematiker,, die sich mit den Paradoxien der Mengenlehre beschäftigt haben, halten den Gottesbegriff (ich glaube zu Unrecht) für widerspruchsvoll.“ Und S. 70 erleichtert sich Study durch eine Analogie die Bildung des Begriffs eines („göttlichen“) Wesens, dessen Verstand den unsrigen bei weitem („unendlich“) übertrifft. Gibt es einen andern klaren Gottesbegriff als den theistischen? Die Existenz Gottes lasse ich hier dahingestellt, da ich hier nur den Vergleich des Gottesbegriffes mit einem nebelhaften Gedanken ablehnen möchte. Was die Annahme von Wundern anlangt, so ist mir unbekannt, dass sie über Mängel unserer Erkenntnis trösten soll. Ich wenigstens habe die Annahme von Wundern immer so aufgefasst: In dem gegebenen Einzelfalle reichen wir mit den in sinnlicher und innerer Erfahrung gegebenen Faktoren nicht mehr aus, auch die gemeinhin angenommenen „Substanzen und Kräfte natürlicher Art“ genügen nicht, zur Kausalerklärung des Einzelvorgangs. Also ist es das Einfachste, eine nebennatürliche („Natur“ im angegebenen Sinne zu verstehen) d. h. also nicht widernatürliche oder unnatürliche Teilursache in den Bedingungskomplex mit hineinzurechnen. Meines Wissens halten manche Vertreter der Möglichkeit eines Wunders dafür, dass Gott die von ihm selbst gegebenen Naturgesetze seinem Begriffe nach nicht verletzen werde, insofern er einst recht menschlich „unbesonnen“ „gehandelt“ haben würde, wenn er dann später seine „Zwecke“ nur unter momentaner Aufhebung (Durchbrechung) der selbst gegebenen Gesetze erreichen könnte. Ueber das „Wie“ des „Geheimnisses“ will der Vertreter der Möglichkeit eines Wunders nichts sagen, sondern nur das „Dass“ behaupten und gegen diese Unterscheidung wird Study gewiss nichts einwenden. Doch genug davon. Ich will keine Theologie treiben. Immer wieder sehe ich an den Erfahrungen, die andere Philosophiefreunde machten und machen, wie richtig mein wissenschaftspraktischer Grundsatz ist: Die Theologie den Theologen! Und jedenfalls hindert die Ablehnung einzelner Sätze und Beispiele bei Study nicht, die lebhaftere Anerkennung seines Mutes und der Geisteskraft, mit denen er einem in Philosophen- und Halbphilosophenkreisen schier tyrannisch auftretenden erkenntnistheoretischen Gebote entgegentritt.

Wir alle kennen sie, die Behauptung des „subjektiven“ und des kritizistischen Idealismus, nach welcher wir „wissenschaftlich“ nur die Inhalte unseres Bewusstseins und deren Beziehungen erfassen können. Study, unbekümmert um den vagen Vorwurf der Unwissenschaftlichkeit, der ja an sich durch den von den „Forschern“ bis zu gewissen Demagogen (im guten Sinne) und Volkspredigern herunter schrittweise zunehmenden Miss-

brauch der Worte „wissenschaftlich“, und „unwissenschaftlich“ bei den Kennern der Erkenntnistheorie alles Gewicht verloren hat, versucht es, diesen Idealismus zu widerlegen. So glaube ich, die Bemühungen seines Buches auffassen zu dürfen, die er sich offensichtlich nicht leicht macht. Freilich bezeichnet er Berkeleys bekannte Lehre, dass die Aussenwelt mit ihrer vom menschlichen Geiste (Willen) in keiner Weise abhängigen Gesetzmäßigkeit nichts anderes als die vom gesetzmässigen Geiste Gottes in uns erweiterte und organisierte Empfindungswelt d. h. nur aus Empfindungen bestehende Welt sei, als unwiderleglich¹⁾ und nicht minder den Solipsismus. Er hält beide Annahmen statt dessen für „völlig verrückt“. Es lasse sich noch vieles behaupten, das nicht zu widerlegen sei (31). Aber ich kann nicht zugeben, dass dies die eigentliche Meinung Studys ist. Warum würde er sonst in so sorgfältiger Weise den Unterschied und das Verhältnis von Tatsachen, Hypothesen, Illusionen, Fiktionen erörtern? Wozu 20 Seiten für eine Zurückweisung idealistischer Erkenntnistheorie verbrauchen? Wozu verwandte Standpunkte prüfen? An eine verrückte Idee verschwendet man so wenig geistvoll-ironische Darlegungen als ernste, fruchtbare Ueberlegungen. Mir ist die Frage, was „Widerlegung“ bedeuten muss, indes nicht erst um Studys willen brennend. Sie ist es mir seit langem, da ich von redlich strebenden Denkern hörte: Der absolute Skeptizismus könne den gegenteiligen Standpunkt zwar nicht widerlegen, sei aber auch selbst unwiderlegbar. Ein mir hochverehrungswürdiger Philosoph, der Zeit seines Lebens für einen kritischen Realismus arbeitete, hat, wie ich von einem seiner urteils- und auffassungsfähigen Hörer vernahm, einst verkündet: Den absoluten Skeptizismus muss man freigeben. Ein Physiker vom Range Max Plancks denkt ähnlich wie Study. Man sieht, der Begriff der Widerlegung sitzt mit an der Wurzel der Wissenschafts-, ja Wahrheitslehre.

Ich schlage vor, zu sagen: Widerlegen bedeutet so viel wie einen sachlichen (logischen) Widerspruch aufweisen. Was soll es denn sonst bedeuten? Es ist kein willkürliches Abweisen. Es ist mehr als Ueberreden, als Zureden. Es ist aber auch kein direkter oder indirekter Beweis eines Urteils. Es ist der Nachweis, der analytische Aufweis, oder wie mans nennen will, einer Denkmöglichkeit. Ich setze das Merkmal „sachlich (logisch)“ hinzu, um sofort die Subsumption des Nachweises, dass ein sogenannter „Widerspruch“ zwischen Wollen und Können vorliegt, auszu-schliessen. Gewiss wäre dort der Ausdruck „Gegensatz“ oder „Widerstreit“ der passendere, weil wer Vollkommenes will und Unvollkommenes tut, das logische Gesetz des Widerspruchs nicht verletzt. Aber „Widerspruch“ wird nun einmal im weiteren Sinne gebraucht. Der Satz des Widerspruchs

¹⁾ Vgl. ähnlich v. Helmholtz, *Die Tatsachen der Wahrnehmung*, 1878, 34. Ostler, *Die Realität der Aussenwelt* 1912, 3.

ist unmittelbar gewiss. So gibt es über ihn keine weitere Diskussion, als etwa nur die sofortige Ablehnung jeder gegenteiligen Behauptung, die lediglich willkürlich, nie sachlich sein kann. Der Denkmöglichkeiten sind es zwei: Innere Widersprüche d. h. Widersprüche innerhalb der aufgestellten Behauptungen, seien es unmittelbare oder mittelbare (in Konsequenzen), und äussere Widersprüche d. h. Widersprüche mit anderweitig feststehenden Urteilen. Die Termini „innere“ (immanente) und „äussere“ („transgrediente“) Kritik beruhen auf diesem, wie mich dünkt, einleuchtenden Gegensatz.

Danach ist der absolute Skeptizismus widerlegbar; da man ihm den wurzelhaften Widerspruch nachweisen kann, dass er entweder seinen Satz „Alles ist zweifelhaft“ selbst für zweifelhaft hält und somit die Möglichkeit mindestens irgend einer Gewissheit zugibt, oder diesen seinen Satz für gewiss hält und somit die Universalität seines Satzes geradezu aufhebt. Will ein radikaler Skeptiker seinen „Standpunkt“, der freilich ein Versinkpunkt ist, begründen, so führt er neuen Widerspruch ein. Denn „begründen“ kann man nur von Urteilen aus, die gewiss sind. Die Behauptung „Alles ist zweifelhaft“ ist sonach wohl ein Satz, aber kein Urteil im Sinne der Logik.

Die Frage, ob der subjektive Idealismus und der Solipsismus widerlegbar seien, ist dann auf die Frage zurückzuführen, ob die gemeinten Behauptungen irgendwie einen Widerspruch an sich haben. Einen inneren Widerspruch enthält aber der Satz: „Alles, was ich für gewiss erkennen kann, ist lediglich Inhalt meines klaren und deutlichen Bewusstseins“, scheinbar nicht. Und doch hat er vom Standpunkte der formalen Logik aus einen bedenklichen Mangel. Er ist eine bare Tautologie. Denn er besagt nichts anderes als: Der Inhalt meiner gewissen Erkenntnis ist mein gewisser Erkenntnisinhalt. Schon Beneke, wenn nicht ein früherer, hat im Kampf gegen Kant darauf hingewiesen. In der Tautologie liegt aber eine ganz eigentümliche Art von Widerspruch vor. Manche Logiker, z. B. Erdmann und P. Vogt, haben es bei der Erläuterung des Identitätssatzes hervorgehoben. $A = A$ (im logischen Sinne) setzt einerseits eine gewisse Verschiedenheit von S und P voraus, wie sie selbst in dem Satze „Recht ist Recht“ gemeint ist, und bezieht andererseits S und P so aufeinander, dass volle Identität gemeint, also jedes Minimum von Verschiedenheit ausgeschlossen ist. Hier versagt die Möglichkeit einer symbolischen Formel und man kann sozusagen $A = A$ nur als Grenzformel oder Gedankenmodell¹⁾ stehen lassen. Der subjektive Idealist will mir etwas Neues sagen,

¹⁾ Ich verstehe unter Gedankenmodell, im Gegensatz zu Boltzmann, der einmal den Atombegriff ein Gedankenmodell nennt, einen solchen Gedanken, der wie das Modell eines Hauses, einer Menschengestalt, keinen erkenntnispraktischen Wert hat, an dem sich aber allerlei theoretisch Bedeutsames „demonstrieren“ lässt (nicht im Sinne eines Beweises). Condillacs berühmte

sagt aber nichts Neues. Er verschiebt sodann sein analytisches Urteil von dem Typus: „Die Pelzkappe ist pelzern“ zu einem synthetischen und zieht daraus Folgerungen, die natürlich, insofern sie zwingend sind, nun Brutöfen von Widersprüchen mit andern Gewissheiten werden müssen. Study hat solche verschiedentlich namhaft gemacht. Es muss indes auch einmal ausgesprochen werden, falls es nicht schon geschehen ist, dass der subjektive Idealismus den Inhalt der gewissen Erkenntnis mit ihrem Gegenstand verwechselt. Es ist richtig: Was ich nicht weiss, macht mir nicht heiss (im Sinne der Erkenntnistheorie). Aber das darf nicht umgekehrt werden in den Satz: Was mir nicht heiss macht, d. h. wovon ich nichts im Bewusstsein haben kann, das existiert nicht. Wo steht geschrieben zu allem, was existiert, muss ein adäquater Bewusstseinsinhalt da sein? Eine Verwechslung und eine falsche Umkehr bedeutet aber einen inneren Widerspruch (in der Konsequenz). Der subjektive Idealismus will die Grenzen der Erkenntnis gegenüber dem kritiklosen Dogmatismus exakt abstecken und erweitert sie statt dessen ins Ungemessene. Die Allwissenheit Hegels ist das legitime Kind des Kantschen Raum-, Zeit- und Kategorienapriorismus. Weiter widerspricht der subjektive Idealismus dem erkenntnistheoretischen Grundsatz, dass zwingend Gewisses nicht durch eine andere Voraussetzung aufgehoben werden darf. Nun ist es aber mir wenigstens zwingend gewiss, dass ich die Körper mit Farben draussen sehe. Mir ist umgekehrt die Gewissheit eines „Innen“ etwas Späteres, ja ich gestehe, dass ich mir das „Innen“ mit dem besten Willen nicht anschaulich machen kann. Gewiss ist mir da stets nur die momentane Existenz meines Ich in einem Bewusstseinsinhalt und -akte. Wir haben es ganz und gar nicht nötig, mit Descartes die Gottesbeweise voraufzuschicken, um die Gewissheit des klaren und deutlichen Bewusstseins vom Draussen der fremden Körper zu sichern (sein „malignus daemon“ war einer seiner unglücklichsten Skrupeln). Die Analysen seiner sechsten Meditation sind zum grösseren Teile ganz verschoben. S 204 (bei Güttler²) entschlüpft ihm eine halbwegs richtige Beschreibung des Tatbestands: *Foris vero (sentiebam) praeter corporum extensionem (wie falsch statt corpora extensa!) et figuras et motus (schief wieder die Darstellung, als ob er die figurae und motus neben den Körpern gesehen hätte, sentiebam etiam*

Statue, der ursprünglich ganz gesellschaftslose Mensch (ein absoluter Robinson), der eine, erste sprachschöpfende Mensch, das Pferd, das alle erdenkbaren Pferdekrankheiten hat (dies ist nicht nur für das Gedächtnis brauchbar), sind für mich Gedankenmodelle, Unten werde ich mich mit einem negativen Gedankensmodell beschäftigen; der „Begriff“ des Nichts gehört dahin. Die Fiktion eines intelligenten, aber nicht allzusehr von erkenntnistheoretischem Frage- drang gequälten Wesens, die Study S. 77 hat, ist um eine Nüance anders, aber doch ähnlich. Meine Gedankenmodelle sind entweder wirklich wahre Gedanken oder Konsequenzen aus bestimmten Voraussetzungen.

in illis duritiem et calorem usw. Dass Study selbst diese unmittelbare Gewissheit des „Aussen“ ebenfalls hat, erhellt daraus, dass er Berkeley und des Solipsismus Standpunkt für verrückt erklärt. Ein Jurist legte bei mir schon aufs heftigste Verwahrung gegen Humes der Descartesschen Auffassung weit überlegene Lehre ein, nach der wir an die Existenz einer Aussenwelt erst glauben müssen. Bei vielen Naturforschern ist die Philosophie auch deshalb in Verachtung geraten, weil die Idealisten eine solch „handgreifliche“ Sache leugnen. Meine oft wiederholten Nachfragen bei Studierenden haben mir bisher nur eine Ausnahme ergeben und dieser übrigens fahrigte Schüler setzte sich nach Jahren mehreren Untersuchungen auf Geisteskrankheit aus. Schliesslich lehren viele Idealisten selbst unsere unmittelbare Gewissheit, wenn sie sagen: Als naive Menschen sehen auch wir „natürlich“ die Körper mit Farben draussen. Und nun erst kommt der Satz des wissenschaftlichen Dünkels: Als Vertreter der Wissenschaft aber nicht. Sie machen als „Vertreter der Wissenschaft“ unbedenklich ein Hysteron, die abstrakte „Innerlichkeit“ aller Gewissheit (als Zustand des „Ich“) zum Proteron. Sie sehen nicht, dass, wer ein Aussen leugnet, von einem Innen nicht reden darf, sondern nur von einer logischen Beziehung des „Bewusstseinsinhaltes überhaupt“ zum „Bewusstsein überhaupt“, also von einer Beziehung zwischen zwei abstractissima. Und da bringen sie es über sich, noch von Wirklichkeit ersten Grades zu sprechen. Sie schlagen die Einrede, dass es keine doppelte Wahrheit gebe, dass sonach zwischen der „naiven“ und der wissenschaftlichen Auffassung kein wurzelhafter Gegensatz sein könne, in den Wind. Mit welchem Rechte? Descartes, der S. 206 *res a mea cogitatione plane diversas, nempe corpora* als Ergebnis seiner naiveren Auffassung hinstellt, bleibt in seiner Annahme ausgedehnter Körper noch mit seiner naiven Gewissheit im Einklang. Berkeley hebt die unmittelbare Gewissheit der Wahrnehmung von Körpern nicht auf, sondern setzt sie voraus: Wird unter Körper verstanden, was jede schlichte gewöhnliche Person unter diesem versteht, nämlich das unmittelbar Gesehene und Gefühlte (Principl. S. 95, Uebers. v. Ueberweg). Berkeley hat die Frage nur verwirrt durch seine Hereinziehung der Frage nach der Materie. Wie stark auch in ihm die Gewissheit solcher „Ideenkomplexe“ ist, beweist S. 148: Wenn wir einen Menschen zu sehen glauben (von mir verkürzt), sehen wir „einen solchen Ideenkomplex, der uns anleitet zu denken, dass ein besonderes Denk- und Bewegungsprinzip, welches uns selbst gleiche, damit zugleich vorhanden und dadurch repräsentiert sei“. „Sehen wir die Farbe, Grösse, Gestalt und die Bewegungen eines Menschen, so perzipieren wir nur gewisse Sinneswahrnehmungen . . . und da diese unserem Blick in mehreren Gruppen sich darstellen, so dienen sie dazu, uns die Existenz von endlichen und geschaffenen Geistern, die uns selbst ganz ähnlich sind, anzuzeigen“. Ich will hier mit Berkeley nicht wegen seiner offensichtlich verkehrten und widerspruchsvollen Gleich-

setzung des Denkprinzips mit dem Bewegungsprinzip (Bewegungen anderer sehen wir, Ihr Denken aber nicht), auch nicht wegen seiner halb spleenigen halb genialen „Entdeckung“ der Gleichheit der Erkenntnis Gottes mit der Erkenntnis anderer „Geister“ rechten; er erkennt wenigstens an, dass es ein zwingendes Etwas gibt — er meint ein die Idee einer besonderen Gruppe bildendes Etwas in der unmittelbaren Sinneswahrnehmung (immer spricht er in den hier entscheidenden §§ 136 ff. von Idee oder Sinneswahrnehmung), das den Gedanken an einen einzelnen Menschen als einzelnes Bewegungsprinzip hervorruft. S. 145 sagt er, dass wir diese Ideen als Wirkungen oder begleitende Zeichen auf tätige Wesen oder Geister beziehen, die von uns selbst verschieden sind (die Unterstreichungen natürlich von mir). Man sieht, Berkeley stellt keineswegs, wie man oft hört, eine Aussenwelt im Sinne einer vom erkennenden Ich verschiedenen Welt in Abrede, sondern nur eine materielle Aussenwelt. Darin unterscheidet er sich wesentlich von E. Mach und Genossen, die zwar von dem bedeutenden irischen Bischof mittelbar oder unmittelbar (zuweilen bis aufs Wort) gelernt haben, aber mit ihrem unklaren Komplex- oder Systembegriff einen wichtigen Bestandteil unserer Aussenweltswahrnehmung noch schlimmer verkleistern als Berkeley. Und Hume? Mit seiner Lehre, dass wir die Existenz der Aussenwelt durch den „Eindruck“ d. h. die unmittelbare reale Erfassung (er spricht nur zweideutig von „*belief*“ haben, steht er hierin ganz auf unserem Standpunkt. Noch ein letztes Wort an die Idealisten. Für die Frage nach der Gewissheit der Körperwahrnehmung ist es nicht nur gleichgültig, wie sie, die Gewissheit, entsteht, sondern es setzt die Frage nach dem Zustandekommen dieser Gewissheit, die im Grunde, was auch Hume annahm, unlösbar ist, diese Gewissheit selbst bereits voraus. Erst recht könnte die Lösung der psychologischen Frage nach dem Zustandekommen des Aussenwelts-, besser Körperbewusstseins nicht das mindeste in unserer Lage ausmachen. Ueber Kants Ausweg, die Voraussetzung eines Dinges an sich, die keine Seite befriedigt, ausser strengen Kantianern, Phänomenalisten und Agnostizisten, ist nach alledem kein weiteres Wort zu verlieren.

Die Widerlegung des Solipsismus kann nicht viel anders verlaufen. Wohl ist die Gewissheit des eigenen Ich eine Gewissheit sui generis, insofern nämlich sogar der hartnäckigste Willkürversuch, aus Zweifel zweifelnd zu zweifeln, sicher zur Absurdität führte (natürlich ist auch hier der Satz der Identität vorausgesetzt; ich kann nicht zweifeln, ohne zu zweifeln), und damit analytisch sofort die Denknöwendigkeit des zweifelnden Ich eingeführt ist. Aber die unmittelbare und in gewissem Sinne erste Gewissheit des Ich hebt, wie schon Descartes sah, andere Gewissheit nicht auf, stützt sie vielmehr in ganz besonderer Weise (wenn auch nicht genau so, wie Descartes meinte). Der Solipsismus macht nun den Fehler, ein Ich anzunehmen ohne ein Nicht-Ich. Wie kann man denn ein Ich denken

ohne Bezug auf ein Nicht-Ich im Sinne eines anderen Objektes irgend welcher Art? Das Ich setzt nicht, wie Fichte, das wirkliche Verhältnis verschiebend, sich ausdrückt, das Nicht-Ich, sondern Ich und Nicht-Ich sind schon ohne weiteres zusammen gesetzt. Auch das Wort „allein“ enthält zwar eine Exklusion, aber eben eine ganz andere als das Wort „Ich“; es schliesst eingebildete Dinge aus, das „Ich“ nicht. Was ist aber denn in der Tat das unmittelbar Gewisse am Selbstbewusstsein? Sicher nicht die Fülle der Bewusstseinsinhalte, die das einzelne, Dauer-Ich erlebt! Was wir unmittelbar davon wissen, ist nur erstens der momentane Inhalt des Bewusstseins in seiner ganzen Bestimmtheit, zweitens das momentane Ich, drittens der Bezug zwischen beiden. Wie der Psychologe weiss, ist im nächsten Augenblick schon viel von der Gewissheit des bestimmten Inhalts verloren und es bleibt nur die Fähigkeit, die Ichgewissheit bei normalem Bewusstsein immer wieder zu erzeugen. Die These des Solipsismus muss lauten: „Nur ich existiere und ich existiere nur jetzt“. Erinnerere ich mich mit Gewissheit, früher etwas erlebt zu haben, so bedeutet das: „Jetzt existiere ich, mich an ein Früheres erinnernd“. Da mein früheres konkretes Ichbewusstsein nicht mehr jetzt da ist, existiert es nach den Solipsisten nicht, und zwar überhaupt nicht, weil ja nur das existiert, was mir jetzt im Augenblick gewiss ist. Mit andern Worten, wenn wir den Solipsismus ausdenken, kommen wir notwendig auf einen Momentanismus und dieser ist widerspruchsvoll. Denn in jedem neuen Augenblicke des Selbstbewusstseins wird das Ergebnis des vorherigen annulliert und wir haben schliesslich überhaupt keine Gewissheit im Endlichen. Sie wird ad calendae Graecas ins Unendliche gerückt. Ausserdem welche herrliche „Welt“, die sich aus solchen isolierten, chaotischen Momenttröpfchen von Gewissheit ergäbe, vorausgesetzt, sie blieben jedesmal (auf freilich unnatürliche Weise). Eine „Wissenschaft“ der Philosophie, die mit der beneideten Mathematik und Naturwissenschaft wetteifern könnte, entstünde erst recht nicht; Wissenschaft als System will eine gewisse Mannigfaltigkeit, ein Gebiet. Wo wäre da ein Gebiet? Die weltkundige Unfruchtbarkeit in theoretischen Dingen, die dem Solipsismus anhaftet, ist die Folge seiner Gebietlosigkeit. Wissenschaft will Ordnung. Was kann aus lauter isolierten Ichgewissheiten, die sich bekämpfen, zusammengeordnet werden? Nicht einmal ein monotones Dauer-Ich.

Ferner: Der Solipsismus verpflichtet mich, den Verfasser dieser Zeilen, nur mich für existierend zu halten. Folglich existieren für mich andere Solipsisten und ihre Bücher und ihre Worte nicht. Ja, ich, der ich den Solipsismus für widerspruchsvoll halten muss, gerate, indem ich Solipsist für einen Augenblick werden will, in den unheilvollsten Widerspruch mit mir, da ich die Gewissheit von (mir gegenüber) selbständigen Körpern habe. Ich muss ihn sonach aus meinen Gedankenkreisen austossen. Weiter: Ich lese oder höre, was man (der andere Solipsist) mir sagt. Dabei weiss

ich aufs sicherste, dass ich diesen Satz nicht gemacht haben kann; ich würde den Einfall bald aufs entschiedenste ablehnen, wenn er nur käme. Also muss für mich ein x „ausser“ mir d. h. ein Anderer existieren, der die Worte gestaltete. Ich kann also nicht Solipsist bleiben, wenn ich Solipsist bin. Sodann Ich verstehe den Satz: Aus meinem Bewusstsein allein kommt mir sein Inhalt nicht zu, aus meinem Unbewussten kann der Sinn dieses Satzes auch nicht kommen. Will ich nicht ein mystisches Hinterwesen annehmen, das an mir sitzt, und — entgegen der Gewissheit des hier wieder vorhandenen Aussenbewusstseins — die Bedeutungen der Worte zusammenfügt, so muss ich einen realen Andern zugeben. Dieser Andere müsste, vom Standpunkte des Solipsismus aus, wieder meine gesonderte Existenz leugnen und so würden wir unausgesetzt den Ball der gegenwärtigen Leugnung des Du (-Ander-Ich) uns zu. Man sieht: Auch hier ein Nest von Widersprüchen. Auch der Solipsist kann widerlegt werden, aber nicht mich, der ich nicht Solipsist bin, widerlegen.

Im übrigen verweise ich auf das fleissige, in mancher Beziehung zum Weiterdenken anregende Buch von Heinr. Ostler, Die Realität der Aussenwelt, Paderborn 1912, das sich besonders mit Ed. von Hartmann, A. Döring, W. Wundt befasst und u. a. aus v. Schubert-Solderns Feder S. 80, 1 das Wort anführt, der Solipsismus sei theoretisch unleugbar, sei praktisch dagegen Wahnsinn (Study kennt das ausführliche Buch scheinbar nicht).

Ich habe ein paar Beispiele von Widerlegungen gewählt, die besonders schwierig sind. Genaue Analyse der aufgestellten Sätze, Versuch der Anwendung des Widerspruchssatzes, unter Umständen auch des Satzes von Grund und Folge sind die Hauptmittel der Widerlegung. Der Satz vom ausgeschlossenen Dritten spielt insofern herein, als von zwei kontradiktorisch entgegengesetzten Urteilen nur das eine wahr sein kann. Nicht widerlegen lässt sich nur das im vollen Sinne Selbstverständliche und das strikt Bewiesene, z. B. $a = a$. Wenn $a = b$, so $b = a$ usw. $2 \times 2 = 4$. Um zu sehen, ob etwas selbstverständlich ist, muss man die Denkgesetze heranziehen. Nur so lässt sich erkennen, ob es sich um eine Selbstverständlichkeit handelt, über die eine weitere Diskussion nur gegenüber Leuten nötig ist, die sie noch nicht verstehen, oder um eine bloße Verallgemeinerung aus Erfahrung, die selbstverständlich scheint, weil wir noch keine Ausnahme bemerkten. Es ist z. B. nicht selbstverständlich, dass der Mensch stirbt. Ueber das Bewiesene ist hier nicht weiter zu sprechen.

Wo ein direkter Beweis für einen Satz geführt werden kann, da bedarf man der Widerlegung des Gegenteils nicht. Die Logik meint auch, dass uns ein direkter Beweis weiter bringe als der indirekte, insofern letzterer nur ein „Dass“, ersterer aber zugleich ein „Warum“ zeige. Die Widerlegung lässt sich als Teil eines indirekten Beweises fassen, wenn es gelingt, zu dem widerlegten Urteil ein streng kontradiktorisches zu formu-

lieren. Ist der Satz widerlegt, dass es keinerlei Körperwelt gebe, so ist indirekt bewiesen, dass es eine solche geben muss, ihr Umkreis wird dann durch die Grenzen der sinnlich fundierten Aussengewissheit bestimmt, die sich immer wieder aus der Mannigfaltigkeit der Gewissheiten erhebt und ihrerseits so häufig die Erinnerungsgewissheit stützt. In der Metaphysik, in der Ethik, in der Geschichtswissenschaft und überall sonst, wo wir nicht in der Lage sind, vom Allgemeinen zum Besonderen und Einzelnen, von der Ursache zur Wirkung fortzuschreiten, ist der indirekte Beweis und eben darum auch die Widerlegung oft unumgänglich. Eben darum suchen die Naturwissenschaften bei ihren Beweisen möglichst nach allgemeinen Sätzen und Anwendung der Mathematik. Die Geschichte ist nicht in so glücklicher Lage.

Widerlegungen von „Widerlegungen“ sind möglich. Häufig genug wird ein Widerspruch behauptet, ohne dass er vorliegt. Das wird dort der Fall sein, wo ein konträrer Gegensatz einem kontradiktorischen nahe kommt oder dort, wo unsere bisherige Erkenntnis zu Folgerungen führte, die zu weit gehen, oder dort, wo sonstwie falsche Verallgemeinerungen gemacht worden sind und nun die Folgerungen ebenfalls zu allgemein ausfallen mussten; es wird dann gezeigt, dass kein Widerspruch vorlag, also der Widerlegende einem Widerspruch zwischen logischer Absicht und Erfolg verfiel. Die Kritik hatte etwa einen formellen Widerspruch an einem Gedankengang, einen Widerspruch gegen die Denk- und Beweisgesetze, gegen die Erfahrung behauptet, und jetzt wird gezeigt, dass kein solcher Widerspruch besteht. Wiederum kommt es bei der Antikritik demnächst auf scharfe Analyse der Kritik und des kritisierten Satzes an. Die Geschichte der Philologie und der Geschichtswissenschaft, die praktische Jurisprudenz sind reich an Widerlegungen, weil da der überfliegenden Kritik Tür und Tor geöffnet ist. Auf Personen und persönliche Produkte, auf Willenshandlungen lässt sich die Forderung, dass kein „Widerspruch“, dass „Konsequenz“ vorhanden sein soll, nicht glatt anwenden. „Ein Dichter kann keinen Unsinn schreiben“ — heisst es. Flugs ist man mit Textkritik bei der Hand, sobald nur irgendein „Verstoss“ gegen die nüchterne Ausdrucksweise erscheint. Bei Komödie, Scherz, Satire lässt man den Widerspruch noch am ersten zu, weil er im Wesen des Komischen liegt. Dass die Phantasie, die Kunst ihre Irrationabilitäten habe, übersieht man. Zu gerne wird das Irrationable, das, was dem Menschenverstand nicht zugänglich ist, mit dem Irrationalen, dem Absurden verwechselt. Zu leicht werden auch psychologische, biologische Unmöglichkeiten konstruiert. Dass ein einziger Mensch die gesamte antike Literatur erfunden haben sollte, ist allerdings psychologisch ein Unding, auch biologisch; die angebliche Behauptung ist auch deshalb unmöglich, weil aus den Papyri fortwährend neue antike Schriftfunde auftauchen, zum Teil solche, die mit altüberlieferten Texten übereinstimmen. Aus letzterem Grunde allein kann der

Jesuitenorden, wie einmal, wohl scherzhaft, versichert wurde, nicht Urheber der antiken Literatur sein. Warum sollte aber nicht ein Homeros sowohl die Ilias als die Odyssee gedichtet haben? Ich will damit keineswegs für die Einheit des Dichters eintreten, sondern nur betonen, dass mit einem psychologischen Widerspruch so massiver Natur nichts zu machen ist. Es ist eben psychologisch sehr wohl möglich, zumal bei einem Sänger, der aus dem Gedächtnis dichtet, dass ein Held einmal blonde, das andere Mal schwarze Haare hat. In einer kleinen Novelle Zschokkes ist das der Fall bei einem Abstand von etwa 10 Reclam-Seiten, und Leser, die vorher allgemein auf eine Unstimmigkeit aufmerksam gemacht waren, haben die schreiende Diskrepanz nicht bemerkt! Bei Karl Emil Franzos oder M. E. Vacano findet sich irgendwo ein ähnlicher Widerspruch. Wenn man sonach bei Homeros die Ueberlieferung mit derartigen Widersprüchen widerlegt, so ist die Widerlegung leicht zu widerlegen. Dem Satz der Logik: Je reicher der Inhalt, um so geringer in derselben Begriffsreihe der Umfang des Begriffs, werden stets von neuem Widersprüche entgegengehalten. In allen Fällen, die ich bisher kennen lernte, verstanden die Widerleger des alten Satzes entweder unter Begriff etwas anderes als der kritisierte Satz (z. B. Al. Höfler einen Unbegriff wie die „grüne Tugend“, Bolzano eine durch Zusammenfassung, nicht Abstraktion oder Determination entstandene Gedankeneinheit d. h. einen Kollektivbegriff wie „Menschen, die alle europäischen Sprachen sprechen“, und „Menschen, die alle lebenden europäischen Sprachen sprechen“, E. Cassirer ein ganz eigentümliches mathematisches Gebilde), oder sie blieben bei der Vergleichung nicht in derselben Begriffsreihe. Beide Male versteht man unter dem Satze etwas anderes, als er meint; somit sind die Widersprüche gar nicht vorhanden und wir hatten keine Widerlegung. Wollte man sagen, jener Satz habe keine Wichtigkeit, so wäre zu erwidern: Das sei keine Widerlegung; die Hauptsache sei, dass er wahr sei. Ausserdem sei er nicht ohne Fruchtbarkeit: In ihm zeige sich eine Eigentümlichkeit des Begriffs, die ihn von allen Sinneswahrnehmungen und Vorstellungen entscheidend trenne, insofern beim Vergleich von solchen niemals Inhalt und Umfang auseinanderstreben (so reich ihr Inhalt, sie haben immer nur ein einziges Beziehungsobjekt). Ausserdem bewiesen die in der Geschichte des menschlichen Denkens so oft vorgekommenen Fehlhandlungen mit abstrakten Begriffen, wie wichtig es sei, darauf aufmerksam zu machen, dass, je abstrakter ein Begriff, um so grösser sein Abstand von der konkreten Wirklichkeit und um so schwieriger also die Versuche, ihn wieder mit der konkreten Wirklichkeit in zutreffende Beziehung zu bringen. Man denke nur an den Unfug, den, ohne es zu wollen, Parmenides mit dem Begriff des Seins, den mittelalterliche und neuere Denker mit dem abstrakten Begriff der „Menschheit“, der „Kultur“ angestellt haben.

Soll man jeden falschen Satz widerlegen? Offenbar nicht, sondern nur solche von irgend einem Belang. Man muss und darf ja auch nicht jeden „wahren“ Satz aussprechen. Ein solches Verlangen wäre sofort durch den Hinweis auf jene Sätze widerlegt, die wahr, aber „absurd“, freilich nicht im Sinne der Widerspruchslosigkeit, sondern im Sinne einer logischen „Geschmacklosigkeit“ sind. Vergleichen de facto kann man schliesslich alles und dann werden sich unzählige Verneinungen als wahr herausstellen. Solch „sinnlosen“ Verneinungen hat einen Damm entgeggestellt der Logiker Deutinger, der mit Bolzano als Logiker zwar nicht gleichen Ranges ist, aber ihm nahe kommt. Seine Logik der Verneinungen läuft darauf hinaus, dass man nur koordinierte Begriffe voneinander verneinen darf, z. B. „Das Quadrat ist kein oblonges Rechteck“. Es ist kein Zweifel, dass bei mathematischen Gedankengängen, die sich auf diesem Gebiete bewegen, dieses Urteil fortwährend stillschweigend vorausgesetzt wird. Derartige mitgedachte Begriffsbeziehungen begleiten überhaupt unausgesetzt unser begriffliches Denken. Aber auch sie gelangen nur, wenn auf die Richtigkeit ein innerer oder äusserer Angriff erfolgt, zur inneren oder äusseren Aussprache. Mit Recht. Das Selbstverständliche will nicht immer ausgesprochen werden. Auch aus der an sich falschen Theorie Sigwarts, dass die negativen Urteile logisch sekundären Charakters seien, mag man den erkenntnispraktischen Wink entnehmen, dass man im allgemeinen wahre Verneinungen nur vollziehen soll, wenn eine falsche Bejahung vorherging. Musterbeispiele einer sinnlosen, aber wahren Verneinung sind die Sätze vom Typus: „Die Gleichung $2 \times 2 = 4$ ist nicht stulpnasig“. Der Satz ist wahr nach dem Satz vom ausgeschlossenen Dritten, nach welchem von zwei kontradiktorisch entgegengesetzten Urteilen das eine notwendig wahr ist. Da das Gegenteil zu jener Verneinung ohne weiteres sich als widerspruchsvoll (oder als Metabasis auf ein anderes Gebiet) erweist, muss jener Satz wahr sein. Aber er ist fast vollkommen wertlos, auch für unser „reines“ Denken. Nur einen gewissen Wert möchte ich ihm zusprechen, nämlich den eines abschreckenden „Gedankenmodells“, an dem sich eben die Wertlosigkeit und Leerheit eines reinen Denkens ad oculos demonstrieren lässt. Er ist zugleich ein Beispiel für einen unwiderleglichen Satz, mit dem sich kein ernster Denker weiter abgibt. Genaue Analogien zu ihm sind mir aus der Geschichte der Wissenschaften zwar nicht bekannt. Doch kommen ihm manche positive Sätze bedenklich nahe. So der von Liebig einmal erwähnte Beweissatz eines italienischen Chemikers, dass der Schnee in den Alpen die Eigenschaften des Schnees habe. Im 13. Jahrhundert übten mittelalterliche Logiker ihre Schüler mit den sogenannten „Impossibilia“ wie „album potest esse nigrum“, „homo est asinus“. Mag dadurch auch eine gewisse logische Geschmeidigkeit erreicht worden sein, der Pragmatismus und der hierin mit ihm übereinstimmende, sonst ihn mit

besten Gründen bekämpfende Verfasser unseres Buches haben Recht: Mit sachlich unfruchtbaren Gedankenbemühungen soll man die Menschheit nicht plagen. Sie sind im Kerne ebenso läppisch wie jene Scherzverse, die junge Menschen zwischen 14 bis 20 Jahren in einem etwas abnormen Zustand physiologischer und psychischer Art „mit Wonne“ bilden: „Alle Fische schwimmen, Nur der Backfisch schwimmt nicht“. Ein lehrreicher Beitrag zur biologischen Erkenntnispathologie! Man kann auch sagen: Es genügt zu einer lebenswürdigen Wahrheit nicht, dass sie formal wahr sei; sie muss auch material wahr sein. Oder: Es genügt nicht, dass ein Urteil bloß denk möglich sei, es muss auch sinnvoll (statt unsinnig, material absurd) sein. Mehr noch! Jener läppische Satz ist sogar denknotwendig, da ja sein volles Gegenteil widerspruchsvoll ist. Denkwürdige Sätze müssen sonach denk wirklich sein! Ich erläutere dieses „denkwürdig,“ vorsichtiger und anders deutend als Hume und Kant, mit „irgendwie mit der Erfahrung im Zusammenhang stehend“. Unser formal wahres, aber schlechthin läppisches Urteil verletzt jeden irgendwie empirisch begründeten Zusammenhang und bezieht und vergleicht unter Vollzug eines wahrhaft tödlichen Sprunges, kurz ist ein wahrhaft klägliches Zeugnis für die Gloire eines reinen Denkens. Es ist bezeichnend, dass sowohl im Altertum — in der nacharistotelischen Zeit — als im Mittelalter — in der nachthomistischen Zeit — ein mit dem Ideal der Fruchtbarkeit des Denkens im Widerspruch stehender Ueberbetrieb der Logik sich breit machte, d. h. in Zeiten, die zugleich einen Niedergang des metaphysischen und einen Fortschritt der empirischen Naturwissenschaften sehen. In Albert von Sachsen soll sich sogar, wie der von Study wegen anderer Leistung belobte Duhem meint, fast modernes naturwissenschaftliches Denken und praktischer Sinn mit einer Kultur der „Impossibilia“ verbunden haben. Die nach Kant nahe Gefahr des Ueberschwangs einer reinen Logik, eine Gefahr, der der scharfsinnige Bolzano nicht ganz entging, scheint mir mit einem Niedergang der Metaphysik nicht ohne Zusammenhang zu sein. Es war daher ein Glück, dass J. St. Mill, dessen Auffassung der mathematischen Dinge auch vom Gesichtswinkel einer realen Logik und der Psychologie aus Study glücklich bestreitet und dem noch manches andere eingewendet werden muss (s. E. Wentscher, Das Problem des Empirismus, Bonn 1922), mit einem ersten Versuch einer an empirischen Wissenschaften orientierten Logik hervortrat und in Deutschland bald grösste Beachtung fand. In Analogie hiervon wird man auch nur „denkwürdige“ falsche Sätze widerlegen.

Die Frage, ob man Sophismen widerlegen soll, beantwortet sich nach dem Gesagten von selbst. Als Turngeräte für formale Schulung ist die Widerlegung von Sophismen noch brauchbar, soweit die Sophismen nicht ganz läppisch sind (die Geschichte der Logik kennt Beispiele). Sie scheint mir auch dem Mechanismus und der Unselbständigkeit des Denkens, wie

sie die ausschliessliche Uebung in empirischen Beispielen mit sich bringt, ein gewisses Gegengewicht zu bieten. Darüber hinaus geht aber ihr Wert nicht, und es widerspricht der Würde des Denkens, sie für sich zum Gegenstand ernsterer Bemühungen zu machen. Im historischen Zusammenhang gewinnen freilich die Sophismen und also auch ihre Widerlegung eine grössere Bedeutung. Ohne sie würde Aristoteles nicht auf die Lehre vom Schluss und Beweis, würde die europäische Wissenschaft nicht zu den ersten Versuchen systematischer Darstellung grösserer Gebiete von Wahrheiten (Euklid) gekommen sein. Study empfiehlt die moderne Mathematik den Philosophen. Wer wollte nicht beipflichten? Die in der Mathematik verkapselte Logik hat vor der formalen Logik der Widerlegung der Sophismen den Vorzug, dass sie mit der Realität in besserem Zusammenhang, positiver ist. Um Studys Ideal zu verwirklichen, müsste nur zweierlei geschehen: erstens dass der mathematische Unterricht an den auf die Universität vorbereitenden Schulen jedem begabten Schüler dauernde Lust und Liebe zu ihr einflösste, zweitens dass an der Universität eine Auswahl derjenigen Teile der Mathematik getroffen werde, die nicht rein fachwissenschaftlichen Charakter haben, sondern von allgemeinem Interesse sind, und in eigenen, von jedem Prüfungskandidaten zu hörenden Vorlesungen wie „Einführung in die Mathematik“ und „Mathematik für Gebildete“ eine logisch schulende und sachlich belehrende Darlegung des allgemein Wichtigen gegeben werde.

Der Wert der Widerlegung ist nach alledem stets nur ein relativer: Abweisung denkwürdiger falscher Ansichten. Erkenntnispraktisch ist er nichtsdestoweniger gross. Man denke an die Widerlegung der ptolemaeischen Himmelshypothese durch die Folgezeit. An die Fortschritte, die Philologie und Geschichtswissenschaft durch Widerlegung überlieferter Behauptungen erzielten. Die Mittel einer Widerlegung denkt man sich heute, wo wir sie schon besitzen, viel leichter zu beschaffen, als sie einst beschafft werden konnten. Die vielen ungeduldigen Urteile über Verzögerungen des Fortschritts in früherer Zeit entspringen einem Verkennen auch dieser Sachlage. Ein Hauptmittel der Widerlegung, die scharfe Analyse, lässt sich nur bei Isolation der Frage durchführen. Ist diese Isolation immer möglich? Ein anderes Mittel, die Vergleichung, steht, wenn Vergleichbares fehlt, nicht zur Hand. Die Kritik Niebuhrs an der römischen Königsgeschichte beruht auf dem erst durch den romanischen Geist erzogenen Interesse für Sagengeschichte. Nicht selten geht die Frucht einer Widerlegung dadurch verloren, dass man zwar einen Teil einer Disjunktion beseitigt hat, aber nicht andere Glieder des kontradiktorischen Gegenteils zur Wahrheit. Hier dient die Widerlegung wohl einem künftigen indirekten Beweis, aber letzterer kann noch nicht geführt werden. Wenn z. B. für ein Werk, das in der Ueberlieferung einem bestimmten Autor X zugeschrieben wird, bewiesen ist, dass es nicht von ihm stammen kann, zugleich aber der

kontradiktorische Gegensatz: Das Werk kann nur entweder von X oder Y geschrieben sein, nicht zur Verfügung steht, bleibt die Wissenschaft trotz der glänzenden Widerlegung in der Schwebe. Gelingt es zu beweisen: Das Werk ist weder von X noch von Y, noch von Z, also muss es von W stammen, der allein noch in Betracht kommt, so ist das Ziel des Systems der Widerlegungen erreicht. Manchmal wird man durch mehrere Widerlegungen es wenigstens zu einer größten Wahrscheinlichkeit bringen. Beispiel: Franz Schulz' Nachweis, dass „die Nachtwachen des Bonaventura“ nicht von Schelling usw. sein könnten. Dann muss noch nach positiven Argumenten gesucht werden, die die Widerlegungen stützen. Ins Hypothesenverfahren, dem Study wertvollste Darlegungen widmet, mischt sich die Widerlegung dann ein, wenn die für die Gesamterfahrung aufgestellte Hypothese mit einer besonderen Erfahrung im Widerspruch steht ¹⁾,

Alle Seiten an der Widerlegung sollen hier nicht aufgewiesen werden. Auch eine Typik der Widerlegungen strebe ich nicht an. Es genügt mir, die Bedeutung der Sache einigermaßen klar gemacht zu haben, der natürlich Aristoteles in seiner Logik bereits Beachtung schenkte, aber doch keine ganz durchgreifende Behandlung zuteil werden liess.

¹⁾ Die idealen Anforderungen an das Hypothesenverfahren und seine Logik denke ich mir etwas strenger als Study.