

LADISLAV MENZEL

KANT UND HUME*

Das berühmt gewordene Bekenntnis Kants aus seiner „Prolegomenen zu einer jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können“, daß er frei gestehe, daß „die Erinnerung des David Hume... eben dasjenige (war), was mir vor vielen Jahren zuerst den dogmatischen Schlummer unterbrach, und meinen Untersuchungen im Felde der spekulativen Philosophie eine ganz andere Richtung gab“,¹ gehört nicht nur zu den großen Themen der ganzen kritischen Philosophie, an das nicht vorbeigegangen werden darf, wenn man sie einwandfrei interpretieren will, sondern sie stellt eine der seltsamsten Begegnungen in der ganzen abendländischen Philosophie dar. Man darf annehmen, daß diese Begegnung von so hoher Bedeutung ist, daß sowohl die Scheidewege dieser Überlieferung scharf herausgegriffen als auch ihre Perspektiven aufgezeigt werden dürfen. Im großen und ganzen bedeutet es den Problemkreis der sogenannten „Widerlegung der Hume'schen Skepsis“,² deren Grundrolle noch nicht völlig durchgesehen worden ist. Das gilt im allgemeinen.

Im besonderen ist es eine Schicksalsfrage der Kantinterpretation in dem Sinne, daß, wenn die für irgendeine Kantinterpretation ausgezeichnete Voraussetzungen es nicht gestatten, sie zu beantworten, diese als keine echte Kantinterpretation auftreten darf. Und in der Tat, diese Schicksalsfrage gestattet uns grundsätzlich zu entscheiden, daß bisherige Kantinterpretationen insgesamt an ihr scheitern mußten. Das gilt einerseits für die Kantinterpretationen im Sinne der Erkenntnistheorie oder Wissenschaftslehre, deren Gipfel in der Marburger und Friesschen Schule festgestellt werden darf, und andererseits für die Kantinterpretationen im Sinne der Metaphysik und Ontologie, die etwa schon Friedrich Paulsen inaugurierte und besonders durch Heinz Heimsoeth, Max Wundt, Nicolai Hartmann, Martin Heidegger und Gerhard Krüger gegen den neukantianischen erkenntnistheoretischen Dogmatismus fortgesetzt wurden.

* Dieser Aufsatz stellt einen umgearbeiteten Vortrag dar, der im Jahre 1966 an den Universitäten in Westberlin und Bonn, und an der Technischen Hochschule im Philosophischen Institut in Darmstadt gehalten wurde.

¹ I. Kant, *Gesammelte Schriften* IV, Akademie-Ausgabe, S. 260; in folgenden Anmerkungen wird lediglich diese Ausgabe zitiert und zwar folgenderweise: I. Kant IV, S. 260.

² T. G. Masaryk, *David Hume's Skepsis und die Wahrscheinlichkeitsrechnung*, Prag 1884, S. 7. Aus diesem Aufsatz folgt, daß Hume nicht durch die Wahrscheinlichkeitsrechnung überwunden werden kann.

Diesbezüglich stellt das in den letzten Jahren erschienene Buch von Martin Heidegger³ ein sehr interessantes Paradox dar. Hier wurde nämlich Heidegger zum erstenmal und im Gegensatz zu seinem ersten Buch über Kant⁴ gezwungen sich ausführlich mit den neuzeitlichen exakten Wissenschaften auseinanderzusetzen, und zwar derart, daß er an dieser Schicksalsfrage völlig vorbeigegangen ist. Das scheint mir signifikant zu sein, denn dadurch müßte Heidegger mit der Farbe herausrücken, daß seine Einstellung zu den exakten Wissenschaften grundsätzlich durch die Humesche Skepsis bedingt ist. Und nicht nur das, sondern — mit Kant gewendet — zur „jeden künftigen Metaphysik, die als Wissenschaft wird auftreten können“, da das sogenannte Schicksal der abendländischen Metaphysik steht und fällt für ihn auf Grund ihrer wesentlichen Verbindung mit den Wissenschaften. Anders und schärfer gewendet, seine Skepsis bestätigt auch die von ihm streng apriorisch aufgebaute Ordnungsontologie der natürlichen Welt, denn schon diese soll, obwohl es eine Illusion ist, mit den exakten Wissenschaften nichts gemeinsames haben (vgl. Anm. 48). Wenn also Kant in dieser Art und Weise interpretiert werden dürfte, so würde es heißen, daß auch er im Banne der Humeschen Skepsis gefangen blieb.

Eines ist aber doch in bezug auf Kant bemerkenswert, denn das, worin Kant seine wissenschaftliche Überwindung der Humeschen Skepsis sehen wollte, das heißt in der durch die transzendente Logik begründeten Mathematik und Physik einerseits und der Metaphysik der Natur andererseits, ist für Heidegger die Quelle zur historischen Unterstützung seiner apriorisch aufgebauten fundamentalen Ordnungsontologie der natürlichen Welt in der Art und Weise, daß es wiederum von den exakten Wissenschaften, beziehungsweise von den klassischen exakten Wissenschaften abgelehnt wird. Von seiten dieser Wissenschaften sollte es nämlich niemals eine transzendente Logik geben, die als eine wissenschaftliche Logik hervortreten könnte und dürfte.⁵ Diese Stellungnahme ist, und das muß offen zugestanden werden, dadurch berechtigt, daß bisher keine Kantinterpretation es vermochte, sie als solche darzustellen.⁶ Wenn es tatsächlich so wäre, wenn diese Logik lediglich als eine philosophische und keine wissenschaftliche Logik anerkannt werden sollte, dann würde es demzufolge auch keine wissenschaftliche Überwindung der Humeschen Skepsis geben. Diese Überwindung darf freilich nicht auf die Frage Logik zurückgeführt werden, aber sie bildet doch ihren Kern.

Es fragt sich also notwendigerweise, welches ist das Wesen der Humeschen Skepsis und somit des Kantischen Versuchs sie zu überwinden? Eine solche ganz scharf formulierte Frage beantwortet auch nicht die Hume-Forschung, sie ist lediglich unter dem Druck — wie noch zu sehen wird — meiner Problemstellung entstanden. In der ersten Annäherung darf man annehmen, daß der Ursprung der Humeschen Skepsis in seiner Entdeckung der natürlichen Welt — oder

³ M. Heidegger, *Die Frage nach dem Ding. Zu Kants Lehre von den transzendentalen Grundsätzen*, Tübingen 1962.

⁴ M. Heidegger, *Kant und das Problem der Metaphysik*, Bonn 1929, 3. Aufl. Frankfurt am Main 1965.

⁵ M. Aebi, *Kants Begründung der deutschen Philosophie*, Basel 1947, S. 129.

⁶ L. Menzel, *Das Problem der Logik in der Geschichte von Kantinterpretation* (tschechisch), in: *Filosofický časopis* 1/1967, S. 1—20.

besser: ihrer Wiederentdeckung⁷ — liegt, die als solche der exakten Denkweise unzugänglich ist. Nicht sein Psychologismus steht am Anfang, sondern diese Unzugänglichkeit, oder anders gewendet: seine Zweiweltentheorie. Die natürliche Welt und die Welt der exakten Denkweise hat er scharf beziehungsweise qualitativ getrennt. Dadurch hat er zum erstenmal die sogenannte Krisis der europäischen Wissenschaften, die erst in diesem Jahrhundert Edmund Husserl eingehend untersucht hat,⁸ in ihrer Nacktheit gesehen. So tief und gewaltig, daß auch wir, so scheint es zumindest, nicht imstande sind, sie zu überwinden. Die Wissenschaften — so werden wir von Heidegger vergewissert — sind ja doch zugänglich, die Philosophie beziehungsweise philosophierende Mythologie ewig. Nicht das wissenschaftliche Denken kann uns retten, sondern bloß und ausschließlich das vorwissenschaftliche, das mythologische.⁹

Was heißt aber, daß Hume die natürliche Welt entdeckt hat, die mit der Welt der exakten Denkweise nichts gemeinsames hat? Ist es überhaupt möglich auf dem Boden der abendländischen Philosophie, die mit dieser Denkweise in engster Verbindung zu sein scheint, eine echte natürliche Welt zu entdecken? Und besonders im Zeitalter der Wissenschaften, unter dessen Einfluß — zumal Newtons — auch Hume seine Gesetze oder Assoziationsgesetze, die diese natürliche Welt offenbaren, feststellen wollte? Was heißt es eigentlich die natürliche Welt zu entdecken? Nichts anderes, als die ursprüngliche und ganz eigentümliche Ungleichartigkeit oder Verschiedenartigkeit des mundus sensibilis, die durch bestimmte Ordnungsrelationen gegeben ist, zum Bewußtsein kommen zu lassen, also durch das, was Heidegger mit Recht „das echte Prinzip der Ordnung“ nennt.¹⁰ Und gerade diese geordnete natürliche Welt betrachtet man üblich als eine solche, die grundsätzlich der exakten Denkweise unzugänglich ist — üblich, das heißt: nach dem Muster Humes. Wie hängt es aber zusammen mit der Unterbrechung Kants aus seinem dogmatischen Schlummer, wäre es nicht vielmehr eine ganz willkürliche Annahme hier überhaupt irgendeinen Zusammenhang zu suchen, die schon durch die klassische Stelle aus den „Prolegomenen“ widerlegt werden könnte?

Es ist der Mühe wert, sie hier anzuführen: „Hume ging hauptsächlich von einem einzigen, aber wichtigen Begriffe der Metaphysik, nämlich dem der *Verknüpfung der Ursache und Wirkung* (mithin auch dessen Folgebegriffe der Kraft und Handlung u. s. w.) aus, und forderte die Vernunft, die da vorgiebt, ihn in ihrem Schoße erzeugt zu haben, auf, ihm Rede und Antwort zu geben, mit welchem Rechte sie sich denkt, daß etwas so beschaffen sein könne, daß, wenn es gesetzt ist, dadurch auch etwas Anderes notwendig gesetzt werden müsse; denn das sagt der Begriff der Ursache. Er bewies unwidersprechlich, daß es der Vernunft gänzlich unmöglich sei, *a priori* und aus Begriffen eine solche Verbindung zu denken; denn diese enthält Notwendigkeit, es ist aber gar nicht abzusehen,

⁷ Humes Wiederentdeckung der Zweiweltentheorie heißt eine Wiederentdeckung der antiken Philosophie, besonders der von Plato. Auf dies Frage gehe ich zurück in meinem ungedruckten Aufsatz über Kant und Hegel.

⁸ E. Husserl, *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, *Husserliana VI*, Haag 1954.

⁹ W. Bröcker, *Dialektik-Positivismus-Mythologie*, Frankfurt am Main 1958, das letzte Kapitel: Heideggers Mythologie, S. 91–112.

¹⁰ M. Heidegger, *Sein und Zeit*, 8. Aufl., Tübingen 1967, S. 52.

wie darum, weil etwas sei, etwas Anderes notwendiger Weise auch sein müsse, und wie sich also der Begriff von einer solchen Verbindung *a priori* einführen lasse. Hieraus schloß er, daß die Vernunft sich mit diesem Begriffe ganz und gar betrüge, daß sich ihn fälschlich für ihr eigenes Kind halte, da er doch nichts Anderes als ein Bastard der Einbildungskraft sei, die, durch die Erfahrung beschwängert, gewisse Vorstellungen unter das Gesetz der Association gebracht hat, und eine daraus entspringende subjective Notwendigkeit d. i. Gewohnheit für eine objective aus Einsicht unterschiebt. Hieraus schloß er, die Vernunft habe gar kein Vermögen, solche Verknüpfungen auch selbst nur im allgemeinen zu denken, weil ihre Begriffe alsdann bloße Erdichtungen sein würden, und alle ihre vorgeblich *a priori* bestehenden Erkenntnisse wären nichts als falsch gestempelte Erfahrungen, welche ebenso viel sagt als, es gebe überall keine Metaphysik und könne auch keine geben.¹¹

Diese Stelle ist so klar geschrieben, daß sie niemanden im Zweifel lassen darf, was für eine Bedeutung sie hat. Was hat aber Kausalität gemeinsames mit den erwähnten Ordnungsrelationen, ja selbst mit der geordneten natürlichen Welt? Man kann zwar nicht bestreiten, daß man nicht nur in unseren psychischen Vorgängen, sondern auch im mundus sensibilis oder natürlichen Welt gegen die Ordnungsrelationen auf jedem Schritt und Tritt stoßt, so daß man sie zufolge dessen nicht nur bei Davis Hume und Ernst Mach,¹² sondern auch bei Edmund Husserl und zumal bei Martin Heidegger finden kann. Es sind solche, wie die Relationen des Oben und Unten, des Links und Rechts, der Nähe und Weite, des Früheren und Späteren, des Vorderen und Hinteren, kurz und gut der Gegend, der Umwelt beziehungsweise der Umgebung — manchmal spricht man auch über Orientierung oder Orientierungsrelationen. Was haben aber solche Relationen gemeinsames nicht nur mit der Kausalität, sondern mit der Logik, Mathematik und Physik und also mit Kant?

Um diese Frage beantworten zu können, müssen wir schärfer die angeführte Kantische Formulierung der Kausalität in unseren Blick nehmen. Sie lautet: „Wenn etwas gesetzt ist, so muß auch etwas Anderes notwendig gesetzt werden.“ Diese Formulierung der Kausalität ist uns aber schon von irgendwoher gut bekannt, und zwar aus den sogenannten vorkritischen Schriften Kants, in ausdrücklicher Formulierung zum erstenmal etwa aus der über die negativen Größen,¹³ die in der Geschichte der Mathematik berühmt geworden ist. Da aber doch diese Formulierung nicht die Ausdrücke „Ursache“ und „Wirkung“ enthält, sondern Ausdrücke „etwas“ und „etwas Anderes“, ist sie allgemeiner formuliert als nur für die Kausalität. Zufolge dieser Allgemeinheit darf man wohlbegründet annehmen, daß man diese Formulierung überall dort findet, wo es bei Kant um seine Grundlagenforschung geht, also nicht nur in den Grundlagen der Arith-

¹¹ I. Kant IV, S. 257 f.

¹² Wenn man die Antike außer Acht läßt, so findet man sie schon bei Leibniz in seiner Auseinandersetzung mit der Newtonschen Verabsolutierung des Raumes, aber der ganzen philosophischen Überlieferung zufolge könnte er ihnen keinen adäquaten Inhalt geben. Vgl. *Streitschriften zwischen Leibniz und Clarke*, in: *Hauptschriften zur Grundlegung der Philosophie*, ed. von Ernst Cassirer, Bd. I, Leipzig 1904, S. 135. Zu Mach vgl. *Die Analyse der Empfindungen*, 3. vermehrte Aufl., Jena 1902, S. 87 ff. und 258; auch *Erkenntnis und Irrtum*, 3. Aufl., Leipzig 1917, S. 343 ff.

¹³ I. Kant II, S. 201 f.

metik oder Physik. Was besagt also diese Formulierung im allgemeinen?

Diese Formulierung besagt im allgemeinen nichts anderes, als daß in ihr auf Grund des Kantischen hypothetischen Urteils oder aussagenlogischen materiellen Implikation¹⁴ das sogenannte „Gegenverhältnis“ oder „gegenseitige Relation“¹⁵ ausgedrückt wird. Schon in der erwähnten Schrift über die negativen Größen schreibt Kant: „Eine Größe ist in Ansehung einer anderen negativ, in so fern sie mit ihr nicht anders als durch die Entgegensetzung kann zusammen genommen werden, nämlich so, daß eine in der andern, so viel ihr gleich ist, aufhebt. Dieses ist nun freilich wohl ein *Gegenverhältnis*, und Größen, die einander so entgegengesetzt sind, heben gegenseitig von einander ein Gleiches auf, so daß man eigentlich keine Größe schlechthin negativ nennen kann, sondern sagen muß, daß $+ a$ und $- a$ eines die negative Größe der andern sei; . . .“¹⁶

Eine solche Formulierung der gegenseitigen oder inversen Relation, ohne sich durch den unangemessenen Ausdruck „Größe“ irreleiten zu lassen, kann in der natürlichen Sprache durch nichts verbessert werden, sie ist so klar und eindeutig, daß sie in exakter Denkweise ausgedrückt werden darf. Es geht um das zusammengesetzte Relationsurteil, das aus zwei elementaren Relationsurteilen zusammengesetzt ist, und zwar so, daß das zusammengesetzte Relationsurteil „das Gleiche“ — in der Sprache der Logik: das Identische im Sinne der Leibnizischen *identitas indiscernibilium* — aufhebt. Für jedes Element „ x “ und „ y “ der Relation „ R “ (wenn „ R “ zum Beispiel heißt: links von) gilt: x ist links von y und y ist nicht links von x , wobei für das Relationsurteil „ y ist nicht links von x “, die inverse Relation „ R^U “ „ y ist rechts von x “; also: x ist links von y und y ist rechts von x . Formal — ohne Inversion — geschrieben:

$$(1) R \in GR =_{\text{Dr}} (x) (y) [x R y \ \& \ \overline{y R x}].$$

Auf Grund der aussagenlogischen Tautologie $(p \ \& \ q) \rightarrow (p \equiv q)$ darf man dann die nächste formale Eigenschaft definieren:

$$(2) R \in ID =_{\text{Dr}} (x) (y) [x R y \equiv \overline{y R x}].$$

Und auf Grund der weiteren aussagenlogischen Tautologie $(p \ \& \ q) \rightarrow (p \rightarrow q)$ darf man wiederum die nächste und nun die letzte formale Eigenschaft definieren:

$$(3) R \in AS =_{\text{Dr}} (x) (y) [x R y \rightarrow \overline{y R x}].^{17}$$

¹⁴ L. Menzel, *Das Problem der formalen Logik in der Kritik der reinen Vernunft*, in: Kant-Studien, 56. Jahrgang, Heft 3—4, 1966, S. 396—411.

¹⁵ Dieser Ausdruck wurde von Kant schon in der Schrift „*Neuer Lehrbegriff der Bewegung und Ruhe*“ (1758) gebraucht, vgl.: II, S. 17.

¹⁶ I. Kant II, S. 174.

¹⁷ Über Kants Begriff der Negation im Falle dieser formalen Relationseigenschaften spreche ich auf nächsten Seiten. Der Einwand, daß die Inversion der Relation R bezeichnet werden soll, ist ein scheinbarer Einwand, da die Inversion schon in der entgegengesetzten Ordnung der Elemente realisiert ist.

Die Formel (1) heißt die formale Relationseigenschaft GR oder der gegenseitigen Relation und sie gibt die Kantische Realrepugnanz beziehungsweise — mit vereinfachtem Ausdruck — die Einheit der Gegensätze wieder. Die Formel (2) heißt die formale Relationseigenschaft der Identität, aber nicht der *identitas indiscernibilium*, sondern ID oder der *identitas discernibilium* und die Formel (3) heißt die formale Eigenschaft der Asymmetrie — sie ist eine Präzisierung der Kantischen Formulierung „wenn etwas gesetzt ist, so muß auch etwas Anderes gesetzt werden“, in der zugleich die materielle Implikation oder das Kantische hypothetische Urteil zur Geltung kommt.

Wenn man nun in alle diese Formeln die Relationen des Oben und Unten, des Links und Rechts, der Nähe und Weite, des Früheren und Späteren, des Forderen und Hinteren, kurz und gut — wie schon gesagt wurde — der Gegenden, Umwelten oder Umgebung einsetzen würde, so bekommt man alle mögliche Modelle der natürlichen Welt beziehungsweise ihrer Ordnung. Obwohl die Menge aller dieser Modelle wesentlich enger ist als die von allen denkbaren Modellen überhaupt, hat sie doch einen Vorteil: sie ist in gewisser Beziehung allgemeiner als jene, da sie eben die Modelle der natürlichen Welt darstellt, die jene nicht instande ist darzustellen. Anders gewendet, mit der Logik des bloß Denkbaren oder der *identitas indiscernibilium* ist es nicht möglich wenigstens nur ein Modell dieser Welt zu bilden, ihre Gesetze gelten in ihr nicht.

Immer aber wissen wir nicht, wie sie mit der Logik, Mathematik und der mathematischen Naturwissenschaft einerseits und der Metaphysik der Natur andererseits zusammenhängen. Der Zusammenhang ist der folgende: wenn man diese Ordnungsrelationen, die die natürliche Welt erfüllen, in diese Wissenschaften als ihre Grundlagen einführt, so topologisiert man sie im Sinne der Topologie, die Rudolf Carnap entwickelt hat und die in ihrem theoretischen System nur mit topologischen Beziehungen auskommen soll.¹⁸ In Anlehnung auf Carnap hat dann Heinrich Scholz, der Begründer der münsterschen Schule der mathematischen Logik, versucht eine „Topologie der Zeit im Kantischen Sinne“ zu entwickeln, und zwar axiomatisch zu formulieren.¹⁹ Man muß nur bedauern, daß er kurz danach gestorben ist und daß er nicht seiner Kantdarstellung eine allgemeinere Basis geben konnte. Somit könnte er nämlich zeigen, was, wie sich in bezug auf Kant Ernst Cassirer ausgedrückt hat, die echte „*mathesis interorum*“²⁰ heißt.

Wie steht es aber mit dem Einfluß Humes, was hat er damit gemeinsames, besonders in dem Sinne, wie es von Kant in den „Prolegomenen“ hervorgehoben wird? In der Schrift über die negativen Größen, in der die Arithmetik auf Ordnungsrelationen begründet wird, will sich Kant noch nicht durch die Kausalität „abspeisen“ lassen,²¹ denn „wenn ich — schreibt er — etwas schon als eine Ursache . . . ansehe, . . . so habe ich in ihr schon die Beziehung der Realgrundes(!)

¹⁸ R. Carnap, *Einführung in die symbolische Logik*, 2. neubearb. und erweiter. Aufl., Wien 1960, S. 198 ff.

¹⁹ H. Scholz, *Topologie der Zeit im Kantischen Sinne*, in: *Dialectica*, Vol. 9, 1955, S. 66 ff. vgl. auch *Zur Kantischen Lehre von der Zeit*, in: *Archiv für Philosophie*, Bd. 6, 1956, S. 60–69.

²⁰ E. Cassirer, *Kants Leben und Werke, Immanuel Kants Werke XI, Ergänzungsband*, Berlin 1921, S. 193.

²¹ *I. Kant II*, S. 203.

zu der Folge gedacht, und dann ist es leicht die Position der Folge nach der Regel der *Identität* einzusehen“.²² Vielleicht ist es möglich schon hier den Einfluß von Hume zu sehen, obwohl ich es für höchst zweifelhaft halte. Ein paar Jahre später formuliert nämlich Kant noch einmal die Kausalität, aber nicht mehr im Sinne der Identität (*identitas indiscernibilium*) als *causa aequat effectum*, sondern jetzt mit denselben Worten wie später in den „Prolegomenen“. „Denn unsere Vernunftregel — schreibt Kant — geht nur auf die Vergleichung nach der *Identität* und dem *Widerspruche*. So fern aber etwas eine *Ursache* ist, so wird durch *Etwas* etwas *Anderes* gesetzt.“²³ Heinrich Scholz hat völlig recht, wenn er annimmt, daß „die Kantischen Normierungen von ‚x ist früher als y‘ und, x ist eine Ursache von y‘ sind Muster von Zuordnungsdefinitionen im Sinne von Hans Reichenbach, ...“,²⁴ denn sowohl die Kausalität als auch die Zeit haben dieselbe Ordnungsstruktur — es versteht sich von selbst, daß es auch vom Raum gilt.

Die nun zitierte Stelle aus Kant steht in der berühmten Schrift über die „Träume eines Geistersehers“, von welcher Alois Riehl folgendes behauptet hat: „Satz für Satz ... hat seine genaue Parallele bei Hume: eine Übereinstimmung, die in der Geschichte der Wissenschaften ganz ohne Beispiel wäre, sollte sie rein zufällig sein.“²⁵ Diese Behauptung, sowie die ihr entgegengesetzte, die Benno Erdmann geprägt hat, nämlich daß „der Kantische Empirismus der 60er Jahren vielmehr eine Folge von Kants *eigenen* Problemstellungen ist, die durch Newton (und Crusius) bei ihm in Fluß gebracht sind und sich dann mit Lockes und Humes Gedankengängen begegnen“,²⁶ begehen denselben grundsätzlichen Fehler, der bis heutzutage begangen wird: der Kantische Empirismus wird auf den englischen zurückgeführt, der gerade die exakte Denkweise in Bezug auf die Empirie ausschließt. Warum das so ist, werden wir noch sehen, aber schon jetzt möchte ich bemerken, daß der englische Empirismus — und nicht nur er! — im Banne des sogenannten klassischen Rationalismus ist.²⁷

Eines ist aber doch von hoher Bedeutung, was uns ein bißchen mehr in das Rätsel des Verhältnisses zwischen Kant und Hume hineinzuschauen erlaubt. Die Humesche Formulierung ist nämlich dieselbe, wie die Kantische. „In Übereinstimmung mit ... Erfahrung — schreibt Hume — mögen wir also eine Ursache definieren als: einen Gegenstand, dem ein *anderer* folgt, ...“²⁸ Man sieht also offensichtlich, daß schon bei Hume die Kausalität nicht aus der Identität (*identitas indiscernibilium*) ableitbar ist, die Kausalität kann man nicht als „*causa aequat effectum*“ auffassen. Aus dieser Stelle geht vielmehr hervor, daß schon Hume die Kausalität als eine Ordnungsrelation dargestellt hat — das läßt uns wieder Kant begreifen —, aber auf Grund seiner strikten Unterscheidung der „Beziehun-

²² I. Kant II, S. 203.

²³ I. Kant II, S. 370.

²⁴ H. Scholz, *Topologie der Zeit im Kantischen Sinne*, siehe Anm. 19, S. 73 f.

²⁵ A. Riehl, *Der philosophische Kritizismus I*, 3. Aufl., Leipzig 1924, S. 307.

²⁶ Zit. apud K. Vorländer: *Immanuel Kant I*, Leipzig 1924, S. 152, Anm. 1.

²⁷ Zur Überwindung des klassischen Rationalismus sind Mittel erforderlich, die nicht irrationalistisch sein dürfen, da diese stets den klassischen Rationalismus beschränken, aber im Bereich des Rationalen gelten lassen. Dieser Aufsatz versucht zu zeigen in welcher Richtung der neue Rationalismus formuliert werden kann.

²⁸ D. Hume, *Enquiry concerning human understanding*, in deutscher Übersetzung, *Eine Untersuchung über den menschlichen Verstand*, 9. Aufl., Leipzig 1928, S. 92.

gen von Vorstellungen“, die logisch und mathematisch im Sinne der Identität beziehungsweise diskursiv betrachtet werden, und der „Beziehungen von Tatsachen“,²⁹ die stets zufällig und synthetisch sind, kann er sie nicht exakt formulieren. Die exakte Denkweise Humes ist die klassische, die der *identitas indiscernibilium*, die von ihm als die einzig mögliche exakte Denkweise verabsolutiert wird. Da aber die Kausalität eine Beziehung von Gegenständen des mundus sensibilis oder der natürlichen Welt beziehungsweise „Tatsachen“, darf sie kein Modell irgendeiner exakten Formulierung sein — sie kann nur und ausschließlich auf der Gewohnheit begründet werden, für die die sogenannten Assoziationsgesetze gelten.

Die Humesche Formulierung der Kausalität ist also tatsächlich dieselbe, wie die Kantische, aber sie hat einen ganz anderen Sinn: sie bildet die Beziehungen von einer Welt in seiner Zweiweltheorie. In der Entdeckung dieser Beziehungen beziehungsweise daß Kausalität eine solche Beziehung sei, ist der Ursprung der Humeschen Skepsis, dagegen ihr Wesen vielmehr darin, daß sie der exakten Denkweise unzugänglich sind. Anders gewendet, Hume ist skeptisch in bezug auf die Möglichkeit der Topologie in dem hier geschilderten Sinne von topologischen Beziehungen, das heißt derjenigen Logik und Mathematik, die den Vorzug hat, daß sie allgemeiner in dem Sinne ist, daß sie alle mögliche Modelle der natürlichen Welt und somit auch der Kausalität darstellen kann. Und noch anders und ganz scharf formuliert, Hume ist skeptisch in bezug auf die Möglichkeit einer topologischen Metaphysik, zumal der der Natur.

Eine solche topologische Metaphysik der Natur versuchte schon der vorkritische Kant unter dem Namen der „*physischen Monadologie*“ aufzubauen. Obwohl schon sie eine scharfe Kritik der überlieferten auf der *identitas indiscernibilium* begründeten Metaphysik bedeutet, steht doch der große Leibniz noch im Vordergrund mit seinem Satze vom zureichenden Grunde und der vorherbestimmten Harmonie. Kurz und gut, Kant unterscheidet zwei Arten der objektiven Notwendigkeit, die Vernunftnotwendigkeit der Identität und des Widerspruchs und die Notwendigkeit der Realrepugnanz. Von einer subjektiven Gewohnheit im Humeschen Sinne, die gerade das vernichtet, was er aufzubauen versuchte, weiß es noch nichts und konnte auch nichts wissen. Die erste große Erschütterung kommt im Jahre 1769, also in der Zeit, in der Kant das Antinomieproblem entdeckte.³⁰ Aber in dieser Zeit, wenn auch Kant keine „Zweifellehre“ errichten vermochte, ist der Einfluß von Hume nicht zu spüren.³¹ Noch in der Inaugural-Dissertation „*De mundi sensibilis atque intelligibilis forma et principiis*“ aus dem Jahre 1770, trotz der erwähnten Erschütterung, bleibt Kant im wesentlichen auf dem Boden der physischen Monadologie, ja sogar sie darf als ihr Höhepunkt betrachtet werden.³²

²⁹ D. Hume, *Ebenda*, S. 35 f. und S. 92.

³⁰ I. Kant XVIII, S. 69, Refl. 5037.

³¹ H. Heimsoeth, *Atom-Seele-Monade. Historische Ursprünge und Hintergründe von Kants Antinomie der Teilung*, Wiesbaden 1960, S. 8.

³² In diesem Zusammenhang kann ich nicht H. Heimsoeth zustimmen, wenn er „in der Inaugural-Dissertation . . . die große Wendung in der philosophischen Grundeinstellung Kants“ zu sehen vermag (*ebenda*, S. 128). Der „zweifache Weltbegriff (*ebenda*, S. 128) liegt schon in der Unterscheidung der „Welt der Realrepugnanz“, die zugleich empirische Realität ist, und der „Welt der Vernunft“ beziehungsweise der „Welt der Metaphysik“.

Die erste Wirkung Humes darf man meiner Ansicht nach erst in dem berühmten Kantschen Brief an Marcus Herz aus dem Jahre 1772 sehen, worin die physische Monadologie mit dem Satze des Grundes und der vorherbestimmten Harmonie derart problematisiert wird, daß auch die „Grenzen der Sinnlichkeit“³³ gründlich untersucht werden mußten. Zum erstenmal taucht hier das große Problem der transzendentalen Ästhetik auf, ohne dem eines der kritischen Hauptwerke „Kritik der reinen Vernunft“ nicht möglich wäre und das die neukantianischen Erkenntnistheoretiker in zwei Lager geteilt hat: die Psychologisten — z. B. A. Riehl —, die in der Ästhetik den Grund des Kritizismus gesehen haben und die Logizisten — z. B. die marburger Schule —, die in ihr den letzten Rest des metaphysischen Dogmatismus feststellen wollten. Man sieht, wie immer Hume mit seiner Zweiweltentheorie im Hintergrund steht, aus der entweder die eine oder die andere hervorgehoben wird, ohne sie zu überwinden.

Im Brief an Marcus Herz schreibt Kant: „Ich hatte mich in der Dissertation damit begnügt, die Natur der Intellektualvorstellungen bloß negativ auszudrücken: daß sie nämlich nicht Modifikationen der Seele durch den Gegenstand wären. Wie aber denn sonst eine Vorstellung, die sich auf einen Gegenstand bezieht, ohne von ihm auf einige Weise affiziert zu sein, möglich, überging ich mit Stillschweigen“.³⁴ Also diese Frage sollte Kant mit Stillschweigen übergehen, obwohl er ausdrücklich die Gesetze der Sinnlichkeit mit denen der Natur gleichsetzte.³⁵ Das würde er nicht tun können, wenn Hume auf ihn Einfluß hätte, denn gerade Hume hat das Affizieren lediglich mit Assoziationsgesetzen verknüpft, die nicht mit denen der Natur (dem Gegenstand der Naturwissenschaft) zusammenfallen — die Gesetze der Sinnlichkeit beziehungsweise Gewohnheit dürfen nicht mit denen der Natur gleichgesetzt werden, da jene der vorwissenschaftlichen und außerwissenschaftlichen Natur entsprechen. Unter dem Druck dieser Problemstellung mußte auch die physische Monadologie als der letzte Rest der mit den exakten Wissenschaften verbundenen Metaphysik untergehen. Somit schien aber auch die Kantische Topologie nicht nur bodenlos, ohne Metaphysik zu sein, sondern zugrunde gehen als die „Wissenschaft des Sinnlichen“³⁶ da das Sinnliche nur auf Tatsachen oder „Beziehungen von Tatsachen“³⁷ zurückgeführt werden soll, für ihn gibt es keinen exakten Ausdruck, in ihm scheidet die exakte Denkweise, es hat kein exaktes Apriori — in bezug auf dieses ist es bloß a posteriori. Das ist das Humesche Verdikt über Ordnungsrelationen, dem auch nicht Heidegger entgeht, obwohl er versucht hat ihr vorwissenschaftliches Apriori zu finden.

Wenn also Kant eine adequate Antwort auf die Humesche Skepsis geben sollte, mußte er das wissenschaftliche Apriori des Sinnlichen feststellen, sonst gäbe es auch keine „Wissenschaft des Sinnlichen“. Das konnte aber wiederum nicht anders gemacht werden, als durch eine Kritik der Sinnlichkeit, also durch die Feststellung ihrer Grenzen. Hume kann genau dann überwunden werden, antwortet Kant, wenn es gelingt zu zeigen, daß sich die Sinnlichkeit nicht auf bloße „Beziehungen von Tatsachen“ zurückführen läßt. Die Sinnlichkeit, obwohl

³³ I. Kant X, S. 124.

³⁴ I. Kant X, S. 125.

³⁵ I. Kant II, S. 404: „... leges sensualis erunt leges naturae, ...“

³⁶ I. Kant II, S. 398: „Sensualium itaque datur scientia.“

³⁷ D. H u m e, *Ebenda*, S. 35 f.

zu ihr das Affizieren gehört, ist nicht bloßes Affizieren, da auch sie ihre Formen hat, und zwar eigene Formen, die topologischen Beziehungen, welche das Wesen dessen bestimmen, was Kant die Lehre von der „reinen Sinnlichkeit“ nennt. Erst durch diese reine Sinnlichkeit sind die Grenzen der Sinnlichkeit im Sinne des bloßen Affizierens festgestellt, ihre Kritik durchgeführt. Nun sieht Kant, daß die früher von ihm durchgeführte Kritik der reinen Vernunft oder der Metaphysik in den Werken „Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes“ (1763) und „Träume eines Geistersehers“ (1766), und zwar auf Grund der affizierten Realrepugnanz, scheitern mußten. Ohne Kritik der Sinnlichkeit gibt es keine echte Kritik der reinen Vernunft.

Somit zerfällt die Sinnlichkeit in zwei Bereiche, in die empirische und reine Sinnlichkeit, deren Dualität dadurch ausgezeichnet ist, daß sie zugeordnet werden können. Wenn man nun die grundlegenden Bestimmungen der transzendentalen Ästhetik der Vernunftkritik unter dieser Hinsicht in Betracht nimmt, so sieht man eine völlige Übereinstimmung. „In der Erscheinung — schreibt Kant — nenne ich das, was der Empfindung correspondiert, die Materie derselben, dasjenige aber, welches macht, daß das Mannigfaltige der Erscheinung in gewissen *Verhältnissen geordnet* werden kann, nenne ich *Form der Erscheinung*. Da das, worin sich die Empfindungen allein *ordnen* und in gewisse Form gestellt werden können, nicht selbst Empfindung sein kann, so ist uns zwar die Materie aller Erscheinungen nur a posteriori gegeben, die Form derselben aber muß zu ihnen insgesamt im Gemüthe a priori bereit liegen und daher abgesondert von aller Empfindung können betrachtet werden.“³⁸ Es sind also keine bloßen Metaphern, wenn Kant unter der Form der Erscheinungen die ordnenden Formen beziehungsweise Ordnungsrelationen meint. Diese Formen gibt es nach Kant zwei, Raum und Zeit, die dasselbe Ordnungsprinzip erfüllen: „Wenn etwas gesetzt ist, so muß auch etwas Anderes gesetzt werden.“ Sie sind seine Modelle,³⁹ sowie die Kausalität. Es ist das Prinzip der reinen Sinnlichkeit, das nicht aus der reinen Vernunft mit Hilfe der formalen Logik abgeleitet werden kann. Also erst jetzt kann auch von der Kritik der Sinnlichkeit zur Kritik der formalen Logik fortgeschritten werden.

Die formale Logik im strikten Sinne des Wortes verabsolutiert das analytische Apriori als das einzig mögliche und dadurch vernichtet sie die Möglichkeit des synthetischen Apriori. Im Bereich dieser Logik erscheint das synthetische Apriori stets als das analytische Aposteriori, also mit Hume gewendet, als bloße „Beziehungen von Tatsachen“. Nun muß es gezeigt werden, daß das Ordnungsprinzip, obwohl es nicht formal ableitbar ist, auch in die Logik gehört, aber nicht in die formale, sondern in die transzendente. Die angeführten Formeln (1) — (1.2) mögen noch formal abgeleitet werden, aber nur auf Grund dessen, weil man die Tatsache ignoriert, daß die in ihnen enthaltene Negation genau dann gültig ist, wenn die Umkehrung der Elemente durchgeführt ist, durch welche man eine

³⁸ I. Kant IV/A 20, III (B34).

³⁹ Daß Zeit sein Modell ist, hat H. Scholz indirekt dadurch bewiesen, daß er die Topologie der Zeit im Kantischen Sinne aufgebaut hat, in der dieses Ordnungsprinzip implizit enthalten ist. Daß auch das für den Raum und für die Substanz gilt, das habe ich herausgearbeitet im ungedruckten Manuskript: Logik und Mathematik bei Kant. Den wichtigsten Beleg, daß die Substanz durch Relationen definiert wird, findet man in IV (A 283 ff.) und III (B 339 ff.).

Gegenrelation einführt. Die formale Logik gestattet aber nicht diese Umkehrung beziehungsweise Gegenrelation einzuführen. Daß es so ist, kann nur die transzendente Logik zeigen, das heißt die Logik, die auf dem Ordnungsprinzip aufgebaut ist. Ursprünglich werden also die Formeln (1) – (3) folgenderweise geschrieben.

$$(1) R \in GR =_{\text{Df}} (x) (y) [x R y \ \& \ y R^U x]$$

$$(2) R \in ID =_{\text{Df}} (x) (y) [x R y \equiv y R^U x]$$

$$(3) R \in AS =_{\text{Df}} (x) (y) [x R y \rightarrow y R^U x]$$

Somit setzt die formale Logik die transzendente voraus, da sie die Negation ohne der Umkehrung beziehungsweise der Gegenrelation nicht durchführen konnte, sie würde höchstens bei der Tautologie „wenn x kleiner ist als y , dann x ist kleiner als y “ bleiben müssen.

Eine solche transzendente Relationslogik erfordert aber eine adequate Urteilslehre, in der zwei entgegengesetzte elementare Relationsurteile zusammengesetzt werden können, ohne daß ein Widerspruch zwischen ihnen entsteht, obwohl gerade das entgegengesetzte als das negierte geschrieben werden darf. Sie erfordert also eine Urteilslehre, in der eine widerspruchsfreie Negation möglich ist,⁴⁰ und in der das Zusammensetzen der Urteile ihre Synthesis darstellt, also die Lehre vom synthetischen Urteil a priori. Es ist überhaupt nicht zufällig, daß die Urteile in der transzendentalen Urteilstafel auf Grund der Relation aufgeteilt werden,⁴¹ wobei gerade das hypothetische Urteil (die materielle Implikation) ein zusammengesetztes Relationsurteil darstellt, und daß Kant selber das Wesen des synthetischen Urteils a priori im Relationscharakter sieht. „Nur von der Relation – schreibt Kant – gelten objectiv synthetische Sätze...“⁴²

In bezug auf das Gesagte versuche ich nun den Unterschied zwischen dem synthetischen Urteil und dem synthetischen Urteil a priori zu definieren und dadurch die Antwort auf das Humesche Problem geben.

Def. (1): Über ein synthetisches Urteil sprechen wir genau dann, wenn das zusammengesetzte Relationsurteil aus zwei elementaren Relationsurteilen eine Relation und ihre Gegenrelation enthält und wenn es durch Teilquantoren gebunden ist.

Def. (2): Über ein synthetisches Urteil a priori sprechen wir genau dann, wenn das zusammengesetzte Relationsurteil aus zwei elementaren Relationsurteilen eine Relation und ihre Gegenrelation enthält und wenn es durch allgemeine Quantoren gebunden wird, oder, anders gewendet, wenn es eine Invariante bildet.

In Def. (1) wird die Humesche Behauptung zum Ausdruck gebracht, daß synthetische Urteile lediglich „Beziehungen von Tatsachen“ beziehungsweise Tat-

⁴⁰ Vgl. L. Nelson, *Kritische Philosophie und mathematische Axiomatik*, in: *Beiträge zur Philosophie der Logik und Mathematik*, Frankfurt am Main 1959, S. 100.

⁴¹ I. Kant IV (A 70), III (B 95); dieses Relationskriterium wird nicht in der sonst merkwürdigen Formalisierung der Kantischen Urteilstafel von J. Vuillemin in Betracht genommen – siehe, *Reflexionen über Kants Logik*, in: *Kant-Studien*, Bd. 52, Hf. 3, 1960/61, S. 319.

⁴² I. Kant XVII, S. 644, Refl. 4674.

sachenwahrheiten ausdrücken,⁴³ während in Def. (2) die Kantische Überwindung Humes, die zeigt, daß es tatsächlich das synthetische A-priori beziehungsweise die synthetische Invariante, die ex definitione nicht auf die Tatsachenwahrheiten oder auf die Erfahrung zurückgeführt werden darf und die die eigentliche Grundlage unserer ganzen Erfahrung ist.⁴⁴

Die Antwort auf das Humesche Problem und demzufolge auf das der von ihm indirekt beeinflussten zeitgenössischen Philosophie — auch der analytischen Schulen⁴⁵ — lautet jetzt, wenn auch vorläufig, ziemlich einfach: es darf eine synthetische oder topologische Philosophie gebildet werden, die einerseits als Kritizismus gegenüber sowohl der klassischen Philosophie — ihrem engen und in bezug auf die natürliche Welt vernichtenden Rationalismus der bloß analytischen Vernunft — als auch gegenüber der klassischen Begründung von exakten Wissenschaften zum Ausdruck gebracht werden kann — beide haben dasselbe Schicksal —, und die andererseits eine neue Metaphysik und Ontologie — zumal der der Natur — bedeutet. Hans Reichenbach hat in diesem Sinne neue Grundlagen der Einsteinschen Relativitätstheorie geliefert,⁴⁶ David Bohm der Quantenmechanik⁴⁷ und Martin Heidegger der Ontologie,⁴⁸ aber nur Kant hat gezeigt, wo ihre Einheit besteht: in der Überwindung der Zweiweltentheorie von Hume durch die Kritik der Sinnlichkeit und das Auffinden des synthetischen beziehungsweise topologischen Apriori.

Nun möchte ich drei Behauptungen formulieren, die die Richtung meiner Kantdarstellung zeigen sollen. Die erste Behauptung betrifft den Kritizismus selbst, das heißt besonders das Antinomienproblem. Sie lautet folgenderweise:

Behauptung (1): Die Antinomien im Sinne der Vernunftkritik entstehen genau dann, wenn die formale Logik direkt auf die natürliche Welt angewendet wird.

Die nächsten zwei Behauptungen betreffen die synthetische beziehungsweise topologische Philosophie selbst. Sie lauten folgenderweise:

⁴³ Hume ist manchmal so weit gegangen, daß für ihn auch „alle allgemeinen Vorstellungen in Wirklichkeit Einzelvorstellungen“ waren, demzufolge auch „alle Vorstellungen von Größe, mit denen die Mathematiker arbeiten, . . .“; H u m e, *Ebenda*, S. 185.

⁴⁴ Das sind die ersten Worte in der Einleitung zur Vernunftkritik: „Daß alle unsere Erkenntnis mit der Erfahrung anfangt, daran ist kein Zweifel; . . . Wenn aber gleich alle unsere Erkenntnis mit der Erfahrung anhebt, so entspringt sie darum doch nicht eben alle aus der Erfahrung.“ — III (B 1).

⁴⁵ Vgl. L. W. Beck, *Die Kantkritik von C. I. Lewis und der analytischen Schule*, in: Kantstudien, Bd. 45, 1953/54, S. 17: „Wie für Hume, so für die Analytiker: wenn ein Satz eine Beziehung der Ideen oder Zeichen ausdrückt, ist er a priori und zudem analytisch; wenn ein Satz ein ‚matter of fact‘ ausdrückt, ist er synthetisch und mithin a posteriori.“

⁴⁶ H. Reichenbach, *Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre*, Braunschweig 1924.

⁴⁷ D. Bohm, *Classical and non-classical Concepts in Quantum Theory. An Answer to Heisenbergs ‚Physics and Philosophy‘*, in: The British Journal for the Philosophy of Science, Vol. XII, 1961/62, No. 48, S. 265–280 (die tschech. Übersetz. in: *Filosofický časopis* 6/1962).

⁴⁸ M. Heidegger, *Sein und Zeit*, 8. Aufl., Tübingen 1959; die fundamentale Ordnungsontologie, die Heidegger in dieser Schrift entwickelt hat, kann man, obwohl schon sie ein romantischer Aufstand gegen den wissenschaftlichen Rationalismus (versteh aber: gegen den klassischen wissenschaftlichen Rationalismus, den auch Heidegger für den einzig möglichen hält!) sein will, mit den hier erwähnten Mitteln zum exakten rationalistischen Ausdruck bringen.

Behauptung (2): Alle mögliche Schemen beziehungsweise Modelle im Sinne der Vernunftkritik entstehen genau dann, wenn des Ordnungsprinzip angewendet wird zur Bildung von Grundsätzen und Axiomen der Vernunftkritik — Raum, Zeit, Kausalität und Substanz sind seine Modelle.

Behauptung (3): Die Metaphysik der Natur im Sinne der Vernunftkritik und der Metaphysischen Anfangsgründe der Naturwissenschaft entsteht genau dann, wenn das Ordnungsprinzip und die durch ihn bestimmte Schemen beziehungsweise Modelle den neuen, das heißt synthetischen beziehungsweise topologischen Begriff des Naturgesetzes definieren werden, der wiederum einen neuen Begriff der Materie erfordert.

Diese Behauptungen kann ich hier nicht mehr begründen, denn sie bedürfen selbständige Untersuchungen. Worauf es mir lediglich ankommt, ist, daß die Lehre von der reinen Sinnlichkeit die Kantische Antwort auf das Humesche Problem ist, die sowohl den Kern des Kantischen Philosophierens als auch eine Perspektive der Philosophie im Zeitalter der Krisis der europäischen Wissenschaften bildet. Diese Perspektive, wie gesagt, liegt in der Richtung einer exakten synthetischen beziehungsweise topologischen Philosophie, die es gestattet, die Spaltung der Welt auf die Welt der exakten Wissenschaften und die natürliche Welt und somit die Spaltung der Philosophie auf philosophische Anthropologie und Scientismus zu überwinden und somit die echte Humanität zu begründen.

Übersetzt von L. M.