

Über Gründe und Ursachen des Streites um das Kausalprinzip in der Gegenwart, Dissertation 1934, Wien [Teilauszug]*

Vorwort von Herbert Hörz

Walter Hollitscher (1911–1986) war ein enzyklopädischer Denker, der mit der Vielzahl seiner Vorträge und Publikationen wesentliche Beiträge zur Entwicklung der Wissenschaftsphilosophie leistete, viele marxistische Theoretiker aus- und weiterbildete und denen, die ihn persönlich kannten, mit Rat und Tat zur Seite stand. Wir hatten bei unseren persönlichen Begegnungen viele interessante Diskussionen, nicht nur zu philosophischen Problemen der Naturwissenschaften. Souverän beherrschte er die marxistische Theorie, die ihm sowohl Grundlage der Welterklärung als auch Anleitung zum praktisch-politischen Handeln war. Er griff immer wieder neue wichtige theoretische und praktische Probleme der Wissenschaftsentwicklung auf, die von der Evolution des Kosmos über die Anthropogenese und das Verhältnis der Geschlechter zueinander bis zu Problemen der Willensfreiheit und prinzipiellen erkenntnistheoretischen Fragen reichte.

In meiner Würdigung der Leistungen von W. H. 1996, 10 Jahre nach seinem Ableben, stelle ich fest: „Marxismus war für ihn kein Dogma. Einen Vortrag ‚Bemerkungen zu einem noch ungelösten Teilproblem der marxistischen Erkenntnistheorie‘, in dem er auf die Widerspiegelung als allgemeine Eigenschaft der Materie einging und, entgegen der Auffassung vieler marxistischer und nicht-marxistischer Theoretiker den ‚Analogieschluß auf das Fremdpsychische‘ als logisch zulässig und, nach Erschließung experimenteller Möglichkeiten, als praktisch überprüfbar ansah, begann er mit den für ihn charakteristischen Worten, die Leitmotiv seines Arbeitens waren: ‚Wer seine Kräfte stärken will, der muß seine Schwächen erkennen.‘ So spürte er den theoretischen Lücken im Marxismus nach, befaßte sich schöpferisch mit der Lösung weltanschaulicher Probleme der Wissenschaftsentwicklung und analysierte herangereifte politische Entscheidungen nach dem materialistischen Prinzip, die Tatsachen in ihrem eigenen und in keinem phantastischen Zusammenhang zu sehen. In den vielen Diskussionen, die er mit Marxisten und Nicht-Marxisten, mit Kommunisten und Nicht-Kommunisten, führte, vertrat er konsequent seine theoretischen und politischen Überzeugungen, ohne andere Meinungen einfach zurückzuweisen und Andersdenkende auszugrenzen. Das galt für seine Initiativen, den Dialog zwischen Christen und Marxisten zu befördern, für seine philosophischen Debatten mit Wissenschaftlern der verschiedensten Disziplinen und für die politische Auseinandersetzung mit Freunden, Ratsuchenden und Gegnern.“ (Hörz, H. 1996)

Stets war W. H. interessiert, die Arbeiten der Berliner Philosophen kennenzulernen. So schrieb er 1971 an mich und meine Frau, die den Bereich Ethik an der Sektion Philosophie der Humboldt-Universität leitete und mit ihm vor allem über die philosophischen Probleme der Psychologie, über seinen Kampf gegen den Antifeminismus und über seine Arbeiten zur Sexuologie und speziell zu Wilhelm Reich diskutierte: „Falls Helga und Du Sonderdrucke beziehungsweise Voluminöseres aus eigenem Stall habt, das ich noch nicht kenne, wäre ich sehr dankbar.“ Er pflegte, wie er 1976 betonte, dauernden Umgang mit unserem „gedruckten Geist“. Neue wissenschaftliche Erkenntnisse interessierten ihn sehr. Am 27. 8. 1976 machte er uns auf einen Kurzbericht im „Neuen Deutschland“ aufmerksam, „wo seitens der Gardner aus Reno über die Fähigkeit eines Jungschimpansen, der die Gestensprache erlernt hat, auch ziemlich abstrakt zu zeichnen in Wort und Bild berichtet wird. Ich nehme an, Ihr werdet daran ebenso interessiert wie darüber gerührt sein!“ Er hatte das Wundern über neue Einsichten nicht verlernt und machte sie zur Grundlage seiner dialektischen Überlegungen zur Entwicklung der Natur.

1934 promovierte er mit der hier abgedruckten Arbeit zum Dr. phil. Im Mittelpunkt der Dissertation stehen die Beziehungen zwischen der Heisenbergschen Unbestimmtheitsrelation (Unschärferelation) und der Kausalität. In meinem Buch über Werner Heisenberg stelle ich zu den Debatten über die damit verbundenen Probleme generell fest: „Die Formulierung der Quantenmechanik und vor allem die Aufstellung der Unbestimmtheitsrelationen führten zu einer Vielzahl von theoretischen Diskussionen und philosophischen Streitgesprächen. Heisenberg bemühte sich neben der weiteren

* Es handelt sich hier um einen Teilauszug dieser Dissertation. Wer sich für die ganze Arbeit interessiert, kann uns schreiben.

Ausarbeitung der Quantentheorie vor allem auch um die Propagierung der mit der Quantenmechanik verbundenen neuen Ideen. Dabei spielte die Kopenhagener Deutung der Quantentheorie eine große Rolle. Hauptinhalt der Kopenhagener Deutung der Quantentheorie ist der Versuch, den Welle-Korpuskel-Dualismus zu verstehen. Heisenberg schreibt: ‚Die Kopenhagener Deutung der Quantentheorie beginnt mit dem Paradoxon. Jedes physikalische Experiment, gleichgültig, ob es sich auf Erscheinungen des täglichen Lebens oder auf Atomphysik bezieht, muß in den Begriffen der klassischen Physik beschrieben werden. Diese Begriffe der klassischen Physik bilden die Sprache, in der wir die Anordnung unserer Versuche angeben und die Ergebnisse festlegen. Wir können sie nicht durch andere ersetzen. Trotzdem ist die Anwendbarkeit dieser Begriffe begrenzt durch die Unbestimmtheitsrelationen. Wir müssen uns dieser begrenzten Anwendbarkeit der klassischen Begriffe bewußt bleiben, während wir sie anwenden, aber wir können und sollten nicht versuchen, sie zu verbessern.‘ Hier wird auf den prinzipiellen Unterschied zwischen der klassischen und der Quantentheorie verwiesen. Klassische Begriffe existieren im Zusammenhang mit den klassischen Theorien, nach denen es möglich ist, Ort und Impuls eines Teilchens gleichzeitig zu bestimmen. Wenn jedoch das Teilchen auch Welleneigenschaften besitzt, dann ist das unmöglich. Wie die Unbestimmtheitsrelationen zeigen, würde die genaue Bestimmung des Ortes eine völlige Impulsunbestimmtheit ergeben und umgekehrt. Beschreiben wir jedoch die Ergebnisse des Experiments, dann brauchen wir die Bestimmungen Ort und Impuls. So zeigt sich hier deutlich die mit der Aufdeckung des Welle-Korpuskel-Dualismus entstandene neue begriffliche Situation.“ (Hörz 1968, 2013, S. 42)

Diese neue Situation beschäftigt W.H. in seiner Dissertation, sicher angeregt durch seinen Gutachter Moritz Schlick. Schlick hatte sich selbst umfassend mit der Quantentheorie beschäftigt. Das zeigen die 2021 publizierte Texte. Dazu heißt es: „Der Naturphilosoph und Begründer des weltberühmten ‚Wiener Kreises‘ Moritz Schlick (1882–1936) war ein wichtiger Gesprächspartner der frühen Quantenphysiker. Seine Schriften zur Quantentheorie tragen auch heute noch zum philosophischen Verständnis dieses grundlegenden Umbruchs in der physikalischen Weltauffassung bei.“ Zum Inhalt wird festgestellt: „Die in diesem Band zusammengestellten Texte Schlicks aus den Zwanziger- und Dreißigerjahren vermitteln vor dem Hintergrund der Einstein’schen Relativitätsrevolution das Bild einer Zeit des radikalen Umbruchs und der Entstehung des Neuen in der Physik. Als Protagonist einer Epoche intensiver Wechselwirkung zwischen naturwissenschaftlicher Forschung und philosophischer Reflexion stand Schlick, der bei Max Planck promoviert wurde, in einem intensiven Gedankenaustausch mit der Gemeinschaft der Quantenphysiker, wozu u. a. Max Born, Werner Heisenberg, Erwin Schrödinger, Pascual Jordan und Wolfgang Pauli zählten. Während sie der noch jungen Theorie der Quanten zum Durchbruch verhelfen, lieferte Schlick vor allem in Auseinandersetzung mit Hans Reichenbach und unter dem Einfluss der sprachphilosophischen Wende Ludwig Wittgensteins stehend zentrale Beiträge zum neuen Verständnis der physikalischen Realität, zu den Begriffen von Kausalität und Wahrscheinlichkeit, aber auch zum Problem der Messung und zum Verhältnis zwischen Physik und Biologie.“ (Schlick 2021)

Es ist also verständlich, warum Schlick an den Überlegungen von W. H. zur Kausalität und zum Begriff der Kausalität interessiert war. Die Erarbeitung der Dissertation durch W.H. erfolgte in der Zeit, in der der Streit um Determinismus und Indeterminismus in der Physik im Zusammenhang mit der Heisenbergschen Unbestimmtheitsrelation hohe Wellen schlug. Es ging um Kausalität, dynamische und statistische Gesetze, Zufall und die Möglichkeiten, die Wirklichkeit in Theorien adäquat zu erfassen, um wissenschaftlich begründete Anleitungen zur praktischen Handlung zu erhalten. In der Dissertation begründete W.H. die Möglichkeit der statistischen Gesetzmäßigkeit und verband das mit der Aufhebung des Prinzips der Vollkausalität, die in der Quantenphysik mit der Heisenbergschen Unschärferelation realisiert sei.

Diese Überlegungen sind in der statistischen Gesetzeskonzeption im dialektischen Determinismus weiterentwickelt. (Hörz, H. 1971, 2012) Objektive Gesetze, die von uns erkannt wurden, sind Widerspiegelungen objektiver allgemeiner und notwendiger Beziehungen zwischen wesentlichen Seiten der Dinge und Erscheinungen. Mit dem Gesetzesbegriff hebt der Mensch aus dem universellen Zusammenhang die allgemeinen, wesentlichen und notwendigen und damit wiederholbaren Zusammenhänge

heraus, um sein Handeln zielgerichtet zur Erkenntnis für die Befriedigung seiner Bedürfnisse nutzen zu können. Ich begründete in meiner Darstellung zum dialektischen Determinismus, auf der Basis vieler Diskussionen zur Rolle von Kausalität, Zufall und Gesetz die Unterscheidung zwischen dynamischen und statistischen Gesetzen. Ein dynamisches Gesetz erfasst eine Möglichkeit, die notwendig verwirklicht wird. Statistische Gesetze umfassen für den Verlauf einer Gesamtheit von Prozessen ein Möglichkeitsfeld mit einer Reihe von Möglichkeiten, von denen eine zufällig mit einer bestimmten Wahrscheinlichkeit verwirklicht wird.

Die mechanisch-deterministische Auffassung über das Verhältnis von dynamischen und statistischen Gesetzen bestand in der möglichen und notwendigen Rückführung der statistischen auf die dynamischen Gesetze. Damit wurden ein System und seine Beziehungen nicht als etwas relativ Selbständiges betrachtet, sondern nur als Summe der Elemente des Systems. Der objektive Zusammenhang wurde damit vereinfacht, und die große Bedeutung der statistischen Gesetze konnte nicht ausgearbeitet werden. Sie wurden nur als Hilfsmittel zur Beschreibung von Gesamtheiten betrachtet; wobei die Elemente der Gesamtheit auch durch ihre dynamischen Gesetze erfasst werden könnten. Die moderne Physik zeigte, dass diese Auffassung der Kompliziertheit des objektiven Zusammenhangs nicht gerecht wird und die wirklichen Beziehungen zwischen System und Element ausgearbeitet werden müssen. Aus den Systemgesetzen ergibt sich dabei der gesetzmäßige Rahmen für das Verhalten der Elemente, die sich unterschiedlich verhalten und eine der gegebenen Möglichkeiten zufällig verwirklichen. Das hat Auswirkungen auf die Kausalität. Das wirkliche Geschehen in Natur, Gesellschaft und menschlichem Handeln besteht nicht allein auf notwendiger Verknüpfung von Ursache und Wirkung in Elementarprozessen, sondern die Gesamtheit von elementaren Vorgängen ist durch statische Gesetze bestimmt. Ursachen führen bei Gesamtheiten von Vorgängen zu verschiedenen Möglichkeiten des Verhaltens der Elemente des Systems. Für ihre Verwirklichung existieren Wahrscheinlichkeiten. Eine davon verwirklicht sich unter bestimmten konkreten Bedingungen. Das erfasst die statische Gesetzeskonzeption.

Ihre Durchsetzung stieß auf viele Widerstände. Dazu stelle ich im Vorwort zur digitalisierten Ausgabe der Arbeit zum dialektischen Determinismus fest: „Der Kampf gegen den Dogmatismus war nicht einfach, da eine schöpferische Entwicklung des Marxismus von manchen kritisch betrachtet wurde. So gab es Kritik von manchen Kolleginnen und Kollegen an meiner Publikation zum dialektischen Determinismus, die ein positivistisches Herangehen durch die Überschätzung philosophischer Probleme der Physik, eine Unterschätzung der Klassiker des Marxismus-Leninismus, eine Aufgabe prinzipieller Standpunkte zur Kausalität und zur objektiven Gesetzmäßigkeit bemerkt haben wollten.“ Die von mir vorgeschlagene Differenzierung der Zufälle in wesentliche und unwesentliche wurde ebenso in Zweifel gezogen, wie Darlegungen zur komplizierten Struktur objektiver Gesetze in Natur und Gesellschaft. „In Erinnerung sind mir Diskussionen mit der Frage: Wo bleibt denn da der dialektische Widerspruch? Der Hinweis auf die Alternativen im Möglichkeitsfeld, die bis zu einer weniger wahrscheinlichen entgegengesetzten Tendenz zur gesetzmäßigen Veränderung reichten, war dann schwer verständlich, wenn man dogmatisch am dialektischen Widerspruch als zweipolig und als Prinzip automatischer Höherentwicklung festhielt. Es wurden sogar kritische Auseinandersetzungen zu meiner Studie organisiert.“ (Hörz, H. 1971, 2012, S. 2)

Ich baute in meinen Vorlesungen, Vorträgen und Publikationen die Theorie des dialektischen Determinismus weiter aus. Dazu stelle ich im Vorwort fest, was auch W.H. immer wieder betonte: „Die marxistische Philosophie hatte m. E. die Ergebnisse der Naturwissenschaften nicht nur zur Kenntnis zu nehmen, sondern sie zu nutzen, um die Philosophie schöpferisch weiter zu entwickeln. Überhaupt regten mich verschiedene dogmatische Auffassungen, wie die von der Kausalität als notwendiger Verwirklichung einer Ursache auf. Das führte zum mechanischen Determinismus zurück. Die moderne Physik war eine klare Aufforderung an jede Philosophie ihre Kausalitäts- und Determinismus-Definition zu überprüfen. ... Deshalb war die Debatte um Determinismus und Indeterminismus in der Physik philosophisch zu analysieren, um die dort gestellten Fragen zu beantworten. International unterschied man zwischen ‚soft- und hard determinism‘. Letzterer entsprach der in der Studie charakterisierten Form einfacher direkter Notwendigkeit. Der ‚soft determinism‘ anerkannte auch Zufälle. Doch sie waren letzten Endes unwesentlich für das Geschehen. Eine einheitliche Theorie fehlte. Diese

lag nun im dialektischen Determinismus vor. Wesentliche Aspekte, begründet in verschiedenen Theorien, wurden nun zusammengefasst. Die Freiheitsproblematik konnte in die statistische Gesetzeskonzeption eingeordnet werden, ohne einem philosophischen Indeterminismus Raum zu geben. Den Welle-Korpuskel-Dualismus verband ich mit der Dialektik von Möglichkeit und Wirklichkeit und die Schrödinger-Gleichung interpretierte ich als quantitativ bestimmtes statistisches Gesetz. Der in der Quantenmechanik wesentliche Zufall ging in die Struktur der Gesetze ein. Die Wechselwirkung zwischen Beobachter (Gerät) und Objekt wurde als Ausdruck objektiver Wechselwirkung erfasst. ... Die mit dem dialektischen Determinismus vorliegende dialektische Theorie des Gesamtzusammenhangs berücksichtigte die Einheit und die Unterschiede zwischen Natur und Gesellschaft. Der Indeterminismus der Physik sollte den Weg für die Anerkennung der Willensfreiheit bereitet haben. Zugleich lebte der alte Dualismus zwischen kausal bestimmtem Naturgeschehen und menschlicher Freiheit in neuer Form wieder auf. Er hemmte die theoretisch-philosophische Analyse der Gemeinsamkeiten in Natur und Gesellschaft, die in der Existenz objektiver Gesetze und Zufälle besteht, doch zugleich mit dem subjektiven Faktor menschlichen Handelns Unterschiede aufweist. Deshalb war es wichtig, die Invarianz objektiver Gesetze gegenüber menschlichem Handeln in der Natur und im menschlichen Handeln in der Gesellschaft herauszuarbeiten. Menschliches Handeln veränderte die Wirkungsbedingungen von objektiven Gesetzen und führte zu Modifikationen erster Art durch Änderung des Möglichkeitsfeldes und zweiter Art durch andere stochastische Verteilungen für die Realisierung von Möglichkeiten. Entscheidend war die menschliche Tat von Individuen, sozialen Gruppen und Massenbewegungen für die Realisierung bestimmter Möglichkeiten, die als Zielvorstellungen existierten. Die Differenz zwischen Gewolltem und Erreichtem war dann wieder neu zu analysieren. Das führt uns generell zum Verhältnis von Philosophie und Lebenswirklichkeit, das auch im und für den dialektischen Determinismus zu beachten ist.“ (Hörz 1971, 2012, S. 4)

W.H. führte in seiner Arbeit generell die philosophische Analyse der neuen Erkenntnisse der Quantenmechanik und der Heisenbergschen Unbestimmtheitsrelation durch und präziserte den Kausalbegriff. Ich nehme an, dass er sich deshalb auch für meine Arbeiten zur statistischen Gesetzeskonzeption interessierte. Auf jeden Fall kamen wir in unseren Debatten oft darauf zu sprechen. Er war ein philosophischer Denker, der Erkenntnisse der Wissenschaften in philosophische Beziehungen einordnete und damit zum weiteren Nachdenken anregte, In meiner Würdigung von 1996 stellte ich zusammenfassend zu seinem Wirken fest „In seinen Büchern ‚Die Natur im Weltbild der Wissenschaft‘ (Wien 1960) und ‚Der Mensch im Weltbild der Wissenschaft‘ (Wien 1969) zeigte W. H. die Bedeutung materialistischer Dialektik für das dem wirklichen Geschehen in seiner vielfältigen Verwobenheit angemessene enzyklopädische Denken. Mit diesem Anspruch trat er auch den Spezialisierungstendenzen in der Philosophie entgegen. Philosophen, die eigentlich grundsätzliche Probleme der Zeit und der Wissenschaft zu untersuchen hätten, wenn sie Liebe zur Weisheit als Beruf und Berufung erkannten, vertieften sich immer mehr in spezielle logische und historische Untersuchungen zu Detailproblemen. Es entstand eine Philosophie für Philosophen, die mit Heidegger der Wissenschaft das Denken absprach, da nur Philosophie Zusammenhänge erkenne. W. H. machte deutlich, daß spezielles Wissen, in umfassende Beziehungen dialektisch eingeordnet, erst die Philosophie als Welterklärung, Ideengenerator und Lebenshilfe wirksam werden lasse.“ (Hörz, H. 1996)

Literatur:

- Hörz, Herbert (1968), Werner Heisenberg und die Philosophie. 2. Auflage Berlin: Deutscher Verlag der Wissenschaften. Digitalisiert 2012: http://www.max-stirner-archiv-leipzig.de/dokumente/Hoerz_Herbert-Werner_Heisenberg.pdf
- Hörz, Herbert (1971), Der dialektische Determinismus in Natur und Gesellschaft. 4., erweiterte und überarbeitete Auflage – VEB Deutscher Verlag der Wissenschaften Berlin 1971. Digitalisiert 2012: <http://www.max-stirner-archiv-leipzig.de/dokumente/HoerzDeterminismus1971.pdf>
- Hörz, Herbert (1996), Souverän, kreativ, tolerant. Vor zehn Jahren starb Walter Hollitscher. In: Neue Volksstimme, Wien, 5 (1996) 5–6, S. 14–17
- Schlick, Moritz (2021), Texte zur Quantentheorie. Herausgegeben von Fynn Ole Engler Philosophische Bibliothek 42. 2021. Eingeleitet und kommentiert vom Herausgeber. LII, 185 Seiten. 978-3-7873-3875-7. Kartoniert (<https://meiner.de/philosophische-bibliothek/s/schlick/texte-zur-quantentheorie.html>)

P. T. Herrn Professor
" " "
zur Begutachtung.

Dr. Schlick
Dr. Reininger als Referenten
Wien, am 14. Juni 1934
Der Dekan:

Über Gründe und Ursachen des Streites um das Kausalprinzip in der Gegenwart

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades
an der philosophischen Fakultät
der Universität Wien

Eingereicht
von
Walther Hollitscher

Inhaltsverzeichnis*

Allgemeiner Teil	Seite 1 – 13
Das Problem	Seite 14 – 24
Der Streit	Seite 25 – 53
Kritik und Analyse des Streites	Seite 54 – 69

* Das Inhaltsverzeichnis orientiert sich an den in eckiger Klammer stehenden Seitenzahlen.

Allgemeiner Teil.

[1] Man bezeichnet die Beantwortung der Fragen nach Wahrheitswert und Sinn der Sätze der Wissenschaft als die Aufgabe der Wissenschaft und der Philosophie. Und dies zweifellos mit Recht. Denn die Wissenschaft erforscht, welche Sachverhalte bestehen und welche nicht bestehen; ob bestimmte Vorhersagen sich als wahr, oder ob sie sich als falsch erweisen. Während eine richtig verstandene Philosophie zu untersuchen hat, was es heißen soll, daß diese Sätze wahr oder falsch sind, was mit ihnen gemein, was ihr Sinn ist. – Zu den **Gegenständen*** der Wissenschaft gehören nun auch die Sätze der Einzelwissenschaften selbst. Sie selbst können als ein Teil der „geistigen“ Produktion der Menschen (neben der bildenden Kunst, der Musik u. s. f.) betrachtet werden. Dann aber fragt man nicht nach Sinn und Wahrheitswert der Sätze und Scheinsätze, sondern nach der Ursache ihrer Produktion und ihrer Überzeugungskraft. Hier besteht die Aufgabe der Wissenschaft nicht darin, zu untersuchen, ob nach den Schlußregeln der Logik verfahren wurde, nicht darin, den **logischen** Ort eines Satzes in der Reihe der Begründungen zu bestimmen; sondern seinen **realen** Ort in der *kausalen*** Kette von Ursachen und Wirkungen. Hier werden die Sätze der Wissenschaft und die Scheinsätze der Metaphysik nicht als **Zeichen**, nicht als Symbole: sondern die Symbole werden als **Anzeichen**, als Symptome betrachtet. Kurz: hier wird nicht nach **Gründen**, hier wird nach **Ursachen** gefragt.

[2] Dies ist der logische Ort jeder tatsächlichen (Natur-)Geschichte der geistigen Produktion, als einer kausalen, ordnenden, und nicht bloß zitierenden und beschreibenden wissenschaftlichen Disziplin. – **Den** Teil der Wissenschaft, der die Sätze der Wissenschaft in dem soeben genannten Sinne zum „Gegenstand“ seiner Betrachtung wählt, will ich hier die Wissenschaftssoziologie nennen. Dabei soll hier in diesem Namen noch nicht die Theorie involviert werden, daß die ursächlichen Bedingungen der geistigen Produktion der Menschen unmittelbar gesellschaftlicher Natur seien. (Es soll in dem Worte nur der Akzent dieser Arbeit zum Ausdruck kommen.) Die Wissenschaftssoziologie wird sich auch oft individualpsychologischer¹ Methoden bedienen können und müssen. Ja, historisch, sind die Sätze der Menschen bereits Gegenstand psychologischer Betrachtung geworden: in der Psychoanalyse. Sie werden dort z. B. als Rationalisierungen bezeichnet und an sie wird – wie überhaupt in der Psychologie des Denkprozesses² nicht der Logikkalkül angesetzt, sondern der Kausalnexus. [3] Dies soll hier an einem Beispiele illustriert werden. Zu einem Psychoanalytiker komme ein Mann mit Platzangst. Er „begründe“ sie nun auf folgende Weise: auf dem Platze, so sagt er, den allein zu überqueren er sich nicht getraue, würden, laut Statistik, alljährlich 7 Menschen überfahren. In diesem Jahre seien bereits 6 überfahren worden. Der Grund seiner Angst sei die Befürchtung, **er** werde der 7. sein. – Würde unser Analytiker sich zu diesen Sätzen nun so verhalten, wie man sich sonst in der Wissenschaft zu Sätzen verhält, so könnte er 1., ob der Überzeugungskraft dieses Argumentes erschüttert, den Patienten mit tiefem Bedauern nach Hause schicken; oder 2., er könnte erwidern, die Behauptung des Patienten sei, wie sich aus den neuesten Statistiken ergeben hätte, falsch, es würden gar nicht [4] 7 Menschen jährlich überfahren, sondern die Statistik spräche nur von sechsen. Oder 3., unser Psychoanalytiker könnte, mit dem logischen Instrumentarium der modernen Logistik ausgestattet, triumphierend darauf hinweisen, daß es die Grammatik des Begriffes: „Wahrscheinlichkeit des Eintreffens eines Ereignisses“ verbiete, mit derartigen Voraussagen verknüpft zu werden. Die Aussage des Patienten sei daher weder wahr noch falsch, sondern sie sei überhaupt sinnlos, grammatikwidrig. – Ich

* Gesperrter Text wird **fett** wiedergegeben.

** Unterstrichener Text wird *kursiv* wiedergegeben.

¹ Dieses Wort wird hier immer im Gegensatz zu: Massenpsychologie verwendet werden; und nicht als Eigennamen der Schule Alfred Adlers.

² Die Psychologie des Denkprozesses untersucht nicht die Ableitbarkeit der gedachten Sätze (hier Aus-einander-Folgen). Ihr Gegenstand ist, um es grob zu sagen, die Auf-einander-Folge der Einfälle und die Gesetze dieses Ablaufes. (Unter welchen Bedingungen fällt jemandem dies und dies ein). [3] Und was ihm einfällt, kann dann seinen logisch adäquaten oder inadäquaten Ausdruck finden. Denn der sinnlose, metaphysische „Satz“ ist ja häufig nur der inadäquate Ausdruck für den sinnvollen falschen Gedanken, der unterdrückt wurde; der metaphysische Un-begriff* der inadäquate Ausdruck für den leerem Begriff (d. h. einen, unter den sein Gegenstand fällt.) Und es wäre wieder die Aufgabe des **denk**psychologischen Teiles einer „Psychologie der Metaphysik“ zu zeigen, wie bei bestimmten Philosophen aus der Intention des „adäquaten Gedankens“ die inadäquate metaphysische Formulierung entsteht. – * So die Schreibweise von W. H.

glaube, der Analytiker wird sich vor seinem Patienten keiner der 3 Argumentationsweisen bedienen. Denn er faßt die Aussagen des Patienten der analytischen Theorie entsprechend, als Rationalisierungen, also als Anzeichen, nicht als Zeichen auf, und setzt an sie nicht den Logikkalkül, sondern die analytische Therapie an. Denn er hat dem Patienten nicht seine Argumente zu widerlegen, sondern ihn von seinen Symptomen zu heilen. –

Die kausale Betrachtung ist also nicht nur möglich, sie wird auch praktisch angewendet und sie hat, wie die Spezialisten versichern, in der Psychologie nicht nur unsere theoretischen Erkenntnisse vermehrt, sondern auch in der Therapie, durch die Umsetzung der konkretisierten Sätze in die Praxis, Menschen geholfen. (Und: the proof of the pudding is in the eating.)

Hier ist aber eine andere Anwendung geplant: Es ist eine interessante, und, wie später begründet werden wird, nicht unwichtige Aufgabe, die Bedingungen zu untersuchen, monographisch wissenschaftliche Fragen und philosophische Probleme zu [5] diskutieren, in einem anderen Sinne, als man in der Wissenschaft Monographien zu schreiben pflegt: nicht nur die Gründe der Behauptungen und Einstellungen kritisch zu betrachten, sondern die Motive zu erklären, die bestimmte Problemstellungen und Antworten verursachten. Diese Art der Fragestellung basiert aber auf der Einsicht, daß bei vielen Fragen und Problemen, und gerade bei denjenigen, die die Menschen am stärksten bewegen, die Gründe mit dem Inhalte der Motive nicht zusammenfallen müssen, (Urexperiment: posthypnotischer Auftrag mit nachträglichen falschen Motivangaben.) daß man, wie im individuellen Leben, so im wissenschaftlichen, keinen Grund habe, den Menschen bei der Angabe der Motive ihrer Handlungen und Gedanken aufs Wort zu glauben. Denn warum sollten sie, von vorne herein, über die Ursachen ihrer Gedanken besser orientiert sein, als etwa über die ihrer Handbewegungen? Ich glaube, wir werden später sehen, daß sie „alle Ursache“ haben, schlechter über jene orientiert zu sein als über diese.

Mehr oder weniger ist es ja seit jeher die Methode von Kritikern gewesen, welche die Absicht hatten, zur tatsächlichen Klärung der Streitfragen beizutragen, neben den konkreten Gründen auch die konkreten Ursachen der Ansichten ihrer Gegner festzustellen. Dies meint wohl auch Schlick, wenn er, Erkenntnislehre, 3. Aufl. S. 331 sagt: „Wichtiger noch als die Aufdeckung eines Irrtums ist ja die Aufdeckung der Gründe des Irrtums, weil erst dadurch volle intellektuelle Beruhigung erzielt wird.“ Und auch „Fragen der Ethik“, Seite 90: „... wir suchen also nach der psychologischen [6] Ursachen des Vorurteils; und nach dem Grundsatz, daß ein Fehler erst dann überwunden ist, wenn er nicht nur widerlegt, sondern auch seine Entstehung begreiflich gemacht wurde, werden wir erst dann vor den großen Irrtümern der Ethik gesichert sein, wenn wir jene Ursachen gefunden haben ...“ (Schlick hat hier vermutlich nur diejenigen Fälle im Auge, wo die Irrtumsgründe adäquater Ausdruck der Irrtumsmotive sind.) – Zur Frage, ob wir vor diesen „großen Irrtümern“ dann tatsächlich „gesichert“ sein werden, ob wir also durch diese Analyse eine neuerliche Reproduktion der Irrtümer und Sinnlosigkeiten ausschalten können, möchte ich den Satz von Marx und Engels aus der „Heiligen Familie oder Kritik der kritischen Kritik“ anführen: „... Ideen können nie über einen alten Weltzustand hinausführen, sondern immer nur über die Ideen eines alten Weltzustandes. Zum Ausführen dieser Ideen bedarf es der Menschen, welche eine praktische Gewalt aufbieten ...“^{*}. –

Doch jene, bei einer wissenschaftlichen Grundhaltung – wie man meinen sollte – selbstverständliche Skepsis ist selten zu finden. Man betrachtet die Wissenschaft gerne wie die l'art pour l'art, als die science pour la science gleichsam in einem „kausalen Vakuum“ schwebend. Die Gelehrten haben gewöhnlich für die Bedingungen ihres Wissenschaftsbetriebes einen blinden Fleck im Auge. Es ist aber charakteristisch für eine Wissenschaft, wie sie über sich selbst spricht; und auch wenn sie es **nicht** tut. –

Eine solche Monographie würde daher grundsätzlich aus 3 Teilen bestehen müssen. Der erste wird das Problem – sozusagen immanent – als Problem der Fachwissenschaft nach ihrem gegenwärtigen Stande darzustellen und nach seinem Wahrheitswert und Sinngehalt zu kritisieren haben. Der zweite

* Das Zitat lautet korrekt: „Ideen können nie über einen alten Weltzustand, sondern immer nur über die Ideen des alten Weltzustandes hinausführen. ... Zum Ausführen der Ideen bedarf es der Menschen, welche eine praktische Gewalt aufbieten.“ (Marx/Engels: Werke, Bd. 2, S. 126.)

wird die individuelle psychologische Ursache der Problemstellung und Lösung untersuchen. Hier wird häufig die Analyse beendet sein. (Ein typischer Fall hierfür wäre in dem Gedankensystem eines monomanen Geisteskranken gegeben. Von diesen hat jeder sein eigenes Brett vor dem Kopfe. Ihre „normalen“ Mitbürger tragen es kollektiv in Form metaphysischer Systeme herum. Die Ursachen sind verschieden, beide aber sind in gleicher Weise nicht realitätsgerecht.) – Haben wir aber Gedanken vor uns, die durch Zahl und Bedeutung ihrer Produzenten und Konsumenten zum **gesellschaftlichen** Phänomen geworden sind, so ist jetzt das Gesetz dieser Produktion in dem sozialen Habitus der Menschengruppen, in der sozial**ökonomischen** Struktur dieser Gesellschaft zu entdecken. Es ist also nicht die Geschichte der individuellen Gedankenproduktion, sondern die Geschichte der **Ideologie**³ einer bestimmten Gesellschaft, eines Problems in einer bestimmten Zeit zu untersuchen. Es muß also auf die logische Analyse die „Psycho-Analyse“ [8] und die „Sozio-Analyse“ folgen. Die beiden letzten haben mit der Kritik des Sinnes und Wahrheitswertes nichts mehr zu tun; sie behandeln als Anzeichen, was die erste als Zeichen diskutierte.

Bevor nun der Versuch der konkreten Analyse der hier untersuchten Streitfrage in den drei Dimensionen unternommen werden wird, müssen die Methoden genannt werden, derer sich diese Arbeit bedienen wird. Denn es gehört mit zu den Phänomenen der heutigen „Krise der Wissenschaft“ (so lautet der übliche Terminus), deren Kind auch unser „Streit um das Kausalprinzip“ ist, daß der Methodenstreit und damit der Streit der wissenschaftlichen Schulen um fast jede Einzelwissenschaft entbrannt ist. Es gibt also weder *eine* allgemein anerkannte Logik, noch **eine** Psychologie oder **eine** Soziologie. Da hier die Aufgabe nicht darin bestehen kann, die wissenschaftliche Stellung und damit die Methode, die für diese Arbeit bisher gewählt wurde und weiterhin gewählt werden wird, auch **hier** zu begründen, so seien sie bloß in wenigen Worten genannt.

In dem sachlich heute wohl völlig entschiedenen Streit zwischen dem System der „aristotelischen“ Logik und derjenigen Schule, die man (nach der in ihr häufig angewendeten symbolisch-mathematischen Schreibweise) die Schule der symbolischen Logik oder **Logistik** genannt hat (Carnap, Russell, Schlick, Waismann, Wittgenstein u. a.) wird hier eindeutig positive Stellung zu dieser letzten genommen. Damit ist auch eine klare immanente Stellung zur Philosophie gegeben: sie kann kein System sachhaltiger Sätze sein. Ihre positive Aufgabe besteht in der logischen Analyse [9] der Sätze und Begriffe der empirischen Wissenschaften und der Mathematik; ihre negative darin, daß sie **die** Thesen und Antithesen der bisherigen Systemphilosophien, die einen Anspruch auf außerwissenschaftliche Sachhaltigkeit erhoben, als Scheinsätze aufweist. Ihre positive Tätigkeit führt zur Tabulierung der Operationsregeln der Begriffe und Sätze, die in den empirischen Wissenschaften und in der Mathematik vorkommen; ihre negative führt zu der Feststellung, daß alle Sätze, die ihren Ort nicht in einer der Realwissenschaften oder in Logik und Mathematik haben, Scheinsätze sind, daß die in ihnen verwendeten Zeichen oder die Art ihrer Kombination in den logischen Notationsregeln nicht vorgesehen sind und daß man sie daher nicht als sprachliche Gebilde, sondern als Geräusche und Schriftzüge betrachten muß. Sie können daher nur als Symptome behandelt werden und nicht auch, wie alle „legitimen“ Sätze, als Symbole einer sinnvollen Sprache. – Diese Logik schließt logische Paradoxien (also Widersprüche), die das aristotelische System zuläßt, durch bestimmte syntaktische Festsetzungen aus. Außerdem ist sie sehr **reich**, denn sie umfaßt die logische Syntax aller Zeichen der Sprache (also ebenso die des Wortes „geben“, wie die von „Raum“ und „Zeit“ und „Kausalität“. –

Bei der Beschreibung der Motive der Gedanken der Menschen, also bei der 1. Stufe der kausalen Fragestellung: der psychologischen, müßte häufig zur Begriffswelt der Psychoanalyse rekuriert werden. Denn oft besteht Grund zu der Annahme, daß das, was die Menschen als Gründe ihrer Ansichten angeben, nicht deren Ursachen sind („Rationalisierungen“); plötzlich, intuitiv erscheinende

³ Mit dem Terminus: Ideologie bezeichne ich hier die geistige Produktion der Menschen als Symptom, unter dem Gesichtspunkte der gesellschaftlichen Bedingtheit gesehen. (Dabei werden selbstverständlich die Satzsymbole als Symptome betrachtet und nicht bloß die Satzzeichen, denn es ist hier nicht zu untersuchen, warum die Menschen etwas **sagen**, – das gehörte in die Physiologie des Kehlkopfes – sondern warum sie es **meinen**.) Daß mit diesem Worte aber gründlich ein polemischer Klang mitschwingt*, mag daher rühren, daß sich das Interesse der Soziologen vor allem der gesellschaftlichen Bedingtheit falscher Ansichten zuwandte. – * An dieser Stelle steht das von W. H. durchgestrichene Wort: anhaftet

Meinungen und der Glaube an sie, als Einzel- und als Massenphänomen, bedürfen ebenso [10] der ursächlichen Erklärung, wie das beharrliche Übersehen offen zu Tage tretender Tatbestände. („Verdrängungen“; für viele derartige Phänomene müßte man übrigens den negativen Terminus zur „Symptomhandlung“ : „Symptomunterlassung“ prägen.) Die Psychoanalyse als diejenige Schule der Psychologie, in der das Suchen nach Gesetzen, also nach kausalen Verknüpfungen wohl in der Mittellinie der Blickrichtung steht, hat auch dadurch viel zur Untersuchungs-methodik* der Gedanken-motivation* beigetragen, daß sie die Erforschung der psychologischen Struktur der „Ideologiefabrik“ ([Wilhelm] Reich) der Menschen: der Familie, dieser „psychologischen Agentur der Gesellschaft“ ([Erich] Fromm) in Angriff genommen hat. Sie hat dadurch dasjenige Kettenglied in die Hand bekommen (zum guten Teil ohne es zu wissen und auszunutzen), das sie zu einer Sozialpsychologie und damit zum psychologischen Teil einer Ideologieforschung führen kann, die nicht mit verschwimmenden massenpsychologischen Termini ein Scheindasein zu führen gezwungen ist, sondern die Individualpsychologie dort mit der Sozialpsychologie verknüpfen kann, wo die Psyche des Einzelmenschen und die Gesellschaft zuerst in tatsächlichen unmittelbaren Kontakt gebracht werden: in der Familie und in ihrer Erweiterung, der Schule; also derjenigen psychologischen Situation, die das Vorbild für viele späteren psychischen Bindungen der Menschen abgibt.

Findet die Sozialpsychologie eine wissenschaftliche (und nicht moralisierende und apologetische) Gesellschaftslehre oder Soziologie und „politische Ökonomie“ vor, so kann es tatsächlich gelingen, die geistige Produktion der Menschen (oder eines Einzelnen als Exponenten einer Menschengruppe), von ihrem individu-[11]jellen Ausdruck bis in das psychologische, soziale und ökonomische Milieu, in dem sie entstand, zu verfolgen⁴; sie als Endglied ihrer Entstehung und als Anfangsglied ihrer Wirkung in der kausalen Kette des gesellschaftlichen Geschehens zu erblicken.

So führt uns die psychologische Analyse der Sätze der Einzelmenschen an denjenigen gesellschaftlichen Orte, an dem sie erzeugt und an dem sie, durch die Erziehung anderer, ständig reproduziert werden: in den Wissenschaftsbetrieb. Denn die Wissenschaft, „ein System wahrer Sätze“, entspringt nicht wie Pallas Athene dem Kopfe eines Gottes. Sie ist nicht von einer anderen Welt: konkrete Menschen erzeugen sie mit Mühe und Schweiß in ebenso konkreten, gut oder schlechter dotierten, Betrieben, in Laboratorien und Seminaren. Und so wie in einer naturwissenschaftlich betriebenen „Geistesgeschichte“ die Produktion von wissenschaftlichen Sätzen, Dichtungen und philosophischen Systemen nicht **grundsätzlich** anders beschrieben wird, wie die von Tischen, Statuen und Giftgas, so muß neben eine Lehre von den Gesetzen der **materiellen** Produktion, Konsumtion und Akkumulation, die der Erzeugung, des Verbrauches und der Vorratsbildung geistiger Produkte der wissen-[12]schaftlichen Tätigkeit treten. Wie jene in unserer Zeit gesellschaftlicher Natur ist, so auch diese. Die Zahl der gedruckten und gelesenen Büche, der Fachschriften und populären Schriften, der Zeitschriften und Zeitungen der gehaltenen und gehörten Reden und Vorträge, der Vereine, der wissenschaftlichen Klubs und Volkshochschulen hat längst dem „Geist“ zu einer gesellschaftlichen „Macht, die die Massen ergreift“** und zusammenschließt, verholfen. Sie gibt dem Menschen die Möglichkeit, die Zahl der Lebensmittel fast unbegrenzt zu vermehren und sich selbst mit Präzisionsinstrumenten des Kriegs restlos auszurotten. Sie hilft wirtschaftliche Ordnungen erhalten und hilft sie stürzen. Sie ist von ihnen nicht zu trennen. Die „geistige“ Produktion ist der „materiellen“ gegenüber nicht weniger als autonom. Wer Wirtschafts- und Wissenschaftsbetrieb unserer Zeit voneinander trennt, wird keinen von beiden verstehen.

Die Geschichte der Wissenschaften kann das leicht klar machen. Von der – trivialen – Tatsache, daß eine geistige Produktion in erheblichem Ausmaße erst von einer gewissen Höhe der materiellen Produktion an möglich ist (der „homo faber“ ist phylogenetisch und ontogenetisch primär gegenüber

* So die Schreibweise von W. H.

⁴ Der Psychoanalytiker E. Fromm formuliert folgendermaßen die Aufgaben der Sozialpsychologie in seiner Arbeit: „Über Methoden und Aufgaben einer analytischen Sozialpsychologie“, „Z[schrift]. f[ür]. soziale Forschung“ Bd. 1932, Heft 1, 2: „Die Sozialpsychologie hat die gemeinsamen – sozial relevanten – seelischen Haltungen und Ideologien – und insbesondere deren unbewußte Wurzeln – aus der Einwirkung der ökonomischen Bedingungen auf die libidinösen Strebungen zu erklären.“

** „Gewalt, sobald sie die Massen ergreift“, in: Marx/Engels, Werke, Bd. 1, S. 385.

dem „homo sapiens“), von der Entwicklung der Naturwissenschaften in der Zeit des Aufstiegs des Handels und Gewerbes zu einer gesellschaftlichen Macht, bis zur Entwicklung der Parasitologie in der Zeit der riesigen Obstplantagen in Amerika, ist die Zahl der Exempel Legion. So wenig an dem Bestehen dieser Beziehung selbst zu zweifeln ist, so wichtig wäre es, eine Geschichte der Wissenschaften unter diesem Gesichtspunkte zu schreiben, in der also nicht oberflächliche Biographien der „Genialen“ den Hauptstoff ausmachen: in der die erratischen Blöcke als aus demselben Stoffe wie die Schutthalden bestehend ausgewiesen werden. –**

So sollte nun die Analyse zeigen, warum in einer bestimmten [13] Zeit Gedanken auftauchen, andere sterben⁵ und in Vergessenheit geraten, Probleme gelöst und Fragen beantwortet werden; sie müßte die Entstehungsursache von Irrtümern, die für Wahrheiten ausgegeben werden, erklären und das jahrzehntelange vergebliche Ringen um Anerkennung großer Entdeckungen, in einer Zeit, in der „philosophische Systeme“ wie das der Anthroposophie ihren Lauf um die Welt antreten. Kurz: sie wird nicht über den „physiologischen Schwachsinn“ der Menschen wettern dürfen; sie wird ihn als gesellschaftliche und psychologische Tatsache *erklären* müssen. (Und es ist sehr fraglich, ob sie dabei auf die Gesetze der Physiologie zurückgehen müssen.)

** Dieser Absatz ist rechts um ein Drittel der Seitenbreite eingerückt.

⁵ Aus André Gide, „Tagebuchblätter“: „Diese ‚Probleme‘, welche die Menschen in Atem hielten, und ohne die gelöst zu haben es schien, als könnte man nicht wirklich leben, hören eines nach dem anderen auf zu interessieren; nicht etwa weil die Lösung gefunden wäre, sondern weil das Leben sich von ihnen zurückzieht, sie sterben, sobald sie aufhören **brennend** zu sein, und zwar so, daß man nicht einmal merkt, daß sie sterben, denn sie machen keinen Toteskampf durch, sondern sind ganz einfach tot.“

Das Problem.

[14] Die Aufgabe der sachlichen Kritik des Kausalproblems muß zuerst darin bestehen, den Sinn von Aussagen festzustellen, in denen die Termini „kausale Beziehung“, „Kausal-gesetz*“ oder -prinzip“ vorkommen. Erweisen sich jene als sinnvoll, so ist es Sache der Fachwissenschaften, den Wahrheitswert dieser Sätze zu prüfen. Es ist also, bevor das Bestehen oder nicht-Bestehen kausaler „Abhängigkeit“ behauptet oder geleugnet wird, festzustellen, was es **heißen** soll, daß eine kausale Abhängigkeit bestehe oder nicht bestehe, daß das Kausalprinzip gelte oder nicht gelte. Diese Festsetzung ist aber nicht autoritär zu treffen. Es sind die Notationsregeln der wissenschaftlichen Begriffe in ihrem tatsächlichen Gebrauch in den sachhaltigen, das heißt prinzipiell verifizierbaren, Sätzen der Fachwissenschaften aufzusuchen und zu tabulieren; die häufig nicht klar und bewußt vollzogene Begriffsbildung der Wissenschaft durch eine rationale Nach-konstitution* zu sanktionieren. – (Die negative Folge dieser Tätigkeit ist das Verschwinden der „philosophischen Problematik“. Aus einem, noch jenseits der Argumentation stehenden philosophischen Problem wird eine klar entscheidbare wissenschaftliche Frage.)

Die Beantwortung der Frage, was der Physiker mit dem Terminus Kausalität meint, fällt also mit der Feststellung, wie er dieses Wort gebraucht, zusammen. Dies ist nun zu untersuchen. –

[15] Die Argumente der Relation: „x steht in kausaler Beziehung zu y“ (und dies ist offenbar die logische Form kausaler Aussagen) sind in der Physik die mit dem Worte „Ereignis“ bezeichneten Bestandteile der vierdimensionalen „Welt“. Dann aber bedeutet die Feststellung, welche Art der Abhängigkeit der **Relator** bezeichnet, die Erklärung des Sinnes kausaler Aussagen. – (Wichtig ist die Tatsache, daß an die Stelle des Wortes „kausale“ Beziehung in der Wissenschaft immer das Wort „gesetzmäßige“ Beziehung substituierbar ist. Daß also die Behauptung des Bestehens einer kausalen Beziehung grammatikalisch (und daher inhaltlich) identisch ist mit der Behauptung des Bestehens eines Gesetzes schlechthin, die der Geltung des Kausal-**Prinzips** mit der der durchgängigen Gesetzmäßigkeit der Welt. Alle Gesetze der Wissenschaft sind Kausalgesetze.) –

Die „Ereignisse“ sind in der Physik durch ihre Zustandsgrößen gegeben und in den Protokollen als eine räumlich-zeitlich geordnete Menge notiert. Die kausale Beziehung zwischen diesen Ereignissen muß nun in Form einer „Ordnung“ darstellbar sein. Und diese Ordnung muß **zeitlich** sein; sie muß eine „zeitartige“ Richtung haben. (Da bekanntlich das räumliche Nebeneinander in der Welt „zufällig“ ist. Es gibt Successionsgesetze der Beziehungen innerhalb der Menge der im Minkowskischen Kegel und Kegelmantel gelegenen Weltpunkte und keine Koexistenzgesetze im raumartigen, dreidimensionalen Querschnitt.) „Identisch mit Ordnung ist Kausalität und Gesetz, identisch mit Unordnung Regellosigkeit und Zufall.“ (Schlick.) Von einem kausalen [16] „Zusammenhang“ aber „hinter“ den beobachteten zeitlichen Ordnungsbeziehungen der Tatsachen zu sprechen, ist sinnlos; denn jede neue Beobachtung kann nur neue zeitliche Ordnungsbeziehungen entdecken. Jeder „Schluß“ aber ist tautologisch und kann nie mehr zu Tage fördern, als die Prämissen enthalten. – Der Sinn der Kausalaussage, die nun so transformiert ist, daß sie **das Bestehen einer bestimmten Ordnung der durch Zustandsgrößen beschriebenen Ereignisse in zeitartiger Richtung** behauptet, ist erst dann absehbar, wenn festgesetzt ist, was hier der Terminus „Ordnung“ bedeutet.

Der erste gangbar erscheinende Weg zu seiner Definition ist der, ein Kennzeichen derjenigen physikalischen **Funktionen** zu suchen, die den Tatbestand der kausalen Ordnung beschreiben. Das kennzeichnende Merkmal könnte dann entweder in ihrer speziellen Struktur, oder in der Tatsache, daß es überhaupt solche Funktionen gibt, gesehen werden. Ihre allgemeine Form gibt Ph. Frank folgendermaßen an: „Es gibt meßbare Größen u_1, u_2, \dots, u_n , und Funktionen $F_j(u_1, u_2, \dots, u_n)$ derselben, so daß durch diese Funktionen eine Änderung der u_1, u_2, \dots, u_n verursacht wird, was bedeutet, daß die Änderungsgeschwindigkeiten der u_1, u_2, \dots, u_n sich mit Hilfe jener Funktionen aus den augenblicklichen Werten berechnen lassen, also durch Gleichungen von der Form: $\frac{du_j}{dt} = F_j(u_1, u_2, \dots, u_n)$ “

* So die Schreibweise von W. H.

Die Möglichkeit einer nachträglichen Zuordnung einer mathematischen Funktion zu dem beobachteten Werteablauf besteht [17] aber, wie auch immer der Werteablauf beschaffen sei. Sie kann also kein Kennzeichen der kausalen Ordnung sein. Zu einem so definierten Ordnungsbegriff gäbe es keinen komplementären Begriff der Unordnung. Ein Begriff aber, unter den alles fällt, ist ein Un-begriff*; er bezeichnet nichts. – Maxwell hat den Versuch unternommen, in der Tatsache, daß in den Kausalgesetzen die Raum- und Zeitkoordination **explizit** nicht vorkommen, ein notwendiges und hinreichendes Merkmal zu finden. Daß dieser Versuch mißglückt ist, hat Schlick in seiner hier ständig als Grundlage verwendeten Arbeit gezeigt. Denn es ist durchaus denkbar, daß die Kausalgesetze sich in der Zeit verändern, und zwar so, daß als Größe, von der diese Veränderung abhängt, die Zeit, und nur diese festgestellt werden kann. (Selbstverständlich müßte dann auch der Zeitbegriff einen anderen Ort im Wissenschaftssystem einnehmen, als es tatsächlich der Fall ist.) Das Merkmal der Einfachheit kann man zwar als kennzeichnend für alle Funktionen kausaler Zusammenhänge bezeichnen. Auf einen Begriff mit so unscharfer Kontur könnte man aber nicht die Trennung von Ordnung und Unordnung zurückführen, die in der Physik doch offensichtlich recht scharf vollzogen wird.

Nochmals: zu einer Notation der Grammatik des Kausalbegriffes führt als einzige Methode die Beschreibung der Operationsregeln, nach denen dieser Begriff in den empirischen Wissenschaften verwendet wird, also das Verfahren, nach dem der Forscher tatsächlich das Bestehen einer kausalen Beziehung feststellt.

[18] Dieses Verfahren besteht aber darin: daß es für den beobachteten Werteablauf eine Formel sucht, die ihm durch Extrapolation oder Interpolation über oder zwischen die zu Formulierung benutzten Werte zu **Voraussetzungen führt, die sich empirisch bewähren.** –

Eine logische „Notwendigkeit“ für das Auftreten von Werten, die zur Berechnung der Formel nicht benutzt wurden, kann es selbstverständlich nicht geben. Denn wir können „das Verhalten der Welt beschreiben“, wir können es ihr aber nicht **vor**-schreiben*. „Es kann kein „Übergesetz“ geben, daß das Bestehen von Gesetzen, das Eintreffen von Ereignissen „garantiert“. Die Extrapolation einer physikalischen Formel und die immer weitergehende Interpolation von Ereignissen, die ihre Grenzen nur an einer von der Physik festgestellten diskreten Struktur der Welt finden kann, kann nicht „begründet“ werden, wie ein logischer *Schluß*. Ihre Anwendung beruht auf einem *Entschluß*, der sich als gerechtfertigt erweist, wenn sich die Welt so verhält, wie mit der Formel vorausgesagt wurde. (Und daß sie sich so verhält ist eine „Tatsache“. Die Frage „warum“ hat außerhalb der Kausalgesetze keinen Sinn. Mit warum fragt man entweder nach logischen Gründen oder nach wissenschaftlichen Ursachen, also den übergeordneten Kausalgesetzen.) Jede Formel führt entweder zu einem Entschluß zu induzieren: dann ist jede aus ihr „gefolgerte“ Einzelaussage empirisch streng überprüfbar. In ihrer Allgemeinheit, als Gesetz, kann [19] sie wie jeder allgemeine Satz der Erfahrung prinzipiell niemals endgültig verifiziert werden. Oder sie beschreibt die Zuordnung von Werten zu bestimmten beobachteten Ereignissen und nur zu diesen. Dann ist sie unter allen Bedingungen wahr, das heißt aber tautologisch und daher nichtssagend. „Das wahre Kriterium der Gesetzmäßigkeit, das wesentliche Merkmal der Kausalität ist das Eintreffen von Voraussagen.“ (Schlick), der in „mathematischer“ Formulierung bei Ph. Frank: „Wenn die zukünftigen Werte der u_1, u_2, \dots, u_n sich aus den gegenwärtigen mit Hilfe solcher Gleichungen voraussagen lassen, nennt man u_1, u_2, \dots, u_n ‚Zustandsgrößen‘ und diese Gleichungen ‚Kausalgesetze‘“.

Ob es solche Gleichungen für **alle** Folgen von Ereignissen gibt oder nicht, kann weder kategorisch behauptet noch bestritten werden. Ähnlich wie wir uns zu der Verallgemeinerungsform des Einzelgesetzes (**immer** wenn, so) also zu einer Induktion, nur entschließen können, so können wir uns auch hier, bei der Frage des **Kausal-Prinzips** nur entschließen, nach Kausalgesetzen, überhaupt mit den Methoden und Begriffen der Einzelwissenschaften zu suchen. (Wir entschließen uns also dazu, allgemein Kausalgesetze zu suchen, die selbst induktive Verallgemeinerungsformen darstellen, deren Rechtfertigung durch einen Entschluß gegeben wird.) Haben wir dabei Erfolg, dann werden wir das „methodische Postulat“ des Kausalprinzips: nach einer durchgängigen Gesetzmäßigkeit der Welt zu

* So die Schreibweise von W. H.

suchen, als brauchbar bezeichnen. Sollten wir derartige Gesetze nicht überall finden können, oder – und dies ist die für uns wichtige Möglichkeit – [20] sollte an einem empirischen Gesetz theoretisch die Erfolglosigkeit des Suchens nach eindeutigen Gesetzen in bestimmten Fällen nachgewiesen werden können, (was weiter unten erläutert werden wird), so werden wir das Prinzip der **Vollkausalität** (: Das Bestreben, alles Geschehen als eindeutig vorhersagbar zu beschreiben) für diesen unbegrenzten Bereich als unbrauchbar bezeichnen, und uns damit begnügen, etwa nur eine statistische Tabelle des prozentualen Anteiles bestimmter Ereignisse $w_1, w_2, w_3 \dots w_n$, die als Folgen von u auftreten, angeben können. (Dabei bestehen für n nach Schlick prinzipiell folgende Möglichkeiten:

- n ist endlich
- n ist unendlich, aber die Wirkungen liegen alle in einem unendlichen Bereich
- n ist unendlich, die Wirkungen liegen nicht in einem endlichen Bereich, weisen aber Häufungsstellen in einem solchen auf.)

Selbstverständlich heißt dies nicht, daß in diesem Bereiche der Ablauf des Geschehens nicht „objektiv“, von unserem „Willen“ unabhängig, wäre. Er ist nur nicht „eindeutig kausal bestimmt“, denn dies heißt „eindeutig auf Grund von Gesetzen vorhersagbar“.

Diese, von uns hier begrifflich antizipierte, Möglichkeit der statistischen Gesetzmäßigkeit und damit die Aufhebung des Prinzips der Vollkausalität hat sich nun in der Quantenphysik als durch die Heisenbergsche Unschärferelation realisiert erwiesen. Wenn wir die historische Begriffsbildung betrachten, so können wir sagen: in der Grammatik des Kausalbegriffes war „die Möglichkeit des Sachverhaltes“ der statistischen Gesetze „bereits präjudiziert“. (Wittgenstein in anderen Zusammenhängen, Tract. 2, 112.)

[21] **Zusammenfassung:**

Unser Kausalbegriff läßt also folgende Möglichkeiten offen:

Es stellt sich als Ergebnis des *gegenwärtigen* Standes der Forschung heraus, **daß:**

- I. Alles Geschehen bisher als eindeutig vorhersagbar beschrieben werden konnte. Wir postulieren dann für die weitere Forschungsarbeit das Prinzip der Vollkausalität.
- II. das Geschehen **entweder**
 - teils eindeutig, teils statistisch, (und zwar in diesen Fällen prinzipiell nur statistisch) vorhersagbar ist,
 - oder**
 - nur statistisch vorhersagbar ist.
- III. **entweder**
 - I. vel II. **und** zufällige Verteilung: partielle Chaos. (Es könnten bei dieser Kombination dann die Gesetze I. und II. in Bezug auf die Wirkungen mehr eindeutig sein, weil zwar bei I. auf das Ereignis U immer W folgt, oder bei II. auf u immer w_1 , oder w_2 , oder ... w_n in bestimmten Prozentsatz, aber die Ereignisse W und $w_1, w_2, \dots w_n$, auch als zufällige Folgen der anderen Ereignisse $X_1, X_2, \dots X_n$ auftreten können, für deren Menge die Wahrscheinlichkeitsverteilung des Zufalls gilt. (Es gilt zwar $U. R. W.$ bzw. $R.w_1$ (oder w_2, \dots oder w_n), aber auch für einige W und w : $X_1, X_2, \dots R_1. W$ bzw. $X_1, X_2, \dots X_n. R_1. w_1$ ($w_2, w_3, \dots w_n$), wobei R_1 bedeutet: „es folgt nach den Regeln der Wahrscheinlichkeitsrechnung“ und wobei in diese R_1 Relation : W bzw. w_1 , oder w_2 , oder ... w_n , nur eines unter n möglichen Argumenten ist.

oder das völlige Chaos.
In ihm ist selbstverständlich eine Wissenschaft auch logisch unmöglich.

[22] Im Jahre 1927 schenkte nun die gütige Natur den Metaphysikern die „Unschärferelation“. Daß sie schon hier in diesem Kapitel der sachlichen Fragestellung nach dem Sinne des Kausalbegriffes,

noch jenseits aller Antikritik, ausführlicher besprochen werden wird, findet seinen Grund weniger in ihrer eminenten Bedeutung für das Kausalproblem, (kein verständiger Naturphilosoph würde vermutlich diese Frage in den Mittelpunkt der Diskussion stellen) als in dem historischen Factum: daß an diesem Punkte die Metaphysiker den Hebel ansetzten. Die Richtung der wissenschaftlichen und philosophischen Interessenzuwendung wird oft durch einen Schwerpunkt bestimmt, zu dessen anziehender Wirkung auch außerwissenschaftliche Motive beigetragen haben. Die Unschärfe- oder Ungenauigkeitsrelation* ist eine Gleichung, die die genaue Berechenbarkeit von Ort **und** Impuls der Elementarpartikel der Materie, der Elektronen und Protonen, in einer bestimmten Weise begrenzt, das Produkt von Genauigkeitsspielraum der festgestellten Ortskoordinaten und Geschwindigkeitskoordinaten einer Partikel ist proportional dem Quotienten aus einer Konstante h (dem Planckschen Wirkungsquant) und der Masse der Partikel m :

$$Dp \cdot Dq = \frac{h^x}{m}$$

Liegt die Ortskoordinate innerhalb eines bestimmten Intervalles, Dp , so läßt sich für die Geschwindigkeitskoordinate nur ein Intervall Dq angeben, innerhalb dessen der Wert auftreten wird, und umgekehrt. Je genauer die Ortsangabe, desto [23] ungenauer die Angabe der konjugierten Variablen, der Geschwindigkeit (die durch den Versuch einer völlig genauen Ortsmessung mit kurzwelligen elektromagnetischen Schwingungen in unkontrollierbarer Weise gestört wird.) Das heißt aber: desto ungenauer wird die Vorhersage der Richtung, in der man das Elektron ein kleines Zeitintervall später vorfinden wird, desto größer der Raumwinkel, in dessen Bereich es beobachtet wird. Die festgestellten Koordinaten erlauben keine eindeutig bestimmte Vorhersage. Es kann durch das Gesetz nur die Häufigkeit bestimmt werden, mit der die einzelnen empirischen Endzustände innerhalb eines bestimmten Spielraumes auf die möglichst genau bestimmten Anfangszustände folgen. „Wenn wir einen Kollektivversuch machen, bei dem die Anfangslagen eine gegebene Streuung haben, und die Anfangsgeschwindigkeiten die kleinste mögliche Streuung um die mittlere Geschwindigkeit v , die überhaupt erzielt werden kann, so wird sich die Endlage im Durchschnitt in ihrer Streuung für die ganze Versuchsreihe aus den genannten Anfangsbedingungen eindeutig vorhersagen lassen.“ (Frank, S. 177.)

Diese prinzipielle, das ist gesetzmäßige, Einschränkung der vollkausalen, eindeutigen, Gesetzmäßigkeit ist der Grund für die Behauptung, das Prinzip der Vollkausalität sei unbrauchbar; durch die Heisenbergsche Unschärferelation ist empirisch erwiesen, daß um Bereiche der physikalischen Gesetzmäßigkeit ein Sektor einer prinzipiell-statistischen Vorhersagbarkeit existiert, der die eine oben präjudizierte Möglichkeit der Kausalprinzipien (Fall II.a der Zusammenfassung) realisiert. Das Neue dieses [24] Ergebnisses „besteht in der bis dahin nie vorausgeahnten Entwicklung, daß durch die Naturgesetze selbst eine prinzipielle Grenze der Genauigkeit von Voraussagen festzustellen ist.“ ... „Die Naturgesetze selbst entscheiden über die Grenzen der Brauchbarkeit“ (Schlick) des Prinzipes der Vollkausalität (und sie entscheiden im Bereiche äußerst kleiner Massen dagegen.)

Dies ist die Problemlage in der Kausalitätsforschung der heutigen Physik (in ihren größten Konturen) und die logische Analyse des Sinnes ihrer empirischen Aussagen. Also alles, was eine richtig verstandene natur-,philosophische“ oder wissenschaftslogische Klärung leisten kann. (Alles der Art, sicher – in dieser Arbeit – nicht dem Grade nach).

Den Streit der Philosophen und philosophierenden Physiker soll der nächste Abschnitt an einigen Beispielen demonstrieren.

* So die Schreibweise von W. H.

Der Streit.

[25] Der Anlaß zu dem Streit um das Kausalproblem während der letzten Jahre war wohl die Heisenbergsche Unschärferelation; der chronische Kampf der Philosophen um Kausalprinzip und Willensfreiheit trat in eine akute Phase, da es vielen von ihnen schien, daß hier von der „exaktesten Wissenschaft“, der Physik, Argumente zu diesem Streite geboten würden. So begannen Physiker zu philosophieren, Philosophen nahmen die, diffus in physikalischen Arbeiten verteilten, philosophischen Bemerkungen jener Physiker auf und wurden zu Berichterstattern von Gedanken, deren Entstehungsort man nun in der Experimentalphysik zu sehen glaubte, und nicht etwa in dem *philosophischen Gewissen der Experimentalphysiker*.^{*} (So schien in der Sache zu liegen, was in den Personen lag und es wurde für eine Folgerung aus wissenschaftlichen Sätzen gehalten, das nur eine Aufeinanderfolge von Einzelfällen war.) Es gehört nun zu dem charakteristischen Verhalten dieser Philosophieschriftsteller, (sie werden weiter unten genauer zu charakterisieren sein), daß sie, wie manche Muskeln des Körpers nach dem „Alles-oder-nichts-Gesetz“ reagieren. So wie bei jenen auf einen Reiz hin nur die ganze Leistung ausgeschüttet wird, oder gar keine, so gebären diese immer gleich ein ganzes System. (Und hieran scheint nicht bloß der systematische Zusammenhang der syntaktischen Probleme Schuld zu tragen.) Dies mußte hier gleichsam als Entschuldigung angeführt werden, daß hier auch Zitate folgen werden, die nur in einem mittelbaren sachlichen Zusammenhang [26] mit dem Thema des Kausalproblems stehen, im Kopfe der Autoren aber als mit ihm verbunden erschienen; andererseits daß manche für die Analyse wichtige Sätze aus einem anderen systematischen Zusammenhange entnommen sind. Niemals aber ist einem Autor durch die Auswahl der Zitate Gewalt angetan worden. Da diese philosophischen Ansichten nach ihrer Kritik als Symbole einer Analyse als Symptome unterzogen werden sollen, wurde die Zahl der zitierten Autoren (die man beliebig erweitern könnte) auf vier (die der zitierten Arbeiten auf fünf) beschränkt, deren Popularität (und Auflagenziffer) ihnen wissenschaftssoziologische Relevanz sichert und deren Gedanken als „Symptome“ – symptomatisch sind.

Diese Arbeiten sind:

„*Kausalgesetz und Willensfreiheit.*“

P. a. (Index des Zitates.)

„*Die Kausalität in der Natur.*“

P. b.

von Max **Planck**. Prof. a. d. Univ. Berlin. Enthalten in dem Buche „Wege zur physikalischen Erkenntnis.“ 1933. Verlag von S. Hirzel in Leipzig.

„*Das naturwissenschaftliche Weltbild der Gegenwart.*“

W.

von Aloys **Wenzl**. Privatdozent a. d. Univ. München. 1929. Verlag von Quelle und Meyer in Leipzig. In der Schriftenreihe „Wissenschaft und Bildung.“

„*Die Naturwissenschaft auf dem Wege zur Religion.*“

B.

Leib und Seele, Gott und Willensfreiheit im Lichte der heutigen Naturwissenschaft.

von Bernhard **Bavink**. Prof. a. d. Univ. Münster. 1933. Verlag Moritz Diesterweg, Frankfurt a. Main

„*Willensfreiheit und Strafrecht.*“

R.

Versuch einer gesellschaftsphilosophischen Grundlegung.

von Privatdozent Dr. jur., Dr. rer. pol. Hermann **Roeder**. Gesellschaftswissenschaftliche Abhandlungen, Herausgegeben von Othmar **Spann**. Bd. 1. 1932. Deuticke, Leipzig und Wien.

[27] Jedes Zitat durch Index und Seitenzahl des Werkes gekennzeichnet. Diese Art des Zitierens soll die für diese Arbeit wichtige Übereinstimmung der, in ihrer Fachzugehörigkeit so differierenden, Autoren hervorheben und gleichzeitig Äußerungen über den gleichen Gegenstand nebeneinandersetzen. Und dies so, daß die Aufeinanderfolge der Zitatgruppen Stufe einer typischen „Schluß“-Folge andeutet. Diese Gruppen sind:

^{*} So die Schreibweise von W. H.

- I. Allgemeine Formulierungen des Kausalprinzips.
 - II. Unschärferelation und Indeterminismus.
 - III. Indeterminismus und Willensfreiheit.
 - IV. Willensfreiheit und (strafrechtliche) Verantwortlichkeit.
 - V. a) Metaphysische
 - V. b) Religiöse
 - V. c) Politische
- } Folgerungen.

[28]

I.

Kritik und Analyse des Streites.

[54] Unter den – voneinander nur selten und um eine kurze Strecke divergierenden – Argumentationswegen, die alle zitierten Autoren nach Rom (nämlich zur Willensfreiheit und, mit Ausnahme Plancks, zum Spiritualismus) geführt haben, gibt es eine wahrhafte *via triumphalis*. Den ersten Teil ihres Verlaufes demonstriert Schlick in seinen „Fragen der Ethik“, Springer 1930, S. 107; dort zeichnet er ein Modell der typischen Schlußfolge mit folgender Kontur: „Wenn der Determinismus recht hat, wenn also alles Geschehen unabänderlichen Gesetzen gehorcht, dann ist auch mein Wille stets durch meinen angeborenen Charakter und die jeweils wirkenden Motive determiniert. Meine Willensentschlüsse sind also notwendig, nicht frei. Ist dem aber so, so bin ich nicht für meine Handlungen verantwortlich, denn sie könnten mir nur dann zugerechnet werden, wenn ich ‚etwas dafür könnte‘, wie meine Willensentscheidungen ausfallen, ich kann aber nichts dafür, denn sie gehen mit Notwendigkeit aus Charakter und Motiven hervor. Beide habe ich aber nicht selbst gemacht, ich habe keine Macht über sie, denn die Motive kommen ja von außen, und der Charakter ist das notwendige Produkt der angeborenen Anlagen und der äußeren Einflüsse, die während meiner Lebenszeit gewirkt haben. Also sind Determinismus und sittliche Verantwortlichkeit unvereinbar. Moralische Zurechnung setzt mithin Freiheit, d. i. Dispens von der Kausalität voraus.“ –

Die heute übliche Wendung der Diskussion über Kausalprinzip und Willensfreiheit wäre nun etwa durch folgende Fortsetzung [55] der Darstellung Schlicks zu charakterisieren:

Dieser Dispens ist nun, wie die Quantenphysik gezeigt hat, durch die Heisenbergsche Unschärferelation gegeben. Die Kette der strengen Kausalität ist nicht erst beim Menschen, sondern bereits im Bereiche des „Anorganischen“, der Elementarpartikel, durchbrochen. Mithin ist Willensfreiheit und wahre sittliche und strafrechtliche Verantwortlichkeit *möglich*. – Das willkürliche Verhalten der Elektronen weist aber – da Wille ein psychisches Phänomen ist – ebenso darauf hin, daß das eigentliche Wesen, der Stoff, der Welt psychischer Art sein müsse, wie die so weitgehende Mathematisierung, also Logisierung, also – da alles Logische letzten Endes psychischer Art ist – wiederum Psychologisierung der Welt durch die moderne theoretische Physik. Was liegt nun aber näher, als daß die Welt mathematische Vorstellung im Geiste Gottes, die willkürlichen Bewegungen der Elektronen seine Elementarakte seien? So liefert die moderne Physik den großartigsten Beweis für Indeterminismus, Willensfreiheit und theistischen Spiritualismus. –

So wenig Schlicks Darstellung etwas anderes zeigen will, als: wie tatsächlich „gefolgert“ wird, so wenig will es diese Fortsetzung. Hier wird eine tatsächliche Gedankenfolge geschildert, und – wie aus den Zitaten hervorgeht – eine typische. Bevor der Versuch gemacht werden wird, diese Kurzschlüsse psychologisch und soziologisch zu analysieren (sie bezeichnen tatsächlich bei den zitierten Autoren den Weg des geringsten Denk-Widerstandes) sollen sie kurz in ihrer [56] logischen und wissenschaftlichen Hinfälligkeit dargestellt werden. –

Die Kette der Irrtümer setzt in der hier formulierten Darstellung an dem Mißverstehen des Begriffes „Gesetz“ an. So wie er in der Naturwissenschaft eine Formel bezeichnet, die **be**-schreibt*, was in der Natur der Fall ist, und ihr das Verhalten keineswegs **vor**-schreibt*, so beschreibt er als psychologisches Gesetz in der Psychologie, wie sich z. B. Menschen in bestimmten Situationen entschließen. Auch die psychologischen Gesetze schreiben nicht vor. Auch sie beschreiben. So wenig in der Physik den Aussagen über Gesetze etwas hinzugefügt wird, wenn ihnen neben Allgemeinheit noch „Notwendigkeit“ zugeschrieben wird, so wenig in der Psychologie. (Denn der Begriff der Notwendigkeit ist ein Begriff der Logik und bezeichnet dort die Beziehung der logischen Folge zu ihren Prämissen, also die Beziehung einer sprachlichen Transformierung.) Der komplementäre Gegenbegriff zu Gesetz ist aber **Gesetzlosigkeit** und diese nennt man mit einem anderen Worte Zufall (und nicht Freiheit). Sie bezeichnet ein Verhalten der Welt, das im II. Kapitel dieser Arbeit beschrieben wurde, und das sich im Bereiche des Psychischen darin zeigen würde, daß weder ein bestimmtes Verhalten der

* So die Schreibweise von W. H.

Menschen bei bestimmten Situationen erwartet noch hervorgerufen werden könnte. (Denn wo es keine Motive gibt, da können sie auch nicht gesetzt, Handlungen durch Beeinflussung nicht hervorgerufen und nicht verhindert werden.) [57] All dies trifft offensichtlich für unsere Welt nicht zu; es kann an dem Bestehen psychologischer Gesetze nicht gezweifelt werden. **Verantwortlich** aber nennen wir einen Menschen dann, wenn seine Handlungen aus seiner normalen und typischen Reaktionsweise entsprungen und aus ihr zu erklären sind, er also **frei** handeln konnte und nicht unter **Zwang** stand, der ihn verhinderte, zu tun, was er tun wollte, Wenn er also handelte, wie er in der gleichen Situation immer wieder handeln würde, falls man dies nicht verhinderte; etwa dadurch, daß man seinen Reaktionstypus durch psychologische Beeinflussung, also durch die Setzung neuer Motive, verändert (und dies ist der Zweck des „zur Verantwortung ziehen“), oder dadurch, daß man die Umwelt verändert, die ihm Anlaß zu jenem nicht erwünschten Verhalten gab, und es den meisten anderen Menschen auch geben würde (so spricht man in der Jurisprudenz oft wegen „unwiderstehlichen Zwanges“ frei, wenn einer, dessen Frau und Kind hungern, ein Stück Brot gestohlen hat, während man andere, die unter anderen Bedingungen gestohlen, als Diebe „zur Verantwortung zieht“). Im Sprachgebrauch des Alltags wurde keine scharfe Grenze zwischen den Begriffen Zwang und Freiheit errichtet. Und sie wird auch dort von keinem vermißt; denn leicht kann man jederzeit feststellen, was gemeint wurde, wenn man diese Worte gebrauchte. Der eigentliche Streit aber entbrennt an der Frage, ob man, um die Welt zu verbessern, die Menschen oder die Umwelt zuerst verändern müsse; und wann eine von Zwang und wann er von Freiheit spricht, hängt oft davon ab, wo er mit der Veränderung einzusetzen, **wen** [58] oder **was** er verantwortlich zu machen gedenkt: die Menschen oder die Situationen. – Jedenfalls aber setzen sowohl Zwang als auch Freiheit (und damit Verantwortlichkeit) das Bestehen von Kausalgesetzen voraus, so daß ein psychologischer „Indeterminismus“ mit der Kausalität auch die Freiheit und Verantwortlichkeit aufhobe; (also eine Welt beschreibt, die offensichtlich weder besteht, noch von den indeterministischen Verteidigern der Willensfreiheit ersehnt werden würde, wenn sie sich adäquate Vorstellungen von den Dingen machten, von denen sie schreiben.

Was die Heisenbergsche Unschärferelation für das Kausalproblem besagt, wurde oben ausgeführt. Wenn man das, mit physikalischen Termini präzise beschreibbare Verhalten der Elektronen dann „willkürlich“ nennt, so ist dies zuerst nur ein neuer Terminus und zwar ein irreführender. Wie man aber von dieser terminologischen Festsetzung zu einer Elektronenpsychologie gelangen will, ist nicht abzusehen. (Ebensowenig kann dies bei den „Sprüngen“ der Elektronen aus einer Schale in eine andere angegeben werden. Dies alles hat Ph. Frank in seinem Buche ausführlich geschildert.) – An die Stelle der „Mathematisierung der Welt“, von der jene sprechen, ist selbstverständlich die „Mathematisierung der Wissenschaft“ zu setzen. (Kein Gegenstand der Welt ist heute „mathematischer“ geworden, als er vor 30 Jahren war.) Außerdem wird die Wissenschaft mit ihrem deduktiv-hypothetischen Gerüst verwechselt, und der „versäumte“ Anschluß an konkrete Definitionen [59] mit der Umwandlung eines Systems sachhaltiger Sätze in eine „gigantische Tautologie“ erkaufte. Auch dieser Gedankenzug führt also keineswegs zum Spiritualismus und zur Theologie. So ist gegen die Meinung Berkeleys nach wie vor all das einzuwenden, was seit jeher gegen den Spiritualismus in jeder Form einzuwenden war; nämlich daß eine logische Analyse – die hier nicht durchgeführt werden kann – zeigt, daß seine Behauptungen sinnlos sind. (Und ein sinnloser Satz kann durch keinen wissenschaftlichen gestützt werden, noch dazu wenn dieser, wie in unserem Falle, selbst sinnlos ist. So führt hier kein legitimer Weg zu Gott oder zu einer politischen Überzeugung.

Nun ist zu erklären, was die zitierten Autoren eigentlich trieb, als sie ihre sinnleeren Argumente und ihre Ketten von Scheinfolgerungen zu Papier brachten; die Vorstellungen und Gedanken, deren inadäquater Ausdruck als System von Scheinsätzen vorliegt, werden in ihrer adäquaten Form zu formulieren sein. Es wäre nicht verwunderlich, wenn diese Analyse nach einem Auseinanderfallen des logischen Scheinzusammenhanges zu Animismus oder zur Absurdität führte. Denn der „philosophischen“ Bearbeitung von logisch oft wenig zusammenhängenden und nur psychologisch kohärenten Assoziationsmaterial verdanken eben diese Kompromißgebilde aus „metaphysischem Trieb“ und wissenschaftlichem Gewissen ihre Entstehung. (Das „metaphysische Lebensgefühl“ findet oft in der Lyrik seinen Ausdruck – und dann ist es Gegenstand der Ästhetik, der Kunstpsychologie und Kunstsoziologie. – Hier aber äußert es sich in Begriffs-Lyrik und ist daher Gegenstand der [60] Psychologie

und Soziologie der Philosophie und Wissenschaft.) Oft findet dabei diese „Philosophie“ ihren Ansatzpunkt an einer sprachlichen Schwierigkeit, an einem schwachen Kettenglied des noch unvollkommenen Sprachinstrumentes. Der logischen Analyse dieser Schwierigkeit⁶ dient all das, was den rationalen Gehalt der bisherigen Philosophie ausmacht, und nicht eingesprengte Wissenschaft ist. Dann erscheint das philosophische Mißverständnis „verständlich“ als eine „taube Blüte der Erkenntnis“, (und dazu gehören manche von Plancks philosophische Ansichten) als eine immanente Kinderkrankheit der Sprache (und unser aller Sprachgebrauch ist noch kindlich; es gibt eine sprachbedingte „Metaphysik des Alltagslebens“, so wie Freud eine „Psychopathologie des Alltagslebens“ gefunden hat). Daß dieses grammatikalische Mißverständnis aber zu einem, Gott und die Welt umfassenden Problem aufgebläht wird, daß an jedem noch so schwachen grammatikalischen Haken die schwere Last eines metaphysischen Systems gehängt wird, daß nach dem „Alles-oder-nichts-Gesetz“ reagiert wird, – das ist das psychologisch [61] und soziologisch relevante Problem an der Metaphysik.

(Daß Kant z. B. an der Frage der Grundlegung der Mathematik mit seiner Kritik der reinen Vernunft ansetzte, gibt seinem – im richtig verstandenen Sinne – philosophischen Scharfsinne alle **die** Ehre, die ihm zu verweigern lächerlich wäre. Daß aber an dem anderen Ende seiner logischen „Kette“ in der Kritik der praktischen Vernunft die Postulate Gottes, der Willensfreiheit und der unsterblichen Seele stehen, läßt in uns die Vermutung entstehen, daß die Ursachen **dieser** Gedanken nicht in sprachlichen Schwierigkeiten zu finden sind. (Man darf den Substantivierungen nicht allzuviel zutrauen.) Zur grammatikalischen Schwierigkeit muß das „metaphysische Entgegenkommen“ hinzutreten (wie zu den Neurosen oft das somatische), damit aus der philosophischen Sinnfrage das metaphysische Problem entsteht. (Das metaphysische Problem verhält sich zu einer philosophischen Sinnfrage wie in der Psychologie ein Komplex zu einem Konflikt.) Man könnte zwar künstlich aus einer Russell'schen Paradoxie, die durch einen beabsichtigten Verstoß gegen die Typenregel zu Stande kam, ein „systematisch zusammenhängendes“ philosophisches Scheingebilde erzeugen: aber keine neue Metaphysik.⁷ Das Blut und Fleisch, dem diese das Leben verdankt, wird an einem anderen psychologischen und sozialen Ort geboren.

[62] Schlicks Indignation darüber, daß er in seinem Buche über das „Problem der Willensfreiheit“ schreiben müsse, ist nun angesichts der Simplizität der Mißverständnisse, der dieses seine logische Entstehungsmöglichkeit verdankt, mehr als verständlich. Daß aber gerade ein solches Problem Ansatzpunkt unzähliger metaphysischer Spekulationen geworden ist und wird, daß Menschen, deren „Denkaufwand zu Besserem“ (Schlick) ausgereicht hätte **und hat**, anscheinend hier, „durch die Argumente bewegt“ zu Verfechtern Gottes, der Willensfreiheit und der metaphysischen Rechts- und Staatslehre werden, macht es psychologisch und soziologisch so interessant. (Denn die Entwicklung von Philosophen zu Metaphysikern ist ebenso wichtig zu beobachten, wie die von Menschen mit „metaphysischem Lebensgefühl“ zu Philosophen.) Eine von diesen beiden Seiten pflegt bei den Darstellungen der Geschichte der Philosophie vernachlässigt zu werden, jene von den philosophisch interessierten Arbeiten, diese von den soziologischen. Aber erst beide zusammen machen die „Geschichte der Philosophie“ aus. Die psychologische Analyse der zitierten Autoren muß sie bei **dem** Worte nehmen, das sie eigentlich meinen. Sie kann dabei die Genugtuung haben, daß dies auch **das** Wort ist, durch das ihre Schriften auf die Lesermassen wirken, dessen Reproduktion in ihren Köpfen leicht ein Entgegenkommen findet.⁸ – Nun [63] ist bei unseren Autoren keine „Tiefenpsychologie“ notwendig, um den adäquaten Ausdruck zu entdecken. (Sie hatten nämlich keine Ursache ihn zu verdrängen.) Er steht in den Zitaten neben und hinter den eigentlichen Argumenten.

⁶ Das, was man als die „immanente Krise“ in der heutigen Naturwissenschaft bezeichnen kann, sind derartige Schwierigkeiten der Begriffsbildung. (Z. B. Raum und Zeit in der Rel.[ativitäts-]Th[eorie]. Allen offensichtlich wird diese „Krise“ aber dadurch, daß hier auch andere Gewalten durchbrechen, als die des Denkens.

⁷ Daher ist Nietzsches herrlicher Satz aus der „Götzendämmerung“ leider falsch: „Ich fürchte, wir werden Gott nicht los, weil wir noch an die Grammatik glauben.“ Kröner 1923, Bd. 8, S. 102–108.

⁸ Zuweilen sind in der Ideologieggeschichte die individuellen Motive, die die Produktion eines Gedankensystems verursachen, [63] gänzlich verschieden von denen, die seine gesellschaftliche Reproduktion bewirken. Dies ist häufig der Fall, wenn eine Zeit sich „kongeniale Vorläufer“ in der Wissenschaft und Philosophie vergangener Epochen sucht.

Deutlich verdankt der Mißbrauch des Wortes „Gesetz“ seine Entstehung der Ersetzung des „Naturgesetzes“ durch das juristische Gesetz (wie Schlick zeigt) und durch das göttliche. (Und die psychologische Verwandtschaft dieser beiden hat die Psychoanalyse – vor allem Wilhelm Reich – oft genug nachgewiesen). Wenn Gott die Welt erschaffen hat, so sind die Naturgesetze die Vorschriften, die er dem Verhalten der Welt gab. Es ist daher nicht verwunderlich, daß man so leicht vom „Walten“ „strenger“ Natur-„Gesetze“ spricht.⁹ Diese Assoziation ist in der Geschichte der Philosophie oft zu finden. Schon Galileis religiöser Kompromiß lautet: „Die Offenbarung des göttlichen Wesens, die uns in dem Buche der Natur vorliegt, ist in mathematischen Zeichen geschrieben.“ [64] Und Descartes sagt: „Die Naturgesetze sind aus Gottes freiem Willen geschaffen“. Uns bereits Feuerbach polemisiert in folgender Darstellung gegen diese Lehre: „Der Theismus schließt ja ausdrücklich aus der Zufälligkeit der Ordnung, Zweck- und Gesetzmäßigkeit der Natur auf einen willkürlichen Ursprung derselben, auf ein von der Natur unterschiedenes Wesen, welches in die an sich dissolute, gegen alle Bestimmungen gleichgültige Natur Ordnung, Zweck- und Gesetzmäßigkeit hineingebracht habe.“ (Stuttgart 1903, Bd. VII, S. 518.) Daß unsere Autoren ähnlich formulieren, wurde in den Zitaten gezeigt. Nur hat ihnen die Quantenphysik die „Möglichkeit“ gegeben, Gott außer der Setzung der Anfangsbedingungen, die in der Zeit der Formulierung der Naturgesetze als Differentialgesetz die übliche Interpretation darstellte, noch die Setzung jeden elementaren Wirkungsquantums zuzuschreiben (entsprechend den statistischen Gesetzen). Diese „Interpretation“ scheint sich heute immer mehr durchzusetzen. – Der spiritualistische Weg zur Theologie ist psychologisch so verständlich, daß er hier nicht nachgezeichnet zu werden braucht. – Der Gedankenzusammenhang zwischen Willensfreiheit und Verantwortlichkeit ist aber in unseren Zitaten der: Die Anerkennung des empirischen Verantwortlichkeitsbegriffes, (der einen Menschen dann als verantwortlich und sein Handeln [65] als frei bezeichnet, wenn es nicht erzwungen ist) drängt zu einer konkreten kausalen Analyse der Ursachen der menschlichen Handlungen, und, da dann die soziale Bedingtheit eines nicht unwesentlichen Teiles der menschlichen Leiden festgestellt zu werden pflegt, zu einer auf die Kritik und Veränderung der Welt bedachten Haltung. Während der von den Autoren anerkannte Verantwortlichkeitsbegriff (er ist, als Symbol genommen, ein Un-begriff*) sie nicht zu einer kausalen Analyse des Verhaltens der Menschen führt**, sondern zu einem Appell an deren Moralität, als dessen Beantwortung ein „freier, spontaner Willensentschluß“ zum Guten gefordert wird, der sich „loslöst von den harten Bestimmungen dieser Welt“, durch deren unmittelbare Veränderung das Leiden lindern zu wollen, ein nichtiges und eitles Beginnen sei. – Daß die erste Haltung unter anderem *die* jener ist, die als „Materialisten“ von diesen bekämpft werden, wobei der Akzent der Kampfeserklärung nicht auf die „philosophischen“ Differenzen zu fallen pflegt, haben die bei V. c) angeführten Zitate offensichtlich gemacht. So ist für die Soziologie der Philosophie der Kampf um Kausalität und Willensfreiheit in der Geschichte oft ein Kampf zwischen den „Materialisten“ und ihren Gegnern. Die nächste Frage – und für diese Arbeit die letzte – ist daher, aus welchen gesellschaftlichen Gruppen sich diejenigen zu rekrutieren pflegen, die die Meinungen unserer Autoren vertreten und in welchen Gruppen sie mit ihren Ideen Anklang und Gefolgschaft finden. – [66] Die gesellschaftliche Schicht, auf die philosophische Schriften eine unmittelbare und sozial relevante **Wirkung** ausüben, ist nicht allzu groß. Für Deutschland ist die Bevölkerungszählung im Jahre 1925 als Anzahl der höheren Angestellten und Beamten 1.763.000 an, als die der Studenten und Menschen „in freien Berufen“ 431.000. Als **Produzenten** wissenschaftlicher und philosophischer Arbeiten kommen in sozial relevanter Zahl wohl nur solche in Betracht, die Hochschulbildung erfahren haben und „im Genusse“ der ökonomischen und gesellschaftlichen Bildungsprivilegien „stehen“. Den ökonomischen Ort, dem diese entstammen, gibt die folgende, der „deutschen Hochschulstatistik“ entnommene und nach einer Arbeit von Svend Riemer im Arch[iv]. f[ür]. Soz[ial]wi[ssenschaft]. u[nd]. Soz[ial]po[litik]. Bd. 67, S. 531 zitierte Statistik wieder, deren Gegenstand „die soziale Herkunft der reichsdeutschen Studierenden im Sommersemester 1931“ ist.

⁹ Man lese nur einmal die Bücher, aus denen wir Religion lernten, nach diesem Gesichtspunkte hin durch. Es geht nicht spuren-[64]los an dem Kinde vorüber, daß es von den Sternlein singen lernte: „Gott der Herr hat sie gezählet.“

* So die Schreibweise von W. H.

** Hier folgt, aber von W. H. durchgestrichen: (**tatsächlich** führt)

	Obere Schichten	Mittelstand	Untere Schichten
Sämtliche Studienfächer	36,6	56,7	5,9
Rechts- und Staatswissenschaften	36,8	49,1	3,5
Volkswirtschaftslehre	42,3	51,2	5,7
Kaufmännisches Studium	41,0	53,4	4,2
Handelslehramtsstudium	19,3	72,2	8,9
Allgemeine Medizin	48,4	48,1	2,8
Zahnheilkunde	29,8	66,0	3,3
Tierheilkunde	28,7	67,7	3,8
Pharmazie	52,3	44,2	2,8
Evangelische Theologie	32,1	58,8	8,8
Katholische Theologie	8,7	70,6	19,3
Volks- und Berufsschullehrer	13,9	69,9	15,4
Alte, neue Spr., Germanistik	29,7	63,1	6,5
Geschichte und Geographie	33,5	59,7	8,0
Musikwissenschaften	48,3	46,1	4,4
Leibesübungen	21,9	71,8	6,1
Mathematik	22,5	68,4	8,6
[67]			
Physik und Biologie	33,7	60,5	5,1
Mineralogie und Geologie	44,3	52,0	5,1
Chemie	31,1	63,5	5,2
Architektur	38,1	58,6	3,8
Maschinen, Elektrofahzeugbau	46,4	48,9	3,6
Bergbau	48,0	43,7	2,3
Hüttenkunde	56,5	39,5	3,1
Vermessungskunde	17,2	75,3	7,3
Landwirtschaft	47,4	48,5	2,1
Forstwirtschaft	59,2	36,8	2,2

Ihre Diskussion und die der Statistiken vom Sommersemester 1928 bis zu dem des Jahres 1931 zeigt eine soziale Gliederung der Studierenden, bei der auf die Oberschichten 33,4%, auf den Mittelstand 59,1% und auf die unteren Schichten 6,7% der gezählten Studenten entfallen, wobei den größten Teil der 6,7% der unteren Schichten Studenten der katholischen Theologie, der evangelischen und solche bilden, die Stellen als Volks- und Berufsschullehrer erstreben.

Um nun den Versuch einer Zuordnung der in dieser Arbeit diskutierten Sätze der Ideologien (in dem oben definierten Sinne) zu den Bevölkerungsteilen zu suchen, die in der Hochschulstatistik nach ökonomischen Merkmalen geordnet erscheinen (also nach Merkmalen des Ortes im Produktionsprozeß) müssen einige Begriffe definiert werden. Hierzu werde ich die Terminologie von Theodor **Geiger**, o. Prof. d. Soziologie an der technischen Hochschule Braunschweig, benützen, die in dessen Buch: „Die sozialen Schichten des deutschen Volkes“, Verlag Ferd. Enke, Stuttgart 1933, vorgeschlagen ist.

Dort werden die „Gesamtheiten der nach Merkmalen klassifizierten Menschen“ als „Bevölkerungsteile“ bezeichnet. (S. 4) [68] „Ein Bevölkerungsteil von bestimmter ökonomisch-sozialer Lage ist typisches Rekrutierungsfeld einer **Schicht** von bestimmter Mentalität“. „Klasse heißt eine Schicht dann, wenn das kennzeichnende Merkmal des Bevölkerungsteils, der ihr als Rekrutierungsfeld

entspricht, das spezifische Verhältnis zu den Produktionsmitteln ist.“ Um die Mentalität der von uns diskutierten Schicht, der die zitierten Schriftsteller angehören, festzustellen, wäre nicht bloß die hier unternommene Analyse des Teiles der geistigen Produktion notwendig, der auch als Symbol betrachtet werden kann, also der Ideologie, und noch dazu nur der naturphilosophischen, sondern auch die der Kunst, der persönlichen Beziehungen der Menschen (wie sie z. B. in den Romanen Th. Manns, Galsworthys u. s. f. geschildert werden) u. s. f. Doch **scheint eine Kohärenz zwischen** der in dieser Arbeit zitierten **Ideologie** und den ökonomischen **Schichten** des „Mittelstandes“ und der „oberen Schichten“, nach denen unsere Hochschulstatistik gegliedert ist, **nachweisbar** und sozialpsychologisch **verständlich**. Und zwar als ein Teilsatz der Behauptung Prof. Geigers auf Seite 12 seines Buches: „Die Beobachtung in Bausch und Bogen ergibt oder läßt vermuten, daß ein durch objektiv faßbare Merkmale gekennzeichneter Menschentypus innerhalb einer Schicht vorwiegend vertreten ist und daß umgekehrt die Vertreter dieses Typus vorwiegend dieser Schicht zuneigen. Hierzu tritt ein verstehbarer psychologischer Motivzusammenhang, zwischen der für den Bevölkerungsteil typischen Lage und der von der Schicht bezielten [69] Intention.“ – die in unserem Falle unter anderem zweifellos als religionsfreundlich und im Wortsinne konservativ* in Bezug auf die prinzipiellen herrschenden Staats- und Rechtsvorstellungen zu bezeichnen ist.

Hier müßte allerdings eine differenzierte Gruppenpsychologie und -soziologie des „Intellektuellen“ durchgeführt werden, den wir als Menschen mit dem *typischen Klassenhabitus* (im eben definierten Sinne) des „Gebildeten“ unserer Zeit bezeichnen würden. Doch ist in dieser Arbeit kein Raum hierfür. – An dieser Stelle muß diese Arbeit abbrechen. Denn hier ist der Ort, *an dem die Mentalität und Ideologie einer Gesellschaftsgruppe*, deren naturphilosophische Äußerungen wir als *Symbol* und als *Symptom* untersuchten, an die psychologische und sozial-ökonomische Struktur *der gesamten Gesellschaft, deren Teil jene ist*, anzuschließen wäre. Es müßte ihre historische Entstehung, ihre Reproduktion und ihre gesellschaftliche Funktion gezeichnet werden; und ihr ständig verändertes Schicksal in einer Zeit der Krisen, in der die Menschen in demselben Maße erschüttert werden, wie ihr Wirtschafts- und Wissenschaftsbetrieb. Dabei wäre es aber notwendig, bis tief in die Religions-psychologie* und -soziologie zu verfolgen und die rechts- und staatsphilosophischen Meinungen der Autoren an dem Orte aufzusuchen, an dem sie entstanden sind. Daß er nicht in der modernen Physik und Naturphilosophie gelegen ist, dies geht – wie ich glaube – als Ergebnis aus dieser Arbeit hervor.

* So die Schreibweise von W. H.

Texte von Hollitscher über seine Dissertation:

Für und wider die Menschlichkeit. Essays. Globus Verlag Wien 1977

[198] ... Noch heute erinnere ich mich an dieses Gespräch. Schlick war von übermittlerer Größe, hatte ein rundes Gesicht, freundlichen, ein wenig amüsierten Ausdruck und sprach mit leiser, dem Dialekt nach deutlich im Norden beheimateter Stimme. Ihn – wie mich – interessierten offenbar aufs leidenschaftlichste die philosophischen Konsequenzen dessen, was sich an den Wachstumsspitzen der Wissenschaften zutrug. Daß sich bei mir dieses Interesse auch auf die Gesellschaftswissenschaften erstreckte, verwunderte, wie mir [199] schien, Schlick eher. Daß Lenin Bücher geschrieben hatte, wußte er nicht (die von Marx und Engels kannte er nicht). Daß ich ein Kommunist war – ich hatte auch damals mein Herz auf der Zunge und bekannte es ihm –, erstaunte ihn. (Einmal, als ich auf *Chamberlain* schimpfte, meinte er: „Sie können doch nicht ernstlich meinen, Herr Hollitscher, daß das ein böser Mensch ist.“)

Jedoch, er war restlos tolerant. Selbst als unsere Partei, die KPÖ, verboten und illegal wurde, 1933, hielt er unbeirrt zu seinem Schüler. Er verachtete den Faschismus. Seine Überzeugungen weltanschaulicher Art ließen ihn am ehesten mit dem aufklärerischen bürgerlichen Radikalismus sympathisieren. Der Mann, der ihn am 22. Juni 1936 in der Aula der Wiener Universität in bigottem Wahn erschöß, traf einen Gegner der bereits in Österreich herrschenden austrofaschistischen Barbarei.

Seit jener ersten Begegnung bis zum Tode Schlicks trübte kein Wort, keine Haltung, kein Affekt diese Lehrer-Schüler-Beziehung, in der so viele philosophische, weltanschauliche, politische Reibungsmöglichkeiten enthalten waren und in der keine Meinungsdivergenz unausgesprochen blieb. Als Naturphilosoph war Schlick, der selbst Schüler *Plancks* gewesen, praktisch Materialist – er sagte einmal zu mir: wer die Realität der physischen Welt in Frage stelle, müsse „der Torheit geziehen werden“. Als ich 1948 seinen naturphilosophischen Nachlaß, die „Grundzüge der Naturphilosophie“, herausgab, fand ich keinen Grund zu prinzipiellen Bedenken. Auch Schlicks „Erkenntnistheorie“ war, selbst in der 2. Auflage, noch von überzeugtem Realismus getragen. Hätte allerdings Schlick sein mir gegenüber geäußertes Vorhaben wahr machen können und eine Neuauflage der „Erkenntnistheorie“ vorbereitet, so wäre Wittgensteins Einfluß darin wohl [200] unverkennbar gewesen. Denn Schlick war damals trotz der wissenschaftlichen Balance des Urteils, die ihm vor allem auf naturwissenschaftlichem Felde eigen war und die ich so schätze, Wittgensteins enormem irreführendem Talent verfallen.

Dennoch leistete Schlick – als ich mich durch erstaunlich verständnisvolle Universitätsbehörden auf zwei Semester vom Medizinstudium „beurlauben“ ließ, um ein philosophisch-biologisches Doktorat zu machen – keinen Widerstand, als ich „Über Gründe und Ursachen des Streits um das Kausalprinzip in der Gegenwartsphysik“ als Dissertationsthema vorschlug, und er bemerkte in seiner Beurteilung eine zu gleichen Teilen naturdialektische und ideologiekritische Arbeit als „ausgezeichnet“, obwohl in ihr zum Beispiel eine heftige Polemik gegen die Feigheit idealistischer Philosophen enthalten war – und das bereits während der Herrschaft des Austrofaschismus! (Zu dieser Textstelle fragte mich Schlick: „Herr Hollitscher, *muß* das sein?“; und als ich starrsinnig antwortete, „Ja, das *ist* so und deshalb *muß* es so heißen!“ lächelte er – ich weiß noch immer nicht, ob schmerzlich oder amüsiert.)

Bedrohung und Zuversicht, Marxistische Essays. Verlag Marxistische Blätter Frankfurt am Main 1980

[142] Man versteht, daß im Marxismus – in Marxens und Engels' Schriften seit 1845 beziehungsweise später Lenins seit 1901 – der Ideologiebegriff so bestimmt wird, daß (um es in Kurzformel zu sagen, die ich seit langem vorschlage) „Ideologie“ ein System von Sach- wie Werturteilen ist in der Klassenbedingtheit seiner Hervorbringung, Verbreitung, Aufnahme und Wirkung (fremdwörtlich: seiner Produktion, Distribution, Rezeption und Funktion). – Hierbei wird also die Ideologie sowohl kausal (ursächlich) als auch erkenntnismäßig-wertend (auch moralisch-politisch wertend) beurteilt und, was entscheidend ist, die gesetzmäßige Beziehung zwischen den Ideologie-Ursachen einerseits, den erkenntnismäßig-wertmäßigen Resultaten andererseits festgestellt. So steht es schon in meiner Doktordissertation (1933).

Es geht also darum, daß die gesetzmäßige Beziehung zwischen der bestimmten (konkret-historischen) Klassenbedingtheit und der Wahrheit (beziehungsweise Falschheit) oder dem moralisch-politischen Wert (beziehungsweise Unwert) festgestellt wird, den die betreffende Ideologie hat.

Wahrheit wie Wert sind nach dem Urteil des Marxismus objektiv: wahr ist ein Urteil, wenn es mit der Wirklichkeit approximativ, das heißt annähernd und zunehmend übereinstimmt (was die Praxis einem zu überprüfen und erproben gestattet); und Wert hat es, wenn es dem Menschheitsfortschritt dienlich ist (was ebenfalls die politische beziehungsweise geschichtliche Praxis lehrt).

Um keinen Zweifel an der letztgenannten Wertobjektivität zu lassen: dem Fortschritt dient, was der Herausarbeitung der schöpferischen Anlagen (den konkret-historischen Umständen nach) möglichst vieler Menschen förderlich ist, also im Interesse der in jeder Gesellschaft progressivsten Klasse liegt; die Wertideen im Interesse anderer Klassen sind wirr oder reaktionär, gewöhnlich beides zugleich.

Daß die Ideologieforschung primär gesellschaftlich-kausal verfährt, ist höchst wesentlich, unterscheidet sie jedoch von anderen pseudo-kausalen Theorien, die heute die kausalen Ursachen für Hervorbringung, Verbreitung, Aufnahme und Wirkung von [143] Ideensystemen zum Beispiel zoologisch, beziehungsweise anthropologisch (etwa rassistisch) oder psychologisch (zum Beispiel psycho-analytisch) zu erklären suchen. Die Psychoanalyse etwa weist mit Recht darauf hin, daß die Gründe, die einer für seine Anschauungen oder sein Verhalten angibt oder vorgibt, nicht immer mit seinen Beweggründen (Motiven) übereinstimmen müssen (daher zuerst Ernest Jones' und sodann Sigmund Freuds Begriff der „Rationalisierung“).

Jedoch Ideologien zu „psychologisieren“ hieße, nicht auf deren tiefe soziale Wurzeln vorzustoßen, die letztlich entscheiden. Ich schrieb meine erwähnte Dissertation über „Gründe und Ursachen des Streites um das Kausalprinzip in der Gegenwartsphysik“. Darin ging es darum, hinter den Streit der Meinungen den Streit der Ideologien aufzudecken, darum also zu zeigen, daß die weltanschaulichen Voreingenommenheiten der Forscher (Physiker wie Philosophen, oft beides zugleich) letztlich klassenbedingte Wurzeln haben und hatten.

Soziale „Voreingenommenheiten“ können erkenntnismäßig anleiten, aber auch irreführen, je nachdem, ob die Klassenzugehörigkeit der Menschen, die Klassenbedingtheit ihrer Ideen, sie an der rücksichtenlosen Aufdeckung der Realität – der Natur wie der Gesellschaft wie des Denkens selbst – interessiert machen oder sie, bewußt oder dessen nicht bewußt, zur Irrung, Verhüllung, Entstellung; Verleumdung veranlassen. Deshalb gibt es in antagonistischen Klassengesellschaften wahres und „falsches Bewußtsein“, beide durch das Klassensein letztlich bestimmt.

„Beurteilung der Dissertation des cand. phil. Walther Hollitscher

Über Gründe und Ursachen des Streites um das Kausalprinzip in der Gegenwart.

Dass manche Meinung, die ein Mensch vertritt, nicht allein durch sachliche Gründe bestimmt ist, sondern auch psychologische Ursachen hat, die mit seiner Veranlagung, seiner Erziehung usw. zusammenhängen, ist eine wohlbekannte Wahrheit, die z. B. [Johann Gottlieb] Fichte in dem berühmten Satz ausgesprochen hat: >Was für eine Philosophie man wähle, hängt davon ab, was man für ein Mensch ist<. In der vorliegenden Dissertation werden Beispiele für diese alte Wahrheit zusammengetragen, die sich auf die gegenwärtige Diskussion über das Kausalprinzip beziehen. Es ist keine Frage, dass die Stellungnahmen vieler Autoren in dieser Diskussion rein gefühlsmässig bedingt ist – das zeigt oft schon die Formulierung der Argumente, wie der Verfasser durch Anführung zahlreicher Zitate nachzuweisen sucht. Dass diese Zitate in der Arbeit einen ganz unverhältnismässig grossen Raum einnehmen, ist durch die besondere Absicht der Arbeit zu entschuldigen; weniger leicht ist es zu rechtfertigen, dass die psychologischen Zusammenhänge nicht im einzelnen näher verfolgt werden, sondern dass die selbständigen Teile der Arbeit durchweg aus allgemeinen Betrachtungen bestehen, die selbst eigentümlich gefühlbetont erscheinen und den Anforderungen nicht ganz genügen, die man vom systematischen und methodischen Gesichtspunkt an die Behandlung des Themas stellen muss. Die Arbeit liefert nur geringen positiven Ertrag, und besonders ist zu tadeln, dass im letzten Teile durch Anführung von statistischem Material scheinbar ein Anlauf zu einer spezielleren Behandlung bestimmter Fragen genommen wird, diese aber dann ausbleibt.

Obgleich die hervorgehobenen Mängel der Dissertation zeigen, dass der Kandidat die im Philosophischen Seminar erlernte Methode doch nicht innerlich beherrscht und nicht mit voller Objektivität anzuwenden weiss, so zeugt seine Arbeit doch von ausgebreitetem Wissen, von Scharfsinn und Denkgewandheit, und vor allem von philosophischer Fähigkeit, sodass sie m. E. als völlig ausreichende Grundlage betrachtet werden kann, um den Kandidaten zu den strengen Prüfungen zuzulassen. Ich beantrage daher Approbation.

Wien, am 10. Juli 1934

Schlick m. p .

Einverstanden. R. Reisinger 13 / 7 34. m. p.“

Curriculum vitae

Der Unterzeichnete wurde am 16. Mai 1911 in Wien als österreichischer Staatsbürger geboren. Hier und in Prag besuchte er die Volksschule, wurde dann in das deutsche Realgymnasium aufgenommen und absolvierte dort die unteren 4 Klassen. Die 5.–8. Klasse besuchte er in dem Realgymnasium in Arnau an der Elbe [Hostinné]. Dort maturierte er auch. Seine Matura bestand er mit „Auszeichnung“. (Auch 7 seiner 8 Mittelschulzeugnisse tragen das Gesamtkalkül „vorzüglich“.) Seit seinem 13. Lebensjahr studierte er sehr eifrig die elementaren Grundlagen der Naturwissenschaften, besonders der Biologie und Astronomie. Er immatrikulierte dann in Wien im Jahre 1930 an der medizinischen Fakultät, studierte dort 4 Semester, hörte Vorlesungen, arbeitete in den Laboratorien und bestand die ersten 3 Teilrigorosen aus Physik, Biologie und Chemie mit Auszeichnung. Gleichzeitig inskribierte er ständig Vorlesungen an der philosophischen Fakultät, besonders aus Zoologie und reiner Philosophie (bei Prof. [Moritz] Schlick). Aus äusseren Gründen musste er das Medizinstudium nach dem 4. Semester aufgeben. Er immatrikulierte im 5. Semester an der philosophischen Fakultät und inskribierte Philosophie als Hauptfach und Zoologie als Nebenfach. Um seine zoologischen Vorkenntnisse, die er dem Medizinstudium und den gehörten zoologischen Vorlesungen an der philosophischen Fakultät verdankte, zu vervollkommen, besuchte er neben weiteren zoologischen Vorlesungen das grosse zoologische Praktikum bei Prof. [Jan] Versluys und die Praktiken aus Tierphysiologie und Vererbungslehre bei Prof. [Paul] Krüger.

Der Gegenstand seiner Dissertation: „Über Gründe und Ursachen des Streites um das Kausalprinzip in der Gegenwart“ hatte er bereits im 4. Semester selbst gewählt und bei Herrn Professor Schlick die Zustimmung zu diesem Thema gefunden. Er hatte sie im 7. Semester beendet und reicht sie jetzt ein, zugleich mit dem Ersuchen, zu den Rigorosen zugelassen zu werden.

Walther Hollitscher m. p.
Wien XIX. Iglaseegasse 22.“

Quelle: Wiener Universitätsarchiv, hervorgeholt von Gerhard Oberkofler.