

Einheits- wissenschaft

**Herausgegeben von
Joachim Schulte und
Brian McGuinness
Mit einer Einleitung
von Rainer Hegelmann:
Einheitswissenschaft –
das positive Paradigma
des Logischen Empirismus
suhrkamp taschenbuch
wissenschaft**

suhrkamp taschenbuch
wissenschaft 963

Dieser Band macht die in der auf Initiative Otto Neuraths gegründeten Schriftenreihe »Einheitswissenschaft« erschienenen Texte wieder zugänglich.

Die Einleitung klärt den systematischen Ort der Einheitswissenschaft im Programm des Logischen Empirismus, beschreibt die Geschichte der Schriftenreihe »Einheitswissenschaft« und stellt Otto Neurath als den unermüdlichen Organisator der Einheitswissenschaft vor. Das Programm der Einheitswissenschaft zielte darauf ab, eine empiristischen Grundsätzen genügende Sprache zu schaffen, die als wissenschaftliche Universal-sprache dienen könnte.

Einheitswissenschaft

Herausgegeben von
Joachim Schulte und Brian McGuinness

Mit einer Einleitung von
Rainer Hegselmann

Suhrkamp

Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek
Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation
in der Deutschen Nationalbibliografie;
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über
<http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

2. Auflage 2022

Erste Auflage 1992

suhrkamp taschenbuch wissenschaft 963

© dieser Ausgabe Suhrkamp Verlag Frankfurt am Main 1992

Suhrkamp Taschenbuch Verlag

Alle Rechte vorbehalten, insbesondere das
des öffentlichen Vortrags sowie der Übertragung
durch Rundfunk und Fernsehen, auch einzelner Teile.

Kein Teil des Werkes darf in irgendeiner Form
(durch Fotografie, Mikrofilm oder andere Verfahren)
ohne schriftliche Genehmigung des Verlages reproduziert
oder unter Verwendung elektronischer Systeme
verarbeitet, vervielfältigt oder verbreitet werden.

Druck: BoD GmbH, Norderstedt

Umschlag nach Entwürfen von
Willy Fleckhaus und Rolf Staudt

ISBN 978-3-518-28563-3

Inhalt

Rainer Hegselmann	
Einleitung: Einheitswissenschaft – das positive Paradigma des Logischen Empirismus	7
1. Otto Neurath	
Einheitswissenschaft und Psychologie	24
2. Hans Hahn	
Logik, Mathematik und Naturerkennen	57
3. Rudolf Carnap	
Die Aufgabe der Wissenschaftslogik	90
4. Otto Neurath	
Was bedeutet rationale Wirtschaftsbetrachtung?	118
5. Philipp Frank	
Das Ende der mechanistischen Physik	166
6. Zur Enzyklopädie der Einheitswissenschaft	200
Vorwort: Enzyklopädiekonferenz Paris 1937	200
Otto Neurath: Die neue Enzyklopädie	203
Egon Brunswik: Die Eingliederung der Psychologie in die exakten Wissenschaften	215
Clark L. Hull: Logischer Positivismus als konstruktive Methodologie in den Sozialwissenschaften	234
Gerrit Mannoury: Signifik	239
J. H. Woodger: Einheit durch Formalisierung	242
7. Richard v. Mises	
Ernst Mach und die empiristische Wissenschafts- auffassung. Zu Ernst Machs hundertstem Geburtstag am 18. Februar 1938	244
8. Heinrich Gomperz	
Interpretation. Logische Analyse einer historischen Forschungsmethode	277
Nachweise	397
Hinweise zu den Autoren	398

Rainer Hegselmann

Einleitung: Einheitswissenschaft – das positive Paradigma des Logischen Empirismus

1. Zum systematischen Ort der Einheitswissenschaft im logisch-empiristischen Programm	7
2. Zur Geschichte der Schriftenreihe »Einheitswissenschaft«	14
3. Otto Neurath als der unermüdliche Organisator der Einheitswissenschaft	19

1. Zum systematischen Ort der Einheitswissenschaft im logisch-empiristischen Programm

Die Idee der Einheitswissenschaft ist *nicht* irgendeine periphere Konsequenz der logisch-empiristischen Philosophie; sie hat vielmehr zentrale Bedeutung. Um Rolle und Funktion der einheitswissenschaftlichen Idee genauer bestimmen zu können, soll zunächst über ein dem Logischen Empirismus zugrundeliegendes *Interesse* (a) und dadurch motivierte *Grundannahmen* (b) ein *Kern der theoretischen Identität des Logischen Empirismus* ermittelt werden.¹

(a) Die Entstehung des Logischen Empirismus fällt in eine Zeit rasanter Fortschritte in naturwissenschaftlichen Disziplinen, insbesondere der Physik, und daneben auch in Mathematik und Logik. Von zentraler Bedeutung für ein Verständnis der Genese des Logischen Empirismus dürfte dabei sein, daß sich dieser rasante Erkenntnisfortschritt ausgerechnet gegen jene philosophische Konzeption richtete, die mit gutem Grund als *die* neuzeitliche Fundierung der Wissenschaften angesehen werden kann, die Kantische Transzendentalphilosophie. Um die vermeintliche Apodiktizität grundlegender physikalischer Gesetze (Newtonsche Me-

¹ Diese Darstellung schließt sich eng an jene an, die gegeben wird in: R. Hegselmann, »Logischer Empirismus und Ethik«, in: Moritz Schlick, *Fragen der Ethik* (hrsg. und eingeleitet von R. Hegselmann), Frankfurt 1984, 7-46.

chanik und Massenerhaltungssatz) erklären zu können, hatte Kant diese Gesetze zu synthetischen Urteilen a priori erklärt. Denselben Status gab Kant auch den Urteilen der Mathematik, und zwar aus dem Motiv heraus, die offenbare Apodiktizität dieser Urteile mit deren – wie Kant meinte – häufig übersehenen Informativität zu vereinbaren. In das Projekt »Kritik der reinen Vernunft« und seine forschungsleitende Ausgangsfrage »Wie sind synthetische Urteile a priori möglich?« geht offenbar eine Existenzpräsupposition hinsichtlich synthetischer Urteile a priori ein. Eben diese Präsupposition konnte nach entscheidenden Durchbrüchen in Physik, Mathematik und Logik mit guten Gründen für falsch gehalten werden: Innerhalb der Physik wurde die Newtonsche Mechanik zu Beginn dieses Jahrhunderts im Rahmen einer wissenschaftlichen Revolution durch die Einsteinsche Relativitätstheorie abgelöst. Damit war aus Kantischer Perspektive ein System synthetischer Urteile a priori verworfen worden, und zwar letztlich aufgrund gewisser aposteriorischer Befunde; anders ausgedrückt: Die im Kantischen Sinne *reine* Naturwissenschaft hatte sich als nicht nur nicht rein, sondern sogar als falsch erwiesen. Was Logik und Mathematik betrifft, so legten die entscheidenden Arbeiten von Frege, Russell und Whitehead den Schluß nahe, daß erstens ein Aufbau der Mathematik auf der Logik möglich (Logizismus) und zweitens der Status der logischen Sätze unwiderruflich analytisch sei. Im Rahmen des Logizismus überträgt sich dann aber der Status der logischen Sätze auf die der Mathematik: Die mathematischen Sätze werden als analytische aufgefaßt. Damit entsteht insgesamt eine Situation, in der, wie es scheint, die Existenzpräsupposition in der Kantischen Frage nach der Möglichkeit von Urteilen, die zugleich synthetisch und a priori sind, falsch wird. Fällt aber diese Existenzpräsupposition, dann wird eo ipso auch das Kantische Fundierungsprogramm in seinem Kern getroffen. – Das Scheitern *des* neuzeitlichen Versuchs einer philosophischen Grundlegung der Naturwissenschaften legt zugleich eine Umkehrung des Verhältnisses von Philosophie und Einzelwissenschaft nahe: *Nicht die Philosophie hat in die Grundlagen der Einzelwissenschaften einzugreifen, sondern muß sich als die weniger erfolgreiche Disziplin an den in den Einzelwissenschaften wirkenden Rationalitätsprinzipien orientieren.* Für eine Philosophie der Zukunft wären daher strengste Anforderungen hinsichtlich Überprüfbarkeit und Intersubjektivität

zu stellen. Das *Interesse* an einer in diesem Sinne *rationalen Philosophie* muß als das konstitutive Interesse des Logischen Empirismus angesehen werden.

(b) Das Interesse an einer solchen rationalen Philosophie ist allein noch kein hinreichendes Spezifikum für den Logischen Empirismus. Man wird dieses Interesse ebenfalls der Phänomenologie Husserls oder auch dem Neukantianismus als konstitutiv zuschreiben können. Spezifisch für den Logischen Empirismus sind jedoch zwei fundamentale Annahmen, die sich in seinem Rahmen mit dem konstitutiven Interesse verbinden. Diese Grundannahmen lassen sich dabei verstehen als theoretische Reaktionen auf das Scheitern des Kantischen Grundlegungsprogramms; die Grundannahmen geben jene Prinzipien an, auf deren *Nichtbeachtung* die Schwierigkeiten zurückgeführt werden können, in die die Transzendentalphilosophie geraten war.

Daß die paradigmatischen Beispiele synthetischer Urteile a priori sich im Lichte des einzelwissenschaftlichen Fortschritts nicht mehr halten ließen, kann zunächst dahingehend interpretiert werden, daß in der Annahme solcher Urteile eine *prinzipielle Ungereimtheit* steckt: *Synthetizität und Apriorität scheinen unvereinbar zu sein; daß ein Urteil aposteriorisch ist, scheint die Voraussetzung dafür zu sein, daß es überhaupt synthetisch sein kann.* Nahegelegt wird eine solche Diagnose offenbar dadurch, daß sich die von Kant gegebenen physikalischen Beispiele synthetischer Urteile a priori als nicht apriorisch und die mathematischen Beispiele als nicht synthetisch erwiesen hatten. – Als erkenntnistheoretisches Prinzip kann man diese Diagnose dann wie folgt ausdrücken: *Erkenntnis kann nur durch Erfahrung gewonnen werden.* Diese erste Grundannahme des logischen Empirismus soll *Basistheorem* genannt werden.

Daß es keine synthetischen Urteile a priori gibt und darüber hinaus der entscheidende einzelwissenschaftliche Fortschritt im Bereich der synthetisch-aposteriorischen bzw. analytischen Urteile erzielt wurde, motiviert zu der weiteren Annahme, daß lediglich im Bereich dieser beiden Urteilsarten sinnvolle Urteile gefällt werden können: *Empirische bzw. analytische Urteile scheinen die einzigen Urteilsarten zu sein, bei denen nach einem Wahrheitswert der Urteile gefragt werden kann.* Solche ›Sätze‹ hingegen, denen nicht einmal im Prinzip ein Wahrheitswert zugeordnet werden kann, scheinen sinnlose sprachliche Gebilde zu sein. Denn

was könnte ein Satz noch aussagen, bedeuten, was könnte sein Gehalt sein, wenn nicht einmal im Prinzip gesagt werden kann, er sei wahr oder falsch. Allgemein: *Man kann unterscheiden zwischen den sinnvollen Sätzen, die wahr oder falsch sind, und sinnlosen Scheinsätzen, die nur die grammatische Form sinnvoller Sätze imitieren.* »Wahr« und »falsch« sind dabei Prädikate, die offenbar nur auf empirische und analytische Sätze angewandt werden können. Die damit formulierte zweite Grundannahme des Logischen Empirismus soll *Sinntheorem* genannt werden.

Vor dem Hintergrund von Sinn- und Basistheorem kann nicht verwundern, daß sich der Logische Empirismus insbesondere in seiner Frühphase in militanter Frontstellung gegen die traditionelle Philosophie sah, versteht sich diese zu großen Teilen doch schon dem Anspruche nach weder als ein empirisches noch als ein analytisches Unternehmen. Wenn das aber richtig ist, dann müssen die Sätze einer so verstandenen Philosophie eo ipso in den Bereich sinnloser Scheinsätze fallen. Mögen die Sätze der Märchen noch falsch sein, so sind die Sätze der philosophischen Metaphysik nicht einmal das. Was sich in der Metaphysik ausspricht, kann daher auch nicht als irrige Erkenntnis angesprochen werden; es muß etwas gänzlich anderes sein. Moritz Schlick hat die Funktionsweise der Metaphysik über die Einführung einer Differenz von mittelbarer Erkenntnis und nicht mittelbarem, weil gänzlich privatem Erleben aufzuhellen versucht: Auf Basis dieser Unterscheidung kann die Metaphysik als der aussichtslose Versuch angesprochen werden, das Unsagbare, weil nur Erlebbares, mitzuteilen.² Ganz ähnlich diagnostiziert Carnap, daß Metaphysik nicht Erkenntnis, sondern Ausdruck eines Lebensgefühls sei, allerdings im falschen Medium. Drastisch schreibt er: »Metaphysiker sind Musiker ohne musikalische Fähigkeit. Dafür besitzen sie eine starke Neigung zum Arbeiten im Medium des Theoretischen, zum Verknüpfen von Begriffen und Gedanken. Anstatt nun einerseits diese Neigung im Gebiet der Wissenschaft zu bestätigen und andererseits das Ausdrucksbedürfnis in der Kunst zu befriedigen, vermengt der Metaphysiker beides und schafft ein Gebilde, das für die Erkenntnis gar nichts und für das Lebensgefühl etwas

2 Vgl. M. Schlick, »Erkennen, Erleben, Metaphysik«, in: *Kant-Studien* 31 (1926), 146-158.

Unzulängliches leistet.«³ Bei einer solchen Beurteilung der Metaphysik liegt auf der Hand, daß Aufgabe nicht sein kann, die Metaphysik zu widerlegen, denn Negationen sinnloser Sätze sind ihrerseits sinnlos. Es kann vielmehr nur um eine relativ grobe Aufräumarbeit gehen. So heißt es in der von Carnap, Hahn und Neurath gemeinschaftlich publizierten programmatischen Schrift »Wissenschaftliche Weltauffassung – Der Wiener Kreis« über die Vertreter des Logischen Empirismus: »Sie machen sich mit Vertrauen an die Arbeit, den metaphysischen und theologischen Schutt der Jahrtausende aus dem Wege zu räumen.«⁴

Damit hat sich eine *erste zentrale Konsequenz* der Grundannahmen des Logischen Empirismus ergeben: *Zufolge von Sinn- und Basistheorem muß sich der Logische Empirismus negativ-kritisch gegen die traditionelle Metaphysik wenden.* Zugleich aber läßt sich im Sinne einer *positiven Aufgabenstellung* das *Programm der Einheitswissenschaft* als *zweite wichtige Konsequenz der Grundannahmen* verstehen.

Prinzipiell kann man sagen, daß es unter dem Namen »Einheitswissenschaft« um das *Insgesamt* jener Sätze geht, die unter dem Gesichtspunkt von Sinn- und Basistheorem *legitim* sind, also die analytischen und die synthetischen Sätze. Die Betonung der *Einheit* richtet sich dabei gegen einen häufig angenommenen Hiat zwischen sogenannten *Geisteswissenschaften* einerseits und *Naturwissenschaften* andererseits. Demgegenüber wird betont, daß *alle* synthetischen Wissenschaften zufolge von Sinn- und Basistheorem in *einer* Sprache zu formulieren sind, deren deskriptive Konstanten sich entweder selbst auf unmittelbar Erfahrbares beziehen, zu einem unproblematischen Elementarbereich einfacher Grundprädikate gehören oder aber jedenfalls über explizite Definitionen bzw. – liberaler – in ihrer Bedeutung jedenfalls partiell auf dieses Grundvokabular zurückgeführt bzw. an es gebunden werden können. Insbesondere Neurath favorisierte dabei als Grundvokabular im Gegensatz zur phänomenalistischen Sprachkonstruktion, wie sie etwa von Carnap in »Der logische Aufbau

3 »Überwindung der Metaphysik durch logische Analyse der Sprache«, in: *Erkenntnis* 2 (1931), 219-241, 240.

4 Wieder abgedruckt in: O. Neurath, *Wissenschaftliche Weltauffassung, Sozialismus und Logischer Empirismus* (hrsg. und eingeleitet von R. Hegselmann), Frankfurt 1979, 81-101, 100.

der Welt«⁵ vorgenommen wurde, eine sogenannte »physikalistische« Sprache, deren deskriptives Grundvokabular in Raum und Zeit lokalisierbare Eigenschaften und Beziehungen zum Ausdruck bringt. Dieser Konzeption schloß sich dann auch Carnap an. Die *Physikalismusthese*, verstanden als Verpflichtung auf ein physikalistisches Vokabular, stellt also offenbar eine *Verschärfung und Präzisierung des einheitswissenschaftlichen Programms* dar. In diesem Sinne kann Neurath dann von der »Einheitswissenschaft des Physikalismus«⁶ als einem der Charakteristika des Wiener Kreises sprechen.

Das Programm der physikalistischen Einheitswissenschaft besagt also *nicht*, daß die Gesetze aller Wissenschaften auf die Gesetze der Physik zurückgeführt werden könnten, sondern lediglich, daß die Sätze aller Wissenschaften in *einer* bestimmten Sprache ausgedrückt werden sollten. Carnap stellte sich den Weg zur Einheitswissenschaft zunächst so vor, daß die Sprache der Physik auf die elementare physikalistische Sprache (Dingsprache) zurückgeführt werden solle; die Sprache der Biologie sollte dann auf die der Physik und die der Psychologie auf die der Biologie zurückgeführt werden.

Die Antwort auf die Frage nach dem Verhältnis von *Philosophie und Einheitswissenschaft* ist im Wiener Kreis nicht einheitlich ausgefallen: Sind nur empirische und analytische Sätze sinnvoll, dann stellt sich zunächst die Frage, wie eine Philosophie überhaupt noch möglich sein kann, die nicht dem Metaphysikverdikt zum Opfer fällt. Den Auffassungen Wittgensteins folgend hat Moritz Schlick die Aufgabe der Philosophie *nicht* mehr darin gesehen, *überhaupt philosophische Sätze aufzustellen*; Philosophie geht vielmehr auf in der logischen Klärung der Gedanken. Eine so verstandene Philosophie entgeht dem Metaphysikverdikt dadurch, daß sie eine *Tätigkeit ist*, nicht aber aus spezifisch philosophischen Sätzen besteht oder zu ihnen führt.⁷ Diese Konzeption von Philosophie beruht allerdings selber auf der problematischen sprachphilosophischen Konzeption des *Tractatus logico-philosophicus*, nach der sinnvolle Sätze über die Sprache nicht möglich sind. Insbesondere Carnap und Neurath sind dieser sprachphilosophischen

5 Hamburg ²1961.

6 »Einheitswissenschaft und Psychologie«, in diesem Band S. 24.

7 Vgl. Moritz Schlick, »Die Wende der Philosophie«, in: *Erkenntnis* 1 (1930), 4-11.

sophischen Konzeption nicht gefolgt. Dann aber wird jedenfalls eine Philosophie im Sinne der syntaktischen Analyse von Wissenschaftssprachen möglich, eine Konzeption, die eine »Logische Syntax« – wie Carnap eine seiner zentralen Schriften nennt⁸ – an die Stelle der Philosophie treten läßt. Angesichts der inzwischen eingesehenen Bedeutung auch semantischer und pragmatischer Fragen hat Carnap später eine sog. »Wissenschaftslogik«, deren Aufgabe die *umfassende* metatheoretische Analyse der Wissenschaften ist, zur Nachfolgedisziplin der Philosophie erklärt. Eine so verstandene Wissenschaftslogik, die systematisiert, was sinnvoll über Sätze gesagt werden kann, wird ihrerseits integraler Bestandteil der Einheitswissenschaft, die dann das Ingesamt dessen ausmacht, was nicht nur sinnvoll, sondern auch – jedenfalls der Intention nach – wahr, haltbar oder plausibel ist.

Daß mit dem Programm »Einheitswissenschaft« ein Großprojekt ins Auge gefaßt war, das größte theoretische Anstrengung erforderte, nur auf Basis zahlloser Analysen und nur in Zusammenarbeit sehr vieler realisiert werden könnte, war insbesondere Neurath und Carnap klar. Zugleich aber ist mit dem Programm »Einheitswissenschaft« jenes positive Paradigma angesprochen, um das es nach dem Scheitern aller traditionellen Philosophie auf Basis der Grundannahmen des Logischen Empirismus geradezu zwangsläufig gehen mußte. So wird auch die Emphase verständlich, mit der Neurath schreibt: »Metaphysische Termini trennen – wissenschaftliche Termini verbinden. Die Wissenschaftler, geeint durch die Einheitsprache, bilden eine Art Gelehrtenrepublik der Arbeit, möge sonst noch so viel die Menschen trennen. Die Philosophen dagegen sind den Feudalen von San Gimignano vergleichbar. Auf ihren einsamen Türmen sitzen sie in dunkler Nacht und suchen sich gegenseitig zu schützen, immer höher und höher ihre Türme bauend. Da es aber finster ist, haben sie Angst und singen ihr Lied – und Freud hat recht, wenn er von seinen philosophischen Wanderern spricht, die auch ihre Lieder im dunklen Walde singen: mag sein, daß die Angst so geringer wird, aber in der Welt wird es dadurch *nicht heller*.«⁹

8 Wien 1934.

9 »Einheitswissenschaft und Psychologie«, in diesem Band S. 56.

2. Zur Geschichte der Schriftenreihe »Einheitswissenschaft«

Die These von der Einheitswissenschaft als *dem* positiven Paradigma des Logischen Empirismus läßt sich nicht nur systematisch belegen. Sie findet eine gute Stütze z. B. auch darin, daß das Wort »Einheitswissenschaft« als Titel einer aufs engste mit dem Logischen Empirismus verbundenen Schriftenreihe fungiert, eben jener Schriftenreihe, die hier neu herausgegeben wird. Weiterhin fand das Wort in programmatischer Weise Eingang in den Titel des größten Publikationsprojekts, das aus der logisch-empiristischen Bewegung heraus geboren wurde, nämlich der *International Encyclopedia of Unified Science*. Bezeichnend ist, daß auch »Erkenntnis« schließlich in »The Journal of Unified Science« umbenannt wurde.

Die Gründung der Schriftenreihe »Einheitswissenschaft« geht direkt auf eine Initiative Neuraths zurück. Mit ihr schuf er sich ein Organ, das erste elementare Orientierungen hinsichtlich des einheitswissenschaftlichen Programms liefern, aber auch erste Versuche zur einheitswissenschaftlichen Integration veröffentlichen sollte. Sicherlich verstand es Neurath zugleich als eine Demonstration des mit der Reihe Intendierten, wenn er im ersten Heft »Einheitswissenschaft und Psychologie«¹⁰ der Frage nachgeht, wie die Psychologie der Einheitswissenschaft eingegliedert werden kann und dabei zu zeigen versucht, wie es *nach* einer physikalistischen Sprachrekonstruktion zu einem fruchtbaren Meinungsstreit zwischen zunächst so verschiedenen psychologischen Schulen wie Behaviorismus, Gestaltpsychologie, Reflexologie, Individualpsychologie und Psychoanalyse kommen kann.

Die Schriftenreihe *Einheitswissenschaft* erschien bis Heft 5 einschließlich in Wien bei *Gerold & Co* unter dessen, selber dem Wiener Kreis zuzurechnenden Direktor Heinrich Neider. Heft 1 gab Neurath heraus in Verbindung mit Carnap, Frank und Hahn, Heft 2 und 3 erschienen in Verbindung mit Carnap und Hahn. Nach dem unerwarteten und frühen Tode von Hahn im Jahre 1934 regte Neider an, einen neuen Mitherausgeber hinzuzuziehen; gewonnen wurde daraufhin Joergen Joergensen, über den Neurath in einem Brief an Carnap einmal recht liebevoll be-

¹⁰ In diesem Band S. 24-56.

merkte: »Ich glaube, er treibts von uns allen im einzelnen am schlimmsten als Kritiker unseres Zeitalters«. ¹¹

Die Kooperation zwischen *Einheitswissenschaft* und *Erkenntnis* verlief nicht ganz so eng wie Neurath sich dies gewünscht hätte: Mehrmals richtet Neurath an Carnap die Bitte, dieser möge doch für Rezensionen der Hefte aus der Sammlung *Einheitswissenschaft* in der *Erkenntnis* sorgen, wobei er sich eine Besprechung von Heft 1 (O. Neurath: *Einheitswissenschaft und Psychologie*) durch Hempel, von Heft 2 (H. Hahn: *Logik, Mathematik und Naturerkennen*) durch Frank und Heft 3 (R. Carnap: *Die Aufgabe der Wissenschaftslogik*) durch Joergensen wünscht. Carnap macht nun seinerseits Reichenbach für die zeitliche Verzögerung und das Durcheinander im Rezensionswesen der *Erkenntnis* verantwortlich. Immer wieder habe er vergeblich versucht, von Reichenbach eine Liste der noch zu rezensierenden Bücher und der jeweils in Aussicht genommenen Rezensenten zu erhalten. Carnap schlug dann Kurt Grelling als Rezensenten der ersten drei Hefte vor, eine Wahl, über die Neurath nicht glücklich war, da die Hefte – so Neurath – ein Eingehen auf die Richtung erforderten, das von Grelling nicht zu erwarten sei. ¹² In dieser Auffassung mußte Neurath sich bestätigt sehen, als Grelling in seiner Rezension Neurath vorhält, häufiger recht ernsthafte Probleme mit einer bloßen Handbewegung abzutun. ¹³

Nach dem Einmarsch deutscher Truppen in Österreich im März 1938 war für Neurath klar, daß *Einheitswissenschaft* nicht mehr länger in Wien erscheinen konnte, und so bat er Carnap, mit der *University of Chicago Press* zwecks Übernahme der Reihe zu verhandeln. Zu diesem Zeitpunkt waren die Hefte 2 und 3 bereits vergriffen, die Hefte 6 und 7 lagen bei *Gerold & Co* fertig zum Druck. Als sich ihm jedoch im April 1938 die Möglichkeit bietet, die Sammlung *Einheitswissenschaft* bei *Van Stockum & Zoon* in den Niederlanden unterzubringen und als *Library of Unified Science* fortzusetzen, greift Neurath kurz entschlossen zu. Weil

11 Neurath an Carnap, 14. 11. 1934. Die gesamte Korrespondenz zwischen Neurath und Carnap befindet sich einmal im von Henk Mulder aufgebauten Wiener-Kreis-Archiv in Amsterdam, darüber hinaus aber auch an der Universität Pittsburgh.

12 Vgl. den Brief Neuraths an Carnap, 16. 3. 1935.

13 Vgl. *Erkenntnis* 5 (1935), 371-374.

nach Einstellung der von Schlick und Frank herausgegebenen *Schriften zur wissenschaftlichen Weltauffassung* durch den Springer-Verlag im März 1938 auch für diese Reihe ein Ersatz beschafft werden mußte, wurde, einem Vorschlag Carnaps folgend, die *Library of Unified Science* in eine »monograph series« und eine »book series« unterteilt. Neurath fungierte als »editor-in-chief«, Carnap, Frank, Joergensen und Morris als »associate editors«. Während die Hefte 6 und 7 im Jahre 1938 noch unter dem Titel *Einheitswissenschaft – Unified Science – Science Unitaire* bei *Van Stockum & Zoon* in Den Haag erschienen (der Verlag übernahm auch die Restauflage der Sammlung), wurde im Jahre 1939 das von Heinrich Gomperz verfaßte Heft 8 bis 9 als erste Monographie im Rahmen dieser neuen Konzeption veröffentlicht.

In den Jahren 1938 bis 1940 wurde *Van Stockum & Zoon* praktisch zu dem Verlag der logisch-empiristischen Bewegung, nachdem *Erkenntnis* nicht mehr im Verlag *Felix Meiner* erscheinen konnte und anschließend ebenfalls von *Van Stockum & Zoon* übernommen wurde. Bis 1937 hatte *Erkenntnis* im Deutschen Reich erscheinen können, wenngleich die redaktionellen Arbeiten bereits vom Ausland aus erledigt wurden. Im Juli 1937 beginnt die nationalsozialistische Administration, genauer die sog. Reichsschrifttumskammer, den Verlag *Felix Meiner* unter Druck zu setzen. In einem Brief an Rudolf Carnap berichtet Felix Meiner, daß ihm »das weitere Verbleiben von Professor Reichenbach in der Herausgeberschaft der ›Erkenntnis‹ als untragbar bezeichnet worden (ist), nicht nur weil er Nichtarier ist, sondern hauptsächlich, weil er in der Nachkriegszeit politische Äußerungen in Reden und Broschüren getan hat, die ihn für den heutigen Staat unmöglich machen«. ¹⁴

Meiner teilt dann weiter mit, daß man sich in der Reichsschrifttumskammer jedenfalls nach Auskunft eines Referenten allerdings klar darüber sei, daß bei internationalen Zeitschriften »ein gewisser Prozentsatz jüdischer Mitarbeiter« ¹⁵ nicht zu vermeiden sei.

Carnap und Neurath, die die *Erkenntnis* solange wie möglich in Deutschland erscheinen lassen wollten, dachten in Anknüpfung an diesen in gewisser Weise »pragmatisch gehandhabten Antisemitismus« an eine Lösung, die insgesamt den Effekt gehabt hätte, daß

¹⁴ Brief vom 14. 7. 1937.

¹⁵ Ebd.

Reichenbach Mitglied eines größeren Gremiums geworden wäre. Dazu kam es allerdings nicht mehr, denn Meiner stellte die Arbeit an der *Erkenntnis* im September 1937 ein, und zwar aus Gründen, die zugleich ein Schlaglicht auf die Gelehrtenkreise – insbesondere die philosophischen – im Deutschland des Jahres 1937 werfen. Meiner schreibt: »Zwar war das Ministerium, wenigstens nach den mündlichen Äußerungen des Referenten zu schließen, mit der gefundenen Lösung einverstanden, aber das hindert ja nicht, daß trotzdem in Gelehrtenkreisen unter der Oberfläche gegen meinen Verlag agitiert wird mit dem Hinweis darauf, daß ich ja doch nicht imstande sein werde, zu verhindern, daß auch einmal ein Jude in dieser Zeitschrift veröffentlicht werde. Und es gibt eben Kreise, die es für unmöglich befinden, in einem Verlag etwas zu veröffentlichen, der noch irgendwelche Beziehungen zu Juden hat. ... Das ist mir sehr betrüblich. Denn hätte ich damit rechnen können, daß die offiziellen wissenschaftlichen Kreise in ihren Forderungen noch über die Forderungen des Ministeriums hinausgingen, dann hätte ich Ihnen und mir die schwierigen Verhandlungen ersparen können.«¹⁶ – Daraufhin wurde *Erkenntnis* durch *Van Stockum & Zoon* aufgekauft, während *The University of Chicago Press* den Vertrieb auf dem amerikanischen Kontinent übernahm. Zugleich erhielt die Zeitschrift den Titel *The Journal of Unified Science* (*Erkenntnis*).

Angesichts von nicht unerheblichen Verzögerungen bei der Lieferung in die USA schlugen Carnap und Morris im April 1940 – unmittelbar vor dem deutschen Angriff auf Dänemark und Norwegen – vor, sowohl die *Library of Unified Science* wie auch *The Journal of Unified Science* durch die *University of Chicago Press* herstellen zu lassen, während – in Umkehrung der bisherigen Lösung – *Van Stockum & Zoon* lediglich Agent für Europa sein sollte. Als ihn am 9. April 1940 die Nachricht vom deutschen Angriff auf Dänemark und Norwegen erreicht, hält Carnap endgültig für unvermeidbar, beide Publikationen in die USA zu verlegen.¹⁷ Ende April 1940 ist er sogar nicht mehr bereit, das gerade abgeschlossene Manuskript von »Introduction to Semantics«, das zunächst in der *Library of Unified Science* erscheinen sollte, nach Europa zu senden, da das Verlust- und Verzögerungsrisiko zu

16 Meiner an Carnap, 14. 9. 1937.

17 Vgl. den Brief Carnaps an Neurath vom 8. 9. 1940.

groß sei.¹⁸ – Ganz anders die Reaktion Neuraths auf die sich ab April 1940 dramatisch überstürzenden Ereignisse. Noch am 6. Mai 1940, also vier Tage vor dem deutschen Überfall auf die Niederlande und Belgien, schreibt er an Carnap: »*Van Stockum & Zoon* haben im Vertrauen auf meine Informationen sich entschlossen, *Library* und *Journal* zu machen. . . . Nun haben Verleger natürlich Geld investiert, Propaganda begonnen und sich für die Sache exponiert, weil sie damit rechnen, daß das, was sie mutig in schwieriger Zeit übernehmen, später einmal sich rentieren werde. Ich fühle mich, das wirst Du verstehen, dem Verlag gegenüber moralisch verantwortlich. . . . Ich war tief betroffen, als Dein Brief kam. Das kann ich doch dem Verlag gar nicht mitteilen. . . . Aber nicht nur wegen dieser moralischen Verpflichtung lege ich großen Wert darauf, daß, solange es nicht unbedingt nötig ist, keine Veränderungen angebahnt werden. Es wird von den kleinen Ländern im Auslande verlangt, daß sie Haltung bewahren und nicht einfach zusammenklappen. Das bedeutet aber, man muß alles vermeiden, was Defaitismus erzeugt. Ja wenn der Verlag selbst ängstlich wäre, seine Produktion einschränkte usw. dann wäre es eine Donquichotterie, ihn stützen zu wollen. Davon ist keine Rede. . . . Du sprichst ja von Europa wie von einem untergehenden Kontinent. Mag sein, daß wirklich Entscheidendes passieren wird, mag sein –, aber alles, was man tun kann, ist, sich gut überlegen, was man tun kann, wenn Schlimmes eintritt. Ich bin aber nicht dafür, präventive Maßnahmen zu ergreifen, die, wenn wir sie nicht *Van Stockum* mitteilen, als unfair erscheinen, und wenn wir sie mitteilen, eigentlich die Chance der unentwegten Zusammenarbeit erschüttern und defaitistisch wirken.«¹⁹

Der gleiche Geist lag Neuraths vergeblichem Bemühen zugrunde, nach seiner Flucht nach England dort einen Verlag für *Library* und *Journal* zu finden. »We have to rebuild Europe, do not forget it«, mahnt er Carnap in einem Brief vom 21. 9. 1941. – Für die *Library of Unified Science* bedeutete das gescheiterte Bemühen um einen englischen Verleger, daß das erste Heft, das unter dem Titel *Library of Unified Science* erschien, zugleich das letzte der Reihe überhaupt wurde.

18 Vgl. den Brief Carnaps an Neurath vom 29. 4. 1940.

19 Neurath an Carnap, 6. 5. 1940.

3. Otto Neurath als der unermüdliche Organisator der Einheitswissenschaft

Man schmälert niemandes Verdienste, wenn man sagt, daß der entscheidende Motor hinter all den einheitswissenschaftlichen Bestrebungen *Otto Neurath* war: Über die Herausgabe der Reihe *Einheitswissenschaft* hinaus war er es, der die entscheidenden organisatorischen Arbeiten für die fünf internationalen Kongresse für Einheit der Wissenschaften, die zwischen 1935 und 1939 in Paris, Kopenhagen, dann wieder in Paris, Cambridge (England) und Cambridge (USA) stattfanden, übernahm. Er war es auch, der von Den Haag aus nach 1934 einen großen Teil der redaktionellen Arbeiten an *Erkenntnis* bzw. *The Journal of Unified Science* durchführte. Schon sehr früh muß Neurath der Gedanke gekommen sein, *die wesentlichen Teile der Einheitswissenschaft in einer Enzyklopädie* zusammenzufassen. Morris berichtet, daß Neurath schon in der 20er Jahren eine Enzyklopädie projektierte und erste Gespräche darüber mit Hahn, Einstein, Frank und Carnap führte. Das von ihm in Den Haag gegründete »Mundaneum Institute The Hague« arbeitete bereits seit 1933 an dem Projekt. Auf dem Ersten Internationalen Kongreß für Einheit der Wissenschaft stellte Neurath das Projekt einer Enzyklopädie der Einheitswissenschaft der Öffentlichkeit vor; auf Antrag von Morris sprach sich der Kongreß für den Plan aus. Zugleich wurde ein Enzyklopädiekomitee, bestehend aus Carnap, Frank, Joergensen, Morris, Neurath und Rougier gebildet. Veröffentlicht werden sollte die Enzyklopädie unter dem Titel »International Encyclopedia of Unified Science«. Das Enzyklopädie-Projekt war insgesamt von gigantischen Ausmaßen: Nach dem Plane Neuraths sollte die Enzyklopädie aus 4 Sektionen bestehen. Sektion 1 sollte Grundlagen für die Einheitswissenschaft legen; in Sektion 2 sollten methodologische Fragen behandelt werden; Sektion 3 hatte einen Überblick über den aktuellen Stand der Einzelwissenschaften zu geben. Sektion 4 sollte dann die Anwendung von Resultaten und Methoden der Wissenschaften auf Medizin, Jurisprudenz, Ingenieurwesen usw. darstellen. Jede dieser Sektionen sollte aus mehreren Bänden, jeder Band aus je 10 Monographien bestehen. Insgesamt dachte Neurath an 26 Bände mit 260 Monographien. Darüber hinaus plante er ein Supplement von 10 Bänden, die ausschließlich bildliche Weltübersichten enthalten sollten. Das Werk