

INTERNATIONALES SYMPOSION

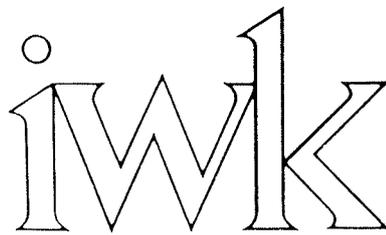
AUS ANLASS DER CENTENARIEN VON
RUDOLF CARNAP (1891 – 1970)
HANS REICHENBACH (1891 – 1953)
EDGAR ZILSEL (1891 – 1944)

WIEN

BERLIN

PRAG

DER AUFSTIEG DER WISSENSCHAFTLICHEN PHILOSOPHIE



WIEN – BERLIN – PRAG
DER AUFSTIEG DER WISSENSCHAFTLICHEN PHILOSOPHIE
Internationales Symposium aus Anlaß der Centenarien von
Rudolf Carnap (1891–1970), Hans Reichenbach (1891–1953), Edgar Zilsel (1891–1944)

INHALT

EDITORIAL	2	Dirk Koppelberg	17
EINLEITUNG	3	Hubert Laitko	18
RUDOLF CARNAP, HANS REICHENBACH, EDGAR ZILSEL	4	Henri Lauener	18
ABSTRACTS / KURZBIOGRAPHIEN	7	Keith Lehrer	19
Vladímir Bakoš	7	Elisabeth Leinfellner-Rupertsberger	20
Rainer P. Born	7	Werner Leinfellner	20
Nancy Cartwright	8	Brian McGuinness	21
Pavel Cmorej	8	Karl H. Müller	21
Hans-Joachim Dahms	8	Arne Naess	22
Lutz Danneberg	9	Paul Neurath	22
Johann Dvořak	9	Thomas Oberdan	23
Wilhelm K. Essler	10	Herlinde Pauer-Studer	23
Kurt R. Fischer	10	Volker Peckhaus	24
Christian Fleck	11	Joëlle Proust	24
Wilhelm Frank	12	Edmund Runggaldier	25
Peter Galison	12	Heiner Rutte	25
Adolf Grünbaum	13	Werner Sauer	25
Rudolf Haller	13	Tatiana Sedová	26
Friedrich Herneck	14	Antonia Soulez	26
Dieter Hoffmann	14	Alfred Schramm	27
Gerald Holton	15	Friedrich Stadler	27
Richard Jeffrey	15	Christian Thiel	28
Andreas Kamlah	16	Ladislav Tondl	29
Eckehart Köhler	16	Thomas Uebel	29
Stephan Körner	17	Fritz Wallner/Markus Costazza	30
		Hans Zeisel	31

MITTEILUNGEN DES INSTITUTS FÜR WISSENSCHAFT UND KUNST, 46 JG. 1991/NR. 2, öS 50,–
1090 Wien, Berggasse 17, Telefon 34 43 42

Eigentümer, Herausgeber und Verleger: Institut für Wissenschaft und Kunst. Für den Inhalt verantwortlich: Dr. Helga Kaschl.
Satz: Mag. Eva Waniek. Alle: 1090 Wien, Berggasse 17. Druck: Bednarik & Eckerl Ges.m.b.H., 1170 Wien, Taubergasse 15.



EDITORIAL

Die hundertste Wiederkehr der Geburtstage dreier bedeutender Vertreter des Logischen Empirismus ist nur ein äußerer Anlaß für die Veranstaltung des internationalen Symposiums WIEN-BERLIN-PRAG. DER AUFSTIEG DER WISSENSCHAFTLICHEN PHILOSOPHIE. Geht es unter diesem Titel, der dem 1951 erschienenen Buch von Hans Reichenbach entliehen ist, vor allem darum, daß eine inzwischen weltberühmte philosophische und wissenschaftstheoretische Bewegung gerade in Wien, dem Ort ihres Ursprungs und langjährigen Wirkungsfeldes bis zu ihrer Zerstörung und Emigration angemessen, d. h. kritisch gewürdigt wird. Denn herkömmliche Zentener-Tagungen zu Carnap und/oder Reichenbach haben in der BRD, der CSFR und in den USA stattgefunden bzw. werden noch stattfinden. Mit dem Wiener Symposium sollten nicht nur die genii loci im Mittelpunkt stehen oder staunend beschwört werden, sondern am Beispiel der drei Wissenschaftsphilosophen Modelle möglicher und gegenwärtiger Reflexion bewußt gemacht werden. Indem aber die historischen Bedingungen auf drei Metropolen dreier benachbarter Länder aufmerksam machen, gibt uns das hiesige Symposium auch einen deutlichen Hinweis, wie wir alle durch die Weiterentwicklung der damaligen intensiven und fruchtbaren Zusammenarbeit zwischen Wien, Prag und Berlin zugleich ein Modell künftiger wissenschaftlicher Kooperation zustande bringen, das beispielhaft sein möge. Dieses Symposium ist eine erste konkrete Initiative des neu gegründeten INSTITUTS "WIENER KREIS". VEREIN ZUR FÖRDERUNG WISSENSCHAFTLICHER WELTAUFFASSUNG. Im speziellen bezweckt das Institut

"a) die Pflege, Dokumentation, Förderung und Erforschung sowie die Weiterentwicklung allgemein-kultureller, wissenschaftlicher, volksbildnerischer und schulreformerischer Anliegen, die das Werk und die Wirkung des sogenannten "Wiener Kreises" des Logischen Empirismus betreffen;

b) daraus folgen die kritische und gegenwartsbezogene Rekonstruktion, Weiterentwicklung und Anwendung empirisch-rationalen, sprachanalytischen Denkens und Handelns zum Aufbau der wissenschaftlichen Philosophie und Förderung der wissenschaftlichen Weltauffassung im Sinne eines wissenschaftlichen Humanismus – in Verbindung mit allgemein soziokulturellen Strömungen in der Literatur, Kunst, Architektur und Musik.

Die allgemeine Öffnung von Wissen und Wissenschaft im Dienste der Menschheit steht im Zentrum dieser Bemühungen, die durch klares und exaktes Denken, durch Popularisierung von Wissenschaft und Forschung ohne Simplifizierung und durch Aufklärung wider jeden Irrationalismus, Dogmatismus und Fundamentalismus getragen sind. Dabei sollen die grundlegenden Ergebnisse der Wissenschaftsgeschichte sowie der aktuellste Forschungsstand berücksichtigt werden."

Diese Ziele sollen auf mehreren Ebenen des Bildungsbereiches (Wissenschaft und Volksbildung), der Öffentlichkeitsarbeit, der Forschung (Studienzentrum mit Bibliothek und Archiv), schließlich mit einer eigenen Reihe von einschlägigen Veröffentlichungen realisiert werden.

Wie das folgende Programm zeigt, ist es uns trotz einiger bedauerlicher Absagen vor allem aus gesundheitlichen Gründen (Karl W. Deutsch, Carl G. Hempel, Karl R. Popper) gelungen, ein umfassendes Programm mit Vortragenden aus dem In- und Ausland zu gestalten, das die Grundzüge der gegenwärtigen Forschungslage repräsentiert. Die Beiträge werden in der neuen Schriftenreihe des INSTITUTS "WIENER KREIS" bereits im nächsten Jahr veröffentlicht. Hier ist auch Gelegenheit, den fördernden und (mit-)veranstaltenden Institutionen zu danken: der Stadt Wien mit Bürgermeister Dr. Helmut Zilk und Kulturstadträtin Dr. Ursula Pasterk, dem Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung unter Vizekanzler Dr. Erhard Busek, dem Bundesministerium für Unterricht und Kunst unter Minister Dr. Rudolf Scholten.

Besonders sei dem Institut für Wissenschaft und Kunst mit seiner Generalsekretärin Dr. Helga Kaschl und mit Mag. Eva Waniek im Symposionssekretariat für die professionelle Vorbereitung, Betreuung und Öffentlichkeitsarbeit gedankt, ohne die das umfangreiche Symposium nicht hätte stattfinden können.

Für die wissenschaftliche Leitung und im Namen des INSTITUTS "WIENER KREIS":

Univ.-Prof. Dr. Rudolf Haller
Univ.-Lektor Dr. Friedrich Stadler

Wien/Graz, im August 1991

EINLEITUNG

Ein wesentliches Merkmal der durch Faschismus und Nationalsozialismus vertriebenen und vernichteten wissenschaftlichen Avantgarde war ihre fruchtbare Kommunikation und kooperative Arbeit zwischen und in den Metropolen Wien, Berlin, Prag. Dieses – trotz vorherrschender Mitteleuropa-Nostalgie – fast vergessene und verdrängte Stück vor allem jüdischen geistigen Lebens fand neben Musik, Architektur und Literatur auch in der Philosophie und Wissenschaftstheorie seinen Niederschlag im radikal aufklärerischen Programm einer wissenschaftlichen Philosophie und Weltauffassung.

In WIEN war es der inzwischen weltberühmte "Wiener Kreis" mit seinem Popularisierungsorgan "Verein Ernst Mach", wo das gemeinsame Ziel einer Verwissenschaftlichung der Philosophie mit Hilfe moderner Logik in Verbindung mit einzelwissenschaftlicher Forschung und Alltagserfahrung durch drei Dutzend Wissenschaftler/innen großteils realisiert worden ist. Diese Bewegung des "Logischen Empirismus", die als Wegbereiter der sprachanalytischen Philosophie und Wissenschaftstheorie zu den bis heute einflußreichsten Strömungen des 20. Jahrhunderts werden sollte, wurde abrupt durch die politischen Zäsuren von 1934 und 1938 in Österreich zerstört. Den Kern dieser interdisziplinär ausgerichteten Gruppe bildete der Kreis um den Wiener Philosophie-Ordinarius Moritz Schlick, der im Jahre 1936 auf der Wiener Universität ermordet worden ist. Zum inneren Zirkel zählten noch Friedrich Waismann, Herbert Feigl, Rudolf Carnap, Hans Hahn, Philipp Frank, Otto Neurath, Victor Kraft, Karl Menger, Kurt Gödel und Edgar Zilsel. Prominente Denker an der Peripherie waren Ludwig Wittgenstein und Karl Popper.

Im BERLIN der Weimarer Republik begründete ebenfalls eine Gruppe wissenschaftlich orientierter Philosophen und Fachwissenschaftler ein institutionelles Diskussionsforum mit der "Gesellschaft für empirische (später: wissenschaftliche) Philosophie" um Hans Reichenbach, Walter Dubislav, Kurt Grelling, Olaf Helmer-Hirschberg, Carl Gustav Hempel und die Gestaltpsychologen Kurt Lewin und Wolfgang Köhler. Mit Publikationen und Vorträgen wurde auch dort das Ziel verfolgt, durch Analyse und Kritik fachwissenschaftlicher Resultate zu philosophischen Fragestellungen und Antworten vorzudringen.

In PRAG, wo bereits Ernst Mach gewirkt hatte und mit Philipp Frank als Nachfolger Einsteins der frühe Logische Empirismus vertreten war, wurde durch die von Th. G. Masaryk unterstützte Berufung von Rudolf Carnap von der Universität Wien auf die deutsche Universität Prag im Jahre 1931 ein drittes geistiges Zentrum wissenschaftlicher Philosophie und Weltauffassung geschaffen, das

auch mit dem literarischen Prager Kreis (Max Brod) Kontakt pflegte.

Zwischen all diesen Kreisen der Moderne gab es einen intensiven Gedankenaustausch mit praktischen Erfolgen: In Prag wurde die "1. Internationale Tagung für Erkenntnistheorie der exakten Wissenschaften" 1929 mit dem ersten öffentlichen Auftreten des Wiener Kreises veranstaltet. Dieser folgten noch eine "Prager Vorkonferenz der Internationalen Kongresse für Einheit der Wissenschaft", die in Paris (1935, 1937), Kopenhagen (1936), Cambridge (1938) und Harvard (1939) stattgefunden haben. Eine publikatorische Ko-Produktion zwischen Wien und Berlin stellte die Begründung der Zeitschrift "Erkenntnis" dar, die ab 1930 von Rudolf Carnap und Hans Reichenbach herausgegeben wurde, bis sie unter dem Druck des Nationalsozialismus als "Journal of Unified Science" im Exil erscheinen mußte. Diese – heute wieder existierende – Zeitschrift war ein internationales Publikationsorgan fortschrittlicher, empirisch-rationaler Philosophie und Wissenschaft. Neben diesen institutionalisierten Kooperationen wurde schließlich ein reger persönlicher Gedankenaustausch gepflegt, der mit zur Philosophiegeschichte der geistigen Triade Wien – Berlin – Prag zählt: Mitglieder des Wiener Kreises (Neurath, Carnap, Feigl) gastierten am "Bauhaus" und in der "Gesellschaft für empirische Philosophie" in Berlin, wo Richard von Mises bis zu seiner Emigration gleichzeitig einen Diskussionszirkel in seinem Hause initiierte, in dem u. a. auch Robert Musil verkehrte. Aus Berlin kamen regelmäßig bzw. länger Richard von Mises, Carl G. Hempel, John von Neumann nach Wien. Zwischen Prag und Wien existierte ein kontinuierlicher Gedankenaustausch zwischen Philipp Frank, Rudolf Carnap, Moritz Schlick und Otto Neurath auf informeller Ebene sowie im Rahmen von größeren internationalen Veranstaltungen, von denen neben den bereits erwähnten Tagungen der Philosophen-Kongreß von 1934 in Prag als eine der wenigen internationalen Manifestationen freier Wissenschaft zu nennen ist. Diese scientific community inmitten des aufkommenden Faschismus war nicht nur ein rein mitteleuropäisches Phänomen: allein die Kontakte zum Wiener Kreis aus Großbritannien (Alfred Jules Ayer), Norwegen (Arne Naess), Finland (Eino Kaila), Dänemark (Joergen Joergensen), Italien (Ludovico Geymonat), Polen (Alfred Tarski), USA (Ernest Nagel, Willard Van Orman Quine), China (Tscha Hung) vermitteln einen Eindruck von dieser grenzüberschreitenden und multikulturellen Bewegung, die in ihrer Vielfalt und Offenheit zu einer der wichtigsten geistigen Strömungen nach der erzwungenen Emigration geworden ist.

Ziel des geplanten Symposions ist es, einerseits diese

versunkene Wissenschaftskultur der Zwischenkriegszeit in und zwischen Wien, Berlin und Prag vor dem Hintergrund heutiger Europäisierung in Erinnerung zu bringen, andererseits die Rezeption und aktuelle Bedeutung des Logischen Empirismus vom Wiener Kreis bis zur analytischen Philosophie und Wissenschaftstheorie kritisch zu beleuchten. Dabei soll auch der spezifisch österreichische Aspekt in seiner Wirkungsgeschichte bis zur Gegenwart thematisiert werden. Der konkrete Anlaß dieses Symposiums, als eine erste öffentliche Initiative des Instituts "Wiener Kreis" in Zusammenarbeit mit dem Institut für Wissenschaft und Kunst veranstaltet, ist das Zusammenfallen der hundersten Wiederkehr der Geburtstage dreier bedeutender Vertreter des Logischen Empirismus: nämlich von Rudolf Carnap (Berlin, Wien, Prag, USA), des herausragenden Philosophen, Logikers und Wissenschaftstheoretikers, von Hans Reichenbach (Berlin, Istanbul, USA), des Naturphilosophen und Wissenschaftstheoretikers sowie von Edgar Zilsel (Wien), des

Volksbildners, Wissenschaftshistorikers- und Wissenschaftssoziologen. Dementsprechend sollen Leben, Werk und Wirkung dieser drei repräsentativen Denker im soziokulturellen Kontext und aus der Sicht gegenwärtiger Forschung behandelt werden – was insgesamt auch einen indirekten Beitrag zur Kritik an wieder aufkommenden spekulativen, irrationalistischen, fundamentalistischen und nicht zuletzt nationalistischen Denk- und Handlungsmustern darstellt.

Dem beschriebenen Konzept entsprechend, wurden zu diesem internationalen Symposium prominente Zeitgenossen und Mitglieder der logisch-empirischen Bewegung, international bekannte Schüler von Mitgliedern des Wiener bzw. Berliner Kreises nach deren Emigration, sowie jüngere und ältere WissenschaftstheoretikerInnen und -historikerInnen aus dem In- und Ausland eingeladen.

F. S.

RUDOLF CARNAP, HANS REICHENBACH, EDGAR ZILSEL



RUDOLF CARNAP

Geboren am 18. 5. 1881 in Ronsdorf, Nordwest-Deutschland; Besuch des Gymnasiums in Barmen (Wuppertal); 1910 – 1914 Studium der Philosophie, Mathematik und Physik in Jena und Freiburg (u. a. bei Frege); 1914 – 1917 Kriegsdienst und als Physiker in der Armee in Berlin.

1921 Dr. phil. mit der Dissertation "Der Raum" (bei Bruno Bauch);

bis 1926 weitere philosophische Studien in Jena u. a. mit Hans Reichenbach; 1925 erste Vorträge im Wiener Kreis, mit dem er als führendes Mitglied bis zu seiner Emigration in engstem Kontakt blieb; 1926 Habilitation an der Universität Wien mit der Arbeit "Der logische Aufbau der Welt" (erschien in Buchform 1929); 1926 – 1930 Privatdozent für theoretische Philosophie an der Universität Wien, dort 1930/31 Titular ao. Prof.;

1931 – 1935 ao. Prof. für Naturphilosophie an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Deutschen Universität in Prag, 1936 dort zum o. Prof. ernannt (in Abwesenheit während einer Karenzierung für eine Gastprofessur in Harvard in den USA, wohin er im selben Jahr endgültig emigrierte).

1941 US-Staatsbürgerschaft. 1936 – 1952 Professor für Philosophie an der University of Chicago; 1952 – 1954 Gastprofessor am Institute for Advanced Study in

Princeton; 1954 – 1961 Nachfolger seines verstorbenen Freundes Hans Reichenbach auf dessen Lehrstuhl an der University of California, Los Angeles (UCLA):

Gestorben am 14. 9. 1970 in Los Angeles.

Carnap war einer der bedeutendsten Vertreter des Logischen Empirismus und der analytischen Wissenschaftstheorie (philosophy of science).

Seine herausragenden Leistungen liegen auf dem Gebiet der symbolischen Logik, der logischen Syntax, der Semantik, der Theorie von Wissenschaftssprachen sowie der Theorie induktiver Wahrscheinlichkeit (induktive Logik und Entscheidungstheorie).

Seine Hauptwerke sind: Der logische Aufbau der Welt (1928); Scheinprobleme in der Philosophie (1928); Abriß der Logistik (1929); zusammen mit H. Reichenbach Herausgeber der Zeitschrift "Erkenntnis" (1930 – 1939); Logische Syntax der Sprache (1934); Foundations of Logics and Mathematics (1939); Introduction to Semantics (1942); Meaning and Necessity (1947); Logical Foundations of Probability (1950); Einführung in die symbolische Logik (1954); The Continuum of Inductive Methods (1952); Philosophical Foundations of Physics (1966); Aus dem Nachlaß: Studies in Inductive Logic and Probability (ab 1977; zusammen mit R. C. Jeffrey); Einführung in die Philosophie der Naturwissenschaft (1969);

Literatur: P. A. Schlipp, (Ed.): The Philosophy of Rudolf Carnap. (1963); J. Hintikka, (Ed.): Rudolf Carnap, Logical Empiricist. (1975).

HANS REICHENBACH

Geboren am 26. 9. 1891 in Hamburg; 1910 – 1911 Studium der Ingenieurwissenschaft in Stuttgart, bis 1915 Studium der Physik, Mathematik und Philosophie in Berlin, Göttingen und München (u. a. bei Planck, Cassirer, Hilbert, Born und Sommerfeld); 1915 Dr. phil. in Erlangen mit der Dissertation "Über den Begriff der Wahrscheinlichkeit und seine Bedeutung für die mathematische Darstellung der Wirklichkeit"; 1915 – 1917 Militärdienst an der russischen Front; 1917 – 1920 Radiotechniker in einer Radio-Firma in Berlin;

1920 – 1926 Privatdozent, später ao. Prof. an der Technischen Hochschule in Stuttgart; 1926 – 1933 ao. Professor für Philosophie der Physik an der Universität Berlin (Naturwissenschaftliche Fakultät); in Berlin Zentralfigur in und um die Berliner "Gesellschaft für empirische (wissenschaftliche) Philosophie". Enger Kontakt mit dem Wiener Kreis und Prager Zirkel. 1933 Entlassung aus politischen und "rassischen" Gründen durch die Nationalsozialisten. Emigration in die Türkei.

1933 – 1938 Professor für Philosophie an der Universität Istanbul;

1938 – 1953 Professor für Philosophy of Science an der University of California, Los Angeles (UCLA). In dieser

Zeit Gastprofessor an der Columbia University, am City College New York und an der New School for Social Research. Präsident der American Philosophical Association, Pac. Division. Vorlesungen am Institut Henri Poincaré in Paris.

Gestorben am 9. 4. 1953 in Los Angeles.

Reichenbach war ein Pionier der modernen, durch symbolische Logik und Relativitätstheorie geprägten Naturphilosophie mit bedeutenden Beiträgen zu Problemen von Raum, Zeit, Kausalität, Induktion und Wahrscheinlichkeit, klassischer Physik und Quantenphysik, Methodologie der Wissenschaft und nicht zuletzt als Autor von populärwissenschaftlichen Darstellungen der modernen Naturwissenschaften.

Zusammen mit Carnap war er Herausgeber der Zeitschrift "Erkenntnis" von 1930 – 1939.

Seine Hauptwerke sind: Relativitätstheorie und Erkenntnis Apriori (1920); Axiomatik der relativistischen Raum-Zeit-Lehre (1924); Von Kopernikus bis Einstein (1927); Philosophie der Raum-Zeit-Lehre (1928); Atom und Kosmos. Das Physikalische Weltbild der Gegenwart (1930); Ziele und Wege der heutigen Naturphilosophie (1931); Wahrscheinlichkeitslehre (1935); Experience and Prediction (1938); Philosophic Foundations of Quantum Mechanics (1944); Elements of Symbolic Logic (1947); The Rise of Scientific Philosophy (1951);

Literatur: A. Kamlah und M. Reichenbach (Hrsg.): Hans Reichenbach. Werke. 9 Bde. (ab 1977); M. Reichenbach und R. S. Cohen: Hans Reichenbach, Selected Essays 1909 – 1953. 2 Bde. (1978).



EDGAR ZISEL

Geboren am 11. 8. 1891 in Wien; dort Besuch des Gymnasiums und von 1910 – 1915 Studium der Philosophie, Mathematik und Physik an der Universität Wien; 1914 Militärdienst; 1915 Dr. phil. mit der Dissertation "Ein philosophischer Versuch über das Gesetz der großen Zahlen und seine Verwandten";

Während seiner Studienzeit Engagement im "Akademischen Verband für Literatur und Musik" zur Förderung der Avantgarde; ab 1915 Versicherungsmathematiker, danach weiteres Studium für das Lehramt an Mittelschulen bis 1918 (für Mathematik, Physik und Naturlehre); Tätigkeit als Gymnasiallehrer; ab dem Schuljahr 1922/23 Beurlaubung durch den Wiener Stadtschulrat für Unterrichtstätigkeit an Wiener Volkshochschulen, besonders am "Volksheim"; 1923/24 gescheiterter Habilitationsversuch an der Wiener Universität mit der Schrift "Beiträge zur Geschichte des Geniebegriffes"; aktive Teilnahme an der Wiener Schulreform und Volksbildungsbewegung sowie im Wiener Kreis und in diversen Randzirkeln (U. a. von Heinrich Gomperz); ab 1925/26 Lehrtätigkeit am Pädagogischen Institut der Stadt Wien.

1933 Einschränkung der Freistellung vom Schuldienst durch die austrofaschistische Schulbehörde; nach dem Februar 1934 wird Zisel aus der Volkshochschule entlassen und in den Schuldienst versetzt.

1938 nach der nationalsozialistischen Machtergreifung Entfernung und Pensionierung vom Schuldienst aus politischen und "rassischen" Gründen. Emigration nach England mit Frau und Sohn; 1939 Emigration in die USA. Dort Weiterführung seiner Studien zur Entstehung der neuzeitlichen Wissenschaft unter schwierigsten ökonomischen und psychosozialen Umständen mit Hilfe der Rockefeller Foundation, des Committee for Aid of Displaced Scholars, des Social Research Council und der American Philosophical Society. Lehrtätigkeit zur Existenzsicherung am Hunter College in New York und zuletzt am Mills College in Oakland.

11. 3. 1944 Selbstmord.

Zisel war ein universalgebildeter Natur- und Sozialphilosoph, Wissenschaftshistoriker und Wissenschaftsso-

ziologe mit dem klassischen aufklärerischen Impetus der Verbreitung und Popularisierung von Wissen zur Verbesserung, d. h. Demokratisierung und Humanisierung der Gesellschaft. In diesem Geiste lieferte er, bis vor kurzem noch wenig beachtete innovative Beiträge zur Naturphilosophie, Statistik und Wahrscheinlichkeitstheorie, zum Geniebegriff und im Exil zum Ursprung der modernen Wissenschaft.

Seine Hauptwerke sind: Das Anwendungsproblem (1916); Die Geniereligion (1918); Die Entstehung des Geniebegriffes (1926).

Literatur: W. Krohn (Hrsg.): Edgar Zisel, Die sozialen Ursprünge der neuzeitlichen Wissenschaft. (1976); Johann Dvorak (Hrsg.): Edgar Zisel, Die Geniereligion. (1990); Johann Dvorak: Edgar Zisel und die Einheit der Erkenntnis. (1981).



ABSTRACTS / KURZBIOGRAPHIEN

VLADIMIR BAKOS
(Bratislava/CSFR)
DER VEREIN FÜR
DIE WISSENSCHAFTLICHE SYNTHESE
IN BRATISLAVA.

Ein Teil der jungen slowakischen Intellektuellen löste sich los von den Konzeptionen der Wissenschaft, wie sie an der Comenius-Universität in Bratislava vertreten wurden und akzeptierten Impulse aus den theoretisch-methodologischen Bestrebungen der zeitgenössischen europäischen Wissenschaft. Ihre Bestrebung hat Anregungen gefunden und war analog zu Bemühungen des Wiener Kreises, speziell in den Fragen der neuen russischen Literaturwissenschaft und des Prager linguistischen Kreises.

Sie waren bestrebt die veralterten theoretischen Modelle und wissenschaftlichen Methoden zu überwinden. Es ging ihnen speziell um terminologische Präzision, methodologische Exaktheit, um die Kritik der überwundenen Prinzipien der wissenschaftlichen Arbeit, des methodologischen Eklektizismus speziell. Sie bemühten sich, organisierende und koordinierende Aktivitäten aufzubauen, die zum Ziel die Erörterung der allgemeinen methodologischen Fragen, aber auch konkreter theoretischer Probleme mehrerer Disziplinen hatten.

Um diese Ziele zu erreichen hatten sie sich im 1937 gegründeten "Verein für wissenschaftliche Synthese" gruppiert. Der Verein wurde in vier wissenschaftliche Sektionen organisiert – für Wissenschaftstheorie, Literaturwissenschaft und Ästhetik, Sprachwissenschaft und Volkskunde. Während der ersten Etappe ihrer Tätigkeit (November 1937 – Januar 1940) sind in den Sitzungen 43 Vorträge mit Diskussionen gehalten worden. Diese theoretische Aktivität war mit neuen schöpferischen Bestrebungen in der slowakischen Kultur (mit antitraditionellen Bemühungen einer Gruppe surrealistischer Dichter und bildender Künstler) eng verbunden.

Im Bereich der Philosophie wurden einige Probleme der Wissenschaftstheorie, wie z. B. der logischen Syntax und der Semantik, der wissenschaftlichen Verifikation, der rationalen Induktion (besonders die Fragen der Gültigkeit der syntaktisch approbierten Sätze und empirischen Aussagen), der Kausalität, der Rolle der Persönlichkeit in der Entwicklung, thematisiert.

VLADIMIR BAKOS: Geboren am 23. 1. 1949 in Bratislava (CSFR). Er absolvierte 1972 das Studium der Geschichte und Philosophie an der Philosophischen Fakultät der Karlsuniversität in Prag. Im Jahr 1976 erlangte er

den Grad eines Doktors der Philosophie an der Universität Prag mit der Dissertation: Karel Havlíček und Ludovít Stúr. Ein Versuch über den Vergleich ihres Werkes und Tätigkeit. An der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava erlangte er im Jahr 1979 den Titel des Kandidaten der Wissenschaften (CSc.) mit der wissenschaftlichen Dissertation: Das positivistische Denken in der Slowakei der Zwischenkriegszeit. 1918 – 1938. Zur Problematik der Wirkung und des Widerhalls der tschechischen Philosophie in der slowakischen Kultur.

Seit 1979 arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter des Philosophischen Instituts der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava. Er ist spezialisiert auf dem Bereich der Geschichte der slowakischen und tschechischen Philosophie. Sein besonderes Interesse gilt den Bereichen der Kultur- und Geistesgeschichte.

RAINER P. BORN (Linz/A)
CARNAP CONTRA GÖDEL:
IST MATHEMATIK NICHTS WEITER
ALS SYNTAX (ODER SEMANTIK)
VON SPRACHE ?

In einem für den Carnap-Schlick-Band gedachten Beitrag ("Is Mathematics Syntax (oder – gemäß einer Einführung im Text – Semantics) of Language?"), von Kurt Gödel, der allerdings zurückgezogen wurde und somit nicht erschienen ist, setzt sich letzterer mit dem ursprünglich syntaktischen (später bekanntlich wesentlich semantisch und sogar pragmatisch erweiterten) Ansatz Rudolf Carnaps zu der Philosophie der Mathematik auseinander. Gödel faßt den philosophischen Kern des syntaktischen Ansatzes meiner Ansicht nach im wesentlichen dahingehend zusammen, daß mathematische Intuitionen durch Konventionen über die Verwendung und Anwendung von Symbolen "ersetzt" werden könnten, daß mathematische Behauptungen (empirisch gesehen) inhaltsleer wären und daß sie daher durch keinerlei (empirische) Erfahrung widerlegt werden könnten (meine Hervorhebungen). Gödel versucht diese Spezifikation des syntaktischen Ansatzes in seinem Beitrag zu widerlegen. Das Ziel meiner eigenen Ausführungen ist es zu zeigen, daß Gödel zwar Recht hat hinsichtlich der Praxis der Mathematiker (und somit hinsichtlich der Arbeitsphilosophie oder des durchschnittlichen philosophischen Selbstverständnisses letzterer), nicht jedoch was die Problematik einer allgemeinen philosophischen Diskussion betrifft und daß Carnaps semantischer Ansatz, wenn

er auch meiner Ansicht nach (was ich zeigen möchte) philosophisch gesehen häufig mißverstanden wird, sicherlich in die richtige Richtung weist. Ich werde dies durch einige Parallelen in der neueren Entwicklung des "syntaktischen" Programmes der sogenannten Künstlichen Intelligenz in den Computerwissenschaften einerseits nachzuweisen versuchen und andererseits versuchen unter Berücksichtigung der Kritik Gödels und neuerer Entwicklungen (im Umfeld der Cognitive Sciences) daraus Konsequenzen für die sachliche Lösung des Problemes zu ziehen.

RAINER P. BORN: Geboren am 28. 7. 1943 in Mühlhausen, Thüringen. 1965 – 1973 Vertragslehrer für Mathematik, Physik und philosophische Propädeutik in Innsbruck. 1974 Sponson zum Magister der Philosophie an der Universität Innsbruck. 1977 Promotion zum Doktor der Naturwissenschaften an der Justus-Liebig-Universität Gießen. 1974 – 1979: Wissenschaftlicher Mitarbeiter (Zentrum für Philosophie und Grundlagen der Wissenschaft, Justus-Liebig-Universität Gießen). Seit 1979 Universitätsassistent (Institut für Philosophie und Wissenschaftstheorie der Johannes-Kepler-Universität Linz). 1982 – 1983: Forschungsaufenthalt in Oxford (Wolfson College). Seit 1989 Universitätsassistent am Institut für Philosophie und Wissenschaftstheorie der Universität Linz. Unterrichtstätigkeit an der Pädagogischen Akademie des Bundes (Linz): Informatik. Lektor an der katholisch-theologischen Hochschule Linz: Erkenntnistheorie, Einführung in das naturwissenschaftliche Denken.

Generalsekretär der österreichischen Gesellschaft für Philosophie von 1985 – 1988. Mitherausgeber der Zeitschrift für Philosophie "Conceptus" (seit 1977).

NANCY CARTWRIGHT (London/UK)
METHOD VERSUS MEANING:
REICHENBACH'S LEGACY TO
CAUSAL TESTING

What in Reichenbach's thought permitted him to quarrel with the Vienna Circle, and especially Neurath, about the programme for the scientific philosophy versus that for unified science? ("We might as well have scientific theology!" complained Neurath.) Partly, he lacked the direct political motivation of Neurath to be a materialist. But that hardly distinguished him from Carnap. Crucial to the difference was Reichenbach's (anti-Aufbau) concept of the indirect proposition: "For these propositions there is in general no logical equivalence between the general or abstract proposition and the aggregate of observation proposition on which they are based." This paper will argue that causal propositions are indirect and that

seeing them that way allowed Reichenbach to concentrate on method rather than analysis, and in so doing, to isolate in his mark method and his work on probability, the two basic ideas that ground most of the effective causal testing in science today.

PAVEL CMOREJ (Bratislava/CSFR)
DIE ERSTE THEORIE
DER WISSENSCHAFT IN
DER SLOWAKEI UND
DER WIENER SCIENTISMUS

Trotz der Tatsache, daß Rudolf Carnap einige Jahre in Prag wirkte, fand der logische Empirismus unter den Philosophen in Masaryks Tschechoslowakei nicht viele Anhänger. Den größten Einfluß hatte er auf den slowakischen Philosophen Igor Hrusovsky (1907 – 1978), was am deutlichsten in seiner Monographie "Wissenschaftstheorie" (Teória vedy, Bratislava 1941) zum Ausdruck kam. Diese Monographie steht im Zentrum seines Beitrags.

PAVEL CMOREJ: Geboren am 1. 1. 1937 in der Ostslowakei, studierte er in den Jahren 1956 – 1961 Philosophie und Psychologie an der Philosophischen Fakultät der Komensky-Universität in Bratislava. Nach zweijährigem Präsenzdienst kehrte er 1963 dorthin zurück, wo er am Lehrstuhl für Logik tätig war. 1967 erlangte er mit der Dissertation "Voraussetzungssystem der Aussagenlogik" den Grad des Doktors der Philosophie. In den Jahren 1970 – 1989 wurde seine akademische Laufbahn unterbrochen, als "politisch unverlässlich" konnte er weder unterrichten, noch (bis 1985) publizieren. Aus diesem Grund verteidigte er seine Dissertation zur Erlangung der wissenschaftlichen Würde eines Kandidaten der Wissenschaften (CSc.) "Von der Logik zur Philosophie" erst im Januar 1991. Ab 1. Oktober 1990 arbeitet er im Fachbereich Philosophie und Methodologie der Wissenschaften am Institut für Philosophie der Slowakischen Akademie der Wissenschaften in Bratislava. Sein Forschungsgebiet umfaßt Probleme der intensionalen, insbesondere der epistemischen Logik sowie der logischen Semantik.

HANS-JOACHIM DAHMS
(Göttingen/BRD)
EDGAR ZILSEL IM EXIL

Es ist kaum bekannt, daß Zisel zwei Jahre seiner Zeit im US-amerikanischen Exil sozusagen am Schreibtisch des emigrierten "Institute for Social Research" (vormals Frankfurter "Institut für Sozialforschung") zugebracht hat.

Der Vortrag beschreibt in einem ersten Teil, wie es dazu gekommen ist und wie sich diese Zusammenarbeit zwischen dem "Wiener" Zilsel und den "Frankfurtisten" (so Brecht) um Horkheimer, Marcuse und Adorno dann weiter entwickelt hat. Im zweiten Teil gehe ich der Frage nach, ob dieses Ambiente irgendwelchen Einfluß im Werk Zilsels hinterlassen hat.

HANS-JOACHIM DAHMS: Geboren 1946 in Lemgo (BRD), Studium der Philosophie, der allgemeinen und vergleichenden Sprachwissenschaft sowie der Soziologie in Göttingen, Dissertation (Bremen): "Positivismusstreit. Die Auseinandersetzungen der Frankfurter Schule mit dem logischen Positivismus, dem amerikanischen Pragmatismus und dem kritischen Rationalismus". Gegenwärtig wissenschaftlicher Mitarbeiter am Soziologischen Seminar der Universität Göttingen in einem DFG-Projekt zur Wissenschaftsemigration (in der Zeit des Nationalsozialismus).

Veröffentlichungen: Herausgeber und Beiträger von: "Philosophie, Wissenschaft, Aufklärung. Beiträge zur Geschichte und Wirkung des Wiener Kreises", Berlin/New York 1985 und von: "Die Universität Göttingen unter dem Nationalsozialismus", München etc. 1987.

Arbeitsgebiete: Philosophie-, Wissenschafts- und Universitätsgeschichte des 20. Jahrhunderts, Pragmatismus und kognitive Entscheidungstheorie.

LUTZ DANNEBERG
(Hamburg/BRD, Bern/CH)
LOGISCHER EMPIRISMUS
IN DEUTSCHLAND

Der Vortrag konzentriert sich auf zwei Aspekte des Themas: auf die Beziehung von Philosophie und Wissenschaft, wie sie programmatisch entworfen und im Rahmen der Vorträge der "Gesellschaft für wissenschaftliche Philosophie" Ende der zwanziger und zu Beginn der dreißiger Jahre praktiziert wurde; sowie auf die Rezeption des Logischen Empirismus in Philosophie und (Natur-) Wissenschaft bis zum Ende des 2. Weltkriegs in Deutschland.

LUTZ DANNEBERG: Geboren 1953, Studium von Philosophie, Mathematik und Soziologie, von Literatur- und Sprachwissenschaft; Promotion 1985. Lehre am Philosophischen und Literaturwissenschaftlichen Seminar der Universität Hamburg, seit 1989 Stellvertretung und Habilitationsverfahren an der Universität Bern.

Veröffentlichungen: Methodologien. Struktur, Aufbau und Evaluation. Berlin 1989; Hermeneutiken. Bedeutung und Methodologie. (Erscheint 1992); (Hrsg. zusammen mit F. Vollhardt) Vom Umgang mit Literatur und Litera-

turgeschichte. Stuttgart 1991 sowie zahlreiche Aufsätze zur Geschichte der Philosophie, zur Wissenschaftstheorie, Sprachphilosophie und Literaturwissenschaft.

JOHANN DVORAK (Wien/A)
WISSENSCHAFT
ALS GESELLSCHAFTLICHE
AUSEINANDERSETZUNG UND
ALS KOLLEKTIVER ARBEITSPROZESS

In diesem Vortrag wird versucht, am Beispiel der Werke des Mathematikers, Philosophen und Wissenschaftstheoretikers Edgar Zilsel (1891 - 1944) eine Sozialgeschichte von wissenschaftlichen Erkenntnissen, Ideen und Arbeitsprogrammen zu skizzieren.

Dabei ist es wichtig, sich zu vergegenwärtigen, wie zu seinen Lebzeiten die dominante akademische Gelehrsamkeit beschaffen war und welche Vorstellungen von Wissenschaft unter den "Gebildeten" existierten.

Für Edgar Zilsel war Wissenschaft eine Summe von Arbeitsprozessen, die der empirischen Erfassung und rationalen Erklärung - und damit auch der möglichen rationalen Gestaltung - von Natur und Gesellschaft dienten.

Nicht alle - z.B. sozialen - Vorgänge sind rational, aber alle sind rationaler Erklärungen zugänglich.

Die Einheit der wissenschaftlichen Weltkenntnis ist keine Marotte einzelner Gelehrter; Zilsel hat immer wieder gezeigt, in welchem Ausmaß (natur-) wissenschaftliche Aussagen und Denkmodelle von den jeweiligen gesellschaftlichen Verhältnissen und Vorstellungen von der Gestaltung der Gesellschaft geprägt sind:

Das heißt, daß die systematische Trennung von Natur- und Gesellschaftserkenntnis nur um jenen Preis durchzusetzen ist, der die menschliche Erkenntnisfähigkeit und Gestaltungsmöglichkeit von Natur und Gesellschaft insgesamt wesentlich vermindert.

In seinen historischen Arbeiten konnte Edgar Zilsel aufzeigen, wie sehr die moderne Wissenschaft einer systematischen Verbindung von Kopf- und Handarbeit entstammt, der Verknüpfung einer Kultur des Buches mit der Kultur der Arbeit.

Auch von daher ergab sich für Zilsel das Engagement in der Arbeiterbewegung, die Verbindung mit den massenhaften Hoffnungen auf eine neue, demokratische, vernünftige und human sozialistische Gesellschaft nach dem Großen Krieg (dem 1. Weltkrieg).

(All diese, an die Erfolge der Arbeiterbewegung geknüpften Hoffnungen wurden vom Faschismus in Europa zerstört.)

Edgar Zilsels Werk muß insgesamt als ein zivilisatorischer Gegenentwurf zur zeitgenössischen Barbarei gesehen werden; ein Gegenentwurf, der seine Perspektiven

aus den Erfahrungen der Vergangenheit bezogen hat und dem noch immer – ja, schon wieder – enorme Aktualität zukommt.

Abschließend wird auf Berührungspunkte Edgar Zilsels mit dem Denken anderer radikaler Intellektueller (z.B. Walter Benjamin) hingewiesen.

JOHANN DVORAK: Dr. phil.; geboren am 17. April 1946 in Wien; Studium der Politikwissenschaft und Geschichte an der Universität Wien; Dissertation über Staat, Recht und Agrarpolitik während der Englischen Revolution, 1640 – 1653;

Publikationen zu politikwissenschaftlichen Themen, zu Bildungsfragen und zur Wissenschaftsgeschichte; Verfasser einer Monographie, Edgar Zilsel und die Einheit der Erkenntnis (Wien: Löcker 1981); Herausgeber der Neu-Edition von Edgar Zilsel: Die Geniereligion (Frankfurt/M.: Suhrkamp 1990);

Lehraufträge in den Bereichen Politikwissenschaft und Erziehungswissenschaften an den Universitäten Wien, Linz und Graz;

1989 Gastdozentur an der Universität Bremen zu den Themen Wissenschaftliche Weltauffassung und Austromarxismus (am Beispiel von Otto Neurath und Edgar Zilsel) und Theorien zur Bildung und Kultur der arbeitenden Klassen bei Otto Neurath. Antonio Gramsci und Raymond Williams;

derzeit Arbeiten zur Kultur des Roten Wien, über Theodor W. Adorno und die Wiener Moderne sowie über Politik und die Kultur der Modernen in der späten Habsburger-Monarchie.

WILHELM K. ESSLER
(Frankfurt/BRD)
"DEIN IST DIE WELT"

In seiner Schrift "Pysikalische Begriffsbildung" hat Carnap ein Teilgebiet der Wissenschaftstheorie im Sinne eines weitgefaßten Operationalismus entwickelt:

Demnach ist das Universum außersprachlich vorgegeben, wohingegen seine Strukturen durch die sprachlich bestimmten Begriffe determiniert werden; unsere jeweiligen Theorien über das Universum, die die Begriffe festlegen, machen demnach das gemeinsame Universum zur zunächst subjektiven und idealiter intersubjektiven Welt. In Übertragung dieses Konzepts auf den Bereich der Erkenntnistheorie kann dann der subjektive Anteil am Aufbau einer intersubjektiven Welt angegeben werden. Unter Einbeziehung der von Carnap weiterentwickelten Semantik Tarskis in ein solches Konzept der Epistemologie werden sodann die darin konzipierten Sprachstufen als Reflexionsebenen verstanden; dabei zeigt sich, daß beim Wechsel der Reflexionsebene der subjektive Anteil am Aufbau der Wirklichkeit zunimmt.

WILHELM K. ESSLER: Geboren am 27. April 1940 in Groß-Glockersdorf (CSFR). 1959 Abitur. 1962 Erster Preis zum Preisausschreiben "Die Bedeutung des Cantorsche Diagonalverfahrens in der modernen Grundlagenforschung" der Universität München. 1964 Promotion mit der Dissertation "Aufzählbarkeit und Cantorsches Diagonalverfahren" an der Universität München bei Wolfgang Stegmüller. 1968 Habilitation an der Universität München, 1975 apl. Professor. Zwischenzeitlich Gastprofessuren in Philadelphia PA, Tübingen, Trier und Hamburg. Seit 1979 o. Professor an der Universität Frankfurt. Seit 1974 – gemeinsam mit Carl G. Hempel und Wolfgang Stegmüller – Mitherausgeber der wiedergegründeten Zeitschrift "Erkenntnis", dabei 1974 – 1989 deren Redakteur. April 1984 Hägerström-Vorlesungen in Uppsala (Schweden). Seit 1990 Korrespondierendes Mitglied des Institut International de Philosophie.

Verschiedene Bücher und Aufsätze zu Themen der Logik, der Wissenschaftstheorie und der Analytischen Philosophie.

KURT R. FISCHER (Wien/A)
DAS HISTORISCHE BEWUSSTSEIN BEI
RUDOLF CARNAP, HANS REICHENBACH
UND EDGAR ZILSEL

Dieses Referat schließt an den von Franz M. Wimmer und mir verfaßten Aufsatz über "Das Historische Bewußtsein in der Analytischen Philosophie" an. (In: Wo steht die Analytische Philosophie heute? Herausgegeben von Ludwig Nagl und Richard Heinrich. Wien, München 1986. Siehe auch unser "Historical Consciousness in Analytical Philosophy", in: The Tasks of Contemporary Philosophy. Proceedings of the 10th International Wittgenstein Symposium. Vienna 1986.) Wir kamen zu dem Resultat:

Es gibt keine guten Gründe mehr, weder aus dem gesicherten Thesenbestand der Analytischen Philosophie, noch aus dem Interesse, das historisches Wissen um die Philosophie überhaupt beanspruchen kann, welche eine ausschließlich problem-konstruierende Zugangsweise zur Geschichte der Philosophie rechtfertigen könnten.

Aus dieser Perspektive werden die Schriften von Rudolf Carnap, Hans Reichenbach und Edgar Zilsel untersucht. Innerhalb der philosophischen Kultur der Analyse hat Carnap einen zentralen, Reichenbach einen wichtigen und Zilsel einen peripheren Platz eingenommen. Das Gewicht, das diese drei Philosophen dem historischen Bewußtsein zuschreiben, scheint im umgekehrten Verhältnis ihrer eigenen Bedeutung und ihres Einflusses zu stehen.

KURT R. FISCHER: Geboren in Wien 1922; Flucht nach Brünn 1938 und nach Shanghai 1940. Als Student nach USA (Berkeley) 1949. Ab 1978 wieder in Wien. Studien der Fächer Philosophie, Germanistik und Psychologie an der St. John's University (Shanghai), der University of California (Berkeley) und an der Universität Wien. Ausbildung im "Eastern Institute of Transactional Analysis" in Philadelphia und in Gruppendynamik im ÖAGG. "Bachelor of Arts", University of California, Berkeley, 1949; "Master of Arts" (in Germanistik) 1952; "Doctor of Philosophy" 1964 mit einer Dissertation über "Franz Brentano's Philosophy of Evidence".

Er lehrte Philosophie an der University of California in Davis und in Berkeley, am Mills College (Oakland, California), an der Harvard University, der City University of New York (Brooklyn College), der Millersville University of Pennsylvania (zehn Jahre Vorstand des Departments) und an der University of Chicago; Lehraufträge am Franklin and Marshall College (Lancaster, Pa.) und an der Bildungsuniversität Klagenfurt; Fulbright Research Scholar und Fulbright-Professor an der Universität Wien; seit 1978 dort Gastprofessor, ab 1980 auch Honorarprofessor.

Veröffentlichungen auf dem Gebiete der Gegenwartsphilosophie und der Geistesgeschichte des 19. und 20. Jahrhunderts: Nietzsche und das 20. Jahrhundert (Wien 1987); Philosophie aus Wien (Wien 1991); Mitherausgeber von: Stanley Cavell: Nach der Philosophie (Wien 1987) und von Philosophie und Politik an der Universität Wien 1930 - 1950 (erscheint 1992); Beiträge in Sammelbänden, Aufsätze in Fachzeitschriften des In- und Auslands und Buchrezensionen.

CHRISTIAN FLECK (Graz/A)
MARXISTISCHE KAUSALANALYSE
UND FUNKTIONALISTISCHE
WISSENSCHAFTSSOZIOLOGIE.
EIN FALL
UNTERBLIEBENEN WISSENSTRANSFERS

Edgar Zilsel ist unter den drei Philosophen, die Anlaß für dieses Symposium sind, zweifellos der unbekannteste. Auch in jenen Disziplinen, denen einige Abhandlungen Zilsels zugerechnet werden können: Wissenschaftsgeschichte und Wissenschaftssoziologie, wurde und wird er kaum rezipiert. Ist das heute wegen des Vorliegens ausgewählter Schriften (1976) und zweier Neuauflagen (1/1918, 2/1990; 1/1926, 2/1960) verwunderlich, so ist es im Rückblick ein wenig überraschend, daß Zilsel nach seiner 1938 erfolgten Emigration in die USA an die damals sich dort gerade entfaltende wissenschaftssoziologische Forschung keinen Anschluß finden konnte. Der Vortrag wird versuchen, die Wurzeln des unterbliebenen Wissenstransfers zu identifizieren.

Ausgegangen wird von einer Rekonstruktion der Zilselschen wissenschaftsgeschichtlichen und soziologischen Fragestellung und des analytischen Instrumentariums. Drei Aspekte sind dabei hervorzuheben: (1) die (austro-) marxistischen Basisannahmen, (2) die - im Vergleich zu anderen Wiener Kreis-Mitgliedern "liberale" physikalistische und antimetaphysische Haltung und (3) die von Zilsel vorgenommene Lokalisierung der Wurzeln der neuzeitlichen Wissenschaft (schon) in der Periode von 1300 bis 1600.

Ein Blick auf Zilsels Resultate zeigt, daß (1) er mit sehr wenigen soziologischen Begriffen das Auslangen findet, (2) seine Präntention, historische Gesetze zu identifizieren, wohl letztlich als gescheitert zu betrachten ist, aber (3) er zwei fruchtlosen Fußangeln der soziologischen Analyse von Wissenssystemen auszuweichen verstand: (a) der Weber-Debatte über den "Geist des Kapitalismus" und deren Nachfolger, der Merton-These über den Zusammenhang von puritanischem Ethos und Wissenschaftsentwicklung und (b) dem Internalismus-Externalismus-Gegensatz in der Wissenschaftssoziologie. Seine "Alternative":

- * Betonung der handwerklichen Grundlagen des wissenschaftlichen Experiments,
- * der Wurzeln des Fortschrittsbegriffs in der unpersönlichen Arbeitsteilung und
- * der Abhängigkeit der neuzeitlichen Reinterpretation der traditionellen Gesetzesmetapher vom Entwicklungsstand der Geldwirtschaft, dem Grad an staatlicher Zentralisation und der Entstehung des positiven Rechts, wurde von der funktionalistischen Wissenschaftssoziologie ignoriert.

Ein Aufriß dieser - damals entstehenden - Spezialdisziplin am Beispiel der frühen Arbeiten ihres späteren "Riesen", Robert K. Merton (Science, Technology, and Society in Seventeenth-Century England, 1983) soll diese schwer überbrückbare Differenz deutlich machen, was ein Blick auf die schwache Rezeption der amerikanischen Arbeiten Zilsels zu unterstreichen vermag.

Abschließend wird versucht werden, die Gründe und Ursachen des unterbliebenen Wissenstransfers systematisch zusammenzufassen.

CHRISTIAN FLECK: Geboren 1954, Studium der Philosophie und Soziologie in Graz, dort Promotion 1978, Habilitation 1989 an der Universität Wien, am Institut für Soziologie der Universität Graz beschäftigt. Seit 1987 Leiter des "Archiv für die Geschichte der Soziologie in Österreich" in Graz.

Veröffentlichungen (Auswahl): Korruption. Zur Soziologie nicht immer abweichenden Verhaltens (Hrsg. gem. m. H. Kuzmics), Königstein: Athenäum 1985; Korallpartisanen. Über abweichende Karrieren politisch motivierter Widerstandskämpfer, Wien-Köln: Böhlau 1986; Der Fall Brandweiner. Universität im Kalten Krieg, Wien: Gesellschaftskritik 1987; Die verborgenen Kosten der Arbeits-

losigkeit (gem. m. H. G. Zilian), Frankfurt/Main 1990; Rund um "Marienthal". Von den Anfängen der Soziologie in Österreich bis zu ihrer Vertreibung, Wien: Gesellschaftskritik 1990.

WILHELM FRANK (Wien/A)
MODERNE LOGIK / MATHEMATIK
IN UND AUS WIEN:
EINE PERSÖNLICHE PERSPEKTIVE.

Zur Entfaltung ihrer Leistungen ist für Mathematiker (und Logiker) zwar weit weniger Kommunikation als für andere Wissenschaftler erforderlich, aber auch sie brauchen, um kreativ zu wirken, Möglichkeiten für die Mitteilung ihrer Ergebnisse und der kritischen Auseinandersetzung. Fraglos sind reichhaltige Angebote für einen Gedankenaustausch nicht nachteilig für ihre Produktivität.

Den hohen, international anerkannten Rang, den die Wiener Mathematik in der Zwischenkriegszeit einnehmen konnte, ist naturgemäß in erster Linie der Begabung der damals, wenigstens zeitweilig, hier tätigen Wissenschaftler zu danken, die aber auch mannigfaltige Anregungen aus ihren teilweise recht engen Beziehungen untereinander und mit Kollegen in der Welt empfangen haben.

Auch ohne über spezielle Fachkenntnisse zu verfügen, kann man begreifen, daß die weltoffene und zugleich den höchsten Ansprüchen genügende wissenschaftliche Atmosphäre, wie sie etwa an der Wiener Universität Wirtinger, Furtwängler und Hahn geschaffen hatten, eine wesentliche Bedingung dafür gebildet hat, daß die nachrückende Generation entscheidende Impulse für ergiebige Forschungen empfangen hat. Bedeutenden Einfluß auf die Entwicklung vieler junger Wissenschaftler haben auch das 1928 von Menger gegründete Mathematische Kolloquium, bei dessen Leitung er sehr bald von Gödel und Wald unterstützt wurde, sowie die engen Beziehungen ausgeübt, die mit den wissenschaftszugewandten Philosophen um Schlick bestanden haben.

Es wird eine Periode geschildert, die zwei Generationen zurückliegt. Dennoch kann man aus ihr für die Erörterung der aktuellen Frage, an welchen Voraussetzungen es heute mangelt, damit Begabungen in analoger Weise virulent werde, wichtige Ausgangspunkte gewinnen.

WILHELM FRANK: geb. 1916. Schulen in Wien und Beginn des Studiums (Maschinenbau) an der TU Wien. Beeindruckt von der Vorlesung von T. Rella über "Mathematik II". Fortsetzung und Abschluß des Diplomstudiums 1940 an der ETH-Zürich, wo auch Lehrveranstaltungen von P. Bernays, H. Hopf, G. Pólya und W. Pauli besucht wurden. Ab Anfang 1941 Dienst in Schweizer Arbeits- und Internierungslagern. Als Ge-

winner eines Preisausschreibens über "Studenten und Universitäten nach dem Kriege" ab Ende 1944 vertieftes Studium an der ETH als Stipendiat des "Europäischen Studentenhilfswerkes" bei P. Bernays, H. Hopf, M. Plancherel, G. Wentzel und P. Scherrer. Herbst 1945 Rückkehr nach Österreich. Zunächst als Betriebsingenieur tätig. Anfang 1946 Eintritt in den öffentlichen Dienst. 1952 Promotion zum Dr. techn. an der TU Wien. Auf Grund des Ergebnisses einer öffentlichen Ausschreibung mit 1. 1. 1974 zum Sektionschef ernannt. 1. 5. 1980 Übertritt in den Ruhestand. Jänner 1980 Ernennung auf unbestimmte Zeit zum Honorarprofessor für angewandte Mathematik an der Universität Salzburg.

Publikationen: "Mathematische Grundlagen der Optimierung", Wien 1969 und rd. 90 wissenschaftliche Aufsätze, vor allem über Themen der Energiewirtschaft, Forschungspolitik und der angewandten Mathematik.

PETER GALISON
(Stanford CA/U.S.A.)
WIENER KREIS UND BAUHAUS:
LOGISCHER AUFBAU UND
NEUE SACHLICHKEIT

Though at first they seem worlds apart, the Vienna Circle and the Dessau Bauhaus were engaged, as Carnap put it, in the construction of a "single life". That single life was one that sought to build up the complex structures of the sciences and artforms out of elementary bits. On the artistic side, under Hannes Meyer, the Bauhaus began with elementary color relations and basic geometrical form; from them everything could be formed from lamps to skyscrapers. On the philosophical side, Carnap and his allies envisaged the sciences as the higher construction from the elementary protocol sentences and their combination through logic relations. The link between the two movements is not the fabrication of retrospective intellectual history – it was a vibrant exchange of speakers, bound together through joint projects, a common broad political outlook, and their joint battle against fascism and fascistic cultural movements. In exile the alliance continued as the Carnap, Morris and others joined forces with Moholy-Nagy to set the basic program of the New Bauhaus at the University of Chicago.

Central to this artistic/philosophical/political project is the notion of Aufbau-construction. I will argue that this concept exploded into widespread usage during the interwar period in Germany and Austria and took on several quite distinct colorations as it was variously used by Marxists, the liberal left and the fascist right. As this modernist constructionist movement moved to America in the late 1930s, the Aufbau, now Americanized took on an entirely new mantle.

PETER GALISON: Peter Galison did his doctoral work in theoretical high energy physics and in the history of science at Harvard University. He is Professor of Philosophy at Stanford University, where he co-chairs the program in the History of Science, and will be moving to Harvard University in the Fall of 1992. His work principally concerns the history and philosophy of 20th century experimental physics. In "How Experiments End" (Chicago University Press, 1987) he explores the ways in which physicists argue that they have a real physical effect in consideration – and not artifacts from the apparatus or environment. In press is a co-edited volume with Bruce Hevly, "Big Science: The Growth of Large-Scale Research" (Stanford: Stanford University Press, 1991). Currently, he is finishing a second book, "Image and Logic", on the competing instrument traditions that produced visual evidence and statistical evidence – from the cloud chamber of Victorian England to the supercomputer simulations of recent years. The paper presented here, "Aufbau / Bauhaus" is part of a monograph (in preparation) on the relation of Bauhaus to the Vienna Circle.

ADOLF GRÜNBAUM
(Pittsburgh/U.S.A.)
NEW MAJOR OBJECTIONS TO
FREUD'S DREAM THEORY

Freud encapsulated his dream theory in a conjunction of two principal theses:

The dream "content was the fulfillment of a wish (first conjunct) and its motive was a (latent) wish" (second conjunct) (S.E.1900, 4:119;).

1.) It has apparently been overlooked how Freud failed multiply to neutralize the so-called "counter-wish dreams" as a major difficulty for both of the above conjuncts. These dreams feature "the frustration of a wish or the occurrence of something clearly unwished for" (S.E. 1900, 4:157).

2.) I contend in some detail that Freud's clinical theory predicts a reduction in the frequency of dreaming among extensively psychoanalyzed patients, if psychoanalytic treatment is successful in lifting the patient's repressions via her (his) free associations. The reported absence of just such a reduction poses a basic challenge to his motivational explanation of dreaming (second conjunct above).

3.) I appraise critically Freud's 1920 and 1933 revisions of his original 1900 theory of dreams, claiming that neither of these divergent revisions overcome the basic defects of the original theory.

ADOLF GRÜNBAUM: Adolf Grünbaum's writings deal with the philosophy of physics, the theory of scientific ra-

tionality, and the philosophy of psychiatry. His books include Philosophical Problems of Space and Time (second edition, 1973) and The Foundations of Psychoanalysis: A Philosophical Critique (1984). He has contributed over 200 articles to anthologies, and to philosophical and scientific periodicals.

His offices include the presidency of the American Philosophical Association (Eastern Division), and of the Philosophy of Science Association (two terms). He is a member of the American Academy of Arts & Sciences, a fellow of the American Association for the Advancement of Science, and a Laureate of the international Academy of Humanism. In 1985, he delivered the Gifford Lectures in Scotland as well as the Werner Heisenberg Lectures to the Bavarian Academy of Sciences in Munich. He is the recipient of a 1985 "Senior U.S. Scientist" Humboldt Prize, and of Italy's 1989 "Fregene Prize" for science (Rome, Italy). In 1989, he received the first-ever "Master Scholar and Professor Award" from the President of the University of Pittsburgh. And in May 1990, Yale University awarded him the Wilbur Lucius Cross Medal for outstanding achievement. Currently, he is the Andrew Mellon Professor of Philosophy, Research Professor of Psychiatry, and Chairman of the Center for Philosophy of Science at the University of Pittsburgh. In 1983, a Festschrift for him, edited by R. S. Cohen & L. Laudan, appeared under the title Physics, Philosophy and Psychoanalysis.

RUDOLF HALLER (Graz/A)
MARKSTEINE UND GRUNDFRAGEN DER
WISSENSCHAFTLICHEN PHILOSOPHIE:
DIE NEUBEWERTUNG DER
PHILOSOPHIE DES LOGISCHEN
EMPIRISMUS

Die wirkungsmächtigste philosophische Bewegung dieses Jahrhunderts wurde oft totgesagt. Wie kaum eine andere hat sie Widerstand erregt, obschon sie nichts anderes zu wollen schien, als die wissenschaftliche Weltanschauung ernst zu nehmen. So mußten die Fragen nach den Grundlagen der Erkenntnis gleichermaßen auch die Fragen nach den Grundlagen der wissenschaftlichen Erkenntnis werden. Ein Gedankengebilde erkennt man aber – wie den Charakter eines Menschen – nicht nur an den Inhalten, die akzeptiert werden, sondern nicht weniger an den Einstellungen, die nicht akzeptiert werden. Und an den letzteren hat man sich oft allein orientiert.

Das Bild, das man sich von der Bewegung machte, verdeckte viele ihrer Probleme und Lösungsvorschläge, die als eigentliche Marksteine gelten sollten. Diese ins Licht zu rücken ist die Absicht des Vortrags. Die Histori-

sierung des Theorienverständnisses ist nur einer von ihnen.

RUDOLF HALLER: Geboren 1929, studierte und promovierte in Graz. Post-doktorale Studien an der Oxford University. Seit 28 Jahren Professor in Graz, Hannover und seit 1967 wieder als Ordinarius in Graz. Zahlreiche Gastprofessuren, u. a. in München, Peking, Stanford und Rom. Gründer der Forschungsstelle und des Dokumentationszentrums für Österreichische Philosophie. Schriften zur philosophischen Logik, Erkenntnistheorie, Ästhetik, zu Wittgenstein und zur österreichischen Philosophie.

Wichtigste Veröffentlichungen: Studien zur österreichischen Philosophie (1979); Urteile und Ereignisse (1982); Fragen zu Wittgenstein und Aufsätze zur österreichischen Philosophie (1986); Facta und Ficta (1986); (Hrsg.) E. Mach – Werk und Wirkung (mit F. Stadler) 1988; (Hrsg.) Wittgenstein im Brennpunkt (mit B. McGuinness) 1989; Herausgeber der Grazer philosophischen Studien. Internationale Zeitschrift für analytische Philosophie (seit 1975), Herausgeber der Meinong-Gesamtausgabe (gemeinsam mit R. Kindinger und R. M. Chisholm) sowie von O. Neurath, Gesammelte philosophische und methodologische Schriften (mit H. Rutte), Mitherausgeber der Schriftenreihe der Ludwig-Wittgenstein-Gesellschaft.

FRIEDRICH HERNECK (Berlin/BRD)
AUS MEINEN ERINNERUNGEN
AN RUDOLF CARNAP ALS PROFESSOR
FÜR NATURPHILOSOPHIE AN
DER DEUTSCHEN UNIVERSITÄT PRAG

Rudolf Carnap, der auf Wunsch und Veranlassung des tschechischen Philosophen und Staatspräsidenten der CSSR Thomas G. Masaryk als a.o. Professor für "Naturphilosophie" an die Naturwissenschaftliche Fakultät der Deutschen Universität Prag berufen worden war, stellte sich im Spätherbst 1931 im Vortragssaal der Urania in einer Nebenstraße des Wenzelsplatzes der Öffentlichkeit vor. In der anschließenden überaus lebhaften Diskussion kam es zu heftigen Auseinandersetzungen, so über die Frage der Objektivität der Naturgesetze und über die allgemeine Verbindlichkeit der ethischen Normen. Als einer der Gesprächsteilnehmer zu Carnap sagte, wenn es für ihn keine verbindlichen Gesetze gäbe, dann könne er ja auch morden, erwiderte dieser: "Das macht mir keinen Spaß." Der Tumult in der Zuhörerschaft schien den Vortragenden nicht zu beeindrucken.

Ich erinnere mich auch noch gut an einen Vortrag, den Carnap um 1933 auf Einladung der Sozialistischen Studentenschaft in einem großen Hörsaal im "Carolinum" hielt. Der Prager Schriftsteller und Redakteur am "Prager Tagblatt" Max Brod, der in der Reihe vor mir saß, schüt-

telte sich bei einigen ernstgemeinten Darlegungen Carnaps vor Lachen.

Im Frühjahrsemester 1932 hörte ich Carnaps Kursusvorlesung über wissenschaftliche, d. h. neopositivistische Philosophie. Sie fand im kleinen mathematischen Hörsaal des naturwissenschaftlichen Hauptgebäudes der Deutschen Universität statt. Die Vorlesung wurde von 12 bis 15 Hörer besucht. Nach Abschluß meldete ich mich zur "Zwischenprüfung", die ich mit "sehr gut" bestand. Mein Vorhaben, bei Carnap zu promovieren, ließ sich aus unterschiedlichen Gründen nicht verwirklichen, obwohl Carnap mit der von mir in Aussicht genommenen Thematik "Wilhelm Ostwald als Naturphilosoph" einverstanden war.

Carnap hatte in Prag wohl nur zu Philipp Frank nähere Verbindung. Die Schulphilosophen nahmen ihn nicht allzu ernst. Sein Abgang in die USA hinterließ "keine" Lücke im Lehrbetrieb. Ich denke dankbar an ihn.

FRIEDRICH HERNECK: Geboren 1909 in Brüx (Böhmen) als Sohn eines Gymnasiallehrers. Studium der Geowissenschaft und der "Naturphilosophie" (R. Carnap) an der Deutschen Universität Prag, der Psychologie, Phonetik und Rhetorik an der Universität Erlangen; Dr. phil.

1940 – 1949 Wehrmacht, Kriegsgefangenschaft, Krankenhaus.

Dann Lehrtätigkeit für Philosophie am "Institut für Soziologie und Politik" und an der Landeshochschule Potsdam. Seit 1953 an der Humboldt-Universität zu Berlin. Hier 1961 Dr. phil. habil. und Dozent für Geschichte der Naturwissenschaft, seit 1967 Professor; emerit. 1974.

Veröffentlichungen: Seit 1960 Bücher zur Problem- u. Persönlichkeitsgeschichte der Naturwissenschaften, die bisher zehnmal in fremde Sprachen übersetzt wurden, darunter ins Russische, Tschechische, Ungarische, Chinesische und Japanische.

DIETER HOFFMANN (Berlin/BRD)
DIE GRÜNDUNG UND
DAS GEISTIGE UMFELD
DER BERLINER "GESELLSCHAFT FÜR
EMPIRISCHE (WISSENSCHAFTLICHE)
PHILOSOPHIE"

Der Vortrag behandelt die Entstehungs- und Wirkungsgeschichte der Berliner "Gesellschaft für empirische (wissenschaftliche) Philosophie" und weist auf die bis ins 19. Jahrhundert zurückreichenden Traditionen der wissenschaftlichen Philosophie in Berlin hin, in denen das Wirken der Gesellschaft nachhaltig wurzelt. Als philosophische Fachgesellschaft wie als interdisziplinäres Diskussionsforum angelegt, gehörten der Gesellschaft viele

der führenden Gelehrten Berlins an; ihre wissenschaftliche Stellung und ihre Beziehungen zur Gesellschaft findet eine ausführliche Würdigung. Vor diesem Hintergrund wird die wichtige Rolle herausgestellt, die die Gesellschaft im geistigen Leben Berlins der "goldenen zwanziger Jahre" gespielt hat – sie war Teil einer Atmosphäre höchster wissenschaftlicher Kreativität, jenes besonderen kulturellen Klimas des Berliner Wissenschaftslebens, das die damalige Reichshauptstadt in dieser Zeit so auszeichnete und anziehend machte. Abschließend wird kurz auf das Schicksal der Gesellschaft und ihrer wichtigsten Repräsentanten in den Jahren der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft eingegangen.

DIETER HOFFMANN: Geb. 1948 in Berlin; 1967/72 Physikstudium an der Humboldt-Universität; dort auch 1976 Promotion (mit einer Arbeit zur Geschichte der Halbleiterforschung des Transistors) und 1989 Habilitation (mit Studien zu Ernst Mach). Von 1975 bis 1991 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft der Akademie der Wissenschaften (der DDR); gegenwärtig Mitarbeiter (Archiv) der Physikalisch-Technischen Bundesanstalt in Berlin. Forschungen zur Physik- und allgemeinen Wissenschaftsgeschichte, wobei insbesondere den Wechselwirkungen der Physik zu technischen Gebieten (Elektrotechnik u. a. m.), aber auch ihren institutionellen (Geschichte der Physikalisch-Technischen Reichsanstalt) und gesellschaftlichen Aspekten (Nationalsozialismus, Emigration) nachgegangen wurde. Einen besonderen Schwerpunkt bildet die Untersuchung des Phänomens der sogenannten "Berliner Physikerschule", ihrer wichtigsten Repräsentanten, Institutionen und kommunikativen Strukturen sowie der generellen Entwicklung Berlins als Weltzentrum von Wissenschaft und Technik. In diesem Rahmen auch Beschäftigung mit der Geschichte der Berliner "Gesellschaft für empirische (wissenschaftliche) Philosophie".

GERALD HOLTON
(Cambridge, MASS./U.S.A.)
FROM VIENNA CIRCLE
TO HARVARD SQUARE:
THE AMERICANIZATION OF
AN EUROPEAN WORLD CONCEPTION

After the dissolution of the Vienna circle and its related groups in the 1930s, surviving members found a special welcome for their views in the U.S.A. Just as Otto Neurath once asked why Austria (before 1934) had been particularly suitable for rise of the scientific philosophy represented by Vienna Circle, we can now inquire what conditions made the U.S.A. more hospitable to its recep-

tion than other countries. The answer – supported in large part by previously unpublished materials in the Harvard University archives – can be given in terms of five interacting factors: the historic preparation of the ground, especially the early interest of key scholars in the work of Ernst Mach; the philosophic readiness for the Vienna Circle epistemology owing to a native tradition of pragmatism; the sociology of academic institutions in the U.S.A., with their tolerance for diversity and initially "marginal" persons, as well as the support of scholars by private philanthropy; the political tradition (including anti-fascism); and last but not least the fortuitous availability of very well established individuals, chiefly scientists with deep concerns about the fate of these refugee scholars, whose work they admired. Thus fragments of the Vienna Circle reassembled and took on new life in such cities as Chicago and Los Angeles, and especially Cambridge, Massachusetts.

GERALD HOLTON: Gerald Holton is Professor of Physics and Professor of History of Science at Harvard University, and concurrently Visiting Professor at Massachusetts Institute of Technology. His interest in philosophy of science was stimulated while he was doing his doctoral research in experimental high-pressure physics at Harvard University in the 1940s as a student of P. W. Bridgman. At that time he was drawn into the work of the Institute for the Unity of Science, based at Harvard and led by Bridgman, Philipp Frank, Richard von Mises, W. V. Quine and others. Among Professor

Holton's publications are: Thematic Origins of Scientific Thought: Kepler to Einstein (Harvard University Press, 2nd edition, 1988), The Advancement of Science, and its Burdens (Cambridge University Press, 1986), The Scientific Imagination: Case Studies (Cambridge University Press, 1978).

RICHARD JEFFREY
(Princeton NJ/U.S.A.)
CARNAP AND REICHENBACH
ON PROBABILITY-LOGIC
AND EXPERIENCE

In "Wahrheit und Bewährung" (1935) Carnap recognized that much of the burden the Wiener Kreis had placed on the notion of truth ought to be carried by a different notion, of confirmation, but even a decade later (In "Testability and meaning") he remained undecided about the relationship between confirmation and probability. It was in the spring of 1941 that he began the reflections that led to the final phase of his philosophical work, from "On inductive logic" (1945) to the posthumous Studies in Inductive Logic and Probability (1971, 1980). Before

Carnap had turned to probability, Reichenbach was arguing for a probability theory of meaning to replace the verification-based theory, and for a probability logic to replace the logic of truth and falsity – where probability was understood in terms of relative frequencies. I argue that Carnap's notion of inductive probability is a generally more satisfactory modification of Reichenbach's ideas, and, in some respects, of the subjectivistic ideas of Bruno de Finetti; but that in the dichotomy Carnap drew between matters of logic and meaning on the one hand, and experience on the other, the first category needs to be understood as speaker-meaning as it exists at particular times, playing down the importance of the sources of particular features of speaker-meaning in language or past experience, and isolating the second category, the empirical element in probabilistic knowledge, only against the background of ambient speaker-meaning.

RICHARD JEFFREY: Born in Boston, Mass., USA, in 1926. Educated at Boston University, the University of Chicago, and Princeton University. Studied with Carnap at Chicago (M. A. thesis, *On the Problem of Causal Conditionals*, 1957) and with Hempel at Princeton (Ph. D. thesis, *Contributions to the Theory of Inductive Probability*, 1957).

Collaborated with Carnap from 1959 to his death in 1970.

Taught at the Massachusetts Institute of Technology and Stanford University (1958 – 1963), visiting member of the Institute for Advanced Study (1963 – 1964), taught at the City University of New York and the University of Pennsylvania; now at Princeton University.

Books: *The Logic of Decision* (McGraw-Hill 1965; University of Chicago 1983, 1990). *Formal Logic: Its Scope and Limits* (McGraw-Hill 1967, 1981, 1991). With George Boolos: *Computability and Logic* (Cambridge 1974, 1980, 1989). Edited: *Studies in Inductive Logic and Probability* (vol. 1, with Carnap, California 1971; vol. 2, 1980).

Forthcoming: *Probability and the Art of Judgment, Selected Essays* (Cambridge, 1992).

ANDREAS KAMLAH (Osnabrück/BRD)
HANS REICHENBACH:
LEBEN, WERK UND WIRKUNG

Quellen: Einflüsse der Jugendbewegung und des Neukantianismus, Begegnungen mit Einstein,² frühe Kontakte mit Schlick und Carnap, Erlanger Tagung 1923. – Im Dienste der neuen Physik: Kampf für die Relativitätstheorie und gegen die starren Prinzipien des alten Weltbildes, Umdeutung von Poincarés Konventionalismus. – Naturphilosophie: Analyse physikalischer Theorien, Untersuchungen der Kausalstruktur der Welt. Pan-

probabilismus: objektive Wahrscheinlichkeit, Wahrscheinlichkeitstheorie als universale Wissenschaftslogik, Anspruch der Lösung des Induktionsproblems, Kontroverse mit Popper. – Menschenbild und Ethik: jugendbewegte Ablehnung von Moralaposteln, Glaube an die natürlichen sozialen Kräfte im Menschen, nonkognitivistische Ethik. – Wirkungen: Entstehung der analytischen Wissenschaftstheorie und formalen Linguistik.

ANDREAS KAMLAH: Geboren in Göttingen am 30. 11. 1933, dort aufgewachsen, Studium der Physik in Göttingen, Erlangen, Berlin, Heidelberg, Promotion in theoretischer Kernphysik München 1968, 2 Jahre Kernforschungszentrum Karlsruhe, 3,5 Jahre Assistent bei Prof. Stegmüller in München, seit 1974 Prof. für Philosophie der Naturwissenschaften an der Universität Osnabrück.

Veröffentlichungen: zahlreiche Aufsätze in wissenschaftlichen Zeitschriften und Sammelbänden, Herausgabe der Ges. Werke Hans Reichenbachs.

Hauptsächliches Arbeitsgebiet: Semantik der Physik.

ECKEHART KÖHLER (Wien/A)
GÖDEL UND CARNAP
IN WIEN UND PRAG

Etwa drei Jahre lang (1929 – 1932) war die Interaktion zwischen Carnap und Gödel besonders stark und bedeutsam für das Denken und die Karriere der beiden. Einerseits erweckte erst die Forschung und Lehrtätigkeit Carnaps in Gödel das Interesse in Logik als Hauptfach, indem klar wurde, daß philosophisch bedeutsame Probleme mit mathematisch exakten Mitteln angegangen werden konnten. Andererseits erlaubten die epochemachenden Entdeckungen Gödels Carnap die Lösung von besonders schwierigen, aber grundsätzlichen Problemen der Erkenntnistheorie mittels einer sprachlichen Analyse. Gödel beeinflusste Carnap insbesondere im Sinne erstens einer Liberalisierung früherer Einschränkungen auf die Ausdrucksmöglichkeiten von Sprache; zweitens wirkte sich dieser Einfluß dahingehend aus, daß die Metatheorie der Wissenschaftssprache von dieser abzutrennen und voranzustellen sei – was der Methode Otto Neuraths entgegenläuft, alle Wissensfragen in einem System ausdrücken zu wollen.

ECKEHART KÖHLER: Studium der Philosophie in Lincoln, Nebraska (USA) und München. Derzeit Lektor am Institut für Statistik und Informatik an der Universität Wien. Forscht seit zehn Jahren über den Wiener Kreis und Kurt Gödel.

Er liest gegenwärtig an der Universität Wien über Informatik und bereitet insbesondere einen Sammelband über Gödel sowie eine größere Monographie über die wis-

senschaftliche Arbeit des Wiener Kreises vor:

Veröffentlichungen (in Vorbereitung): *Regeneration of Philosophy – The Vienna Circle* sowie Beiträge über Kurt Gödel für den Band *Logik und Beweisbarkeit* (Hrsg. W. Schimanovich; erscheint 1992).

STEPHAN KÖRNER (Bristol/UK)

PHILOSOPHIE IN UND AUS PRAG:

ERINNERUNGEN UND REFLEXIONEN

Der Aufsatz beginnt mit einigen Erinnerungen an die Prager Zeit meines offiziellen Rechtsstudiums und meines inoffiziellen Philosophiestudiums, welches hauptsächlich der Philosophie Brentanos und des Wiener Kreises gewidmet war. Erwähnt ist auch der damals von mir bemerkte, philosophisch wichtige Gegensatz des mathematischen und des juristischen Denkens, deren verschiedene Struktur u. a. einerseits in Wittgensteins *Tractatus*, andererseits in seinen *Philosophischen Untersuchungen* zum Ausdruck kommt.

In der Folge werden Brentanos und Carnaps Ablehnung und Ersetzung der Kantschen Lehre von den synthetischen Urteilen a priori kritisch diskutiert und an Hand von Beispielen der "deskriptiven" Philosophie Brentanos und der "explikativen" Philosophie Carnaps miteinander verglichen. Brentano ersetzt die Kantsche Lehre durch eine Lehre, welche wie diese einen Anspruch auf die ausschließliche Geltung gewisser oberster Prinzipien enthält, und welche diesen Anspruch mit Hilfe eines Evidenzbegriffes zu begründen versucht, der, wie aus Beispielen seiner Anwendung hervorgeht, unzuverlässig ist. Carnap ersetzt den Kantschen Ausschließlichkeitsanspruch durch die Forderung, inexacte vorwissenschaftliche Begriffe durch exakte wissenschaftliche Begriffe zu ersetzen, wobei ein Toleranzprinzip mehrere Möglichkeiten dieser Exaktifizierung zuläßt. Carnaps Toleranzprinzip ist aber, wie ich zu zeigen versuche, besonders im Hinblick auf seine Exaktheitsforderung und auf die Rolle metaphysischer Prinzipien in vorwissenschaftlichen wie auch in wissenschaftlichen Begriffssystemen, nicht befriedigend.

Der Aufsatz endet mit einem kurzen Hinweis auf meine Auffassung der Logik und der Metaphysik, die sich in wichtigen Punkten von den Auffassungen Kants, Brentanos und Carnaps unterscheidet.

Ein Zweck des Aufsatzes ist es zu zeigen, daß das Studium der Philosophie Brentanos und Carnaps – besonders der Vergleich ihres Inhalts und ihrer Methoden – eine kaum übertreffbare Einführung in die analytische Gegenwartsphilosophie bildet.

STEPHAN KÖRNER: Geboren 1913 in Mährisch Ostrau, Dr. jur. (Prag) 1935, Ph. D. (Cambridge) 1944, Fellow of the British Academy 1967, Dr. h. c. Belfast 1981 und

Graz 1984, Hon. Fellow of Trinity Hall, Cambridge 1991. Professor der Philosophie: University of Bristol 1952 – 1979, Yale 1970 – 1984, Graz 1980 – 1986. Präsident: British Society for the Philosophy of Science 1963, Aristotelian Society 1967, International Union of History and Philosophy of Science 1969, Mind Association 1973.

Publikationen: *Kant* 1955, *Conceptual Thinking* 1955, *The Philosophy of Mathematics* 1960, *Experience and Theory* 1966, *Kant's Conception of Freedom* (British Academy Lecture) 1967, *Fundamental Questions of Philosophy* 1969, *Categorical Frameworks* 1970, *Abstraction in Science and Morals* (Eddington Memorial Lecture) 1971, *Experience and Conduct* 1976, *Metaphysics: Its Structure and Function* 1984.

Herausgeber von "Ratio" 1961 – 1981, (mit R. M. Chisholm) Brentanos "Untersuchungen zu Raum, Zeit und Kontinuum" 1976, sowie von einigen Sammelbänden; Beiträge zu philosophischen Fachzeitschriften.

DIRK KOPPELBERG (Marburg/BRD)

EMPIRISMUS UND PRAGMATISMUS

BEI CARNAP UND QUINE

W. V. Quine betrachtet Rudolf Carnap als seinen wichtigsten philosophischen Lehrer. Quines naturalistische Philosophiekonzeption ist durch eine jahrzehntelange kritische Auseinandersetzung mit den Gedanken Carnaps um die rechte Form des Empirismus entstanden. In dieser Debatte, in der pragmatische Überlegungen auf beiden Seiten eine wichtige Rolle spielen, greift Quine zwei für Carnap unverzichtbare philosophische Unterscheidungen an; er attackiert sowohl die analytisch-synthetisch-Dichotomie wie auch den Unterschied zwischen internen und externen Fragen.

Im Hinblick auf diese Ausgangssituation werde ich in meinem Vortrag drei Dinge tun:

Erstens skizziere ich die erklärende Funktion der analytisch-synthetisch-Unterscheidung beim frühen Carnap;

zweitens konfrontiere ich Carnaps Unterscheidung von internen und externen Fragen mit Quines Holismus;

und drittens erläutere ich Carnaps und Quines unterschiedliche Sichtweisen des Verhältnisses von Philosophie und Wissenschaft. Ich schließe mit einigen programmatischen Bemerkungen zur Lage gegenwärtiger Erkenntnistheorien.

DIRK KOPPELBERG: Dr. phil., M.A., Philipps-Universität Marburg, Institut für Philosophie.

Geboren 1953 in Hückeswagen (Rheinland). Studium der Philosophie, Psychologie, Linguistik, Komparatistik und Germanistik an der Ruhr-Universität Bochum, dort 1980 M.A.. Von 1980 bis 1985 wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Philosophie in Bochum, 1986 Pro-

motion. 1987 – 1989 DFG-Projekt. 1988 Visiting scholar an der University of California in Berkeley. 1989/90 Mitglied der internationalen Forschungsgruppe "Mind and Brain" am Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZiF) der Universität Bielefeld. Z. Zt. wissenschaftlicher Assistent am Institut für Philosophie der Philipps-Universität Marburg.

Wichtigste Veröffentlichungen: Bewertungen und Empfehlungen in der Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme (mit W. Raub), 1978; Ende oder Wende der analytischen Philosophie und Wissenschaftstheorie ?, 1981; Analytische Philosophie ohne empiristische Dogmen (mit D. Davidson), 1983; Die Aufhebung der analytischen Philosophie, 1987; Why and How to Naturalize Epistemology, 1990; The Concept of Representation and the Representation of Concepts in Connectionist Models (mit T. Goschke), 1991; Skepticism about Semantic Facts, (Im Druck); Naturalistische Erkenntnistheorie – Probleme, Projekte, Perspektiven, (in Vorbereitung).

HUBERT LAITKO (Berlin/BRD)
WISSENSCHAFTSKULTUR
IN BERLIN (1918 – 1933)

Hans Reichenbach und sein Kreis wirkten zwischen 1926 und 1933 in einer Stadt, die sich in den Jahrzehnten vor dem ersten Weltkrieg zum wissenschaftlichen Zentrum des Deutschen Reiches und zu einer Metropole der Weltwissenschaft entwickelt hatte. Auch in der Zeit der Weimarer Republik behielt Berlin, gestützt auf eine gut ausgebaute Infrastruktur und ein reichhaltiges, mannigfaltig differenziertes und flexibel verknüpftes Institutionennetz, seine dominante Stellung auf wissenschaftlichem Gebiet in Deutschland noch bei, aber im nationalen und noch stärker im internationalen Vergleich ging sein relatives Gewicht fortschreitend zurück. Die mit dem Zusammenbruch des deutschen Kaiserreiches verbundene jähe Auflösung des traditionellen Wertesystems und der in Berlin besonders spürbare Übergang zur Moderne mit ihrer Vielfalt inkompatibler Lebensweisen und Lebensentwürfe steigerte einerseits die kulturelle Inanspruchnahme der Wissenschaft als eines Surrogates der verlorenen Wertgewißheit; andererseits war die andauernde Krisenhaftigkeit der gesellschaftlichen Gesamtsituation, die die Fragilität des Daseins, die Vorläufigkeit jeglicher Ordnung und die Unwiederbringlichkeit der entschwindenden Zeit existentiell empfinden ließ und einige Ähnlichkeiten zum geistigen Klima Vorkriegs-Österreichs aufwies, Nährboden explosiver kultureller Kreativität, die auch der Wissenschaft zugutekam. In dieser Atmosphäre wurde die Selbstreflexion der Wissenschaft stark gefördert. Das Gedeihen des Reichen-

bach-Kreises dürfte als ein Ausdruck dieses kulturellen Milieus zu verstehen sein. Die soziale und kulturelle Zerklüftetheit des modernen Berlin kam zudem einer weitgehenden Autonomisierung dieses Kreises und der Ausprägung eines über die weitgehende Gemeinsamkeit des Wissenschaftsideals vermittelten Schulverbundes mit dem Wiener Kreis entgegen. Das in dieser Stadt – insbesondere innerhalb der in Berlin-Dahlem vorhandenen Konzentration naturwissenschaftlicher Kaiser-Wilhelm-Institute – ausgeprägte Bedürfnis nach interdisziplinärer Gedankenbewegung lieferte zudem starke Impulse für das Programm einer "wissenschaftlichen Philosophie". Reichenbach und sein Kreis waren in weit höherem Grade ein Indikator für die kulturelle Situation der Wissenschaft im Berlin der Weimarer Republik, als sich dies aus der großenteils sehr zurückhaltenden Reaktion des hauptstädtischen wissenschaftlichen Establishments unmittelbar ablesen läßt.

HUBERT LAITKO: Prof. Dr.sc. phil.; 1953 – 1959 Studium der Journalistik und der Philosophie in Leipzig. 1960 – 1969 Aspirantur und Lehrtätigkeit an der Humboldt-Universität Berlin auf den Gebieten Philosophie der Naturwissenschaft (hier Promotion A 1964), Erkenntnistheorie und Wissenschaftsforschung. Seit 1969 Mitarbeiter der Akademie der Wissenschaften in Berlin, Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft, hier 1979 Promotion B, 1980 Professur. Arbeiten zur Institutionalgeschichte der Wissenschaft in Deutschland nach 1870, zur Genese wissenschaftlicher Disziplinen und zur Methodologie der Wissenschaftsgeschichte.

Publikationen: H. L. und Reinhart Bellmann: Wege des Erkennens, Philosophische Beiträge zur Methodologie der naturwissenschaftlichen Erkenntnis. Berlin 1969; Wissenschaft als allgemeine Arbeit. Zur begrifflichen Grundlegung der Wissenschaftswissenschaft. Berlin 1979; H. L. und Mitarbeiter: Wissenschaft in Berlin. Von den Anfängen bis zum Neubeginn nach 1945. Berlin 1987; H. L. und Martin Guntau: Der Ursprung der modernen Wissenschaften. Studien zur Entstehung wissenschaftlicher Disziplinen. Berlin 1987; H. L. und Dieter Hoffmann: Ernst Mach – Studien und Dokumente zu Leben und Werk. Berlin 1991.

HENRI LAUENER (Bern/CH)
WHY THE DISTINCTION
BETWEEN ANALYTIC AND
SYNTHETIC STATEMENTS ?

The distinction has occasioned a long controversy between Carnap and Quine. After a concise presentation of the arguments exchanged I denounce the weaknesses of both conceptions and then propose a method, labelled

pragmatically relativized transcendentalism, which permits us to uphold, with Quine, the revisability of any sentence while avoiding his strictures against truth by convention. In accord with Carnap I believe that a strict distinction between analytic and synthetic statements is indispensable. I doubt, however, that a mere relativization to language in his sense will do the job. I advocate holism in a restricted form according to which we have relativize to (pragmatically determined) contexts in order to fix the use, i. e. the meaning, of expressions.

In contrast to Carnap and the later Quine I insist on taking ontology – especially questions of reference – very seriously. As a consequence truth, following Tarski's definition based on the notion of satisfaction, becomes a strictly internal matter. By banishing external truth we renounce correspondence to neutrally given facts and with this also any form of absolutistic realism. Using Quine's criterion for ontic commitment I then admit that existence claims concerning empirical objects are synthetic whereas existence claims concerning abstract entities (sets, e. g.) are analytically true or false (within the context of an axiomatic set theory).

Shunning any pretheoretical concept of truth as Quine's or Davidson's ones depending on the behavioristic notions of assent and dissent, I arrive at the conclusion that holophrastically considered observation sentences (in an ordinary context) can have no semantic connection with sentences used for testing a theory (in a scientific context). For, in order to have one, its terms should have a proper referential function within the ontology posited by that theory.

I further argue that the naturalist does not have an adequate view on how conventions function. The objection that conventionalism involves us in an infinite regress rests on the supposition that conventions have to figure as antecedents in an conditional. But according to my view, analytic truths do not follow logically from conventions; they are rather by them: by accepting (provisionally) certain semantic rules we literally generate what Quine has called truth by fiat.

HENRI LAUENER: Born in 1933, is Professor of Philosophy at the University of Berne, Switzerland. He has been visiting Professor at different universities in Europe and in the USA. He is a member of the Institut International de Philosophie and editor of the journal "Dialectica". His main working fields are analytical philosophy, especially philosophy of language and philosophy of science, epistemology and contemporary American philosophy. His own philosophy is in the Kantian tradition as opposed to naturalism, in spite of the fact that he uses the techniques of logical analysis developed in analytical tradition.

He has published four books and more than 50 papers in different international journals.

KEITH LEHRER (Tucson/U.S.A.)
REICHENBACH AND CARNAP
ON PROBABILITY
WITH NEURATH THE WINNER

The most important developments in foundations of probability were developed by Reichenbach, as the representative of the frequency theory, and Carnap, as the representative of the logical theory. Both theories satisfied the abstract formal axioms of the calculus of probability and thus provide alternative interpretations of the calculus that are each true. Nevertheless, these interpretations of the calculus of probability did compete pragmatically. The two interpretations of the calculus are intended to serve the same epistemic objective. The common objective of the two theories is to represent our inductive knowledge of the world. Both Carnap and Reichenbach begin with the assumption that there are a set of statements recording our observation which may be assumed to be true. These are assigned a probability of one on Carnap's account. The solution of the problem of induction on his account is the assignment of probabilities to other statements conditional on the probability of unity assigned to observation statements. This is achieved by assigning a measure function to all statements of a specified language from which conditional probabilities or degrees of confirmation follow by definition. By contrast, Reichenbach's account of induction proceeds by application of the straight rule to posit probabilities which are limits of relative frequencies based on observed frequencies.

There are well known objections to both accounts that have a common element, namely, that the apparently objective features of both accounts of induction rest on a subjective choice of the rule for arriving at probabilities. In that case of Carnap, we find that there is an infinity of inductive methods and in the case of Reichenbach an infinity of inductive rules to choose from. The choice appears to be subjective. Both methods attempt to utilize the totality of empirical information available, but such information takes us beyond the information that a single individual possesses to the intersubjective information contained in a social group. Thus, the epistemic objective of applying a theory of probability to represent our induction knowledge of the world leads us from the theories of Carnap and Reichenbach to an intersubjective or a pragmatically social theory of a sort I think Neurath would have advocated. The aggregation of total information is an aggregation of social information and social factors. An intersubjective theory of probability proposed by Carl Wagner and myself accords, I propose, with Neurath's intentions.

KEITH LEHRER: Keith Lehrer received his B. A. degree in Philosophy at the University of Minnesota in 1957, has

M. A. and Ph. D. degrees at Brown University in 1959 and 1960. He has held full time positions at Wayne State University, University of Rochester and University of Arizona. He is currently Regents Professor of Philosophy at the University of Arizona and Honorary Professor of the Karl-Franzens-University of Graz. He has been visiting professor at Vanderbilt University, University Calgary, University of Salzburg, La Trobe University, and Macquarie University. His fellowships and honors include fellowships from the National Science Foundation, the National Endowment for the Humanities, the American Council for Learned Societies, the John Simon Guggenheim Foundation, the Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, Stanford, and Macquarie University.

His books include: "Knowledge" (Oxford), "Thomas Reid" (Routledge), "Metamind" (Oxford), "Theory of Knowledge" (Westview and Routledge), "Philosophical Problems and Arguments" (Macmillan and Hackett) with James Cornman and George Pappas and "Rational Consensus in Science and Society" (Reidel) with Carl Wagner. He is editor-in-chief of Philosophical Studies.

ELISABETH LEINFELLNER-RUPERTSBERGER

(Wien/A)

REICHENBACHS EINFLUSS AUF DIE LINGUISTIK

Reichenbachs "Elements of Symbolic Logic" (1947) hat auf die Linguistik einen großen Einfluß gehabt, und zwar insbesondere – aber nicht ausschließlich – auf die formale Behandlung des Systems der Tempora in den verschiedenen Sprachen. (Reichenbachs Muttersprache war Deutsch; aber er sprach fließend Französisch und Englisch und hatte Kenntnisse des Türkischen – daher sind seine logischen Analysen der natürlichen Sprache für die Linguistik besonders relevant.) Eine andere Art der formalen und linguistischen Behandlung der Tempora ist die, die von den temporalen Logiksystemen, angefangen mit Prior, motiviert wird.

Reichenbach unterscheidet drei Formen der "Zeit": die Zeit, zu der die Äußerung gemacht wird; die Zeit, von der der Sprecher annimmt, daß zu ihr das Ereignis passiert ist; die Referenzzeit, d. h. derjenige Zeit"punkt", von dem aus der Inhalt der Äußerung betrachtet werden soll. Diese "Zeiten" können koinzidieren. Es sind hier auch pragmatische Aspekte berücksichtigt.

Im Vortrag werden zunächst an Hand von Beispielen die wesentlichen Züge der Temporalsysteme insbesondere in Texten dargestellt werden, weiters Reichenbachs Analyse, und schließlich seine Auswirkungen auf verschiedene moderne linguistische Darstellungen, inklusive der Versuch, Reichenbachs Analyse in verschiedenartigen formalen Umformungen auf linguistische Probleme anzuwenden.

In den linguistischen Arbeiten zur Zeitproblematik werden übrigens nur die "Elements" zitiert; Hinweise auf andere Arbeiten Reichenbachs zur Zeitproblematik habe ich bis jetzt nicht gefunden.

ELISABETH LEINFELLNER-RUPERTSBERGER:

Universitätsdozentin, Dr. phil., Institut für Sprachwissenschaft der Universität Wien; unterrichtete am Doane College, Crete, Ne, USA, der University of Nebraska, Lincoln, Ne, USA und am Germanistischen Institut der Universität Wien; 1980 – 1982 Mitarbeit an einem Forschungsprojekt am Institut für Medizinische Kybernetik und Artificial Intelligence der Universität Wien (sprachverstehendes System am Computer); Tätigkeit in der Erwachsenenbildung in USA und Österreich; (Gründungs-) Mitglied des Komitees der Internationalen Wittgenstein-Symposia; Verantwortliche Herausgeberin der "Schriftenreihe der Wittgenstein-Gesellschaft" (bis jetzt 20 Bände); Associate Editor von "Cybernetics and Systems".

Wichtigste Veröffentlichungen: Der Euphemismus in der politischen Sprache (1971), Wittgenstein and his Impact on Contemporary Thought (Mitherausg.; 1977); Adam Müller's Twelve Lectures on Rhetoric (Mit D. Bormann; 1978); Ontologie, Systemtheorie und Semantik (mit W. Leinfellner; 1978); Kausalität und Sprache (1980); Semantische Netze und Textzusammenhang (1991). Ca. 80 Artikel in Sammelbänden, Fachzeitschriften und Handbüchern.

Gegenwärtige Interessen: Semantik, insbesondere semantische Netzwerke; Politische Sprache; Sprachkritik; Rhetorik und Argumentationstheorie; Sprachphilosophie (insbesondere Fritz Mauthner und Ludwig Wittgenstein); Wissenschaftstheorie der Linguistik.

WERNER LEINFELLNER (Wien/A)

DER EINFLUSS DES WIENER KREISES AUF DIE ENTWICKLUNG DER MODERNEN SOZIALWISSENSCHAFTEN

Die philosophischen Anregungen des Wiener Kreises (welcher ursprünglich mehr, wenn auch nicht ausschließlich, naturwissenschaftlich orientiert war) mündeten in eine neue Haltung auch der Sozialwissenschaftler und Sozialphilosophen, nämlich, daß es auf sorgfältigere Methoden beim Aufbau und bei der Überprüfung von Theorien ankomme. Diese Haltung drückt sich besonders in sozialtheoretischen und mathematischen Modellen aus.

Der neue "sozialkritische" und sozialphilosophische Kreis, der das Erbe des Wiener Kreises im Bereich der Sozialphilosophie angetreten hat – vor allem in den USA, aber zu einem gewissen Grade auch in der Bundesrepu-

blik – will nicht über Ideologien, irrationale politische Überzeugungen und Herrschaftsansprüche als solche diskutieren, sondern diese rational rekonstruieren, d. h. formale Modelle z. B. der Ideologien aufstellen, die der Sozialwissenschaftler genau so versteht, wie der Philosoph. Erst diese Modelle werden dann verglichen, kritisiert und bewertet. Es steht jedermann, sei er nun Marxist, Keynesianer oder was immer, frei, sein Modell der Gesellschaft, der Ökonomie und der politischen Institutionen zu entwerfen und damit der wissenschaftlichen und öffentlichen Kritik zugänglich zu machen.

Die philosophischen Richtungen, die aus der sozialkritischen und sozialphilosophischen Wende des Wiener Kreises hervorgegangen sind, sind also heute in die Sozialwissenschaften vor allem der anglo-amerikanischen Welt eingeflochten worden. Während die in der Bundesrepublik herrschende Frankfurter Schule die Ideologiekritik und die Kritik der Herrschaftsansprüche betont, haben sich die Nachfolger der Sozialkritik des Wiener Kreises stets für eine enge Zusammenarbeit mit den Sozialwissenschaftlern (Soziologen, Ökonomen, Politologen etc.) eingesetzt, denn der empirische Inhalt einer Wissenschaftstheorie der Sozialwissenschaften kann nicht durch bloßes philosophisches Nachdenken hervorgebracht werden.

WERNER LEINFELLNER: Prof. Dr. phil.; University of Nebraska, Lincoln, USA. Geb. 1921 in Graz (Österreich); Studium und Diplom in Physik und Chemie, Univ. Graz, Wien; Forschungstätigkeit, Studium der Philosophie, Promotion 1958 in Wien (Relativitätstheorie., Quantentheorie); Assistent an der Universität München; 1963 – 1967 Lehrbeauftragter an der Universität Wien, Dozent am Institut für Höhere Studien, Wien, Forschungs- und Lehrtätigkeit in Wissenschaftstheorie der Sozialwissenschaften (Ökonomie, Sozialwissenschaften, Politische Wissenschaften); 1967 – 1985 Professur für Philosophie University of Nebraska, Lincoln, USA. Gastprofessuren: Universität Basel, Bratislava, Heidelberg, Boston, Paderborn, Univ. Wien, Techn. Univ. Wien, etc. Affiliierter Professor der Techn. Universität Wien;

Präsident der Internationalen Gesellschaft für Foundation of Risk and Utility Theory, Vizepräsident der Wittgenstein-Gesellschaft.

Verantwortlicher Herausgeber von "Theory and Decision" (Internationale Zeitschrift für Methodologie und Philosophie der Sozialwissenschaften); Herausgeber der internationalen Library "Theory and Decision".

Mitglied von zwölf internationalen wiss. Vereinigungen.

Wichtigste Veröffentlichungen: Struktur und Aufbau wissenschaftlicher Theorien, 1965; Einführung in die Wissenschafts- und Erkenntnistheorie, 1965 (3/1982); Die Entstehung der Theorie. Eine Analyse des kritischen Denkens in der Antike, 1967; Forschungslogik der Sozialwissenschaften, 1974; Developments in the Methodo-

logy of Social Sciences, 1974 (1. Bd.), 1979 (2.Bd.); Ethics and Social Sciences, 1978; Ontologie, Systemtheorie und Semantik (mit E. Leinfellner), 1978; Die Evolution der Intelligenz (im Erscheinen). Herausgabe von über 50 Bänden der "Theory and Decision Library" (in Englisch) und 18 Jahrgängen des "Theory and Decision Journal" (Englisch); Mitherausgabe von weiteren 30 Bänden in Deutsch und Englisch, 100 Publikationen in internationalen Zeitschriften in Deutsch, Englisch und weiteren fünf Sprachen.

BRIAN McGUINNESS (Siena/I)
KANN CARNAP ALS ZENTRALFIGUR
DER ANALYTISCHEN PHILOSOPHIE
BETRACHTET WERDEN ?

Carnap, der Schüler von Frege, entwickelte sich zum "Arbeitstier" des Wiener Kreises. "Der logische Aufbau der Welt", "Logische Syntax der Sprache" und seine Schriften zum "Physikalismus" stellen eine systematische Ausarbeitung dessen dar, was andere (z. B. Wittgenstein) bereits ansatzweise skizziert hatten. Von daher entstanden Prioritätsstreitigkeiten.

Trifft nun das auch auf Carnaps spätere Ideen zu ? Insofern das bejaht wird, schmälert das seine Originalität oder erklärt es eher seinen wachsenden Einfluß in den letzten Jahren – oder gilt vielleicht beides zusammen ?

KARL H. MÜLLER (Wien/A)
WIEN – BERLIN – PRAG:
EIN MODELL KREATIVER REGIONEN

Themenschwerpunkt dieses Referats soll ein kurzer Erklärungssketch dafür sein, welche Faktoren – am Beispiel von Wien in den zwanziger und frühen dreißiger Jahren, aber auch von Berlin oder Prag innerhalb dieser Zeiträume – für die Emergenz eines tendenziell hohen wissenschaftlichen Innovationspotentials verantwortlich zeichnen. Die besondere Pointe dieses Referats wird aber darin zu erblicken sein, daß für diesen Prozeß einer regionalen Wissenschaftsevolution ein formales und in Ansätzen quantifiziertes Modell aus dem Pool von Selbstorganisationsmodellen vorgestellt werden wird.

KARL H. MÜLLER: Geboren am 13. 11. 1953 in Leoben (Österreich); Soziologe am Institut für Höhere Studien, Wien.

Nach Studien der Philosophie, Geschichte und Ökonomie an den Universitäten Graz, Pittsburgh (USA), dem Institut für Höhere Studien in Wien und dem Bologna Center Forschungstätigkeit am Institut für Höhere Studien

zu den Bereichen Wissenschaftsgeschichte, nichtlineare Systemdynamik, Cognitive Science und alternative symbolische Codierungs- und Kommunikationsformen.

Zahlreiche Veröffentlichungen zu den genannten Bereichen, zuletzt das Buch: Symbole-Statistik-Computer-Design (1991).

ARNE NAESS (Oslo/N)

CARNAP UND DER WIENER KREIS

In 1934 - 1935 the so-called Schlick Seminar was a high level, very influential seminar, where logical empiricism was debated and further developed. The different attitudes towards Wittgenstein created frustrations and conflicts. The work of Carnap pushed logical empiricism away from empiricism and closer to formal logical investigations, whereas Otto Neurath tried through the program of an encyclopedia to retain close relationship to science and scientific attitude in general. The openness of mind of the two leading exponents of logical empiricism showed its limitation in relation to the work of Popper. This elicited unduly negative reactions on the part of the latter. The war and also the increase of formal influence decreased the social antitotalitarian impact of the logical empiricism.

ARNE NAESS: (in his own words:)

"Kind of Curriculum Vitae

Born 1912 in Oslo, graduated at the University of Oslo 1933, studied in Paris and Vienna, doctorated 1936 (Erkenntnis und wissenschaftliches Verhalten), professor in Oslo 1939 - 1969, then free-lance philosopher and naturalist.

Lecturing in many places, most of them beautiful and preferably near mountains or deserts (some places: Berkeley, Santa Cruz, Reykjavik, Hangzhou, Helsinki, Tromso, Peking, Canton, Hong Kong, Chengdu, Jerusalem...).

Perhaps greatest event: establishment in 1938 of my cabin high on the slope of a mountain of metaphysical dimensions. But on the average I am there only about 90 days a year, the exceptionally rough climate being one of the limiting factors.

Much time used on mountaineering. First ascent of Tichir Mir, 7705 meters (25.500 feet) 1950; much later a prophet of honouring, not "conquering" mountains.

Much time also used in participating in the peace movement (especially 1940 - 1955) and the "deep" ecology movement (1970 -). Leader of UNESCO's project on the East/West Controversy (Cold War), Paris 1948 - 1949. In Europe a supporter of "green" politics. The Sonning Prize (1977) for contribution to European Culture, honorary doctorship Stockholm, member of etc.

My participation in environmental conflicts (sometimes being arrested) has perhaps mainly been motivated by profound gratefulness for what nature has contributed to make it possible for me to enjoy a meaningful life.

or in brief"

Born 27. 1. 1912, Oslo, Norway and feeling at home in Norway ever since. Studying in Vienna and Paris, professor of philosophy, University of Oslo, 1939 - 1969; after free-lance philosopher of nature.

Founding editor of the journal Inquiry.

Participation in peace and environmental movements, politically "green". Preferably living in mountains, deserts, or close to the ocean.

Arne Naess has published a vast number of books and essays on philosophical themes.

PAUL NEURATH

(New York/U.S.A., Wien/A)

ÜBER DEN POLITISCHEN ASPEKT DES WIENER KREISES

Als absolut letzter Redner am Ende eines dreitägigen Wiener Kreis-Symposions an der Universität Paris im Oktober 1983 bemerkte ich, wie sonderbar es war, daß in diesen drei Tagen ein bestimmter Aspekt mit keinem einzigen Wort erwähnt worden war: daß der Wiener Kreis trotz seiner ja allgemein bekannten völlig a-politischen Geschichte, Thematik und Organisation in den Augen einer Reihe seiner Mitglieder - ich nannte insbesondere Neurath, Carnap, Frank und Zilsel - gleichwohl eine eminent gesellschaftspolitische Aufgabe hatte: einen Beitrag zu leisten zur Demokratisierung der Wissenschaft. Nicht im Sinne irgendeiner Art von parteipolitischer Ausrichtung, sondern mehr wie die französischen Aufklärer des 18. Jahrhunderts ihre Aufgabe gesehen hatten: in der Schaffung eines einheitlichen Begriffsgebäudes der Wissenschaft, zu dem jedermann Zutritt haben konnte ohne alle metaphysischen oder dogmatischen oder ähnlichen Voraussetzungen.

Dabei war der eigentliche unterliegende politische Gedanke, daß zumindest in jener Zeit prononcierte Vertreter einer sehr metaphysisch orientierten Philosophie oder Wissenschaft zumeist politisch eher un- oder antidemokratischen, umgekehrt aber prononcierte Vertreter einer metaphysikfreien Philosophie oder Wissenschaft eher demokratisch orientierten Gruppierungen nahestanden; sei es, wie die oben Genannten, Neurath, Carnap, Frank und Zilsel, den Sozialdemokraten, sei es, wie eine Reihe anderer, irgendwelchen liberalen Gruppen oder Parteien, oder als völlig unpolitische Außenseiter.

Der vorliegende Beitrag befaßt sich mit diesem, einer Reihe von Mitgliedern des Wiener Kreises vorschwebenden gesellschaftspolitischen Aspekt.

PAUL NEURATH: Univ.Prof., Dr. jur. (Wien 1937), Ph.D. Soziologie u. Statistik, Columbia Univ., New York 1951. Gleichzeitig mit Universtätsstudium in Wien zweijähriger Werkmeisterkurs in Elektrotechnik und Maschinenbau und Ausbildung als Schweisser. 1938 – 1939 Konzentrationslager Dachau und Buchenwald. 1939 – 1941 Metallarbeiter in Schweden. 1941 – 1943 Columbia University, Studium der Soziologie und Statistik. Gleichzeitig und danach: 1941 – 1944 Research assistant, Columbia University, Office of Radio Research under Paul F. Lazarsfeld; 1942 – 1946 Graduate Assistant in Statistics, Columbia University; 1953 – 1946 Lecturer in Statistics, City College of New York, School of Business; 1946 – 1977 Instructor bis Full Professor für Sociology and Statistics am Queens College, City University of New York; ab 1977 Emeritierung, weiterhin als Professor Emeritus am Queens College. 1949 – 1967 Gastprofessor, Graduate Faculty, New School of Social Research, New York; weitere Gastprofessuren in New York, Seattle, Fulbright Professuren in Bombay, Delhi, Köln, Wien; seit 1973 Honorarprofessor der Universität Wien; seit 1980 Direktor des Paul Lazarsfeld Archivs an der Universität Wien; mehrere zweijährige Gastprofessuren am Institut für Soziologie der Sozial- und Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät der Universität Wien.

Veröffentlichungen: zahlreiche Artikel über Rundfunkforschung, Statistik, Sozialforschung, Bevölkerungswissenschaft, Weltmodelle, Geschichte von Sozialforschung und Demographie; Bücher: Radio Farm Forum in India (School Television in Delhi; New Delhi, 1960); Statistik für Sozialwissenschaftler (Stuttgart 1966); Grundlagen und Rechenmethoden der Statistik für Soziologen (Stuttgart 1974, Handbuch der empirischen Sozialforschung, 3/Aufl., Bd. 3b).

THOMAS OBERDAN
(Clemson, SC/U.S.A.)
THE SYNTHESIS OF LOGICISM
AND FORMALISM

One important achievement Rudolf Carnap claimed for his book, *The Logical Syntax of Language*, was that it effected a synthesis of two widely divergent philosophies of mathematics, logicism and formalism. Synthesizing these seemingly antithetical conceptions had been a central aim of Carnap's philosophy for several years, as evidenced by his (unpublished) "Untersuchungen zur Allgemeinen Axiomatik" and his contribution to the Königsberg discussion on the foundations of mathematics in 1930. However, the exact sense in which Carnap attempted the synthesis of logicism and formalism the Logical Syntax requires careful examination. I will argue that Carnap understood this synthesis in two quite distinct

senses during this period, and that these understandings represent different stages in the development of the central themes of the Syntax. I will further argue that the first sense, which dates from the early period of the Syntax's composition, is flawed by its neglect of the implications of Gödel's results and was, in any case, soon outmoded by further advances in Carnap's thought. Moreover, the second sense in which Carnap thought he had synthesized logicism and formalism is shown, in light of Gödel's theorems, to fail to constitute a synthesis in any philosophically interesting sense at all.

THOMAS OBERDAN: Thomas Oberdan completed his graduate studies at University's Department of History and Philosophy of Science, working with Alberto Coffa and Michael Friedman on the philosophical views of the Vienna Circle. After completing his studies in 1990, he then taught at Washington University (St. Louis) and is now teaching at Clemson University in South Carolina. Oberdan is presently revising his dissertation, *Protocols, Truth and Convention*, for publication in the near future. Its main contention is that the well-known epistemological issues in the Vienna Circle's celebrated controversy over "protocol sentences" were founded on underlying misunderstandings concerning logic and the philosophy of language.

HERLINDE PAUER-STUDER (Wien/A)
ETHIK BEI REICHENBACH
UND CARNAP

Für Reichenbach wie Carnap gilt gleichermaßen, daß als Folge ihrer strikt non-kognitivistischen metaethischen Position Fragen der Ethik im Rahmen ihrer Philosophie nur eine geringe Rolle spielten.

Carnap hat zwar seine früheren Ansichten, wonach (moralische) Werturteile sprachlich verkleidete Imperative sind und nur ein Gefühl (der Zustimmung oder Ablehnung) zum Ausdruck bringen, später kritisiert. Allerdings blieb er der Meinung, daß diese Urteile keinen kognitiven Gehalt haben und lehnte die auch später üblichen "Zwei-Komponenten-Analysen" (Stevenson, Hare) ab.

Reichenbachs Metaethik, wonach ethische Urteile Willensäußerungen mit dem Ziel der Willensbeeinflussung sind, führt ihn zur Interpretation der Ethik als einem nicht weiter entscheidbaren Kräftespiel verschiedener Willenskundgebungen.

Interessant ist nun, daß für beide – Reichenbach wie Carnap – der Weg offen gewesen wäre, Ethik im Sinne einer rationalen Erörterung moralischer Fragen zu begreifen, da sie (offenbar ohne dies zu sehen) eine Reihe der in ethischen Diskussionen zentralen Urteilsformen als sinnvoll zulassen.

Ziel des Vortrags ist zu analysieren, was genau an philosophischen Voraussetzungen es war, das Reichenbach wie auch Carnap hier den Blick verstellt hat.

HERLINDE PAUER-STUDER: Studium der Philosophie an den Universitäten Salzburg und Toronto. Einige Jahre Forschungsassistentin am Institut für Rechtsphilosophie der Universität Graz. Lehrbeauftragte an den Universitäten Graz und Innsbruck. Ab September 1991 (halbbeschäftigte) Vertragsassistentin am Institut für Philosophie der Universität Wien.

Publikationen zur Erkenntnistheorie, Ethik und philosophischer Frauenforschung.

VOLKER PECKHAUS (Erlangen/BRD)
KURT GRELLING UND
DER LOGISCHE EMPIRISMUS

Der Mathematiker und Philosoph Kurt Grelling (1886 – 1942) war einer der wissenschaftlich vielseitigsten Vertreter des Logischen Empirismus und einer der engsten Mitarbeiter Hans Reichenbachs in der Berliner Gesellschaft für wissenschaftliche Philosophie. Als Schüler der Göttinger Mathematiker David Hilbert und Ernst Zermelo und als Anhänger des Göttinger Philosophen Leonard Nelson hatte er eine akademische Karriere angestrebt, die ihm gleichwohl versagt blieb. Grelling wurde Lehrer an verschiedenen Berliner Realgymnasien.

Wie Reichenbach hatte sich Grelling Anfang der zwanziger Jahre unter dem Eindruck der relativistischen Physik vom Kantianismus getrennt. Dieser Wechsel in seinen philosophischen Grundüberzeugungen markiert auch den Beginn der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Grelling und Reichenbach, der ein Zusammenwirken in politischen Dingen schon vor dem Ersten Weltkrieg vorhergegangen war.

Grelling war an der Organisation der internationalen Tagungen der logischen Empiristen beteiligt. In zahlreichen Artikeln und Rezensionen trat er für die Sache der "wissenschaftlichen Weltauffassung" ein. Nach der Emigration Reichenbachs und der Erkrankung Dubislavs versuchte Grelling die Arbeit in der Berliner Gesellschaft aufrecht zu erhalten. Noch 1936 – er war damals wegen seiner jüdischen Abstammung schon seit drei Jahren aus dem Schuldienst entlassen – organisierte er ein Kolloquium und zwei "logistische" Arbeitskreise. Grelling floh 1938 nach Belgien, wurde dort nach dem Einmarsch der deutschen Armee inhaftiert und nach Frankreich abgeschoben, wo er in verschiedenen südfranzösischen Lagern interniert wurde. Obwohl ihn in Frankreich ein Ruf an die New School for Social Research in New York erreichte, wurde er im September 1942 zusammen mit seiner "arischen" Frau Greta nach Auschwitz deportiert und dort von den Nationalsozialisten ermordet.

VOLKER PECKHAUS: 1955 in Düsseldorf geboren. Studium von Maschinenbau, Geschichte, Philosophie und Germanistischer Linguistik an der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule in Aachen. Nach dem Magisterexamen 1984 Promotionsstudium an der Universität Erlangen-Nürnberg. 1985 – 1990 Wissenschaftlicher Mitarbeiter in dem von Prof. Dr. Christian Thiel geleiteten und von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geförderten Projekt "Fallstudien zur Begründung einer Sozialgeschichte der formalen Logik". 1990 Promotion im Hauptfach Philosophie mit einer Arbeit zur Geschichte der mathematischen Grundlagenforschung (Hilbertprogramm und Kritische Philosophie. Das Göttinger Modell interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Mathematik und Philosophie, Göttingen 1990.) Seit 1990 Wissenschaftlicher Assistent am Lehrstuhl II (Prof. Dr. Christian Thiel) des Instituts für Philosophie der Universität Erlangen-Nürnberg.

Arbeitsgebiete: Geschichte der formalen Logik seit Leibniz; Aufbau einer biobibliographischen Datenbank zur Geschichte der formalen Logik ("Logikdokumentation"); Geschichte der mathematischen Grundlagenforschung; Institutionengeschichte; Methodenfragen der Wissenschaftsgeschichtsschreibung.

JOELLE PROUST (Paris/F)
AFTERTHOUGHTS ON
THE "LOGISCHER AUFBAU"

Considering Carnap's 1928 "Logischer Aufbau", Nelson Goodman raised several formal difficulties plaguing "quasi-analysis": how problematic are they really? It is commonly held that Carnap took them to jeopardize the whole scheme of his "constitution theory". It will be shown that Carnap analyzed and dealt with the "companionship problem" in philosophical and formal terms already in 1923 (in the unpublished manuscript "Die Quasizerlegung"). Carnap's correspondence and private notes help us to understand better why he didn't use this work in the published version of the Aufbau. Some more substantial difficulties in the Aufbau will be briefly discussed.

JOELLE PROUST: Born 1947; Agregation of Philosophy, 1969. French State Doctorate in Philosophy awarded on 1985. Researcher in Centre national de la Recherche Scientifique since 1976, now Director of Research at CREA, Ecole Polytechnique, Paris.

Central interest in the history of the Vienna Circle.

A book published in 1986, entitled Questions de forme. Logique et Proposition analytique de Kant à Carnap (Paris, Fayard). Translated into English by A. Brenner: Questions of form. Logic and the analytic proposition from Kant to Carnap, Minneapolis, University of Minne-

sota Press, 1989. Various papers on Carnap, Frege, Wittgenstein, Bolzano, the Carnap-Gödel correspondence, and on the philosophy of mathematics. Now prepares a book on Cognitive Science.

EDMUND RUNGGALDIER
(Innsbruck/A)
DER WIENER KREIS
(CARNAP, NEURATH) UND
DER KONVENTIONALISMUS

Der Wissenschaftstheoretische Konventionalismus ist zu unterscheiden vom logischen, der in Carnaps Toleranzprinzip (Logische Syntax der Sprache) seinen markantesten Ausdruck fand. Der Wiener Kreis spielte in seinen Anfängen (bereits in seiner Urzelle mit Frank, Hahn und Neurath) nicht nur philosophisch, sondern auch kulturpolitisch als Mittel gegen Dogmatismus und etablierte Schulphilosophien eine gewichtige Rolle. Im Hintergrund standen Poincaré, Duhem, aber auch Dingler (der damals noch als extremer Konventionalist galt). Carnap selber hatte seine Thesen des Wiener Kreises zusammen mit Reichenbach noch vor seiner Berufung nach Wien erarbeitet.

Inhaltlich waren für den Wiener Kreis die Entwicklung der Nicht-Euklidischen Geometrien und die Möglichkeit der Konstruktion unterschiedlicher metrischer Räume aus ein und demselben topologischen Raum ausschlaggebend. Ab der Mitte der 30er Jahre war der Wiener Kreis zwar kein zentrales Diskussionsthema mehr, einige seiner Thesen dürften aber auch heute noch (trotz der Kritik Putnams) gültig sein. Äußerst problematisch war aber der Versuch der Anwendung des Wiener Kreises (so z.B. des Einfachheitsprinzips) in der Konstruktion der räumlichen Gegenstände in den empiristischen Konstitutionssystemen (Logischer Aufbau der Welt). Bereits die Deutung der Gegenstände als Bündel von Weltlinien im vierdimensionalen Raum-Zeit-System (Minkowski) wirft viele Fragen auf. Auf prinzipielle Schwierigkeiten stoßen auch die Zuordnung von Qualitäten zu den Raum-Zeit-Punkten und die entsprechende Relation "... ist in ...", die sich als nicht reduzierbar erweist auf eine rein phänomenalistische Basis.

EDMUND RUNGGALDIER: Geboren 1946 in Gröden (Südtirol); Studium in München, Innsbruck und Oxford; Promotion bei A. J. Ayer über den Konventionalismus (1977); 1977 Univ.-Assistent am Institut für Philosophie der Theol. Fakultät der Leopold Franzens Univ. in Innsbruck; 1982 Habilitation mit der Arbeit "Zeichen und Bezeichnetes"; 1985 ao. Prof. und 1990 o. Prof. am selben Institut.

Ab 1985 Betreuung des Faches Philosophische An-

thropologie (philosophy of mind) und Lehrveranstaltungen zu Fragen der analytischen und der klassischen aristotelischen Philosophie. Momentane Hauptinteressen: "analytical ontology" und "philosophy of mind".

Wichtigste Veröffentlichungen: Carnap's Early Conventionalism. An Inquiry Into the Historical Background of the Vienna Circle (Studien zur österreichischen Philosophie 7). Amsterdam 1984; Zeichen und Bezeichnetes. Sprachphilosophische Untersuchungen zum Problem der Referenz. Berlin 1985; Analytische Sprachphilosophie (Grundkurs Philosophie 11). Stuttgart 1990. Mitarbeit am Handbook of Metaphysics and Ontology, 2 Vols. Hrsg. v. Hans Burkhardt und Barry Smith. München (im Erscheinen).

HEINER RUTTE (Graz/A)
ZU ZILSELS
ERKENNTNISTHEORETISCHEN
ANSICHTEN IN DER PHASE
DES WIENER KREISES

Der Vortrag befaßt sich mit Zilsels kritischer Analyse der Protokollsatzlehre und des Physikalismus des Wiener Kreises, insbesondere Carnaps, und seiner sozusagen "innermarxistischen" Kontroverse mit dem neukantianischen "Erkenntniskritiker" Max Adler. Dabei ergibt sich zumindest der Anschein einer Gegensätzlichkeit: Während Zilsels Beitrag zu den Debatten im Wiener Kreis in die Richtung eines Skeptizismus weist, tritt Zisel ungefähr zur selben Zeit (1931/32) gegenüber Max Adler als Verteidiger der Wissenschaftlichen Weltauffassung des Kreises, ja sogar des Materialismus auf.

HEINER RUTTE: Geboren 1945, Studium der Philosophie und Geschichte in Graz, 1971 Dr. phil., 1981 Habilitation für Philosophie daselbst.

Seine Publikationen beschäftigen sich mit Erkenntnis- und Bewußtseinstheorie, Methodologie, Wertphilosophie sowie mit historischen und sachlichen Grundlagen des modernen Empirismus (an den Beispielen von Brentano, Schlick, Neurath u.a.).

WERNER SAUER (Graz/A)
ÜBER DAS VERHÄLTNISS
DES "LOGISCHEN AUFBAUS"
ZU RUSSELLS AUSSENWELT-PROGRAMM

Rudolf Carnaps Buch "Der logische Aufbau der Welt" (1928) wird gewöhnlich als konsequente Weiterführung des phänomenalistischen Reduktionsprogramms gesehen, das Bertrand Russell in dem Buch "Our Knowledge

of the External World" (1914) in großzügigem Entwurf umrissen hatte. Obwohl Russells Einfluß auf Carnaps Aufbau außer Zweifel steht, zeigt sich bei näherer Betrachtung doch, daß dessen philosophische Zielsetzung von der von Russell verfolgten sehr verschieden ist. Ausgehend von den gänzlich entgegengesetzten ontologischen Folgerungen, die Russell und Carnap ziehen, wird der Gegensatz zwischen Russells Reduktionsprogramm und Carnaps Aufbau herausgearbeitet und letztlich darauf zurückgeführt, daß Carnaps Ansatz Russells Konzeption eines unmittelbaren Bekanntschaftswissen als Erkenntnisfundament grundsätzlich negiert.

WERNER SAUER; Geboren 1942 in Graz;

1971 – 1980 Studium der Philosophie und der klassischen Philologie in Graz; Assistent am Institut für Philosophie in Graz; 1989 Habilitation.

Forschungsschwerpunkte unter anderem: Geschichte der österreichischen Philosophie und Kantianische Einflüsse im Logischen Empirismus.

TATIANA SEDOVA

(Bratislava/CSFR)

DAS KAUSALITÄTSPROBLEM

IN HRUSOVSKYS WERK IN BEZUG AUF
DEN WIENER KREIS

Unter Bedingungen, wo theologische und irrationalistische Denkweisen vorherrschten, stellte das Werk von Hrusovsky im Gebiet der Philosophie der Wissenschaft und Methodologie eine bahnbrechende Arbeit dar. Seine Überlegungen zu den Problemen der empirischen Erkenntnisse in seinen Büchern (Theorie der Wissenschaft 1941, Die Entwicklung des wissenschaftlichen Denkens 1942, Probleme der Noetik 1948) wurden durch den starken Einfluß des Wiener Kreises (Ph. Frank, R. Carnap) angeregt.

In Hinblick auf die Frage der Kausalität können wir die folgende Liste von Fragen bei Hrusovsky erstellen:

- 1.) Was ist das Verhältnis von Determinismus und Indeterminismus ?
- 2.) Was ist unter einem Kausalgesetz zu verstehen ?
- 3.) Was ist der Sinn singulärer Kausalbehauptung ?
- 4.) Ist das Kausalprinzip gültig ?

Hrusovsky unterscheidet im Vergleich zu den späteren marxistischen Arbeiten zur Kausalität zwischen dem sogenannten Kausalprinzip und der singulären Kausalbehauptung. Solange ein solcher singulärer Kausalsatz durch empirische Bestätigung verifiziert werden sollte, gilt das Kausalprinzip unbedingt. Er begriff dieses Prinzip als Bedingung der Möglichkeit der empirischen Erkenntnis. Obwohl es mir scheint, daß seine Aufmerksamkeit vor allem der Gültigkeit des Kausalprinzips gewidmet war

und Sinnfragen nur am Rande seiner Forschung behandelt wurden, nimmt seine Deutung der Kausalität in unserem philosophischen Kontext eine bedeutende Rolle ein.

TATIANA SEDOVA: Geboren am 13. November 1953 in Bratislava. Nach dem Abitur Studium im Fachbereich Philosophie an der Philosophischen Fakultät der Comenius Universität in Bratislava. Nach der Beendigung des Studiums im Jahr 1978 arbeitete sie als Assistentin am Inst. für Marxismus der Comenius Universität. Seit 1986 arbeitet sie als wissenschaftliche Mitarbeiterin am Institut für Philosophie der Slowakischen Akademie der Wissenschaften. Ihre Dissertationsarbeit "Struktur der Handlung" – hatte sie im Jahre 1984 zu verteidigen.

Ihr Interesse gilt den Problemen der Methodologie der Geisteswissenschaften (insbesondere den Fragen der Erklärung und des Verstehens), der analytischen Theorie der Handlung und einigen Fragen der sozialen Philosophie (den verschiedenen Theorien der Macht und den Problemen der Gerechtigkeit).

ANTONIA SOULEZ (Paris/F)

CARNAP AND THE VIENNA CIRCLE
IN FRANCE

The study of Carnap's philosophical impact in France is also the study of French reluctance to "rational reconstruction". My attempt will consist in developing some reasons which help to understand the obstacles, in France and the French intellectual context, to a good reception of the Vienna Circle as a philosophical movement mainly represented by Carnap. The year 1935 when the Vienna Circle was invited in Paris for the first time, deserves some attention. Who were the French mediators of the Austrian movement ? What happened to the members of the Circle at that time ? What could they expect from French philosophers while the Circle had already started its diaspora ? Moreover the theme of the "Unity of Science" in connection with the project of a "Scientific philosophy" brought the Vienna Circle in France twice: in 1935, but in 1937 as well. However it is not exactly the same "Vienna Circle" which presented itself, nor the exactly same philosophical framework in which it had to mould its theoretical identity. A comparative reading of the Proceedings of these two colloquia (published by Hermann, coll. *Actualités Scientifiques et Industrielles*) will then inevitably lead to appraising a shift from one self-portrait to the other, in function, not only of the external context, but also of internal points of controversy within the Circle. It would be especially interesting to grasp the effects of the general topic of the colloquium, for instance, in 1937, Descartes "Discours de la

Methode" tricentenary, on the moving philosophical image of the Circle, its clash with a so-called anti-metaphysical spirit, including its paradoxical aspects.

ALFRED SCHRAMM (Graz/A)
ZWEI THEORIEN DER INDUKTION:
REICHENBACH UND CARNAP

Reichenbachs Antwort auf das Induktionsproblem ist im Kern Humeanisch: er bekräftigt die Humesche These, daß eine theoretische Rechtfertigung unserer epistemischen Einstellungen nicht möglich ist. (Alle Überzeugungen bezüglich der Welt und der Induktionsregel sind "blind".) Aber gegen Hume vertritt er die Meinung, daß es eine Rechtfertigung dafür gibt, das Induktionsprinzip anzuwenden: Wenn ein Grenzwert der relativen Häufigkeit des Auftretens eines bestimmten Merkmales existiert, dann muß die wiederholte Anwendung der Induktionsregel (die "blinde Setzung" der festgestellten relativen Häufigkeit als Grenzwert) schließlich nach der korrekten Wahrscheinlichkeit konvergieren. Die von Reichenbach im speziellen getroffene Wahl eines Induktionsprinzips ("direkte Regel") hat zu einer tiefeschürfenden Diskussion über die Möglichkeit geführt, wie aus der überreichen Klasse "konvergenter" Regeln die gewünschte ausgesondert werden könnte. Es läßt sich aber zeigen, daß dieser Gedanke einer Vindizierung der Induktion – also der Ersetzung (Umgehung) eines Problems der theoretischen Rationalität durch ein solches der praktischen Rationalität – an einem grundsätzlicheren Problem scheitern muß: Die Auszeichnung eines induktiven Vorgehens als "besseres Wette" gilt nur, wenn die Disjunktion der beiden möglichen Weltzustände "Ein entsprechender Grenzwert existiert" und "Ein entsprechender Grenzwert existiert nicht" nicht entscheidungsrelevant erweitert werden kann. Diese Bedingung ist aber nicht erfüllt.

Carnaps Theorie der Induktion ist dem Anspruch (und wohl auch seiner eigenen Überzeugung) nach nicht Humeanisch, also als Versuch gemeint, das Problem im Rahmen einer Theorie der theoretischen Rationalität auf empirischem Boden zu lösen.

Aber sein erster Zugang über die Theorie der *c*-Funktionen expliziert, wie Salmon gezeigt hat, die falsche Intuition:

Induktion im ursprünglichen Carnapschen Sinn würde Funktionen der schwachen Konsequenz erfordern, die *c*-Funktionen explizieren aber partielle Konsequenz.

Carnaps zweiter Zugang über *Cred*-Funktionen bedeutet faktisch (wenn auch ungewollt) eine Abkehr vom Programm selbst: sein Versuch, aus personellen Wahrscheinlichkeiten durch die Einführung zusätzlicher Bedingungen schließlich logische Wahrscheinlichkeiten ge-

winnen zu können, ist grundsätzlich zum Scheitern verurteilt. Die einem solchen Verfahren zugrundeliegende personelle Interpretation der Wahrscheinlichkeit erlaubt nur den Aufbau einer Theorie der praktischen Rationalität (der rationalen Entscheidungstheorie). Eine in diesem Rahmen aufgebaute Theorie der Induktion muß aber stets wesentlich Humeanisch bleiben (skeptisch im Hinblick auf die Rechtfertigbarkeit unserer empirischen Überzeugungen.) Dieser Zusammenhang war bereits von deFinetti als unausweichlich eingesehen worden.

ALFRED SCHRAMM: 1943 geboren in Linz (Oberösterreich); ab 1969 Studium der Philosophie, Mathematik und Erziehungswissenschaft an der Universität Graz; 1975 Promotion zum Dr. phil.; seit 1975 Assistent am Institut für Rechtsphilosophie der Karl-Franzens-Universität Graz; 1976 – 1978 British Council Fellowship an der London School of Economics and Political Science; 1986 Habilitation für Philosophie; seit 1986 Aufbau und Leitung des Lehrgangs für Rechtsinformatik; ab 1988 Leitung der Abteilung für Rechtsinformatik an der Karl-Franzens-Universität Graz; 1990 Gastprofessur an der Universität of Minnesota at Minneapolis.

Hauptforschungsgebiete: Logik, Erkenntnistheorie, Wissenschaftstheorie, Wahrscheinlichkeits- und Entscheidungstheorie, Angewandte Computerwissenschaft.

Veröffentlichungen zu den genannten Gebieten in verschiedenen nationalen und internationalen Zeitschriften; mehrere abgeschlossene Forschungsprojekte (FWF).

FRIEDRICH STADLER (Wien/A)
WIEN – BERLIN – PRAG
ZUM AUFSTIEG DER
WISSENSCHAFTLICHEN PHILOSOPHIE

Der Vortrag zeichnet vor dem Hintergrund der florierenden Wissenschaftskulturen in den drei Metropolen der europäischen Moderne am Beispiel des Logischen Empirismus (speziell von Rudolf Carnap, Hans Reichenbach und Edgar Zilsel) die Entstehung und Entwicklung dieser philosophischen Avantgarde bis zur Vertreibung und Zerstörung durch Faschismus und Nationalsozialismus.

Dabei geht es einerseits um eine historisch-systematische Rekonstruktion einer verschütteten kooperativen Wissenschaftstradition im soziokulturellen Zusammenhang, andererseits um eine damit verknüpfte Uminterpretation dieser "neuen Philosophie" (Reichenbach in seinem Buch "Der Aufstieg der wissenschaftlichen Philosophie") aus aktueller Sicht: diese Perspektive ist durch eine bereits damals angelegte – wenn auch nicht ausgearbeitete Historisierung, Pragmatisierung und Naturalisierung der Wissenschafts- und Erkenntnistheorie

charakterisiert, was heute wieder in der philosophy of science als thematischer Bezugsrahmen diskutiert wird.

Abschließend wird die durch Emigration abgebrochene und unvollendete interdisziplinäre "Enzyklopädie der Einheitswissenschaft" als Projekt der Aufklärung im Hinblick auf den gegenwärtigen Wissenschaftsbetrieb vorgestellt und deren prinzipielle Fruchtbarkeit zwischen postmoderner Beliebigkeit und technokratischer Spezialisierung angedeutet.

Damit ergäbe sich die Chance und Notwendigkeit eines neuen logischen Aufbaues europäischer Wissenschaftskultur nach der Wende 1989/90 im internationalen Kontext.

FRIEDRICH STADLER: Mag. phil., Dr. phil. Geboren 1951 in Zeltweg (Stmk.). Studium der Geschichte und Philosophie in Graz und Salzburg; 1984 – 1987 Leiter der Forschungsstelle Bildungsarbeit am Institut für Wissenschaft und Kunst; seit 1986 Mitarbeiter des Ludwig Boltzmann-Instituts für Geschichte der Gesellschaftswissenschaften in Wien; ab 1989 Lektor am Institut für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung und seit 1990 am Institut für Zeitgeschichte der Universität Wien. Seit 1991 wissenschaftlicher Leiter des neugegründeten Instituts "Wiener Kreis". Verein zur Förderung wissenschaftlicher Weltauffassung.

Forschungsschwerpunkt ist die österreichische Kultur- und Geistesgeschichte, speziell Philosophie und Wissenschaften (Wissenschaftstheorie) des 19. und 20. Jahrhunderts.

Autor und Herausgeber von 8 Büchern, 2 Broschüren und rund 30 Aufsätzen zu dieser Thematik, u. a.: (Hrsg.), Arbeiterbildung in der Zwischenkriegszeit. Otto Neurath – Gerd Arntz. Wien-München 1982; Vom Positivismus zur "Wissenschaftlichen Weltauffassung". Wien-München 1982; (Hrsg.), Versuche und Widerlegungen. Offene Probleme im Werk Karl Poppers. Wien-Salzburg 1986 (zus. mit K. Müller/F. Wallner); (Hrsg.), Vertriebene Vernunft. Emigration und Exil österreichischer Wissenschaft. 2 Bände. Wien-München 1987/88; (Hrsg.), Kontinuität und Bruch. Beiträge zur österreichischen Kultur- und Wissenschaftsgeschichte. Wien-München 1988; (Hrsg.), Ernst Mach – Werk und Wirkung. Wien 1988 (zus. mit R. Haller); (Hrsg.), Richard von Mises, Kleines Lehrbuch des Positivismus. Einführung in die empirische Wissenschaftsauffassung. Frankfurt/M. 1990. Mitherausgeber der Buchreihe "Wiener Kreis. Schriften zum Logischen Empirismus." Frankfurt/M. 1985ff. und Herausgeber der Veröffentlichungen des Institutes "Wiener Kreis", Wien 1991ff.

CHRISTIAN THIEL (Erlangen/BRD)
CARNAP UND DIE
WISSENSCHAFTLICHE PHILOSOPHIE
AUF DER ERLANGER TAGUNG 1923

Carnap nennt in seiner Intellectual Autobiography als "ersten aber bedeutsamen Anfangsschritt in der Bewegung einer wissenschaftlichen Philosophie in Deutschland" eine kleine Erlanger Konferenz vom März 1923. Über die Diskussion auf dieser Tagung und die an ihr Beteiligten ist bislang wenig bekannt und die "Archäologie" erweist sich als mühsam. Nach erhalten gebliebenen vervielfältigten Einladungsschreiben lag die Initiative bei Carnap und Karl Gerhards, er seit 1921 in Aachen lehrte und dessen Arbeit "Der mathematische Kern der Außenwelthypothese" von 1922 Carnap im Rundschreiben und auch später im Logischen Aufbau zitiert. Eingeladen wurde eigentlich zu zwei aneinander anschließenden Tagungen, einer ersten über "Beziehungslehre" und einer zweiten mit dem Titel "Aufbau der Wirklichkeit (Strukturtheorie des Erkenntnisgegenstandes)". Offensichtlich geht es um Kernpunkte des Konstitutionsprogramms in Carnaps "Der logische Aufbau der Welt", an dessen erster Fassung er von 1922 bis 1925 schrieb. Zu der für die Durchführung unentbehrlichen Strukturtheorie des Erkenntnisgegenstandes bedurfte es, wie Carnap im Vorwort zur 2. Auflage der gedruckten Endfassung 1961 schrieb, "einer Logik, die der traditionellen wesentlich überlegen war, vor allem auf dem Gebiet der Logik der Beziehungen". Er fand sie in der von Frege und in den Principia entwickelten Logik, die mit einer "umfassende(n) Theorie der Beziehungen und ihrer strukturellen Eigenschaften" zugleich im Sinne des logizistischen Programms "das ganze Begriffsgebäude der Mathematik als Teil der Logik verfügbar" machte. Carnaps Faszination durch den letzteren Gedanken auch bei seinem Vortrag auf der Erlanger Tagung wird deutlich in Fritz Heiders Erinnerungen, denen auch zu entnehmen ist, daß es außer Heider und Kurt Lewin noch sieben oder acht andere Teilnehmer gab. Zu diesen gehörten, wie wir aus Carnaps Erinnerungen wissen, dieser selbst, Reichenbach, Behmann und Paul Hertz. Wer von den eingeladenen Dubislav, Fraenkel, Fromm, Geiger, Fritz London und Schlick außerdem dabei war, ist noch unbekannt. Das Referat gibt eine Übersicht über die Thematik der Erlanger Tagung von 1923 und berichtet über den Stand der Nachforschungen, die auch Abenteuerliches über die "Philosophische Akademie auf dem Burgberg" zutage förderten, in der sie stattfand.

CHRISTIAN THIEL: Geboren 1937, Studium von Philosophie, Mathematik und Soziologie (Universität Erlangen) sowie zeitweise Psychologie und Kunsterziehung (Universität bzw. Kunstakademie München). 1965 Promotion zum Dr. phil., 1966/67 Postdoctoral Fellow und

Assistant Professor an der University of Texas at Austin, 1970 Habilitation für Philosophie in Erlangen. Nach Lehrstuhlvertretungen an den Universitäten Konstanz und Kiel von 1972 – 1982 o. Prof. für Philosophie und Wissenschaftstheorie an der RWTH Aachen, seit 1982 o. Prof. für Philosophie an der Universität Erlangen-Nürnberg.

Wichtigste Veröffentlichungen: Sinn und Bedeutung in der Logik Freges (Meisenheim 1965, englisch 1968, spanisch 1972); Grundlagenkrise und Grundlagenstreit (ebd. 1972); Frege und die moderne Grundlagenforschung (Hrsg., Meisenheim 1975); Gottlob Frege, Wissenschaftlicher Briefwechsel (Mithrsg., Hamburg 1976); Zugänge zur Philosophie (Mithrsg., Kastellaun 1979); Gottlob Frege, Die Grundlagen der Arithmetik (Hrsg. (Centenarausgabe), Hamburg 1986); Kurt Gödel: Die Grenzen der Kalküle (Erscheint voraussichtlich 1991).

LADISLAV TONDL (Prag/CFSR)
WISSENSCHAFTLICHE PHILOSOPHIE
AUS PRAG

Der Beitrag charakterisiert die engen Beziehungen von Rudolf Carnap zu Prag und zum Prager intellektuellen Milieu der dreißiger Jahre. Dabei zitiert der Autor einige Ideen aus seiner persönlichen Korrespondenz mit Carnap in den sechziger Jahren. Besonders wichtig war Carnaps Bewertung der Veränderungen während des Prager Frühling im Jahre 1968. Im zweiten Teil des Beitrages erläutert der Autor die Probleme und Konflikte, die mit der Entwicklung der analytischen Philosophie der Wissenschaft in der Nachkriegszeit in Prag verbunden waren.

LADISLAV TONDL: Born 28. February 1924; Full professor at the philosophical faculty Charles University in Prague; Director of the Institute for Theory and History of Science at the Czechoslovak Academy of Science (CSAV), Jilská 1, 11000 Praha 1.

Associate professor and from 1968 full professor at the Charles University in Prague, Director of the Institute for Theory and Methodology of Science at CSAV 1967 – 1969. Because of political reasons dismissed of the University and of the Academy, worked many years in the Institute of Information Theory and Automation in Prague engaged in the problems of Logical semantics, scientific procedures and design methodology, relationship between modern information theory and decision theory. Member of editorial boards of several international journals including Theory and Decision, Erkenntnis and Kybernetika. After his full rehabilitation in 1989 Director of the Institute for Theory and History of Sciences at CSAV, professor at the Technical University in Prague. Cited in

the International Book of Honour edited by Biographical Institute in USA.

THOMAS UEBEL
(Evanston, IL/U.S.A.)
ZUR PHILOSOPHISCHEN BEZIEHUNG
CARNAP-NEURATH

Die Bedeutung Neuraths für Carnaps philosophische Entwicklung während seiner Wiener Zeit ist allgemein anerkannt, wenn auch ihr Stellenwert nicht ganz unumstritten ist. Seinen eigenen Zeugnissen zufolge verdankt Carnap Neurath wichtige "Anregungen". Ob die betreffenden Vermerke über- oder untertrieben sind, soll hier jedoch nicht untersucht werden: statt dessen wird der Unterschied zwischen Carnap und Neurath in dem Verständnis der These des Physikalismus herausgearbeitet.

In der Geschichtsschreibung macht die gemeinsame Vertretung dieser These sie zum "linken" Flügel des Wiener Kreises, in Wirklichkeit aber trennt sie schon in den frühen Dreißigern ein radikal verschiedenes Verständnis der Philosophie. Der Kontrast rationaler Rekonstruktionismus-Naturalismus, der die Debatte zwischen Carnap und Quine charakterisiert, beherrschte schon die Protokollsatzdebatte zwischen Carnap und Neurath.

Diese Debatte zu verstehen ist entscheidend für das Verständnis der Position Neuraths, die allzu oft als eine grobe Version der Carnapschen mißverstanden wurde; aber auch zum Verständnis Carnaps ist diese Debatte hilfreich, zeigt sie doch schon zu diesem relativ frühen Zeitpunkt seine für sein ganzes späteres Werk charakteristische Haltung. In diesem Sinne stellt meine Rekonstruktion ihres Disputes ein Argument in den Mittelpunkt, dessen Tragweite und Triftigkeit selbst Neurath, der es vortrug, nicht immer bewußt gewesen zu sein scheint: ein Argument gegen Privatsprachen.

THOMAS UEBEL: Thomas Uebel studierte Philosophie und Linguistik am University College London und Philosophie am Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, Mass. und promovierte mit einer Arbeit zur Neubewertung der Protokollsatzdebatte des Wiener Kreises. Er unterrichtete am King's College London und Northwestern University und ist gegenwärtig Andrew Mellon Postdoctoral Fellow an der University of Pittsburgh und Visiting Fellow an dessen Center for Philosophy of Science.

Herausgeber von "Rediscovering the Forgotten Vienna Circle. Austrian Studies on Otto Neurath and the Vienna Circle" (Kluwer 1991) und Autor von Beiträgen zur Geschichte der Wissenschaftsphilosophie.

FRITZ WALLNER (Wien/A)
und MARKUS COSTAZZA (Wien/A)
RUDOLF CARNAP UND
DER KONSTRUKTIVE REALISMUS

Rudolf Carnaps Ziel ist es, auf empirischer Basis mit dem sicheren Gang der formalen Logik die gesamte Wissenschaft zu konstituieren. Gewinn des Logischen Empirismus soll sein: Wissenschaft als Bürge für Sicherheit und Wahrheit. Sein Preis ist die Voraussetzung einer objektiven Realität und die Reduktion des wissenschaftlichen Tuns auf Sprachstrukturen.

Der Konstruktive Realismus sieht Wissenschaft als Erkenntnis-konstruktion, gegründet auf sozialer Kommunikation und interaktivem Handeln.

Ziele sind Verbindlichkeit (auch empirische) und Einsicht, der Weg bedeutet dauernde Bemühung ("Überzeugungsarbeit") und Selbstverantwortlichkeit (für die Wahl der Mittel).

Gleich, ob Carnap auf phänomenistischer Basis (Sinnesdaten) oder physikalischer Grundlage die Wissenschaftssprache konstruiert, geht er im Rahmen der Abbildtheorie vor. Außerdem verfährt er metatheoretisch. Er versucht, das sprachliche Bezugssystem formal, ohne Bezug zu den empirischen Inhalten vorgängig festzulegen. Allerdings bleibt das Verhältnis von Welt und Logik letztlich ungeklärt – der Ansatz bleibt zwiespältig.

Der Konstruktive Realismus unterscheidet die "Wirklichkeit", in der wir leben und die mit Theorien nur indirekt und a posteriori über empirische Falsifizierungen verknüpft ist, von der "Realität" der Erkenntniswelt bzw. allgemeiner: dem Bereich wissenschaftlicher Konstruktionen. Die Sprache der Realitätsmodelle ist sinnvollerweise nicht weiter begründbar, als daß sie sich mit dem gesamten Konstrukt bewährt.

Im Konstruktiven Realismus sind die wissenschaftlichen Satzsysteme die Formulierung funktionierender Zusammenhänge. Sowohl das Funktionieren als auch die Verknüpfung werden aus dem Konstruieren durch die Wissenschaftsgemeinschaft erklärt.

Die Wahl des Beschreibungssystems bleibt bei Carnap ein vorthoretischer Akt. Wenn es den Regeln der Logik genügt, wird es zugelassen. Der Konstruktive Realismus will diese Entscheidung für ein Beschreibungssystem zwar nicht begründen, aber bewußt und vergleichbar machen. Dazu dient das – aus der Hermeneutik entlehnte – Konzept der "Verfremdung". Verfremdung bedeutet, (funktionierende) Satzsysteme in einen neuen, ungewohnten Kontext (Bewährungsbereich) zu stellen. Dies geschieht vorzugsweise durch Vergleich. Damit ist das Toleranzprinzip eingehalten, aber doch durch eine wissenschafts-kritische Auseinandersetzung angesichts des Theorienpluralismus möglich.

FRITZ WALLNER: 1945 in Weiten (Niederösterreich) geboren;

1969 Lehramtsprüfung aus Philosophie, Latein und Deutsch an der Universität Wien; 1972 Promotion zum Doktor der Philosophie; ab 1976 Mitarbeit bei der Österreichischen Ludwig Wittgenstein Gesellschaft und den von ihr alljährlich veranstalteten Symposien; seit 1980 ständiger Mitarbeiter des "Philosophischen Literaturanzeigers" und der "Zeitschrift für Didaktik der Philosophie"; 1981 Habilitation für Philosophie an der Universität Wien; 1984 Verleihung des Kardinal-Innitzer-Förderungspreises; 1985 Verleihung des Theodor-Körner-Förderungspreises; seit 1985 Herausgeber der Reihe "Philosophica"; 1987 Ernennung zum Universitätsprofessor für Epistemologie; 1988 Gründung der Abteilung für Epistemologie und Kognitionsforschung am Institut für Wissenschaftstheorie und Wissenschaftsforschung der Universität Wien; 1988 – 1991 Gastvorträge in Italien, Deutschland, Indonesien, Australien, Neuseeland, Frankreich, Taiwan, Hongkong, Philippinen, Singapur, Malaysia, Thailand, Brasilien, Chile, Argentinien, Kanada und den USA; seit 1990 Herausgeber der Reihe "Cognitive Science" und wissenschaftlicher Leiter der internationalen Konferenz "Konstruktiver Realismus" in Wien.

Veröffentlichungen: Demokritische und epikureische Ethik. Dissertation. Wien 1970; Philosophische Probleme der Physik. Klagenfurter Beiträge zur Philosophie. Wien 1982; Die Grenzen der Sprache und der Erkenntnis. Analysen an und im Anschluß an Wittgensteins Philosophie. Habilitationsschrift. Wien 1983; Wittgensteins philosophisches Lebenswerk als Einheit. Überlegungen zu und Übungen an einem neuen Konzept von Philosophie. Wien 1983; Acht Vorlesungen über den Konstruktiven Realismus. Wien 1990; Oce Lecciones de realismo constructivo. Span. Version der "Acht Vorlesungen". (Erscheint in Chile 1992); Karl R. Popper, Philosophie und Wissenschaft. (Hg.) Akten des internationalen Popper-Kolloquiums an der Technischen Universität in Wien. (von 1983). Wien 1985; Widerlegungen – Offene Probleme im Werk Karl R. Poppers. (Hg. gemeinsam mit Karl Müller und Friedrich Stadler.) Wien – Salzburg 1986; Wittgensteins Einfluß auf die Kultur der Gegenwart (Hg. gemeinsam mit Arne Haselbach). Wien 1990; Grundprinzipien der Selbstorganisation (Hg. gemeinsam mit K. Kratzky). Darmstadt 1990; Die Relativitätstheorie im Philosophieunterricht. In: Wissenschaftliche Nachrichten, Nr. 41. April, September 1976; Die Voraussetzungs- und die Selbstbegründungsstruktur der Logik in Wittgensteins "Traktat". In: Wittgenstein und sein Einfluß auf die gegenwärtige Philosophie. (Akten des 2. Internationalen Wittgenstein Symposiums 1977).

MARKUS COSTAZZA: 1962 geboren; seit 1981 Studium der Philosophie und Logik in Wien mit Ausbildungsschwerpunkt Wissenschaftstheorie; seit 1986 Mitgestaltung von Seminaren der Professoren F. Wallner, G. Guttman und H. Pietschmann; seit 1989 Mitarbeiter in einem vom österreichischen Wissenschaftsministerium finanzierten Projekt mit der Zielsetzung, Wissenschaftstheorie, -didaktik und -organisation zu verbinden; seit 1990 Mitarbeiter im Projekt "Analysen der Regelproblematik in der Cognitive Science", das vom (österreichischen) Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung finanziert wird.

Veröffentlichungen: "Informatik als Leitwissenschaft" in Informatik Forum 2/1987; "Der Organisationsgesichtspunkt als wissenschaftstheoretischer Ansatz" in A. Pellert (Hg.): Vernetzung und Widerspruch, München 1991 und "Vernetzung und Widerspruch" in W. Lenz (Hg.): Universitäre Lernkultur, Wien 1990.

HANS ZEISEL (Chicago,IL/U.S.A.)
ERINNERUNGEN AN CARNAP
UND ZILSEL IN WIEN UND AMERIKA

Carnaps Vorlesung, "Einführung in die Philosophie", im überfüllten Hörsaal der Wiener Universität kam als beträchtlicher Schock für die traditionelle Philosophie. Der Schock hat lange angehalten. Carnaps erste Einführung in den USA war nicht sehr verschieden, obgleich er in Chicago für graduate students z. B. Metalogik las.

Trotz lokaler Hindernisse wuchs Carnaps Einfluß auf die

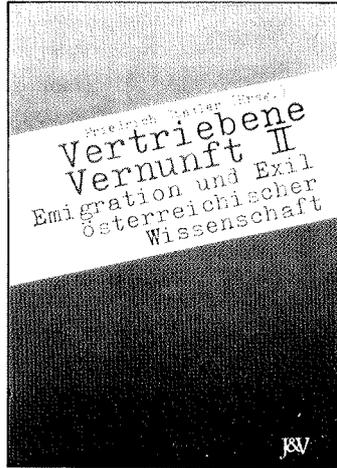
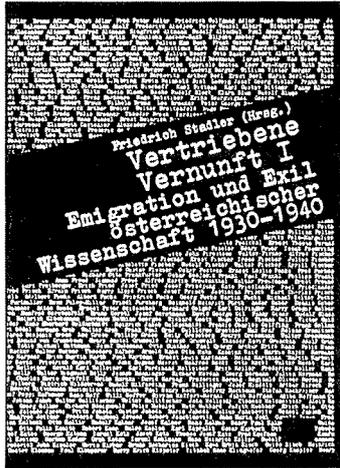
philosophische Welt beträchtlich, zum Teil Dank seines weiten Briefwechsels. Der eben erschienene Band seiner Korrespondenz mit dem Harvard Philosophen Quine ist ein Teil dieser Ernte.

Ich hoffe, über Carnaps ausführliche Korrespondenz mit seinem Freund Herbert Feigl, auch ein Mitglied des Wiener Kreises, berichten zu können. Der Wiener Kreis und die sich ausbreitende analytische Philosophie hat Teile der traditionellen Philosophie, von Hegel bis Heidegger, ein wenig an den Rand gedrängt. Meinem Gefühl nach nicht genügend weit.

HANS ZEISEL: Hans Zeisel studierte Jura und später Nationalökonomie an der Wiener Universität. Mitbegründer mit Paul Lazarsfeld der österreichischen Wirtschaftspsychologischen Forschungsstelle. Er gründete einen Diskussions-Klub "Einheitswissenschaft", deren erste Co-Präsidenten Rudolf Carnap und Oskar Morgenstern waren. Rechtsanwalt in Wien; 1938 Auswanderung nach U.S.A.

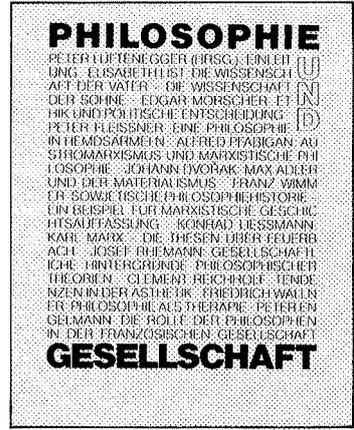
Jetzt Professor Emeritus an der Universität Chicago Law School, wo er die theoretische und praktische Nützlichkeit der empirischen Sozialforschung für das Recht erforschte.

Hauptwerke: Marienthal (1932), Say It With Figures (1947), The American Jury (1968), The Limits of Law Enforcement (1986). Fellow der American Statistical Association, der American Sociological Association und der American Association for the Advancement of Science; Mitglied der American Academy of Arts and Sciences.

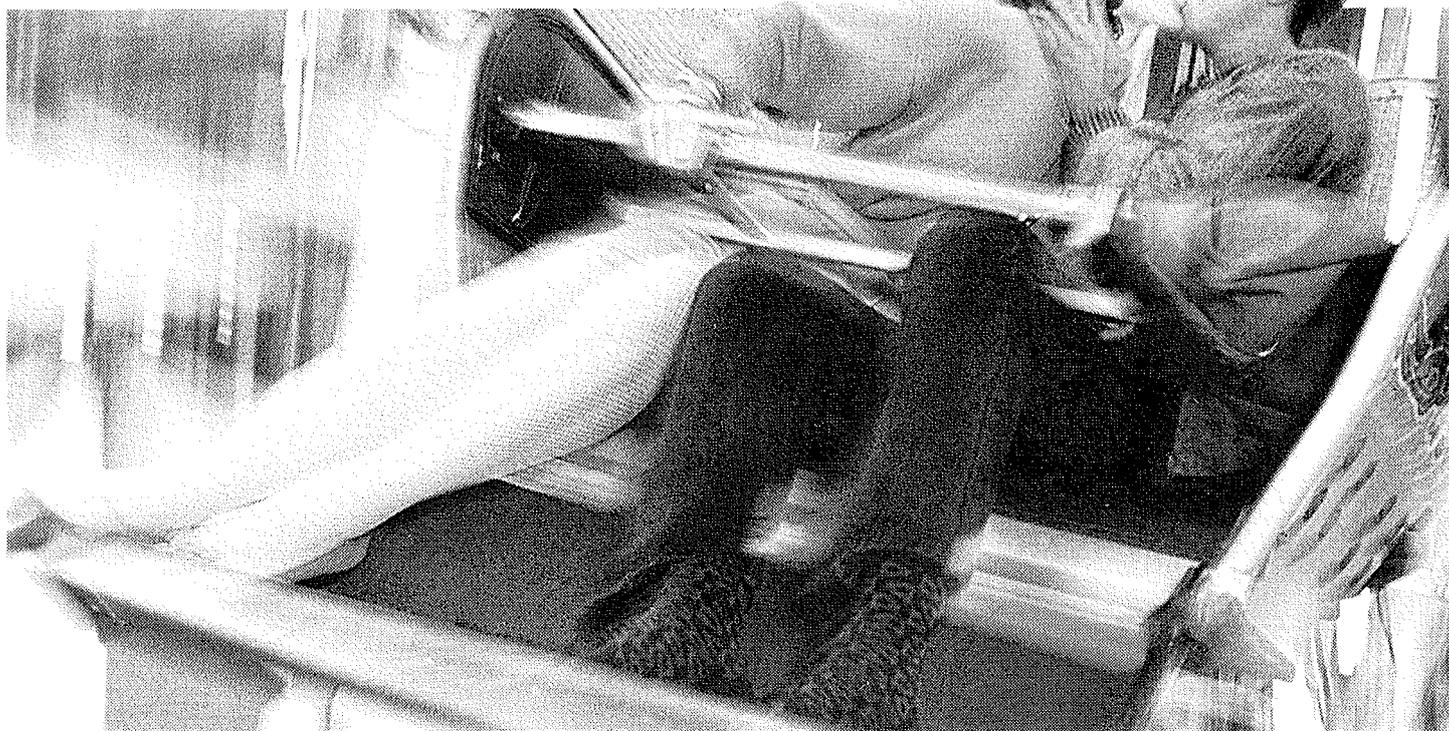


PUBLIKATIONEN
VON
iwk
VERANSTALTUNGEN

Für IWK-Mitglieder im Insti-
tut verbilligt erhältlich.



Ideen ohne Grenzen.



Es gibt Menschen, die gerade eine neue Welt von ungeahnten Möglichkeiten entdecken. Menschen mit neuen Ideen für ein neues Europa. Diese Menschen sollten zu uns kommen. Und gemeinsam mit uns neue Märkte erobern. Denn:

Wir glauben an Ideen.



ZENTRALSPARKASSE