
Wissenschaftskolleg
zu Berlin
Jahrbuch 1986/87

WISSENSCHAFTSKOLLEG

-INSTITUTE FOR ADVANCED STUDY –
ZU BERLIN

JAHRBUCH 1986/87

NICOLAISCHE VERLAGSBUCHHANDLUNG

© 1988 by Nicolaische Verlags-
buchhandlung Beuermann GmbH, Berlin
und Wissenschaftskolleg zu Berlin
— Institute for Advanced Study —
Alle Rechte, auch das der fotomechanischen
Wiedergabe, vorbehalten
Redaktion: Ingrid Rudolph
Satz: MEDIA trend, Berlin
Druck: Druckerei Gerike, Berlin
Buchbinder: Luderitz & Bauer, Berlin
Printed in Germany 1988
ISBN 3-87584-236-7

Inhaltsverzeichnis

Vorbemerkung des Herausgebers

11

Arbeitsberichte

MOHAMMED ARKOUN

17

PETER AX

20

DAVID R. AXELRAD

24

PETER BOERNER

27

ELIESER L. EDELSTEIN

30

GEORG ELWERT

33

JANE FULCHER

38

MAURICE GARDEN

39

ALDO G. GARGANI

41

JACOB GOLDBERG

43

RAINER GRUENTER

48

ROLF HOCHHUTH

49

GERTRUD HOHLER

51

JOHN HOPE MASON

55

LOTHAR JAENICKE

58

RUTH KATZ

62

GIULIANA LANATA

64

HERBERT MEHRTENS

67

KLAUS MOLLENHAUER

73

AUGUST NITSCHKE

81

DIETER NORR

83

MICHAEL OPPITZ

84

ADRIANA ORTIZ-ORTEGA

89

JOSEF PALDUS

93

ULRICH POTHAST

98

PETER HANNS REILL

102

RICHARD RORTY
105

BERND ROTHERS
108

PETER SCHEIBERT
111

YONATHAN SHAPIRO
114

VERENA STOLCKE
117

HENRY A. TURNER
122

BRIAN VICKERS
124

GYÖRGY WALKO
130

R. J. ZWI WERBLOWSKI
134

O. K. WERCKMEISTER
73

Seminarberichte

Constitutive Laws and Microstructure
Seminar veranstaltet von DAVID R. AXELRAD
und WOLFGANG MUSCHIK
23.-24. Februar 1987
139

Der Wandel am Anfang des 20. Jahrhunderts.
Parallele Veränderungen in Wissenschaft, Kunst, Recht und in
bevorzugten Bewegungen. Verschiedene Erklärungsmodelle.
Seminar veranstaltet von HERBERT MEHRTENS
und AUGUST NITSCHKE
11.-12. März 1987
140

Unternehmer und Regime im Dritten Reich
Seminar veranstaltet von HENRY A. TURNER
19.-21. März 1987
145

Die deutsche Kunst unter der nationalsozialistischen Regierung
als Gegenstand der kunstgeschichtlichen Forschung
Seminar veranstaltet von O.K. WERCK MEISTER
13.-14. Mai 1987
148

The Institutionalization of Philosophy
Seminar veranstaltet von WOLF LEPENIES
und RICHARD RORTY
25.-26. Mai 1987
150

Carl Schmitt-Seminar
veranstaltet von BERND ROTHERS
15.-16. Juni 1987
154

The Enlightenment: Nature, History, and Genius
Seminar veranstaltet von JOHN HOPE MASON
und PETER HANNS REILL
18.-19. Juni 1987
157

Gender in the State: Women's Needs and State Responses
Seminar veranstaltet von ADRIANA ORTIZ-ORTEGA
und VERENA STOLCKE
29. Juni —1. Juli 1987
160

Die menschliche Person im islamischen Denken
Seminar veranstaltet von MOHAMMED ARKOUN
9.-11. Juli 1987
164

Cellular Communication in Unicellular Organisms
Seminar veranstaltet von LOTHAR JAENICKE
27.-28. Juli 1987
165

Aufsätze

MOHAMMED ARKOUN

Actualité du problème de la personne dans la pensée islamique
171

JANE FULCHER

Musical Style and Political Symbolism in France:
The Impact of the Dreyfus Affair
189

MAURICE GARDEN

Médecine «savante» et médecine «naturelle» en Allemagne
(fin 19e début 20e siècle)
203

LOTHAR JAENICKE

Signale der Zelldifferenzierung
227

RICHARD RORTY

Waren die Gesetze Newtons schon vor Newton wahr?
247

BERND ROTHERS

Methodenerfahrungen der Rechtswissenschaft im Nationalsozialismus
265

GUNTHER S. STENT

Wahrheit des wissenschaftlichen Weltbildes
277

Vorbemerkung des Herausgebers

Das Jahrbuch des Wissenschaftskollegs erscheint mit dieser Ausgabe in einem neuen Verlag. Zugleich hat sich seine Konzeption verändert. Das Jahrbuch enthält nunmehr drei Teile: Arbeitsberichte der Fellows, Resümees der am Wissenschaftskolleg veranstalteten Seminare sowie einige Aufsätze, die jahrestypische Forschungsthemen vorstellen. Der stärker ausgeprägte Chronikcharakter des Jahrbuchs reduziert die Chronistenpflichten seines Herausgebers.

Im Jahre 1986/87 waren keine »großen« Schwerpunkte geplant, doch bildeten sich wie stets disziplinübergreifende Arbeits- und Diskussionszusammenhänge heraus — etwa zur Geschichte verschiedener Disziplinen in der Zeit des Nationalsozialismus, im Grenzbereich von Pädagogik und bildender Kunst sowie in einer an Fragen epochaler Verhaltenswandlungen interessierten historischen Anthropologie. Unter starker Beteiligung weiblicher Wissenschaftler aus den Berliner Universitäten traf eine Gruppe, die sich Problemen der Frauenforschung widmete, regelmäßig im Wissenschaftskolleg zusammen.

In den *Arbeitsberichten* der einzelnen Fellows spiegeln sich individuelle Forschertemperaturen, nationale Wissenschaftstraditionen und spezifische Disziplinkulturen. Unterschiedliche »Stile« werden deutlich, mit denen bestimmte Arbeitsvorhaben in der Umwelt eines »Institute for Advanced Study« befördert, modifiziert oder auch aufgegeben werden. Ein Netz intellektueller Beziehungen wird sichtbar, das sich im Laufe eines jeden Jahres knüpft, und wie unterschiedlich die wechselseitigen Erwartungen in den einzelnen Disziplinen sind, zeigt sich nicht nur dort, wo einzelne Fellows auch die Arbeitsvorhaben anderer kommentieren.

Für jeden, der mit der Planung eines Fellowjahrgangs beschäftigt ist, bleibt die Diskrepanz zwischen der planenden Absicht und den Resultaten stets überraschend: Nicht alle avisierten Kontakte zwischen Disziplinen und Forschern verwirklichen sich, und oft genug bilden sich fruchtbare Kooperationen dort heraus, wo man sie nie vermutet hätte. Deutlich wird auch, daß die Chance zum disziplinübergreifenden Kontakt vor allem dann gegeben ist, wenn eine ihrer Sache sichere, spezialisierte Kompetenz Mut und Lust zur Grenzüberschreitung macht.

Das Wissenschaftskolleg ist mit den Berliner Universitäten durch Kooperationsverträge, mit den Forschungsinstitutionen der Stadt durch vielfältige Kontakte verbunden. Sichtbar wird in den Arbeitsberichten der Fellows, in wie reichem Maße sie die Angebote des Wissenschaftsstandortes Berlin genutzt und diesem — etwa in Vorträgen und Lehrver-

anstaltungen — ihrerseits Nutzen gebracht haben. Dies gilt für die ganze Stadt — von beeindruckender Normalität ist die Aufzählung von Kontakten der Fellows zur Humboldt-Universität und zur Akademie der Wissenschaften der DDR.

Im Rahmen seiner Möglichkeiten bietet das Wissenschaftskolleg einzelnen Fellows die Chance, um eigene Projekte herum und in Korrektur oder Ergänzung dazu Seminare zu organisieren, an denen Fachkollegen aus dem In- und Ausland teilnehmen. Verlauf und Ergebnisse dieser Veranstaltungen dokumentieren die im Jahrbuch abgedruckten *Seminarberichte*. Auch sie zeigen die enge Kooperation der Fellows mit Kollegen der Berliner Wissenschaftsinstitutionen — darüber hinaus läßt sich an ihnen die Attraktivität und Aktualität von Forschungsthemen ablesen. Die Bandbreite ist groß — sie reicht von Seminaren, in denen Spezialisten sich mit hoher Konsenschance verständigen, bis zu Veranstaltungen, in denen die Teilnehmer zunächst einmal eine ihren Problemen gemeinsame Sprache finden müssen.

In die Chronik des hier dokumentierten Jahres 1986/87 konnten aus Umfangsgründen nur einige wenige *Aufsätze* aufgenommen werden. Die Auswahl fiel schwer. Die Aufsätze sollen einen jahrgangstypischen Querschnitt bieten, an die Tradition von im Wissenschaftskolleg behandelten Themen und Problembereichen erinnern und zugleich neue Schwerpunktsetzungen ankündigen. Seit Beginn hat sich das Wissenschaftskolleg zu Berlin als eine Institution profiliert, die Fragen der Wissenschaftsforschung — Wissenschaftstheorie, Wissenschaftsgeschichte, Wissenschaftssoziologie — eine besondere Aufmerksamkeit widmet. Es ist dies nur natürlich für ein Institute for Advanced Study, in dem die einzelnen Fachgebiete nicht durch organisatorische Untereinheiten konzentriert, dadurch aber auch voneinander abgeschottet werden, sondern wechselseitigen Kenntnisnahmen und Kontakten nicht entgehen können. So fällt an allen Beiträgen dieses Bandes — ob es sich nun um Arbeits- und Seminarberichte oder Aufsätze handelt — auf, wie sehr die einzelnen Fachvertreter motiviert erscheinen, über Kontext, Geschichte und Status ihres Faches nachzudenken — von der Islamwissenschaft bis zur Materialtheorie, von der Jurisprudenz bis zur Kunstgeschichte. Das Wissenschaftskolleg versteht sich als eine Institution, die nicht nur die Forschung, sondern auch das Nachdenken über Forschung befördern will.

Im hier dokumentierten Jahr 1986/87 hat das Wissenschaftskolleg den Neubau Wallotstraße 21 mit den so dringend benötigten Arbeitszimmern in Betrieb genommen. Im Akademischen Jahr 1987/88, da dieses Jahrbuch erscheint, wurden die Wohnungen der »Villa Walthera, fünf

Fußgängerminuten vom Hauptgebäude in der Wallotstraße 19 entfernt, bezogen. Der Ausbau des Kollegs ist nun abgeschlossen, es bildet seinen eigenen kleinen Campus im Grunewald, und schon heute zeigt sich, wie fruchtbringend diese räumliche Konzentration für die Arbeit der Fellows und ihren Umgang miteinander ist, zeigt sich, daß die Kontakte auf selbstverständliche Art dichter und häufiger werden.

Peter Wapnewski, der Gründungsrektor des Wissenschaftskollegs, hat in seiner Amtszeit diese Selbstverständlichkeiten kaum nutzen können. Er hat unter schwierigen Umständen, in denen die entlastende Routine nur selten den Zwang zur Dauerimprovisation überwog, aus dem Wissenschaftskolleg eine Institution von internationalem Rang gemacht. Zwei Jahre lang war ich als »Permanent Fellow« sein Vertreter, und was mir diese Zeit am Wissenschaftskolleg bedeutet hat, kann ich nicht besser als mit den Worten Karl Gutzkows fassen: »Man macht hier sein Glück, wenn man eine Zeitlang der Stellvertreter eines Andern war.«

Am 1. Oktober 1986 bin ich Nachfolger Peter Wapnewskis geworden, der Gründungsrektor des Wissenschaftskollegs bleibt.

Wolf Lepenies

Arbeitsberichte

Mohammed Arkoun

Probleme des islamischen Denkens



Geboren in Taourirt-Mimoun, Algerien. Studien an der Universität Algier und an der Sorbonne, Paris. Professeur d'Histoire de la Pensée Islamique an der Sorbonne (Paris III). Direktor des Instituts für Arabische und Islamische Studien an der Universität Paris III. Veröffentlichungen u. a.: *Pour une Critique de la Raison islamique*, 1984; *L'Islam: Morale et Politique*, UNESCO, 1986; *L'Islam: Morale et Politique*, 2e éd. 1987. Adresse: 13, rue de Sauteuil, F-75231 Paris 05.

Mein Projekt war, Fragestellungen zu analysieren und historisch zu untersuchen, die im islamischen Denken gestern und heute so nicht gedacht oder sogar als nicht denkbar betrachtet wurden, also *den Islam heute zu denken*. Das westliche Denken ist in einer Reihe von Feldern sehr fruchtbar, etwa in den Debatten über die Sprache als Basis von Glauben und Erkenntnis, über die Überwindung der Gegensätze zwischen Mythos und Geschichte, über analytische und hermeneutische Vernunft, über die Beziehungen von Rationalität, Religion und Phantasie, von Heiligem, Profanem und Säkularisierung, von Autorität und Macht oder von Individuum, Person und Gesellschaft. All diese Diskussionen betreffen auch das islamische Denken grundlegend. In der mittelalterlichen Phase dieses Denkens (1.-6. Jh. Hedschra = 7.-12. Jh. n. Chr.) wurden vergleichbare Debatten geführt, ja beherrschten das Denken, allerdings im Rahmen eines Erkenntnissystems, das dem geistigen Raum des Mittelalters eigen ist.

Der Übergang zur Moderne wurde im islamischen Denken nicht vollzogen; der historische Bruch mit den Forschungen des klassischen Denkens wird durch all die brutalen Einbrüche, Zwänge und Umwälzungen verstärkt, mit denen sich seit dem 19. Jh. die Errungenschaften des Westens in der islamischen Welt durchgesetzt haben, etwa Moderne und Säkularisierung, Technologie und Industrialisierung, Verstärkung und revolutionäre Ideologien. Anstatt das Positive daran in sich aufzunehmen, flüchten sich die vom Islam geprägten Gesellschaften in eine Ideologie der Verweigerung und der globalen Infragestellung der westlichen Welt, zurück zu Einstellungen, die als Tradition ausgegeben werden.

Statt dessen käme es darauf an, die Probleme der Kontinuität und des

Wandels historisch zu bearbeiten, und zwar losgelöst von ideologischen Auseinandersetzungen, apologetischen Sichtweisen, Mythen der Selbstgründung und theologischen Dogmen, die in quasi wissenschaftlichen Taxinomien überleben. Es geht also um eine historische und anthropologische Betrachtungsweise, die auf den kulturellen Raum des gesamten Mittelmeeres auszudehnen wäre, also einschließlich des christlichen, später säkularisierten Westens und des iranisch-türkisch-arabischen Islams.

Konkret habe ich an drei Texten gleichzeitig gearbeitet, aus denen sich fruchtbare und einander ergänzende Fragestellungen ergeben:

1. *Das Problem der Offenbarung*, wie es neu formuliert werden kann, wenn nicht mehr von den üblichen traditionellen Definitionen im islamischen Denken ausgegangen wird, sondern wenn man eine linguistisch-semiotische Analyse des religiösen Diskurses, einer historischen Psychologie des Erkenntnisystems und der darin vorausgesetzten Fähigkeiten (sozialer Rahmen und Rationalität, Phantasie und Gedächtnis, mündliche und schriftliche Bedingungen der Entwicklung und Vermittlung des Wissens im Nahen Osten: dem Raum, der den drei Religionen des Buches gemeinsam ist) sowie eine Kulturanthropologie (Mythen, Riten, Erzählungen und Wissensformen im „Sektenmilieu“, wo das Phänomen der Offenbarung deutlicher hervortritt und seine historischen Wirkungen entfaltet) zugrundelegt. Dazu wird eine Untersuchung in der Festschrift für Prof. Steppat, in *Die Welt des Islam*, 1988 erscheinen.

2. *Die Sira oder die Biographie des Propheten Mohammed*. Dazu gibt es in den islamischen und europäischen Sprachen Literatur in Hülle und Fülle. Wie bei der Offenbarung bleibt man jedoch entweder befangen in (muselmanischen) Hagiographien oder in Historismus und positivistischer Kritik. Hingegen wäre der Textkorpus der *Sira* in einer modernen Perspektive zu lesen, wie sie besonders durch die Untersuchungen von Paul Ricoeur in *Temps et récit (Zufall und Vernunft in der Geschichte. Zeit und Erzählung*, Tübingen 1986) eröffnet worden ist. Ricoeur gibt dort einen differenzierten Überblick über alle Forschungen der letzten 20 Jahre auf dem Gebiet von Linguistik, Semiotik, Sozial-Kulturanthropologie, vergleichender Religionsgeschichte und über die sich ergebenden Interpretationskonflikte. Das Ziel ist ein neues Verständnis des Prophetentums und der schöpferischen Phantasie bei den großen religiösen Persönlichkeiten einerseits, der Erkenntnis- und Begründungsfunktion der Erzählung andererseits, d. h. der Entstehung, Verbreitung und Verwandlung des Sinns in Beziehung zum Handeln der sozialen Akteure, die ihre Gesellschaften produzieren und reproduzieren. Dafür müßten die traditionellen Lesarten der *Sira* zugleich als Beispiele interpretiert und einbezogen werden, so daß sie eine Beziehung zwischen Handeln und Sinn be-

legen: das, woraus für die sozialen Akteure Sinn entsteht. Dazu wird eine Untersuchung in *Arabica* über *Sira et Histoire* erscheinen.

3. *Der Status der Person im klassischen und zeitgenössischen islamischen Denken.* Den Ausgangspunkt bildet hier die Entpersönlichung von Gesellschaften und Individuen unter der Wirkung sog. revolutionärer Ideologien. Von der Person als Geschöpf Gottes, die auf Erden die geistig-moralische Aufgabe auf sich nimmt, einem festgelegten, von Gott erleuchteten Weg zu folgen, um das Heil zu verdienen, ist man übergegangen zum Begriff eines „Kampfes für Gott“ (*jihad*), mit dem Terroranschläge gerechtfertigt werden. D.h. man negiert die Rechte der Person und stützt sich dabei gerade auf etwas, das im klassischen muslimischen Recht als Gesetz Gottes gelebt und angewandt wurde. Hier manifestiert sich erneut auf spektakuläre Weise der zuvor erwähnte historische, semantische und doktrinale Bruch. Hier zeigt sich ein anderes Anwendungsgebiet für eine historisch-kritische Vorgehensweise. Sie ist allerdings zu ergänzen und zu bereichern durch eine philosophische Reflexion des Status der Person — im religiösen wie im modernen Denken, das die Menschenrechte proklamiert und für die Einsetzung eines Rechtsstaates kämpft. Dieses letzte Thema war Gegenstand eines Seminars, das ich zusammen mit meinen Kollegen und Freunden Prof. B. Johansen und Prof. F. Steppat von der Freien Universität Berlin organisierte.

Die drei hier angesprochenen Themen sind natürlich nur ein Teil meines weit ausgreifenden Projekts: ein zersplittertes, verstümmeltes und durch ideologischen und apologetischen Gebrauch verfälschtes islamisches Denken unter historischen Gesichtspunkten wieder zusammenzuführen und dabei gleichzeitig dieses Denken als Teil der Moderne insgesamt zu verankern, nicht nur, um anderswo entwickelte positive Elemente aufzugreifen, sondern auch damit das islamische Denken — wie es bereits in klassischer Zeit geschah — dazu beiträgt, einen neuen Rahmen des Denkens und Handelns herauszuarbeiten, der den Problemen Rechnung trägt, wie sie sich heute überall auf der Erde stellen. Dank der mir vom Wissenschaftskolleg gebotenen außergewöhnlichen Arbeitsbedingungen konnte ich in meinen Forschungen und Überlegungen erheblich vorankommen. Deren Resultat wird mein Buch *Penser l'islam aujourd'hui* bilden.

Peter Ax

Systematik in der Biologie



Geboren 1927 in Hamburg. Studium der Biologie und Chemie an der Universität Kiel, 1950 Promotion in Kiel, 1955 Habilitation in Kiel. Seit 1961 o. Professor für Zoologie an der Georg-August-Universität Göttingen. Leiter des II. Zoologischen Instituts und des Zoologischen Museums der Universität. Hauptarbeitsgebiete: Stammesgeschichtliche Verwandtschaftsforschung und Systematik. Biologie der interstitiellen Fauna des Meeresbodens. Buchveröffentlichung: *Das phylogenetische System*, 1984. Adresse: Zoologisches Institut der Universität Göttingen, Berliner Str. 28, 3400 Göttingen.

Das Resultat meiner Arbeit am Wissenschaftskolleg ist ein Buchmanuskript mit dem Titel *Systematik als eine Wissenschaft in der Biologie*. Die älteste Disziplin der Biologie mit ihren Wurzeln in der *Historia animalium* von Aristoteles hat erst sehr spät den Durchbruch zu einer streng rationalen Forschungsstrategie gefunden. Die Aussage mag verwundern, Systematik kann in der Tat erst seit kurzem den Anspruch auf einen strikt wissenschaftlichen Charakter ihrer Bestrebungen erheben. Selbst nach der Formulierung der Evolutionstheorie durch Darwin (1859) sollte ein weiteres Centennium verstreichen, bis in der „phylogenetischen Systematik“ (Hennig 1950, 1966) ein Weg gewiesen war, auf welchem die subjektiven Maßnahmen traditioneller Klassifikationen mit einer unreflektierten Wertschätzung der Kunst des erfahrenen Systematikers bei der „Beherrschung“ der Mannigfaltigkeit des Lebendigen eliminiert werden konnten. Seitdem kreisen erbitterte Kontroversen um die Forderung nach einer konsequenten Orientierung der Systematik am Prozeß der Phylogenese, definiert als der Prozeß der Entstehung geschlossener Abstammungsgemeinschaften der Natur durch die Spaltung nur ihnen gemeinsamer Stammarten (Ax 1984).

Über eine erkenntnistheoretische Auseinandersetzung mit den Fundamenten der Disziplin bin ich um definitive Klärungen in der anhaltenden Debatte bemüht.

Systematik ist die Theorie und Praxis in der Aufdeckung und Wiedergabe der Ordnung in der lebenden Natur, die auf dem ununterbrochenen Zusammenhang aller Lebewesen in der Zeit beruht.

Der Zusammenhang des Lebendigen, den ich in dieser Definition herausstelle, manifestiert sich auf zwei Ebenen. Als Fortpflanzungszusam-

menhang bestimmt er im infraspezifischen Bereich die genealogischen Verwandtschaftsbeziehungen zwischen den Individuen von Arten. Als Abstammungszusammenhang begründet er auf supraspezifischem Niveau die phylogenetischen Verwandtschaftsbeziehungen zwischen Arten und geschlossenen Abstammungsgemeinschaften.

Mit diesen Formulierungen ist zugleich die Gliederung der lebenden Natur in 3 Einheiten folgender Übersichtung angesprochen:

- Das biologische Individuum als ein raumzeitlich determinierter Naturkörper mit Anfang, mit Ende und mit einer einmaligen Geschichte.
- Die evolutionäre Art als eine Gruppe von Individuen, die eine geschlossene Fortpflanzungsgemeinschaft sind und in der Zeit eine Linie von Vorfahren-Nachkommen-Populationen bilden.
- Die geschlossene Abstammungsgemeinschaft als eine Gruppe von Vorfahren, die zusammen die Nachkommen eines nur ihnen gemeinsamen Vorfahren — einer einzigen Stammart — sind.

Voraussetzung für die Errichtung eines Systems der Organismen als Abbild der Ordnung in der lebenden Natur ist die Klärung des ontologischen Charakters der überindividuellen Einheiten Art und Abstammungsgemeinschaft. Im Rahmen der Theorie der Evolution und anhand einer Konfrontation mit der Alternative Individuum — Klasse in der Logik ist folgende Auffassung begründbar: Evolutionäre Arten und geschlossene Abstammungsgemeinschaften repräsentieren reale Einheiten der Natur mit dem Status logischer Einzeldinge; als solche haben sie eine Reihe auffälliger Analogien zu den Eigenschaften eines biologischen Individuums. Dementsprechend sind die Bezeichnungen dieser Naturkörper — wie *Homo sapiens* (Art Mensch) oder *Mammalia* (Abstammungsgemeinschaft Säugetiere) — Eigennamen (*Nomina propria*) von Individuen und nicht etwa Allgemeinbegriffe (*Universalia*) für Klassen der Logik.

Allein Einheiten der Natur mit dem Charakter evolutionärer Arten und geschlossener Abstammungsgemeinschaften finden Aufnahme in das phylogenetische System der Organismen; ihre Äquivalente in diesem Konstrukt des Menschen sind Art-Taxa und supraspezifische Taxa. Dabei hat sich die Kennzeichnung der Ranghöhe supraspezifischer Taxa in der Hierarchie des phylogenetischen Systems durch die herkömmlichen Kategorien als undurchführbar erwiesen; die Linnéischen Kategorien wie *Genus*, *Ordo* und *Classis* werden als ein wissenschaftlich wertloser Ballast verworfen.

Kritische Aufmerksamkeit verdient das Verhältnis zwischen der Systematik und der Theorie der Evolution. Welche Elemente dieser Theorie werden für die Aufdeckung der überindividuellen Naturkörper benötigt, was kann unberücksichtigt bleiben?

1. Der Prozeß Phylogenese legt die Existenz von Arten und Abstammungsgemeinschaften in der Zeit fest; er ist für die Begründung ihres ontologischen Charakters als Einzeldinge erforderlich.

Evolutionäre Arten beginnen in der Regel mit der Spaltung von Stammarten. Für ihr Ende bestehen zwei Möglichkeiten: Arten sterben ohne Nachkommen aus oder erlöschen als Stammarten im Prozeß der Spaltung in neue Arten.

Aus der Spaltung von Stammarten gehen zugleich geschlossene Abstammungsgemeinschaften hervor; sie umfassen im Minimum zwei Folgearten und die Stammart. Abstammungsgemeinschaften können über fortlaufende Spaltungen zu beliebigem Umfang mit Millionen von Arten anwachsen und mit der Summe ihrer Arten aussterben. Im Gegensatz zu verbreiteten Vorstellungen geht aus einer geschlossenen Abstammungsgemeinschaft aber niemals eine andere supraspezifische Einheit hervor.

2. Eine Veränderung der genetischen Substanz von Individuen in den Linien evolutionärer Arten ist die Voraussetzung für die Methodologie der Erkennung geschlossener Abstammungsgemeinschaften. Wenn in den Linien von Stammarten evolutive Neuheiten durch Mutation der genetischen Substanz entstehen und an die Folgearten weitergegeben werden, dann sind bei letzteren gemeinsame apomorphe Merkmale beobachtbar. Anhand dieser Form von Übereinstimmung (Synapomorphie) sprechen wir bestimmte Artengruppen als geschlossene Abstammungsgemeinschaften an.

3. Systematik ist dagegen unabhängig von der Frage nach den treibenden Kräften der Evolution, wie sie in der Selektionstheorie postuliert werden. Der methodische Weg einer intersubjektiv prüfaren Systematisierung der lebenden Natur ist gangbar ohne irgendeine Berücksichtigung des Faktorengefüges des evolutiven Wandels.

Die phylogenetische Systematik eröffnet schließlich eine rationale Lösung in einer heftig umstrittenen Problematik — der Vereinigung heute lebender und ausgestorbener Lebewesen in einem einzigen System. Während die rezenten Vertreter prinzipiell alle abgeleiteten Merkmale (Autapomorphien) besitzen, zeichnen sich die fossilen Einheiten einer bestimmten Abstammungsgemeinschaft durch Unterschiede im Besitz dieser evolutiven Neuheiten aus. Wählen wir das hier angemessene Gliederungsprinzip der Sequenzierung, dann gelingt eine logisch einwandfreie Reihung der Fossilien in der Stammlinie gemäß der sukzessiven Zunahme der evolutiven Neuheiten in der Zeit.

Mein Anliegen am Wissenschaftskolleg war eine präzise Darlegung der Prinzipien einer einheitlichen Erfassung der stammesgeschichtlichen Ordnung in der lebenden Natur über die Verbindung von Merkmalsmu-

stern mit dem Prozeß Evolution als ihrem Urheber. Eine Publikation in der Reihe „UTB für Wissenschaft“ erscheint mir für die Verbreitung des neuen Ansatzes der Systematik geeignet.

Überlegungen aus der Arbeit am Wissenschaftskolleg habe ich in Vorträgen und Seminaren am Institut für Allgemeine Zoologie der Freien Universität und am Museum für Naturkunde der Humboldt-Universität zur Diskussion gestellt und dabei willkommene Anregungen erhalten.

Literatur

- Ax, Peter, *Das phylogenetische System. Systematisierung der lebenden Natur aufgrund ihrer Phylogenese*, Stuttgart, New York: G. Fischer, 1984.
- Darwin, Charles, *On the origin of species by means of natural selection, or the preservation of favored races in the struggle for life*, London: John Murry, 1859.
- Hennig, W., *Grundzüge einer Theorie der phylogenetischen Systematik*, Berlin: Deutscher Zentralverlag, 1950.
- Hennig, W., *Phylogenetic systematics*, Urbana: University of Illinois Press, 1966.

David R. Axelrad

Material-Evolution



Geboren 1910 in Wien. Studium an der Technischen Universität Wien. Professor of Mechanical Engineering an der McGill University, Kanada. Direktor des Micromechanics Research Laboratory, McGill University seit 1966, Professor emeritus seit 1979. Mitglied der American Academy of Mechanics, N.Y. Academy of Sciences, International Soc. for the Interaction of Mathematics and Mechanics (Paris), Physics Society U.S.A. Hauptforschungsgebiet: Stochastische Mechanik. Adresse: Micromechanics Research Lab., McGill University, Montreal, H3A 2K6, Canada.

The studies carried out at the Wissenschaftskolleg were mainly directed towards the formulation of *a general theory of evolution, structural change and stability of heterogeneous materials under the effect of external thermo-mechanical influences*. It is evident that such a theory is important for the understanding and analysis of the response behaviour of various discrete media, which in general also depends on the degree of interactions between the constituents comprising the microstructure. It is known that there exists a great variety of discrete media ranging from high-temperature resistant compounds to materials encountered in bio-physical/chemical applications. Due to the inherent randomness of the physical and geometric properties of the material structure a general *random theory of deformation* has been developed in previous work. It has been shown in [1] that a rigorous formulation of the response behaviour on the basis of the mathematical theory of probability and the axioms of measure theory is possible by considering the relevant field quantities as random variables or functions of such variables. Hence the ensuing stochastic analysis has been carried out by conveniently adopting an operational formalism in which the physical system is represented by an *abstract dynamical one*. The latter is usually characterized by the triple $[X, \mathcal{A}, P]$, where X is a probabilistic function space, \mathcal{A} the algebra of Borel sets (events) and P an appropriate probability measure on the subsets of X . Evidently the response of the medium at a given instant of time corresponds to the state of the material at this time and can be described by a set of *state vectors* belonging to a subspace Z (state-space) of the probabilistic function space X . The state vector $i \in Z \subset X$; ($i = 1, \dots, N$) of an individual element of the microstructure has generally several components

according to the set of *internal variables* $\{x_i\}$, ($i = 1 \dots n$). It is apparent that in the *stochastic state-space* representation of the material behaviour, the state-space Z and any of the chosen subspaces must be given a suitable topological structure and an appropriate measure. The evolution of states of the medium is then characterized by a stochastic process $z_t \in Z$. A distinction must be made however between the *observable* and *unobservable variables*, i.e. the components of the process z_t . This becomes particularly important when transients are considered in which structural changes occur. It has been shown [2, 3] that a particular state z of the medium during this period can be specified by a *stochastic system function*. The latter is in fact a vector functional containing in its argument the variables $z_t \in Z$, a continuous or a discrete time set $t = 0, 1, \dots \in T$ in accordance with the observations at these times and p certain control parameters that are responsible for the structural change during the evolution of the material system. The control parameters belong to a control space $O \subset Z$. This approach leads then to a formulation of the structural change and the transient behaviour in terms of a *probabilistic state function* F_r for an arbitrary time instant $r \in T$ from a given initial state z_0 . The probabilistic state function F_r is assumed to be g_r -measurable, where \mathcal{I}_T is the σ -algebra of the control variables p , and \mathcal{P}^r an appropriate measure. The evolution of the state process z_t can be conveniently described by a partially observed jump Markov process, which has two main characteristics, i.e. the jump rate and the state jump distribution. Since the latter depends on the current value of the *unobserved components* of z , and the history of observations up to the time instant r , it becomes necessary to consider an increasing family of sub- σ -fields of the algebra g_z on Z . Thus, if $s, z, t \in T$ denotes the subalgebra for a continuous time set: $t_0 < t_1 < t_2 < \dots$; and for a discrete time set: $t = 0, 1, 2, \dots \in T$ with $t_0 < t_1 < t_2 < \dots$; $g_{z_0}^{t_1}, g_{z_0}^{t_2}, \dots$, the family $\{g_{z_0}^t\}$ is a *filtration* of the space $[Z, g_z]$ and describes the history of z , on Z . Hence a real-valued stochastic process z_t , or a sequence of random variables $\{z_t\}$ will be a martingale on the stochastic dynamical system $[Z, W(z), r]$ with filtration $\{g_{z_0}^t\}$ satisfying certain conditions [3].

Although the system theoretical approach to the evolution and structural changes of a discrete medium permits a description in terms of Markov step processes certain *internal mechanisms* within and between elements of the structure influence significantly the relevant field quantities. There is a great variety of such mechanisms and interaction effects, which are of a particular form for the given medium under consideration. They may also be regarded as *unobservable variables* in addition to those contained in the state vector. These additional random variables effect disturbances from local equilibrium states of the structure. In gen-

eral a stochastic dynamical system with random disturbances can be described by a non-linear stochastic differential equation. If the disturbances are small so that only slight deviations from the equilibrium state are induced, the system can be regarded as essentially linear in state and the disturbances equivalent to a white Gaussian noise process. The phenomenological representation results then in a stochastic differential equation of the Langevin type. By considering the n -dimensional state vector and its evolution through time, the white Gaussian noise process, i.e. $\{Q, t, t_0\}$ can be replaced by the formal derivative of the Brownian motion process $\{\beta, \}$ so that an appropriate stochastic differential equation is obtained. the solution of such an equation must be interpreted however in the sense of Itô's integral equation (see also [3]). On the assumption that at z_b , i.e. the beginning of the evolution of the state process z , is independent of the Brownian motion process, the solution of the above differential equation will be a strong Markov process even a diffusion process. Hence the evolution is then determined by the probability density function of the relevant field variables. To include the sequence of observations or measurements in the formulation of the response behaviour requires the use of the conditional probability density as discussed in [3]. In conclusion, it is to be noted that so long as independence of the relevant field variables exists, the evolution of states and a structural change of the medium will be *subcritical*. In the case of critical behaviour of the material, where phase-transitions occur, the field variables become strongly dependent. Hence the collective behaviour of the medium will then be represented by strongly correlated quantities for the individual elements of the structure resulting in limit-measure that cannot be considered anymore as product measures. A more comprehensive analysis of the evolution, structural change and stability of discrete media is given in chaps. 3 and 4 of reference [4].

References

- 1 Axelrad, D. R., *Foundations of the probabilistic mechanics of discrete media*, Monograph, Oxford: Pergamon Press, 1984.
- 2 Axelrad, D. R., "The transient behaviour of structural solids", In: *Lecture Notes in Physics*, No. 249. Eds. E. Kröner and K. Kirchgässner. Berlin: Springer Verlag, 1985.
- 3 Axelrad, D. R., *Stochastic analysis of structural changes in solids*, Seminar at the Wissenschaftskolleg 23.-24. Febr. 1987, Tagungsband, Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 1987.
- 4 Axelrad, D. R., *Evolution, change and stability of microstructures*, Monograph, Oxford: Pergamon Press, forthcoming.

Peter Boerner

Goethes Briefwechsel mit Zelter



Geboren 1926 in Tartu, Estland. Studium in Frankfurt am Main und Brügge. Lehrt seit 1961 in den USA, gegenwärtig als Professor of Comparative Literature and Germanic Studies an der Indiana University, Bloomington. Forschungen und Veröffentlichungen zur Literatur des 18. und 19. Jahrhunderts, insbesondere zu Goethe. Adresse: Department of Germanic Studies, Ballantine Hall 644, Indiana University, Bloomington, Indiana 47405, USA.

Während meiner Zeit am Wissenschaftskolleg war ich fast ausschließlich mit der Neuausgabe von *Goethes Briefwechsel mit Carl Friedrich Zelter* beschäftigt. Goethes nächster Vertrauter während der letzten zwei Jahrzehnte seines Lebens war Carl Friedrich Zelter, Maurermeister, Musiker und Komponist in Berlin. Was er Goethe bedeutete, veranschaulichen die zwischen den beiden Männern gewechselten Briefe. Beide gingen darin auf alles ein, was sie bewegte: häusliche Angelegenheiten, ihre dichterischen und musikalischen Produktionen, politische und soziale Entwicklungen der Zeit, auch örtliche Vorkommnisse in Weimar und Berlin. Da jeder der beiden Schreiber in dem anderen den Partner erkannte, gegenüber dem er sich in voller Offenheit äußern konnte, enthalten ihre Briefe zudem Reflexionen von bekenntnisthaftem Charakter. So hinterlegte Goethe bei Zelter viele Gedanken, für deren Aufnahme ihm das zeitgenössische Publikum noch nicht reif zu sein schien, etwa über die Entwicklung der romantischen Kunst, über weltgeschichtliche Zusammenhänge, über philosophische und religiöse Fragen. Im Einverständnis mit Zelter bereitete er eine posthume Veröffentlichung der Korrespondenz vor. Diese Ausgabe, die über achthundert Briefe enthält, erschien 1833, ein Jahr, nachdem beide Verfasser gestorben waren.

Trotz ihrer großen Bedeutung ist die Korrespondenz, sieht man von einzelnen, oft zitierten Briefen und Briefstellen ab, nur wenig bekannt geworden. Eine Erklärung für dieses Mißverhältnis liegt darin, daß sie lange im Geruch stand, der Authentizität zu entbehren, hatte doch der von Goethe designierte Herausgeber Friedrich Wilhelm Riemer aus Gründen der Pietät und Schicklichkeit viele Passagen modifiziert oder gar gestrichen. Erst eine von Max Hecker 1913-1918 nach den Handschriften erstellte Ausgabe machte den vollständigen Text zugänglich.

Ein weiteres Hindernis für eine angemessene Würdigung des Briefwechsels geht auf die Schreiber selbst zurück: Weil sie im Laufe ihrer langen Verbindung gelernt hatten, sich oft nur durch Anspielungen und Winke zu verständigen, bleibt für Außenstehende der Zusammenhang vieler Mitteilungen unklar. Ein Kommentar, der hier weiterhelfen könnte, wurde von mehreren Forschern in Angriff genommen, kam aber, teils aus persönlichen Gründen, teils als Folge der politischen Umstände unserer Zeit, bisher nicht zustande.

Meine Absicht ist es, eine den Briefwechsel in sachgerechter Form erschließende Ausgabe herauszubringen. Daß ich mir zutraue, leisten zu können, was anderen Forschern nicht gelang, beruht nicht zuletzt auf der Möglichkeit, mich auf eigens für Text-Editionen entworfene Computer-Programme zu stützen und mich dadurch von manchen bislang unvermeidlichen Such- und Verweisungsvorgängen zu entlasten.

Bei der Neuausgabe des Briefwechsels standen drei Arbeitsbereiche im Mittelpunkt meiner Arbeit: das Kommentieren der einzelnen Briefe und Briefstellen (1), das Abfassen einer Einführung (2) und das Erstellen eines zuverlässigen Textes (3).

1. Das Identifizieren der in den einzelnen Briefen aufgeworfenen Fragen und deren Beantwortung stellt den mühseligsten Teil meines Vorhabens dar. Von den etwa zweitausend zu erwartenden Einzelstellenkommentaren habe ich bislang sechshundert konzipiert. Besonders bei Passagen, die sich auf Zelters Bemerkungen zum Berliner Kulturleben beziehen, bot das Wissenschaftskolleg mit seinem Zugang zu den Bibliotheken und Archiven in beiden Teilen der Stadt ideale Arbeitsbedingungen.

2. Die Einführung habe ich in ihren Grundzügen abgeschlossen. Sie wird unter anderem folgende Aspekte behandeln:

Die Genese des Briefwechsels. Wie sich aus einer ursprünglich losen Verbindung zwischen Goethe und Zelter ein regelmäßiger, alle Bereiche ihres Lebens umfassender Meinungs- und Austausch entwickelte und wie sich beide Korrespondenten bemühten, diesen Austausch über Jahre hinweg lebendig zu halten. Wie bei den beiden Schreibern das Bewußtsein erwuchs, in dem anderen einen Menschen gefunden zu haben, der weitgehend die eigenen Meinungen, Urteile und Vorurteile versteht, ja jemanden, mit dem so etwas wie eine *coincidentia* der Gedanken und Gefühle möglich ist.

Die Eigenart des Verhältnisses zwischen Goethe und Zelter. Das Gewicht der Unterschiede in ihrer Herkunft, sozialen Stellung und Lebensweise. Über Zelters Ursprünge in Berliner Handwerkerkreisen, seine Hinwendung zur Musik, seine Rolle als Lehrer und Förderer des öffentlichen Musikwesens, seine Qualitäten als Komponist. Warum Goethe die Freundschaft Zelters suchte und an ihr festhielt.

Der Briefwechsel als Spiegel von Goethes und Zelters vielfältigen Interessen und Tätigkeiten, insbesondere ihren poetischen und wissenschaftlichen bzw. musikalischen Produktionen. Die sich aus diesen Geschäften ergebende Zusammenarbeit. Zelters Einfluß auf Goethes Musikverständnis.

Die Rolle Zelters als Beobachter und Kritiker des Berliner Kunstlebens. Die Unterhaltung der beiden Schreiber über die „großstädtischen“ Verhältnisse Berlins im Vergleich zu Goethes Weimarer Bildungswelt.

Die zahlreichen Bezüge auf praktische Dinge, die sich zwischen Goethe und Zelter auf Grund ihrer persönlichen Bedürfnisse ergaben. Die daraus erwachsene Erdgebundenheit des Briefwechsels.

- Die im Briefwechsel festgehaltenen Ansichten der beiden Schreiber über ihre Umwelt und über sich selbst. Besonderes Gewicht haben dabei die Gedanken, die sie angesichts des Sterbens ihnen nahestehender Menschen bewegten.

Über die in die Einleitung aufzunehmenden Überlegungen berichtete ich vor den Fellows des Wissenschaftskollegs in einem Colloquium unter dem Titel „Musikalisches, märkische Rübchen und sehr ernste Betrachtungen über das Leben: Goethe korrespondiert mit Carl Friedrich Zelter“

3. Eine Überprüfung der Handschriften hatte ich ursprünglich nicht vorgesehen. Die Notwendigkeit dazu ergab sich erst bei einer Einsicht in die im Weimarer Goethe- und Schiller-Archiv liegenden Originale: Ich mußte feststellen, daß Hecker in seiner Ausgabe die Briefe zwar zuverlässig entziffert, sie jedoch einer editorischen Reglementierung unterworfen hatte, die vielfach den Sinn des von Goethe und Zelter Gesagten entstellt. Um einen zuverlässigen Text zu gewinnen, werde ich sämtliche Briefe kollationieren und in einer das Fluidum der Originale bewahrenden Form wiedergeben. Das Goethe- und Schiller-Archiv hat mir zu diesem Zweck Kopien der Handschriften zur Verfügung gestellt. Da ich diese Kopien erst im Sommer 1987 erhielt, stecke ich mit diesem Teil meiner Arbeit allerdings noch in den Anfängen.

Die Publikation des Briefwechsels ist dadurch gesichert, daß der Hanser-Verlag ihn in die Münchner Ausgabe von Goethes Werken aufnehmen wird. Er soll in zwei Dünndruckbänden im Herbst 1989 erscheinen.

Bei meiner Arbeit an dem Projekt, insbesondere bei den EDV-Speicherungen, unterstützte mich Nancy Boerner.

Elieser Ludwig Edelstein

Verleugnung/Anorexia nervosa



Geboren 1922 in Wien. Seit 1938 in Palästina, jetzt Israel. Studium der Medizin in Bern, Zürich und Jerusalem. Seit 1973 Professor für Psychiatrie. Hauptarbeitsgebiete: Zusammenhänge zwischen biochemischer und psychopharmakologischer Forschung und psychischen Faktoren sowie Psychotherapie; Psychosomatik, Anorexie, Drogen-sucht; Immunität und Psychosomatik; Schmerz-forschung. Adresse: Department of Psychiatry, Hadassah University Hospital, Jerusalem, P.O. B. 12000, 20, RAV Berlin, Jerusalem, Israel.

Beide Arbeiten von mir beziehen sich im Grunde *auf psychosomatisches Geschehen*. Wir nehmen an, daß Seele und Körper holistisch integriert sind. Dieser Holismus, der eigentlich Gleichgewicht und Adaption bedeutet, kann unterbrochen werden und zu Störungen führen. So können gewisse physische oder psychische Umstände ein Individuum prädisponieren und streßvolle Interaktionen, z. B. eine körperliche Erkrankung oder eine psychische Störung, hervorrufen.

Die physiologische und pathophysiologische Basis der somatischen Vorgänge, die durch Affekt übertragen werden, sind heute noch schwer durchschaubar, obwohl viele Hormone, Faktoren und Transmittoren als Vermittler erkannt sind. Wir beginnen zu begreifen, wie psychische oder organische Erlebensweisen in das Immunitätsverhalten des Organismus hineinreichen und es bestimmen.

In diesem Sinne befaßt sich die erste angeführte Arbeit insbesondere mit einem der Abwehr- und Adaptions-Mechanismen, nämlich der *Verleugnung*.

1. Verleugnung mit kompensatorischen Phantasiebildungen bei lebensbedrohenden Zuständen (kollektiv und individuell).

Verleugnung ist ein bekannter Abwehrmechanismus, der nach Freud als Abwehr gegen die persönliche Bedeutung einer Wahrnehmung steht. Die Abwehr ist also gegen den begleitenden Affekt der Wahrnehmung gerichtet. Ich meine, daß Verleugnung als psychobiologisches Derivat von der Idee des Reizschutzes herrührt. Es handelt sich dabei um einenprimordialen biologischen Mechanismus, der eine Schutzfunktion für den Organismus hat, um ihn vor überschwellig großen Reizen zu schützen.

An Patienten mit schweren lebensbedrohenden Krankheiten konnten wir zeigen, daß die Verleugnung einen positiven Wert im Sinne des *coping* mit der Wirklichkeit hat, daß also der Streß leichter zeitlich überwunden werden kann und außerdem, als ein zeitgebundener Mechanismus, energiesparend wirkt. Zusammen damit beobachteten und berichten wir über schöpferische Phantasiebildungen bei diesen verleugnenden Patienten. Diese Phantasiegebilde beziehen sich auf die erkrankten Organe oder Organsysteme; anhand von Illusionen schöpften die Patienten Hoffnung auf ein Wiederbeleben dieser nicht funktionierenden Einheiten.

Im Gegensatz zu Verhalten wie Passivität oder Aufgeben zeigt die Verleugnung ähnliche oder sogar bessere Resultate als die aktive Konfrontation mit der Krankheit. Es scheint dadurch eine gewisse Anpassung an die chronische Streß-Situation stattzufinden, die wiederum die Immunität zu stärken scheint. Ähnliches, im Sinne des Katastrophalen, konnten wir, allerdings im Retrospekt, bei Holocaust-Überlebenden aufzeigen, die in den KZ-Lagern die schreckliche Wirklichkeit verleugnen konnten und andererseits schöpferische Phantasien entwickelten, die entweder mit Vergangenen oder der Zukunft zu tun hatten, aber vollkommen von der Wirklichkeit abgehoben waren. Dies, individuell erlebt oder in kleinen Gruppen gestaltet, war stets ein lebenserhaltendes Element im globalen katastrophalen Geschehen.

Diese Arbeiten verfolgte ich weiter im klinischen, applikativen sowie im konzeptuellen Sinn.

2. *Veröffentlichung des Buches: Anorexia nervosa as one Major Representative of the Dyscontrol Syndromes.*

Letzthin gibt es sehr viel Literatur über die Magersucht. Dies mag damit zu tun haben, daß die Erkrankung sich tatsächlich vermehrt hat, daß in medizinischen und psychologischen Kreisen mehr Interesse besteht und daß auch die gesellschaftlichen Aspekte eine Rolle spielen.

Unser eigener Beitrag zu diesem Thema ist der folgende: Wir sehen diese Störung als in einem Kontinuum liegend. Es handelt sich um exzessives Verhalten bei einer Reihe von Krankheiten, die im Deutschen als Süchte bezeichnet werden. Die Achse dieses Spektrums, das wir als „Dyscontrol Syndromes“ bezeichnen, enthält Fettsucht, Drogensucht und Magersucht. Sie zeichnen sich alle dadurch aus, daß ein körperlicher Ausdruck für diverse selbstinduzierte „Lösungen“ bei einem inneren Kampfzwischen starken Trieben und dem Meistern dieser Triebe stattfindet. Es ist ein innerer Kampfzwischen Impulsen oder Trieben, die mit der weiblichen Identität zu tun haben, seien sie real oder phantasiert, und andererseits mit der Kontrolle dieser oft lebenswichtigen Triebe durch sub-

limatorische und andere Abwehrmechanismen. Die Verschiedenheit der konkreten Lösungen liegt im Physischen und findet ihren Ausdruck in den jeweiligen Süchten.

Die Ähnlichkeit dieser diversen Störungen liegt auch entwicklungsgeschichtlich nahe. Es handelt sich bei allen um frühe konkrete Funktionen wie Essen, Hungern, Sättigung und die Abstraktionen davon, die sich im späteren Leben äußern. Diese drei wichtigen Süchte lösen das Problem auf idiosynkratische Weise.

Ein weiteres Element, das von uns behandelt wird, ist die Einstellung der Ärzte. Bei selbstverursachten Störungen wie dieser befindet sich der Arzt in einer relativ schwachen Position und es kann bei ihm das Gefühl entstehen, er müsse sich mit dem Patienten messen. So ist die Motivation sowohl beim Patienten als auch beim Therapeuten herabgesetzt.

Es sind fast durchgehend junge Mädchen oder Frauen, die an Anorexie leiden. Wir beschäftigen uns mit den Problemen, die der Wunsch nach Autonomie und Unabhängigkeit im Pubertätsalter hervorruft, und untersuchen die Schwierigkeiten und die Komplexität der weiblichen Identitätsbildung zu diesem Zeitpunkt, sowohl unter dem intrapsychischen wie auch unter dem gesellschaftlichen Aspekt.

Um auch die konkreten Faktoren zu verstehen, überprüfen wir entwicklungsgeschichtliche Elemente der Eßfunktionen, also den Verdauungskanal und seine Aufgaben bei Tieren und Menschen, jung und alt, anatomisch, physiologisch, biochemisch, hormonell. Wir beschreiben gesellschaftliche und historisch wichtige Elemente des Eßverhaltens in verschiedenen Glaubensgebieten und Religionen. Wir können auf historisch ähnliche Erscheinungen im Mittelalter hinweisen, wobei wir zeit-spezifisch identische Krankheitsbilder bei Frauen finden konnten.

Schließlich bemühen wir uns, therapeutische Konsequenzen zu ziehen.

Während meines Aufenthaltes und meiner Arbeit im Wissenschaftskolleg zu Berlin hielt ich Vorträge am Karl Abraham Institut für Psychoanalyse, am Psychoanalytischen Institut der DPG in Berlin und am Sigmund Freud Institut in Frankfurt. Ferner nahm ich an psychosomatischen Seminaren an der neurologischen Abteilung der Universitätsklinik Charlottenburg (Leiter Prof. Dr. D. Janz), Berlin, teil und hielt zahlreiche andere Vorträge über die oben angeführten Themen sowie über Schmerzforschung (ethnische Elemente).

Georg Eiwert

Theorien gesellschaftlicher Entwicklung



Geboren 1947 in München. Dr. phil. (Heidelberg 1973), Priv. Doz. (Bielefeld 1980), Heisenberg-Stipendiat (EHESS/Paris, Yale University/New Haven) 1982-83, Prof. (Bielefeld 1983, Berlin 1985). Professor für Sozialanthropologie an der Freien Universität Berlin. Arbeitsgebiete: Wirtschaftsanthropologie, Entwicklungssoziologie, Feldforschungen u. a. in Westafrika. Neueste Buchveröffentlichung: *Bauern und Staat in Westafrika*, 1983; letzter Aufsatz: „Die gesellschaftliche Einbettung von Schriftgebrauch“, in Dirk Baecker et al., Hrsg., *Theorie als Passion*, 1987. Adresse: Institut für Ethnologie der FU, Boltzmannstr. 18, 1000 Berlin 33.

Theorien der gesellschaftlichen Entwicklung, die aktuelle Transformationen erklären können, sind ein Desiderat. Zwei große Schulen gibt es: die Modernisierungstheorie und die leninistische Imperialismustheorie. Diese „großen Theorien“ verloren an Attraktivität in dem Maße, in welchem reale Wohlstandsverluste in Ländern der Dritten Welt eintraten und in welchem Revolutionshoffnungen scheiterten. Nun wurde uns der skizzenhafte und oft eher religiöse Charakter beider Theoriegebäude bewußt; nun erkannten wir Schwächen bei ihren empirischen Belegen. Das Desiderat einer Theorie gesellschaftlicher Entwicklung aber blieb.

Näher betrachtet zeichnen sich die großen epochalen gesellschaftlichen Umwälzungen sowohl durch strukturelle Vereinfachungen als auch durch Erhöhung von Komplexität aus. Die Vereinfachungen liegen in der Standardisierung von Sprachen, Kommunikationsweisen und Gütern und in der Erleichterung und Generalisierung des Zugangs zu Informationen und Gütern. Je mehr Menschen untereinander in Austausch treten können, desto komplexer werden diese Beziehungen in einem formalen Sinn. Die Menschen begegnen diesem Problem, indem sie Zugangsregelungen schaffen, Reise- und Handelsbeschränkungen, die etwa die Ausbreitung potentieller Krankheitsträger hemmen, Marktordnungen, die die Dynamik von Angebot und Nachfrage bremsen. Solche Zugangsregelungen erhöhen aber die Komplexität.

Zwei Prozesse habe ich nun genauer untersucht, um sowohl Bedingungen gesellschaftlicher Entwicklungsprozesse als auch spezifische Differenzen zwischen armen Entwicklungsländern Afrikas und westlichen Industrieländern genauer zu erkennen:

1. Die Entfaltung der Schriftkultur und ihrer Institutionen.
2. Der Zusammenhang von Warenökonomie, Ausdehnung der Käuflichkeit und Einschränkung der Käuflichkeit durch Moralökonomie.

Verschriftlichung: Wir assoziieren im allgemeinen Schriftkultur mit entwickelten Industriegesellschaften einerseits und Kulturen ohne Schrift mit Stammesgemeinschaften und Entwicklungsländern andererseits. Nach meinen Untersuchungen macht aber das Vorhandensein von Schrift *nicht* den Unterschied zwischen „Hochkulturen“ und „Stammesgesellschaften“ aus. Auch in Stammesgesellschaften findet sich Schriftgebrauch.

Daß Schrift aber doch eine Rolle bei der Differenzierung verschiedener Formen von Gesellschaften spielt, erkennt man daran, daß Formen der Herrschaft mit langen Ketten der Machtausübung, daß Kritik und Tradierung von Kritik als etablierte Diskursform und andere Merkmale, die einige der sogenannten Hochkulturen auszeichnen, tatsächlich nur dort vorkommen, wo Schrift gebraucht wird. Nach den Untersuchungen von Giesecke und mir ist es allerdings nicht der Gebrauch von Schrift als solcher, sondern die Entwicklung einer *Schriftsprache zusammen mit* dem Gebrauch von Schrift, die Voraussetzung für diese gesellschaftlichen Teilordnungen ist.

Wieso nun Schriftsprache eine derart zentrale Bedingung für die Veränderung der Gesellschaftsform sein soll, leuchtet nicht unmittelbar ein. An zwei Punkten will ich dies erläutern: Eine Kommunikation ohne ein sichtbares Gegenüber erfordert die Versprachlichung von nichtsprachlichem Wissen. Neue Rekombinationen von verschiedenen Wissensformen (also motorischem Wissen, visuellem Wissen usw.) werden möglich. Auch räumliches Denken bekommt einen sprachlichen Ausdruck, da die in der unmittelbaren Kommunikation gegebene Möglichkeit des Hinweises mit dem Zeigefinger (*deixis*) nicht mehr gegeben ist.

Der Ausbau und die Stabilisierung von Schriftsprachen setzen die Ausbildung von Institutionen voraus, die sich auf ihren Gebrauch, ihre Stabilisierung und ihren Ausbau beziehen. Solche Institutionen haben nun in sehr unterschiedlichen Kulturen drei spezifische Merkmale: 1. Die Schriftsprache wird auch als gesprochene Sprache gepflegt. 2. Nicht nur der geschriebenen, sondern auch der gesprochenen Schriftsprache wird Prestige zugewiesen. 3. Der Ausbau der Schriftsprache geschieht nicht (nur) funktional, sondern auch nach Eigengesetzlichkeiten „um ihrer selbst willen“. D. h., eine funktionelle Alphabetisation, wie sie heute in vielen Ländern der Dritten Welt mit kräftiger ideologischer Unterstützung der UNESCO betrieben wird, muß folgenlos bleiben, da sie keinen Sprachausbau zur Entwicklung einer echten Schriftsprache impliziert.

Märkte, Käuflichkeit und Moralökonomie: Kapitalistische Entwicklung weist charakteristische Diskontinuitäten auf, sie impliziert zwei außerordentlich unterschiedliche (fast widersprüchliche) Entwicklungsrichtungen bei der Entfaltung von warenökonomischen Beziehungen:

- a. das Warenwerden (Kommodifizierung) von gesellschaftlichen Bezügen — ich nenne sie Ausdehnung der Käuflichkeit oder Venalität—, welche Liebe zu Prostitution, Recht zu Korruption, Heirat zu Brautpreissystemen und nicht zuletzt Gottes Gnade zu einem käuflichen Gut macht;
- b. die Eindämmung der warenökonomischen Beziehungen, welche die Marktsphäre von einer gesellschaftlichen Sphäre trennt.

Während die erste Form der Warenwerdung metaphorisch auch als eine Ausweitung des Warenprinzips in die Breite bezeichnet werden kann, ist der zweite Prozeß — die Trennung von Warenwelt und Gesellschaft — notwendige (aber nicht hinreichende) Bedingung für eine Vermehrung der Güterzirkulation in sich, also eines vertikalen Zuwachses. Diese Trennung von Markt und Gesellschaft wird dadurch erreicht, daß für die Sphäre der Gesellschaft eine andere Austauschweise geschaffen wird. Die Entwicklung einer generalisierten Reziprozität in Form einer Moralökonomie scheint ein besonders effizienter Weg hierzu zu sein.

Die Ausdehnung der Käuflichkeit—man könnte sie auch als die „erste Modernisierung“ bezeichnen — kann nämlich eines nicht leisten: Recht und Vertrauen, welche für die Stabilität von ökonomischem Austausch über lange Zeiträume und große Abstände notwendig sind, müssen außerhalb des Marktes verankert sein. Wenn aber jede soziale Struktur potentiell innerhalb des mit Geld erschlossenen Marktes liegt, ist dies nicht möglich.

Eine Zunahme der Geldzirkulation führt zu einer Zunahme der Käuflichkeit. Dies unterminiert das Vertrauen in die sozialen Regeln, die über dem Marktgeschehen stehen müssen. In solchen Situationen erscheinen soziale Bewegungen, welche der Realität der Käuflichkeit die Idee einer Gemeinschaft, welche sich auf moralische Werte gründet, gegenüberstellen. In meinem Aufsatz über Nativismus und Nationalismus bin ich darauf näher eingegangen.

Wenn solche Bewegungen die Formen der sozialen Kontrolle in ihrer Gesellschaft verändern können, können sie einen paradoxen Effekt haben — paradox ist dieser Effekt insofern, als sie zumeist mit einem gegen die Warenwelt formulierten Programm angetreten sind: Sie schaffen die Basis für eine „zweite Modernisierung“, für eine Marktökonomie, für einen modernen Industriekapitalismus. Ich schlage vor, auf das Austauschsystem außerhalb des Marktes den wirtschaftsanthropologischen Begriff der generalisierten Reziprozität anzuwenden. Generalisierte Reziprozität heißt, daß man auch für anonyme Partner unbezahlte Leistun-

gen erbringt wie das Wegtransportieren von Müll bis zu einem öffentlichen Papierkorb oder wie das unbezahlbare Abwägen eines Richters, Gutachters oder Prüfers. Man erbringt sie nicht in Erwartung eines konkreten Gegendienstes, sondern in der Erwartung eines allgemeinen langfristigen Ausgleiches über den Empfang ebensolcher Leistungen durch anonyme andere. Insofern diese generalisierte Reziprozität durch soziale Kontrolle der nun konstituierten „Öffentlichkeit“ stabilisiert ist, also wirtschaftliches Verhalten eher durch moralische Normen als durch unmittelbaren Zwang reguliert, formt sie eine „Moralökonomie“.

Empirische Forschungen: Die Gefahr, daß solche Überlegungen Spekulation statt Theorie werden, ist groß. Deswegen muß eine solche Forschung direkt mit empirischen Untersuchungen verbunden sein. Solche Untersuchungen müssen einerseits dem „fait social total“, der Mehrdimensionalität einer jeden menschlichen Handlung, gerecht werden, und andererseits müssen sie eine Empirie liefern, die überschüssig zu den Hypothesen ist, damit man die Ergebnisse auch gegen den Strich der Annahmen lesen kann, damit sie überprüfbar und korrigierbar bleiben.

Ich nutzte hierzu ein an meinem Institut laufendes Forschungsprojekt über Folgen der Entwicklungshilfe im ländlichen Raum Westafrikas (finanziert von der Stiftung Volkswagenwerk).

Ich begann mit einer Auswertung eigener Feldforschungen über traditionelle Sozialstrukturen und Mensch/Umwelt-Rückkopplungsmechanismen, die Bedingung der gesellschaftlichen Stabilität und Bedingung des Überlebens waren und zum Teil noch sind.

Eine andere Auswertung meiner eigenen Feldforschungsergebnisse bezog sich auf das Datenmaterial, mit dem wir umgehen, selbst: auf mündliche Information in einer Stammesgesellschaft. Wenn wir Informationen abfragen — im Interview —, stoßen wir oft auf Unverständnis für diese Kommunikationsweise. Wir hören oft wegen der Höflichkeit unserer Gegenüber nur ein kulturell verformtes Echo unserer Fragen, das uns die Illusion neuer Informationen gibt. Wenn wir die Einheimischen aber so erzählen lassen, wie sie die Dinge ordnen und für relevant halten, stoßen wir darauf, daß es auch in der Sprechkultur literarische Genres und verschiedene Sprachregister gibt. Darauf stoßen heißt, daß wir oft etwas für bedeutungsvoll nehmen, was reine Form in Abgrenzung zu anderen Formen ist, daß wir Dinge wörtlich nehmen, die als Witz oder Metapher gemeint sind, daß wir fälschlich Pointen sehen, wo wir sie nach *unserem* intuitiven Formverständnis erwarten. Die Regeln, die diesem System von literarischen Genres und von Sprachregistern innewohnen, müssen wir also erst einmal entschlüsseln. Für die Ayizo (Bénin) habe ich dies versucht.

Von der Interpretation oft amüsanter Kurzgeschichten der Sprechlite-

ratur zu theoretischen Annahmen über eine zweite Modernisierung, von den fehlgeschlagenen Versuchen der Modernisierung mit Massenkommunikation in Afrika wieder zu einem konkreten, die Umwelt bewahrenden Schlangenkult in Westafrika—eine solche Spannung von Theorie und Empirie verunsicherte mich im Glauben an „große Theorien“, sie bremst beim Schreiben, aber sie macht auch Spaß, bringt eine Lust auf Erkenntnis. Dem konnte mein Jahr im Wissenschaftskolleg dienen.

Jane Fulcher

Musik und Politik in Frankreich



Geboren 1950. Studium am Philadelphia College of the Performing Arts. 1977, Ph. D. am Department of Music der Columbia University. Seit 1983 Associate Professor of Music an der Indiana University. Forschungsgebiet: Französische Musik am Ende des 19. Jahrhunderts im politischen und kulturellen Kontext. Adresse: School of Music, Indiana University, Music Building, Bloomington, Indiana 47405, USA.

During my year at the Kolleg I worked on various sections of the study I have described at some length in the article included in this volume. I was able to obtain a great deal of the necessary material in Berlin and from the various West German collections. Specifically, I was able to see most of the secondary as well as primary sources relating to *the developing cultural 'programs' of the "extreme" Right in France in the immediate wake of the Dreyfus Affair*. This allowed me to place its developing and innovative musical aesthetic in a broader context, as described in my article.

I was also able to see the scores and other material relevant to the various chapters described in my article — on Charpentier, Bruneau and operatic 'Naturalism', on Vincent d'Indy and the Schola Cantorum, on the later works of Claude Debussy and Eric Satie. On the basis of this material, I was able to formulate the thesis described in my article and to begin to draft the various chapters, which, as I discuss there, center on both the use of 'ideological structures' by the various artists involved, as well as the use of the works themselves, and the artists, by political factions of both the Right and Left.

My ideas concerning the 'migration' of symbolic meanings were worked out, in part, in a seminar on History and Symbolic Anthropology that a group of us were able to organize at the Kolleg. In the session that I led, based upon a discussion of other work in the field, I was able to receive extremely insightful and helpful comments from the other Fellows who attended.

Maurice Garden

Ein Brief



Geboren 1935 in Moulins, Frankreich. 1959 Professeur agrégé d'Histoire au Lycée; 1971 Professeur titulaire, Lyon. Professeur d'histoire moderne et contemporaine an der Universität de Lyon II. Forschungsschwerpunkt: Geschichte des Gesundheitswesens: „Naturheilkunde“ in Frankreich und Deutschland im 19. Jahrhundert, „La démographie urbaine“. Adresse: Université Lyon II, Centre Pierre Léon, 18 quai Claude Bernard, F-69365 Lyon Cedex 07.

Cher ami,

Vous devez me croire mort, tant mon silence aura été long et persistant, et pourrait faire croire que j'ai oublié Berlin et le Wissenschaftskolleg dès mon retour à Lyon.

En fait n'en croyez rien, je n'oublierai pas cette magnifique année berlinoise, et les conditions du retour à Lyon, la dure reprise de contact avec le désordre et la pauvreté d'une Université provinciale accentuent encore l'impression de quelque chose d'extra-naturel, un peu féérique. Je n'ai pas voulu écrire tout de suite au retour, et maintenant, pris dans un autre cycle très vite absorbant, je ne sais plus s'il est opportun d'écrire.

Quand j'essaie de réfléchir avec un peu de recul, je ne me fais qu'un reproche, à vrai dire fondamental, celui de ne pas parler allemand. Les circonstances avaient voulu que je parte à Berlin sans avoir eu le temps, ou le courage de suivre des cours de remise à niveau. Au cours de l'année ce problème linguistique a été souvent abordé, et ce n'est pas en quelques lignes que le lui trouverai une solution. Dans un lieu intellectuel comme le Wissenschaftskolleg, il y a nécessité d'éviter la dictature d'une langue, tout particulier de l'anglais, et la seule façon de résister à cette tendance à l'anglicisation universelle est — à Berlin — de résister par l'allemand. Je ne pense pas qu'il faille être excellent germaniste pour passer un an au collège (j'en suis une preuve), mais il serait sans doute nécessaire de mettre au point des structures plus fortes d'initiation à la longue par les néophytes et d'entretien renforcé pour les autres, pour faciliter la communication avec les Allemands: mon principal regret est ici, de n'avoir pu, sauf quelques exceptions, m'entretenir suffisamment de leur recherche avec d'autres collègues, américains ou allemands non francophones. Mais je

crois que ce n'est pas là l'essentiel: malgré tout, l'obstacle de la langue n'en est un que secondaire, si on veut faire l'effort de le vaincre — dans le fond on doit pouvoir très bien travailler à Berlin, sans avoir un sujet allemand, ni travailler sur une biblio allemande — les centres voisins, ou qui veulent se rapprocher, ou qui ont servi de modèle n'imposent pas cette condition, même s'ils supposent que tout le monde parle anglais...

Pour moi, mon immense plaisir de cette année berlinoise vient de cette absolue liberté, laissée à chacun d'organiser son temps et son travail, sans qu'une administration viennoise s'en mêle. Il y a sans doute ici cause de conflit entre l'institution, le Wissenschaftskolleg et ce désir égoïste des chercheurs invités: il est difficile de justifier une institution de recherche internationale par le seul plaisir de ses invités; mais je serai pourtant prêt à défendre ce point de vue. Dans le fond, la recherche en physique ou en mathématique repose beaucoup plus sur cette notion que celle des sciences humaines et sociales, à laquelle on veut toujours demander une utilité immédiate. Dans les débats qui avaient lieu au collège, il était souvent question de la nécessité de trouver plus de cohérence, de rassembler les invités sur des thèmes communs, plus aptes à créer une vie intellectuelle propre. Je comprends parfaitement que ce soit l'ambition de la direction du collège, mais je suis sceptique sur la possibilité de la réaliser. Par contre, il m'a paru nécessaire de renforcer la coopération avec l'Université de Berlin, et avec tous ces collègues qui transitent par Berlin. Parmi les meilleurs moments que j'ai passés à Berlin figurent ceux que j'ai partagés avec Helmut Kaelble à la F. U. ou avec Hans Medick à Göttingen — le collège sert aussi à ces rencontres, qui peuvent avoir de fructueux prolongements.

Mais ces quelques réflexions ne veulent en aucun cas être des critiques, car, je le répète, il me paraît qu'il y a peu d'endroits au monde où l'on puisse passer une année aussi fastueuse.

... Enfin, le séjour au Wissenschaftskolleg de Berlin, m'a permis de lancer les bases d'une histoire comparative entre France et Allemagne sur les conditions de l'apparition, du développement et de l'exercice d'une nouvelle forme de médecine non officielle, non universitaire, qui connaît un développement prodigieux dans l'Allemagne de la seconde moitié du 19^e siècle, au moment même où le progrès scientifique de la médecine cherche à se vulgariser pour convaincre un public de plus en plus large. Cette recherche, étendue à d'autres formes d'exercice (l'homéopathie par exemple) sera menée avec un groupe lyonnais (Olivier Faure, chercheur du CNRS), et en contact avec des universitaires et chercheurs allemands, en particulier de Bielefeld et Göttingen.

Aldo Giorgio Gargani

Postanalytische Philosophie



Geboren 1933 in Genua. Studium der Philosophie an der Scuola Normale Superiore, Universität Pisa, und am Queens College (Oxford). Seit 1969 Professor für moderne und gegenwärtige Philosophie an der Universität Pisa. Veröffentlichungen über Descartes, Bacon, Hobbes, Locke, den Wiener Kreis, die analytische Philosophie mit besonderem Bezug auf Russell, G. E. Moore, Wittgenstein, Goodman, Putnam, Davidson, die Epistemologie der Mathematik und Naturwissenschaften, die mitteleuropäische Kultur (Hofmannsthal, Kraus, Freud, Kafka, Musil, Schönberg, Bachmann). Adresse: Università di Pisa. Dipartimento di Filosofia. Piazza Torricelli 3a, I-56100 Pisa, Italien.

Ich kam an das Wissenschaftskolleg mit dem Projekt, ein Buch über *Themen und Probleme der neuesten Erkenntnistheorie im Bereich der analytischen Philosophie* zu schreiben. Ich nutzte insbesondere die Gelegenheit, mit Prof. R. Rorty Gespräche über die Perspektive einer postanalytischen Philosophie zu führen, welche ausgehend einerseits von der von Heidegger durchgeführten Rekonstruktion der metaphysischen Überlieferung und andererseits von Wittgensteins Sprachspiel-Lehre und Davidsons Theorie der radikalen Übersetzung die Erkenntnisgegenstände als Phänomene betrachtet, die grundlegend von den mit bestimmten historisch-kulturellen Lebensformen der Menschheit verbundenen Sprachen abhängen. Entsprechend einer solchen Perspektive können Abgründe und Unterschiede zwischen Wissenschaft, Kunst, Literatur und Philosophie überbrückt werden. Mein Buch zu diesem Thema wird im Frühjahr 1988 im Laterza-Verlag erscheinen.

Während meines Aufenthaltes in Berlin hatte ich Gelegenheit, meine Thesen mit Kollegen an der Freien Universität und an der Technischen Universität zu diskutieren. An der Freien Universität hielt ich einen Gastvortrag über den Protokollsätzestreit im Wiener Kreis, mit besonderem Bezug auf die Theorien Schlicks, Wittgensteins, Neuraths und Waismanns. Mit einem Beitrag über die engen Beziehungen zwischen philosophischen, literarischen, wissenschaftlichen und ästhetischen Diskursen, die das Hauptthema meines Buches bilden, nahm ich an zwei interdisziplinären Seminaren an der Akademie der Künste in Berlin teil. In

der Diskussion, die sich daraus entwickelte, konnten Vorschläge für künftige Vorhaben der verschiedenen Abteilungen der Akademie besprochen werden.

Diese interdisziplinäre Tätigkeit, die sich sowohl in den Colloquien und Seminaren am Wissenschaftskolleg als auch in den täglichen Begegnungen mit seinen Mitgliedern entwickelte, war für mich nicht nur ein Austausch von Fachkenntnissen, sondern sie bot mir auch die Bedingungen und lieferte Anhaltspunkte, um neue theoretische Perspektiven herauszuarbeiten.

Ein weiteres Projekt meines Jahres in Berlin war die Bearbeitung von Wittgensteins *Geheimen Tagebüchern*, die ich in meinem Colloquium-Vortrag am Wissenschaftskolleg behandelte. Auf der Grundlage der von Wittgenstein veröffentlichten Texte wie auch von noch unveröffentlichten Schriften, Briefen und Tagebüchern führte ich eine Untersuchung durch, um die Verbindung zwischen Wittgensteins ethischer Einstellung und seiner Ablehnung der philosophischen Theoretisierung als solcher herauszuarbeiten. Meine Forschung zielt darauf ab, die grundlegende und noch unbeachtete Rolle aufzuklären, die Wittgenstein der ethischen Untersuchung zuschrieb. Er betrachtete es als Aufgabe des Menschen, in sich selbst hinunterzusteigen, um durch eine sprachliche Analyse seine innere Natur zu enthüllen. Meine These ist nun, daß Wittgenstein den Unterschied zwischen oberflächlichen und tiefergehenden ethischen Einstellungen als sprachphilosophischen Unterschied zwischen *Oberflächengrammatik* und *Tiefengrammatik* herausarbeitete. Die von Wittgenstein so bezeichnete Oberflächengrammatik ruft die grammatischen Täuschungen hervor, die für die Sublimierung und Idealisierung der philosophischen Theorien verantwortlich sind.

Jacob Goldberg

Das polnisch-litauische Judentum



Geboren 1924 in Lodz, Polen. Studium und Promotion in Lodz. 1967 Senior Lecturer in Jerusalem, dann Professor für Geschichte Osteuropas (mit besonderer Berücksichtigung der Geschichte Polens) an der Hebrew University in Jerusalem. Neueste Veröffentlichungen: Die Ehe bei den Juden Polens im 18. Jahrhundert. *Jahrbücher für Geschichte Osteuropas*, 1983, Band 31, S. 481-515; *Jewish Privileges in the Polish Commonwealth. Charters of Rights granted to the Jewish Communities in Poland-Lithuania in the Sixteenth to Eighteenth Centuries*, Jerusalem 1985. Adresse: Dept. of History, Hebrew University, Mount Scopus, Jerusalem, Israel.

Die wirtschaftlichen und sozialen Wandlungsprozesse innerhalb des polnisch-litauischen Judentums im 16. und 17. Jahrhundert bildeten den Schwerpunkt meiner Forschungstätigkeit am Wissenschaftskolleg. Der wichtigste Transformationsprozeß, der hier zu beachten ist, bestand in der Zunahme der jüdischen Beteiligung an der Produktion und dem Vertrieb von Bier und Branntwein; im 18. Jahrhundert lebte bereits die Hälfte der jüdischen Bevölkerung Ostmitteleuropas von diesem Gewerbe. Auch bildeten die Herstellung und der Verkauf von Bier und Branntwein einen der gesamtwirtschaftlich wichtigsten Erwerbszweige, da der Gutsadel in der Regel mehr als die Hälfte seiner Bareinkünfte daraus bezog. Es war dies also einer der wichtigsten Faktoren in der wirtschaftlich-sozialen Entwicklung Ostmitteleuropas sowie der dort lebenden Juden, die die bedeutendste und zahlenmäßig stärkste jüdische Bevölkerungsgruppe in der damaligen Welt ausmachten.

In der Geschichtsschreibung sind noch keineswegs alle Aspekte des genannten Wirtschaftszweigs beachtet worden. Wohl hat man darauf hingewiesen, daß seit dem 17. Jahrhundert ein Großteil der Brauereien, Brennereien und Schenken in Adelsbesitz von Juden gepachtet worden war. Doch gibt es bislang keine systematische Untersuchung der Frage, in welchem Maß die wirtschaftlich-sozialen und ethnisch-nationalen Beziehungen sowie die Lage der jüdischen Bevölkerung im besonderen dadurch beeinflußt worden sind. Dieser weite Problemzusammenhang und das umfangliche Quellenmaterial, das ich in polnischen und israelischen Archiven zusammengetragen habe, waren die Ausgangspunkte,

um die wirtschaftlich-sozialen Wandlungsprozesse zu rekonstruieren und bestimmte Folgerungen allgemeiner und spezieller Art daraus zu schließen, von denen im folgenden die Rede sein soll.

Inzwischen kann ich zeigen, daß das Monopol des Adels auf die Herstellung und den Vertrieb von Bier wie von Branntwein im Bereich der Grundherrschaft keineswegs schon eine zureichende Voraussetzung für die Ausbildung der Propination war. (So bezeichneten die Zeitgenossen sowohl die Herstellung und den Vertrieb alkoholischer Getränke als auch das adlige Monopol darauf.) Vielmehr bedurfte es dazu auch der Organisation von Distribution und Ausschank, und diese bereitete den Gutsbesitzern ständig Probleme. Es war einfacher, die Bauern dazu zu zwingen, allein in den herrschaftlichen Schenken zu trinken, als geeignetes Personal für den Betrieb der Gasthäuser zu finden. Zunächst versuchte man, Bauern die Verpflichtung aufzuerlegen, die in den gutherrlichen Brauereien und Brennereien bereiteten Getränke auszuschenken. Doch fehlten den Bauern die dafür erforderlichen grundlegenden Fertigkeiten im Handel. Zudem nutzten sie meist die Gelegenheit, um selbst übermäßig zu trinken, und vernachlässigten dabei jegliche Abrechnung. Die Einkünfte des Adels aus der Propination schwankten unter diesen Umständen beträchtlich. Als wesentlich geeigneteres Personalreservoir für den Betrieb der Propination erwies sich dann die jüdische Bevölkerung, die mit verschiedenartigsten Handlungstätigkeiten befaßt war. Darin wird deutlich, daß die Juden als nationale Minderheit wirtschaftlich komplementäre Funktionen wahrnahmen, welche die „Wirtsnation“ aus verschiedenen Gründen nicht auszufüllen vermochte. Es kam zu einer Interessenüberschneidung zwischen dem Adel, der auf eine maximale Ausschöpfung dieser Einkommensquelle bedacht war, und den Juden, die bestrebt waren, eine wirtschaftliche Existenzgrundlage zu erlangen.

Die Einbeziehung der Juden in die Propination bedingte auch, daß sich die hergebrachten Bewirtschaftungsformen in diesem Bereich wandelten. Bisher hatten die Adligen und ihre Gutsbeamten die Propination betrieben; die Juden traten nun als Pächter auf. Das bedeutete nicht zuletzt, daß sie Verantwortung und wirtschaftliche Risiken auf sich nahmen. Das galt umso mehr, als die Pachtverträge zwischen den Gutsbesitzern und den jüdischen Schankwirten harte Sanktionen für den Fall vorsahen, daß die Pächter die Pachtsumme nicht termingerecht bezahlten oder das Pachtobjekt und dessen Einrichtung beschädigt oder gar zerstört wurden. Wenn Pächter ihren Verpflichtungen nicht nachkamen, mußten sie dem adligen Vertragspartner ihre Kinder oder sich selbst als Geiseln ausliefern, die als Gefangene gehalten und harten Strafen unterzogen wurden. Es war dies die für die Feudalordnung typische Form

wirtschaftlicher Garantien, freilich auch ein Indiz für die sozial-rechtliche Abhängigkeit der jüdischen Pächter von der Grundherrschaft. Die Furcht vor solchen Repressionen trieb die Pächter dazu, alle denkbaren Mittel anzuwenden, um den Umsatz ihrer Schenken zu erhöhen und die meist überhöhten Pachtzinsen aufzubringen. Die verbreitetste Methode war, den Bauern Kredit einzuräumen, woraufhin diese oft einen Großteil ihrer Einkünfte vertranken und schließlich, wenn sie auch ihr Hofinventar und ihre Betriebsmittel eingebüßt hatten, weder in der Lage waren, ihre eigene Wirtschaft zu betreiben, noch die Frondienste auf dem herrschaftlichen Vorwerk abzuleisten. Um dem vorzubeugen, wurde eine Obergrenze des Kredites festgesetzt, abhängig vom Status des Betroffenen innerhalb der dörflichen Gesellschaft. Aber auch dieses Verfahren erwies sich als unzulänglich, und im 18. Jahrhundert bildeten die Trunksucht der Bauern und die daraus erwachsenden Folgen ein prominentes Thema der Publizistik, wobei man in der Regel alle Schuld den Juden anlastete. Auf vielen Gütern entließ man die jüdischen Pächter und kehrte zum Eigenbetrieb des Schankwesens durch die Gutsbesitzer zurück, was auch bedeutete, daß die Pflicht zum Ausschank des herrschaftlichen Biers und Branntweines wieder den Bauern auferlegt wurde. Dies wiederum führte zu denselben Mängeln, die zuvor Anlaß gewesen waren, Schenken, Brauereien und Brennereien zu verpachten. So kehrten die adligen Grundherren, um diese Erfahrung reicher, abermals zum Pachtssystem und damit auch zur Anwerbung von Juden für ihre Dörfer zurück.

Die Tatsache, daß Juden massenhaft als Pächter auftraten, führte aber auch in fast allen sozialen Milieus zum Anwachsen der Judenfeindlichkeit. Bei den Bauern hing dies nicht nur mit der Verschuldung aufgrund des Konsums auf Kredit zusammen, sondern auch damit, daß ihnen zusätzliche Frondienste beim Bau von Schenken und Brauereien auferlegt wurden und sie einen Teil der Fronarbeit direkt bei den jüdischen Propinationspächtern ableisten mußten. Daher klagten die Bauern vielfach bei ihren adligen und magnatischen Grundherren über die jüdischen Pächter, und auf den Krongütern überzogen sie diese mit gerichtlichen Klagen. Oft wurden auch Schenken in jüdischer Pacht in Brand gesteckt, und es gab sogar bewaffnete Überfälle auf Gasthäuser und Schankwirte. Ähnlich war die Verpachtung von Schenken an Juden in privaten und königlichen Städten Anlaß zu Pogromen und gerichtlichen Auseinandersetzungen, bei denen in der Regel die Stadtbürger als Kläger auftraten.

Daraus ergab sich freilich auch die Frage, warum sich die Juden nicht aus diesen Funktionen zurückzogen, die ihnen letztlich eine Verschlechterung ihrer Beziehungen zur übrigen Bevölkerung eintrugen, bzw.: was

die Organe der in der Adelsrepublik ausgesprochen entwickelten jüdischen Selbstverwaltung davon abhielt, den Juden Pachtverträge in der Propination schlechthin zu untersagen. Damit verbunden ist das allgemeine Problem, welche Faktoren wirtschaftliche Entscheidungen im Rahmen der Feudalordnung in der Adelsrepublik bestimmt haben. Diese Ordnung nämlich ließ ihnen im Grunde weder die Möglichkeit zu wählen, noch die getroffene wirtschaftliche Entscheidung rational zu überprüfen. In noch geringerem Maße als die übrige Bevölkerung waren die Juden aufgrund der sie betreffenden Beschränkungen in der Lage, zwischen verschiedenen Möglichkeiten des Unterhalts zu wählen. Ein großer Teil der jüdischen Bevölkerung war auf Berufe und Erwerbsformen angewiesen, die von den anderen aus verschiedenen Gründen nicht ausgeübt wurden; die Betätigung in diesen Bereichen aber zog unweigerlich eine negative Entwicklung ihrer Beziehungen zu allen Ständen der christlichen Bevölkerung nach sich.

Die Betätigung von Juden in der Propination war auch mit deren massenhafter Ansiedlung auf dem Lande verbunden, was wiederum Veränderungen in der territorialen Struktur der jüdischen Gemeinden nach sich zog. Unter den veränderten Umständen vereinigte die jüdische Gemeinde sowohl Stadtbewohner als auch weit verstreut lebende dörfliche Pächter. Sie verwandelte sich dadurch von einer lokalen Organisation in eine Institution mit großer territorialer Reichweite. Die Grundherren, auf deren Gütern Städte mit Gemeindeorganisationen lagen, ließen nicht zu, daß ihre jüdischen Pächter der Gemeinde einer fremden Adelsstadt oder einer königlichen Stadt angehörten. Eine solche fremde Gemeindegemeinschaft hätte den Prinzipien der feudalen Adels Herrschaft widersprochen und möglicherweise den Status des Gutsherrn gemindert, von dem die Betreffenden die Schenken pachteten. Auf diese Weise entstand eine Abhängigkeit der jüdischen Gemeinden von den Grundherren, die ihrerseits Einfluß auf die inneren Angelegenheiten der jüdischen Gesellschaft am Ort sowie auf deren Selbstverwaltungsorganisationen gewannen.

Die zahlreiche Beteiligung von Juden an der Propinationspacht bewirkte grundsätzliche Veränderungen auf fast allen Gebieten des jüdischen Soziallebens in der Adelsrepublik im 16. bis 18. Jahrhundert; sie führte zudem zum Anwachsen der nationalen Gegensätze. Diese Schlußfolgerung läßt sich dahingehend verallgemeinern, daß die Konzentration einer national und sozial vom Umfeld verschiedenen Bevölkerungsgruppe in einem wirtschaftlichen Tätigkeitsbereich zu grundsätzlichen Veränderungen ihrer inneren Strukturen, ihrer gesellschaftlichen Lage und auch ihres Verhältnisses zum gesellschaftlichen Umfeld führte. Gerade die Massierung in einem oder einigen wenigen Erwerbs-

zweigen war aber charakteristisch für die Berufsstruktur nationaler Minderheiten.

Rainer Gruenter

Über Georges Rodenbach



Dr. phil., Dr. h. c., Professor emeritus für Kulturgeschichte des 18. Jahrhunderts und Leiter der „Arbeitsstelle 18. Jahrhundert“ an der Bergischen Universität — Gesamthochschule Wuppertal. Vorsitzender des „Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des 18. Jahrhunderts“ an der Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel. Herausgeber: *Euphorion*. Zeitschrift für Literaturgeschichte, Heidelberg; sowie Beiträge zur Geschichte, Literatur und Kunst des 18. Jahrhunderts, Bd. 1-10ff, Heidelberg.

Der Schwerpunkt der Studien galt dem *Gesamtwerk des belgischen Dichters Georges Rodenbach (1855-1898)*. Rodenbach wurde in Deutschland nur durch seinen Roman „Bruges-la-morte“ bekannt. Das große lyrische OEuvre Rodenbachs blieb in Deutschland völlig unbeachtet. Die Gedichtsammlung „Le Règne du Silence“ enthält eine Reihe von „Stilleben“-Gedichten, die mit Rilkes „Ding“-Gedichten zu vergleichen sind.

Drei Studien wurden im Verlauf des Studienjahres zum Abschluß vorbereitet bzw. bereits vorgelegt.

1. Rodenbachs und Rilkes Brügge-Gedichte
2. Die Brügge-Bilder und Illustrationen von Fernand Khnopff
3. Erinnerungen an Georges Rodenbach (1855-1898). Werk und Wirkung. Erschienen in: *Euphorion*, Bd. 81/2, Heidelberg 1987

Rolf Hochhuth

Täter und Denker



Geboren 1931 in Eschwege. 1955 bis 1963 Lektor in Gütersloh und Hamburg. Seither freier Schriftsteller in Wien und Basel. 1980 erhielt er den Geschwister-Scholl-Preis und 1981 den Lessingpreis der Stadt Hamburg. Wichtige Werke: „Der Stellvertreter“ (1963), „Soldaten“ (1967), „Guerillas“ (1970), „Die Hebamme“ (1971), „Eine Liebe in Deutschland“ (1978), „Juristen“ (1979), „Ärztinnen“ (1980), „Atlantik-Novelle“ (1985) und sein jüngstes, am Wissenschaftskolleg verfaßtes Buch „Alan Turing“ (1987).
Adresse: Postfach 380, CH-4002 Basel, Schweiz.

Mein Aufenthalt im Wissenschaftskolleg hat zu einem nur schwierig zu rechtfertigenden „Ausstoß“ gleich dreier Bücher in elf Monaten geführt. Eines, meine *Alan Turing-Erzählung*, wurde von A bis Z in Berlin geschrieben. Die Gedichte und Essays im dtv-Taschenbuch: *War hier Europa?* und eine Sammlung meist schon vorliegender Zeitungsartikelsätze: *Täter und Denker, Profile und Probleme von Cäsar bis Jünger*, wurden zum 1986/87 nur revidiert. Einzelne Beiträge, so die über Goethe, sind erst hier entstanden, ebenso wie einige Gedichte, zum Beispiel „Plötzensee“ und „Römerin“, die noch nicht veröffentlicht sind.

Nicht mehr in Berlin, sondern wieder in Basel, ist mir im Rückblick als stärkster Eindruck geblieben, daß die Zugehörigkeit zu einer Institution wie dem Wissenschaftskolleg vielleicht den sogenannten „freien“ — das heißt nichts weiter als amtlosen — Autoren wie mir (und wie es nur noch sehr wenige gibt, aus finanziellen Gründen) noch notwendiger ist als den Professoren.

Denn Universitätslehrer haben ja — ähnlich wie alle in Redaktionen mitarbeitenden Autoren — nicht gegen jene Isolierung anzukämpfen, in die Schriftsteller einfach aufgrund ihres Tages- und Arbeits-Ablaufs ganz von selber — und meist, ohne das beizeiten zu merken — hineingeraten. Denn wer Studenten hat, steht im Leben, kann täglich überprüfen, was er tut auf seine überpersönliche Gültigkeit. Das können Verfasser umfangreicher Manuskripte nicht. Und zwar je weniger, je namhafter sie sind; denn diejenigen, die nicht von ihren Büchern oder Stücken leben können, müssen wenigstens noch „hinaus, ins feindliche Leben“, während die anderen materiell in der Lage sind, abzuwarten, bis wer kommt, der etwas von ihnen will. Das ist sicher verhängnisvoll, weil es umweltlos

macht. Man muß gar nicht so weit gehen wie Goethe, der sogar dem immerhin in Wien wohnenden und als Beamten tätigen Grillparzer glaubte, sagen zu sollen, er müsse da weg, denn „nur im Kreise Gleichgesinnter“ bleibe man produktiv. Es genügt zu sagen, was mein Lehrer Otto Flake einem jungen Autor schrieb, als der fragte, ob Flake jetzt in seinen höheren Jahren sich auch noch entschließen könnte, der sogenannte „freie“ Schriftsteller zu werden; Flakes Antwort: Ja — doch nicht mehr ausschließlich, weil das ausschließt vom Leben. In der Tat bleibt darüber immer erneut nachzudenken, was Autoren, die „normale“ Berufe hatten wie Pfarrer Mörike oder Amtsrichter Storm oder Stabsarzt Benn oder Rechtsanwalt Thoma, für ihre Produktion dem verdanken, was allein diese Berufstätigkeit sie lehren konnte.

Gertrud Höhler

Wertewandel



Professorin für Allgemeine Literaturwissenschaft und Germanistik an der Universität Paderborn. Studien der Literaturwissenschaft und Kunstgeschichte in Bonn, Berlin, Zürich und Mannheim. Dr. phil. und Assistentin an der Universität Mannheim. Literaturwissenschaftliche Bücher über Wilhelm Raabe und Rainer Maria Rilke. Kulturwissenschaftliche Bücher, u. a.: *Die Bäume des Lebens*, 1985; *Die Zukunftsgesellschaft*, 1986. Adresse: Universität/Gesamthochschule Paderborn, Fachbereich 3, Postfach 1621, 4790 Paderborn.

Die Forschung zum *Wertewandel* stößt in jüngster Zeit auf zahlreiche neue Aspekte von Werthaltungen und ihrer Veränderung. So erfahren die biologischen Einflüsse auf individuelle Wertvorstellungen mehr Beachtung als noch in den siebziger Jahren. Werturteile und wertbesetztes Handeln sind aber nicht nur dem Lebensalter, sondern auch der sozialen Situation von Individuen sowie ihrer Bildungsgeschichte unterworfen. Werturteile als Wertkonzepte für andere Personen oder Institutionen fallen in der Regel anders aus als Wertkonzepte für das eigene Handeln. Abnutzungsprozesse erfassen das Wertkonzept des einzelnen im Verlauf seiner Lebenszeit. Diesem Wandlungsvorgang entspricht im biographischen Ablauf auf der andern Seite die Stabilisierung und Erneuerung von Wertvorstellungen, die auf der Höhe der Handlungskompetenz unter Umständen preisgegeben wurden — offenkundig, um den Handlungsspielraum auszuweiten. Jugendliche Wertkonzepte haben daher häufig mehr Ähnlichkeit mit denen älterer Individuen als mit jenen der aktiven mittleren Gruppe, die den Erwerbsprozeß dominiert.

Die genannten Einflußfaktoren bilden nur eine Auswahl des vielfältigen Spektrums, das für die Steuerung von Wertveränderungen im Leben des einzelnen, der Gruppe und der Kultur neben den längst gründlicher diskutierten breiten Strömen des historischen Wertewandels beachtet werden muß.

Der zeitgenössische Wertewandel läßt sich aber nur dann genauer verstehen und deuten, wenn wir die simplifizierende Vorstellung aufgeben, es handle sich bei den Verschiebungen im Wertsystem immer nur um „Wertverlust“ und „Wertsynthese“.

Das Charakteristikum der zeitgenössischen Prozesse im Wertsystem

scheint eher die Wanderung von Werten, ihr Auftauchen in anderen als den vertrauten Kontexten zu sein. Dieses Prinzip der Veränderung tritt zu einem andern, ebenfalls bislang zu wenig beachteten hinzu. Es handelt sich um die Wandlung von Wert-Füllungen, die deshalb besonders schwer zu diagnostizieren ist, weil der Begriff, als eine Art Wertprogramm, unbeschädigt bleibt, während der Konsens über seinen Inhalt verlorengeht.

Dieser Vorgang gilt für eine Reihe von Wertvorstellungen, die zwischen den etablierten und den nachrückenden Entscheider-Gruppen strittig sind. Die unversehrte Sprachgestalt solcher Begriffe erschwert die klärende Auseinandersetzung über die Wandlungsprozesse. Auf diesem Felde des Werte-Dissenses zeigt sich, daß auch Wertbesitz wie eine Variante von Handlungskompetenz verteidigt wird. Die Beweislast wird von den etablierten Werteverwaltern, die sich als Wertbesitzer definieren, den nachrückenden Generationen zugeschoben, die über ihre Neubesetzung der traditionellen Wertvorstellungen erst unvollkommen Auskunft geben können. Diese unklare Beweissituation erinnert immer wieder daran, daß Wertbestände unabhängig von ihrer Versprachlichung und Kommentierung verändert werden. Freilich wäre die Frage zu klären, welchen Einfluß der Besitz und die Besetzung bzw. Neuprägung von Begriffen auf diese Wandlungsprozesse haben.

Der beschriebene Vorgang — Neufüllung von Wertbegriffen — wird besonders deutlich an Begriffen wie Leistung, Gewissen, Gerechtigkeit. Sowohl die Füllung dieser Begriffe als auch ihre Plazierung im Wertehaushalt hat sich für bestimmte Gruppen jüngerer „Gebildeter“ (ein Begriff der Wertforschung, der nur noch in problematisierender Anführung benutzt werden kann) geändert. Die Plazierung dieser (und anderer, verwandter, die hier der Knappheit des Berichtes halber übergangen werden müssen) Wertvorstellungen wechselte nicht nur in der Hierarchie der Werteskalen, sondern auch bezüglich der Lebensbereiche, in denen sie als Begriffe eine Rolle spielen.

Die implizierten Qualitäten und Ziele wandeln sich ebenfalls. Es ergibt sich somit ein Verständigungs- und Sprachproblem, das die Kernkonflikte um eine gelückte Lebenseinrichtung zwischen Entfaltung und Kontrolle, Pflichtbewußtsein und Antriebserfüllung überlagert.

In den Wertewandlungsprozessen der Nachkriegsepoche zeigen sich heute folgende besonders interessante Aspekte: Wertewandel kann untersucht werden in bezug auf die Kataloge der Tugenden, wie sie von Religions- und Philosophiegeschichte über viele Jahrhunderte relativ unbeschädigt transportiert wurden. Greift der zeitgenössische Wertewandel in diesen Kernbestand ein oder läßt sich weiterhin ein Katalog von „Kardinaltugenden“ formulieren, die allgemeine Akzeptanz erreichen? Für

die Beantwortung dieser Frage spielt auch die häufig vernachlässigte Tatsache eine Rolle, daß Tugenden Lebensstrategien beschreiben, Orientierungstechniken, die dem sittlichen Anspruch als Basis dienen.

Ein interessantes Kapitel bildet die zeitgenössische Wanderung des Argumentations-Instrumentes „Gewissen“ in den politischen Bereich. Hier bedienen sich wachsende Randgruppen der Vokabel „Gewissen“, um Mehrheitsentscheidungen außer Gültigkeit zu setzen. Als Wertzitat aus einem strittigen Katalog von Werten der älteren Generation ist die Begriffswaffe „Gewissen“ besonders wirksam: Sie macht die Gegner, weil sie deren eigene Waffe ist, zunächst wehrlos. Der Einzelbefund gehört in einen Zusammenhang, der sich mit „Subjektivierung der Moral“ umschreiben läßt.

Vielversprechend sind auch die Erkundungen, die sich zu den neuen Quellen von Sozialprestige anstellen lassen. Das Besitz- und Konsumprestige der Nachkriegsjahrzehnte wird heute abgelöst von einer neuen Variante, die als „Prestige der Verwendung“ von Gütern und Mitteln auftritt. Nicht mehr Erwerb, Besitz und Konsum entscheiden über die soziale Geltung des einzelnen in den nachrückenden jugendlichen Erfolgsgruppen, sondern das Agieren mit den Mitteln und Gütern qualifiziert den Verwender. Originalität bei der Verwendung von Wohlstandsinsignien ergibt eine Form des gesellschaftlichen Ansehens, die man „Aktionsprestige“ nennen kann.

Das Nachkriegsprinzip der Sättigung wird vom Prinzip der Erregung abgelöst. Neue Genuaquellen in der Luxusetage des Konsumbaus sind das Unterlaufen und das Überfliegen der Standards im Wechsel.

In der Wertforschung spielt der Begriff des Postmaterialismus eine ebenso attraktive wie ungeklärte Rolle. Es läßt sich belegen, daß wir treffender formulieren könnten: Es handelt sich um einen Neomaterialismus mit postmateriellen Zügen, wie das oben angeführte Beispiel zeigt.

Der häufig diagnostizierte Hier-und-Jetzt-Bezug der jungen Generationen, gern zum verwerflichen Prinzip des Hedonismus vereinfacht, führt in ein sehr grundsätzliches Kapitel des modernen Wertewandels. Die Weigerung, sich — außer auf punktuellen Inseln, die es erlauben, den Konflikt mit den Vorgängergenerationen auszutragen — zu erinnern, bedeutet die Abwehr von Kontinuität. Der abgewehrte Zusammenhang mit Vorgängergenerationen verbirgt ein gebrochenes Verhältnis zu den Faktoren Zeit und Weg, die beide für kulturgeschichtliche Prozesse unentbehrlich sind. Das unentschiedene Zukunftsverhältnis hängt unmittelbar mit diesem gestörten Verhältnis zu Vergangenheit und Herkunft zusammen.

Das Denken in Kausalitäten erscheint heute vielen jungen, erfolgsorientierten Menschen als unzumutbare Belastung. Sie erkennen in der

Verknüpfung von Ursache und Folge eine unerwünschte Verpflichtung auf die Weg-Zeit-Prinzipien der älteren Generationen, auf Grundmuster von Geduld und Schuldbereitschaft, die im Katalog der neuen Erfolgsstrategien nicht mehr vorkommen.

Auch diese Haltungen erscheinen als eine verspätete Antwort auf die Kriegsgeneration und ihre Vorgeschichte. Die Zwischengeneration der zwischen 1940 und 1960 Geborenen erscheint in einer Vermittlerrolle, verständigungsbereit nach beiden Seiten.

* =- =-

Neben der kontinuierlichen Arbeit an neuen Ergebnissen der Wertforschung ergaben sich anlaßgebundene Arbeiten, die hier nur durch ihre Titel vertreten sind.

„Jugend und Technik. Zur Akzeptanz-Debatte“ (Neue Zürcher Zeitung, Februar 87)

„Kultargesellschaft als Generationen-Dialog“ (Symposion des Senators für Wissenschaft und Forschung, Berlin, März 87)

„Der Beitrag der Kulturwissenschaften zum interdisziplinären Dialog in Forschung und Lehre“ (Festvortrag in der Universität Stuttgart-Hohenheim, Februar 87)

„Einstellungen und Erwartungen junger Menschen“ (Vortrag vor den Kommandeuren der Bundeswehr in Oldenburg, Juni 87)

John Hope Mason

Kreativität und Aufklärung



Geboren 1943 in England. M.A. Cambridge University. Forschung und Veröffentlichungen auf dem Gebiet der Geistes-, Ideen-, Begriffsgeschichte, insbesondere der europäischen Aufklärung. Adresse: 1, Wendover Court, Chiltern Street, London W 1 M 1 HD, England.

1. The general purpose of my work is to examine how the modern value of creativity developed — how and why people came to believe that to be "creative" was good, and what they meant by that. While it is reasonable to suppose that human beings have always been creative, creativity as a value only arose in the late 18th and early 19th centuries. That is to say, while creative individuals were previously admired, their specifically creative abilities did not become the model for general behaviour, creativity was not seen as the highest human attribute. Only as human beings began to move out of a world in which they relied for both material and spiritual well-being on a non-human Creator, and began to see themselves as making their own world for themselves, did this new value begin to emerge. In other words, this development is integrally connected with that transformation of values which occurred in the 18th century — the Enlightenment.
2. A major problem in pursuing this work lies in these two words — *creativity* and *Enlightenment*. Because both are charged with assumptions and presuppositions; each has come to epitomise a particular attitude to human nature. One of the principal benefits of my stay in Berlin was to reveal to me how pervasive these assumptions are. My lecture at the Kolleg was praised for its lucidity, but almost no one seemed to understand it.
3. "Creativity" for me is a descriptive term which I define as follows — "acting in or on the world in a new way". Its two essential components are human agency and innovation; it is not limited to making. The history I am in the process of writing is in no way a triumphalist *Heilsgeschichte*. On the contrary. The modern belief about creativity, the ortho-

doxy which we find from the mid-19th century onwards (common to both Marx and Matthew Arnold), has two principal features: it associates creativity mostly with artistic and cultural activity, and it sees it as wholly admirable, desirable and beneficial. I regard both these features as misconceived and erroneous, and I wish to show how these misconceptions arose. One of the most instructive ways of doing this is to contrast 18th century developments in Britain and France with those in Germany. My previous work has dealt mainly with the former. My stay in Berlin enabled me to learn more about the latter, both from contacts with other scholars (especially the Conference I co-organised with Peter Hanns Reill) and from the experience of being in Germany.

4. "Enlightenment", for historians of the 18th century, refers to a movement of ideas which gave a new emphasis to freedom and to human potential. In different countries the emphasis was different, and the extent to which 'Enlightenment writers' belief in freedom and human potential also meant rejecting religion or praising reason varied enormously. This variety is still widely ignored or overlooked. As a result, the caricature view of Enlightenment which was constructed by the Romantics tends to prevail. In Germany this problem is particularly acute, Kant being the quintessential Enlightenment figure but Goethe and Herder being excluded. Useful work is being done on this subject but the old taxonomy still has life in it.

5. At this point the historian of the 18th century becomes the citizen of the late 20th century, for this life reflects a current need. "Enlightenment" in this perspective is the whipping-boy for two contemporary movements — the first religious and the second post-modernist. I would depict their relationship in terms of three *Weltanschauungen*:

1. Religious, traditional.
2. Individualist, rational.
3. Post-modernist, playful.

Both 1 and 3 identify 2 with the Enlightenment, 1 attacking 2 for its irreligion, and 3 attacking 2 for its claim to more-than-local truth. In turn, 2 opposes the anachronistic intolerance of 1 and the anarchic solipsism of 3. From the point of view of 1 the individualism of 2 is indistinguishable from the anarchism of 3, and from the point of view of 3 the rationalism of 2 is indistinguishable from the traditionalism of 1. (These are, of course, wild generalisations; but whoever wanted a tame generalization?) Representatives of both 1 and 3 were present at the Kolleg. Both naturally looked on me as a representative of 2. But in important ways I am not.

6. The historian looks at the 18th century and selects as the most significant features of that period the demand for freedom and the belief in

human potential (both of which are intimately connected with the developing interest in, and emphasis on, "creativity"). The contemporary looks back from the late 20th century and conflates aspects of the 18th century with aspects of the 19th century (especially utilitarianism and positivism); this mixture he labels "Enlightenment values". He stresses, above all, individualism and rationalism.

I regard this attribution of rationalism (positivism etc) to the 18th century as historically insupportable. However, individualism was omnipresent in the 18th century and central to those values which I, as a historian, wish to use to characterise the Enlightenment. This does not mean, however, that what I regard as good history is also an article of faith. On the contrary. For there was a void at the heart of the 18th century enterprise. And for me the identification of this void is a major concern.

7. As you cross the great plain which stretches from the North Sea to the Ural Mountains you come to an island. Unlike other islands it is surrounded not by water but by land. To reach it you must leave the Land of Plenty and pass through the Land of Limitations.

The journey through this Land of Limitations is strictly controlled. You may travel only on a certain route, at a limited speed. When the journey is over you experience an enormous relief. You want to indulge in Plenty. But then you realise that you are on an island. Everywhere there are limits. Even to Plenty.

Life on this island exists in some suspended, intermediate state. At times I think it resembles that state of the past, Byzantium; at times I think it resembles that state of the future, Disneyland.

In the long cold months of winter I used to go down to Wannsee and look out over the frozen lake. I needed emptiness. And there I found some, under a grey sky. But it was a limited emptiness, and as such it did not satisfy. In fact I wanted more than emptiness, I wanted *terra incognita*. None left.

I went to Berlin to study the past. Perhaps also I saw an image of the future.

Lothar Jaenicke

Molekulare Kommunikationssysteme



Geboren 1923 in Berlin. Chemielaborant; Studium der Biologie, Chemie und Medizin in Marburg, Tübingen; Promotion 1948 in Marburg, Habilitation 1954 ebenfalls in Marburg (Chemie); Diätendozent, LMU, München 1957; seit 1963 o. Professor für Biochemie an der Universität Köln, Direktor des Instituts für Biochemie. Inhaber des Paul Ehrlich-Ludwig Darmstaedter-Preises, der Otto Warburg- (GBCh) und der Richard Kuhn-Medaille (GDCh), etc. Hauptarbeitsgebiete: Enzymologie, Naturstoffchemie, Zellbiochemie. Adresse: Institut für Biochemie, Universität Köln, An der Bottmühle 2, 5000 Köln 1.

Signalabgabe, -transmission und -aufnahme, schließlich die Verarbeitung der Außenbotschaft zu spezifischer Antwort ist die Folge aller Reaktionsketten vom molekularen Ablauf enzymkatalytischer Reaktionen bis zum Zusammenleben von organisierten Individuen. In der Biochemie und Zellbiologie sind die Signale chemische Moleküle; als Hormone meist verhältnismäßig niedermolekulare Substanzen, als Wachstums- und Kontrollfaktoren oft höhermolekulare Abkömmlinge von Zellbausteinen. Die grundlegende Bindungsreaktion ist symbolisch einfach zu beschreiben: Das Ligandenmolekül (L) tritt mit seinem Rezeptor (R), einem Makromolekül mit Bindungszentrum, das dem Liganden komplementär in Geometrie, Ladung oder Wechselwirkung ist, zu einem Komplex zusammen nach der Symbolgleichung: $L + R \rightleftharpoons RL$. Die Kinetik dieser Vorgänge kann sehr kompliziert sein, und in nur wenigen Fällen ist sie weitgehend physikalisch-chemisch aufgeklärt. Die an die Bildung dieses Komplexes anschließenden Vorgänge sind selbstverständlich von der Natur des Rezeptors und den mit ihm koordinierten Biomolekülen bestimmt. In einzelnen Fällen dient der Komplex lediglich dem Transport des gebundenen Moleküls. In den weitaus meisten aber ist die Ausbildung des Signal/Rezeptorkomplexes lediglich der Beginn einer chemischen (Enzym-) oder zellbiologischen (Regulations-) Kette. Bei Enzymen wird im Anschluß an die Ausbildung des Enzym/Substratkomplexes eine konformative Änderung im Makromolekül und Bindungslockerung im Liganden angenommen, durch die dieser in einen

Übergangszustand gebracht wird, aus dem sein weiteres Schicksal verständlich wird. Bei Transport-Vorgängen wird der Ligand lediglich gebunden, ändert dabei aber die Konformation und die Beweglichkeit des Rezeptors im Milieu, so daß eine Ortsveränderung erfolgt. Der Ligand kann dann durch Gleichgewichts- oder Energie-kontrollierte Vorgänge abgelöst und genutzt werden.

Signalvorgänge schließlich sind diesen Phänomenen recht ähnlich; mit der Konformationsänderung des Rezeptors sind hier jedoch Glieder einer biochemischen Kette verbunden, durch die der vom Signal primär gesetzte Reiz zum Erfolgsort geleitet wird, wo er schließlich die Antwort und Folgereaktion auslöst. Das Signalmolekül selbst gelangt nach der Freisetzung in eine chemische oder physikalische Senke, wo es unschädlich gemacht wird, so daß der Rezeptor wieder für die Leistung zur Verfügung steht. Innerhalb der Leitungskette kann der Reiz moduliert und das System im Niveau adaptiert werden — dies sind wiederum diskrete Schritte einer chemischen Protein-Modifizierung.

In eigenen Arbeiten habe ich mich vor allem mit enzymatischen und Signal-Phänomenen beschäftigt, und das Fellow-Jahr sollte der Aufarbeitung und Klärung dienen.

Dies ist aber ein Beispiel für das Auseinanderklaffen von Wunsch und Zwängen (Nullter Hauptsatz): Mein Plan war, mit dem Erlebnis des Wissenschaftskollegs eine Experimentalarbeit zu verbinden. Es galt, die Eigenschaften zu charakterisieren, die ein Transport-Cofaktor minimal und maximal haben muß, der hydrophile Zucker durch die hydrophobe Membran im Innern der Zelle schleusen hilft— dies alles natürlich auf der Basis enzymatischer Reaktionen (um nicht Widerspruch-erregend zu vermenschlichen). Diese Cofaktoren, die Dolichole, sind hydrophobe Kettenmoleküle, aus wiederholten Isopreneinheiten aufgebaut und am einen Ende eine alkoholische Gruppe tragend. Die in natürlichem Material, dem Unverseifbaren der Lipide, gefundenen Dolichole haben zwischen 14 und 22 Isopreneinheiten, also eine erhebliche Kettenlänge, die die Doppelschichtmembran zweimal durchspannen kann. Weshalb diese Länge? Die Dolichole werden zur Funktion enzymatisch an der Hydroxylgruppe phosphoryliert und können dann mit Nukleosiddiphosphat-Zuckern beladen werden. Diese Dolichyl-phosphat- und -pyrophosphat-Zucker sind die eigentlichen Bausteine für Oligosaccharide hinter der Wand des Endoplasmatischen Reticulum; sie dienen dem Transport der Oligosaccharide durch diese Compartimente und sind die Donatoren für glykosidische Anteile beim Aufbau von Glykoproteinen im Golgiapparat. Dadurch werden Proteine membrangängig für die Sekretion und Exkretion.

Wir haben eine sehr brauchbare Synthese für die Darstellung von Do-

licholen ziemlich beliebiger Kettenlänge und Geometrie ausgearbeitet. Sie beruht auf der stufenweisen Anlagerung von Isopren- oder Di- oder Triisoprenoid-Einheiten an offenkettige Terpene oder Sesquiterpene. Dieses Additionsspiel macht z. B. die synthetische Rechnung 3 (Sesquiterpen) + 2 (Terpen) + 2 (Terpen) + 2 (Terpen) = 9-Dolichol möglich und einfach. Man sieht, daß sie theoretisch beliebig weitergeführt werden kann—in praxi jedoch stehen dem Hindernisse, wie die abnehmende Löslichkeit und Trennbarkeit, im Wege. Mit Hilfe dieser Synthese sind wir aber in der Lage, sämtliche Dolichol-Homologen vom 3- bis zum 13-Dolichol chemisch eindeutig, einheitlich und in ausreichender Menge für enzymatische Versuche darzustellen, in denen sie als Akzeptoren und Transporteure für Hexosen, wie Glukose, Mannose und N-Acetylglukosamin dienen.

Es lagen von uns Vorarbeiten vor, die inzwischen vermehrt und verfeinert wurden. Der Gedanke war, diese Arbeiten durch Verwendung anderer enzymatischer Reaktionen zu verallgemeinern oder zu spezifizieren.

Ein in Frohnau angebotener Arbeitsplatz lag aber durch die Zwänge der Residenzpflicht unerreichbar. Ich habe deshalb diese Absicht experimenteller Zusatzarbeit bald aufgegeben, sondern stattdessen die bisherigen Ergebnisse dieser und einiger anderer inzwischen zu einem gewissen Abschluß gebrachter Arbeiten als Manuskripte zusammengefaßt und für die eventuelle Publikation fertig gemacht. Diese lassen sich in drei Gruppen gliedern:

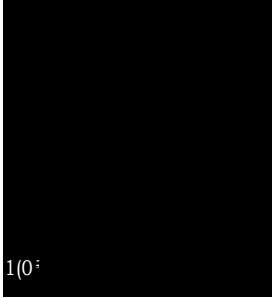
1. Eine Zusammenfassung über die chemotaktisch wirkenden Pheromone bei Braunalgen — ein Thema, das ich auch in meinem Fellow-Vortrag und als Festvortrag in Tübingen zu Ehren von Wilhelm Pfeffer, dem Begründer der Lehre von den Taxien und Tropismen der Pflanzen, in variiert Form gehalten habe;
2. Die Kettenlängenabhängigkeit der Dolicholphosphat-Hexosetransferasen, eines Teils der anfangs beschriebenen zellulären Zuckeraktivierungs-, Transport- und Übertragungsprozesse;
3. Die Reinigung und Charakterisierung der sogenannten Zellwand-Autolysine, die im Generationswechsel der Geißelalge *Chlamydomonas* für die Freisetzung der Zoide (Zoosporen und Gameten) sorgen. Damit hängen auch methodologische Arbeiten zur Bestimmung von kleinen Mengen Zucker oder analytische zum Aufbau der Zellwände zusammen, die im status nascendi sind.

Während meines Aufenthalts in Berlin konnte ich die Verbindungen zu den Biochemischen Instituten der Freien und der Technischen Universität sowie dem Institut für Molekularbiologie und dem Max Planck-Institut für Molekulare Genetik vertiefen, dort über verschiedene unse-

rer Arbeitsgebiete vortragen und eine Vorlesungsreihe über „Biochemische Ökologie“ halten, die den Studenten neu war.

Ruth Katz

Philosophie der Musik



Geboren in Deutschland 1927. Emigration nach Israel 1934. M. A. und Ph. D. an der Graduate School of Arts and Sciences, Columbia University. Emanuel Alexandre Professor of Musicology, Hebrew University. Co-Director des Electronic Laboratory for Musicology; Herausgeberin (für Musik) der Encyclopedia Hebraica seit 1969. Adresse: Department of Musicology, The Hebrew University, Jerusalem, Israel.

I. Contemplating Music (with Carl Dahlhaus) is a projected four-volume work on the philosophy of music: Vol. I, *Substance*, Vol. II, *Import*, Vol. III, *Essence*, Vol. IV, *Community of Discourse*.

Volume IV was completed at the Kolleg.

The work as a whole attempts to pinpoint the kinds of issues raised and some of the answers given in the course of systematic philosophizing about music. The four volumes should facilitate the tracing of major ideas over time, making clear their relative primacy in different periods and coextensiveness or possible interrelationship with other ideas. It is hoped that the bearing of philosophical systems on musical thought, on the one hand, and the bearing of musical thought on philosophical contentions, on the other, will foster "conversation" within the books and facilitate discussion among the arts and between the arts and the history of ideas.

H. The research for a monograph which will bear the title *History as 'Compliance'* was completed at the Kolleg and some of its parts written.

An essay bearing the same title was also written at the Kolleg for *Coherent Worlds*, a volume in honor of Nelson Goodman (Mary Douglas and David Hull, eds.). The central theme of the book will relate to 'coherence' and to the social organization of knowledge.

The monograph as well as the essay (the latter is a shortened, non-technical rendition of the former) attempt to show that musical notation in the West, as it evolved in the centuries bridging the early Middle Ages and the Renaissance, incorporated a basic understanding of Western music. Via selections, circumscriptions and the opening up of possibilities, it took part in the making of a world of sounds with its own mean-

ing and coherence. The development of music in the West seems to support Goodman's theory of "worldmaking" in more obvious and readily recognizable ways than do many other cognitive efforts that go into the making of coherent worlds. Moreover, the early development of *written* music in the West may be viewed — only in retrospect, of course — as an evolutionary struggle to eliminate "ambiguities", as if striving to achieve Goodman's Notational System.

III. The 'ut musica poesis' Turn: Correspondences and Differences Among the Arts in 18th-Century Writings.

The topic of this book was further researched at the Kolleg and several chapters of the book written.

The work as a whole calls attention to the historic significance of some of the aesthetic treatises of the eighteenth century in which the attempt was made to distinguish between the different ways of "domination of certain specific characteristics of symbols". These treatises, in a way, tried to obliterate the distinctions between the 'natural' and the 'artificial'. As such, they are early contributions to a development which will eventually lead to the conception that the *self-made* are the actual worlds we live in.

Giuliana Lanata

Kelsos/Medizin in Byzanz



Geboren 1931 in Genua, Italien. Dr. phil., studierte klassische Philologie in Genua, Papyrologie in Florenz. Habilitierte in griechischer Literaturgeschichte. Später widmete sie sich Problemen der Religions- und Rechtsgeschichte in der griechisch sprechenden Spätantike. Lehrt Exegese der Quellen des römischen Rechts an der juristischen Fakultät der Universität Genua. Adresse: Università di Genova, Istituto di Diritto Romano, Via Balbi 30, I-16126 Genova, Italien.

Ich kam an das Wissenschaftskolleg mit zwei Arbeitsvorhaben:

- a) eine kommentierte Übersetzung von Kelsos „Wahres Wort“, an der ich schon lange gearbeitet hatte, zu Ende zu führen;
- b) meine Forschungen über das Thema „Die Entstehung des Krankenhauses im frühbyzantinischen Zeitalter“ fortzusetzen.

Für beide Themen schien mir Berlin, wie es sich tatsächlich auch herausstellte, ein besonders geeigneter Ort.

Das „Wahre Wort“ von Kelsos, eine Streitschrift aus den letzten Jahrzehnten des 2. Jahrhunderts nach Chr., ist die erste organische Widerlegung des Christentums und seiner Theologie von seiten eines nichtchristlichen Philosophen.

Für diese Forschungsarbeit ließen die Berliner Bibliotheken eine erschöpfende Dokumentation erwarten; bekanntlich hatten die Studien der Religionsgeschichte, der Geschichte des Christentums, der Theologie [usw. an](#) den deutschen Universitäten, und besonders an der preußischen Universität, eine Vorrangstellung inne, wie sie sie auch heute noch haben.

Übrigens gehören sowohl die erste wissenschaftlich gültige Übersetzung von Kelsos Werk (von Th. Keim, Zürich 1873) als auch die kritische Ausgabe von R. Bader (Stuttgart, Berlin 1940) zum deutschen Sprachraum.

Als ich nach Berlin kam, erfuhr ich zu meiner Überraschung, daß sich schon ein Fellow des akademischen Jahres 1984/85, Friedrich Wilhelm Korff, mit diesem Werk von Kelsos beschäftigt hatte: Er hatte eine anastatische Neuausgabe der alten Keimschen Übersetzung, zusammen mit einer glänzenden Einführung, in der Sammlung „Debatte“ von Matthes und Seitz (München 1984) veröffentlicht.

In Berlin konnte ich dann feststellen, wie reichhaltig die Sekundärliteratur in deutscher Sprache über Kelsos in Zeitschriften, in Kollektivarbeiten, in Dissertationen ist, die in Italien schwer erhältlich sind. Ich muß betonen, daß auch die angelsächsische, mir schon vorher bekannte Literatur in den Berliner Bibliotheken sehr gut vertreten ist; und da ich an einem griechischen Autor des 2. Jahrhunderts n. Chr. arbeitete, waren selbstverständlich auch die „Schatzkammern“ des Seminars für Klassische Philologie an der Freien Universität für mich sehr wertvoll.

Die Besprechungen mit dem Seminardirektor, Prof. France Munari und mit Prof. Karin Alt, die sich mit der Erforschung hermetischer Texte beschäftigt, die teils ähnliche Probleme stellen, waren besonders fruchtbar. Sehr anregend war für mich auch die Anwesenheit von Wissenschaftlern wie Dieter Nörr oder Brian Vickers am Wissenschaftskolleg, die an Fachgebieten interessiert sind, die sich an verschiedenen Stellen mit meinen Forschungen kreuzen. Ohne feste Formen der Zusammenarbeit anzunehmen, haben unser Informationsaustausch und die Erörterung gemeinsamer Probleme positiv den Arbeitsfortgang beeinflußt.

Das Ergebnis war:

1. Ich beschäftigte mich länger als vorgesehen mit der Arbeit über Kelsos, die nun als lange Einführung in die Übersetzung erscheint.
2. Ich verfaßte einen ausführlichen Kommentar zum Text „Wahres Wort“.

Unter dem italienischen Titel *Il discorso vero* erscheint das Werk von Kelsos im September beim Verlag Adelphi, Mailand. Die Ausgabe soll nach meiner Vorstellung diesen klassischen, lange vernachlässigten Text für klassische Philologen, Religionshistoriker, Philosophen verschiedener Sprachen, aber auch für gewöhnliche italienische Leser zugänglich machen.

Die Zeit für mein zweites Vorhaben reduzierte sich folglich stark. Meiner Meinung nach besteht noch immer ein Mangel an Arbeiten über „die Geburt der Klinik“, auch nach der Veröffentlichung von T. S. Millers *The Birth of the Hospital in the Byzantine Empire* (Baltimore, 1985) und nach dem Kollektivwerk *Symposium an Byzantine Medicine* (Dumbarton Oaks, 1986). Es bestanden gute Kontaktmöglichkeiten zu den Professoren Georg Harig und Jutta Kolletsch in Ost-Berlin, sehr bekannten und geschätzten Spezialisten auf diesem Gebiet.

Die Zeit war leider für diesen Plan zu knapp; und ich mußte mich darauf beschränken, Materialien für meine künftige Arbeit zu sammeln, auch weil ich inzwischen mit zwei weiteren Vorhaben beschäftigt war.

Auf der einen Seite habe ich für die Klassikersammlung „Lorenzo Valla“ in Mailand, in Zusammenarbeit mit Prof. G. A. A. Kortekaas, Groningen, die „Akte von Phileas“, einen Märtyrertext aus dem frühen

4. Jahrhundert n. Chr., den ich zum ersten Mal 1973 in meinem Buch *Gli atti dei martini come documenti processuali* veröffentlicht habe, durchgesehen. Die „Akte von Phileas“ setzt sich mit dem Konflikt zwischen Heidentum und Christentum in einem anderen historischen Kontext als Kelsos „Wahres Wort“ auseinander und hat trotzdem bedeutende Beziehungen zu diesem Text. Der Kollektivband über die Märtyrerakte erscheint unter dem Titel *Atti e passioni dei martini* Ende 1987 in Mailand.

Auf der anderen Seite habe ich, im Rahmen schon vorher bestehender Beziehungen, einen Vortrag vorbereitet, den ich am Max Planck-Institut für Europäische Rechtsgeschichte in Frankfurt a. M. hielt. Der Vortrag betraf Probleme der Verwaltung der Strafjustiz und der Auswirkungen des justinianischen Rechts auf die gesellschaftliche Situation der Spätantike auf der Grundlage sowohl rechtlicher als auch literarischer Texte. Mit diesen Themen beschäftigen sich seit langem Prof. Dieter Simon und seine Gruppe am Max Planck-Institut. Der Text meines Vortrags erschien im September 1987 im „Rechtshistorischen Journal“ in Frankfurt a. M. Schwieriger in wenigen Worten zu erklären, aber nicht weniger wichtig waren meine Beziehungen zu den Fellows und zu den verschiedenen Seminaren im Laufe dieses akademischen Jahres. Zusammenfassend, um nicht in Borges Worten eine topographische Karte „eins zu eins“ herzustellen, möchte ich nur folgendes sagen.

Mein Interesse für Frauenprobleme fand eine sehr befriedigende Antwort im Seminar „Gender and the State“, das von Adriana Ortiz-Ortega und Verena Stolcke organisiert wurde. Aufgrund meiner Hauptarbeit konnte ich leider nicht an allen Sitzungen teilnehmen; trotzdem habe ich dabei viel erfahren und viel gelernt und finde es sehr wichtig, mit einem weltweiten und hochspezialisierten Frauenkreis in Verbindung bleiben zu können.

Von großer Bedeutung waren auch die Gespräche mit den Fellows Georg Eiwert und Herbert Mehrrens im Rahmen meiner Interessen für die Dritte Welt. Von beiden wurden mir wichtige, manchmal unveröffentlichte Materialien angeboten, die hoffentlich, zumindest teilweise, ins Italienische übersetzt werden können. Es handelt sich auf der einen Seite um Aufsätze von Georg Elwert und seiner Gruppe; auf der anderen Seite um die Berliner Zeitschrift *Wechselwirkung*, zu deren Redaktion Herbert Mehrrens gehört und die eine Parallele in der italienischen Zeitschrift *SE, Scienza-Esperienza* (Wissenschaft — Erfahrung) hat.

Bis jetzt habe ich nur Arbeitspläne entworfen, die ich nach meiner Rückkehr nach Italien in Angriff nehmen möchte, um die Ergebnisse meines Aufenthalts in einer interdisziplinären Forschungsgemeinschaft breiteren intellektuellen Kreisen zur Verfügung stellen zu können.

Herbert Mehrrens

Mathematik in Deutschland



Geboren 1946 in Bremen. Mathematikdiplom und Promotion in Geschichte der Naturwissenschaften an der Universität Hamburg. 1977 bis 1985 wiss. Mitarbeiter an der Technischen Universität Berlin. 1983 Gastprofessor, Montreal, Kanada. 1986 Gastwissenschaftler, Van Leer Foundation, Jerusalem. Hauptarbeitsgebiete: Wissenschaftsgeschichte, besonders Sozialgeschichte der Mathematik und Naturwissenschaften im 19. und 20. Jahrhundert. Adresse: Jenaer Str. 6, D-1000 Berlin 31.

Auch wenn die Mathematik als die reinste, sicherste und abstrakteste aller Wissenschaften erscheint, hat sie doch ihre Praxis als Wissenschaft in der Gesellschaft und damit auch eine politische Geschichte. Über diese *soziale und politische Geschichte der Mathematik in Deutschland* vom Wilhelminischen Kaiserreich bis zum Ende des Zweiten Weltkrieges ein Buch' zu schreiben, war die Hauptarbeit des vergangenen Jahres. Der Schwerpunkt liegt auf der politischen Extremsituation des deutschen Faschismus an der Macht, getragen auch vom Interesse, die politische Geschichte von der Wissenschaftsgeschichte her zu beleuchten. Daß diese Arbeit nicht abgeschlossen ist, liegt vor allem an den vielen reizvollen und fruchtbaren Umwegen, auf die mich die Kollegen mit ihren anderen Themen und Konzeptionen gelockt haben. Unter anderem führten die Wege zu dem Physikochemiker Fritz Haber², der historisch-soziologischen Dimension der Wissenschaftsethik³, der Modernisierung von Physik und Mathematik im frühen 20. Jahrhundert und ihrer Bedeutung für die Stellung von Frauen in der Wissenschaft⁴, der Kunst im deutschen Faschismus und dem Vergleich zwischen Kunst und Naturwissenschaften für diese Zeit', schließlich der allgemeinen Frage nach der frühen ‚Moderne‘ in Mathematik, Physik und Kunst.⁶

All diese Themen fügen sich in einen großen Zusammenhang, die Frage nämlich nach der Entwicklung kultureller Produktion im zwanzigsten Jahrhundert in ihrer widerspruchsvollen Vielfalt wie in ihrer Einheitlichkeit. Gerade vielleicht, wenn es um etwas sehr Spezielles wie die Mathematik geht, hat die Wissenschaftsgeschichtsschreibung die Grenzen der Disziplingeschichte zu überschreiten. Der Gegenstand wird sie immer wieder in die Einzelheiten und Besonderheiten zurücktreiben.

Hier will ich drei offene Fragen bzw. ungesicherte Thesen skizzieren, die sich mir im vergangenen Jahr geformt haben und die nur in einer fachübergreifenden Wissenschafts- bzw. Kulturgeschichte zu beantworten sind.

Die ‚Moderne‘ ist gewiß ein problematischer Begriff; man kann jedoch kaum auf ihn verzichten. Nationalsozialistische Ideologie in der Mathematik ist sehr deutlich gegen die zeitgenössische mathematische ‚Moderne‘ gerichtet, erweist sich zugleich aber als ein typisches Druckmittel, die Praxis der Mathematik zur Anpassung an das Herrschaftssystem über den Weg einer technokratischen Modernisierung zu zwingen. Die Frage nach Ideologie und Praxis der Wissenschaft im faschistischen Deutschland führt auf die Frage nach den Wurzeln der Verweigerung des Schrittes in die Modernität und damit auch auf die Frage, was diese Modernität in Mathematik und Naturwissenschaft ausmacht und wie sie sich in die kulturelle und gesellschaftliche Entwicklung fügt. Entscheidend scheint mir die zweifache Modernisierung der Mathematik. Auf der einen Seite steht die theoretische Forschung, die ‚modern‘ ist, indem sie sich in Methodik und Darstellungsform aller Bezüge auf äußere Gegenstände und unbestimmte Sinnhaftigkeit entledigt. Zugleich entwickelt sich ein differenzierter Betrieb der Wissenschaft, in dem in Anwendungstheorien, Teil- und Hybriddisziplinen, in der Ausbildung von Fachmathematikern wie von Lehrern der Bezug auf die Gegenstände mathematischen Denkens und Handelns vielfältig differenziert immer wieder hergestellt und abgewandelt wird. Neben der theoretischen Modernisierung, die Sinnhaftigkeit zugunsten von Erkenntnisgewißheit aus dem offiziellen (publizierten) Fachdiskurs eliminiert, steht die soziale Modernisierung, mit der die Wege in die Konkretionen der ‚wirklichen Welt‘, die Bezüge auf gesellschaftliche Nachfrage, letztlich der ‚Markt‘ der Wissenschaft in einer Weise gesichert sind, die zunehmend unübersichtlich wird und so ebenfalls Sinnhaftigkeit für den Einzelnen kaum mehr zu bieten vermag. Damit sind von Beginn der Moderne an die Klage über den Verlust an Zusammenhang und Sinn und der Widerstand gegen Theoretisierung und soziale Differenzierung herausgefordert. Dieser Widerstand nimmt auch in der Mathematik in Deutschland die faschistische Form an. Diese These ist nur tragfähig, wenn die Analyse die Einzeldisziplin verläßt, denn das, was hier Modernisierung genannt ist, ebenso wie Klage und Widerstand gewinnen ihre Kraft nur in einer allgemeineren Bewegung sozialen wie kulturellen Wandels. Mathematik und Naturwissenschaften deutlicher und differenzierter in die Bemühungen um eine übergreifende Analyse sozialer wie kultureller Modernisierung einzufügen, ist ein weitgehend offenes Problem.

Wie nun stellen sich konkret Verbindungen her zwischen dem Allge-

meinen und dem Besonderen, wo steckt die Möglichkeit einer politischen oder wenigstens emotionalen Auffüllung der Mathematik, die doch so rein ist, so gewiß und so völlig abstrakt? Auch die Mathematik, so formalistisch, phantasielos und assoziationsfrei sie im gedruckten Text daherkommen mag, braucht die Werkzeuge theoretischer Phantasie, um produktive Wissenschaft zu sein. Der zentrale Begriff im nationalsozialistisch ideologisierten Verständnis der Mathematik hieß ‚Anschauung‘, Leitbegriff der Kritik an der modernen Mathematik seit ihrer Entstehung um die Jahrhundertwende. Damit ist ein reales und wichtiges Element mathematischer Heuristik bezeichnet, das zudem in der mathematischen Grundlagentheorie des Intuitionismus (bzw. Konstruktivismus) eine mathematisch-technische Explikation fand, in seiner Unbestimmtheit aber im offiziellen Diskurs der Mathematik keinen Platz mehr hat. ‚Anschauung‘ ist eine Metapher, eine wissenschaftliche ‚Grundmetapher‘ der Disziplin. In ihrer Unbestimmtheit und dem offenen Assoziationsfeld begründet sich die Produktivität von Metaphern für die Wissenschaft. Man kann im produktiven Prozeß nicht auf sie verzichten. ‚Grundmetaphern‘ sind solche, die mit ihrem Gehalt nicht so hoch in die spezifische Sprache eines Feldes eingebunden sind, daß sie nicht mehr ohne größere Vorbehalte an die Sprache anderer Felder zu assoziieren wären. ‚Anschauung‘ ist ein derartiger metaphorischer Begriff ebenso wie der verwandte ‚Instinkt‘ der Verhaltensforschung oder die ‚Gestalt‘ der Psychologie. Denkt man an den Nationalsozialismus, so ist die mögliche politisch-ideologische Wendung dieser Begriffe sofort deutlich. Aber auch Begriffe wie ‚Formalismus‘, ‚Struktur‘ oder ‚System‘ haben diesen Charakter. Sie sind für den kreativen Prozeß wissenschaftlicher Arbeit höchst wichtig, gerade weil sie von einer elementaren Unschärfe sind und Zusammenhänge herstellen, die weit über Gegenstand und Werkzeug des jeweiligen Faches hinausgreifen. Wegen dieser Weite sind sie auch politisch produktiv, im individuellen politischen Denken, als ideologische Begriffe oder in politischer Theorie. Was in der Mathematik als Gegensatz Formalismus — Anschauung fachintern erscheint und politisch-ideologisch verwendet wird, verknüpft das Fach über die metaphorische Funktion der Begriffe, über deren Produktivität mit allgemeineren Entwicklungen. Damit ginge es bei der Analyse der Grundmetaphern und ihrer Funktion in der Verknüpfung von Wissenschaft und Politik zum einen um die Spezifizierung der Frage nach der Moderne (Formalismus) — Antimoderne (Anschauung), zum anderen um die eher epistemologische Frage nach der Bedeutung der Metaphern oder auch nur der unscharfen Begriffe für den kreativen Prozeß und den Zusammenhang der Einzelwissenschaften. Hier vielleicht erscheint ein immanenter Widerspruch zwischen den Bedingungen der Produktivität

der Wissenschaften und denen der Gewißheit und Begründbarkeit ihrer Ergebnisse.

Auch wenn sie solche Grundmetaphern handhaben und darin durchaus Elemente politischen Denkens sich finden, behaupten Naturwissenschaftler und Mathematiker gern, allemal in Deutschland nach 1945, daß sie ‚unpolitisch‘ seien. Dabei waren sie zumindest interessenpolitisch durchweg aktiv und damit am politischen System beteiligt, für das sie mit der Formel der unpolitischen Wissenschaft jede Verantwortung leugnen. Warum, lautet die Frage, konnten sie sich selbst dieses Argument glauben? Dazu gibt es einen Komplex von Antworten, der sowohl tief in die Geschichte der neuzeitlichen Wissenschaften führt wie auch direkt sich auf die Strukturen des nationalsozialistischen Systems und seiner offiziellen Politikdefinition bezieht. Eine Spur in diesem Komplex führt in die Frage nach der Selbstkonstruktion der Wissenschaftler als Personen und damit auch nach den kognitiven wie sozialen Vorgaben des Wissenschafts- und Gesellschaftssystems für solche Konstruktion. Daß Wissenschaft unpolitisch sei, liege an ihrer ‚Reinheit‘, so eine Argumentationsfigur. Nüchterner gesprochen geht es um das Universalitätsgebot der Wissenschaften, Abhängigkeiten der Ergebnisse von Ort, Zeit, Subjekt und Situation methodisch auszuschließen. Zugleich aber stellen Wissenschaftler ihre Arbeit in autobiographischen Aussagen immer wieder als Selbstverwirklichung, als gelungene Subjektivität dar, sehr emotional auch; immer wieder ist es die ‚Liebe‘ zur Sache, zur Wissenschaft, die als subjektive Bedingung des Erfolges erscheint. Die ‚eigentliche wissenschaftliche Tätigkeit, die selbst aus dem Atombombenprojekt oder der V 2-Aerodynamik noch als ‚reiner‘ Kern theoretischer, auf das Universelle gerichteter Arbeit isoliert wird, erscheint mithin als etwas sehr Privates, das im Gegensatz steht zur Öffentlichkeit, der Sphäre des Politischen. Ebenso deutlich aber ist der Gegensatz zur anderen Privatsphäre, zur Frau, zur Familie. Sieht man dies mit dem Blick auf das patriarchale Geschlechterverhältnis als elementare gesellschaftliche Herrschaftsstruktur, dann führt die Spur weiter auf ein anderes Element der Faschismusinterpretation und der Moderne. Dazu eine These: Die Privatheit, Intimität, angesichts autobiographischer Rhetorik auch Erotik der ‚eigentlichen‘ wissenschaftlichen Arbeit erscheint gerade durch die Abstraktheit von Gegenstand und Ziel im Vergleich zur geschlechtlichen Intimität unbelastet, angstfrei. Die Moderne in Mathematik und Physik trieb diese Freiheit einen guten Schritt weiter. Vielleicht konnten gerade darum einige Frauen mit großem Erfolg an ihr teilhaben, in der Mathematik zum Beispiel Emmy Noether. Auch dies, die ‚Angst vor der Freiheit‘ des Denkens, das zumindest die Potenz hatte, auch das traditionelle Geschlechterverhältnis in Frage zu stellen, war Element der faschisti-

schen Antimoderne und ist als solches noch zu analysieren. Andererseits ist auch die mathematische Moderne als der abstrakte, „reine“ Kern eines großen und differenzierten, durchweg eher unreinlichen Wissenschaftsbetriebes eingebunden in Strukturen von Macht und Herrschaft, auch des Patriarchats. Diese Strukturen sind unübersichtlich und kaum beherrschbar; auch das kann eine Bedrohung sein. In der nationalsozialistischen Antimoderne, nicht nur in der Mathematik, fallen die Abwehr der Unübersichtlichkeit der sozialen Strukturen und der scheinbar sinnverweigernden Freiheit modernen wissenschaftlichen Denkens zusammen. Der Wissenschaftsbetrieb und der „normale“ Wissenschaftler, nicht Faschist noch Antifaschist, halfen sich auf dem Weg durch das nationalsozialistische System mit den scharfen Trennungen zwischen der politischen Öffentlichkeit und den beiden Sphären des sozial Privaten und des kognitiv Privaten. Mit dieser Trennung war einerseits die Potenz modernen wissenschaftlichen Denkens, mit seiner recht weit gehenden Lösung aus einem gesellschaftlichen Sinnzusammenhang auch (patriarchale) Herrschaftsstrukturen in Frage zu stellen, erledigt. Andererseits wurden diese Wissenschaftler politisch aktiv nur im Namen der privaten Sphären und damit scheinbar „unpolitischer“ Werte.

Anmerkungen

- 1 Arbeitstitel: „Die wirkliche Welt der reinen Wissenschaft. Mathematik in Deutschland 1890-1950.“ Neuere Veröffentlichungen zum Thema: „Angewandte Mathematik und Anwendungen der Mathematik im national-sozialistischen Deutschland.“ *Geschichte und Gesellschaft*, 12 (1986), 317-347. "The Social System of Mathematics and National Socialism: A Survey." *Sociological Inquiry*, 57 (1987), 159-182. "Ludwig Bieberbach and "Deutsche Mathematik"." In: Phillips, Esther (Hg.): *Studies in the History of Mathematics*. Im Druck. Spanische Übs. erscheint in: *Mathesis — filosofía e historia de las matemáticas*. "Mathematics in the Third Reich: Resistance, Adaptation and Collaboration of a Scientific Discipline." In: *New Trends in the History of Science*. Universität Utrecht, im Druck. „Das soziale System der Mathematik und seine politische Umwelt.“ *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik*, im Druck. „Nationalsozialistisch eingekleidetes Rechnen: Mathematik als Wissenschaft und Schulfach im NS-Staat.“ (Vortrag FU Berlin, 1987) Erscheint voraussichtlich in einem Sammelband: *Schule und Unterrichtsfächer im Dritten Reich*.
- 2 In Zusammenarbeit mit einer Arbeitsgruppe des Berliner Fritz-Haber-Instituts: „...im Frieden der Menschheit, im Kriege dem Vaterlande...“: *75 Jahre Fritz-Haber-Institut der Max-Planck-Gesellschaft, Bemerkungen zur Geschichte und Gegenwart*. Berlin: Eigenverlag der Autorengruppe, 1986.

- 3 „Moral und Berechnung: Bemerkungen zur Wissenschaftsethik am Beispiel der Geschichte der Mathematik im nationalsozialistischen Deutschland." Unveröff. Ms. 1987.
- 4 Gemeinsam mit Elvira Scheich. „Wovon lebt die Wissenschaft: Zur Modernisierung von Mathematik und Physik in Deutschland 1890-1933." Vortrag Universität Osnabrück, Jan. 1987, unveröff.
- 5 „Entartete Wissenschaft? Naturwissenschaften und Nationalsozialismus." Vortrag Wissenschaftsausstellung Berlin 1987, unveröff.
- 6 Das letzte Thema war Gegenstand eines gemeinsam mit A. Nitschke organisierten Seminars. Vgl. den Bericht in diesem Band.

Klaus Mollenhauer



Geboren 1928 in Berlin, 1958 Dr. phil., seit 1966 Professor für Pädagogik an den Universitäten Kiel, Frankfurt/M. und Göttingen. Arbeitsgebiete: Geschichte der Sozialpädagogik und empirische Untersuchungen zur aktuellen Situation von Jugend und Jugendhilfe; historisch-systematische Theorie der Erziehung und Bildung; Erziehung/Bildung in Abhängigkeit von Kulturgeschichte. Veröffentlichungen u. a.: „Vergessene Zusammenhänge. Über Kultur und Erziehung“ (1983), „Umwege“ (1986). Adresse: Georg-August-Universität Göttingen, Pädagogisches Seminar, Wagnerstr. 1, 3400 Göttingen.

Otto Karl Werckmeister



Geboren 1934 in Berlin. Studium der Kunstgeschichte, Philosophie und neueren deutschen Literaturgeschichte an der Freien Universität Berlin; 1958 Promotion. Mary Jane Crowe Distinguished Professor of Art History an der Northwestern University, Evanston, Illinois. Arbeitsgebiete: frühmittelalterliche und romanische Kunst; deutsche Kunst in den beiden Weltkriegen; Theorie und Historiographie der Kunstgeschichte. Adresse: Northwestern University, Department of Art History, Evanston, Ill. 60208, USA.

Kunstgeschichte und Pädagogik

Wegen der sowohl dichten als auch skeptisch-anregenden, auf jeden Fall aber produktiven wissenschaftlichen Verständigung über die Disziplinen-Grenzen hinweg (hier Kunstgeschichte, dort Pädagogik) schreiben wir diesen Arbeitsbericht gemeinsam, und zwar in der Form zweier Arbeitsbeschreibungen und zweier wechselseitiger Kommentare.

L *Arbeitsbericht Werckmeister*

1. Die Ergänzung und Revision meines Buches *The Making of Paul Klee's Career, 1914-1920*, führte zu einer erheblichen Erweiterung, in der ich die Wirtschaftsgeschichte der deutschen Inflation auf die Geschichte von Klees Laufbahn als Künstler beziehen konnte. Dadurch vertiefte sich die Interpretation von der politischen Ideologie der modernen Kunst auf ihre institutionell bestimmte Berufspraxis. Dieser Ansatz ist in früheren kunstgeschichtlichen Perioden wie der Renaissance üblich, wurde aber der Erforschung moderner Künstler bisher kaum zugrunde gelegt. Innerhalb der Tradition der kritischen Kunstgeschichte, wie sie in den siebziger Jahren auf Grund von marxistischen Denkansätzen begründet wurde, unternehme ich hier zusammen mit anderen Autoren der letzten Jahre den Schritt von der Ideologiekritik zur Wirtschafts- und Institutionsgeschichte. So ist auch die Änderung des Titels meines Buches, das ich vorher *Klee, War, Revolution* genannt hatte, zu verstehen. Gegenüber jener unverbundenen Folge politischer Rahmendaten für die Ideologiekritik benennt der neue Titel den Anspruch, die Künstlerbiographie als einen zusammenhängenden sozialgeschichtlichen Prozeß darzustellen.

2. Mein Projekt einer achteiligen *Serie kurzer Essays über die künstlerische Kultur der Jahre 1980-86*, das sich aus einzelnen Erfahrungen der letzten drei Jahre ergeben hatte, gewann durch den Aufenthalt in West-Berlin als kultureller Metropole mit ihren Veranstaltungen und Gesprächen an Dringlichkeit. Unter dem Titel *Zitadellenkultur* schrieb ich Stücke über den französischen Comic-Strip-Künstler Enki Bilal, Umberto Ecos *Name der Rose* und den nach diesem Roman gedrehten Film, James Stirlings Neue Staatsgalerie in Stuttgart und die dort 1985 veranstaltete Ausstellung des Gesamtwerks von Francis Bacon, die unterschiedliche Verwendung elektronischer Musik bei Pierre Boulez und der Rock-Gruppe „Kraftwerk“, die aktuelle politische Veränderung der Kulturtheorie bei Jürgen Habermas und die Darstellung des Krieges in den Filmen der *Star Wars*-Serie und in den Gemäldezyklen von Robert Morris. Der Zusammenhang dieser Essays erschien mir eng genug, um die Serie zu einem kurzen Buch auszuweiten. Ein solches Buch läßt sich allerdings kaum mit vertrauten wissenschaftlichen Techniken schreiben, wenn es als Stellungnahme in der zeitgenössischen Kultur selbst gelesen werden soll. Erfahrung, Denken und Sprache müssen dabei in ein besonderes Verhältnis zueinander und zur intellektuellen Biographie des Autors treten. Dieses Verhältnis zu bestimmen, war nicht leicht. Klaus Mollenhauer war einer der wenigen, die mir dabei weiterhalfen.

3. Meine fortlaufende Arbeit am Projekt einer *Geschichte der deutschen Kunst in den beiden Weltkriegen* konzentrierte sich auf ein ausgewähltes Thema aus dem Zweiten Weltkrieg, die Frage der politischen Führung der deutschen Kunst durch das Reichspropagandaministerium und ihrer politischen Überwachung durch den Sicherheitsdienst der SS. Die wichtigste Quelle, die ich dafür auszuwerten begann, sind die *Meldungen aus dem Reich*. Hier zeichnet sich die Möglichkeit einer institutionsgeschichtlichen Analyse der von der nationalsozialistischen Regierung geförderten Kunst unter den Bedingungen der Kriegskultur ab. Es scheint sich herauszustellen, daß die in den Großen Deutschen Kunstausstellungen der Jahre 1937-1944 vorgeführte Malerei und Plastik nur in beschränktem Maße politische Propaganda-Aufgaben zu erfüllen hatte. Der Regierung lag mehr an einem wirtschaftlich reibungslosen Funktionieren des Kunstbetriebs innerhalb der auf unproblematischen Realismus eingeschränkten ästhetischen Ideologie.

Auch im Ersten Weltkrieg hatte die uneingedämmte marktwirtschaftliche Finanzierung der Kriegsproduktion bei gleichzeitiger Verknappung von Konsumgütern zu einer Hochkonjunktur des deutschen Kunstmarkts geführt. Dadurch konnte sich die moderne Kunst beim Publikum endgültig durchsetzen. Im Zweiten Weltkrieg war dagegen keine Konkurrenz grundsätzlich verschiedener Stile auf dem Kunstmarkt möglich. So stellte sich innerhalb der allein zugelassenen realistischen Stilrichtung das Problem eines aus Überproduktion folgenden Qualitätsverfalls, den die mit Kunst befaßten Regierungsstellen unter dem Stichwort Kitsch zu bekämpfen suchten.

Das methodische Interesse an den *Meldungen aus dem Reich* als kunsthistorischer Quelle liegt darin, daß man hier die bisher übliche politische Interpretation von Bildern nach Thematik und Form durch die Analyse eines funktionsgeschichtlichen Zusammenhangs ersetzen kann, dessen institutionelle Rahmenbedingungen dokumentarisch belegt sind und dessen historische Chronologie auf Jahr und Monat genau gesichert ist. Die systematische Aufzeichnung von Publikumsreaktionen auf die zeitgenössische Kunst durch den Geheimdienst der SS ermöglicht es, wenigstens bis zu einem gewissen Grade die Wirkungsgeschichte dieser Kunst in die Analyse einzubeziehen. Zu einer Zeit, da in der Kunstgeschichte abstrakte theoretische Spekulationen über Rezeptionsästhetik um sich greifen, eröffnet sich hier die Möglichkeit einer geschichtlichen Bestimmung der ästhetischen Wirkung von Bildern auf ihr zeitgenössisches Publikum.

II. *Arbeitsbericht Mollenhauer*

Fragen nach dem Verhältnis zwischen Pädagogik und Kunst blieben in

der deutschen. Pädagogik auf didaktische Probleme des Fachs Kunst-
ziehung verengt. Hat man, wie ich, eine Erweiterung im Auge, auch eine
Öffnung der Pädagogik zur Kulturtheorie hin, dann muß man offen-
sichtlich jene Fachgrenzen überschreiten, die sich die Pädagogik in ihrer
Beschränkung auf Sozialisations-, Unterrichts- und Institutionen-For-
schung auferlegt hat. Wie sich während des akademischen Jahres zeigte,
ist ein solcher Versuch mit Risiken verbunden. Ich verfolgte diese Fragen
in folgenden Arbeiten:

1. Den gegenwärtigen Diskussionen am nächsten, vor allem im Hin-
blick auf didaktische Probleme des Kunstunterrichts, steht mein Manu-
skript „*Kultur und ästhetische Bildung— Begriffe, Unterscheidungen, Per-
spektiven*“, in dem ich der Frage nachgehe, auf welche kategorialen Be-
stimmungen das ästhetische Weltverhältnis des Kindes und also auch
entsprechende „Curricula“ sich gründen könnten. Von der Charakteri-
sierung des ästhetischen Urteils als reflexives ausgehend, erörtere ich die
Möglichkeit eines didaktisch verwendbaren Begriffs „ästhetischer Emp-
findung“ und beziehe mich auf die Eigenart der verschiedenen Sinnstä-
tigkeiten.

2. Dieser letzte Gedanke legt eine Erweiterung der Argumentation in
Richtung auf phänomenologische Studien hin nahe. Die Frage, die mich
hier beschäftigt, ist diese: Wie läßt sich das von pädagogisch-phänome-
nologischen Autoren so nachdrücklich in Anspruch genommene „Leib-
apriori“ im Hinblick auf das Zusammenspiel von Kognition und Affekt
auslegen? Mit den Problemstellungen ästhetischer Bildung hängt diese
Frage insofern zusammen, als — bezogen auf das Kind, und wie mir
scheint — der ästhetische Akt erst dann gleichsam „komplett“ ist, wenn
nicht nur die Sinnestätigkeit erregt ist, sondern die ästhetischen Zeichen
auch „gelesen“ werden können. In zwei kleinen Studien habe ich diesen
Zusammenhang erläutert, und zwar am Beispiel von Fällen, die mit äs-
thetischer Bildung nur mittelbar zu tun haben: *Die Bildungsbedeutung
der Dingwelt* und — unter Verwendung volkskundlicher Materialien und
anthropologischer Thesen zur Phänomenologie der Hand — *Fingerer-
zählungen* („Das ist der Daumen, der schüttelt die Pflaumen, der...“).

3. Neben derart „ästhesiologischen“ (Plessner) Fragen der Erzie-
hungs- und Bildungstheorie ließe sich indessen noch eine andere Brücke
zwischen Pädagogik und Ästhetik bauen, indem man Werke der bilden-
den Kunst als Bilddokumente zur Geschichte der Pädagogik verwendet,
und zwar so, wie es in der Erziehungsgeschichtsschreibung mit sprach-
lichen Dokumenten geschieht. Die Kunstgeschichte hat schon seit lan-
gem, wengleich nur gelegentlich, derartige Fragen aufgegriffen. Die fäl-
lige Fleißarbeit bestand also zunächst darin, den Stand der kunstge-
schichtlichen Diskussion zu rezipieren und ihn mit den historisch je rele-

vanten Quellen zur Geschichte, auch gerade zur Sozialgeschichte der Pädagogik, zu verbinden. Ich habe das an drei Beispielen versucht: Duccios *Madonna von Crevole*" (1280) wurde, im Hinblick auf den dort dargestellten Jesus-Knaben, zur Beschreibung der Vorstellungen von der kindlichen Leib-Charakteristik jener Zeit verwendet; Bacons „*Portrait of George Dyer*" (1966) wurde zum Ausgangspunkt der Beschreibung einer Komponente der modernen Ich-Thematik gewählt; Chardins „*Junge Gouvernante*" (1736) wurde als Bilddokument zwischen Locke, Rousseau und Diderot (dem frühen Bewunderer der Bilder Chardins) interpretiert, und zwar im Hinblick auf die Lage des Kindes unter dem Anspruch der neuartigen Lernerwartungen des 18. Jahrhunderts und im Vergleich mit den sensualistischen Theoremen jener Zeit.

Leib-Habitus (Duccio), Selbstwahrnehmung (Bacon) und soziale Situationsdeutung (Chardin) sind nicht nur interessante Fälle innerhalb historischer Reihen zur jeweiligen Problemstellung; die Problemstellungen selbst sind, in meiner Sicht, entscheidende Randbedingungen des Bildungsvorganges. Als solche aber fallen sie notwendigerweise in andere Disziplinen — vor allem eben die Kunstgeschichte. Hier nun ergeben sich Schwierigkeiten, z. B. diese: wieviel von der ikonographischen Vorgeschichte eines Bildes muß man kennen, um es in seinem „pädagogischen" Gehalt zu verstehen? Was heißt „Hermeneutik des Bildes"? Ist „ästhetische Erziehung" — die Idee, daß einerseits Kunstprodukte Tiefen unseres Weltverhältnisses zur Sprache bringen, andererseits im Kinde eine ästhetische Lesefähigkeit gegenüber der Welt und seinen eigenen sinnlichen Hervorbringungen gebildet werden solle — nichts als eine Marginalie zum herrschenden Bildungsbetrieb, die, würde man sie mit Schiller deuten und ernst nehmen, ein Angriff auf die in den Bildungsinstitutionen der Massendemokratien herrschende Einübung in kulturelle und politische Loyalität wäre (vgl. Werckmeister: „Zitadellenkultur")?

III. Mollenhauer zu Werckmeister

Die Diskussionen mit Otto Karl Werckmeister haben mir meine eigenen Bemühungen in einem verfremdenden Licht erscheinen lassen. Das gilt vor allem in drei Hinsichten:

Angesichts des Bildes „Junge Gouvernante" von Chardin fragte er: „Wohin *genau* trifft die Stricknadel im Bild?" (Ich hatte sie als eine didaktische Zeigegeste auf das beschriebene Blatt Papier gedeutet; in Wahrheit aber berührt die Nadelspitze nur gerade den *Rand* der aufgeschlagenen Buchseite.) Das mag trivial erscheinen; es drückt aber eine wissenschaftliche Haltung aus, die sich zunächst nicht von kunsthistorischer Literatur, noch weniger von flinken Deutungen beeindrucken läßt, sondern hartnäckig den visuellen Sachverhalt zu ermitteln sucht. Dieser be-

schränkt sich nicht nur auf die kompositorischen Elemente des Bildes (des ästhetischen Gegenstandes), sondern liegt in der dargestellten Wirklichkeit und ihrer sozialgeschichtlichen Bestimmung. Es könnte doch sein — so erscheint mir Werckmeisters skeptischer Frage-Typus —, daß beispielsweise die Preise, die für Bilder gezahlt wurden, mehr über ihre Sujets, deren gesellschaftliche Funktion, Produktionswahrscheinlichkeit und also auch „Bedeutung“ aussagen als Interpretationsbemühungen, die sich dem „bedeutenden“ Einzelnen zuwenden. Diese Einstellung trifft, was ich vorläufig als „pädagogischen Illusionismus“ bezeichnen möchte, empfindlich: Ist nicht vielleicht — so frage ich nun mit Werckmeister — das pädagogische Projekt ästhetischer Erziehung und Bildung Bestandteil (und nicht Marginalie zu) eben jener „Zitadellenkultur“, die er skeptisch beschreibt? Kann sie überhaupt mehr oder anderes sein als eine vorwegnehmende Einübung in einen Habitus, der sich retrospektiv seine historischen Traditionen verschafft, pädagogische Koloratur, immer schon zu spät und nur kulturgeschichtliche Reprise?

Das sind gravierende Einwendungen. Sollte ich also von der Idee einer Bildungsgeschichte als Bildergeschichte und von der Vorstellung, ästhetische Erziehung/Bildung sei als sinnliche Übung und semiologische Deutung möglich und wünschenswert, lieber Abstand nehmen, weil das eine wie das andere im Zustand unserer Gegenwartskultur nichts anderes als ein Nachhutgefecht sein könnte oder eine Unternehmung, das ohnehin nur mühsam zu erhaltende Gleichgewicht zwischen den gesellschaftlichen Antagonismen gerade noch in der Balance zu halten — z. B. dadurch, daß auch noch den Bildern Bacons ein schöner Schein abgewonnen wird?

Derartige Zweifel kann ich mir zu eigen machen. Dennoch bleiben Gegenfragen übrig, z. B.: Wenn Werckmeister die von ihm so genannte „Zitadellenkultur“ dieser Jahre beschreibt, dann will er sich ja gerade *nicht* dem melancholischen Gestus ihrer ästhetischen Produktionen und Vermarktungen anschließen (wie in seiner Interpretation der Bilder von Robert Morris gut deutlich wird), dem die historische Bildung im Mythos, der Zukunftsbezug in der Apokalypse schwimmt, sondern er plädiert für „eine argumentative Kultur“, für skeptische „Teilnahme“. Das aber erinnert an Diderot oder auch an das Volksbildungsprogramm der Aufklärung, steht jedenfalls in einer Tradition moderner Bildungsinteressen, die sich auf gesellschaftliche Praxis beziehen. Insofern ist Werckmeister „pädagogischer“, als er zu sein meint.

Das führt zu einer zweiten Frage: Wenn Werckmeister an der „Zitadellenkultur“ bemängelt, daß sie an den historischen Bewegungen nicht mehr verantwortlich teilnehme, müßte er dann nicht wenigstens gelten lassen, daß die „Aktualisierung“ älterer Kulturprodukte eine notwen-

dige Aufgabe der Pädagogik ist? Durch die historischen Metamorphosen behält das Frühere ja eine „Bedeutung“, die durch historisch-philologische Kritik zwar korrigiert und aufgeklärt werden kann, aber dadurch — für die Bildung der nachwachsenden Generation — nicht völlig ausgelöscht wird.

Und schließlich: Könnte ich nicht auch mit Werckmeisters Favorit Paul Klee gegen ihn argumentieren? In seinen didaktischen Vorlesungen hatte Klee einen „strukturalen“ Begriff ästhetischer Bildung vorgetragen, in dem nur die „Sprache“ bildnerischer Zeichen zugrunde gelegt wird. Was Werckmeister „abstrakte Spekulationen über Rezeptionsästhetik“ nennt, wäre dann nicht einfach erledigt oder durch distanzierte kulturhistorisch-ökonomische Rekonstruktionen zu ersetzen, sondern enthielte das Thema, wie die Struktur von Bildungsprozessen und die Sprachen der Kunst, dann auch der Phänotyp der „Zitadellenkultur“, zueinander stehen.

IV. *Werckmeister zu Mollenhauer*

Ich befinde mich in einer Phase meiner kunstgeschichtlichen und essayistischen Arbeit, in der die Tradition der ästhetischen und kulturtheoretischen Literatur von Schiller bis Habermas nur noch geringe Überzeugungskraft zu behalten scheint. Für die Kunst der Vergangenheit folgt das aus den immer differenzierteren dokumentarischen und historischen Forschungsmöglichkeiten, die die prinzipiellen Unterschiede zwischen deren ursprünglichem Verständnis und ihrer gegenwärtigen Interpretation immer deutlicher hervortreten lassen; für die Kunst der Gegenwart folgt es aus der Skepsis gegen die überzogenen existentiellen Ansprüche der in den westlichen Industrieländern produzierten Kultur angesichts der gegenwärtigen historischen Situation.

In Klaus Mollenhauer begegnete ich dem Vertreter einer Wissenschaft, deren Zentralbegriff der Bildung die lebendige Aneignung und sinnvolle Aktualisierung vergangener Kultur erfordert. Dieser Bildungsbegriff tritt da, wo er über das akademische Studium Erwachsener hinausführt und die kulturelle Bestimmung kindlichen Erlebens und Verhaltens einschließt, in die kritischste Phase der Selbstprüfung ein. So wie ich Mollenhauers Forschungen verstehe, sind sie mit dieser kritischen Phase befaßt und konzentrieren sich zugleich — aus welchen Gründen? — auf Kunstwerke der Vergangenheit als Dokumente. Fragen der ästhetischen Erziehung spielen dabei mit.

Gegenüber Mollenhauers Forschungen über den Zusammenhang von Pädagogik und Ästhetik habe ich auf der historischen Distanz bestanden, die Kunstwerke der Vergangenheit für gegenwärtige Aktualisierungen unzugänglich macht, eine Distanz, die durch genaue visuelle

Analyse und durch historische Quellenforschung als solche erfahrbar werden kann und die sich bis zur Kunst der Gegenwart erstreckt. An Francis Bacon, dem irischen Maler, mit dem wir uns beide beschäftigten, konnten wir diese Verschiedenheit der Ansatzpunkte diskutieren. Läßt sich das Bildnis George Dyers, Zeugnis einer homosexuellen Freundschaft, als existentielles Paradigma für das, was Mollenhauer „Ich-Thematik der Moderne“ nennt, verallgemeinern? Oder ist es nichts weiter als das Zeugnis eines biographischen Sachverhaltes, dessen Einzelheiten im Dunkeln bleiben? Kann die lediglich kunsthistorisch präzierte thematische und formale Wahrnehmung eines Bildes „ästhetische“ Bildung begründen, ohne aus einem solchen Bild etwas anderes zu machen, als es ursprünglich war? Oder tendiert die kritisch-historische Erforschung von Kunst unweigerlich auf die Versenkung gegenwärtiger Bildungsschätze in die nur noch archäologisch zugängliche Grabkammer der Vergangenheit?

Von der radikalen Skepsis der „Zitadellenkultur“ aus konnte ich Mollenhauers Bemühung um eine Relevanz vergangener und gegenwärtiger Kunst keine Alternative entgegensetzen. Er hat die negative Einseitigkeit meines kulturkritischen Ansatzes richtig eingeschätzt. Als Erziehungswissenschaftler hat Mollenhauer zu Recht darauf bestanden, von der Skepsis aus zu einer konstruktiven theoretischen Bestimmung von Kunst in der gegenwärtigen Kultur vorzuschreiten, die gleichwohl ihrer geschichtlichen Bestimmung als Zeugnis der Vergangenheit nicht widerspricht. Um so mehr, als er selbst immer wieder Skepsis und kritische Negation in seine Theorie zeitgenössischer Bildungsziele aufzunehmen sucht. Vielleicht sind die Divergenzen, die sich hier von verschiedenen Fächern ebenso wie von verschiedenen Personen her auftun, Anzeichen einer Übergangsphase der gegenwärtigen Kultur, in der keine glaubwürdigen Synthesen möglich sind, ohne daß dies immer so bleiben müßte. Aber das wäre der Anfang eines neuen Dialogs zwischen uns.

August Nitschke

Raumerfahrungen und Wahrnehmungsweisen



Geboren 1926 in Hamburg. Nach der Kriegsgefangenschaft Studium in Mainz und Göttingen. Dann mehrere Jahre am Leibniz-Kolleg in Tübingen, am Deutschen Historischen Institut in Rom, an der Universität Münster in Westfalen. 1960 Berufung auf den Lehrstuhl für Geschichte in Stuttgart. 1970 Gründung der Abteilung für Historische Verhaltensforschung. Adresse: Historisches Institut, Universität Stuttgart, Keplerstr. 17, 7000 Stuttgart.

Kleinere Arbeiten: Die Studien zur Familiengeschichte im Zeitalter der Aufklärung wurden abgeschlossen und vorgetragen. Für das Funkkolleg 1988/89, dessen Leitung ich übernahm (Thema: Jahrhundertwende 1880-1930), wurden die Autoren gewonnen, mit ihnen die Themen diskutiert, zwei vorbereitende Seminare durchgeführt und meine beiden Stunden (mit drei dazugehörigen Studienbegleitbriefen) geschrieben. Die Einleitung zur *Deutschen Geschichte* von Ricarda Huch erschien bereits, ebenso der von mir herausgegebene Diskussionsband des letzten Internationalen Kongresses der Geschichtswissenschaften. Eine vergleichende Studie zu europäischen und nicht-europäischen Bewegungsweisen ging in Druck.

Eine umfangreichere Untersuchung: Meine Absicht war, über eine Geschichte der Architektur vergangene Raumerfahrungen und Wahrnehmungsweisen zu erschließen. Nach meinem Colloquiumsvortrag im Wissenschaftskolleg modifizierte ich wegen der von Berliner Kollegen geäußerten Bedenken das Thema und begann die Arbeit noch einmal von neuem. Ich ging nun von *Bewegungen und Darstellungen des menschlichen Körpers in der Kunst* aus, um über die dabei sichtbar werdenden Kräfte Raumvorstellungen und Wahrnehmungsweisen zu erfassen. Die Architektur bezog ich nur noch ergänzend mit ein.

Die Aufgabe bestand darin, aus den dargestellten Bewegungen und Körperhaltungen zu entnehmen, mit welcher Art von Wirkungen die Menschen rechneten (etwa mit mechanischen im 16., mit Energie übertragenden im 19. Jahrhundert), da die bevorzugt beachtete Art der Wirkungen offensichtlich die Wahrnehmungsweise prägt.

Für die Darstellung wählte ich die Zeiten, die durch die Quellenlage oder aufgrund eines auffallenden Wandels interessant waren: Perikleische Zeit, Ende der römischen Republik, Justinians Reichserneuerung, die Herrschaft der Karolinger, das hohe Mittelalter, Renaissance, Französische Revolution und Beginn des 20. Jahrhunderts. Die Arbeit wurde fertiggestellt.

Während der Niederschrift verlangten einzelne Themen eine eigene Behandlung, die ich daher in Vorträgen — der Diskussionen wegen — vorstellte:

Methodik: Germanisten, FU Berlin; Bedeutung der Jugend für den Wandel: Historische Gesellschaft, FU Berlin; zeitgenössische Stellungnahmen zur Architektur im frühen Mittelalter: FU Berlin; Verhältnis zu körperlicher Arbeit in Antike und Mittelalter, eine Analyse von Quellen: Akademie, Ost-Berlin; die Bedeutung des Hörens für den Übergang von Antike zum Mittelalter: HNO-Kongreß, Ahrweiler; Beseitigung der Fehde als Folge eines Wahrnehmungswandels: Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Moskau; Wandel der Emotionalität in der Familie zwischen 15. und 19. Jahrhundert: Sozial- und Wirtschaftshistoriker, FU Berlin; Romantische Physik und Theologie im frühen 19. Jahrhundert: Universität Tübingen.

Am Anfang ausgesprochene Hoffnungen: Die von mir erhofften Gespräche über Systeme und Systemwandel in Natur- und Sozialwissenschaften kamen nicht zustande. Das von Herrn Mehrtens und mir geleitete Seminar sollte dazu führen; doch bereits die Art, wie Tatbestände beschrieben wurden, zeigte, daß die meisten gewohnt sind, mit mehrlinigen Kausalitäten zu rechnen, sich jedoch nicht für Zusammenhänge interessieren, bei denen Ursachen verändernd in Systeme eingreifen.

Es zeigte sich außerdem — wieder einmal —, daß die Modelle, mit deren Hilfe wir Tatbestände ordnen, uns die Tatsachen so unterschiedlich beschreiben lassen, daß Diskussionen schon vor jedem Erklärungsversuch nicht leicht sind. Es wäre zu wünschen, daß die Fellows gelegentlich über ihre Modelle diskutierten, auch wenn die meisten bei Relativierung ihres Modells empfindlich reagieren.

Um mich daneben noch etwas beweglich zu halten, schrieb ich „Eine Nacht in der Türkei“ — einen Roman, der die traditionelle indische Kausalität voraussetzt und so auf mehrere vergangene Epochen eingehen mußte — nach ersten Reaktionen habe ich den Eindruck: nur zu *meiner* Freude. Einen zweiten, voller düsterer südamerikanischer Geschehnisse über den „Leuchtenden Pfad“ führte ich fort; doch nachdem eine der beiden dargestellten Frauen mit ihren Leuten eine Herde von Elefanten glücklich über die Anden in den Dschungel des Amazonas gebracht hatte, verlor ich den Mut und wandte mich nur noch meiner wissenschaftlichen Arbeit zu.

Dieter Nörr

Savignys Lehrjahre



Geboren 1931 in München; Schul- und Studienjahre in Berlin, Templin (Uckermark), Nürnberg, München, Heidelberg, Rom; Studium der Rechtswissenschaft und der Alten Geschichte; Habilitation (Römisches Recht und Bürgerliches Recht) 1959; von 1960 bis 1970 o. Professorin Münster, seit 1970 o. Professor für Römisches und Bürgerliches Recht in München. Ord. bzw. korr. Mitglied mehrerer Akademien. Hauptarbeitsgebiete: Antike Rechte, byzantinisches Recht, neuerdings auch Privatrechtsgeschichte der Neuzeit. Adresse: Leopold Wenger Institut, 8000 München 22.

Abgesehen von umfangreichen Literaturstudien über *Recht und Politik in der römischen Republik*, deren Ergebnisse in die endgültige Fassung einer Monographie zum Völkerrecht in der römischen Antike eingehen werden, beschäftigte ich mich vor allem mit *den philosophischen Lehrjahren Savignys* (so der provisorische Buchtitel); es liegt ein erster umfangreicher Entwurf vor. An die Stelle einer Inhaltsbeschreibung mag ein Auszug aus dem Inhaltsverzeichnis treten: Zur philosophischen Korrespondenz Savignys; Beschäftigung mit Kant, Fichte, F. H. Jacobi, Schiller, Goethe, F. Schlegel; Gedanken zur französischen Revolution; der (philosophische) Aufsatz „Ober die Freundschaft“; Auseinandersetzung mit dem „kategorischen Imperativ“ und dem Freiheitsbegriff Kants; Versuch einer eigenständigen Begründung der Moral; Stimmung und Gesinnung; Reaktionen aus dem Freundeskreis auf den philosophischen Aufsatz; „Kunstmoral“; Savignys „Philosophie“ vor dem Hintergrund der „Lehrjahre“ Goethes und des „Allwill“ Jacobis; der Roman als philosophisches System; wie läßt sich Wissenschaft „darstellen“?; „Anschauung“ und „Konstruktion“ im Bereich der Darstellung der Rechtswissenschaft; Abkehr von der Philosophie, Hinwendung zur Religion und zur historisch-systematischen Jurisprudenz. — Ohne den Aufenthalt im Wissenschaftskolleg wäre es mir kaum möglich gewesen, Zeit und Konzentration zur intensiven Beschäftigung mit der (von meiner Forschung weit abgelegenen) idealistischen Philosophie und zur Darstellung der philosophischen Entwicklung Savignys zu finden.

Michael Oppitz

Gesellschaftsordnung der Magar



Geboren 1942 auf der Schneekoppe, Riesengebirge; Studium in Berkeley und Bonn: Sinologie, Soziologie und Ethnologie; Dr. phil. in Köln, 1974; anthropologische Forschungen in Nepal, 1965, 1976, 1978-84; Gastprofessur an der University of Texas für Anthropologie und Ästhetik, 1984-85; Bücher: Geschichte und Sozialordnung der Sherpa; Notwendige Beziehungen; Frau für Fron; The Beauty of Exactitude; Film: Schamanen im Blinden Land. Adresse: Marienburger Str. 32, 5000 Köln 41.

Mein Arbeitsplan am Wissenschaftskolleg sah vor, eine bereits zuvor begonnene Studie zur *Gesellschaftsordnung der Magar*, eines tibeto-mongolischen Bergstammes in Nordwest-Nepal, mit einem druckfertigen Buchmanuskript abzuschließen. Diese Arbeit versteht sich als die soziologische Einführung einer auf mehrere Bände angelegten Monographie über die besagte Population des Himalaya. Der erste, am Wissenschaftskolleg nun vollendete Band, behandelt die bei den Magar in mustergültiger Weise praktizierte, präskriptive Allianzform der matrilinealen Kreuzkusinenheirat. Der zweite Band wird sich der Religion, der dritte der oralen Literatur und ein vierter der Kunst dieser einen himalayischen Lokalkultur zuwenden.

Die einzelnen Bände der Monographie sollen aber nicht in isolierender Weise jeweils einen Bereich der Kultur beleuchten, wie man dies von den umfangreichen Ethnographien herkömmlicher Art gewohnt ist. Vielmehr geht es in jedem einzelnen von ihnen um die Übergänge und Verbindungen zwischen den Bereichen, die jede Einzelstudie der Monographie im besonderen anspricht. So wird beispielsweise der Band über die Religion der Magar, d. h. die dort bekannte Variante des Schamanismus, nicht einzig als religionshistorisches Phänomen behandelt werden, sondern als eine Lebensform, die der gesellschaftlichen Ordnung bis in den Alltag hinein Gestalt verleiht und von dieser wiederum Impulse für ihre eigenen Denkkategorien bezieht. Die mündliche Überlieferung, eine reiche mythologische Verseepik, ist für die Literaturwissenschaft formal von Interesse wegen der auf verschiedenen Größenordnungen wiederkehrenden Parallelismen: des Halbverses, des Verses, des Absatzes, der narrativen Episode, ganzer Zyklen. Inhaltlich ist sie von Interesse

wegen der in den Mythologien des indischen Subkontinents und Zentralasiens bislang nicht registrierten Geschichten. Diese Geschichten aber stehen nicht im leeren Raum einer beziehungslosen Fabulierkunst; sie enthalten vielmehr das vollständige Bild einer spezifischen gesellschaftlichen Vision, die nach einem Vergleich mit realen sozialen Verhältnissen verlangt. Zugleich werden in dieser mündlichen Überlieferung religiöse Ideen, rituelle Praktiken und kosmologische Konzepte mitgetragen, die alle den schamanistischen Komplex erhellen helfen. Die Kunst der Magar, vorab eine expressive Holzschnitzerei, ist ihrerseits nur zu behandeln vor dem Hintergrund der Religion, in erster Linie der Lehre von den Geistern, deren negative Einflüsse mittels bestimmter Skulpturentypen von den Dorfbewohnern ferngehalten werden.

Verschänkungen von Themen unterschiedlicher Bereiche werden bereits im ersten, am Wissenschaftskolleg abgeschlossenen Band meiner himalayischen Ethnographie behandelt, der den Titel *Onkels Tochter, keine sonst* tragen wird. Dieser Titel spielt darauf an, worum es im Heiratssystem der Magar geht: um die Vorschriftsehe mit der Tochter des Mutterbruders. Neben der bilateralen und patrilateralen Kreuzkusinenheirat stellt sie eine der drei elementaren Strukturen der Verwandtschaft dar. In einem solchen System heiraten sich die Mitglieder nicht nach individuellen Gesichtspunkten; vielmehr verbinden die geschlossenen Ehen jeweils ganze gesellschaftliche Gruppen nach einem über die Generationen hin immer wiederholten Schema matrimonialer Allianz. Diese trägt die Züge eines einseitig gerichteten Frauentauschs; dies bedeutet, daß die teilnehmenden Gruppen — Clans oder agnatische Abstammungshäuser — nicht in unmittelbarer Gegenseitigkeit Frauen miteinander tauschen, sondern in indirekter, aufgeschobener Weise. Bei den Magar sind dies stets Arrangements von drei Gruppen, die sich zu triadischen Heiratskreisen verbinden. Die heutzutage zahlreichen Zyklen fester Dreierbündnisse gehen alle auf eine einzige, historische wie mythologische Tripelallianz zurück, die das prototypische Modell abgibt: A tritt Frauen ab an B, B an C und C an A.

Die Untersuchung begnügt sich indessen nicht damit, die Entwicklung dieser aus dem Ideal der Vergangenheit abgeleiteten Bündnisse in der Gegenwart aufzuzeigen, sie versucht auch, den demographischen Gefährdungen des Systems Rechnung zu tragen mittels genealogischer und statistischer Erhebungen zu den Vorgängen in den einzelnen Tauschkreisen. Es stellte sich dabei heraus, daß durch eine ungleichmäßige Bevölkerungsentwicklung den einzelnen Tauschkreisen immer wieder der Zusammenbruch droht, vor dem sie quasi institutionalisierte Mechanismen der Umgestaltung bewahren: Das ideale System wird mittels ständiger Umgruppierung der Tauschkreise aufrechterhalten. Die durch

Clansplitterung und Bevölkerungszunahme hervorgerufene Vervielfältigung der Tauschkreise löst mit dem beständigen Rückzug auf Dreierallianzen ein der matrilateralen Kreuzkusinenheirat inhärentes Problem, das der Instabilität: je kleiner die Tauschgruppen und je enger die Tauschkreise, desto größer die Sicherheit.

Jeder Tauschzyklus der heutigen Magar wird also, wie bereits das mythologische Modell, von einem triadischen Prinzip beherrscht. Dieses Prinzip feiert seine Wiederkehr in anderen Bereichen des gesellschaftlichen und religiösen Lebens. In der schamanistischen Kosmologie beispielsweise ist die Welt dreiteilig; man unterscheidet zwischen Überwelt, die von Göttern und Hilfgöttern bevölkert wird; Mittelwelt, in der die Menschen leben; und Unterwelt, aus der die ambivalenten Geister stammen. Diese Analogie zur Dreierallianz ist nicht zufällig, werden doch die Beziehungen der Menschen zu den Göttern und Geistern in Begriffen der Heirat ausgedrückt. Das gleiche gilt für den nicht transzendentalen Symbolismus des Raumes, für die Aufteilung des einzelnen Wohnhauses ebenso wie für die soziale Topographie des Dorfes. Auch hier ist eine der Allianz analoge, räumliche Dreiteilung zu verzeichnen. Weitere Beispiele für die Vorherrschaft eines triadischen Prinzips nach dem Muster der Heiratsarrangements finden sich bei den kommunalen Arbeitsteams, bei sportlichen Gruppierungen und bei den Tanzassoziationen. Schließlich werden selbst die drei Grundaktivitäten der Wirtschaft, nämlich der Ackerbau, die Jagd und das Hirtentum, jeweils einem der ursprünglichen drei Clans zugeordnet, d. h. den modellbildenden Frauenauschgruppen.

Erfordert die Vorschriftesehe mit der matrilateralen Kreuzkusine, wie die Magar sie praktizieren, als zyklische Ordnung eine Dreiteilung, so sind die einzelnen Beziehungen innerhalb dieser Ordnung nach einem dyadischen Prinzip aufgebaut, das sich aus dem Verhältnis zwischen Frauengebern und Frauennehmern ergibt. Dieses Verhältnis ist, im Gegensatz zum egalitären Charakter der Kreisstruktur, hierarchisch: die Frauengeber stehen rangemäßig über den Frauennehmern. Auch diese ungleiche Beziehung greift über die eigentlichen Heiratsverhältnisse hinaus. Sie ist spürbar im Totenritual, bei dem es stets Frauennehmer sind, die im Hause eines verstorbenen Frauengebers die körperlichen rituellen Dienste übernehmen. Die ungleiche Beziehung zwischen Gebern und Nehmern wird auch auf die schamarischen Praktiken übertragen. In der magischen Krankenheilung geht stets ein Frauennehmer des erkrankten Patienten dem zur Séance herbeigerufenen Schamanen als Diener zur Hand.

Das Heiratssystem als Ganzes findet seine Spiegelung in den Benennungen der Verwandtschaftsterminologie und in den durch sie festgeleg-

ten Kategorien der Scherz- und Respektbeziehungen. So sind Sprache, Etikette, alltägliches und außerordentliches Verhalten, Sport, Spiel, Arbeit, Ökonomie, Architektur und Religion durchdrungen von den Regeln der Heirat und den von ihnen geschaffenen Beziehungsmustern. Diese Verknüpfungen, hat man sie einmal bei der beobachteten Gesellschaft als Sachverhalt erkannt, führen von selbst zu einer dokumentarischen Darstellungsweise, die die Grenzen fester Disziplinen überschreitet. Eine veränderte Auffassung von der Konstellation der Fakten fordert zu einer veränderten Form ihrer Wiedergabe heraus: zu einer neuen Ethno-Graphie.

In Hinsicht auf die Erforschung elementarer Strukturen der Verwandtschaft bergen meine ethnographischen Studien der Magar folgende Beiträge zur Theorie: die matrilaterale Kreuzkusinenheirat ist kein soziologisches Abenteuer; minimal praktiziert, d. h. als Dreierallianz, ist sie eine Institution indirekter und —im Verhältnis Frauengeber: Frauennnehmer = Dienstleistender— direkter Gegenseitigkeit mit auffallend kleinlichen Tendenzen zur Absicherung der beteiligten Gruppen; sie ist ebenso elementar wie die bilaterale Kreuzkusinenheirat, d. h. die von direkter Reziprozität geprägte dyadische Gesellschaftsordnung; als vorgeschriebene Ideologie für die Zuordnung gesellschaftlicher Gruppen ist sie Erzeugerin von Denkkategorien, die auch außerhalb der Heirat wirksam sind.

Während meines Aufenthaltes am Wissenschaftskolleg entstand neben der genannten Arbeit eine Kurzfassung derselben, die unter dem Titel *Frau für Fron — Die Dreierallianz bei den Magar West Nepals* vorweg erscheinen soll. Ist die längere Version *Onkels Tochter, keine sonst* in erster Linie als ethnographische Quelle konzipiert, die bislang unbekanntes Wissen zur Mythologie und Gesellschaftsordnung eines der himalayischen Bergvölker zusammenträgt, so versteht sich der Essay *Frau für Fron* als ein gestrafftes anthropologisches Argument, das sich aus der Quelle der Langfassung speist. Als dritte Arbeit zum genannten Komplex entstand ein Aufsatz mit dem Titel: *Der männliche Pfeil durch den weiblichen Schmuck*, in dem ein Mythos und eine rituelle Handlung miteinander verglichen und als Einheit vorgeführt werden. Den Mythos von der ersten Honigernte verbindet mit dem Fest der winterlichen Sonnenwende ein Ereignis, das beiden gemein ist: der Bogenwettkampf um eine Frau aus einer vorgeschriebenen (bzw. verbotenen) Heiratsklasse. Als Seitenprodukte entstanden im genannten Zeitraum vier weitere Arbeiten, ein Vortrag, gehalten in Heidelberg am 22. 1. 87: *Wie ich mir für die Zukunft die Praxis der eigenen Anthropologie vorstelle*, eine *Bibliographie zum Schamanismus* und zwei Auftragsarbeiten: *Artist in the Métro*, über die Konzeptkünstler Broodthaers, Buren, Baumgarten und An-

thropologie Visuelle für den Dictionnaire de l'Ethnologie et de l'Anthropologie, Hg. P. Bonté und M. Izard, Paris: P. U. F.

Adriana Ortiz-Ortega

Staatseingriffe



Geboren 1957 in Mexico D. F., Ph. D. Candidate, Yale University. M. A. in Political Economy 1982 an der University of Essex, England. 1983-86 Researcher, El Colegio de Mexico, im Rahmen eines Forschungsprojekts zu Mexikos Öl-Politik in den 70er und 80er Jahren. 1986 Affiliated Scholar, Women's Studies Program, Yale University. Arbeitsgebiete: Politische Ökonomie, Women's Studies. Adresse: Alyibe No. 94, Santa Ursula Xitta, Mexico D. F. 14420.

Developing a *gender perspective for understanding statemaking and state intervention* has been the central theme that structured my work during my stay at the Kolleg. I believe it is necessary to develop what could be defined as a "relational approach", that is, on the one hand, how state formation in areas connected to gender, sexuality and the family is constructed. On the other, how women, understood as a heterogeneous group organised themselves in ways that shape the boundaries of state intervention', moreover try to study how this process interacts and is shaped in the context of the prevailing political economic context in which different states are located.

Attempts to trace contemporary developments in the study of the state should bear in mind that this remains an area yet in the making. It is only recently, that it has attracted greater interest. During the last forty years, although important developments within political science and sociology have taken place, rudimentary pluralist theories have informed the study of governments. That is, attention has focused especially in US-American scholarship on "government" as an analytical substitute for the study of "the state". Not long ago, "government" was viewed primarily as an arena within which economic interest groups or normative social movements contended or allied with one another to shape the making of public policy decisions. Those decisions were understood to be the allocations of benefits among demanding groups; government itself was not taken very seriously as an independent actor, as comparative research, variations in government organizations were deemed less significant than the general functions "shared by the political systems of all societies".²

Influenced by this perspective, studies concentrated on specific features of policy-making, lacking a sophisticated framework in which these actions could be seen as more than isolated, disarticulated policy results. Regarding gender, the study of policy areas particularly relevant for women such as the family, education, social welfare, health, and others were common. These studies were mostly action-oriented. They did not take into account the gender-bias in the state institutions nor the difficulties raised by this for the improvement in the positions of women. Moreover, these policies were seen, in general, as the uncritical creation of opportunities for women that will give them access to "equality" with men.³

The neglect in the study of the state during the postwar period has been analysed in the context of industrialised countries; although further attention of the international dimension of states had taken place, it is mostly referred to these countries.⁴ The lack of critical studies regarding women's position in society can be explained in terms of the hierarchical relations within the family and public life which were crucial but unchallenged elements of the postwar social order.

It was not until the end of the sixties that Marxist scholarship, on the margins of academia, undertook the study of the state in a systematic way. This was motivated by the changes in the international political arena. Indeed, Marxist thinkers saw in the faltering of the postwar economic growth a deterioration of a system in which capital acted as a growth machine, organised labour as a distribution and social security machine and the state as the guardian of national interest and representative of social order.⁵ Also, the 'new' social movements and a reaction by the right lead to attempts to understand the change in the relation between society and the state. Women's oppression continues to occupy at best a secondary rate within Marxist developments.

It should be stressed that the most important contribution by the Marxists was the debate on state autonomy. Neomarxist thinkers understood state autonomy as the ability of the state itself to exercise power in the context of prevailing capitalist relations. The debate in France on 'State Monopoly Capitalism', which saw in the state an instrument of monopoly capitalism gave place to the German debate that derived state functions from the basic laws of capitalist motion. Particularly influential was to become the work of Poulantzas, a Greek scholar based in France, who argued that the state cannot be seen as a mere product or tool of a ruling class since class interests were often competitive and contradictory. Moreover, the state was itself embedded in the contradictions and conflicts, and could, indeed, act against the interests of specific capitalists. It could have a 'relative autonomy' with regard to capitalist rela-

tions. Further attempts to characterise state power beyond the 'capitalist logic' of neomarxist theories have led to the configuration of regional theories, that attempt to move away from 'Grand-Theory'.⁶ Beyond the European and American context in Latin America scholars interested in the state have heavily relied on structural-functionalism and the Marxist paradigms, stressing the international dimension. Nevertheless, their analysis has mostly been restricted to the study of economic aspects keeping pace with a 'gender-blind' perspective.

Outside Marxism, a Weberian revival has taken place.' Within these perspectives, the limitations seem to come from the structural incapability to deal with the various types of interests that exist in society. This has made it difficult for the studies that deal with the functioning of bureaucratic institutions to develop a gender perspective.

Certainly, a critique of concepts of women and gender both in orthodox and in feminist literature is yet a precondition for effective characterisations of state forms and women's responses. I hope we can contribute in this latter direction, this could, moreover, foster various contributions that could inform women's mobilisations which not only have to react against states that make them the object of their policies but rather open up ways in which women can act upon states, profit in their own and various terms from their actions, and particularly, shape their making.

Notes

- 1 In this respect Molyneux's work on the area of women's interest is outstanding. It provides a framework that differentiates itself from traditional approaches that portray women in the literature as a uniform social group with common interests. She has pointed out that women's experiences and interests can vary dramatically and that such variations may lead women to adopt divergent political positions with respect to socio-economic development in general as well as in relation to specific state actions. Molyneux, Maxine, *Women and Socialism: The Revolution Betrayed? The Case of Nicaragua*, Mimeo, Essex University, 1982.
- 2 Skocpol, Theda, "Bringing the State Back In: Strategies of Analysis in Current Research", in: Peter B. Evans, Dietrich Rueschemeyer and Theda Skocpol, *Bringing the State Back In*, Cambridge, New York: Cambridge University Press, 1985.
- 3 UN Participation of Women in the Economic and Social Development of their Countries, 1970.
- 4 Skocpol, op. cit., Skocpol, who argues that "as long as capitalist and liberal Britain and then capitalist and liberal America could plausibly be seen as the unchallengeable 'lead societies' the Western social sciences could manage the feat of downplaying the explanatory centrality of states in their major theoretical paradigms — for

these paradigms were riveted on understanding modernization, its causes and direction. And in Britain and America the 'most modern' countries, economic change seemed spontaneous and progressive, and the decisions of governmental legislation bodies appeared to be the basic stuff of politics."

5 Offe, Claus, "New Social Movements: Challenging The Boundaries of Institutional Politics", *Social Research*, Vol. 52,4 (1985).

6 Jessop, Bob, *The Capitalist State*, New York: New York University Press, 1982.

7 A commonly accepted definition of the Weberian model considers "the state as a legally established bureaucratic order that administers jurisdiction and monopolizes legitimate means of coercion within a bounded territory." According to this definition, administrative, legal and coercive elements are the cornerstone of different states structured in variable ways, but embedded in some kind of rational structure. Its forms of representation, its proposed response to a constitution, parliamentary or federal form of government which operates as a decision-making body and defines the modalities of electoral politics. Weberian reinterpretations of the model argue that the state must be considered as more than the government, rather that it establishes a continuous administrative, legal bureaucratic and coercive system that attempts not only to structure relationships between civil society and public authority in a policy but also to structure many crucial relationships within civil societies.

Josef Paldus

Quantentheorie molekularer Strukturen



Geboren 1935 in der Tschechoslowakei. Studium an der Karls-Universität Prag, 1961 C.Sc. (Ph. D.) an der Tschechoslowakischen Akademie der Wissenschaften. 1962-64 Postdoctoral Fellow, National Research Council of Canada, Ottawa. 1968 Emigration nach Kanada, seit 1975 o. Prof. für Angewandte Mathematik und Chemie an der University of Waterloo. Seit 1984 auch Adjunct Prof. an der University of Florida, Gainesville, Fla. Arbeitsgebiete: Quantentheorie, Struktur der Atome und Moleküle, methodologische Fragen der Quantenchemie, Gruppentheorie und ihre Anwendungen. Adresse: Department of Applied Mathematics, University of Waterloo, Waterloo, Ontario, Canada N2L 3G1.

My principle research interests center on *quantum theory of molecular electronic structure* and the related development and implementation of various quantum chemical methods. The main goal is to obtain the potential energy surfaces of existing and hypothetical molecular systems for both ground and excited states, the static properties at equilibrium geometries and, eventually, the dynamical properties. At the same time, we look for a novel exploitation of modern mathematical techniques, the presence of dynamical symmetries and a better understanding of the underlying mathematical structure of various physical and chemical phenomena.

We note in passing that this research is of a considerable interest in a broad spectrum of disciplines, ranging from astrophysics (structure, spectra and reactions of interstellar molecular species) to pharmacology (computational drug design). The knowledge of potential energy surfaces and of various physical and chemical properties (dipole and higher moments, harmonic and unharmonic force fields, ionization potentials and electron affinities, polarizabilities and hyperpolarizabilities, oscillator strengths, etc.) is essential for an understanding of many basic processes (e.g., atmospheric pollution, chemical laser design, photosynthesis, heterogeneous catalysis, organic polymer conductors and photovoltaic devices, etc.) and, ultimately, for the development and design of various practical devices based on such phenomena and involving un-

conventional molecular systems (highly ionized or excited species, transition complexes, short-lived, highly-toxic or hypothetical species, etc.).

One of the key problems of achieving our goals is an appropriate treatment of many-electron correlation effects, as we now briefly explain. We recall that — as Dirac put it more than half a century ago — with the formulation of the Schrödinger equation, "the mathematical theory of a large part of physics and the whole of chemistry are thus completely known and the difficulty is only that the exact application of these laws leads to equations much too complicated to be soluble. It therefore becomes desirable that approximate practical methods of applying quantum mechanics should be developed."

The basic approximation to the exact solution of the non-relativistic Schrödinger equation for atomic and molecular systems is provided by the independent particle model (IPM) within the Born-Oppenheimer approximation, which requires the solution of the Hartree-Fock (HF) equations. Nowadays, the latter equations can routinely be solved with great accuracy thanks to the availability of modern computing technology and the methodological developments following two decades after World War II. Although the HF approximation provides us with very accurate total energies (error is usually less than 0.1 %), this accuracy is not sufficient to describe most of the chemical phenomena where the relevant energy differences are very small (of the order of kcal) in comparison with the total electronic energy (10^2 - 10^5 eV). Consequently, the correlation energy, which corrects the inadequacies of the HF approximation, is essential for a reliable and accurate quantum mechanical description of molecular properties and phenomena, and is always included, in one way or another, in all state-of-the-art quantum chemical computations. However, in contrast to the IPM, an accurate assessment of the correlation effects is far from routine even though considerable progress has been made during the past decade. Particularly for the excited states and general open shell systems with more than 10 electrons, further work is sorely needed in order to achieve a more or less routine handling of correlation effects. In this regard, we pursue two different, yet related approaches, which show much promise and to which we made important contributions in the past, namely the configuration interaction (CI) and the coupled cluster (CC) approaches. While the latter technique is presently limited to closed-shell ground states, it has a great advantage over the universal CI method in being size extensive: an essential characteristic for applications to dissociative or associative chemical phenomena.

My goal at the Wissenschaftskolleg was to work on a multi-reference CC approach as well as on the Clifford algebra unitary group approach

(CAUGA) to CI and CC, to collaborate with Prof. Koutecký's group at FU on the implementation of size-consistent approaches for the calculation of correlation energies of metal clusters, and to work on two monographs dealing with methodology of the correlation problem. The main results which were achieved in this direction are summarized below.

I. Research papers:

1. *Parastatistics and the Clifford unitary group approach to the many-electron correlation problem* (co-author M. D. Gould), *Journal of Mathematical Physics* (in press).

This paper shows that the CAUGA can be described in terms of parafermi algebra and discusses the possible applications for the development of efficient algorithms for explicit evaluation of UGA generator representatives.

2. *Lie algebraic approach to many-electron correlation problem*, Proceedings of the workshop on Atomic and Molecular Structure and Dynamics, IMA Series, Springer Verlag, New York (in press).

This paper reviews various UGAs to the many-electron correlation problem. Special attention is paid to recent exploitations of Green-Gould representation theory and to CAUGA.

3. *Clifford algebra and unitary group formulations of the many-electron correlation problem* (co-author B. Jeziorski), *Theoretica Chimica Acta* (submitted).

This paper clarifies the relationship between Clifford algebra matrix units, the UGA generators and the higher order replacement or excitation operators, as well as between their first and second quantized realizations. The usefulness of higher order replacement operators is illustrated on the orthogonally spin-adapted CC approach. Natural connection with CAUGA is explored and new possibilities for its exploitation in large scale CI calculations are suggested.

4. *Multi-reference coupled-cluster approach to many-electron correlation problem: Linear approximation for two closed-shell-type reference configurations* (co-author B. Jeziorski), *Journal of Chemical Physics* (first draft available; final version in preparation).

An explicit form of the multi-reference CC formalism in the linear approximation was developed for the special case of a 2-dimensional model space involving only closed-shell type configurations. General problems of multi-reference CC approach, its relationship with CI formalism and problems of practical implementation are discussed.

5. *Coupled-pair theories and Davidson-type corrections for quasidegenerate states: H₄ model revisited* (co-authors P. E. S. Wormer and M. Bénard), Collection of Czechoslovak Chemical Communications (Festschrift for Prof. Zahradník) (to be submitted).

First draft of the account of various CI and CC results, using single- and multi-reference formalisms, for three model systems consisting of stretched hydrogen molecules

in trapezoidal, rectangular and linear configurations, has been finished. Different types of Davidson correction are also tested and evaluated.

The following three papers have been finalized by implementing referee comments:

1. *Application of Lie algebraic methods to the perturbation theory of simple quantum systems* (co-authors B. G. Adams and J. Cizek), *Advances in Quantum Chemistry*, Vol. 19 (in press).

A special camera-ready version of this paper was also prepared for the reprint and review volume on "Dynamical Groups and Spectrum Generating Algebras", edited by A.O. Barut, A. Böhm and Y. Ne'eman (World Scientific, Singapore, in press).

2. *Clifford algebra unitary group approach to many-electron system partitioning* (co-authors J. Q. Chen and M. J. Gao), *Physical Reviews A* 35, 3197-3217 (1987).

3. *Point group symmetry adaptation in Clifford algebra unitary group approach* (co-authors J. Q. Chen and M.J. Gao), *International Journal of Quantum Chemistry* 32, 133-147 (1987).

II. Books:

1. *Group Theory of Many-Electron Systems* (co-author P. E. S. Wormer), Academic Press (in preparation).

Final version of the following three chapters have been written: II. Algebras and their representation, III. Symmetric group and its group algebra, and VIII. SU(2) Wigner-Racah calculus and graphical methods of spin algebras. Work on Ch. VI is in progress and a material for a new draft of Ch. IV was prepared. Chapters I, VII and IX—XI remain to be written.

2. *Diagrammatic Methods for Many-Electron Systems*, Oxford University Press (in preparation).

Only Ch. I on Second quantization formalism was written; rough drafts of chapters on diagrammatic representation and the necessary material were prepared.

III. Collaboration with FU:

A joint work on the determination of size-consistent correlation energies of alkali metal clusters have been undertaken with Prof. Koutecký's group at FU (FB21, WE 3). Following a series of seminars (see below) the linear CC method for a single-reference case was implemented using the existing CI programs and calculation of correlation energies of Li and Na clusters have been carried out up to Li₁₀. Large clusters must await the implementation on the mainframe computer. The size-consistency effects were clearly identified by studying the dissociation of Li₄ and Li_b clusters into Li_c molecules along various paths of approach. The multi-reference version of an approximate linear CC approach is being currently implemented. In the meantime, the exact version of the linear CC approximation will be tested on various H₄ models at Waterloo. Furthermore, the basic theory for openshell (odd) clusters is being examined (ad

hoc use of CI based formalism was employed so far). In view of the quasi-lower-bound property of linear CC approach and the upper bound property of the variational CI approach, we hope to obtain reliable bounds for binding energies of small to medium size clusters. Collaboration will be continued in the future.

IV. Seminars, colloquia and lectures:

1. *Symmetry in the submolecular world: where mathematics, physics and chemistry meet* (Colloquium at Wissenschaftskolleg, 27.2. 1987).
2. *Many-electron correlation problem*
 - I. *Multireference coupled-cluster formalism: First steps* (26. 11. 1986 and 2. 12. 1986),
 - II. *UGA to large scale CI: Initiation and overview* (3. 12. 1986),
 - III. *Clifford algebra UGA and system partitioning* (19. 12. 1986),
(Series of 4 Seminars in the series "Anwendung der Quantenchemie in der Theorie der Oberflächenerscheinungen und Mechanismen der Photochemie", Free University, Berlin).
3. *Large order expansion and dynamical groups* (Joint FU and TU Mathematical Physics research seminar, 19. 1. 1987).
4. *Lie group theoretical approaches to molecular electronic structure* (University of Bonn, Theoretical Chemistry Seminar, 19. 5. 1987; University of Erlangen -Nürnberg, Theoretical Chemistry Seminar, 21. 5. 1987).
5. *Multi-reference coupled-cluster approach and perturbation theory* (University of Regensburg, Theoretical Chemistry Seminar, 22. 5. 1987).
6. *Algebraic approach to simple quantum-mechanical systems* (University of Braunschweig, Theoret. Chemistry Seminar, 19.6. 1987).
7. *Lie group theoretical aspects of the many-electron correlation problem* (3 lectures) (Fifth School on Advanced Methods of Quantum Chemistry, Nicholas Copernicus University in Torun, Bachotek, 31.5.-2.6. 1987)
8. *Lie algebraic approaches to many-electron correlation problem*
 - I., II. *Unitary group approach*, III. *CA UGA and system partitioning* (Series of 3 lectures at the Workshop on Atomic and Molecular Structure and Dynamics, Institute for Mathematics and Its Application, University of Minnesota, Minneapolis, 29.6.-2.7. 1987).
9. *Davidson-type corrections for multi-reference CI approaches* (Meeting of the International Academy of Quantum Molecular Science, Menton, France, 18.-19.7. 1987).

Ulrich Pothast

Kritik der Bewußtseinsphilosophie



Geboren 1939 in Steinau a. d. Str. Studium der Philosophie in Marburg, Berlin und Heidelberg. Promotion in Heidelberg 1968 mit der Schrift „Über einige Fragen der Selbstbeziehung“ (Frankfurt 1971). Habilitation 1979 in Bielefeld mit der Schrift „Die Unzulänglichkeit der Freiheitsbeweise. Zu einigen Lehrstücken aus der neueren Geschichte von Philosophie und Recht“ (Frankfurt 1980). Arbeiten zur Geschichte der Philosophie und zur Kunsttheorie. Seit 1982 Professor für Philosophie an der Hochschule für Musik und Theater, Hannover. Adresse: Hochschule für Musik und Theater, Emmichplatz 1, 3000 Hannover 1.

Das Projekt beginnt bei einigen Zügen der historischen Situation, in der die Philosophie sich nach meiner Vermutung gegenwärtig findet. Das Stück philosophischer Geschichte, auf das die Erinnerung allmählich als auf „das zwanzigste Jahrhundert“ zurückkommt, zeichnet sich unter anderem aus durch einen zunehmend schrofferen Gegensatz in unserer Selbstdeutung als Lebewesen und durch eine Entscheidung, die sich dabei bis auf weiteres hergestellt hat. Der Gegensatz ist manifestiert in dem Konflikt über *die Rolle von „Bewußtsein“ oder auch „Subjektivität“ bei der Steuerung der höheren Organismen*, als die wir uns betrachten. Die Entscheidung ist manifestiert in dem Sich-Durchsetzen einer Tendenz, uns als Lebende so zu verstehen, daß die Designate jener Wörter — sie seien, was sie wollen — nach Möglichkeit keine selbständige Rolle mehr spielen und nach Möglichkeit per Theorie durch anderes, Zugänglicheres, besser Verständliches gedeutet werden.

Der Konflikt, welcher der bis auf weiteres stabilisierten Entscheidung vorausging, ist nicht neu. Er besteht schon lange und hat unter verschiedenen Namen verschiedene Gestalten der Auseinandersetzung sowie der zeitweiligen, oft auch ortsgebundenen Dominanz der einen oder anderen Seite durchlaufen. Man könnte eine Geschichte der Philosophie im sogenannten Abendland unter dem Gesichtspunkt dieses Konfliktes schreiben, so daß die verschiedenartigen Fragestellungen, in denen er auftrat, und die diversen Formen seiner zeitweiligen „Lösung“ als Stationen wie auch als treibende Momente dieser Geschichte vorgestellt würden.

Die Phase des Konflikts vor der bis auf weiteres stabilisierten Ent-

scheidung, seine Phase in früheren Partien des angesprochenen Jahrhunderts also, zeichnet sich aus durch Positionen, deren Extreme aus heutiger Sicht auf beiden Seiten überspitzt erscheinen. Eine stark vereinfachende Weise, diese Überspitzung zu kennzeichnen, ist diese: Ohne sich in der Regel direkt aufeinander zu beziehen, standen in der Rolle von Polen, zwischen denen sich weitere Positionen ansiedelten, einander zwei Denkweisen gegenüber, von denen die eine das durch das Wort „Bewußtsein“ bezeichnete als eine Sphäre vollkommener Klarheit, Selbst-Durchsichtigkeit, unsere einzige Quelle zweifelsfreier Evidenz, ja sogar als das einzig zweifelsfrei Wirkliche ansah, während die andere nicht nur leugnete, daß „Bewußtsein“ für menschliche Erkenntnis irgendeinen Wert besitze, sondern auch leugnete, daß es ein so Bezeichnetes *als eigen-tümlich verschieden* von, sagen wir, Schienbeinen, Brieföffnern, Radischen, Bizepsen, Gummireifen sowie Vorgängen an und mit solchen *überhaupt gebe*. Die Überspitzung scheint darin zu bestehen, daß beide Extreme dazu tendierten, die als zweifelsfrei existent anerkannten Stücke der Welt so einzugrenzen, daß für die eine Seite „Physisches“, für die andere Seite Vorgänge oder Zustände von „Bewußtsein“ gar nicht mehr darunter vorkamen.

Es liegt nahe zu vermuten, daß an beiden Extremen etwas nicht befriedigt, und die inzwischen etablierte stabile Tendenz, die in sich wieder überaus vielfältig ist, wird dieser Vermutung gerecht. Sie stellt eine Entscheidung gegen die Seite des „Bewußtseins“ dar, aber nicht mehr so, daß alles, was herkömmlich unter diesen weiten und unscharfen Ausdruck fällt, einfach aus dem Bereich des Wirklichen gestrichen würde. Die Entscheidung gegen die Seite des „Bewußtseins“ hat sich vielmehr stabilisiert in Form der Tendenz, nach Möglichkeit alles, was herkömmlich unter diesen Ausdruck fällt, durch solches, was nicht darunter fällt, zu interpretieren. Dazu gehört auch, daß das Zugeständnis, es möge wohl Vorgänge oder Zustände geben, die herkömmlich unter den Ausdruck „Bewußtsein“ fallen, *nicht* zu dem weiteren Zugeständnis führt, solche Vorgänge, Zustände, Beschaffenheiten seien für menschliches Erkennen und richtiges Handeln in der Welt von nennenswerter Relevanz. Trotz der Vielfältigkeit und Vielgestaltigkeit jener Tendenz geht sie insgesamt auch darauf, die Konstituentien zutreffender Erkenntnis und rechten Handelns unter Menschen nach Möglichkeit nicht in einem suspekt gewordenen „Bewußtsein“, sondern anderswo zu suchen. Der Ort dieses *Anderswo* wird verschieden bestimmt; die häufigste Bestimmung verweist auf die sprachlichen Strukturen, in denen Erkenntnis vorgetragen und rechtes Handeln unter Menschen entworfen wird.

Das Projekt bestimmt sich zu wesentlichen Anteilen aus seiner kritischen Stellung gegenüber sogenannter *Bewußtseinsphilosophie* auf der ei-

nen Seite. Es bestimmt sich auf der anderen Seite zu ebenso wesentlichen Anteilen durch die Skepsis gegenüber der *stabilen Tendenz* als striktem Ersetzenwollen früher „bewußt“ genannter Leistungen durch anderes, an dem sachliche Beschaffenheiten dessen, was „Bewußtsein“ hieß, nicht mehr vorkommen. Es steuert sich unter anderem von der Überzeugung her, daß es sowohl falsch war, „Bewußtsein“ nach Art der Übertreibungen von Klarheit, Selbst-Durchsichtigkeit, Weltkonstitution, freier Selbstbestimmung zu deuten, die für „Bewußtseinsphilosophie“ kennzeichnend sind, als auch falsch, es einfach zu eliminieren oder ihm mindestens die epistemische und praktische Relevanz für ein angemessenes Verhältnis unserer selbst zur Welt, zu anderen, zur eigenen Person zu bestreiten. Die genannte, stabile Tendenz hat an den Maßlosigkeiten der „Bewußtseinsphilosophie“ gute Motive. Sie hat daran aber für ihre weitergehenden Schritte in Richtung eines epistemisch-praktischen Verzichts auf alles „Bewußtseinshafte“ nach meiner Vermutung keine guten Argumente.

Im einzelnen gliedert sich das Projekt in drei Stücke. In einem ersten Stück versuche ich, eine Weise zu skizzieren, wie sich der Zugang von Personen unserer Art zu sich selbst als Zugang zu etwas Innerlichem und Relevantem beschreiben läßt, ohne daß die Ansprüche von „Bewußtseinsphilosophie“ erhoben werden müssen. Das zweite Stück ist zunächst der Versuch, elementare Strukturen menschlichen Handelns und menschlicher Selbsterhaltung zu verstehen, und zwar derart, daß ein Minimum handlungsorientierender Leistung sichtbar wird, welches aus dem Bereich des sogenannten „Innerlichen“ an Personen unserer Art stammt — wiederum so, daß typische Unterstellungen von „Bewußtseinsphilosophie“ nicht vorgenommen werden müssen. Das zweite Stück bewegt sich dann weiter zu einer begrenzten Theorie personaler Einheitsbildungen. In diesen Zusammenhang gehört auch eine knappe Auseinandersetzung mit herkömmlichen Vorstellungen des „freien Willens“, der unsere Handlungen nach Meinung einiger Philosophen kontrakausal oder außerkausal in Gang setzt. Dieser Auseinandersetzung werden Überlegungen angegliedert, die sich auf einen unter Menschen glaubwürdigen Ersatz für herkömmliche Formen von „Verantwortlichkeit“ (die eine bestimmte Tradition dem „freien Willen“ zuordnet) richten. Ich versuche, an diesem Punkt einen Vorschlag zu machen, welcher der Situation gerecht wird, in der der „freie Wille“ seine Glaubwürdigkeit verloren hat, eine entsprechende Veränderung der sozialen Praxis, die sich an einigen Punkten durch seine Annahme zu legitimieren sucht, aber nur extrem zögernd sich auszubilden beginnt. In einem dritten Stück schließlich wird der Versuch unternommen, charakteristische Formen lebendiger Orientierung für eine *Mehrzahl* von Individuen, die die

„Bewußtseinsphilosophie" einer transzendentalen Subjektivität zu schreiben wollte, auf anderer Basis zu verstehen, ohne dabei jeglichem, was herkömmlich in den Bereich von „Bewußtsein" fiel, die orientierende Relevanz abzustreiten. Hier stehen Überlegungen zu bestimmten Minima lebendiger Vernünftigkeit, zu kognitiv und praktisch erschließenden Leistungen der Kunst, zur Rolle von Philosophie überhaupt, zur Funktion personimmanenter Orientierungsinstanzen bei menschlicher Gemeinschaftsbildung.

Ich bin mit einem Manuskript der ersten beiden Stücke ans Wissenschaftskolleg gekommen Das dritte Stück habe ich hier geschrieben. Es erwies sich als nötig, die ersten beiden Stücke gründlich zu überarbeiten; auch das habe ich hier getan. Das dritte Stück muß noch vereinheitlicht und besser eingegliedert werden. Im ganzen ist das Manuskript während der Zeit am Wissenschaftskolleg so weit gekommen, daß eine Druckfassung in weiteren zwei bis drei Monaten fertig sein dürfte. Der Suhrkamp Verlag plant das Erscheinen des Buchs für Herbst 1988 oder Frühjahr 1989. Wesentliche Effekte der Diskussionen mit anderen Fellows bestanden im Erweitern der Perspektive an einer Mehrzahl von Punkten, in der Korrektur einzelner naiver Vorstellungen von dem, was typische Wissenschaften (von denen die Philosophie keine ist) über Subjektivität denken, im Erwerb einer vollständigeren, wenngleich sicher nicht perfekten Sicht der historischen Situation, in den nicht listenmäßig anführbaren, aber doch unabsehbar wichtigen Einflüssen des informellen Umgangs.

Peter Hanns Reill

Wissenschaften in der Spätaufklärung



Geboren 1938 in New York. Ph. D. in History 1969 an der Northwestern University. Professor für Geschichte an der University of California, Los Angeles. Consulting Editor, *Journal of the History of Ideas*. Veröffentlichungen u. a.: *The German Enlightenment and the Rise of Historicism*, University of California Press, 1975; „Structure and Narrative in Eighteenth-Century Historiography“, *History and Theory* (1986); „Bildung, Urtyp and Polarity: Goethe and Eighteenth-Century Physiology“, *Goethe Yearbook* (1986). Adresse: Department of History, University of California, Los Angeles, Ca. 90024, USA.

I came to the Wissenschaftskolleg with the aim of completing a great deal of the research for a planned study on the *interrelationship between the natural sciences and the emerging human sciences* (Geisteswissenschaften) *in Germany during the last half of the eighteenth century*. I had already investigated aspects of the relationship between history and the life sciences. My aim in Berlin was to see if I could discern analogous structures in other scientific and humanistic disciplines. I was especially interested in examining chemistry, medicine, geology, and mineralogy on the one side and anthropology, linguistics, and aesthetics on the other. After concerted research, made possible by Berlin's rich collections and aided by the Wissenschaftskolleg's outstanding library staff, I have come to the conclusion that such correspondences can be shown to exist and that taken together, they formed a distinct language of nature and science that differed in important ways from that which had been dominant at the beginning of the Enlightenment and has been assumed by many commentators to have characterized the whole Enlightenment. During the year I wrote two articles in which I developed some of these points. To test this hypothesis further, I joined John Hope Mason, a colleague at the Wissenschaftskolleg, in organizing a conference where issues related to both our topics could be discussed. The sessions proved to be intellectually exciting and highly informative: they helped me to clarify, expand, and modify some of my original assumptions.

As a result of these experiences and of discussions held with other fellows in the Kolleg, I believe I am now ready to write this study. I shall attempt to revise some of the normal generalizations made about the na-

ture of scientific thinking in the late Enlightenment, to correlate this scientific thought with central movements in the development of the disciplines of history, anthropology, linguistics, and aesthetics, and, finally, to relate these developments to questions of political and social structure. In the most general terms, I shall attempt to describe a reciprocal exchange between these disciplines in which conceptual shifts in one area influenced and were influenced by those in another and where the whole process was guided by the need to answer and give meaning to central concerns of the age. Here, I will treat scientific conceptualization — in its broadest connotations — as a social product created at a specific time that necessarily responds to conscious and unconscious existential concerns. In this specific instance, the themes I will deal with are, what I call, the revitalization and the temporalization of nature and the naturalization of the human sciences. This double process can be interpreted as a response to a deep-seated contemporary dissatisfaction with what was the then dominant mode of normal scientific explanation — referred to by contemporaries as "mechanism". For many thinkers of the late Enlightenment, mechanism failed both in its ability to explain certain natural phenomena and, more so, to account for human intention, morality, and activity. This was especially vexing in a world where everyone agreed that nature was the surest guide for life, politics, and art. The wholesale response, then, was to attempt to re-introduce precisely those elements that had been banned during the "scientific revolution" of the 17th century, though in a modified form. Invisible forces, qualities, teleology all became constituent properties of matter. The grand, universal seventeenth-century mathematical definitions of the world were replaced by limited systems, which, though open to specific quantification, were seen as being beyond the ken of all-knowing intellect. Here phenomenology and instrumentalism replaced the ontological search for cause and effect. The sharp distinction between mind and body — a distinction which had authorized the epistemological claims of the scientific revolution — was blurred, if not destroyed. Matter was imbued with vital energies, robbed of its properties of hardness and impenetrability, and often assumed to be fluid in nature. Further, it was assumed that its basic elements — not atoms, which were considered unknowable and hence products of speculation — had individual, elective affinities which deemed that they would be more attracted to one element than another. Finally, each element was seen as able to retain or release a specific amount of heat, a quality that had nothing to do with the mechanical properties of mass, volume or weight. In all, a different order of things was established that emphasized hidden powers, sympathies, analogical thinking, and the vitalization of nature without denying the explanatory correctness of

mechanism — provided it was restricted to the spheres it was designed to explain, namely the action and interaction of inanimate matter. It was precisely this redefinition of science and nature that allowed the humanistic sciences to translate the methods and assumptions of the new natural sciences into their own fields and to develop their own specific procedures; these, in turn, sometimes transcended the original formulations and returned to influence the further development of the natural sciences. Thus, during the latter half of the Enlightenment there was a fruitful exchange between the "advanced" sciences of the period and the burgeoning human sciences (*les sciences de l'homme*). Whatever late-nineteenth century thinkers had to say about the supposed incompatibility of the natural sciences and the human sciences, the foundation of the latter were laid when one did not believe in such a distinction. Only when the natural sciences were "re-mechanized" was it necessary for proponents of the humanities to formulate an epistemological base to support a procedure that already had been established.

Though these conclusions may be controversial and not as well developed as some may desire, my stay at the Wissenschaftskolleg has provided me with the time and resources to develop these arguments, to refine them, and also to suggest new lines of research when this present project is completed.

Richard Rorty

Ironie und Solidarität



Geboren 1931 in New York City. Studium an den Universitäten von Chicago und Yale (Ph. D., 1956). Lehrte Philosophie am Wellesley College und an der Princeton University. Gegenwärtig Professor of Humanities an der University of Virginia. Buchveröffentlichungen: *Philosophy and the mirror of nature* (1979); *Consequences of Pragmatism* (1982). Adresse: 412 Cabell Hall, University of Virginia, Charlottesville, Va. 22903, U.S.A.

I listed three aims in my statement at the beginning of the academic year: learning more German, writing some lectures which I had committed myself to giving in Cambridge, and writing some chapters of a planned book on Heidegger.

Between September and February I wrote four papers which I read as the "Clark Lectures" in Trinity College, Cambridge under the general title *Irony and Solidarity*. The first lecture drew a contrast between "ironists" (people who are in continual doubt about the vocabulary which they use for describing themselves, their situation, and their obligations — and who have no criteria for resolving such doubts) and "metaphysicians" (people who think that they already possess the correct vocabulary — one which merely needs explication or analysis or reflection). The ironist is the typical "modernist" intellectual—the person who thinks that everything depends upon the choice of terms used to describe a person or a situation, and doubts that there is any criterial super-vocabulary to which we can appeal when deciding between moral vocabularies. The metaphysician is the sort of "rationalist" intellectual who thinks that the vocabularies we use in the clinches are *not* just matters of time and chance, but are linked to something necessary and permanent — like Reality, or God, or Rationality, or something else which is ahistorical and unchangeable.

The second lecture discussed what I called *ironist theory*—what Habermas, in a recent book, has called "the philosophical discourse of moder-

nity" (Nietzsche, Heidegger, Foucault, etc.). I concluded that this sort of theory was an important literary genre — one which made possible a kind of private perfection otherwise unattainable — but had no public relevance. That is, it was irrelevant to politics, and to human solidarity.

The third and fourth lectures discussed the novels of Nabokov and those of Orwell. I chose these two because they were very different writers who nevertheless shared a single preoccupation: temptations to be cruel, and the humiliation suffered by victims of cruelty. I argued that such novelists, along with, e.g., journalists, sociologists and anthropologists, do the job which priests and philosophers have traditionally been expected to do — serving human solidarity. They do this by *making* such solidarity — forging links which bind particular types and groups of human beings together with other types and groups — rather than *discovering* a pre-existent "metaphysical" solidarity.

By making vivid the humiliation suffered by victims of cruelty, such writers tie human beings together by extending the range of the term "we". Unlike metaphysicians, who claim to discover a pre-existing "basis" for human solidarity, and unlike ironist theorists, ironist intellectuals who are *not* philosophers *do* serve public, political purposes. They do all that intellectuals can do, in an ironist age, to bring about human solidarity. So the upshot of the four lectures is the claim that literature and "narrative" social science, as opposed to philosophy or "analytic" social science, are the areas of high culture which can best serve human liberty.

After giving these lectures, I began rewriting them in order to combine them with some papers on "Contingency" which I had written in 1985, and with some additional material, into a book — to be called *Contingency, Irony and Solidarity*. This will be published next year. Writing the bulk of this book was my major achievement during my time at the Wissenschaftskolleg. Having done so makes me feel that it was a very profitable year indeed.

As to Heidegger, I wrote only one piece about him — the one included in this *Jahrbuch*. This piece sums up some lines of thought which I'd developed in earlier papers, but it is probably the last piece which I shall write about Heidegger. I concluded, in the course of writing it, that I had already written all that I had to say on the subject, and that it didn't amount to a book. So I abandoned my plans for a Heidegger book, and decided to publish what I had written so far as separate essays.

Much of what I wrote during this year I could have written back home, but I nevertheless profited greatly from the chance to talk to a lot of new people — Fellows of the Wissenschaftskolleg, and philosophers from the Freie Universität Berlin and other German universities. The effect of this enlargement of my acquaintance with new books and people will, going on past experience, show up in future writing in unpredictable ways.

Bernd Rütters

Kronjuristen im Dritten Reich



Geboren 1930 in Dortmund. Studium der Rechts- und Staatswissenschaften in Münster 1950-1954; Promotion „Streik und Verfassung“, 1958 in Münster. Danach ein Jahr wissenschaftlicher Assistent an der Sozialakademie Dortmund sowie drei Jahre Direktionsassistent im zentralen Personalwesen eines Großunternehmens. 1967 Habilitation („Unbegrenzte Auslegung“, 1968). 1968 Professor für Bürgerliches Recht, Handelsrecht, Arbeitsrecht und Rechtstheorie an der Freien Universität Berlin. Seit 1971 Professor in Konstanz. Publikationen zum Arbeitsrecht, Bürgerlichen Recht und zur Rechtstheorie. Adresse: Universität Konstanz, Postfach 5560, 7750 Konstanz 1.

Für meine Zeit am Wissenschaftskolleg brachte ich zwei Arbeitsprojekte mit. Das erste war die Überarbeitung und Vollendung des Manuskriptes für einen *Grundriß der Rechtstheorie und der juristischen Methodenlehre*. Es geht in einem solchen Lernbuch vor allem um die Frage, welche Bedeutung die theoretischen und methodischen Probleme der Rechtsbegründung und der Rechtsanwendung im Rechtsunterricht eines Landes haben, das zwei militärische Niederlagen, drei politische Umbrüche, zwei Wirtschafts- und Währungskatastrophen erlebt hat und das zu allem in zwei Teilstaaten gespalten ist.

Das zweite Projekt war eine Untersuchung über die *Konkurrenz verschiedener Rechtslehren und „Kronjuristen“ im Dritten Reich*. Am Beispiel der extensiv betriebenen Umdeutungen überkommener Gesetzestexte auf neue ideologische Wertetafeln und grundlegend gewandelte Macht- und Herrschaftsstrukturen soll die eminent politische Funktion der Rechtsanwendung, Rechtsfortbildung und -umbildung bis hin zur potentiellen Rechtsperversion analysiert werden. Es geht einerseits um die geeigneten theoretischen und methodischen Denkfiguren und Instrumente einer solchen Rechtsumdeutung. Zum anderen soll anhand des Extrembeispiels der Rechtsperversion in einem totalitären System der generell vorhandene Zusammenhang zwischen Systemphilosophie und Rechtsanwendung, zwischen Rechtstheorie und politischem System, der auch in der Normallage eines liberalen Verfassungsstaates besteht, ana-

lysiert und sichtbar gemacht werden. Es geht also nicht nur um ein historisches, sondern um ein aktuelles Problem gegenwärtigen und künftigen juristischen Arbeitens. Gibt es z. B. verallgemeinerungsfähige theoretische und methodische Prinzipien, deren Beachtung die Rechtswissenschaft und die Gerichtspraxis widerstandsfähiger machen kann gegen die Versuchung, zum ohnmächtigen, willenslosen oder opportunistischen Werkzeug totalitärer politischer Strategien zu werden?

Das permanente Gespräch im Wissenschaftskolleg, vor allem mit Fellows und Kollegen aus der Rechtsgeschichte, der Zeitgeschichte und der Philosophie, hat mich dazu gebracht, das erstgenannte Projekt — nicht ohne Bedenken — zurückzustellen und ein Buch über „Rechtslehren und Kronjuristen im Dritten Reich“ zu schreiben, dessen Manuskript in Berlin abgeschlossen werden konnte. Die Arbeit wurde begünstigt durch zwei interdisziplinäre Seminare bzw. Colloquien über verwandte Themen, nämlich das von Henry Turner über „Unternehmer im Dritten Reich“ und ein von mir durchgeführtes Carl-Schmitt-Colloquium. Die Berichte dazu sind in diesem Jahrbuch abgedruckt.

Das Wissenschaftskolleg schafft für die Fellows Freiräume und Muße für eigene Projekte. Es regt durch seine Lage in Berlin und durch das interdisziplinäre Gespräch der Teilnehmer und Gäste zugleich neue Gedanken und Untersuchungen an. Drei seien erwähnt: Auf Einladung der juristischen Fakultät der Humboldt-Universität konnte ich dort im Januar 1987 vor etwa 200 Studenten eine Vorlesung halten über „Grundstrukturen des Arbeitsrechts in der Bundesrepublik Deutschland“. Es schloß sich eine mehr als einstündige lebhaft Diskussionsrunde über Grundsatzprobleme und systemspezifische Fragen des Arbeitsrechts in einer entwickelten Industriegesellschaft mit liberal-demokratisch-pluralistischer Verfassungsstruktur an.

Im Februar 1987 hielt ich, ebenfalls in der Humboldt-Universität, vor etwa 30 Arbeitsrechtswissenschaftlern aus der DDR einen Vortrag über das Thema „Wandel der Industriegesellschaft — Antworten der Rechtsordnung am Beispiel des Arbeitsrechts“. Auch hier waren die Offenheit und Intensität der sich anschließenden Diskussion eindrucksvoll, an der sich die führenden Arbeitsrechtler der DDR beteiligten.

Angeregt durch zwei Hinweise von Rolf Hochhuth und Karl Pestalozzi (Basel), habe ich einen Essay erarbeitet über die juristische Lösung von möglichen Interessenkonflikten zwischen der Dokumentation literaturwissenschaftlicher Texteditionen (Briefe bekannter Schriftsteller) und dem Ehrenschutz von Persönlichkeiten, über die in solchen Briefen zu Unrecht ehrverletzende Behauptungen aufgestellt werden. Anlaß war ein Brief Hermann Hesses aus dem Jahre 1949, in welchem er den Literaturwissenschaftler Walter Muschg fälschlich bezichtigte, ein Nazi und

Antisemit zu sein. Der Brief wurde im Rahmen einer Briefausgabe 1986, insoweit unkommentiert, veröffentlicht, obwohl Walter Muschg nachweisbar während des Krieges gegen die „Frontisten“ (NS-Sympathisanten in der Schweiz) und für eine liberale Asylpolitik eingetreten ist (vgl. B. Rüthers, Der ungerechte Zorn des Dichters, Juristenzeitung 1987).

Im Juni 1987 habe ich schließlich auf einem Kongreß der Hanns-Martin-Schleyer-Stiftung in Berlin einen Vortrag über „Möglichkeiten und Grenzen des Arbeitsrechts in der Arbeitsmarktkrise“ gehalten, der im Druck ist.

Peter Scheibert

Sozialgeschichte Weißrußlands



Geboren 1915 in Berlin. o. Prof. (em.) für Osteuropäische Geschichte an der Universität Marburg. Veröffentlichungen: *Von Bakunin zu Lenin 1*, 2. Aufl., 1967; *Die russischen politischen Parteien 1905 bis 1917*, 1972; *Die russische Agrarreform von 1861*, 1973; *Lenin an der Macht*, 1984. Hauptforschungsgebiet: Sozialgeschichte und Kulturgeschichte der russisch-polnischen Grenzgebiete bis 1939. Adresse: Universität Marburg, Fachbereich Geschichtswissenschaften, Wilhelm-Röpke-Str. 6, Block C, 3550 Marburg.

Den verschiedenen Vorhaben, denen ich mich während der mir so willkommenen Einladung in meine Heimatstadt zu widmen hoffte, konnte ich in Folge meines anhaltenden miserablen Gesundheitszustandes nur zu einem kleineren Teil gerecht werden. So war ich aufs Lesen, Aufnehmen, Nachdenken beschränkt und habe im wesentlichen nur die umlängliche Besprechung eines Werkes zur russischen Philosophie erarbeiten können.

Für eine zweite Auflage meines umfangreichen Opus „Lenin an der Macht“ habe ich den Text und den Anmerkungsteil so weit als möglich zu revidieren versucht, nämlich insofern die Originalquellen in Berlin erreichbar waren. — Für mein neues langfristiges Projekt, die Aufarbeitung des umfangreichen Archivs (vier laufende Meter) der riesigen Herrschaft der Fürsten Radziwill, als Grundlage einer *Sozial- und Wirtschaftsgeschichte Weißrußlands*, dieses in der Forschung arg vernachlässigten Gebietes, habe ich in der Staatsbibliothek die einschlägige Literatur aus der Zeit bis zum II. Weltkrieg durchgearbeitet. Mit mäßigen Ergebnissen, was mein Anliegen, die tatsächliche Wirtschaftsführung und die soziale Lage der einheimischen Hintersassen angeht; besser war der Ertrag für die Anfänge einer nationalen Bewegung unter den Weißrussen. Diese Nachforschungen sollen die eingehende Archivarbeit an den in Württemberg liegenden Akten erleichtern. Die Dokumente selbst sind, mehr oder weniger schwer leserlich, in russischer und polnischer Sprache ge-

schrrieben, die Sekundärliteratur zum großen Teil in weißrussischer Sprache. Leider gibt es für diese kaum ein historisch orientiertes Wörterbuch, weder in Russisch noch in Polnisch. (Was eine übrigens wünschbare Voraussetzung angeht, nämlich eine genügende passive Aneignung des Litauischen, darin bin ich allerdings nicht weit gekommen.)

Im Jahre 1937 konnte ich den damals zu Polen gehörenden Teil Weißrußlands abschnittsweise selbst bereisen bzw. erwandern und so fast steinzeitliche, jedenfalls im vollen Sinne vormoderne Verhältnisse kennenlernen. Aus dem genannten Archiv tritt mir jene feudale Welt gleichsam von oben gegenüber. Aber auch dieses ist nicht das ganze Bild: einer so geschlossenen, kaum schriftlich überlieferten Lebenswelt kann man sich nur mit eigener Anschauung und unter sorgfältiger Auswertung der Zeugnisse der materiellen Kultur nähern. Inwieweit diese Welt durch die Umwälzungen des II. Weltkrieges völlig zerstört ist, kann ich nicht sagen; diese Gebiete sind völlig unzugänglich.

Allmählich nun fügen sich meine in den USA mit Forschen und Lehren verbrachten Jahre in weit zurückreichende Erfahrungen ein, die zum Teil auch meine Haltung gegenüber unserer Institution prägen: Vom Ende des modernen Rationalismus zu sprechen, scheint mir trivial und ich kann mit den zeitgenössischen Theoremen nicht viel anfangen, die in den „Gesellschaftswissenschaften“ in beeindruckendem Tempo einander ablösen. Bereits der Teeminus scheint mir suspekt, so als ob nicht der Einzelne, oder je einzelne Nächste, als Geschöpf Gottes in erster Linie unseres Nachdenkens, unseres Einsatzes und unserer Fürsorge anheimgegeben sei und von dort her erst das Übergreifende — Gruppe, Stamm, Betrieb — und damit auch das Geschichtliche einzusehen und zu betrachten sei. Hier ist der Historiker, der Halbwissenschaftler im Vorteil. Denn er kann, wenn überhaupt, nur ganz vage Folgerungen ziehen, nämlich bestenfalls ahnen, warum es „so kommt“, aber gar keine Handlungsanweisungen geben. Was wir nun in Berlin angesichts der tiefen Identitätszweifel in Ost wie hier in West ausrichten bzw. vorwegdenken sollen, muß wohl ungeklärt bleiben.

Angesichts der Inflation von Begriffsbildungen sind mir — und das mag auch mit meiner Unfähigkeit zu abstraktem Denken zusammenhängen — manche Geister wieder wichtig geworden, die ich vor Jahrzehnten entdeckt habe und die ich als Anschauende oder Physiognomiker bezeichnen möchte, also vor allem Hamann und in unserer Zeit Rudolf Kassner.

Aus dieser Anschauung darf ich vielleicht einen etwas neuen Winkel im Hinblick auf meine eigenen Zeitläufe beziehen. Ich will nämlich versuchen, in einigen Durchblicken das Leben eines jungen Mannes zu zeichnen, der 1933 sein Abitur machte, als Zeitgenosse dabei war, im

Auswärtigen Amt und vorher als Student im Ausland sich umgetan hat, viel gesehen hat, aber nie irgendeinen Einfluß hatte und nun versucht, nicht im Nachhinein, sondern als Beobachtender, wenn auch kaum Beteiligter aus der Parkettloge zu sehen, was man damals sehen konnte und zu durchschauen vermochte — oder nicht. Ich soll das jetzt in einem kleinen Buche niederlegen. Auch dieses soll etwas, wie das Lenin-Buch, gegen den Strich gebürstet sein. Hierfür war das Kolleg besonders nützlich; denn es kommt in Zukunft wohl darauf an, unbefangener eine Zeit zu betrachten, in der es nicht nur angeblich heroische Widerständler oder feige Mitläufer gab.

Ich bin dem Kolleg sehr dankbar, denn Berlin ist in der gegenwärtigen deutschen Provinz immer noch eine Stadt sui generis, aber auch eine solche, die sich klar sein sollte, zwar im Westen verankert zu sein, aber zugleich danach zu streben, an den Festen einer zukünftigen, übergreifenden Welt mitzuwirken.

Yonathan Shapiro

Analyse der Herut-Partei



Geboren 1929 in Deutschland. Studium an der Hebrew University, Jerusalem (Magister Juris) and an der London School of Economics (B. Sc. in Soziologie). Seit 1968 Professor an der Tel-Aviv University. Seit 1983 Chairman am Department of Sociology and Anthropology der Tel-Aviv University. Veröffentlichungen u. a.: *The Historical Ahdut Ha'avodah* (1975); *The Formative Years of the Israeli Labor Party* (1976); *Israeli Democracy* (1978). Adresse: Department of Sociology and Anthropology, Ramat-Aviv, 69978 Tel-Aviv, Israel.

I came to the Wissenschaftskolleg with two distinct projects in mind. The first was to start writing a book. This was to be a *socio-historical analysis of the Herut party*, which dominates the Likud electoral alliance in Israel. I had already collected my empirical data which included archival material, newspapers and other party publications, as well as personal interviews. I still had to continue the examination of relevant theoretical and comparative studies in the Berlin libraries.

The comparative material I was looking for included studies on rightist nationalist movements in Europe, especially Eastern Europe, between the two World Wars. The origins of Herut are to be found in that period in this political camp. The founders of Herut started their political career as members of a youth organization — Betar — in Poland in the 1930s. In contrast to most other Jewish political organizations who had a close affinity with socialist and other progressive groups, Betar came under the influence of radical right groups, many of whom were the ruling groups in the Eastern European states.

The strong man in Polish politics was Joseph Pilsudsky, who headed the dominant nationalist camp. He had started as a democrat, but especially after his coup d'état in 1926 became more authoritarian. After his death in 1935 his successors adopted many of the ideas and methods of other European radical right movements. These people were the reference group of Betar youngsters and influenced their thinking. These youngsters too became extreme nationalists and wished to create in Palestine a militarily powerful state along the historical borders of ancient Israel. Like Pilsudsky and his associates, they believed this was the way to reproduce the nation's glorious past. In preparation for the inevitable military struggle to liberate the ancient homeland, their organization in

Poland was a para-military organization similar to many other radical right organizations. They were organized in military units, dressed in military uniforms, and led by commanders who were appointed by the leader who was the organization's supreme commander.

When they arrived in Palestine they were confronted with an already organized Jewish community. It was run democratically, led by political parties and elected representative bodies dominated by a social-democratic party. After the state of Israel was established in 1948, the former Betar leaders were forced, after a confrontation with the dominant groups, to dismantle their military organization. They consequently built a political party — Herut — which accepted the democratic rules of the game. This adaptation to the democratic institutions is the major part of my study.

Acceptance of the democratic structure led to their concentration on the populist aspects of politics which was also part of most European radical right parties. But unlike these parties they now neglected the organizational aspect. They did not create a bureaucratic party organization like other Israeli parties which followed the social-democratic organizational model. Furthermore, instead of an articulate ideology their nationalism was a set of myths and symbols. This helped maintain the exalted position of their leader. He symbolized the nationalist myths and this became an important source of his authority. The leader of Herut was Menachem Begin from 1948 until his resignation in 1983. He had already been the head of Betar in Poland, and had transferred to the new party some of the former ideas and political practices.

Such was Herut's desire for a great Israel along its ancient historical borders and the belief that military might was the guarantee for the state's survival and the revival of the nation's honor and glory.

All this had kept Herut for many years a pariah in Israeli politics dominated by the social democratic parties and their associates. But a set of historical circumstances and sociological developments led to the decline of the social democratic party and the evolution of a new political discourse which got Herut out of its isolation. Without its having to change its structure, its ideas and its political style it became a major political factor. After it had won the 1977 election Herut's nationalist emotional politics and its myths and symbols gained supremacy over the rational didactic political discourse of social democracy.

Without changing formal democratic procedures, Herut introduced a new political content and style. At its center was the leader whose speeches aroused the public. This was the politics of the pia77a which weakened considerably the intermediary political structures and the former bureaucratic party politics.

I have now written a first draft of my study and hope that the book will be completed in the coming year.

My second project in Berlin was to improve my proficiency in the German language and get acquainted with German history and sociology. The writing of my book together with my study of German history have prepared the ground for my next study. It will concentrate on the *conflicts and tensions between democracy and nationalism*. This I would like to do on a comparative basis at the center of which should be comparisons and contrasts between the new Israeli democracy and the two German democratic republics (the Weimar republic and the Bundesrepublik).

Verena Stolcke

Idee und Geschichte der Staatsangehörigkeit



Geboren 1938 in Dessau. Auswanderung nach Argentinien 1948. Studium der Sozial-Anthropologie an der Universität Oxford. D. Phil. 1970. Zwei Töchter. Bis 1979 Professorin an der Universidade Estadual de Campinas, Sao Paulo (Brasilien); gegenwärtig an der Universidad Autònoma de Barcelona. Veröffentlichungen: *Marriage, Class and Colour in Nineteenth Century Cuba* (1974); *Coffee Planters, Workers and Wives. Class Conflict and Gender Relations on Sao Paulo Coffee Plantations, 1850-1980* (portug. 1986, engl. 1987). Adresse: Facultad de Letras, Universidad Autònoma de Barcelona, Bellaterra, Barcelona, Spanien.

„Überhaupt ist es mit dem Nationalhaß ein eigen Ding. Auf den untersten Stufen der Kultur werden Sie ihn immer am stärksten und heftigsten finden. Es gibt aber eine Stufe, wo er ganz verschwindet und wo man gewissermaßen über den Nationen steht und man ein Glück und Wehe eines Nachbarvolkes empfindet, als wäre es dem eigenen begegnet.“

Goethe

„Das Individuum (bildet) das beseelte Instrument aller Rassen: der Familie, des Standes, des Volkes, der Menschheit.“ J. C. Bluntschli, „Rasse und Individuum“, in J. C. Bluntschli und Brater, *Staats-Wörterbuch*, Vol. 8, 1864, p. 475.

Conceptions of the self, the person, the individual, of human nature are seemingly natural and self-evident building blocks of which societies are made. Different societies have been shown, however, to have held very diverse notions of personhood which are closely linked with its social organization and history. Social anthropologists have engaged in analysing these conceptions in pre-industrial societies'. Modern European history is generally interpreted as the period of the individual's emancipation from traditional bonds of personal and political subjection. But the notion of the individual, as itself a social and historical artifact, has seldom been scrutinized because attention has focused predominantly on changing social, economic and political conditions and relationships. Modern individualism is acknowledged as a peculiar historical phenom-

enon but neither is there agreement on its origins nor are its general socio-structural implications always quite clear⁵.

It would be quite unrealistic to conceive of an inquiry into the notions of the person and the individual in the modern Western world in general terms. Some temporal and thematic choices need to be made from the start. The eighteenth and nineteenth centuries appear to be the critical moment when the conceptions of the individual and of human nature as we still know them today were shaped. In addition, conceptualizations are more easily apprehended through the concrete socio-political effects they generate. The modern notion of individual bears on personal identity and civic and political rights which may serve as points of departure. Because society is, moreover, an ongoing process social formations develop principles (such as, for example, a kinship system, civil law and nationality rules) which operate to organize the reproduction of socio-political relationships and boundaries through time. These principles of reproduction are equally informed by the particular concept of personhood that prevails.

My thesis is that the idea of the free, self-determining, autonomous and responsible individual began to acquire its modern meaning in the Enlightenment along with a conceptualization of social inequalities in natural terms in response to the challenge individual freedom and equality posed. This apparent paradox was consolidated in the following century. The age of the French and the American revolutions not only proclaimed the ideas of freedom, equality and tolerance but also saw the birth of racial classifications and hierarchies. The crucial issue was how to reconcile freedom and equality of all men with perceived inequalities. Racial classifications from the start collapsed phenotypical and cultural and social traits and were applied not only to the "savages" abroad but also to differences at home³.

Developing scientific naturalism in the nineteenth century provided these ideas with a pseudo-scientific basis as exemplified in such doctrines as Social-Darwinism, Spencerism and Lamarckism, eugenics and more recently socio-biology⁴. Striking in the nineteenth century debate over the place of man in nature is, in effect, the deep and persistent tension between, on the one hand, man's quest to conquer and control nature and, on the other, the tendency to naturalize social man. Developing bourgeois society espoused an ethos of equal opportunities for all men born equal and free but generated growing social inequalities. If the self-determining individual by his social inferiority seemed to prove incapable of making the most of the opportunities society appeared to offer him, this must then be due to some essential, inherent, natural defect which in addition was hereditary. He himself, or better still, his genetic endowment

rather than society was to be blamed for this which was an effective way of obscuring the socioeconomic roots of inferiority. The result was a socio-political and cultural elitism grounded in theories of biological class superiority. I would argue that this tension between a notion of the individual as self-determining but at the same time determined by his nature is not a remnant of the past but inherent to class society and becomes especially clear at times of socio-political polarization.

I have chosen for a start to investigate two aspects of personhood as they developed in the eighteenth and nineteenth century, namely the ideas of parenthood and those of nationality and citizenship formulated in the context of the building of the modern nation-states. These two conceptions only in appearance pertain to two separate and distinct spheres of social life, that is, to the public as opposed to the private realm for both are informed by the same contradictory conception of the individual.

Social anthropologists have demonstrated that kinship systems, notions of parenthood and descent are cultural constructs rather than reflecting natural facts. Western society is no exception in this respect. The doctrines of biological class superiority, on account of their naturalist base, reinforced a notion of individualized biological parenthood which finds expression, for example, in our understanding of the parent-child bond as a "blood-tie", in popular prejudices with regard to adoption, in incest prohibitions, in our laws of filiation which are bilateral and last but not least in an image of women as by their biology destined to motherhood and domesticity. If social position expressed genetic endowment, then for those claiming social preeminence class endogamy and the control of women's reproductive capacity was crucial to ensure this preeminence'.

The idea of nationality (*Staatsangehörigkeit*, the condition of *citoyen*) is a recent one⁶. It also has its roots in the Enlightenment, in the notion of individual freedom which inspired the struggle for popular sovereignty in the French Revolution. The French Revolution gave birth to the idea of the sovereign nation-state founded on a contract between consenting individuals in an act of free will. This notion of the sovereign nation-state contains two elements, namely a new concept of the political community and one regarding the conditions of membership and thus entitlement to the political rights of citizenship. Of the three constitutive elements of the modern state, a territory, a government and a people, its citizenry is perhaps the most important for without a people there is no political organization nor is land of any use. Nationality laws serve to endow a state with a people by establishing certain criteria which differentiate nationals from aliens. In a sense, then, nationality laws ful-

fill a bounding function analogous to that of kinship systems in preindustrial societies.

Almost at once, however, two contrasting doctrines emerged on the "nature" of nationality: the conservative notion which endowed nationality with an almost ontological quality making it dependent on supposed common racial-cultural traits as the foundation of the *Kultur-nation*, and the liberal idea which based nationality on the people's active consent giving rise to the *Staatsnation*⁷. But although these doctrines seemed to be rooted in the diverse national traditions and political experience respectively of Germany and France, nationality came to be generally conceived throughout Europe in almost "natural" terms as the idea "of the nation and the nation-state as the *ideal, natural* or *normal* form of international political organization, as the focus of men's loyalties" spread⁸. In the course of the nineteenth century, nationality, as it were, became almost second nature to the modern citizen.

The nationality laws formulated in Europe at the time reveal a similar trend. In principle a person could acquire nationality by virtue of a so-called "tie of blood" (*jus sanguinis*) or through birth in a territory (*jus soli*) the former being potentially more restrictive. In the course of the century as nationality became an independent object for legislation a shift occurred from birth in the country to descent from a male national as the defining principle of nationality. "Naturalization" (note the term!) was also a possibility but could be refused. Women were denied independent nationality in two respects. When nationals of different countries married, women acquired the nationality of their husbands and they could not transmit their nationality to children except if these were illegitimate⁹. Women's dependent nationality was justified by the principle of unity of the family in which the husband was the head. I would argue, however, that both should be seen as the result of prevailing notions of society and the individual within it. The priority given to descent as the defining criterion of nationality contradicts the modern notion of the state composed of free and self-determining individuals for it made citizenship a matter not of choice and convention but of birth endowed with legal effects.

Notes

1 M. Carrithers, S. Collins and S. Lukes (eds): *The Category of the Person: Anthropology, Philosophy, History*. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 1985.

2 L. Dumont, "A modified view of our origins: the Christian beginnings of modern individualism", in: M. Carrithers, S. Collins and S. Lukes (eds), op. cit., pp. 93-122.

- 3 L. Poliakov, C. Delacampagne and P. Girard, *Über den Rassismus: Sechzehn Kapitel zur Anatomie, Geschichte and Deutung des Rassenwahns*. Frankfurt a. M., 1984 (1st ed. 1976), p. 84: Voltaire is a case in point, he extended his disdain for the "savages" also to the French peasants and the urban proletariat. Cf. also W. Conze, "Rasse", in: O. Brunner, W. Conze, R. Kosellek, *Geschichtliche Grundbegriffe*, Vol. 5, Stuttgart, 1984. It should be noted that racism does not require real visible phenotypical differences to exist, as the persecution of the Jews in Germany has tragically made clear; also, if phenotype is seen to explain cultural differences, so are cultural differences attributed to phenotypical, racial, that is natural differences. And difference is taken as the mark of inferiority.
- 4 R. Young, "The Historiographic and Ideological Contexts of the Nineteenth Century Debate on Man's Place in Nature", in: M. Teich and R. Young (eds), *Changing Perspectives in the History of Science*, London, 1973.
- 5 V. Stolcke, "Old Values, New Reproductive Technologies: The Quest for Fatherhood", colloquium presented at the Wissenschaftskolleg zu Berlin, March 1987.
- 6 V. Stolcke. "The Nature of Nationality", paper presented at the Workshop on "Gender in the State: Women's Needs and State Responses" held at the Wissenschaftskolleg in June 1987.
- 7 H. Kohn, *The Idea of Nationalism. A Study in its Origins and Background*, New York, 1948, p. 299
- 8 E. Kamenka, "Political Nationalism — The Evolution of the Idea", in: E. Kamenka (ed), *Nationalism: The Evolution of the Idea*, New York, 1976, p. 6.
- 9 In France domicile prevailed as the criterion until 1889 when it was replaced by *jus sanguinis*. The first separate nationality law was, however, enacted by Prussia in 1842. Until then "a Prussian was everyone who felt the desire to be Prussian"; thereafter, however, a person acquired the status of Prussian subject by descent, by legitimation, by naturalisation and in the case of women by marrying a Prussian subject. In England the development was somewhat different influenced by the problem of dealing with its vast colonies. Note, however, that at present European nationality laws once more give greater growing to descent with the clear aim of excluding so-called non-European populations. Note, however, that the new American republics adopted *jus soli* from the beginning. The aim was to incorporate as nationals the children of European immigrants while excluding, however, the native populations that still remained who as a rule were denied full citizen rights.

Henry A. Turner

Zweimal Deutschland



Geboren 1932 in Atlanta, Georgia. Seit 1971 Professor of History an der Yale University. Veröffentlichungen u.a.: *Faschismus und Kapitalismus in Deutschland* (1972); *Hitler aus nächster Nähe. Aufzeichnungen eines Vertrauten, 1929-1932* (Hrsg., 1978; engl. Ausg. 1985); *German Big Business and the Rise of Hitler* (1985). Herausgeber von 'Modern Scholarship on European History' (18 Bde., 1972-78). Adresse: Yale University, Davenport College, P.O.B. 95A, Yale Station, New Haven, Ct. 06520, U.S.A.

I came to the Wissenschaftskolleg with several projects in mind. One of these involved an extension into the period 1933-1945 of my earlier work on the political role of German big business. That undertaking led to the seminar which I organized at the Wissenschaftskolleg in March 1987 on "*Das Verhältnis zwischen Unternehmern und Regime im Dritten Reich*". As my contribution to the seminar, I presented a paper entitled "Friedrich Flick and the Nazi Regime" which has since been accepted for publication by the *Zeitschrift für Unternehmensgeschichte*.

A second project consisted of completion of the manuscript for a book entitled, in English, *The Two Germanies since 1945*, which will be published in Great Britain and the USA this fall by Yale University Press and next year in German translation by the R. Piper Verlag of Munich. A great advantage of being at the Wissenschaftskolleg during the final stages of completing this book lay in the opportunity to incorporate the very latest information. It was particularly valuable to have at my disposal not only the libraries of West Berlin but also the facilities and help of Zentralinstitut 6 of the Free University. Also invaluable for completion of the book has been the daily exposure to current realities and attitudes in both parts of Germany that is only possible through living in Berlin for an appreciable period of time. The final chapter of my book, "The Two Germanies in an Era of Mutual Accommodation", was es-

pecially influenced by the experiences of my stay at the Wissenschaftskolleg. Thanks to that opportunity, I have been able to write the book in such fashion as to make it suitable for German as well as American and English readers.

Brian Vickers

Okkulte Wissenschaften



Geboren 1937 in Cardiff, Wales. Studium am Trinity College, Cambridge, wo er auch lehrte, bis er 1972 Professor für Englisch an der Universität Zürich wurde. Seit 1975 Professor an der ETH Zürich, Direktor des Centre for Renaissance Studies. Neuere Veröffentlichungen: *Rhetoric Revalued* (Binghamton, N.Y., 1982); *Arbeit, Muße, Meditation. Betrachtungen zur Vita activa und Vita contemplativa* (Zürich, 1985); *English Science, Bacon to Newton* (Cambridge, 1986). Adresse: Centre for Renaissance Studies, ETH Zürich, Rämistr. 101, CH-8092 Zürich.

I arrived at the Wissenschaftskolleg with one publishing project nearing completion, and another in a fairly advanced stage.

The first was to complete a book, *In Defence of Rhetoric* which traces the history of rhetoric from Plato to the present, with three main areas of focus: a. the attacks on rhetoric by philosophy, from Plato to Croce, and rhetoric's counter-attacks; b. rhetoric as a total communication system, which was fully-formed by the first century A. D., fragmented in the general cultural lacuna of the Middle Ages, reintegrated in the Renaissance, then spreading from literature into music, painting, and architecture before being dismantled and rejected as an educational subject in the nineteenth century; c. the survival of rhetoric as a constant resource for literary expression in contemporary writing.

The two chapters yet to be written, which I completed in the winter of 1986-87, concerned the use of rhetoric in the modern novel (James Joyce, George Orwell, Randall Jarrell, Raymond Queneau, Michel Tournier, Graham Swift, *et al.*); and its fragmented application — being reduced to one or two tropes only — in modern literary criticism (Roman Jakobson, Paul de Man and his followers). The book will be published by Oxford University Press in January 1988.

This completed, in Spring 1987 I picked up again a research project that has occupied me, intermittently, since 1975, the history of the occult sciences (astrology, alchemy, arithmology, magic, geomancy, etc.) in the European Renaissance, and the part they may have played in the Scientific Revolution, Copernicus to Newton. As is well known, some modern historians of this period (Lynn Thorndike, Frances Yates, Allen Debus, Pia Rattansi, Charles Webster, and others) have argued that the oc-

cult sciences were formative in stimulating scientific research, in providing concepts and methods for the sciences, and that credit for the scientific breakthrough ought really to be given, in Yates's formulation, to „the Renaissance Magus, operating on nature“.

This thesis seems to me extremely misleading, being based on a very narrow range of texts (mostly the Neoplatonist tradition post Ficino), and quite lacking in selfcriticism. In general terms, I would argue, the Scientific Revolution derived from a number of converging traditions: first, the well-documented rediscovery of Greek mathematics in Renaissance Italy, above all, and the application of mathematical techniques to problems in physics, mechanics, astronomy, etc.; secondly, the intensive discussion of Aristotelian science in medieval and Renaissance universities, which established an intellectual tradition and a conceptual framework that was receptive to mathematical treatment; thirdly, the definition and elaboration of such concepts as "mass", "velocity", "force" in neutral terms, able to be quantified; fourthly, the parallel growth of empirical, observational methods in other sciences — medicine, botany, mining—and the rejection of long-established philologically-based science; and, finally, the gradual emergence of the controlled and repeatable experiment not just to demonstrate the known but to test hypotheses and yield new knowledge. All this is of course very familiar to historians.

The occult sciences, by contrast, retained their philological, text-bound traditions. Alchemy, astrology, arithmology — all were learned from books, or from other adepts, and all remain substantially the same arts that they were in the time of Claudius Ptolemäus, say, in the second century A. D. As many modern studies have shown, there is a striking continuity within the occult sciences over a two-thousand year period. Most of them took on their essential form in that remarkably fruitful time from the Hellenistic age to the early Roman empire, especially in the cosmopolitan Greco- Egyptian- Roman culture in Alexandria and other centres around the Mediterranean. During the Dark Ages in Europe they were taken over into Arabic culture (not to mention Indian and Chinese), being reintroduced to Europe in the Middle Ages, mostly in Latin, and with some Jewish influences. In the learned tradition deriving from Quattrocento Florence a new synthesis of the occult traditions was made, blending elements from the Platonic, Neoplatonic, Aristotelian and Stoic traditions with Hermeticism, the Kabbalah, Gnosticism, and much else. Anyone wishing to study this tradition must be willing to work with an eclectic, syncretist habit of mind that can fuse together material in five or six languages from many different periods.

The new amalgam of the occult sciences in the Renaissance is histori-

cally important, and influenced various aspects of life, from astrology, with the universal interest in horoscopes, to the visual arts (where the ancient lore of the planets and zodiac provided a programme for many designers and painters), to demonology and witchcraft. It is perfectly legitimate to study these subjects, but erroneous to see them as in any way productive of science. The old tradition (Hegel, Comte, Frazer) which postulated a movement "from magic to science" was exploded by the pioneers of French social anthropology, Emile Durkheim and Marcel Mauss, whose work was unknown to Frances Yates and her school. Revival of this tradition does not recognize that in several respects the occult was deeply resistant to science as it developed in the sixteenth and seventeenth centuries. The differences can be highlighted — although some issues inevitably simplified — if set out in tabular form:

Occult Sciences

1. Man is an integral part of the universe, bound by the same laws, sharing the same characteristics: hence macrocosm parallels microcosm, "sympathy" or affinities between categories of the same kind unify animate and inanimate planes.

2. Use symbols which are anthropomorphic, allegorical, imbued with socio-cultural attitudes that express hierarchical categories and value judgments (male is better than female; right better than left).

Exact Sciences

1. The natural world exists outside man, and obeys different laws.

2. Use signs for notational purposes, neutral, non-hierarchical.

3. Categories are formed into sets, then correlated with other sets on the principle of equipollence ($7 = 7$). Subordinate category is manipulated to conform to the dominant, then qualities are transferred across the grid. But the correlation process is arbitrary, at the whim of the individual.

4. Reality is invoked intermittently, but always subordinate to a symbol system, or seen in terms of qualities, which are irreducible.

5. No testing of theory possible: assumptions determine whole substance of discourse. The answer to a question is already contained in its premisses. Circular argument.

6. Tradition-based: communicated originally by some god/priest. Revelation is legitimized by its religious context: vision, epiphany. Lore passed on across generations, unchanging.

7. Knowledge is limited to a few, *adepti* or "initiates". Communication is protected by deliberate obscurity — codes, private alphabets, "other" levels of discourse, ambivalence, allegory

3. Categories are independent of each other, and neutral: length, mass, time, velocity.

4. Reality is observed constantly, and analyzed in quantitative terms (mathematics, mechanics ...).

5. Movement from empirical observation to theory and back is always able to call the theory in question (or vice-versa).

6. Knowledge is subject to continuous growth and revision.

7. Knowledge is open to all. Language must be clear, unambiguously denotational.

- | | |
|--|---|
| <p>8. Knowledge is valued only insofar as it relates to human fortunes, good or bad.</p> <p>9. Knowledge is pursued for personal gain, material or spiritual: success in worldly affairs, love, marriage, riches, longevity, immortality, union with God.</p> <p>10. Claim to be able to understand all things, achieve all things, satisfy all human desires.</p> <p>11. Take metaphor and analogy as if they were literally true: reification of the figurative level of discourse, and hypostatization of abstract concepts.</p> <p>12. All these items form a complete set: the package must be bought as a whole, or rejected as a whole.</p> | <p>8. Knowledge is pursued independently of its relation to human affairs.</p> <p>9. Knowledge is pursued for its own sake, or for the benefit of humankind.</p> <p>10. Acknowledge the limits of their understanding and power.</p> <p>11. Use metaphor and analogy heuristically, for purposes of enquiry, or illustratively, to clarify an argument; operate easily with abstractions.</p> <p>12. Acceptance of one of these principles does not automatically commit one to all the others.</p> |
|--|---|

So far, my published work has concentrated on the Renaissance end of the spectrum. In a review-essay I drew attention to many deficiencies of Frances Yates's historiography (especially in the later work): inaccurate examination of sources, uncritical acceptance of hearsay accounts, use of unreliable texts, failure to consider negative instances.¹ In 1982 I organized an international colloquium on scientific and occult mentalities at the ETH Zürich which was subsequently published.² In the introduction (pp. 1-55) I emphasized that the occult sciences could only be understood if placed in their cultural context, using the methods of historical anthropology; and in my own contribution (pp. 95-163) I showed how the occult characteristically collapses analogy into identity, treating metaphors and symbols as real things. In a contribution to the Folger Institute conference on Hermetism (March, 1982: not yet published³) I looked at another aspect of analogy in the occult tradition, its habit of forming "grids" or "correspondences" between the various realms of mi-

crocosm and macrocosm, static structures which were of no use to experiment and discovery. And in a paper given in Tel Aviv and Zürich⁴ I analyzed the criticisms of the occult in the Renaissance, establishing that, far from there having been a unified and monolithic endorsement of occult ideas, as Yates *et al.* suppose, many writers developed a wide-ranging, articulate, and surprisingly "modern" critique of occult assumptions and methodology.

The future direction of my research, for which I laid a fresh base in the remaining six months at the Wissenschaftskolleg, much aided by the admirable bibliographical and secretarial support, is to return to the ancient sources of the occult and analyse their world-view and methods. Accordingly, I have been studying astrology, alchemy, magic, arithmology, and cosmology between the Presocratics and the Neoplatonists, completing a first draught of these five sections. I hope to be able to show, in due course, that in the Renaissance magic and science sprang from different backgrounds, had different goals, and contributed very little to each other — although the growth of science may have been in part responsible for the sudden withering, or discrediting of the occult in the late seventeenth century.

Notes

- 1 "Frances Yates and the Writing of History", *Journal of Modern History*, 51 (1979), pp. 287-316.
- 2 (Ed.) *Occult and Scientific Mentalities in the Renaissance*, Cambridge: Cambridge University Press, 1984, pp. xiv+408.
- 3 "On the Function of Analogy in the Occult", forthcoming in: A. Debus and I. Merkel (eds.), *Hermeticism and the Renaissance*, Cranbury, N.J.: Associated University Presses, 1988, pp. 269-92.
- 4 "Critical Reactions to the Occult Sciences during the Renaissance", publication of the English text forthcoming in the Proceedings of the Van Leer Foundation, Jerusalem; a German translation in: *Zwischen Wahn, Glaube und Wissenschaft*, Zürich: Verlag der Fachvereine.

György Walkô

Kleist-Monographie



Geboren 1920 in Budapest, Studium der Hungarologie, Germanistik, Kunstgeschichte in Budapest. Dr. phil., C. Sc. 1974-75. Gastprofessor an der Universität Wien. Langjährige Tätigkeit als Redakteur einer angesehenen Literaturzeitschrift in Budapest. Seit 1983 Professor für Theatergeschichte und Dramaturgie an der Staatlichen Ballett-Hochschule Budapest. Größere Arbeiten u. a. über Büchner, Brecht, Goethe und das Nibelungenlied. Adresse: Keleti Károly u. 16, H-1024 Budapest, Ungarn.

Grundsteinlegung zu einer etwas eigenartigen *Kleist-Monographie* galt als Hauptziel des Aufenthaltes im Wissenschaftskolleg. Dem Vorhaben gemäß wurden vor allem auf drei Gebieten Untersuchungen angestellt: auf zwei voneinander nicht unabhängigen *historischen* und auf einem nicht ganz homogenen *literaturwissenschaftlichen*. Die drei Problemkreise namentlich:

1. Theorie und Praxis der *Aufklärung in Preußen*; philosophische (Kant) und politische Varianten (Friedrich der Große, Freiherr vom Stein); Verbreitungsgrad und Deformierungen des aufgeklärten Denkens. Der junge Kleist im Banne eines eigenartigen, verspäteten, von mehreren Seiten eingengten Aufklärismus.
2. *Konkrete Fallstudien* aus dem Umfeld Kleists: Biographien dreier ihm sehr nahestehender, historisch bedeutender Männer, typischer Vertreter des Aufklärertums im Bereich der preußischen Militärmacht (Christian von Massenbach, Ernst von Pfüel, Otto August Rühle von Lilienstern). Alle drei sind Schlüsselfiguren in Kleists Leben und Entwicklung, Weggefährten, die ihn um Jahrzehnte überlebten und so ungewollt Anschauungsunterricht erteilten über die Möglichkeiten einer Zukunft, der der Dichter mit seinem Selbstmord zuvorkam. Die Zusammenstellung und Bearbeitung des Materials über diese drei wichtigen Zeitgenossen kostete viel Mühe, sie gehören erstaunlicherweise nicht zum unmittelbaren Interessenkreis der neueren Forschung. (Über Rühle von Lilienstern erscheint demnächst eine größere Arbeit von Günther Rühle.)
3. Auftreiben und Einsammeln von in der fernen Heimat des Bericht Erstattenden nicht oder schwer zugänglicher *Sekundärliteratur*, haupt-

sächlich neuere Werkinterpretationen betreffend. Volle Zettelkasten zeugen vom Ergebnis.

Während des Aufenthalts im Wissenschaftskolleg wurden natürlich nicht nur Detailkenntnisse gewonnen, sondern auch vielfach neuartige Einsichten, wobei sich sowohl Diskussionen mit Wissenschaftlern der germanistischen Institute der FU und TU, wie auch — wie das historische Hauptgewicht der Arbeit es erforderte — mit denen des Meinecke-Instituts und der Historischen Kommission als sehr anregend und nützlich erwiesen. Unter diesen günstigen Umständen entstanden umfangreiche Aufzeichnungen und Detailarbeiten, die sich in beiläufiger, lockerer Reihenfolge zur folgenden Skizze zusammenfügen lassen — als mehr oder weniger feste Grundsteine der geplanten Kleist-Monographie.

Kleist-Probleme (Arbeitstitel)

Zur *Einleitung* drei Momente aus dem Lebenswerk mit paradigmatischer Aussage:

1. „Amphitryon“, I. Akt, 1. Szene: Sosias, dem einfältigen Diener, wird seine Identität ausgeprügelt, er muß zur Kenntnis nehmen, daß er nicht Sosias, der Diener ist. Grausig-groteskes Bild der Identitätskrise, des vergeblichen Kampfes um die unabhängige Persönlichkeit unter den preußisch-militärischen Verhältnissen. Hans Freyer: „Zu dem Subjekt Preußentum gehört wesentlich das Prädikat ‚werden‘. Preuße *wird* man, selbst wenn man als Preuße geboren sein sollte — aber kann man das wirklich?“ (H. F., *Preußentum und Aufklärung*, Weinheim 1986, S. 65.)
2. Im Stück „Prinz Friedrich von Homburg“ wird der Prinz zum Tode verurteilt, weil er die Schlacht bei Fehrbellin trotz Befehl — gewonnen hatte. Für die gleiche Tat—zur gleichen Zeit, als das Drama entstand—wird in Österreich ein erfolgreicher Feldherr mit dem höchsten militärischen Orden ausgezeichnet. Beispiel für konsequente Anwendung des preußischen Wertesystems: Kleists scharf kritische, aber zeitweise auch affirmative Beziehung zu diesem System.
3. In der Erzählung „Der Findling“ lehnt der vor seiner Hinrichtung stehende Held Beichte und Vergebung ab: Er will unbedingt in die Hölle fahren. Das Inferno als Mittelpunkt des Kleistschen Weltbildes.

I. Der Dichter

1. Schilderung der eingangs erwähnten drei Parallel-Biographien als Hintergrund und zugleich Einführung zu Kleists Schicksalsproblemen.
2. Ausführliche Lebensbeschreibung des Dichters um Krisenpunkte gruppiert.
3. Philosophie und die Weltanschauungskrisen. Überbewertung der sog. „Kant-Krise“; Wendung zu Rousseau, Mißerfolg des praktizierten Rousseauismus auf der Aare-Insel; Konfrontation mit dem Großstadtleben in Paris, Kapitulation vor gesellschaftlichen Bewegungen in der Schweiz. Nach allen Enttäuschungen Neigung zum patriotischen Extremismus, das Sich-wieder-Einfügen in das preußische System. Staatstheorien.
4. Kunsttheorie und Sprachtheorie. Nachweis des Zusammenhangs zwischen den beiden bekannten Essays: „Über das Marionettentheater“ und „Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden“. Rätselhafter ästhetischer Wert der Automatismen (Vorwegnahme des Aleatorik-Begriffs). Grundlagen und Erscheinungsformen der Kleistschen Stilkunst: die Kuralstil-Theorie, die Stammler-Theorie. Elemente der Kleistschen Dramaturgie.

II. Das Werk

Einzelinterpretationen in einer Reihenfolge, die die Zugehörigkeit zu einer Gattung nicht beachtet; Erzählungen, Dramen, Anekdoten, kleine Meisterwerke der Journalistik nach Elementen des Weltbildes gruppiert. Ambivalenz, Paradoxon und Antithese werden auch als ästhetische Intentionen aufgefaßt und durchlaufend, bei jeder Interpretation in Betracht gezogen, ebenso wie die Zerspaltenheit der Welt, die „gebrechliche Einrichtung der Welt“ als weltanschauliche Grundthese. Besondere Gruppierungen erfolgen nach charakteristischen *subjektiven* Erscheinungen, wie die eklatanten Konfliktfälle zwischen Wirklichkeit und Bewußtsein (Amphitryon, Die Marquise von O., Der Findling) oder die beiden immer wiederkehrenden Extreme: Selbstzerstörung (Penthesilea) und Somnambulismus (Das Käthchen von Heilbronn, Prinz von Homburg).

III. Rezeptionsgeschichte, literaturgeschichtliche Einordnung

Die besondere Stellung Kleists in der Literaturgeschichte; seine ambivalenten Beziehungen zur Weimarer Klassik (Wieland, Goethe), zu den Romantikern; Vergleichsmöglichkeiten mit Stürmern und Drängern, mit Hölderlin, mit Grabbe (Kleists Hermannsschlacht und Grabbes Herzog Theodor von Gothland, Grabbes Hermannsschlacht); Wechselbeziehungen zu Büchner in der späten Rezeption (Wiederentdeckung in den zehner und zwanziger Jahren); Parallelerscheinungen mit Kafka, Kafkas Äußerungen über Kleist. Kleist auf der Bühne.

Anhang

Eine charakteristische Mitteilung aus den von Kleist redigierten (und zum größten Teil von ihm geschriebenen) „Berliner Abendblättern“:

„*Gerüchte*. Ein Schulmeister soll den originellen Vorschlag gemacht haben, den wegen Mordbrennerei verhafteten Delinquenten Schwarz— der sich, nach einem anderen im Publico coursierenden Gerücht, im Gefängnis erhenkt haben soll—zum Besten der in Schöneberg und Steglitz Abgebrannten, öffentlich für Geld sehen zu lassen.“

Die Analyse und Interpretation dieses Musterstückes Kleistscher Weltsicht und Formulierungskunst würde mehr Raum einnehmen, als der Arbeitsbericht eines Fellows im Berliner Wissenschaftskolleg. Umfangprobleme der geplanten Arbeit sind unabsehbar.

R. J. Zwi Werblowski

Der Nachlaß von J.J. M. de Groot



Geboren 1924 in London. B. A. in London, Docteur-ès-lettres in Genf. Professor für Vergleichende Religionsgeschichte an der Hebrew University, Jerusalem. Veröffentlichungen u. a.: *Joseph Karo: Lawyer and Mystic*. (1962; 2nd ed. 1977); *Beyond Tradition and Modernity: Changing Religions in a Changing World* (The Jordan Lectures in Comparative Religion, Eleventh Series, 1974; Italian version 1978; Spanish version 1981). Adresse: The Hebrew University, Girat Ram, 91905 Jerusalem, Israel.

Das Hauptprojekt, mit dem ich nach Berlin bzw. ans Kolleg kam (ich übergehe hier absichtlich „Nebenarbeiten“ wie das Korrekturlesen eines von mir edierten posthumen Werks von G. Scholem), war die Aufarbeitung des handschriftlichen Nachlasses von *J. J. M. de Groot*, einem der Begründer der modernen Sinologie im allgemeinen und der chinesischen Religionsforschung im besonderen. Bis 1910 Professor in Leiden, war er danach Professor in Berlin und als „Geheimrat de Groot“ Mitglied der Königl. Preuss. Akad. der Wissenschaften. Nach seinem Tod gingen alle seine Papiere und Arbeitsmaterialien an das Archiv der heutigen Akademie der Wissenschaften der DDR.

Dies bedeutete regelmäßige (1-2 mal pro Woche) Expeditionen nach Ost-Berlin. Bei allem guten Willen und aller Hilfsbereitschaft des Archivpersonals mangelte es an den gewünschten Arbeitsbedingungen. Hätte ich z. B. die *opera omnia* de Groots auf meinem Arbeitstisch gehabt, so hätte ich gleich, bei Sichtung des Materials, nachprüfen können, was davon in seine veröffentlichten Werke eingegangen ist und daher keine speziellen Notizen erforderte. Unter den gegebenen Umständen blieb mir nichts anderes übrig, als emsig Auszüge und Notizen zu machen und die Vergleichsarbeit auf später zu verschieben.

Eine weitere Komplikation (oder günstige Fügung?) ergab sich dadurch, daß es mir, gegen Ende meines Berliner Aufenthalts, gelang, an die seit 50 Jahren verschwundene, verschollene bzw. „inakzessible“ Sammlung heranzukommen, die de Groot in den 80er Jahren des vorigen Jahrhunderts für das Musée Guimet anschaffte. (Es handelt sich hauptsächlich um taoistische Götterstatuen.) Das Musée Guimet in Lyon erwies sich (nachdem ich es 10 Jahre lang „gepiesackt“ hatte) zum

Schluß als außergewöhnlich hilfreich. (Wer je in der Bibl. Nationale in Paris gelesen hat, wird mir kaum glauben wollen.) Ich durfte die Kisten im Keller des Musée systematisch durchgehen und deren Inhalt selbst photographieren! Dies erforderte natürlich Abwesenheiten von Berlin zwecks Arbeit in Lyon (Mai-Juni) und stellte überdies die Arbeit des ganzen Jahres rückwirkend in Frage. Denn es wurde mir klar, daß viele der von mir gesichteten und exzerpierten Arbeitsmaterialien auf dem von de Groot gesammelten ikonographischen Material beruhten. Mit anderen Worten, es war mir nicht mehr möglich, „einfach“ eine Monographie über de Groot zu schreiben, denn die Notizen müssen jetzt nochmals mit dem Museumsmaterial korreliert werden. D. h. praktisch gesprochen, daß ich die entwickelten Bilder diversen Kollegen [möglichst Chinesen (vielleicht aus Taiwan), die sich in Dorftempeln und dergleichen auskennen] vorlegen muß. Ich möchte die Situation an einem einzigen Beispiel illustrieren.

Statuen der 18 Arhants (chin. Lohan), d. h. der erleuchteten Schüler des Buddha, sind praktisch in jedem Tempel zu finden und daher nicht einmal der Mühe des Photographierens wert. Doch eine vollständige Serie der „36 Generäle der himmlischen Armee“ hat noch keiner meiner Kollegen je gesehen! Handelt es sich hier um ein Novum? Jedenfalls war eine der praktischen Folgen, daß ich —da ich im nächsten Jahr nicht jeden Monat nach Berlin kommen kann — mir im letzten Moment noch ein paar hundert Seiten Fotokopien des de Groot-Materials in Ost-Berlin bestellen mußte, um letzteres in Ruhe zu Hause mit den in Lyon gemachten Fotos zu vergleichen. An dieser Stelle möchte ich nochmals die ungewohnte Freundlichkeit und Hilfsbereitschaft der Direktion und des Personals des Archivs der Akademie der Wissenschaften der DDR hervorheben.

Das Fazit ist: Mit Abschluß des Jahres stehe ich vor einem unerwartet neuen (z. T. auch verlegerisch-technischen) Problem: zwei getrennte Publikationen (d. h. eine de Groot-Monographie und eine ikonographische Publikation) oder eine größere Arbeit über de Groot, inklusive seiner Sammlung?

Obwohl de Groot bestimmt eine ihn würdigende Monographie verdient (erst kürzlich schrieb mir Prof. Zürcher aus Leiden: „Vor einigen Jahren hätte man die Behauptung, de Groot sei der größte niederländische Sinologe gewesen, als Übertreibung betrachtet. Heute ist es wohl communis opinio, daß er seiner Zeit weit voraus war; er war der große Pionier... auch auf dem Gebiet der Kulturanthropologie“), möchte ich nicht den Eindruck hinterlassen, als ginge es mir alleine um Person und Werk de Groots, obwohl auch hier noch manches ins rechte Licht zu rücken ist. Als Illustration: ich hielt de Groot immer— warum tut nichts zur

Sache—für einen recht unsympathischen Herrn. Umso größer war meine Überraschung, als ich neulich, in einer autobiographischen Notiz des großen Indologen Heinrich Zimmer (*Kunstform und Yoga*, und andere Werke), folgendes las: „While (in Berlin) I worked at the Buddhist MS. remains in the Berlin Academy, I did intensive Chinese Studies *with that wonderful scholar Johan Maria de Groot (a Dutchman), a perfect embodiment of the gentle, wise Taoist Old Man*“ (sic!).

Doch letzten Endes ging es mir, als Religionswissenschaftler und Anthropologe, weniger um die Person de Groots als um die Entwicklung der modernen, d. h. nicht nur philosophischen, sondern auch ethnologisch-anthropologischen Orientierung in der Sinologie einerseits und das Problem der „Kulturperzeption“ andererseits. Wie sieht eine Kultur (besonders eine sich als „wissenschaftlich“ betrachtende) die andere? In casu: wie sah die beginnende moderne Sinologie China? De Groot ist ein besonders lehrreicher Fall, da ein seltsamer Bruch mitten durch sein Werk geht. Bis Anfang der 80er Jahre schreibt er in dem seit dem 17. Jahrhundert üblichen sinophilen (Leibniz-Voltaire) Stil. Doch nach 1885 ist beinahe jeder Satz von Verachtung Chinas (und in Beziehung zum Konfuzianismus selbst Haß) gekennzeichnet — ein Phänomen, welches eine über de Groot hinausgehende Erörterung erfordert.

Zum Schluß möchte ich noch hinzufügen, daß ich— wohl wissend, daß dem Kolleg die Herstellung von Kontakten mit den Berliner akademischen Institutionen nicht unwillkommen ist — am judaistischen Seminar der Freien Universität (mit seinen ausgezeichneten Studenten und unter der hervorragenden Leitung von Prof. Dr. P. Schäfer, doch leider an Unterbesetzung leidend) ein wöchentliches Seminar für Magisterstudenten und Doktoranden gab, wo wir mittelalterliche kabbalistische Texte lasen.

Seminarberichte

Constitutive Laws and Microstructure

Seminar veranstaltet von
David R. Axelrad und Wolfgang Muschik
23.-24. Februar 1987

Teilnehmer: Karl-Heinz Anthony (Paderborn), Gerd Brunk (Berlin), Wolfgang Dreyer (Berlin), W. Ebeling (Ost-Berlin), Ellinghaus (Berlin), Ch. Enz (Genf), Peter Haupt (Darmstadt), Siegfried Hess (Berlin), R. Hsieh (Stockholm), Joseph Kestin (Providence), Theodor Lehmann (Bochum), Oskar Mahrenholtz (Hamburg), Gérard A. Maugin (Paris), Ingo Müller (Berlin), Wolfgang Muschik (Berlin), E. Steck (Braunschweig), Krzysztof Wilmanski (Paderborn), Reinhard Wulfert (Berlin).

The main purpose of the seminar was to discuss the present status of material theories including microstructural phenomena and to indicate possible ways in which future research may aid in the formulation of more rigorous material theories.

The main topics of the seminar included the thermodynamics of solids, constitutive relations on the basis of stochastic process theory, the molecular dynamics of simple fluids and the microphysics of polymers as well as the electromagnetic control of properties in multiple materials. There were altogether eleven invited lectures and a comprehensive discussion at the end of the seminar. The proceedings of this meeting which was held with the cooperation of the Institute of Theoretical Physics and the Hermann Föttinger Institute of the Technical University, Berlin have been published as a "Tagungsband" by the Springer Verlag, Berlin — Heidelberg.

David R. Axelrad

Der Wandel am Anfang des 20. Jahrhunderts

Parallele Veränderungen in Wissenschaft, Kunst, Recht
und in bevorzugten Bewegungsweise. Verschiedene Er-
klärungsmodelle.

Seminar veranstaltet von
Herbert Mehrtens und August Nitschke
11.-12. März 1987

Teilnehmer: Helmut Bach (Berlin), Rüdiger vom Bruch (München), Magdalena Droste (Berlin), Walter Falk (Marburg), Ulf Geuter (Berlin), Helga de la Motte (Berlin), Klaus Schlüpmann (Betzdorf), Hans Werner Schutt (Berlin), Uwe Wesel (Berlin).

Über die folgenden Gebiete wurden Vorträge gehalten:
Beobachtungen von Zeitgenossen (A. Nitschke), Musik (H. de la Motte), Literatur (W. Falk), Physik (K. Schlüpmann), Mathematik (H. Mehrtens), Malerei (M. Droste), Recht (U. Wesel), Tiefenpsychologie (H. Bach), Gymnastik (A. Nitschke).

Als Organisatoren des Seminars stimmen wir in dem Eindruck überein, daß die Vorträge und Diskussionen in ihrer Themenvielfalt und Intensität nicht nur für uns außerordentlich anregend waren. So vielgestaltig wie die Vorträge, Konzepte und Ideen sich bei diesem fruchtbaren und vergnüglichen interdisziplinären Unternehmen gestalteten, so verschiedenartig dürften auch die Ergebnisse und Eindrücke für die einzelnen Teilnehmer gewesen sein. Wir geben darum statt eines scheinbar objektiven Berichtes zwei subjektive Resümees.

H. Mehrtens, A. Nitschke

H. Mehrtens:

Es galt, ein historisches Terrain zu erkunden, jenes Feld nämlich, auf dem sich um die Jahrhundertwende kleinere oder größere Gruppen von Künstlern und Wissenschaftlern daran machten, je ihre „Moderne“ zu definieren und praktisch zu verwirklichen. Mein Interesse hat sich an Hilbert und Schönberg entzündet, an zwei neuen Konzeptionen für die mathematische und die musikalische Arbeit, deren Ergebnisse nicht vergleichbar scheinen, deren programmatische Formulierungen aber frappierende Parallelen haben. Im Gespräch mit August Nitschke kamen die Parallelen in Tanz und Gymnastik, in der Physik und der Malerei hinzu,

Zündstoff für theoretische Phantasie und Historikerneugier. Im Laufe der Vorgespräche fügte sich zur Ausgangsidee die Frage nach erklärenden Theorien und die nach dem Schritt über den Bereich von Wissenschaft und Kunst hinaus. Wie immer war das Seminar schließlich nicht nur von der Konzeption, sondern auch von allerlei — durchaus nicht un günstigen — Zufällen bestimmt.

Das wichtigste Ergebnis war, daß die strukturellen Gemeinsamkeiten ‚moderner‘ Erscheinungen in theoretischer Mathematik und Physik, Malerei, Musik und Tanz die genauere Analyse lohnen. Der Schritt in Felder, die wie die Rechtswissenschaft an bestimmte gesellschaftliche Funktionssysteme gebunden sind, war dagegen voreilig. Zu sehr spielen hier spezifische historische Bedingungen ihre Rolle, zu vage bleibt eine differentielle Analyse von Entwicklungs- und Strukturparallelitäten. Der Weg zu erklärenden Theorien schließlich war zu weit. Ja, es war nicht einmal zu übersehen, ob er sich nicht in unübersehbar viele Wege verzweigt. Anzumerken ist noch, daß manche Verwandtschaft mit Entwicklungen am Übergang vom 18. ins 19. Jahrhundert sichtbar wurde — eine ‚Parallele, die ungedeutet blieb.

Erste These: Struktur- und Entwicklungsparallelen finden sich in Bereichen kultureller Produktion, die in einem radikalen Schritt ihre Autonomie vergrößern. Man könnte von einer ‚fundamentalistischen Moderne‘ (Nike Wagner) sprechen, in der die Fundamente allerdings in den elementaren Denk-, Handlungs- oder Wahrnehmungsformen der je spezifischen Praxis gesucht und gefunden und von jeglichem allgemeineren Sinn gereinigt werden. Die Modernität negiert so als das schlechte Alte die fraglosen Bezüge auf einen gesellschaftlichen Zeit- oder Sinnhorizont. Das moderne Produkt, sei es mathematische Theorie oder Musikstück, repräsentiert nurmehr sich selbst. Die Modernität eröffnet andererseits produktive Möglichkeiten, indem sie erlaubt, die ‚Elemente‘ — Töne, Farben, Mengen — des jeweiligen Bereichs unabhängig von Publikumerwartungen und transzendentalen Bindungen beliebig zu re kombinieren. Nur die fundamentalen Regeln der eigenen Praxis schränken die Beliebigkeit ein. Wahrheit, Richtigkeit, Geltung erweist letztlich erst das Produkt.

Zweite These: Wenn in der Tat die Gemeinsamkeit in der Autonomie kultureller Produktion liegt, die Material, Werkzeug, Sinn und Ziel in der eigenen Praxis sucht, dann gilt es historisch nach den Bedingungen der Möglichkeit solcher Wendung zu sich selbst zu fragen. Diese Frage verzweigt sich sogleich in viele Fragen. Wie kann ein Mathematiker oder Künstler es ertragen, nur für wenige noch verständlich zu sein? Wie verstärken sich derartige Entwicklungen gegenseitig? Welches ist die soziale Organisation, in der solche Praxis möglich ist? Aus welchem historischen

Material ist das Neue gearbeitet? Vor allem aber ist zu fragen nach dem weiteren Feld der künstlerischen oder wissenschaftlichen Praxis, in dem die ‚Modernen‘ stehen, und — ganz materialistisch — wer bezahlt sie aus welchem Interesse?

Dritte These: Die ‚Gemeinsamkeit‘ ist ein flüchtiges Phänomen. Vergleiche man paarweise Bereich um Bereich und dort Gruppe um Gruppe, wäre wohl schließlich auch die letzte Parallele verloren. Schon im Schritt von der Mathematik zur Physik zum Beispiel verliert sich etwas von der Verwandtschaft zur Kunst. Und doch bleibt insgesamt eine Familienähnlichkeit, ein Netz von Verwandtschaften. Theoretisch und methodisch stellt sich damit ein kaum zu lösendes Problem, weil die Suche nach Universalien, die allgemeine Erklärungskraft haben, aussichtslos, möglicherweise gar kontraproduktiv scheint. Dennoch haben die Gespräche während des Seminars etwas von jenem Netz rekonstituieren können. Vielleicht, daß die Unschärfe der Verwandtschaften und die Schiefe der Parallelen in der Sache erfaßt wurden in den Bedeutungsunterschieden der Begriffe und dem Wechsel der Perspektiven zwischen den Gesprächspartnern.

A. Nitschke:

Der Ablauf des Seminars litt trotz aller positiven Aspekte unter einer Schwierigkeit. Da diese auch viele Diskussionen im Wissenschaftskolleg beeinträchtigte, sei sie kurz charakterisiert.

Die Frage des Seminars nach parallelen Veränderungen in Wissenschaft, Kunst und bevorzugten Bewegungen war neutral formuliert. Die Antworten befriedigten auf den ersten Blick; denn alle Teilnehmer hoben dieselben Tatbestände hervor. Bei der Beschreibung dieser Tatbestände verwandte jedoch jeder die Sprache, die er dem Modell entnahm, mit dessen Hilfe er Fakten ordnet. So unterschieden wir uns bereits bei der Beschreibung der Tatbestände.

Mehrstens sah die geschilderten Tätigkeiten der Menschen als deren „kulturelle Produktion“. Und auf die Frage: welche „Bezüge“ hatte diese „auf einen gesellschaftlichen Zeit- oder Sinnhorizont“ im 20. Jahrhundert, lautete die Antwort: keine. So blieb jedem Künstler und Wissenschaftler nur die Möglichkeit, die „Elemente“ seines Bereiches zu kombinieren — „Töne, Farben, Mengen“.

Derselbe Tatbestand — die Kombination von Elementen — wird innerhalb meines Modells anders beschrieben. Da ich mich auf Untersuchungen stütze, nach denen parallele Veränderungen in Kunst und Wissenschaft mit einer Veränderung der Wahrnehmungsweise zusammenhängen, sind die untersuchten Tätigkeiten der Menschen für mich nicht eine „kulturelle Produktion“, sondern eine Reproduktion der Wahrneh-

mungsweisen. Wahrnehmungsweisen nun sind aufgrund der in den genannten Untersuchungen gemachten Beobachtungen deswegen unterschiedlich, weil es verschiedene Arten von Wirkungen gibt (mechanische Wirkungen, thermodynamische Wirkungen u. a.) und die Menschen einer Gesellschaft oder einer Zeit so bevorzugt auf eine achten, daß dies ihre Wahrnehmungsweise prägt.

Innerhalb meines Modells muß ich somit den Tatbestand so beschreiben, daß auch die Wechselwirkungen mit erkennbar werden, auf die die Wissenschaftler und Künstler achteten, die die Elemente ihres Gebietes miteinander kombinierten. Die Kombination von Elementen — das Aneinanderreihen von Tönen, Zahlen, Linien und Flächen — läßt nun Bewegungsabläufe entstehen. Diese treten in Wechselwirkungen zu anderen, wenn sie von diesen übernommen werden (die Resonanzen in der Physik). Solche Übernahmen beschreiben und fordern die Anhänger einer rhythmischen Gymnastik und des Jazz-Tanzes am Anfang des 20. Jahrhunderts.

Die Beschreibung des Tatbestandes lautet somit nicht: Die Kombination von Elementen stellt eine kulturelle Produktion ohne Bezug auf gesellschaftlichen Zeit- und Sinnhorizont dar. Sie heißt statt dessen: Die Kombination von Elementen reproduziert eine Wirklichkeit, bei der zwischen Bewegungsabläufen Relationen bestehen und es zu Wechselwirkungen kommen kann, wenn einer den Bewegungsablauf eines anderen partiell oder vollständig übernimmt.

Für die Erklärung des Wandels hat das jeweilige Modell ebenfalls Folgen. Die Fragen sind anderer Art. Für Mehrstens stehen — dem Modell entsprechend — persönliche Fragen im Zentrum: Wie wird ein Mensch damit fertig, nicht verstanden zu werden, wie kommt er mit Organisationen und mit der Praxis zurecht, wie erwirbt er Geld? Ich muß — aufgrund meines Modells — systemtheoretische Fragen stellen: Wie kann aus dem Mensch-Umwelt-System des 19. Jahrhunderts, das durch energetische Wechselwirkungen charakterisiert ist, im 20. Jahrhundert ein Mensch-Umwelt-System werden, innerhalb dessen die Übernahme von Bewegungsabläufen einen Zusammenhang herstellt? Da beide Systeme eine Zeit lang nebeneinander bestehen, müssen Gründe gesucht werden, warum Menschen — übrigens auch Kinder, für die die persönlichen Probleme, nach denen Mehrstens fragt, kaum Bedeutung gehabt haben können — von einem zum anderen wechseln. Systeme können sich nun durch Energiezufuhr oder Energieentnahme ändern, von denen alle Teile des Systems und somit nicht nur die Menschen, die ja nur auch zu diesem System gehören, gleichermaßen betroffen sind. Zusammenhänge dieser Art wären nach meinem Modell zu untersuchen, will man den Wandel erklären.

Nach dem Seminar wünschte ich, wir wären im Kolleg am Anfang einmal dazu angehalten gewesen, in verwandten Disziplinen miteinander etwas offener zu diskutieren — wie H. Mehrrens und ich —, d. h. den anderen anhand konkreter Beispiele unsere Modelle darzustellen — nicht die, nach denen wir erklären, sondern die, die wir bei Tatbestandsbeschreibungen benutzen.

Unternehmer und Regime im Dritten Reich

Seminar veranstaltet von Henry A. Turner
19.-21. März 1987*

Teilnehmer: Curtis W. Bajak (San Diego), Avraham Barkai (Israel), Knut Borchardt (München), Peter Hayes (Evanston), Harold James (Princeton), Alan S. Milward (London), Gerhard Thomas Mollin (Bielefeld), Hans Mommsen (Bochum), R.J. Overy (London), Hans Pohl (Bonn).

The purpose of the seminar was to bring together scholars currently conducting basic research on topics within the purview of the seminar and thereby facilitate an exchange of findings and relevant information, including the availability of source materials.

By way of experiment, the seminar began with a panel discussion on the evening of March 19 to which Fellows and guests were invited. After each participant gave a brief oral summary of his written contribution, a general discussion ensued which raised a wide variety of issues.

The three working sessions of the seminar were presided over by Professor Knut Borchardt of the University of Munich. The written contributions had been circulated to participants in advance and copies made available to interested Fellows as well. This arrangement obviated the necessity of having the papers read aloud and made possible a maximal use of the time for critical discussion.

At the first working session, on the morning of March 20, three papers were discussed: "The *Gleichschaltung* of German Corporation Law", by Dr. Curtis W. Bajak, Counselor for the United States Court of Appeals, San Diego, California; "Hjalmar Schacht in the Third Reich: Between Government, Party, and Business" by Harold James, Assistant Professor of History, Princeton University; and "Der Konflikt zwischen den 'Vereinigten Stahlwerken' und den 'Reichswerken Hermann Göring', 1937-1944" by Dr. Gerhard Thomas Mollin, Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Fachbereich Geschichtswissenschaft, University of Bielefeld.

The second working session, on the afternoon of March 20, also dealt with three papers: "Die deutschen Unternehmer und die Judenpolitik im Dritten Reich" by Dr. Avraham Barkai, Research Associate at the University of Tel Aviv; "Die Unternehmensführung der Daimler-Benz AG und die NSDAP (1933-1945)" by Professor Hans Pohl of the University

* Das Seminar wurde gefördert durch die Otto und Martha Fischbeck-Stiftung.

of Bonn; and "Friedrich Flick and the Nazi Regime" by H. A. Turner of Yale University and the Wissenschaftskolleg.

The final working session, on the morning of March 21, covered four papers: "Fritz Roessler and Nazism: The Observations of a German Industrialist, 1930-37" by Peter Hayes, Associate Professor of History, Northwestern University; "The Post-War Trial and Judgement of Nazi Industrialists" by Alan S. Milward, Professor of History, London School of Economics, University of London; "Das Volkswagenwerk and seine Arbeiterschaft im Dritten Reich" by Professor Hans Mommsen of the Ruhr University, Bochum; and "Krupp in the Third Reich" by Dr. R. J. Overy, King's College, University of London.

During the seminar, a broad consensus developed on several major points. Most basically, there was general agreement that most existing theoretical formulations of the business community's role in the Third Reich do not hold up in the light of research in the rich documentation now available, particularly in corporate archives. Theories that assign a primacy to economics, and therefore to the wielders of economic potency in the Third Reich have proved especially faulty. Repeatedly, the findings of the seminar papers contradicted the notion that the business community determined, or even had a voice in, the formulation of basic government policy, domestic or foreign. But the other pole of the traditional discussion, which asserts an unqualified primacy of politics, now also seems inadequate in light of the regime's delegation of sweeping authority over many aspects of the economy to business associations during the war in an effort to lift output. In short, there was widespread agreement among participants in the seminar that the relationship between the business community and the regime needs fundamental reassessment and theoretical reformulation in the light of further research.

Another area of consensus developed with regard to the extreme adaptability demonstrated by business firms in response to radically altered economic and political circumstances. The seminar papers suggest that this was in part a by-product of the priority executives accorded to the economic interests of their firms. This priority made it difficult for business executives to withhold support, or at least acquiescence, from a regime that suppressed their chief social adversary, organized labor, and adopted policies that rapidly restored prosperity after a catastrophic depression. The assignment of priority to economic advantage led as well to a narrowed perception of social reality that left leading businessmen unable to grasp the moral implications of the regime's policies. Operating within the framework of an almost wholly instrumental rationality, many eventually became implicated to various degrees in such criminal policies of the regime as aryazation of Jewish businesses and the ex-

exploitation of slave labor. There was general agreement among seminar participants that this behavior on the part of those who bore responsibility for some of Germany's leading business firms needs further scrutiny within the larger context of corporate behavior in general, for which it appears to have disturbing implications. The participants also agreed that the response of the business community to the Third Reich needs to be compared to that of other components of the German elite, such as professors, physicians, jurists, and civil servants.

The seminar papers will be published separately in appropriate scholarly journals.

Henry A. Turner

Die deutsche Kunst unter der nationalsozialistischen Regierung als Gegenstand der kunstgeschichtlichen Forschung

Seminar veranstaltet von O.K. Werckmeister
13.-14. Mai 1987

Teilnehmer: Heinrich Dilly (Stuttgart), Berthold Hinz (Berlin), Kathrin Hoffmann-Curtius (Tübingen), Hans-Ernst Mittig (Berlin), Wolfgang Schieder (Trier).

Das Seminar wandte sich an die Fellows des Wissenschaftskollegs und an interessierte Kunsthistoriker und Kunsthistorikerinnen aus Berlin.

Da die in der westdeutschen Öffentlichkeit aktuelle Frage, ob man die deutsche Kunst aus der Zeit des nationalsozialistischen Regimes in den Museen ausstellen soll, auch hier erörtert wurde, sollte das Seminar einen wissenschaftlichen Überblick darüber vermitteln, was die kunstgeschichtliche Forschung zur Erfassung dieses Gegenstands beigetragen hat. Hierfür konnten die führenden Fachvertreter aus diesem Gebiet gewonnen werden. Ihre Beiträge legten nicht nur neue Ergebnisse vor, sondern umrissen auch die Hauptprobleme und politischen Gesichtswinkel, unter denen die Kunst des Dritten Reiches im wissenschaftsgeschichtlichen Prozeß seit dem Ende des Zweiten Weltkrieges bearbeitet worden ist. Fast durchgehend wurde dabei versucht, diesen Wissenschaftsprozess zu den wechselnden politischen Rahmenbedingungen der Nachkriegszeit in Beziehung zu setzen. Zugleich gab die gerade in Berlin laufende Ausstellung *Die Faszination der Macht* Gelegenheit, eine aktuelle Darstellung der nationalsozialistischen Kunst kritisch zu analysieren. Einige der Mitarbeiter dieser Ausstellung beteiligten sich an den Diskussionen.

Unter dem Gesichtspunkt der kunsthistorischen Forschung ist das Symposium kritisch zu beurteilen. Auch im Jahre 1987 waren die an der Diskussion beteiligten Experten noch nicht bereit, eine rückhaltlos empirische Erforschung der deutschen Kunst der Jahre 1933 bis 1945 mit den Techniken und Methoden der heutigen Kunstgeschichte ohne weiteres für sinnvoll zu erklären. Linke Kunsthistoriker verbanden ihre politische Kritik an der fortdauernden Präsenz der nationalsozialistischen Architektur in westdeutschen Städten mit einer politischen Kritik der gegenwärtigen westdeutschen Kultur, in der die historische Aufarbeitung vergessener Gebiete der nationalsozialistischen Kunstgeschichte keine Dringlichkeit hat und sogar zu deren unverhofft restaurativer Aufwertung führen könnte. Die Kunsthistoriker andererseits, die für die Aus-

stellung *Die Faszination der Macht* verantwortlich zeichneten, waren an theoretischen Fragen der ästhetischen und sozialpsychologischen Wirkung nationalsozialistischer Bildwerke interessiert, die sich nach ihrer Auffassung mit den Techniken der Geschichtswissenschaft nicht lösen lassen. So bot das Symposium zwar eine lehrreiche Übersicht über die aktuelle kulturpolitische Bedeutung der deutschen Kunst unter der nationalsozialistischen Regierung, zeigte aber auch die Grenzen auf, die die aktuelle Kulturpolitik dem Prozeß ihrer wissenschaftlichen Erfassung durch die historische Forschung immer noch setzt.

O.K. Werckmeister

The Institutionalization of Philosophy

Seminar veranstaltet von
Wolf Lepenies und Richard Rorty
25.-26. Mai 1987*

Teilnehmer: Pierre Bourdieu (Paris), Andrew Cunningham (Cambridge), Jean-Louis Fabiani (Paris), István Fehér (Budapest), Eckhard KeBler (München), Klaus Christian Köhnke (Berlin), N.T. Phillipson (Edinburgh), Louis Pinto (Paris), Jonathan Rée (London), Ulrich Johannes Schneider (Berlin).

The aim of the seminar was to bring together people who had worked on, or were interested in, the question "How did philosophy become an academic discipline?" The history of disciplines has, in recent years, become a focus of interest for intellectual historians and social scientists. Considerable work has been done on the history of the medical and legal professions, the history of history as an academic subject, and the rise of such disciplines as anthropology and sociology. But there has been remarkably little attention to the question "How did philosophy establish itself as an academic discipline?"

In part this neglect has been caused by the fact that "philosophy" named a part of the academic curriculum at the time of the founding of the first European universities. In part it has been caused by the tendency of philosophers to think of themselves as concerned with "eternal questions", and of their work as continuous with that of Plato and Aristotle. Recent developments within philosophy, however, have made philosophers more aware of the fact that the word "philosophy" meant quite different things in ancient Athens, in 13th-century Oxford, in 18th-century Paris, and in contemporary Berlin — and that what it now means in Berlin is rather different from what it means in Boston. There is an increasing tendency to emphasize the differences, rather than the similarities, between the questions which have been taken to be distinctively "philosophical" at different times, and in different places.

With this tendency to question a monolithic conception of philosophy — one in which philosophy has had the same problems and function for the last two and half millenia — has gone a tendency to ask "At what moments did the self-image of the people who called themselves 'philosophers' — their conception of their role in culture and in history — undergo significant changes?" As soon as this question is asked, it is ob-

* Das Seminar wurde gefördert durch die MacArthur Foundation.

vious that one such change occurred in the course of the hundred years between 1750 and 1850. In that period the canonical list of "great philosophers", a list which we still take for granted, was made definitive. In the same period the idea that philosophy was an academic field of study — one markedly and importantly different from both natural science and literature, and capable of being studied with little reference to either—became solidly entrenched. In this period, philosophy developed what Kuhn calls a "disciplinary matrix" which made it autonomous.

The seminar organizers started from the assumption that the story of the development of such a matrix was quite different in different countries. So invitations were sent to three triplets of scholars, one from Britain, one from France, and another from Germany. The first group was composed of Andrew Cunningham (Cambridge University), Nicholas Phillipson (University of Edinburgh), and Jonathan Rée (Middlesex Polytechnic); the second of Pierre Bourdieu (Collège de France), Jean-Louis Fabiani (École Normale Supérieure) and Louis Pinto (CNRS); the third of Eckhard Kessler (University of Munich), Klaus Christian Köhnke (Free University of Berlin), and Ulrich Johannes Schneider (Technical University of Berlin). Valuable contributions to discussion were also made by various Fellows of the Wissenschaftskolleg, and scholars from the Berlin universities, who attended the conference sessions (notably Professors Karlfried Gruender, Hans Poser, Peter Reill, and Brian Vickers), as well as by a visiting philosopher from Hungary, Dr. István Fehér.

The presentations covered such topics as the role of philosophy teachers in the *lycées* within French cultural politics during the 19th and 20th centuries, the role of "the philosophy of common sense" in the creation of a secular curriculum for the education of the sons of the urban bourgeoisie in 18th-century Scotland, and the relation between the institutionalization of psychology and of philosophy within 19th-century German universities. Considerable attention was paid to key figures who had founded journals, organized national conferences, put forward manifestoes, and in other ways hastened the process of professionalization of philosophy. As the various presentations were discussed, it became clear that national differences were ever more marked and influential than the participants had previously realized: the extent to which philosophical discourse had proceeded separately in different countries, despite the cosmopolitan pretensions of the discipline, became more and more evident. More than any other discipline, with the exception of the study of literature, institutionalized philosophy has been a "national" discipline.

No grand conclusions were reached about the nature of the process of

institutionalization. Rather, discussion remained on the level of exchanging remarks on the various difficulties which stood in the way of getting an overview of this process. These difficulties fell under three main headings:

- (a) the fact that getting a clear sense of the development of institutionalized philosophy in a single country is such a slow and laborious matter that scholars attempting to do this will simply not have the time and energy to read about what went on in other countries
- (b) the difficulty of collating raw data on such essential matters as: which philosophers were lectured on in which universities at which times, which philosophical topics were examined on in which schools and universities at which periods, how many credentialed philosophy teachers were produced in a given country during a given year, etc.
- (c) the fact that most literature on the history of philosophy concentrates on canonically "great" figures, and neglects people such as Cousin, Trendelenburg, Zeller, Whewell, Sidgwick, and Alain — the people who did most to shape the disciplinary matrix of their time.

One interesting point which kept coming up in the course of discussion received general assent. This was that "philosophy" had everywhere been, and still was, ambiguous between (a) the Socratic search by individuals for self-knowledge or self-articulation, a search which refuses to take for granted the practises and belief-systems of the community in which the individual has been acculturated; (b) the attempt by communities to articulate their own distinctive beliefs, their own special relation to God, or Nature, or History. The prestige of philosophy, as an institution, derives from both sources — from the memory of Socrates on the one hand and from the need for a communal *Selbstvergewisserung* on the other.

The obvious tension between these two meanings of the term "philosophy", and between these two sources of inspiration and prestige, suggests at least one trans-national and trans-historical feature of philosophy as a discipline. Philosophical revolutions (which often take the form of importing one "national" philosophical tradition into a country in which it has been unknown) are often marked by an appeal to the first of these two meanings of "philosophy" — an appeal to the need for fresh ideas to break the crust of convention, to destabilize existing practises and institutions. "Reactionary" philosophical movements often take the form of safeguarding the youth of a country against dangerous (and, often, foreign) ideas—against a putative "treason of the clerks" which has perverted a healthy Socratic attitude into an "irrational" and socially dangerous one. The struggle between these two functions of philosophy marked debates about what the academic discipline of philosophy is, or

should be, in various countries at various periods. That struggle is, perhaps, a good place to begin attempting to get a handle on the tangled and confusing history of the institutionalization of philosophy.

Richard Rorty

Carl Schmitt-Seminar

veranstaltet von Bernd Rüthers
15.-16. Juni 1987*

Teilnehmer: Alexander Demandt (Berlin), Hasso Hofmann (Würzburg), Josef Isensee (Bonn), Hartmut Jäckel (Berlin), Joseph H. Kaiser (Freiburg), Christian Meier (München), Ernst Nolte (Berlin), Ulrich Preuß (Bremen), Helmut Quaritsch (Speyer), Horst Riehl (Stuttgart), Wolfgang Schieder (Trier), Nicolaus Sombart (Berlin).

Der Plan zu dem Seminar über die heutige Bedeutung und Wirkung des Werkes von Carl Schmitt (1888-1985) entstand aus der Beschäftigung mit den rechtstheoretischen Instrumenten zur Umdeutung von überkommenen Gesetzesordnungen nach Verfassungswechseln. Historische Bezugspunkte waren die Rechtsanwendungsstrategien und -praktiken in Deutschland nach 1918, 1933, 1945 und 1949.

Person und Werk des Staatsrechtslehrers und Völkerrechtlers Carl Schmitt sind seit vielen Jahren und bis heute unvermindert Gegenstand lebhafter Erörterung sowohl im engeren Kreis seiner Fachkollegen als auch in einer breiten Öffentlichkeit der Medien und der politischen Meinungsbildung. Weit über die Disziplinengrenzen der Jurisprudenz und der Zeitgeschichte hinaus finden seine Schriften aus vier Verfassungsepochen und zu drei politischen Systemen sowie zur europäischen Geistesgeschichte nach wie vor lebhafteste Aufmerksamkeit.

Die Zahl der Werkanalysen in Monographien und Aufsätzen nimmt ständig zu. 1983 ist mit dem Buch von J. W. Bendersky „Carl Schmitt, Theorist for the Reich“ eine erste umfassende Biographie seiner wissenschaftlichen und politischen Entwicklung erschienen.

Seit dem Tod Schmitts 1985 ist eine neue Phase der Rezeption seiner Schriften und seines geistig-politischen Wirkens zu beobachten, die sich etwa in zahlreichen Seminaren unterschiedlichster Gruppen und Institutionen über ihn spiegelt. Dabei sind einige Umstände besonders bemerkenswert.

Es gibt—etwa neben Max Weber, Walter Eucken oder Wilhelm Röpke—wenige sozialwissenschaftliche Universitätslehrer, die mit ihren Schriften weit über ihre Fachgebiete hinaus so viel nationale und internationale Beachtung gefunden und Wirkungsmacht entfaltet haben. Trotz der genannten Fülle von Werkanalysen verschiedenster Inhalte und Ergebnisse ist es bisher nicht gelungen, eine annähernd gesicherte Quali-

* Das Seminar wurde gefördert durch die Otto und Martha Fischbeck-Stiftung.

kation von Person und Werk zu erarbeiten. Auch die Gründe für die un-
verminderte Faszination, die von diesem Autor noch heute ausgeht, sind
bisher nicht klar zu benennen.

Ziel des Seminars sollte es sein, eine Anzahl interessierter Forscher
verschiedener Disziplinen zu einem Gedankenaustausch über dieses
Phänomen zu versammeln. Zu den Eingeladenen gehörten bevorzugt
solche Gelehrte, die seit längerem mit Werk und Person Carl Schmitts
vertraut sind und darüber gearbeitet haben.

Die Einladung an die 13 Teilnehmer und Referenten aus verschiede-
nen Wissenschaftsdisziplinen stand unter der Frage, warum die for-
schende Beschäftigung und die wissenschaftliche Auseinandersetzung
mit dem Werk Carl Schmitts für die gegenwärtige und künftige Entwick-
lung der Rechts- und Staatswissenschaft, der Politikwissenschaft, der
Zeitgeschichte und der Wissenschaftsethik als fruchtbar angesehen wird.
Es wurden folgende 13 Referate gehalten:

Helmut Quaritsch (Speyer), Über Möglichkeiten und Gründe, sich mit
Carl Schmitt zu beschäftigen;

Hasso Hofmann (Würzburg), Aktualität, Kohärenz und Kontinuität
des Gesamtwerkes;

Alexander Demandt (Berlin), Staat und Theologie — Staatsform und
Feindbild;

Hartmut Jäckel (Berlin), Rechtsstaat und liberale Demokratie: Erkennt-
nisse ex negativo;

Nicolaus Sombart (Berlin), Der antiliberale Affekt;

Christian Meier (München), Positionen und Begriffe — Der Staat und
das Politische;

Ulrich Preuß (Bremen), Grenzen der Konstitutionalisierbarkeit des Po-
litischen;

Ernst Nolte (Berlin), Von der Restaurationsphilosophie zur Theorie des
Führerstaates — Bruch oder Konsequenz?;

Joseph H. Kaiser (Freiburg), Zum Denken in konkreten Ordnungen;

Josef Isensee (Bonn), Die Epoche der Staatlichkeit — geht sie jetzt zu
Ende?;

Horst Rieth (Stuttgart), Legalität, Legitimität und Wertordnung;

Wolfgang Schieder (Trier), Carl Schmitt in Italien.

Außer den Referenten nahmen regelmäßig etwa 10 Fellows sowie 5 aus-
wärtige Gäste an dem Seminar teil.

Der Gesprächscharakter des Seminars wurde dadurch gesichert, daß
die 13 Einzelreferate jeweils maximal 20 Minuten dauerten und nach je-
dem Referat eine ausführliche Diskussion stattfand. Durch diese organi-
satorische Anlage war ein intensiver Gedanken- und Meinungsaus-
tausch gewährleistet. Die Zusammensetzung der Referenten und Teil-

nehmer gab den zweitägigen intensiven Gesprächen, die sich auch außerhalb des offiziellen Programms fortsetzten, eine unerwartete Dynamik. Es zeigte sich bereits in den einleitenden Referaten (Quaritsch, Hofmann) und den Aussprachen dazu, daß im Kreis der Teilnehmer sehr unterschiedliche Einschätzungen zum Werk und zur Person Carl Schmitts und zur Wirkungsgeschichte seiner Schriften vor und nach 1933 sowie nach 1945 vertreten wurden. Die Unbefangenheit, mit der die kontroversen Standpunkte ausgetauscht wurden, ohne daß persönliche Gegensätze die Fruchtbarkeit der Debatten und den Reiz der Veranstaltung beeinträchtigten, wurde von allen Teilnehmern als angenehm empfunden. Man wird ohne Verzeichnung der Konturen sagen dürfen, daß es bisher unter Anhängern oder Verehrern Carl Schmitts einerseits und seinen Gegnern und Kritikern andererseits kaum je zu einem so intensiven Gespräch über das Für und Wider einer Rezeption seiner Analysen, Gedanken und Prognosen gekommen ist.

Eine wichtige Rolle im Ablauf des Seminars spielte die zugesicherte und durchgehaltene Nichtöffentlichkeit der Veranstaltung. Medienvertreter waren nicht eingeladen. Auf eine Sammelveröffentlichung der Referate und Diskussionen wurde im allseitigen Einverständnis verzichtet. Diese Rahmenbedingungen ermöglichten eine Intimität des Meinungsaustausches auch und gerade in kontroversen Problembereichen, wie sie heute nur noch selten anzutreffen ist. Medienferne „Einsamkeit“ verschafft ungewöhnliche Freiheit und Unbefangenheit.

Der Erfolg und Ertrag des Seminars ist zunächst darin zu sehen, daß über die Disziplingrenzen hinweg, vor allem aber auch über „Freunde“ und „Feinde“ hinweg zwei Tage lang 13 verschiedene Aspekte der Wirkung und Würdigung Carl Schmitts intensiv dargestellt und analysiert wurden. An diesem Versuch der Erarbeitung und Durchdringung wesentlicher Schichten, Gesichtspunkte und Wertungsmaßstäbe haben über den Kreis der Referenten hinaus alle Teilnehmer (auch die ständig teilnehmenden Fellows und auswärtigen Gäste) mitgewirkt. Es gab über alle Standpunktdifferenzen hinweg so etwas wie eine Gemeinsamkeit des Suchens nach geeigneten Sichtweisen und Maßstäben. Das Seminar schuf vielleicht einen Ansatz, die Carl Schmitt-Forschung ein wenig aus dem Freund/Feind-Schema herauszuführen.

Das Wissenschaftskolleg und die von ihm vermittelten Stiftungsgelder, welche eine Tagung in diesem vorzüglich geeigneten Rahmen erst ermöglichten, haben sich mit der Förderung des Projektes Verdienste erworben. Teilnehmer und Veranstalter sind herzlich dankbar dafür.

Bernd Rütters

The Enlightenment: Nature, History, and Genius

Seminar veranstaltet von
John Hope Mason und Peter Hanns Reill
18.-19. Juni 1987*

Teilnehmer: Peter Boerner (Wissenschaftskolleg), Rainer Gruenter (Wissenschaftskolleg), Wolf Lepenies (Wissenschaftskolleg), Sergio Moravia (Florenz), Roland Mortier (Brüssel), Nicholas Phillipson (Edinburgh), Wolfgang Pross (München), Rosalynne Rey (Paris), Wilhelm Schmidt-Biggemann (Berlin), Rudolf Vierhaus (Göttingen), Robert Wokler (Manchester)

This seminar was organized with the dual purpose of discussing new research being done in three chosen areas of eighteenth-century studies and integrating these findings into a more comprehensive definition of the Enlightenment. The subjects in question were changes in the concepts of nature and science, new ideas of history, and the emergence of the concept of genius. They were picked partly because they were central to the organizers' research, partly because it was felt that they have been incorrectly integrated into standard discussions of Enlightened thought, and partly because they could allow a truly interdisciplinary dialogue to emerge. It was hoped that during the seminar each of these problem clusters would be discussed, a context of relations between associated ideas could be proposed and their interrelations investigated. Each of the invited participants had done significant research in one or more of these areas, though from different perspectives. Three sessions of the conference were devoted to the principal areas of interest and a fourth—open to a larger public—dealt with a general redefinition of the Enlightenment. In all, the discussions proved extremely stimulating. Participants located areas of basic agreement about subjects that did not seem at first to be related and succeeded in defining avenues of research for further development and refinement.

1. *Nature and Science:* Papers presented by R. Rey, S. Moravia and P. H. Reill. All three analyzed the shift in scientific sensibilities that occurred during the last half of the century, primarily in France, Germany and Scotland. This shift first occurred in the "life sciences" but spread to others including psychology, anthropology, chemistry and geology.

* Das Seminar wurde gefördert durch die Otto und Martha Fischbeck-Stiftung.

Central to this endeavor was the concern with redefining the nature of living bodies and forces. This led to a research program centered around the ideas of "organization" and the animal economy, both of which proposed alternative concepts of system, combination and classification to those of the previously dominant model of iatromechanism. Closely allied to these concepts were the ideas of individuality, *sensibilité*, and purposeful dynamic development. Man was seen as an organized, dynamic entity, able to act autonomously. In addition to a rehabilitation of the instincts, the notion of sympathy assumed new prominence, since it could account for cooperation of bodily organs not in immediate contact with each other; by extension, it could be used to explain human actions within a "social body". Since the life scientists rejected the existence of simple, uniform categories and the search for ultimate causes, they also evolved a new methodology based on comparison, analogical reasoning and phenomenology.

2. *History*: Papers by W. Pross and R. Wokler. The two authors analyzed three leading historical-anthropological writers of the late eighteenth century, Herder (Pross), Kames and Monboddo (Wokler). Though radically different, all three emphasized the interrelationship between ideas in the life sciences and theories of history and society. All three dealt with questions of birth, custom, socialization and development. Herder was the most thorough-going in his attempt to combine the natural with the moral sciences, with his governing concept of organization, which he applied (by analogy) to culture. Thus, in culture as in nature there is a movement from simplicity to complexity. But each of these cultures is also influenced by the environment in which it is rooted. Hence, as nature expressed itself in different forms so man — seen by Herder as (in Pross's terms) *homo symbolicus*—expressed himself in different cultural systems. Kames and Monboddo focused their attention more specifically upon the nature/nurture dichotomy. Although they differed widely about the character of human nature and of primitive man, both stressed the influence of socialization, of education and of custom in shaping human potentialities. For both, also, it was activity, or "exercise in freedom", which insured that further development occurred.

3. *Genius*: Papers by R. Mortier, W. Schmidt-Biggemann, J. Hope Mason. The participants analyzed different aspects of the way in which genius was perceived in the late eighteenth century. Mortier focused on the differing concepts of genius propounded in the *Encyclopédie*, and advanced by Helvétius and Kant. Whereas the *Encyclopédie* stressed genius's irrationality, Helvétius attributed it to circumstance, and Kant severely restricted its significance. Schmidt-Biggemann traced the stages of

the development of the notion to self-validating genius from Shaftesbury through Hamann, Herder and Young. The major impulses for this development were the collapse of external norms (of nature and/or poetics) and the transformation of the divine world into the historical world. Hope Mason contrasted ideas about genius in Britain and France to those in Germany, relating the first to imagination (always a problematic faculty) and the second to intuition (perfect knowledge, as possessed by angels).

4. *General Session:* An attempt was made by the two organizers to present in short papers the general themes they believed linked these three areas. The most important were the notions of the temporalization of nature and the moral world, of organic conjunction, of self-generating activity (the concentration on active, goal-directed forces and drives), and of the increasing concentration upon imagination in the need for determining truth. It was argued that taken together these features amounted to ways of thinking about the world and man that differed significantly from that associated with the early stages of the Enlightenment. Formal comments were presented by W. Lepenies, N Phillipson and R. Vierhaus, and these were followed by a lively but inconclusive general discussion. There was much disagreement over the extent to which such generalizations were either possible or desirable, and the specific claims being advanced became subordinate to conflicting views of what the Enlightenment as a whole was or might have been.

John Hope Mason

Peter Hanns Reill

Gender in the State: Women's Needs and State Responses

Seminar veranstaltet von
Adriana Ortiz-Ortega und Verena Stolcke
29. Juni — 1. Juli 1987*

Teilnehmer: Martha Ackelsberg (Northampton), Gisela Bock (Florenz), Maxine Molyneux (Colchester), Renate Rott (Berlin), Chiara Saraceno (Trient), Ursula Vogel (Bielefeld), Nira Yuval-Davis (London).

This seminar was organized to explore the multiple ways women affect and are affected by the modern state and to design future research strategies to further women's political and social participation. Recent political developments have drawn attention to the role gender plays in the formation and operation of the state. Women's specific experiences under the dramatic political transformations that have taken place in such countries as Nicaragua, Iran, China have stimulated a feminist rethinking of conventional male centered state theory (Molyneux). The growing encroachment of the state in the private sphere as well as the retrenchment of the welfare state in the industrial countries whose principal victims are women have drawn feminist attention to women's dependence on and control and discrimination by the state. Restrictive, racist immigration laws have focused attention to the special role assigned women in "national reproduction". And finally, women's struggle for political participation have raised questions as to the forms and consequences of participation in the state.

State theory has been either individual or society centered. Both approaches have been historically and theoretically blind to women's experiences and the role of gender in state making. Even where states have adopted gender specific policies, state theorists have remained insensitive to analysing these in theoretical terms, at best dealing with them as a sort of afterthought (Ortiz-Ortega).

A feminist perspective, by contrast, challenges the very notion of politics and shows why gender is a relevant category in state theory (Ackelsberg). Feminist research aimed at overcoming women's invisibility in political theory has developed in three stages. Initially feminists challenged universalist and naturalist male views of women in political phil-

* Das Seminar wurde gefördert durch die Otto und Martha Fischbeck-Stiftung.

osophy and theory. Conventional allegedly universalist political categories such as citizenship were shown to be defined by male concerns which excluded women's interests. The naturalistic private/public split was shown to be itself a historical political construct which served to exclude women from politics. At a second stage efforts were made to read women into conventional political categories and processes as political actors and as objects of political action raising the question as to how and in which way women's specific experiences were linked to particular states. At present feminists are engaged in demonstrating how a focus on women and gender can contribute to formulating new theoretical political paradigms.

Probably the largest literature now available is that on women and the welfare state. Here, however, the focus is mainly on the "effects" on women of the welfare state. Few studies have dealt yet with the formation and nature of the welfare state itself. Instead, women and the sexual division of labour are shown to be the hinge of social rights which construct women as dependents (Saraceno, Rott). The welfare state appears at the same time as a resource for women and as a source of control over their sexuality, family life, etc. Because women have been acknowledged as valuable in themselves, neo-liberal policies endeavour to relegate them again to unpaid caring work. On the other hand, because of their economic dependence, a disproportionate number of women are among the welfare receivers suffering particularly of the welfare cuts, one consequence being the widely noted impoverishment of women in recent years. Women thus appear simultaneously as victims and villains of the welfare state.

Civil the same as social rights can be shown to be gendered for they equally take as their point of reference the bourgeois family (Vogel). The paradox in the liberal legacy between its focus on individual rights and the exclusion of women for example from property rights in the nineteenth century can be shown to have been overcome ideologically by conceiving of the family as an institution where individualism does not penetrate since marriage was not a purely contractual relationship. The question that remains, however, is whether women's discriminations with regard to civil rights is a remnant of the past or an example of the built-in contradictions of bourgeois society.

At the theoretical level, a main focus of feminist analysis of politics and the state is now on theorizing the differences among women. For a number of years a dominant theme in the feminist debate and struggle were equal rights and sisterhood. On the one hand, however, gender as an analytical category should not only be applied to the study of forms of domination between men and women but also to social and sexual rela-

tions among women and among men. On the other hand, political developments and research have shown that women themselves by no means constitute a homogeneous undifferentiated social category, but that instead culture, ethnicity, race, class and the life cycle make for significantly different life experiences and demands. The growing awareness of such differences raises two problems, namely the need to theorize also the structural roots and political consequences of those other differences which qualify the complex operation of gender in the state and to determine what separates and what unites women within the global structures of domination in a dynamic way. Although women have been read back into history, little work has been done as yet on gender in the processes of state formation and reproduction. Feminists are by now aware of the ambivalence of the notion of reproduction. Nonetheless, there is an urgent need for investigating those exclusionary mechanisms which serve to perpetuate state boundaries through time (Yuval-Davis, Stolcke). A state is at once a territory, a form of domination and a people. All modern states have specific rules and policies that serve to regulate national belonging and nationality. These principles are reflected, for example, in immigration laws and population control as well as in the symbolic use made of mother figures in the representation of the nation. Ideological assumptions of the unity of origin and of the shared destiny of a people often entail overtly racist exclusionary criteria. Women, because they bear the children, are constructed and constrained as "bearers of the collectivity". The most extreme case was Nazi Germany, where racism was not sex neutral nor sexism was race neutral but where the Nazi state enforced an anti-natalist policy in the form of massive compulsory sterilizations and abortions in the case of certain "undesirable" social groups to purify the German stock (Bock).

It was also noted that there are different kinds of states including the really existing socialist countries. In all of them, gender plays a central role. There is thus a perceived need to contrast different state forms in order to determine the particular contexts and ways in which gender operates. Equally important are relations between states for gender also informs international politics as, for example, in the case of population control and labour market dynamics.

Nonetheless, the state is not everywhere. There is also space for struggle outside the state by women for their demands (Yuval-Davis). While one conclusion we reached was the need for more dynamic historically grounded studies of state formation and the operation of the state as such beyond its juridical, social, political and ideological effects for women, attention was called also to the importance of the subtle forms of resistance by women which tend to go unnoticed by those who adopt

conventional notions of politics as organized collective actions within the public sphere. By introducing the categories of gender, race, ethnicity and class into state theory it is hoped not only to reformulate state theory but to explode the conventional, institutional notion of politics. Last but not least, what do we want, what is the struggle for? Since a feminist approach, beyond contemplating reality, pretends to effect change it is also necessary to explicit what we want. Different possibilities were raised but in all cases the limitations of conventional notions became apparent again. The title of the seminar spoke of "women's needs". The concept of needs, however, tends to suggest an appeal to a provident, paternal state, which has its price in terms of liberty although it also contains a subjective element which feminists desire to rescue as well. "Women's interests" was suggested as an alternative. This notion, however, implies political organization which would exclude precisely individual, subjective, even emotional needs. And finally, "rights" was proposed although its liberal connotations provoked reserve. In the end it was concluded that one important goal should be "real citizenship", that is, the right of women to define their own needs (Saraceno). It was hoped that future meetings of this kind might contribute to advance further our understanding of the political conditions required by this goal.

Adriana Ortiz-Ortega
Verena Stolcke

Die menschliche Person im islamischen Denken

Seminar veranstaltet von Mohammed Arkoun

9.-11. Juli 1987*

Teilnehmer: Johann Christoph Bürgel (Bern), Carsten Colpe (Berlin), Susanne Enderwitz (Berlin), Josef van Ess (Tübingen), Bert Fragner (Berlin), Ulrich Haarmann (Freiburg), Klaus Heinrich (Berlin), Baber Johansen (Berlin), Gottfried Müller (Berlin), Annemarie Schimmel (Bonn/Cambridge, Mass.), Reinhard Schulze (Bonn), Fritz Steppat (Berlin), Jacques Waardenburg (Utrecht), Stefan Wild (Bonn).

Das Seminar behandelte den *Begriff der Person im islamischen Denken*. Soweit ich weiß, akzeptierten es namhafte Islamwissenschaftler hier zum ersten Mal, sich mit einem solchen Thema zu befassen, das für jedes religiöse und philosophische Denken zentral ist. Denn vor allem in Deutschland vermeiden die Islamwissenschaftler jegliche Spekulation; getreu ihrer philologischen und historistischen Tradition bewegen sie sich lieber auf dem festen Boden der Texte und Dokumente und verbieten sich jede interpretierende Abschweifung. Durch ihre Beiträge haben die Teilnehmer am Seminar gezeigt, daß es auch Historikern möglich ist, Begriffe zu untersuchen, die bisher der theologische und philosophische Diskurs mit Beschlag belegt hatte. Mir war sehr daran gelegen, in erster Linie deutsche Forscher zum Seminar einzuladen: nicht nur, um meine Dankbarkeit gegenüber dem Wissenschaftskolleg und der Otto und Martha Fischbeck-Stiftung auszudrücken, die großzügig alle Organisationskosten übernommen haben, sondern um methodisch und epistemologisch Klarheit darüber zu gewinnen, daß die westlichen Islamwissenschaftler von der klassischen Islamwissenschaft zu einer angewandten Islamwissenschaft übergehen müssen (vgl. meine Definition in „Pour une islamologie appliquée“ in: *Pour une critique de la raison islamique*, Paris: Maisonneuve & Larose, 1986, p. 43-63; ebenso meinen Seminarbeitrag: „Der Begriff der Person im islamischen Denken“).

* Das Seminar wurde gefördert durch die Otto und Martha Fischbeck-Stiftung.

Cellular Communication in Unicellular Organisms

Seminar veranstaltet von Lothar Jaenicke
27.-28. Juli 1987

Teilnehmer: J. A. Callow (Birmingham), A. E. Clarke (Melbourne), A. W. Coleman (Providence), W. Duntze (Bochum), R. Gilles (Köln), L. J. Goff (Santa Cruz), T. M. Konijn (Leiden), F. Klis (Amsterdam), A. Musgrave (Amsterdam), D. G. Müller (Konstanz), R. C. Starr (Austin), W. Tanner (Regensburg), H. van den Ende (Amsterdam), S. Waffenschmidt (Köln).

Mit dem Gedanken, den Aufenthalt am Wissenschaftskolleg, dessen Aufgabe es ist, die interindividuelle Kommunikation zwischen Wissenschaftlern verschiedener Forschungsbereiche zu fördern, mit dem Ende Juli abgehaltenen XIV. Internationalen Botanikerkongreß zu verbinden, für den ich ein Symposium zu organisieren hatte, das sich mit der Biologie der Signalisierung zwischen Zellen befaßte, habe ich ein Dutzend Forscher von internationalem Renommee aus aller Welt eingeladen, über ihre Arbeiten zusammenfassend und über ihre laufenden Untersuchungen detaillierter zu referieren, damit diese in dem kleinen und ungestörten Kreis des Kollegs ohne Scheu offengelegt und kollegial diskutiert werden könnten.

Interzelluläre Kommunikation war exemplarisch gewählt als „mitteilen“ und „vereinigen“, als auf „gleichem Niveau stehen“ und „nachrichtlich vernetzen“, aber auch als „anstecken“ und vom „gleichen Geist geleitet“ zu sein, wie es aus dem Großen Webster erklärend hervorgeht.

Um das Individuelle weitgehend auszuschalten, sind Einzeller am besten geeignet, weil ihr einfaches Kommunikationssystem oft nur auf einen ganz spezifischen molekularen oder physikalischen Reiz anspricht und auch nur in einfacher Form, meist „alles-oder-nichts“, antwortet.

In diesem Sinne war die Konferenz organisiert.

Sie gliederte sich in die folgenden vier Sektionen:

1. *Aggregations- und Sexualfaktoren*

Prof. W. Duntze, Bochum, einer der ersten, der sich biochemisch mit dem Problem der „Mating factors“ bei Hefe beschäftigt hat, gab ein Referat über die Entstehung der (sexuellen) haploiden „Shmoo“-Formen von *Saccharomyces cerevisiae*, deren a-Form einen Faktor bildet, der als sehr hydrophobes Peptid mit gehäuften liophilen Aminosäuren am N-Terminal und mit einem farneyslierten und veresterten Cystein am C-Terminal ein eigenartiges Signalmolekül ist. Er wird von (unbekannten)

Rezeptoren der a-Form gebunden, die einen a-Faktor als Gegenzeichen ausscheiden. Dieser ist ebenfalls ein Peptid. Das für die Kopulation der Haploidhefe wichtige System wurde sehr eingehend diskutiert.

Prof. W. Tanner, Regensburg, berichtete über die Glykoproteinsynthese, ebenfalls bei Hefe und die Bildung der für die Aggregation der Mating-Paare wichtigen Agglutinine, die bereits weitgehend gereinigt und strukturanalysiert wurden. Ihm schloß sich in der Diskussion F. Klis, Amsterdam, an, der seine und gemeinsame Erfahrungen erläuterte. Auch hier gab es eine interessante, anregende und aufschlußreiche Diskussion.

2. *Sexualinduktion und Flagellenaggregation bei Volvocineen*

Im ersten Referat berichtete H. van den Ende, Amsterdam, über das Flagellen-Aggregationssystem der Grünalge *Chlamydomonas eugametos*. Bestimmte Glykoproteine wandern nach dem Treffen der Flagellen von (+) - und (—) -Gameten dieser Grünalge an die Flagellenspitze, so daß die Flagellen ausgerichtet werden. Sie lagern sich dann parallel und ziehen die Körper mit dem Vorderende zueinander. Dort bildet sich der Kopulationsschlauch, und es kommt zum Gen-Austausch. Über dieses eigenartige und bereits sehr hoch evoluierte System gab es neue Daten zu berichten, die schöne Biochemie und Biologie sind.

Die Zoiden der Einzelleralgen müssen sowohl bei der Gametenreifung zur Fusion wie bei der Freisetzung aus den Zoosporen durch lysierende Enzyme die Zellwände aufbrechen. Diese Autolysine werden von Dr. Waffenschmidt, Köln, untersucht, die über ihre bisherigen Arbeiten berichten konnte. Danach sind die Zoosporangien- und das Gametenautolysin beides Proteasen sehr ähnlicher Spezifität, nämlich auf Hydroxyprolin-Cluster eingestellt, aber unterschiedlicher Substrat- und Bindspezifität. Auch unterscheiden sich die Zoosporangienautolysine nicht-kreuzreagierender *Chlamydomonas reinhardtii*-Subspezies unerwartet stark. Die Sekretion scheint mit einem Cal²⁺-Ionen-Schub verbunden. Die Untersuchung von Wandfragmenten aus Zoosporen und Gameten zeigt ebenfalls sehr große Unterschiede, die noch weiter geklärt werden müssen. Hier gab es anregende Bemerkungen, und der Vortrag hat Frau Dr. Waffenschmidt eine Einladung nach USA eingebracht.

R. Gilles, Köln, konnte dann über den derzeitigen Stand seiner Arbeiten berichten. Die Ansequenzierung des hochgereinigten a-Induktors hat ein Sequenzstück gegeben, mit dem nun eine c-DNA hergestellt werden soll. Die Biochemie der Induktion selbst ist noch immer unklar. Die einzelnen Stufen einer Proteinphosphorylierungskette sind zwar nachgewiesen, jedoch ist der unmittelbare Zusammenhang mit der Zelldifferenzierung und/oder -Sexualinduktion nach wie vor fraglich.

R. C. Starr, Austin, trug über seine neuesten Ergebnisse mit leicht-in-

duzierbaren Volvox-Mutanten vor, bei denen die Sexualinduktion bereits direkt durch verschiedene chemische und physikalische Schocks (Aldehyde, UV-Licht), offenbar durch Membran-Konformationsänderung, ausgelöst werden kann. Damit gibt es ein vom Induktor unabhängiges, unmittelbar am Genom schaltendes Ereignis, während der Induktor möglicherweise Histon-artig an die DNA bindet und dort nach einer Verweilphase die Umschaltung der Teilungsuhr bewirkt. Die Diskussion konnte diese neuen Fragen natürlich nicht klären.

3. *Taxien und Signalduktion*

D. Müller, Konstanz, hat seine Arbeiten über die Chemotaxis von Braunalgengameten, an der wir chemisch und biochemisch teilhaben, durch einen Filmstreifen illustriert, der die Bewegungsart auswerten läßt, jetzt auf die Flagellenphototaxis erweitert und Autofluoreszenz in der kurzen Steuergeißel solcher Gameten gefunden, die phototaktisch reagieren. Nach dem Empfindlichkeitsspektrum um 450 nm wird ein Flavoprotein als Rezeptor angenommen. Bisher sind die Arbeiten beschreibend und physiologisch. Die Diskussion, zu der besonders A. W. Coleman, Providence, mit analogen Beobachtungen bei *Ochromonas* beisteuerte, war äußerst lebhaft, da bisher diese Phototaxien auf der Carotinoide (Rhodopsin??) des Augenflecks zurückgeführt wurden.

Die Chemotaxis von *Dictyostelium* auf cAMP und Folsäure war das Thema von P. Janssen, Leiden, der es auch auf einen allgemeinen Überblick über die modernen Anschauungen über Second Messenger-Transduktionssysteme erweiterte. Der kompetente Vortrag hat gute Grundlage für die darauffolgende Diskussion gegeben, da gerade die Frage nach Cal⁺-gesteuerten Ionenkanälen derzeit sehr akut ist, ebenso auch die Auswirkungen auf das intrazelluläre Tubulin und Aktin-Skelett. Merkwürdig ist, daß Aktin-lose Mutanten in ihrer chemotaktischen Antwort auf die Außensignale in keiner Weise geschädigt sind.

4. *Parasitismus, Kompatibilität und Nichtkompatibilität*

L. J. Goff, Santa Cruz, hat ein ganz besonders schönes Untersuchungssystem im Parasitismus von Rotalgen auf Rotalgen. Durch die von A. W. Coleman in die Phycologie eingeführte „DAPI“-Technik konnte sie mit eindrucksvollen Diapositiven zeigen, wie der Parasit über interkalierende Zellen seinen Kern in die Wirtszelle einschleust, der sich dort rasch und synchron vermehrt und das Wirts-Plasma zur Ausführung von Parasit-spezifischen Reaktionen zwingt. Hier haben wir ein System, das ähnlich einem Virus oder Plasmid arbeitet und natürlich außerordentliche Perspektiven eröffnet. Dies zeigte auch die Diskussion im Anschluß. A. W. Coleman berichtete dabei zugleich über die Arbeiten an der Volvocinee *Pandorina*, in der die Differenzierung, ebenfalls mit der „DAPI“-Technik, elegant untersucht wird. Abschließend führte A. E.

Clarke, Melbourne, die Genetik und beschreibende Biochemie der Inkompatibilität bei der Pollenbefruchtung von Angiospermien vor. Mit Hilfe bestimmter Markierungen und entsprechenden Nachweisreaktionen durch immunfluoreszenzchemische Methoden wird das sehr aktuelle System analysiert. Der lebhaft und eindrucksvolle Vortrag rief entsprechende Diskussion und Begeisterung hervor.

Lothar Jaenicke

Aufsätze

Mohammed Arkoun

Actualité du problème de la personne dans la pensée islamique

«Et quand ton seigneur dit aux Anges: Je vais placer sur la terre un vicaire (*Khalifa*), ils dirent: <Y placeras-tu quelqu'un qui y sèmera la Corruption et versera le sang, alors que, nous, nous chantons Ta Grâce et proclamons Ta Sainteté>

— Je sais ce que vous ne savez pas»

Coran, II, 30

«L'homme est un problème pour l'homme»

AbûHayyân al-Tawhîdî (m. 1023)

«La personne est l'antinomie incarnée de l'individuel et du sacré, de la forme et de la matière, de l'infini et du fini, de la liberté et du destin»

Nicolas Berdiaev: *Cinq méditations sur l'existence*, Paris: Aubier, 1936, p. 180

Remarques introductives

Je poserai d'emblée, à titre d'hypothèses de travail et en vue de nourrir une réflexion moderne sur la personne, les propositions suivantes:

1. La personne émerge, se forme, s'épanouit, s'appauvrit, agit dans la société; sa configuration psychologique, son statut juridique, son style d'action, sa productivité sémantique dépendent des cadres socio-culturels de la connaissance et de l'action, propres à chaque société. En retour, la personne devenue personnalité, peut imprimer sa marque la société ou au groupe où elle émerge.

2. L'exploration et le déchiffrement du champ social-historique global en vue de saisir les prérogatives et les rôles qui définissent la personne, ne doivent être limités ou orientés par aucune des définitions *héritées* de la théologie, du droit, de la philosophie, de la psychologie ... dans une tradition de pensée donnée. Pour échapper aux dérives idéologiques et dépasser la connaissance narrative et descriptive, il faut remonter — ou descendre — jusqu'aux éléments constitutifs de toute production culturelle dans la société: je veux dire le symbole, le signe et le signal. Par exemple, le voile, *symbole* des valeurs prônées par le code de l'honneur dans une

société traditionnelle, devient un *signe* culturel qui distingue les femmes musulmanes dans un espace social où cohabitent plusieurs groupes ethno-culturels; il se dégrade en simple *signal* de reconnaissance d'un groupe, d'une communauté engagés dans la lutte pour préserver une identité menacée de désintégration.

3. Lorsque, dans une société, la référence à la tradition religieuse devient prépondérante, le bricolage sémantique à l'aide du symbole, du signe, du signal, de la métaphore, de la métonymie atteint son comble. Dans ces conditions, il y a dégradation du statut de la personne. C'est précisément cette situation qui tend à se généraliser dans beaucoup de sociétés musulmanes contemporaines: c'est en ce sens que je parle d'une *actualité du problème de la personne* dans ces sociétés.

Pour verser quelques pièces à ce dossier encore mal constitué, je vais tenter de répondre aux trois questions suivantes:

1. Comment le problème de la personne surgit comme une réalité incontournable dans les sociétés musulmanes contemporaines (1950-1987)?
2. De quel équipement intellectuel, de quelles ressources scientifiques et culturelles dispose la pensée islamique actuelle pour apporter au problème posé des réponses neuves, respectant à la fois les enseignements positifs de la tradition et les impératifs irrécusables de la modernité?
3. Comment situer la réponse «islamique» au problème de la personne parmi les conceptions et les attitudes concrètes qu'impose la pensée scientifique moderne? La question ainsi posée nous obligera à appliquer une critique radicale à la position hégémonique de la pensée occidentale qui, par son avance scientifique et technologique, semble devoir engager pour longtemps le destin de la personne humaine.

I. Personne et société

Marcel Mauss a eu le mérite, dès 1938, d'élaborer le concept de personne en le présentant comme «une catégorie de l'esprit humain». On peut lire des prolongements intéressants de ce premier essai dans un livre récemment édité par M. Carrithers, S. Collins, L. Lukes: *The Category of the person. Anthropology, philosophy, history*, New York: Cambridge University Press, 1985.

Dans la ligne philosophique, la notion, le thème ont surtout retenue l'attention de penseurs chrétiens dont le bref essai d'Ivan Gobry: *La Personne*, Paris: P.U.F., 3e ed., 1975, donne une idée précise.

Du côté islamique, le thème de la personne est très présent. Dans une

précédente étude', j'ai montré comment la pression démographique, l'introduction de l'économie industrielle, l'émergence d'un Etat autoritaire, anonyme, séparé de la société civile, voire opposé à elle, la dépendance croissante à l'égard de la technologie moderne, le retard culturel, les ruptures dramatiques avec les réalités écologiques, le terroir (paysan, montagnard ou nomade) se sont conjugués pour changer radicalement les conditions d'émergence et de formation de la personne.

Les révolutions agraires introduites partout avec de grandes ferveurs idéologiques, ont retiré au monde paysan, ou à la civilisation du désert (opération de sédentarisation des nomades menée par les Etats indépendants avec une agressivité d'autant plus destructive que les technocraties des ministères ignoraient tout du monde nomade) les bases écologiques, territoriales, agraires de ce qui a fonctionné depuis des millénaires sous le nom de *Code de l'honneur* (*'ird*). Avant et après l'islam, ce code a toujours fonctionné pour maintenir l'ordre dans chaque groupe: c'est l'intériorisation du système de valeurs culminant dans l'honneur qui permet à chaque individu de se hisser à des rangs de plus en plus éminents (*afdal*, *fadls ayn*, *a yân*) et de jouir de l'autorité propre à la personne: autorité de l'esprit sur les autres esprits, entraînant l'acquiescement libre des consciences aux valeurs incarnées et appliquées par le maître, le chef, le sage (= *sayyid*, *shaykh*, *imâm*, *mahdi*, *wâli*, *mrâbet*, etc. ...)

Le Code de l'honneur des sociétés traditionnelles — aujourd'hui fortement détériorées partout — n'est pas écrit; il est vécu et intériorisé sous forme *d'habitus* qui commandent les conduites individuelles et collectives; il n'est pas transmis par un enseignement théorique, mais reproduit dans toute sa complexité formelle, rituelle, sociale, symbolique dans la vie quotidienne. Nous avons beaucoup de descriptions portant sur les groupes les plus divers et les plus éloignés dans l'espace.²

On ne peut identifier le statut et les fonctions de la personne aujourd'hui comme hier, sans commencer par une sociologie de la Loi islamique: dans une même société comme l'Egypte, l'Arabie, l'Indonésie, la Turquie, etc. ... le droit musulman n'est pas également appliqué dans toutes les régions et dans tous les groupes ou classes qui coexistent dans un même espace social. Le droit bédouin, le droit berbère, le droit kurde... tous liés à des savoirs locaux, ont longtemps résisté à la volonté de l'Etat musulman de réduire à jamais les secteurs de la «rébellion» (*blâd al-siba* au Maroc par exemple).³

Les degrés de pénétration de la langue et de la culture arabes commandent aussi les types de *personne* qui émergent dans chaque milieu socio-culturel. En Kabylie, par exemple, région fort peuplée du Nord Algérien, ni le droit musulman, ni l'arabe, ni la culture arabe n'ont pu s'imposer avant l'indépendance en 1962. L'islam répandu par les marabouts a

dû assimiler et consacrer le code de l'honneur local et un capital symbolique particulièrement résistant aux influences extérieures.

Les Etats nationalistes issus de plus souvent de guerres de libération menées durant les années 1950, combattent farouchement les divisions ethno-culturelles et confessionnelles qui constituent partout des obstacles à l'unité nationale, donc à la stabilisation et à la généralisation du pouvoir central. Il n'y a aucune exception à ce volontarisme politique qui, déjà, dans les années 1920, en Turquie, avec Atatürk, veut en finir avec les divisions, les dispersions, les superstitions, la religion populaire, les mouvements mystiques, bref tout ce qui, dans la société «sauvage», faisait l'efficacité sociale du code de l'honneur, donc la force de la personne formée par ce code.

On notera que cette lutte implacable entre société «sauvage» et société «domestiquée» a déjà commencé avec le Prophète à La Mekke et à Médine; elle a reçu non seulement une expression idéologique exemplaire dans le Coran, mais un fondement «ontologique» qui transcendantalise une opposition d'essence anthropologique. On sait avec quelle véhémence le Coran et toute la pensée islamique ultérieure opposent les «ténèbres de la *Jähiliyya*» à «la Lumière de l'Islam». La *Jähiliyya* est la phase de l'histoire où les hommes n'avaient pas reçu la Révélation, la Connaissance Vraie (*ilm*) enseignée par Dieu pour que chaque croyant ajuste ses actes à la perspective du Salut éternel; l'Islam, c'est l'irruption de ce *ilm* qui guidera tous les fidèles vers les Salut.

En termes d'anthropologie sociale et culturelle, la *Jähiliyya*, c'est la société arabe et son code de l'honneur avant l'Islam; celui-ci réussit à imposer un nouveau capital symbolique, un horizon eschatologique où les valeurs du Code de l'honneur sont conservées, mais sacrnalisées, ontologisées, transcendantalisées par le discours de la Révélation. Le groupe réduit des premiers croyants (*mûminûn*) assument par leur engagement de foi et le combat derrière le Prophète (*Jihad*), la promotion historique de la «personne» musulmane et, donc, d'une société également musulmane. Le modèle de formation de la personne en Islam, sa puissance de transgression de toutes les frontières culturelles, sa récurrence irrépressible dans toutes les conjonctures d'effervescence sociale et idéologique, son expansion actuelle face au défi de la civilisation industrielle, s'expliquent par quatre facteurs déterminants:

1. le caractère performatif et la structure mythique du discours coranique;
2. la force porteuse et suscitatrice du rituel religieux par lequel s'actualisent pour chaque croyant (= personne) et pour la Communauté, les contenus sémantiques et les élans d'espérance eschatologique introduits par le discours coranique, amplifiés par le discours islamique;

3. l'institution et la persistance d'un Etat centralisateur qui a pris en charge la «religion vraie» (l'orthodoxie) et y puise, en échange, sa légitimité;
4. l'instauration, au cours de la phase fondatrice de l'islam (610-632), d'un imaginaire politico-religieux qui ne cessera d'assimiler les représentations «orthodoxes» de l'islam primitif, pour produire, partout, une histoire «islamique» toujours donnée à percevoir comme l'application du Modèle de conduite individuelle et collective inauguré par le Prophète.

On n'insistera jamais assez sur le rôle et la force récurrente de l'imaginaire politico-religieux mis en place par ce que j'ai appelé l'Expérience de Médine. C'est grâce à cet imaginaire que toutes les actions historiques d'envergure ont été produites dans le domaine islamique; ces actions supposent elles-mêmes la production d'un type de personne qui a intériorisé toutes les représentations, les Images symboliques idéales véhiculées par le discours islamique traditionnel.

On peut réécrire toute l'histoire des sociétés qui ont reçu ce modèle d'action en montrant l'interaction constante entre l'imaginaire politico-religieux commun à tous les fidèles et la raison analytique, conceptuelle et logique des intellectuels qui tentent d'introduire une cohérence rationnelle dans un domaine très largement travaillé par les représentations du discours officiel (l'Etat «islamique») ou des discours concurrents mieux adaptés à des codes symboliques locaux. Ainsi, Lila Abû Lughod a bien montré chez les Awlâd `All du désert occidental d'Egypte, la coexistence de deux discours: l'un personnel qui exprime des valeurs intimes et utilisé uniquement dans des cercles restreints (jeunes, proches), l'autre public, exaltant les valeurs communes au groupe. La personne se forme et se manifeste ainsi à deux niveaux séparés dans le mode et le lieu d'expression; mais elle intègre les deux systèmes de valeurs qui définissent et soutiennent le groupe.⁴ Aux deux discours propres aux *Awlâd 'Ali*— comme à d'autres groupes ethno-culturels dans l'espace globalement qualifié de musulman — viennent se superposer deux autres discours plus généraux: le discours islamique commun à toute la tradition issue de l'Expérience de Médine, discours repris et largement diffusé depuis les années 1930 et, davantage encore, depuis les années 1970 par les mouvements islamistes; le discours officiel de l'Etat nationaliste qui diffuse les valeurs séculières de l'économie et des institutions politiques empruntées à l'Occident.

Comment se hiérarchisent, s'articulent ou s'excluent mutuellement ces discours concurrents? L'étude de la personne en tant que foyer de liberté où s'opèrent les sélections, les éliminations, les combinaisons qui constitueront chaque *personnalité* et imposeront éventuellement, au niveau du groupe local, de la nation ou de la Communauté croyante

(*l'Umma*), le personnage, le leader, l'Imam.' Quelle philosophie de la personne sous-tend et impose des personnages comme Bourguiba, Hassan II, Boumédiène, Nasser, Kadhdhafi, Saddâm Hussein, Hafez al-Asad, Ziaou-l-Haq, Khomeini... qui pèsent si lourdement sur l'histoire des sociétés musulmanes d'aujourd'hui?

Une autre catégorie de personnes choisies, cette fois, dans la société civile, permettraient de compléter, de corriger, de consolider les indications de l'enquête sur les leaders. Plus l'Etat autoritaire, force anonyme, refoule ou ignore les horizons d'espérance de la société civile, plus celle-ci suscite dans ses profondeurs, des contre-personnalités, ou contre-leaders dont les protestations, les contestations ou les propositions réfèrent à une autre philosophie de la personne. On a souvent évoqué les figures de militants comme Sayyid Qutb, théoricien des Frères Musulmans exécuté sous Nasser en 1966; le shaykh aveugle `Abd al-Hamîd Kashk, imam de la Mosquée `Ayn al-Layât, au Caire, où il a délivré des sermons qui soulèvent la ferveur populaire au-delà de l'Égypte (diffusion très large de cassettes dans le monde arabophone); `Abd al-Salâm Faraj, auteur de «l'obligation canonique absente» (= le *Jihâd*, théoricien du mouvement al-Jihâd qui a assassiné Sadat en 1981; Hasan al-Turâbî, chef des Frères Musulmans au Soudan, Abû `Ali al-Mawdûdî, chef de file des Musulmans pakistanais, mais dont l'enseignement a franchi toutes les frontières du Monde musulman; `Ali Shari`ati qui contribua à dynamiser le mouvement de la Révolution iranienne; Shukhri Mustafa, animateur de *Takfir Wal-Hijra*, Rached Ghannouchi, un des dirigeants du *Mouvement de la Tendance islamique* en Tunisie ... On peut étendre indéfiniment la liste de ces mouvements de contestation et d'action violente dont les noms évoquent souvent un programme ambitieux de retour au «véritable islam» (comme le *Jihâd* islamique; le Parti d'Allah, la Justice islamique, la Jeunesse de Muhammad, etc.).

Bien que ces mouvements ne reçoivent pas toujours un soutien populaire très large, leur discours exprime adéquatement les attentes déçues, les sentiments de frustration et d'oppression, l'angoisse, le besoin d'espérer des jeunes générations nées après 1950. Ces jeunes sont nés et ont grandi dans le climat des guerres de libération, dans la phase euphorique de la Nation renaissante; ils ont connu ensuite les immenses déceptions de la défaite de 1967, du recul de la grande Nation arabe exaltée par Nasser, de la destruction des libertés, de la négation des droits de l'homme, des appétits impérialistes, du développement désordonné, inefficace et souvent destructeur des valeurs traditionnelles, du chômage, des concentrations urbaines, du partage inégal des ressources, du gaspillage, de la corruption... Les progrès réalisés dans la santé publique, l'instruction (mais pas l'éducation) gratuite, la sécurité, les transports, le confort do-

mestique ne peuvent compenser les ravages causés à la personne par la destruction des structures écologiques, sociologiques, agraires (systèmes de la parenté, règles de contrôle de la circulation des biens, stratégies matrimoniales) sur lesquelles reposaient toutes les valeurs ancestrales, confirmées et sacralisées par l'islam.

Entre les leaders au pouvoir — avec les technocrates qui les entourent— et les contre-leaders qui aspirent au pouvoir, il y a le monde des intellectuels plus ou moins touchés parla modernité et le monde des *`ulamâ* qui tentent de sauvegarder leur monopole en tant que gestionnaires des valeurs religieuses. *`Ulamâ* et intellectuels se laissent le plus souvent attirer dans la mouvance de l'Etat; ils sont, en effet, employés par l'Etat, payés par lui; astreints donc à l'obligation de réserve, sinon à l'engagement explicite au service d'une idéologie de la légitimation. La fonction critique — censure théologique et morale — des *`ulamâ* traditionnels est alors abolie complètement; les intellectuels, séduits par l'indépendance de leurs homologues occidentaux, préfèrent soit l'exil, soit l'autocensure, soit la recherche d'une reconnaissance officielle. Pourtant, c'est par «la dette du sens»⁶ que la personne devient conscience qui s'oblige à entrer en communication avec d'autres consciences, référant ensemble à l'autorité de vérités contraignantes. Il reste difficile de rencontrer ce type d'intellectuel, d'artiste ou de leader affirmant, protégeant, désignant la vocation de la personne à demeurer le point et la visée ultimes de toute philosophie.

L'éthos distinctif de la conscience islamique est sa relation à l'Absolu de Dieu vécu dans la répétition rituelle qu'imposent les obligations canoniques, dans la méditation de la Parole de Dieu, la contemplation de l'oeuvre de Dieu dans l'Univers et dans les créatures, l'obéissance joyeuse à la Loi, la réduction de la raison au rôle de serf arbitraire, le refus radical de tout polythéisme qui relativiserait Dieu et ferait cesser la quête de l'Absolu. Que reste-t-il de cet *ethos* (= intention morale et spirituelle) — dans les consciences vouées aux compétitions implacables pour la conquête des pouvoirs (politique, économique, culturel), ou dans les conduites des classes moyennes avides d'ascension sociale, ou dans l'imaginaire des militants pour l'instauration d'un régime islamique «authentique»? Existe-t-il une instance de l'autorité où la personne peut se ressourcer et tester la validité, la portée des valeurs qui la constituent et l'imposent comme telle dans la société?

Pour répondre à cette question, nous allons d'abord en poser une , autre: la pensée islamique dispose-t-elle aujourd'hui des moyens intellectuels et culturels, des libertés et des cadres sociaux indispensables pour promouvoir une philosophie *moderne* de la personne?

II. Horizons et outils de la pensée islamique

On a longtemps parlé du sous-développement économique et social des sociétés du Tiers-Monde, sans accorder la même attention au retard culturel dramatiquement accentué par l'imposition de modèles occidentaux pour tout ce qui relève de la modernité matérielle. Toutes les sociétés musulmanes souffrent, aujourd'hui, des conséquences de cette disparité entre la demande effrénée que nourrit la civilisation de consommation et le refus ou même la répression de la modernité intellectuelle et culturelle.

L'emploi même de l'expression «pensée islamique» est devenu problématique, tant le discours islamique commun, d'essence idéologique et apologétique, impose ses schèmes, ses postulats, ses références, son désordre sémantique jusque parmi les *ulamâ* et les intellectuels qui sont censés reprendre, défendre, protéger, élargir, renouveler la fonction critique et la réflexion créatrice si richement illustrées par les penseurs classiques.

De concession en concession, de la soumission tactique à l'intériorisation des «valeurs» véhiculées par l'imaginaire commun, les intellectuels touchés par la modernité critique, sont amenés à confondre, à leur tour, les nécessités de la construction nationale — ce qui implique un engagement idéologique —, et la primauté de l'effort proprement intellectuel, culturel et spirituel pour promouvoir, protéger, exercer le *droit de l'esprit à la vérité*. Dans cette distinction fondamentale, résident, en effet, les chances d'affirmation et de déploiement de la personne.

Que devient le statut réel de la personne lorsque le droit de penser, de s'exprimer, de publier, de vendre et d'acheter des écrits de toutes sortes, est strictement contrôlé par le ministère de l'information ou de «l'orientation nationale»? L'expression *adroit de l'esprit à la vérité* peut paraître pompeuse ou dérisoire à un Occidental habitué à jouir de toutes les libertés dans le domaine intellectuel et culturel. Pour un musulman, la lutte pour le *droit de l'esprit à la vérité* s'est toujours livrée à l'intérieur de la clôture dogmatique. Je rappelle, à cet égard, le combat des philosophes pour alléger l'emprise des théologiens juristes sur l'exercice de la raison; et l'on sait comment l'orthodoxie a fini par éliminer les «sciences rationnelles» qualifiées d'intruses (*dakhila*).

La personne formée à l'intérieur de cette clôture dogmatique ne peut penser le problème de l'idéologie; elle recevra, au contraire, comme totalement vrai un texte comme *Al-Farida-al-ghâ'iba* que nous allons interroger. Retenons auparavant un principe de lecture:

On dira qu'il y a dérive idéologique dans le cadre de la pensée islamique, chaque fois qu'un auteur — lui-même écho plus ou moins fidèle d'une école, d'une communauté, d'une tradition — érige en *système cognitif clos* un discours coranique initialement *ouvert*.

En revendiquant l'existence d'un discours coranique cognitivement *ouvert*, je ne rentre pas, à mon tour, dans la clôture dogmatique dont je viens de signaler les dangers; j'envisage le Coran comme un espace linguistique où plusieurs types de discours (prophétique, législatif, narratif, sapiential...) fonctionnent simultanément en s'entrecroisant; l'analyse purement linguistique et sémiotique" permet de dégager l'existence d'une structure mythique centrale utilisant le symbole et la métaphore pour conférer à tous les énoncés coraniques des virtualités de signification sans cesse actualisées dans des situations existentielles récurrentes.

L'opposition entre le clos et l'ouvert que j'introduis ici n'est donc pas spéculative ou fidéiste; elle peut être vérifiée linguistiquement et historiquement en dévoilant l'interaction constante entre *langue — histoire — pensée*, trois instances de production du sens.

Voyons ce que peut nous enseigner *Al-Farîda-l-ghâ'iba* au sujet du fonctionnement de la pensée islamique et de la personne qui y puise ses principes de pensée et de vie.

II.-1. Présentation d' *Al Farîda-l-ghâ'iba*

J'ai choisi ce texte pour plusieurs raisons. En premier lieu, il pose avec force le problème de la personne du point de vue de l'islam militant actuel. Il est, en effet, l'œuvre de Muhammad `Abd al-Salâm Faraj exécuté avec les assassins du Président Sadat le 15 Avril 1982. «L'obligation canonique absente» et que l'auteur veut imposer comme la condition première du rétablissement d'un gouvernement *islamique* en Egypte et ailleurs, c'est le *Jihâd*, le combat armé contre les infidèles pour assurer l'application intégrale, permanente, sans concession de la Loi révélée — L'argument central est donc la justification de l'assassinat de toute personne qui, comme le Président Sadat, impose un régime contraire à la Loi révélée.

En second lieu, ce texte est, à juste titre, présenté et largement commenté par les islamisants occidentaux pour faire connaître la vision du monde du radicalisme islamique. Outre les brefs commentaires de G. Kepel dans *Le Prophète et Pharaon*, Paris, 1984, (p. 205-212), Johannes J. G. Jansen vient de donner une traduction anglaise et une longue présentation du texte. Il faut bien préciser que l'impression exercée sur le lecteur occidental est à l'opposé de la ferveur sacrée soulevée chez le lecteur/auditeur musulman: dans le premier cas, on est inquiet, voire angoissé devant la «logique» de la foi qui fait fi de la personne humaine telle

que l'Etat de droit, en Occident, la conçoit et l'impose au respect de tous; dans le second cas, la foi est blessée devant les «tyrans» qui substituent leurs lois arbitraires au Jugement de Dieu. Les islamisants occidentaux constatent cette différence de réception; ils creusent un fossé entre la vision occidentale de la personne humaine et la vision terrifiante de «*l'Islam radical*»⁸, renforçant ainsi la conviction que l'Occident doit être éventuellement prêt à contenir la violence de l'islam militant.

Faire un acte de pensée radicale pour dépasser cette dichotomie est la troisième raison qui m'a incité à lire, à mon tour, le Manifeste des assassins de Sadat.

On ne reviendra pas sur les sources du texte, les conditions politiques et sociales de son émergence, l'efficacité psychologique de ses contestations, ses promesses, ses affirmations: tout cela est clairement défini par Jansen. Il reste à évaluer le statut du texte du point de vue du système cognitif qui en fonde la «cohérence» et la «logique»,

1. avec les règles et les principes de la critique pratiquée par la pensée islamique classique;
2. avec les règles et les principes de la critique épistémologique moderne.

La seule lecture des titres de paragraphe dans la traduction de Jansen, permet de repérer une «argumentation» simple et suffisante pour mobiliser tous «les Musulmans qui désespèrent», c'est-à-dire tous les laissés pour compte de la lutte nationaliste, de l'Etat-patron, du développement économique alimenté et soutenu par l'Occident, du déracinement socio-culturel, de la paupérisation, de la marginalisation... Ces millions d'hommes et de femmes qui sont citoyens en puissance, à qui la religion ouvre la possibilité de devenir des personnes à l'image de Dieu, se retrouvent, en fait, privés de droits élémentaires (droit au travail, au logement, à l'information, à l'éducation, à la participation politique) et du cadre adéquat d'expression religieuse. Situation intolérable qui rend caduque la promesse divine, annihile l'œuvre du Prophète et impose, par conséquent, le recours au combat pour Dieu, entendons, pour demeurer dans l'Alliance (*mîthâq*) établie entre Dieu et ses créatures. Ainsi, l'évolution politique est lue à l'aide du paradigme socio-religieux de Médine et appelle une solution identique à celle que le Prophète a utilisée contre les infidèles, qu'Ibn Taymiyya a réactualisée, en Syrie, contre les Mongoles.>

II.-2. Le système cognitif du discours islamique commun

J'ai déjà esquissé une définition de ce système dans mon étude l'Islam dans l'histoire, in *Maghreb Machreq* no. 102. Il suffira d'ajouter ici quelques précisions à partir du *Manifeste* appelant au *Jihâd*.

On retiendra d'abord la place de la citation: le Coran, le Hadith, les enseignements d'auteurs comme Ibn Taymiyya (m. 1328), surnommé «le Maître de l'Islam», Ibn Kathîr (m. 1373), autre autorité hanbalite, occupent la majeure partie du Manifeste. Les Musulmans, assez familiers de ces textes classiques pour les consulter directement, tentent de minimiser l'importance du Manifeste en utilisant le préjugé moderne contre la citation. En fait, la force persuasive et mobilisatrice du discours islamique est d'autant plus efficace que des textes sacrés ou sacralisés par le consensus des fidèles (comme pour Ibn Taymiyya) sont réactualisés, réappropriés à des situations sociales et politiques vécues par le plus grand nombre. A l'intérieur de la pensée islamique, la citation peut être discutée quant à sa pertinence sémantique, sa relation au contexte, la légitimité théologique de l'appel au Coran et *au Hadith*; il y a aussi la diversité des écoles et des méthodes herméneutiques qui, à l'époque classique, entraînaient des usages différents de la citation. On notera, à cet égard, que le consensus politique réalisé entre les mouvements islamistes depuis les années 1970, tend à faire oublier les enjeux théologiques et les débats historiographiques tenus pour décisifs chez les penseurs classiques. Il y a donc un déplacement épistémique à l'intérieur du système cognitif propre à la pensée islamique: le principe du retour aux textes fondateurs est maintenu, voire rigidifié; mais la manipulation sémantique et discursive des textes est entièrement subordonnée à une finalité idéologique, excluant toutes les procédures «scientifiques» (syntaxe, sémantique, rhétorique, histoire, théologie, voire philosophie) que devait maîtriser tout docteur de la Loi (*Imâm mujtahid*).

Dans cette perspective, la notion d'auteur d'un texte perd toute signification, toute pertinence. Muhammad `Abd el Salâm Faraj n'est que l'écho d'une voix collective, d'un imaginaire social en attente de toutes les connotations, toutes les résonances politico-religieuses, tous les soulèvements d'espérance qu'introduisent les textes rassemblés dans le Manifeste. Des milliers de sermons dans les mosquées, des harangues publiques, des articles, des conférences, des ouvrages, véhiculent, répandent très largement les mêmes charges émotionnelles avec les mêmes citations, le même vocabulaire opérant avec d'autant plus d'efficacité qu'ils sont réutilisés de façon rituelle. Tel un fleuve abondant, collectant sur

son passage les éléments les plus divers, la riche tradition islamique de protestation au nom de l'Absolu révélé par Dieu, est convoquée pour jouer le même rôle révolutionnaire que lors de sa manifestation première à La Mekke et à Médine. Le *Jihâd* a été, en effet, la réponse militaire du prophète aux menaces d'élimination que les «polythéistes», les «infidèles» (dénominations polémiques érigées dans le Coran en Catégories religieuses marquées pour l'éternité) ont fait peser sur les «croyants», les «fidèles» (= en fait, le groupe minoritaire de musulmans en voie d'émergence en tant que nouvelle force sociale, politique et culturelle). Le Coran s'en prenait aux bédouins incrédules (non solidaires de la nouvelle cause) qui refusaient de prendre part au *Jihâd* avec la même véhémence, la même indignation «spirituelle» que la voix collective s'exprimant dans le Manifeste.

Ainsi, l'Expérience de Médine a introduit un paradigme de l'action historique à l'aide d'un discours qui, mêlant l'élan spirituel à la nécessité d'une lutte politique, fonctionne comme un *récit de fondation*¹⁾ pour la Communauté croyante.

On peut dégager les traits suivants du système cognitif sous-jacent à tout le Manifeste et à tout le Texte collectif dont il n'est qu'un fragment:

1. Tout se déroule à l'intérieur de la clôture dogmatique délimitée par le corpus coranique et les expansions sémantiques et juridico-théologiques telles que la tradition «orthodoxe» les a sélectionnées, consacrées et transmises.
2. L'attention est fixée sur le Commandement divin et l'obligation pour chaque fidèle d'y obéir.
3. La priorité et la primauté de la norme qui fixe la conduite pratique dans la société des croyants entraînent jusqu'à l'abolition de 114 versets représentant, pourtant, un enseignement de Dieu étalé sur plusieurs années d'apostolat. Autrement dit, le juridique l'emporte sur le théologique.
4. La question cruciale de l'abrogation est définitivement réglée par des «autorités» consacrées par la tradition (en fait, il y a discussion sur le principe et sur les modalités parmi les docteurs classiques).
5. Les polythéistes, les infidèles, les fidèles ne sont plus considérés comme des groupes sociaux en compétition, mais comme des statuts théologico-juridiques recevant les mêmes qualifications légales (*hukm*) dans les contextes historiques les plus différents.
6. Les contingences historiques et sociologiques initiales qui ont motivé les Commandements des versets 9, 5 et 2, 216 sont sublimées, transcendentalisées, grâce au cadre général de la signification instauré par le phénomène de la Révélation.
7. Les autorités consacrées par la tradition participent de plainpied et

authentiquement au phénomène de la Révélation: leur information est indiscutable, leurs interprétations sont infaillibles; ils constituent autant de repères dogmatiques qui garantissent le fonctionnement «logique», «cohérent» du discours islamique commun.

Les sept traits qu'on vient de dégager sont autant de postulats qui constituent l'armature épistémique de tout le discours islamique tel qu'il fonctionne depuis que le Coran a été constitué en *Corpus officiel clos* (*Mushaf*) d'énoncés révélés et lu comme tel par des docteurs autorisés. Les expansions, voire les explosions sémantiques des énoncés révélés sont illimitées et récurrentes, comme le prouve le Manifeste; mais les stratégies de lecture orthodoxe ont engendré des clôtures dogmatiques plus ou moins étroites selon les demandes cognitives (philosophes, théologiens, mystiques) et/ou idéologiques (juristes, militants) adressées au Coran dans son ensemble.

C'est à l'intérieur de la clôture dogmatique présentée comme l'espace unique, irremplaçable de la «Vérité» orthodoxe, que se forme et s'affirme la personne «musulmane». On a là, en même temps, tout l'espace du *pensable* musulman qui désigne implicitement l'espace de l'*impensable* auquel la personne ne peut accéder qu'en transgressant les frontières de la clôture dogmatique.

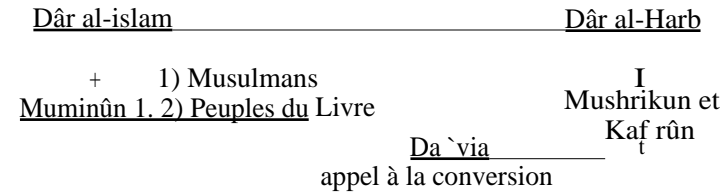
Les longues citations de textes d'Ibn Taymiyya dans le Manifeste confirment tous les traits caractéristiques du système cognitif islamique. On se sert d'une autorité du XIV^e siècle à la fois pour remonter à l'Expérience de Médine et pour attester la validité transhistorique de la protestation islamique — toujours adéquate au XX^e siècle—contre les désordres de la cité inique dirigée par des «infidèles»: Sadat, le Shah, Tamerlan sont autant d'incarnations de Pharaon, du chef oppresseur qui substitue des lois profanes à la politique légale (*Siyâsa shar'îyya*) enseignée par le Coran, appliquée par le Prophète, explicitée et régulièrement rappelée par les docteurs-réformateurs.

L'enjeu théorique, c'est la définition exacte du statut de la personne dans les sociétés du Livre; l'accès à ce statut dépend, en effet, du principe de légitimation de l'autorité prôné dans ces sociétés. La légitimation est acquise uniquement par l'appel aux pieux Ancêtres (*al-Salaf al-sâlih*) contemporains de l'Age Inaugurateur de l'Histoire de la Communauté promise au Salut (*Al-Firga al-Nâjiya*). Cette conception entraîne une hiérarchie des personnes qui sont d'autant plus éminentes (*aidai*) qu'elles se rapprochent de l'idéal de piété demandé par le Coran et de la famille du Prophète (*Ashrâf*).

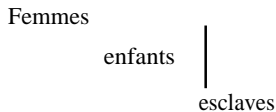
Ce principe général de classification des personnes (et des individus) se complique par les définitions légales des statuts de l'homme, de la femme, de l'enfant, de l'esclave (jusqu'à l'abolition de l'esclavage). Le

Manifeste pour le rétablissement du *Jihâd* dans la phase historique actuelle vise à arrêter l'évolution moderne qui tend à confondre l'individu et la personne en imposant la notion laïque de citoyen avec des droits égaux à exercer des fonctions, des rôles ouverts à tous dans la société. On sait combien le statut de la femme fait l'objet de controverses aigues dans les sociétés musulmanes où s'entrechoquent de plus en plus le modèle traditionnel (rétablissement de la Loi révélée) et la Déclaration moderne des droits de l'homme. Spirituellement, théologiquement, la femme est l'égale de l'homme; mais la capacité juridique de l'homme est supérieure.

Dans la perspective du Manifeste—qui, faut-il le rappeler est aussi celle de l'Europe des Croisades et des guerres de religion (ce que j'appelle les sociétés du Livre) — le combat est dirigé contre les infidèles qui sont des non-personnes et peuplent le territoire de guerre (*dâr al-harb*). On a donc la vision hiérarchique suivante:



Hommes



N. B. Plus la flèche descend, plus il y a infériorité de statut. Les Peuples du Livre sont des Croyants; ils reproduisent la même hiérarchie homme/femme/enfant/esclave; mais ils relèvent de juridictions qui leur sont propres.

Devant cette vision qui «légitime» les tragédies d'hier et d'aujourd'hui, il faut se demander comment sortir de la clôture dogmatique? L'Occident a tracé la voie du sécularisme qui a atténué les tensions entre pouvoir religieux et pouvoir politique.

«A l'origine, elle (=la religion) s'étend à tout: tout ce qui est social est religieux; les deux mots sont synonymes. Puis, peu à peu, les fonctions politiques, économiques, scientifiques s'affranchissent de la fonction religieuse, se constituent à part et prennent un caractère temporel de plus en plus accusé. Dieu, si l'on peut s'exprimer ainsi, qui était d'abord pré-

sent à toutes les relations humaines, s'en retire progressivement; il abandonne le monde aux hommes et à leurs disputes. Du moins, s'il continue à les dominer, c'est de haut et de loin.»"

Comment la pensée scientifique actuelle tente de dépasser cette théorie réductrice de la religion?

III. Pensée islamique et pensée scientifique

Il va de soi que la pensée islamique telle qu'elle s'exerce dans le discours islamique commun rejette sans examen le principe même d'une telle confrontation: stratégie de refus bien connue dans tout système cognitif dogmatique. De ce refus, cependant, on retiendra une exigence légitime: il faut se garder de répéter l'erreur de l'aristotélisme qui a érigé en catégories universelles celles que le Premier Maître avait découpées dans la langue grecque.

Au surplus, l'enjeu de la confrontation est, aujourd'hui comme hier, le fondement ultime des valeurs qui instituent la personne et déterminent sa pensée et son action. Les religions traditionnelles ont désigné ce fondement et réussi à l'enraciner dans la conviction de tous; la pensée scientifique a cerné les expressions et les porteurs témoignant de l'existence mentale de ce fondement: «geste, parole, texte, édifice, institution, assemblée, cérémonie, croyance, lien, temps, personne, groupe»¹²; mais elle échoue encore à objectiver la nature du religieux.

Ainsi, je discerne deux lignes de recherche complémentaires pour dépasser les théories réductrices, les refus dogmatiques et les spéculations spiritualistes sur les «valeurs» et les principes de légitimation:

- l'anthropologie religieuse doit intégrer les trois religions révélées dans sa recherche, en mettant fin à l'exclusion de l'exemple islamique;
- la pensée islamique doit sortir de sa clôture dogmatique pour bénéficier des outils et des interrogations des sciences sociales *enrichies* par la problématique des sociétés du Livre.

Il y a un blocage de la recherche sur l'islam en tant que religion puisque les musulmans subissent de plus en plus les contraintes politiques culturelles, psychologiques qui se renforcent dans leurs sociétés, tandis que les islamisants fascinés par l'efficacité politique des «fondamentalistes» font prévaloir les descriptions politologiques dans la perspective de la courte durée sur l'indispensable reprise critique de l'armature épistémique du système cognitif islamique considéré dans la longue durée.

Tenant compte de cette carence, j'ai tenté de montrer (in *The notion of Révélation*) que le phénomène de la Révélation n'est plus un problème

réservé aux théologiens: il est un lieu d'intervention stratégique pour l'historien (= Histoire du texte coranique et de la littérature exégétique), pour le linguiste-sémioticien (théorie du discours religieux et critique du discours théologique), pour le sociologue (sociologie de la croyance, de l'espérance, du discours religieux, de la pratique religieuse liée au Coran et/ou aux traditions archaïques locales), pour le psychologue (intériorisation des «valeurs», du capital symbolique religieux et rôle de la «Révélation» dans l'intégration psycho-socio-culturelle de la personne), pour le juriste (origines et fondements de la Loi dite religieuse), pour l'anthropologue (la Révélation comme discours légitimant toutes les dominations: politiques, économiques, psychologiques, symboliques: domination de l'homme sur la femme, de l'adulte sur l'enfant et l'adolescent, du patron sur l'ouvrier, du chef sur le sujet-citoyen, du saint sur le fidèle, du Maître spirituel sur l'aspirant-disciple, du clerc [*âlim*] sur le laïc-profane..).

Toutes ces hiérarchies fonctionnent encore et maintiennent la validité du système cognitif fondé sur le primat de la Révélation. De proche en proche, on peut reconstruire tous les mécanismes socio-culturels sur lesquels reposent l'ordre social et la «légitimité» de l'ordre politique qui, à leur tour, conditionnent étroitement le statut et l'évolution de la personne.

Le patrimoine culturel, intellectuel et spirituel accumulé dans la tradition islamique nourrit toujours l'aspiration à l'idéal de la personne — l'homme parfait, *al-insân al-Kâmil* — telle que Dieu en a fixé les traits et les voies de réalisation, telle que les saints, les mystiques, les penseurs en ont dessiné l'itinéraire à la fois dans leur vie personnelle et dans la relation qu'ils ont laissées sur leur expérience. Une puissante nostalgie de l'être, inséparable du «Dur Désir De Durer» qui tenaille chaque esprit mis en contact avec la promesse d'éternité, soulève le musulman au même titre que les croyants juifs et chrétiens nourris par les promesses des Écritures Saintes. C'est cette donnée irréductible en l'homme issu des sociétés du Livre qui cherche à s'exprimer, à se réincarner dans les multiples formes et types d'existence proposés par la modernité. C'est un fait que la pensée scientifique tend à réduire cette donnée constitutive de la personne plutôt qu'à l'intégrer dans son effort pour grandir l'homme autrement que dans et par l'imaginaire rationalisé trop souvent substitué à l'imaginaire mythique.

Notes

- 1 M. Arkoun, «Emergences et problèmes dans le monde musulman contemporain (1960-1985)», dans *Islamochristiana*, 1986, no. 12, p. 135-161.
- 2 Je citerai les travaux de Pierre Bourdieu pour la Kabylie (*Le sens pratique*, Paris, éd. Minuit, 1980), l'ouvrage récent de Lila Abu-Lughod: *Veiled Sentiments. Honor and poetry in a Bedouin Society*, Berkeley: University of California Press, 1986; Germaine Tillion: *Le Harem et les Cousins*, Paris: Seuil, 1966.
- 3 Problématique anthropologique bien exposée par Cl. Geertz dans *Savoir local, savoir global*, Paris: P. U. F., 1986, trad. française de *Local Knowledge. Further essays in interpretive Anthropology*, New York, 1983.
- 4 L. Abû Lughod: *Veiled Sentiments*, op. cit., p. 233.
- 5 Cf., M. Arkoun, «Révélation, Vérité et Histoire dans l'œuvre de Ghazâlî», dans *Essais sur la pensée islamique*, 3e éd., Paris, 1984, «Imaginaire social et leaders dans le monde musulman contemporain», dans *Arabica*, 1988/2. Pour une problématique anthropologique plus élaborée, cf., M. Godelier, *La production des grands hommes*, Paris: Fayard, 1982, et Cl. Geertz, op. cit.
- 6 Concept essentiel pour toute notre investigation sur la personne; je l'utilise dans la perspective définie par M. Gauchet dans *Le désenchantement du monde*, Paris: Gallimard, 1982.
- 7 Cf. mes *Lectures du Coran*, 2e éd., Paris, 1988.
- 8 Titre d'un ouvrage d'E. Sivan: *Radical Islam. Medieval theology and modern politics*, New Haven: Yale University Press, 1985.
- 9 Cf. mon étude sur le verset de l'épée: Les sciences de l'homme et de la société appliquées à l'étude de l'islam, dans *Les Sciences Sociales en Algérie*, Alger: O. P. U., 1986.
- 10 On en trouve plusieurs exemples dans les épopées anciennes, dans la Bible, dans le Coran. Cf. L. Gasmî: Les réseaux connotatifs dans le texte coranique (Le Récit de Joseph: XII, 4-102), dans *Arabica*, 1986, op. 1-48.
- 11 *De la division du travail social*, 4e éd., Paris: Alcan, 1922, p. 143-144.
- 12 Emile Poulat, «Epistémologie», dans Marc Guillaume (éd.), *L'Etat des sciences sociales en France*, Paris: La Découverte, 1986, p. 400.

Jane Fulcher

Musical Style and Political Symbolism in France: The Impact of the Dreyfus Affair

It has not been typical practice among historians of later nineteenth-century music in France to consider 1895 as a point of stylistic rupture; the rubric of 'Renouveau,' traditionally used for French music to describe the stylistic renewal between the Franco-Prussian and the First World War, has tended to obscure such internal demarcations. More common in the literature is to differentiate the first thirty years, said to be gradually dominated by Wagnerian influence, from the subsequent reaction against Wagner, around the turn of the century.¹

For all these reasons, it is startling to encounter an article by Louis Laloy, one of the major writers in music of the period, in which he cites 1895 as a year of 'crisis'. Indeed, Laloy's article of 1905, appearing in the *Mercur musical* (of which he was an editor), presents a picture of operatic development that confounds our common assumptions; and it does so, in part, because it makes explicit something we have largely overlooked — the political meaning that adhered, in these years, to different operatic styles in France.²

My goal in this paper is first, to demonstrate how we can see this functioning here within the context of French critical explanation and evaluation of opera. But also, from this point of departure, I wish to raise the larger question of the nature, context, and sources of the politicization of musical values in the wake of the Dreyfus Affair, and its broader impact. Specifically, why and how did the musical world become so engaged in a particular set of tensions to which the Affair had given rise, and, conversely, what role did it play in the political stakes? These questions form the basis of the current study on which I am engaged, and so my observations here serve as both a statement of its premises and an explanation of its scope.

The Laloy article, I propose, takes us to the center of the 'symbolic battle', and provides us with valuable clues as to how these two realms of symbolic value became so closely intertwined: it alerts us to the fact that here, as in several previous periods in France, musical institutions served a politically legitimizing function for the state³. But beyond this it de-

monstrates the concomitant symbolic role that music played for the 'loosing side' in the Affair, specifically the 'extreme' Nationalist Right. As I shall go on to suggest, this also was to have strong and lasting implications for the development of musical institutions as well as French aesthetic and critical thought.

But finally, as I shall argue, these tensions and this interaction of symbolic meaning was to effect not only musical institutions and political consciousness, but musical creativity itself. And it is precisely this dimension that I shall contend we must attempt to return to an analysis of several major composers and works of this seminal period.

In his series of articles, entitled collectively, "Le Drame musical moderne," Laloy surveys the most recent French opera, focusing on the dominant trends. But he begins by distinguishing a new generation of operatic composers in France, which include, among others, Gustave Charpentier, Alfred Bruneau, Vincent d'Indy, and Claude Debussy. As opposed to the generation of composers who reached maturity in the 1880s, this group, he claims, is distinguished by a far more complex, critical appropriation of Wagner; for unlike their immediate predecessors, they are concerned with the 'social essence' of Wagner's reform, however, adjusting his ideals and techniques to their more immediate political concerns. To use a current term, these composers are, for Laloy, like Wagner, "musical idealists", believing that art must "return to a high set of principles and thereby regenerate society".⁴

Yet, more specifically, according to Laloy, for the generation that matured around 1895, it is a question of how such a goal is expressed simultaneously in text and musical style: for given the premises of Wagnerian reform, the ideological stance expressed in both the content and language of the text determines the quality of the musical style. Wagnerian influence now requires that music must mirror the words of the text—to use Laloy's own striking metaphor, like a "faithful photograph". Hence, clearly, the source of ideological expression in opera, in the wake of Wagner, is both the nature, premises, and ideas of the text and the character of the musical style that translates it.

As a result, what Laloy sees now, as a by-product of the Wagnerian reform, is a conflict between competing literary-musical styles and their concomitant ideological associations. He then proceeds to examine the antagonists, making no pretense of being objective, but rather, characteristically for the period, serving alternately as advocate and censor. Certain trends he sees as noxious in both their political and aesthetic dimensions, and for him the most dangerous one of all, and with which he begins is French Verism, or "Naturalism".

It is here, I believe, that we see most clearly the process through which Laloy, again, characteristically for the period and for a certain perspective, comes to associate a specific political stance with stylistic traits; for here we can see an interpenetration of discourses, or intertextual reference which, I contend, becomes of essential significance in musical criticism in this period.

Operatic Naturalism is, for Laloy, a vehicle of ideology which, as does its literary component, edits reality, imposes a theory of representation. Despite its pretense to be objective, Naturalism is biased in what it depicts socially; not only is it based on a false mode of social vision, but misleading 'conventions' of representation: "Nothing is less spontaneous, less natural, more strained and pedantic than this art which pretends to be inspired directly from nature."⁵ Moreover, not only does Laloy see a selective positivism, but aesthetic inconsistencies issuing from the politically propagandistic use to which Naturalist opera is being put.

First, as the vehicle for specific ideas, the texts that the Naturalists employ are didactic and thus illogically studded with crude and blatant symbols. These he finds especially inappropriate in non-mythological texts, and thus as theoretically incongruous as the musical leitmotives that convey them. But beyond this, he sees a political didacticism in the stylistic conventions of the language: Zola's operatic texts, for example, are pedantic, turgid, "inflated" in diction. The music naturally reflects this, particularly that of Alfred Bruneau, the faithful friend, political supporter, and collaborator of Emile Zola.

For Laloy, Bruneau's vocal style not only bears the weaknesses of the text — being similarly turgid and declamatory — but, in terms of musical dramaturgy, it is an 'academicized' Wagnerism. The leitmotives, which he, again, finds completely incongruous with a Naturalist text, are as "impersonal" as the ideas they represent and as uninspired as their 'Conservatoire' treatment.

But from here, Naturalism for Laloy has an even more specific institutional association: because of its linkage with Zola, Bruneau, and the Conservatoire, it is a 'Republican' art. Further, he equates it with the political self-image of the current government in France — that of "la démocratie triomphante", obviously with reference to the Dreyfus Affair. Without equating Naturalist opera with the Dreyfusards, as Vincent d'Indy was to do, he proceeds to argue, nevertheless, that its style 'announces' a political stance. Laloy then goes on to ascribe certain attitudes and values to elements of style, as generated here by their association with a literary-political movement and an official institution.

The Naturalist style in opera thus becomes what Barthes terms an 'écriture', or, as he puts it, "le langage littéraire transformé par sa desti-

nation sociale".⁶ Here, words, even when purporting to be objective, become at once both descriptions and judgments; hence language itself becomes "le signe suffisant de l'engagement." In Naturalist opera, for Laloy and his contemporaries, this applies not only to the literary text, but through the controlling power of language, to the musical values that thus convey it. From the subject and style of the text, for example, come certain kinds of musical themes, a manner of treating them, a style of declamation, or even stylistic inconsistencies that result from those of the text.

But despite his prolonged castigation of Emile Zola and Alfred Bruneau, for Laloy, the prime exemplar of such an 'écriture' in opera is Charpentier. It is on the opera *Louise* that Laloy most fully unleashes his critical wrath: the symbolism which it carries for him obviously exists powerfully, and on several levels. For Laloy, *Louise* is emblematic of all that is dangerous in such opera — of the fallaciousness of its political presuppositions, the distortions of its language, the weaknesses of its aesthetic.

Charpentier, according to Laloy, has undergone politicization of the most pernicious sort, for it acts on a sub-conscious level, distorting his vision, poisoning his creativity. Although he admits that Charpentier is a better composer than Alfred Bruneau, he too is a 'prisoner' of the Conservatoire, practicing an "art du second main". Not only is his musical imagination nourished by all the rules, formulas, and recipes "de l'école", as his own librettist, he sees the world through an ideological screen. For Laloy, Charpentier is incapable of truly seeing the misery he attempts to depict, since "cheap political journals have ruined his judgment and perverted his sensibility".

Thus distorted by indoctrination, the composer is in perpetual illusion of himself and the world; he believes in the sincerity of feelings that in himself are only cold rhetoric. Charpentier, the "Naturalist", is far from objective, and so incapable of real criticism or irony; and the product of this insidious indoctrination, *Louise* is a "musique bâtarde".⁷

These are strong words for a musical journal, even during this querulous period in France, and it is the nature of the vocabulary, as well as the argument, that suggests the intertextual reference. Most revealing, perhaps, is the extent to which Laloy's condemnation of the Naturalists in opera verges frequently on, in this context, unprecedented verbal violence. Indeed, to find anything similar in tone, or approaching this kind of analysis, the linkage of ideology with the vocal 'representation' of a text, we would have to return to the "Querelle des Bouffons".⁸

But given the vituperative language and the nature of his condemna-

tion of the Naturalists, to an historian of the period the broader reference would immediately emerge. Laloy's attack on Naturalism in opera bears a striking and not coincidental resemblance to the rhetoric of the extreme Nationalist Right, with which he was himself palpably sympathetic.⁹ The themes of Barrès and Maurras are evident: the pernicious control through Republican education and the distortion of thought and feeling associated with the aesthetic such institutions propound.

Similarly, for an historian, the year of this article would be significant, since 1905 was, politically, a highly symbolic year in France. 1905, of course, was the year of the definitive separation of Church and State, a move meant "to affirm the Republic and cow its enemies in the Church, army, leagues, and streets".¹⁰ And 1905 was a year still clearly in the shadow of the Dreyfus Affair, still reverberating with the impassioned political and cultural issues it raised. But by now we are speaking of a later phase, related to the situation of the Nationalist Right, which, I believe, made this kind of cultural discussions especially pertinent and powerful.

Historians have frequently noted that, given its sound political defeat, the Right was forced to renew itself ideologically, and thus to renew "the terms of the political debate". And it is in this context that culture began to serve particular political ends, contributing now to "the cultural rehabilitation of the values of the Right".¹¹ In addition, as an 'ethic' became an increasingly integral political component, it is not surprising that the aesthetic dimension played a correspondingly important role.¹² Hence the theme of the relation of truth to art, originally raised by the Dreyfusard Left, in connection with content and ideology, is now taking on a broader significance. And we can relate this shift to the issues of 'spirit', style, and language to yet another conjuncture — to the factionalization, the lack of agreement, over doctrine within the Right.

Given this internal situation, such a critical discourse, I propose, shifted the issues away from concrete ideas to the question of political 'orientation': it helped articulate a conception of "a mode of thought and feeling" and thus, by extension, a "new construction of social reality", distinctively different from that of the official cultural world. For such a symbolic, or indirect mode of discussing political issues helped create an "open space" within language, a "freedom of meaning" to express new 'conceptions'.¹³

Music, then, within this context, becomes important not only in the symbolic 'battle', but serves as a vague and powerful symbol that helps a still amorphous 'attitude' cohere. And the fact that it is not just a question of content and images but of emotion, language, and expression is the basic reason, I propose, that critical discussions of music proliferated

in journals of the Nationalist Right.¹⁴ Music here serves as a weapon in the contestation over systems of "central collective values", or as religious anthropology terms it, competing "imaginaires sociaux". For in Laloy's article, as a result of his approach, we find the same connotations constantly being made, of "le vrai et le faux et le bien et le mal", and significantly, "le beau et le laid".¹⁵

Further, the attack on rationalism, associated with the anti-Dreyfusard Right, here assumes a special cogency when linked explicitly to the aesthetic dimension. Such "symbolic capital" thus became a means to delegitimize authority, aesthetic weakness still being considered a damning reflection on power in France.¹⁶ In Laloy, as we shall see, this emerges not only in his aesthetic attack, but also in the innovative and positive artistic alternative that he proposes. Significantly, here, aesthetic innovation is being supported not by the Left, but because of its position as "outside power," in this sense "socially avant-garde", it is sustained by the Right. In a period when the Right was generating new symbols, it thus did not by-pass this realm of "high art", but concentrated on it as the art most symbolically 'open' and aesthetically vulnerable.

But now we face the question of the background or the reasons behind Laloy's focus on musical language and communications, and for treating them as intimately allied to social and political values. The most promising starting point, it would seem, would be to assess Laloy's own charges against the aesthetic of the 'Dreyfusard Left' and its alliance with Republican power.

Here, I propose, we must examine not only specific concrete events but also institutional change, from a comparative perspective and as related to the structure of power in France. Music in France, throughout the nineteenth century, and still in the period we are considering, was not only perhaps the most highly institutionalized art, but its key institutions — the Opéra and the Conservatoire — were closely associated with the state. As such, they could not help but be affected by the political dynamic, playing specific rhetorical roles for the regime, and thus being imbricated in contestation over them.

It is within this framework that Laloy's charge concerning the associations and political 'use' of Naturalist opera by the triumphant Republic is something that we must examine. And here we must consider not only the propagandistic usefulness of the Naturalist aesthetic, given the 'victory' of Zola, but also the implications of the institutional elevation of its practitioners, and the responses to this. For these reasons, I propose that the appropriate point at which to begin are the careers of its major practitioners, Charpentier and Bruneau.

The first relevant event on which we should focus is the transfer of political attacks on Zola, as a result of "J'Accuse", to his opera, *Messidor*, in 1898. Attacks against Zola coincided with the theatrical triumph of Zola and Bruneau, and hence the wide presentation of their work became a convenient focus for public demonstrations.⁷ In such cases the opera, of course, was a "sign", as opposed to a "symbol", in the linguistic sense: as we saw in the Laloy article, this transformation occurred at a later stage, and with a different audience.

But most relevant here is not the event, but rather a broader political response, or the way in which official institutions hence attempted to incorporate newly clarified Republican values, and thus consolidate their victory. It is significant here that, as Christoph Charle has noted, given the dominant perspective on the Naturalist style in literature as a "literature of the unlettered", an official recognition, or elevation to the largely anti-Dreyfusard Académie was simply not possible. But this was not the case in music, where official recognition of Charpentier and Bruneau was not only possible, but, from a political perspective, symbolically apt. Charpentier, as we shall see, was not only awarded the Legion d'Honneur, but later, almost solely on the basis of *Louise*, elevated to the Institut. Bruneau, already a prominent writer on music, became an official spokesman, beginning with his function at the most immediate opportunity, the Universal Exposition of 1900. Already here his rhetoric, language, and his standards of value are as closely related to those of the Dreyfusards in literature as those of Laloy are to their opponents.¹⁸

And so a significant portion of the beginning of my study will concern itself with this 'discourse', which had, I believe, important implications both politically as well as for institutions of art. We can see Bruneau's conception of the values most integral to the French lyric drama as well as those he developed concomitantly to describe the evolution of French music as a further expansion, a development of those ideas already articulated in connection with literature. Bruneau, ostensibly to compensate for the negative terms in which the latter were cast, relates his more ethereal values to the "mythology" of the Republic. The qualities he describes are not abstract, but rather emotionally charged, and in turning to the qualities of spirit and style, seem to pick up an earlier, aborted line of argument. Here I refer both to values of the Left before 1848 (associated closely with French Romanticism) and to earlier utopian socialist aesthetic argument.¹⁹

The effect of this discourse, I contend, extended not only to official musical institutions, helping to determine terms and criteria of evaluation, as well as conceptions of French music history; it is echoed in many other prominent critics and writers on music associated with the

Left—Romain Rolland, Camille Maclair, Paul Landormy, Julien Tiersot, among others. Here we can see a clear opposition, or polarization of the critical world, with competing pantheons of composers, canons of great works as well as aesthetic criteria. It is thus in opposition to the values of those figures just mentioned that we can see the unity of the argument among their numerous opponents on the political Right. Here I have in mind not only Laloy, but many others as well, including Pierre Lasserre, Lionel de la Laurencie, and most prominently, Vincent d'Indy.

It is the latter, a member of the *Ligue de la Patrie Française*, as well as several subsequent politically Right-wing groups, who most directly confronted the official musical world of the Third Republic. It was under the impetus of the Affair that he helped found the *Schola Cantorum*, which gradually became a kind of "anti-Conservatoire", in both an aesthetic and political sense. From an understanding of the official background we can see that politics was inherent in its program, and in the light of these political tensions, it is not difficult to see the literature emanating from it in terms of a political subtext. But the logic, of course, is not transparent — the transfer of values is not direct: it has to be seen in terms of the diachronic development of musical style and the dialogue with his opponents.

Yet the musical world was polarized, if not always in the most obvious way; institutions as well as critics and even musical societies assumed political 'identities'.²⁰ This is what composers confronted, and it is in the light of this situation that we must analyze not only the positions they chose, but the manner in which they expressed them.

Here we can draw some illuminating comparisons with what occurred, on the one hand, in the scholarly disciplines, and on the other, in the related field of literature. First, we see a situation not unlike the one which occurred at the "Nouvelle Sorbonne" — an institutional reorganization and politicization as part of the continuing dynamic of the Affair.²¹ But in the field of music, artists were forced to make 'implicit' choices, which associated them immediately with a political stance, and were to have inevitable consequences for their careers. They had the choice of remaining within the framework of official institutions, and working within the constraints of their aesthetic and conceptual criteria, or of associating themselves with the new institutions defined 'against' them. Or, if they managed, as some did, to cross from one to the other, their stylistic proclivities themselves, in this context, could make comments ranging from the obvious to the subtle and complex, and would undoubtedly be interpreted in this sense.

Musicians then, although they were never constrained to take a 'side' in the Affair, were still confronted with choices in its aftermath that had

strong political overtones. But in raising the difficult issue of how different composers made their choices, assumed their 'stances,' and expressed them in a world when musical institutions and criticism was so highly politicized, we confront the adjacent issue of the unusually complex social and cultural identity of musicians in this period in France.

Musicians throughout the nineteenth century in France, if they wished to succeed to the summit of this highly institutionalized world, were expected to pass through the state Conservatoire. Coming from widely diverse social and cultural backgrounds, ranging from the working class to the aristocracy, many experienced a kind of cultural 'shock' when first confronting "la culture du Conservatoire". It was strongly traditional and conservative not only in its musical dimension, but also literarily, in terms of the texts composers were expected to set. In the minds of many, as letters and other personal testimonies reveal, this stifling, academic culture was associated both with the bourgeoisie and the state. When reacting against the aesthetic of the Conservatoire, many, as I have observed, were conscious of reacting against an official culture and its supporting political system. And those more strongly politicized, as we shall see in the case of Vincent d'Indy, felt thus compelled to dissociate themselves from all that the Conservatoire teaching propagated.

To characterize, then, the "schema of perceptions, appreciation, and evaluation", or the cognitive structures that Bourdieu refers to as a "habitus", for composers in France, is not a simple matter of class.²³ And neither, as I shall argue, can their works be analyzed in such terms; rather, in their acceptance or attempts to reject certain practices, what they communicate is far more complex.

To grasp this very complexity, I believe that it is important to analyze individual works of composers who chose different stances and made different kinds of statements through them. We need to attempt to discern the relation of individual composers to the ideological structures and associations around them, and how they related to their artistic imaginations. And by seeing this we can also grasp the characteristically strained relations between the composers themselves and the political movements and critics that attempted to 'explain' them.

The first of the works that I wish to consider is Laloy's target, *Louise*, which, as I shall attempt to demonstrate both proponents of the Left and Right distorted badly. Moreover, we shall see that this distortion made Charpentier a victim in a double sense, critically condemned by the Right and elevated or rewarded prematurely by the Left. What I believe we have not seen about this work is that it is demonstrably not controlled by operatic clichés, or "le langage de l'école", as both Laloy and subse-

quent writers contend. Rather than being devoid of irony, this is precisely the quality that informs it, for, as I shall try to show, Charpentier artfully maintains a distance from these styles, which he manipulates for dramatic purposes. And he does this not only in the musical style but also in the text that provides the context for it, one that is strongly autobiographical, and in this sense, self-mocking. A product of the Conservatoire, and yet, as a provincial of the working class, 'outside' it, in key scenes, like the "Coronation of the Muse", he plays mercilessly with official languages and conventions.

We see a very different message and manipulation of symbols and styles in Vincent d'Indy's self-proclaimed "anti-Dreyfusard opera", *La Légende de Saint Christophe*. Here we see not only d'Indy's distinctive and politicized interpretation of Wagner, but his application of the Schola's teachings, its associations of meanings and styles. And just as complex as 'how' d'Indy communicated his political ideas through musical style is the issue of how they were interpreted and responded to by different factions of the political Right. For, as I shall propose, d'Indy strongly resembled his friend, Maurice Barrès, with his similarly provocative mixture of elements relating both to the traditional and 'pre-Fascist' Right.

But if d'Indy's identification with the Right was, if at times vague, ideological, and here leading to aesthetic weakness, we see a different case with Claude Debussy. It is significant that *Pelléas et Mélisande* became Laloy's positive alternative precisely because of its linguistic openness, or 'freedom' of communication and conception. Debussy underwent a discernible evolution in his political and social orientation, one which, as I shall argue, profoundly affected his style, and worked together in a subtle way with his more permanent aesthetic proclivities. In this sense, that of evolution, Debussy also recalls Barrès, in his movement from the so-called "culte de moi" to his conception of "le moi collectif." As I shall attempt to show, we can trace this slow evolution from the period immediately after *Pelléas*, in 1902, until his death, in 1918.

But, as I wish to emphasize, Debussy's ostensible turn to the Right, in terms of friends, texts, and stylistic references, always had a strong aesthetic component. It was less the ideological appeal than the aesthetic dimension that attracted this intractable 'renegade' of the Conservatoire, who, throughout his life, rejected its teachings. Debussy, as opposed to d'Indy thus rejected the Republic aesthetically long before he rejected it politically, which, for him, seemed a natural progression. And again, unlike d'Indy, even when making reference to the styles and forms that had associations with the political Right, he did so (like Charpentier) with a 'distance'. I maintain that it is in this context that we can best understand

his provocative late works, characterized by a return to traditional forms, but informed by an innovative, often ironic content.

For Erik Satie, as I hope also to show, a subjective confusion over "habitus", or identity, related in a demonstrable way to his manipulation of specific forms and styles. We have not, to this point, seen Satie's often clever and ironic references in the light of the larger symbolic meanings that they carried, throughout this period, in France. In Satie's case, it is I believe, essential to be aware of his contradictory gestures, such as his acceptance of a diploma from the Schola Cantorum the year he joined the Radical-Socialist party in Arceuil. And so it is the works from this period and extending up until the time when Satie joined the Communist Party on which I shall concentrate, in this historical context.

To conclude, my study, in addressing the phenomenon of music becoming a "political stake", leads me to several areas which, I contend, we must see together. For it involves the question of symbolic construction of the political world not only in the sphere of politics, but also the migration of this symbolism, for certain sociologically definable reasons, to the cultural sphere. Certainly, an awareness of such meanings, as I shall try to show in my study, must play a role in an historically, contextually oriented analysis of the relevant works. And, conversely, in a political culture in which the manipulation of symbols is so central as in France, we must be aware of the symbolic acts that take place in the sphere of the institutionalized arts. We must be aware of what both power and its opponents attempt to accomplish in each cultural sphere, in the light of what is considered 'effective' politically in the period and context. And, from the perspective of an art as rhetorically appropriate here as music, we can see aspects of political-cultural tensions that would not otherwise be so clear.

It is, then, from the perspective of a configuration of institutions and their actions that we must see these symbolic meanings and the way they interact. And only then can we move to the level of applying this symbolic interpretation to the analysis of communication and "the interpretation of culture".²⁴ In the case that I am studying, an understanding of the resulting symbolic articulation of opposing systems of value helps us understand, simultaneously, opposing "imaginaires sociaux" and an impetus behind the evolution of artistic styles. As I hope in the end to suggest, the evolution of a 'modern' French music must similarly be seen in the light of this particular set of political and cultural tensions. And also that French music here continues to be of historical as well as sociological interest precisely because of its close interaction with French institutional and political life. And, in this sense, it serves heuristically, as a means of

entry into a system of political communication and comprehension so highly distinctive of the political culture of France.

Notes

- 1 The standard source in English which presents this point of view is Martin Cooper's *French Music from the Death of Berlioz to the Death of Fauré*, London: Oxford University Press, 1951; the historiography it presents is based largely on Julien Tiersot's *Une demi-siècle de musique française: entre deux guerres (1879-1917)*, Paris: Librairie Félix Alcan, 1918.
- 2 Louis Laloy, "Le Drame musical moderne," *Le Mercure musical*, 1905.
- 3 I have discussed this phenomenon and its implications at length in a recent study concerning the mid-nineteenth century, *The Nation's Image: French Grand Opera as Politics and Politicized Art*, New York: Cambridge University Press, 1987.
- 4 William Weber, "Wagner, Wagnerism, and Musical Idealism", in David Large and William Weber editors, *Wagnerism in European Culture and Politics*, Ithaca, N. Y.: Cornell University Press, 1984.
- 5 Laloy, "Le Drame musical moderne", p. 84 (Rien de moins spontané, de moins naturel, de plus tendu, savant et pédant que cet art qui fi de la science et se prétend inspiré directement de la nature).
- 6 Roland Barthes, *Le Degré zéro de l'écriture*, Paris: Editions du Seuil, 1953.
- 7 Laloy, p. 175 (Un tel homme vivra dans une perpétuelle illusion sur le monde et sur soi-même ... il croira à la sincérité de sentiments qui chez lui-même ne sont que froide rhétorique).
- 8 The famous battle between partisans of Italian opera (led by Rousseau and the philosophes) and those of traditional French opera, closely associated with the prestige of the monarchy. I have examined Rousseau's argument concerning vocal representation in "Melody and Morality: the Impact of Rousseau on French Critical Tradition", *International Revue of the Aesthetics and Sociology of Music*, 1979.
- 9 The clearest evidence of this is the text he wrote for his friend, Claude Debussy, during World War One, the "Ode à la France", but additional evidence can be found in his autobiographical collection of essays, *La Musique retrouvée 1902-1927*, Paris: Plon, 1928.
- 10 See Eugen Weber, *Action Française: Royalism and Reaction in Twentieth-Century France*, Stanford, Calif.: Stanford University Press, 1962.
- 11 Ibid.; these concepts are also discussed in Eugen Weber and Hans Rogger, editors, *The European Right: an Historical Profile*, Los Angeles: University of California Press, 1965 and René Rémond, *Les Droites en France*, Paris: Aubin Montaigne, 1982.
- 12 See Raoul Girardet, "Notes sur l'esprit d'un Fascisme français 1934-1939", in *Revue française de science politique*, Juillet-Septembre, 1955 (Vol. V # 3).
- 13 These new political goals are described at some length by Madelaine Réberieux, in

- La République radicale? 1898-1914*, Paris: Editions du Seuil, 1975, pp. 184-85; and in a different context, by Pierre Bourdieu in *Choses dites*, Paris: Les Editions de Minuit, 1987, p. 160, and by Garth Gillian, in *From Sign to Symbol*, New York: The Harvester Press, 1982, p. 29.
- 14 Among others, these include *Action française* and its literary counterpart, the *Revue critique des idées et des livres*, the *Revue universelle*, *Revue des deux mondes*, and the *Revue hebdomadaire*.
- 15 For a discussion of this concept, see Mohammed Arkoun, *L'Islam, morale et politique*, Paris: Desclée de Brouwer, 1986, p. 14ff.
- 16 I have discussed the use of this tactic, through the Opéra, in the eighteenth and the nineteenth centuries, in *The Nation's Image*, Chapters one and two.
- 17 This is discussed both by Bruneau himself, in his tribute to Zola, *A l'ombre d'un grand cœur*, Paris: Bibliothèque Charpentier, 1932, and a specific incident at Nantes, among others, by Adolphe Boschot in *La Vie et les œuvres d'Alfred Bruneau*, Fasquelle Editeurs, 1937. Further incidents are reported in the "Dossier d'oeuvre" for *Messidor* at the Bibliothèque de l'Opéra.
- 18 This is especially clear in the text he prepared for the Universal Exposition of 1900, *La Musique française: rapport sur la musique en France du XIIIe au XXe siècle. La musique à Paris en 1900 au théâtre, au concert, à l'exposition*, Paris: Bibliothèque Charpentier, 1901.
- 19 These I have discussed at some length in my dissertation, *Musical Aesthetics and Social Philosophy in France 1848-1870*, Ph. D. Dissertation, Columbia University, 1977.
- 20 Here, specifically, I refer to the conflict between the 'Société nationale de Musique Française' and the 'Société musicale Indépendante', founded in opposition to the former. This contestation is discussed perceptively by Léon Vallas in *Claude Debussy et son temps*, Paris: Felix Alcan, 1932. This phenomenon would also seem to relate to other contemporary systems of symbolic opposition, such as 'opposition statuary', as discussed by Maurice Agulhon in "Politics and Images in Post-Revolutionary France", in Sean Wilentz, editor, *Rites of Power: Symbolism, Ritual, and Politics Since the Middle Ages*, Princeton, N. J.: Princeton University Press, 1985.
- 21 For a perceptive analysis of this, see Wolf Lepenies, *Die Drei Kulturen: Soziologie zwischen Literatur und Wissenschaft*, München: Hanser, 1985 and Antoine Compagnon, *La Troisième République des lettres. De Flaubert à Proust*, Paris: Editions du Seuil, 1983. Other dimensions of the Affair, as a sociological phenomenon—the role of the press and its manipulation of 'collective emotions', the new focus it gave to public opinion, the search for new methods of expression and forms of opposition—are discussed by Jean-Pierre Peter in "Dimensions de l'Affaire Dreyfus", *Annales E. S. C.*, 1961, pp. 1141-1167. As I am suggesting, other aspects of these dimensions can be seen in this case. For a discussion of the impact of the Affair on literature and literary careers, see Christophe Charle, "Champ littéraire et champ du pouvoir: les écrivains et l'Affaire Dreyfus", *Annales E. S. C.*, Mars-Avril 1977, pp. 240-264 and his *La Crise littéraire à l'époque du Naturalisme. Roman, théâtre, et politique*, Paris: Presses de l'Ecole Normale Supérieure, 1979.

- 22 This is especially clear in Gustave Charpentier's *Lettres inédites à ses parents*, edited by Françoise Andrieux, Paris: Presses Universitaires de France, 1984, and in numerous articles by Claude Debussy, especially those compiled in *Debussy on Music*, edited by François Lesure and Richard Langham Smith, New York: Alfred A. Knopf, 1977.
- 23 For a brief explanation of this concept, see Bourdieu, *Choses dites*, pp. 151-56.
- 24 I refer here to the program that Robert Darnton lays out in his introduction to *The Great Cat Massacre and Other Episodes in French Cultural History*, New York: Basic Books, 1984.

Maurice Garden

Médecine «savante» et médecine «naturelle» en Allemagne (fin 19^e début 20^e siècle)

Un essai de compréhension d'un conflit
par la lecture de la presse corporative et
de la littérature de vulgarisation

Une définition du mot «Naturheilkunde» dans un dictionnaire allemand contemporain peut servir de point de départ:

«Méthode de traitement des malades par le développement des forces curatives propres à la nature de chaque être humain, par l'utilisation de moyens physiques et diététiques, sans médicament.»¹

Les recherches actuelles des médecins, qui prônent cette méthode naturelle de soins, ne livreraient pas une définition très différente. Et l'on peut se conforter dans cette idée en parcourant le *Manuel* (Lehrbuch) publié en 1980, qui fait le point scientifique sur les méthodes thérapeutiques inspirées de l'action et des principes de Sébastien Kneipp², manuel qui contient des contributions de nombreux médecins, dont beaucoup poursuivent leurs recherches au Sébastien-Kneipp-Zentral-Institut de Wörishofen. Dans l'introduction de ce Manuel, l'éditeur énonce les cinq principes fondamentaux de la thérapie développée à partir de l'œuvre de Kneipp:

- l'hydrothérapie
- la phytothérapie
- la thérapie du mouvement (ou les exercices corporels)
- la diététique ou une thérapie de l'alimentation
- la théorie de la discipline de vie, si l'on peut traduire ainsi la «Lebensordnungstherapie».

Cette énumération contemporaine reste assez proche de l'expérimentation mise en place par Sébastien Kneipp à Wörishofen, dans les années 80 du 19^e siècle, et qu'il décrit dans ses ouvrages.³ Celui-ci commence en effet ses publications par une méthode thérapeutique fondée avant tout

sur la valeur curative de l'eau: *Meine Wasserkur*, paraît en 1886, et connaît très rapidement des traductions en plusieurs langues, et un immense succès en langue allemande. Le titre ne change jamais au cours des éditions successives, et si l'on garde le titre des éditions françaises «Ma cure d'eau, ou hygiène et médication pour la guérison des maladies et la conservation de la santé, mise à l'épreuve pendant plus de 30 années» (seul ce chiffre change au fil des éditions, devenant 35, puis 40 dans la 67^e et dernière édition du vivant de l'auteur en 1897) on voit bien que l'ouvrage est la présentation d'une «Praxis», d'une méthode curative, longtemps expérimentée, et appliquée dans un lieu de cure, Wörishofen. Mais l'hydrothérapie ne saurait suffire, et dès 1889 Sébastien Kneipp publie son deuxième grand manifeste, sous le titre «*So sollt ihr leben!*» maladroitement traduit dans l'édition française par «*Vivez ainsi*» (dès 1891). Comme toujours dans les ouvrages des créateurs de cette méthode thérapeutique, les sous-titres sont très explicites; ici: «Avis et conseils pratiques, pour les bien-portants et pour les malades, pour une manière de vie simple et raisonnable, et avec une méthode de soin conforme à la nature»⁴. Dans la construction progressive d'une méthode de soins complète, le passage du premier ouvrage au second est tout à fait essentiel. Dans «*Vivez ainsi*» la «cure d'eau» n'est plus évoquée qu'accessoirement, sans doute comme fondement incontournable de la méthode globale, mais elle est ici complétée par tout un ensemble de conseils que l'on peut rassembler sous le terme d'«hygiène de vie», mot que Kneipp n'utilise d'ailleurs jamais. Dans la préface à «*Vivez ainsi*», S. Kneipp explique ainsi son intention:

«Quand (*Meine Wasserkur*) voulait dire à ses lecteurs, comment ils pourraient retrouver leur santé perdue par l'utilisation de l'eau et des <simples> (Heilkräuter), ce nouveau livre veut leur *enseigner* comment ils doivent se nourrir, s'habiller, se loger, dormir, s'ils veulent conserver leur santé ou se protéger des maladies.»⁵

Remarquons qu'il est maintenant question d'instruire, et que c'est bien du mode de vie dans son ensemble qu'entend parler S. Kneipp. En fait le contenu de l'ouvrage est quelque peu différent de ce qu'annonce l'auteur. Toute une partie, le début même du livre, est l'emprunt aux autres défenseurs de la Naturheilkunde de quelques principes élémentaires, que Kneipp n'avait pas cru bon d'associer aux vertus curatives de l'eau et des plantes dans «*Meine Wasserkur*»: la lumière, l'air, la chaleur et le froid, le mouvement et le repos. Puis après les chapitres consacrés à l'habitation, à l'habillement, à la nourriture (qui ne sont guère que conseils de tempérance, mais non de diète à proprement parler), «*Vivez ainsi*» devient un véritable manuel de savoir-vivre et d'éducation populaire, avec un double chapitre sur l'éducation domestique et sur l'école. A travers cette

courte analyse, remarquons seulement que le prêtre bavarois passe insensiblement d'une méthode de «cure», appliquée dans un lieu de cure, à une méthode de vie et d'éducation, valable dans tous les temps et les espaces de la vie privée.

Dans ce qui n'est qu'une esquisse, un essai d'approche et de compréhension d'un phénomène social, culturel et médical qui n'a pas son équivalent en France, je voudrais seulement apporter ma lecture de quelques ouvrages, sans cesser de m'appuyer sur les historiens allemands qui ont très largement ouvert la voie.⁶ Dans une première approche effectuée lors d'un séminaire organisé au Wissenschaftskolleg de Berlin, je m'étais contenté de dresser les grandes lignes d'une chronologie de la Naturheilbewegung, suivant en cela aussi bien Alfred Brauchle, le véritable fondateur d'une histoire de ce mouvement⁷ que l'historien de la médecine Karl Rothschuh. L'analyse présente se situe dans la troisième phase d'une histoire longue qui parcourt tout le 19^e siècle allemand. Une première époque, celle des «Pionniers», prend fin avec la mort, vers le milieu du siècle, des «pères fondateurs», les deux paysans silésiens Vincenz Prießnitz et Schroth, et l'ardent propagandiste J. H. Rausse. Une seconde période, encore sous bien des points obscure, couvre grossièrement les années 1850-1875: elle est moment de réflexion, de construction théorique et idéologique, le passage d'une méthode encore isolée à une doctrine, mais qui n'a encore qu'un écho très limité. Les deux maîtres à penser, continuateurs de Prießnitz, de Rausse et de Schroth, que sont Theodore Hahn et Eduard Baltzer sont les premiers à fixer les principes généraux d'une méthode de soins qui dépasse largement le cadre étroit de la cure d'eau pratiquée par les pionniers. Mais leurs écrits n'ont encore qu'une faible diffusion, et leurs efforts pour transformer une foi en mouvement populaire massif ne sont guère couronnés de succès. Dans les années 70 à 80, les associations de Naturheilkunde ou pour un mode de vie conforme aux normes de la nature, et le périodique qui leur sert de support, le *Naturarzt*, n'ont encore qu'un nombre très limité d'adhérents et de lecteurs.

Je ne veux pas, à la suite de Brauchle et de Rothschuh passer en revue tous ceux qui, dans la période suivante, de 1880 à 1914 (mais la guerre est loin d'arrêter le mouvement, certains des maîtres de la Naturheilkunde comme Fr. Schönenberger ou M. Bircher-Benner continuent leur action bien au-delà de la Première Guerre mondiale), ont contribué à diversifier les méthodes, à amplifier le mouvement et à donner à la Naturheilbewegung une place considérable dans l'ensemble d'une Reformbewegung qui ne cesse de se développer, parfois au détriment de son unité idéologique et pragmatique, dans l'Allemagne du tournant du siècle.

Ma démarche va peut-être paraître aventureuse, et quelque peu hétérodoxe aux historiens. Je voudrais essayer de comprendre deux facteurs

qui me paraissent essentiels: le premier peut s'articuler autour des raisons qui ont permis de développer de ces pratiques soignantes en dehors des nonnes habituelles, autour des causes qui expliquent comment la médecine officielle, la médecine savante et universitaire a pu abandonner un tel créneau, alors qu'elle semble en pleine période de conquête scientifique, sinon de prospérité économique et sociale. Le second est encore plus problématique, puisqu'il voudrait chercher à percer les raisons du succès d'une méthode qui s'appuie à la fois sur une pratique, la cure naturelle sans recours aux médicaments, et une théorie, la force curative exclusive de la nature (sans être dupe de l'ambiguïté du mot nature, non plus que de celle du terme force — Heilkräfte — appliquée tantôt à la nature humaine, tantôt à la nature «sauvage», ou du moins à l'homme comme «être de nature»), toujours par l'exploration de la littérature et de sa diffusion.

Pour répondre à la première question, il faudrait bien sûr effectuer un survol de l'évolution de la médecine en Allemagne au 19^e siècle, non seulement de ses progrès scientifiques et de sa profonde mutation, en particulier sous l'influence de la bactériologie, mais aussi de ses pratiques soignantes et sociales. C'est un autre sujet, que l'on ne peut aborder en quelques mots. Je me contenterai de rappeler une donnée statistique: le nombre des médecins dans L'Empire Allemand ne croît guère plus vite que la population, et dans la première décennie de 20^e siècle exercent environ 30000 médecins, c'est-à-dire environ un médecin pour 2000 habitants. L'inégalité de répartition entre les régions s'est atténuée, mais il y a encore un déficit important dans les provinces orientales (1 médecin pour 4000 habitants). Par contre la disproportion reste grande entre les grandes villes et les villes universitaires d'une part, les petites villes et les agglomérations industrielles ou la campagne d'autre part. A Berlin, Munich, Hambourg ou Cologne la proportion des médecins dès 1900 est inférieure à un pour 1000 habitants (jusqu'à un pour 750 à Munich — un pour 850 à Berlin). On pourrait croire, en particulier avec l'extension considérable d'une part de la médecine hospitalière, essentiellement urbaine, d'autre part avec le développement des caisses de maladie et des systèmes d'assurances, que dans ce simple constat se trouve la clé de l'explication d'une sorte de partage des tâches, un peu involontaire. La médecine savante occupe le terrain urbain, et commence à pénétrer les milieux populaires par le biais des campagnes hygiénistes contre les grandes maladies «sociales» (tuberculose ou syphilis). Elle laisse encore le champ libre à une médecine «parallèle», profane, non approuvée, mais tolérée, dans les petites villes et dans les campagnes retirées. Une telle énonciation rencontre naturellement l'accord du corps médical, puisqu'elle fait apparaître son rôle du côté des éléments des progrès — scientifique et social — et

qu'elle rejette en bloc tous les autres soignants du côté des formes archaïques d'un charlatanisme populaire et paysan, relégué dans les zones de faible développement, de retard économique, social et culturel.

Et pourtant une telle analyse ne résiste pas à l'examen, même si elle contient des éléments partiels de réalité. Deux questions fondamentales seraient à résoudre avant de pouvoir répondre: quelle est la pratique, la clientèle des médecins approuvés? et il faut une minutieuse recherche de type anthropologique, comme celle que commence Gunnar Stollberg, pour les approcher. Qu'est-ce que ces «charlatans» que ne cessent de dénoncer les médecins et les autorités? G. Stollberg⁸ rappelle combien sont douteuses les innombrables «statistiques» du charlatanisme qui se répètent dans toutes les régions de l'Empire Allemand entre 1870 et 1914. Ces statistiques élaborées le plus souvent par les services de santé publique mêlent dans un beau désordre des catégories totalement dissemblables: les praticiens «paramédicaux» qui n'ont pas encore de statut d'«approbation» (sages-femmes, dentistes), les anciens guérisseurs héritiers des traditions et des formes de la médecine populaire, et les tenants des méthodes thérapeutiques qui ne sont pas reconnus par la Faculté: homéopathes, médecins «naturistes», magnétiseurs, électrothérapeutes, etc.... Répétons-le, les statistiques sont médiocres, contradictoires, et elles demanderaient des enquêtes précises pour être validées ou infirmées. Cependant un seul exemple permet de comprendre qu'on n'est pas en face d'une sorte de répartition à l'amiable des territoires et des clientèles, mais bien dans une situation de vive concurrence. La revue corporative médicale «*Ärztliches Vereinsblatt*» publie presque chaque année de 1874 à 1914 une statistique du charlatanisme dans le royaume de Saxe, avec une analyse souvent détaillée par localisation, sexe, autres activités professionnelles, prétendue spécialisation médicale.⁹

En 1875 il y aurait eu dans le royaume de Saxe 1059 médecins et 323 charlatans, en 1900 les effectifs deviennent 1980 médecins et 748 charlatans (mais il n'y a pas la même régularité dans la croissance du nombre des charlatans — 785 en 1899, 706 en 1900, 748 en 1901— que dans celle des médecins). En 1908 la progression paraît brusquement considérable, puisqu'en face de 2158 médecins (+9% seulement en 7 ans), il y aurait maintenant 1337 charlatans (+ 78%).¹⁰ Mais plus encore que les surprises de l'évolution et de la comparaison avec les autres régions de l'Empire, c'est la répartition interne qui nous intéresse ici. En 1901, les trois grandes villes de Saxe, Leipzig, Dresde et Chemnitz concentrent 47,5% des médecins du Royaume, mais seulement 28% des charlatans. En 1908 la proportion des médecins a légèrement augmenté pour dépasser de peu 50%, mais alors 45% des charlatans seraient installés dans ces trois grandes villes, leur nombre ayant presque triplé en moins de dix ans (de 212 à

611, alors que les médecins passent de 944 à 1081). Où il y avait seulement 22 charlatans pour 100 médecins, il y en aurait maintenant 56 (dans le reste du territoire la proportion passe de 51 pour 100 à 67 pour 100)! On ne peut conclure avec certitude sur ce seul exemple, compte-tenu des réserves que nous avons formulées. Mais si les statistiques montrent la montée d'une âpre concurrence, c'est bien parce que les autorités médicales veulent frapper l'opinion et les pouvoirs publics par cette réalité, qu'ils ressentent sans doute de plus en plus durement.

Non moins intéressant est l'éventail des spécialisations de ces médecins non approuvés de Saxe. Les 1337 ont chacun une spécialité déclarée, dont les trois groupes les plus importants sont constitués par les masseurs (32%), les spécialistes de la médecine naturaliste (24%) et les magnétiseurs (15%). Ceux qui appliquent comme méthode la sympathie, l'homéopathie (6% seulement), l'électricité, la gymnastique curative, l'hypnose viennent loin derrière. Le plus remarquable est quand même l'effacement à peu près total des anciens guérisseurs: 11 soignent avec les simples, 8 avec onguents et pommades, 9 se sont déclarés rebouteux (traitent les fractures des membres), 21 sont spécialistes des yeux de perdrix, 6 du traitement du ver solitaire. Si l'on additionne toutes ces «spécialités», on ne trouve que 55 guérisseurs de type ancien, à peine plus de 4% du total.

Si l'exemple de la Saxe ne convainc pas totalement d'une réelle concurrence sur le territoire urbain, il la suggère cependant fortement. Une manière de pénétrer dans cette opposition entre deux formes de médecine est d'entrer directement dans les lieux de conflits les plus âpres, les plus violents. Le ton de la polémique, le recours incessant à l'injure peuvent exagérer la violence réelle des conflits, mais ils sont toutefois d'un grand intérêt. J'ai cherché un peu cette dimension dans les textes des porte-parole, non pas les savants et les praticiens eux-mêmes, mais ceux qui, à travers leurs écrits, dans la grande presse ou dans les feuilles corporatives, cherchent à entretenir l'énergie de leurs adhérents, à réanimer sans cesse les querelles. Les deux plus importantes séries sont l'«*Ärztliches Vereinsblatt*», déjà cité, organe du médecin pratiquant, du médecin «de base» serait-on tenté de dire, admiratif vis-à-vis de la Faculté, mais vite accaparé par les problèmes du quotidien, donc amené à une double distanciation, vis-à-vis de la science, qui ne remplit par son cabinet, et vis-à-vis du spécialiste, qui se multiplie dans les villes sans qu'il y ait toujours un *modus vivendi* entre lui et le généraliste, ou le «médecin de famille», comme aime se faire représenter le médecin de quartier. En face de l'organe médical, le *Naturarzt* accomplit une carrière exemplaire de chantre de la *Naturheilkunde*. Ce sont deux instruments de combat, quoique de nature différente. L'«*Ärztliches Vereinsblatt*» ne s'adresse qu'aux méde-

Gins, il n'est pour ainsi dire pas diffusé hors du monde médical, mais il n'est presque pas un périodique d'information scientifique, un journal de formation permanente, même s'il comporte une légère rubrique bibliographique. Il mène un combat pour la satisfaction des revendications corporatives des médecins allemands: le terrain législatif, où le corps médical veut faire obtenir les lois de protection du statut et de la pratique du médecin, le terrain judiciaire, où le périodique ne cesse d'appeler au châtement de tous ceux qui lui portent ombre dans sa profession et son art, le terrain social où il s'agit en s'opposant à la toute puissance des caisses d'assurance des collectivités économiques ou territoriales, d'imposer le libre choix du médecin par le patient, et non l'obligation de recourir au médecin «de la caisse», sorte de fonctionnaire appointé, plus pour contrôler que pour guérir. Ainsi le périodique consacre-t-il chaque année des numéros spéciaux et de nombreuses pages à la préparation et au compte-rendu des congrès annuels des médecins, où sont inlassablement répétés et repris les mêmes débats, les mêmes objectifs, les mêmes doléances. Un exemple à peu près parfait de «libéralisme corporatiste», qui n'est propre ni à l'Allemagne, ni à cette période.

Après les débuts hésitants et cahotiques, et ses premiers pas sous la direction de Theodore Hahn, le *Naturarzt* devient lui aussi un organisme de combat, un journal polémique, et l'organe d'un mouvement associatif. Mais là s'arrête la ressemblance. Pourrait-on aller jusqu'à dire que le *Naturarzt* devient une véritable institution dans l'Allemagne du début du 20e siècle, sans cesser d'être un moyen de combat?" Le tirage, parti de 1800 exemplaires en 1870 atteint 100000 exemplaires en 1900, 200000 en 1912. Il suit étroitement le nombre des adhérents de l'union des associations de Naturheilkunde (près de 150000 membres en 1913), auxquels il est distribué contre l'adhésion au mouvement. Réalisé par des militants pour des initiés, anciens ou récents, le *Naturarzt* n'est pas un journal professionnel, même s'il est lié à toute la masse de ces néo-professionnels comme on pourrait les appeler avec Gunnar Stollberg. Il se veut un rassembleur, autour de quelques idées simples, et au service d'une idéologie, qui conduit à une méthode et à une pratique.

Dans la polémique entre médecins d'école et praticiens non diplômés, un des arguments repris fréquemment par les médecins est celui de leur propre pragmatisme devant la maladie et le malade. Le médecin n'a pas une seule méthode, il choisit selon le cas et le moment, il n'a pas un seul type ou modèle d'action à proposer. Le praticien naturaliste a lui une méthode, une seule, qui repose sur une conviction, une foi, de type à la fois philosophique et religieuse, qui exclut le doute du scientifique. Les médecins peuvent bien ironiser, sur les contradictions entre les disciples de l'un qui préconise l'eau chaude et ceux qui n'ont recours qu'à l'eau

froide, entre les partisans d'une diète sévère et d'un végétarisme strict, et ceux qui n'introduisent dans leur cure qu'une dose légère de diététique. Mais on rencontre ici l'état d'esprit du patient, encore peu préparé en cette fin du dix-neuvième siècle à réfléchir avec son médecin au degré de gravité de son cas, et au traitement le plus approprié.¹² Si des oppositions vives, allant jusqu'au conflit ouvert, agitent le monde des tenants de la *Naturheilkunde*, ces tensions n'arrivent pas jusqu'au malade; le journal est plutôt un lieu d'amalgame qu'un lieu de dispute, et il y a assez de matière pour éviter les débats sur le fond, la pratique et ses contradictions, en mobilisant dans des combats contre le seul ennemi: la médecine officielle. Aussi à première vue, ces deux immenses collections contraires, dans les 40 ou 45 années qui précèdent la Première Guerre mondiale sont des outils de guerre, qui utilisent les armes de l'écrit, avec la violence et la passion des pamphlétaires de l'époque. Tous deux sont des creusets où aboutissent les arguments, les faits, les dénonciations de l'ensemble du pays, puisque dans les deux cas une correspondance incessante avec ces unions ou les associations régionales et locales permettent de maintenir le contact avec l'ensemble du groupe. L'injure est l'argument suprême, injure en quelque sorte officielle du côté du *Ärztliches Vereinsblatt*, qui s'appuie sur les incessantes condamnations de charlatans dans tous les tribunaux allemands, et qui se complait à en publier des extraits, des compte-rendus, des tableaux dans presque tous ses numéros. Injure plus directe, plus combattive aussi du *Naturarzt* qui trouve sa cohésion dans l'opposition à tout ce que cherchent à imposer ses adversaires.

L'attaque la plus fréquente, la plus directe, consiste à faire la recension des victimes de l'«autre» médecine. Deux terrains sont privilégiés. Pour les médecins, l'application de la cure d'eau froide aux tuberculeux, pour les naturalistes, les accidents post-vaccinatoires. Mais dans cette volonté de dénoncer l'autre apparaît cette tactique de l'amalgame, qui est de plus en plus largement pratiquée. Par exemple, la chambre médicale de Silésie a relevé tous les accidents consécutifs à des traitements par charlatans de 1906 à 1910. Pour ces cinq années, sont comptés 161 accidents, imputables à 76 charlatans différents. Mais la liste donnée, avec les qualités, les professions, la localisation, la nature des interventions et des accidents, est une liste d'autrefois.¹³ Défilent parmi les accusés foule de bergers ou bergers-guérisseurs, de parents nourriciers ou mères nourrices, de simples paysans, journaliers, un bailli de domaine, un fossoyeur. 17 d'entre eux s'intitulent aides-infirmiers, 1 seul «Naturarzt», seul indice d'une pénétration dans la lointaine Silésie de ces nouvelles formes de médecine naturaliste.¹⁴ Et les accidents concernent avant tout les rebouteux, recidivistes de mauvaises réductions de fractures qui laissent boiteux et infirmes de malheureuses victimes. Et cette liste impressionnante de méfaits

se termine en disant que parmi ces victimes, l'un est mort. Quel triomphe pour les non-médecins s'ils pouvaient affirmer qu'ils n'ont qu'un mort sur la conscience pour cinq années d'exercice dans toute la Silésie! Plus sérieuses les attaques contre Karl-Louis Kuhne, qui comparait en 1900 devant le tribunal de Leipzig sous l'inculpation de 118 accusations de filouterie. Louis Kuhne est un «grand» nom de la Naturheilkunde, un de ces hommes qui, à peu près en même temps que S. Kneipp dans les régions catholiques, renouvelle dans l'Allemagne protestante les traditions et les méthodes de PrieBnitz¹⁵. Ce menuisier, fils de maréchal-fer-rand, est converti par sa famille à la Naturheilkunde quand il a 29 ans, il abandonne son échoppe artisanale à 48 ans pour ouvrir un établissement de bains à Leipzig, qui connaît rapidement un succès considérable, en Allemagne et à l'étranger. Sa méthode repose sur une théorie que l'on retrouve souvent chez les médecins naturalistes, une «unité» de la maladie et de l'individu, et le traitement est un mélange d'un régime alimentaire très strict (végétarien sans sel), de l'utilisation de l'eau et de la vapeur, en particulier le bain de siège dont il est l'inventeur, de même qu'il met au point sa méthode d'auscultation par les expressions de la physionomie et l'observation de l'oeil. Son procès à Leipzig en 1900, qui fit de lui un martyr de la Naturheilkunde (il meurt en avril 1901, à 66 ans, au lendemain de sa condamnation), est des plus caractéristiques. S'y opposent comme témoin à charge le conseiller sanitaire de Saxe, le Prof. Docteur Trendelenburg, et à décharge le médecin naturaliste, Dr. med. H. Lahmann, fondateur du sanatorium du Cerf blanc («WeiBer Hirsch») à Dresde. Pour Lahmann, Louis Kuhne est un bienfaiteur de l'humanité, qui a guéri beaucoup de cas de malades atteints de cancer et de tuberculose, abandonnés par la médecine officielle. La déposition du conseiller sanitaire met l'accent sur la méthode de travail de Kuhne, qui ne s'est pas contenté d'ouvrir un cabinet de consultation dans son établissement, ni d'ouvrir un cours public à Leipzig où il forme des adeptes et successeurs (un autre grand «fondateur» Adolf Just, fut son élève), mais qui a développé un système de consultation par correspondance. La disposition de son ancien secrétaire, Hoppe, est accablante. Le secrétaire envoyait 6 à 8 lettres par jour, même en l'absence de son patron (le fils de Kuhne a pris la direction de l'établissement, mais le secrétaire répond même pendant le voyage de noces de celui-ci!), prescrivant le nombre de bains, la température de l'eau. Un témoin cite le cas d'une réponse concernant un nourrisson de 9 mois, auquel la réponse préconise deux heures de marche à pied par jour, une nourriture sans sel et deux bains de siège par jour, un autre évoque la mort d'une jeune fille suite à une appendicite pour laquelle la correspondance a recommandé bains de siège et air frais. En fait trois types de lettres sont préparées, le premier formulaire prescrit le trai-

tement, le second affine celui-ci s'il y a nouvelle demande du patient, le troisième renforce le traitement en allongeant et réchauffant le bain de siège, s'il n'a pas été efficace avec les deux premiers cas. Comment expliquer que sur 500 lettres, 15 seulement emploient la troisième formule? Est-ce preuve de la satisfaction des patients, ou au contraire preuve de manque d'intérêt et de confiance? Pour le conseiller médical, suivi par la cour, le cas est clair, c'est une méthode «inadmissible, sans scrupule, frauduleuse»¹⁶

Procès exemplaire que celui intenté à Louis Kuhne, parce qu'il concentre à peu près tous les griefs que le corps médical et l'administration de la santé publique peuvent adresser aux «faux-médecins» qui utilisent les méthodes dites «naturelles»: usurpation de titre médical et exercice d'une activité soignante sans habilitation ni approbation, tenue d'un établissement de soins et de cure sans direction médicale, édition de livres et brochures de propagande qui sont aussi incitation à une «auto-médication», pseudo-guérison à distance sous forme de lettres qui ne sont personnalisées qu'en apparence, et qui en fait ne font que proposer à chaque malade sans distinction et sans examen les principes généraux d'une cure aquatique et diététique, dommages corporels subis par ces patients, allant jusqu'à un cas de décès. De cette foule d'accusations, auxquelles s'ajoutent souvent la délivrance non autorisée de médicaments et la dénonciation générale de l'imposture de ces faux-médecins, trois éléments concourent à dessiner le portrait-type du *Naturarzt*, et à le distinguer ainsi de ses collègues en prétendu charlatanisme, les magnétiseurs, les homéopathes", les psychologues, les masseurs, et la masse indistincte de tous les guérisseurs (tous ceux qui ne jugent pas nécessaire d'ajouter le mot «nature» à la définition de leur activité thérapeutique, la foule des «Heilkundigen», «Heilpraktiker», «Heilgehilfen»...). Sans doute ne faut-il pas négliger la volonté d'amalgame des deux côtés, mais aussi l'essai des uns et des autres d'afficher leur propre singularité. Ainsi un médecin, le docteur Siefert, écrit-il un article sur le projet de loi déposé au Reichstag visant à interdire la vente et la diffusion des remèdes «mystiques», et il ironise sur une pétition dénonçant ce projet signé à la fois par les «Naturärzte» et les homéopathes. Il avait écrit: «L'homéopathie enseigne, qu'il n'existe pas de force curative de la nature», et deux médecins homéopathes de Leipzig protestent, s'estimant blessés dans leur honneur, demandent un droit de réponse, et affirment hautement la solidarité de deux groupes, que le porte-parole du corps médical a essayé de briser, en s'appuyant sur des citations de Hahnemann. \$ Déjà en 1875 avait été demandé au congrès annuel des médecins que soit retiré le droit de faire partie de l'union des médecins allemands aux médecins diplômés et autorisés qui s'affichaient en même temps comme homéopathes, la

même demande fut souvent reprise contre homéopathes et Naturärzte, en qui le corps médical finit bien par reconnaître ses vrais concurrents.

La tactique du groupe des porte-parole des partisans d'une médecine naturelle est en partie identique à celle des médecins, en partie différente. Comparable est la volonté toujours répétée de disqualifier les médecins et la médecine scientifique. Les présidents de l'union allemande des associations de Naturheilkunde, les rédacteurs en chef du *Naturarzt*, les porte-parole des groupes plus spécifiques, des hommes comme Philo von Walde, Max Canitz, Reinhold Gerling, donnent le ton aux publications jusqu'à la guerre de 1914. Ils se font une joie de relever tous les procès contre des médecins, pour faute professionnelle, ou attentat aux moeurs, tous les suicides de médecins en exercice, prouvant par là leur incapacité à pratiquer leur métier, ou les cas de dérèglement mental. En menant cette campagne de dénigrement, ils ne font que répondre à la campagne d'accusation orchestrée contre eux par les organes médicaux. Mais ils vont plus loin, quand ils multiplient les attaques, par exemple contre la vaccination obligatoire, contre la bactériologie ou la sérothérapie. Un des représentants les plus caractéristiques de cette tendance est le jeune docteur Heinrich Lahmann (1860-1905), qui dirigeait le sanatorium du Cerf Blanc à côté de Dresde. Dans un essai très violent, le jeune médecin de 31 ans s'attaque à tous les tenants de la bactériologie, de la vaccination, et de l'abus du microscope.¹⁹ Il n'hésite pas à s'en prendre aux deux «papes» de la bactériologie, le Français Pasteur et l'Allemand Robert Koch, suppliant Koch de ne pas ridiculiser l'Allemagne comme Pasteur aurait ridiculisé la France avec ses recherches sur la rage! Transformer le médecin en chercheur en biologie, en «servant» du microscope et en vaccinateur, est lui faire oublier la nature même de sa profession, la recherche des causes et des remèdes de la maladie, alors qu'il ne s'attaque qu'à une apparence, les bacilles et les virus. «Ceux qui ne trouvent rien d'extraordinaire dans tous ces microbes, qui sont dans la nature comme toutes les poussières, ceux-ci, sans doute minoritaires, — mais les minorités ont souvent raison — voient la cause des maladies dans les habitudes de vie, dans les erreurs diététiques.» 19b's

Et la combat des «naturistes» devient une véritable croisade où se mêlent la foi dans les forces de la nature, la devisé de Jean-Jacques Rousseau «Faire confiance à la nature», la dénonciation des prétendus progrès médicaux, la revendication d'une liberté totale de soin qui éloignerait le public de tous les médecins allopathes incompetents. Dans les deux ou trois décennies qui précèdent la Première Guerre mondiale, paraît un grand nombre de feuilles, périodiques, parfois éphémères, et de brochures qui sont autant de déclarations de guerre à la médecine officielle, alors que le *Naturarzt* a tendance à devenir plus modéré, assuré de

son succès. Tout signe d'une nouvelle épidémie de variole, tout cas d'accident thérapeutique suite à une vaccination, toute imprudente déclaration médicale sur la «prochaine» guérison totale grâce à un vaccin, un sérum, un médicament nouveau, de la tuberculose, de la syphilis ou même du cancer, sont aussitôt repris, montés en épingle ou tournés en dérision. Des tendances extrémistes, et lourdes de conséquences dans la période 1932-1945 se font jour, quand une partie de ces médecins naturalistes se laissent séduire par les théories de la protection de la race et la défense de la santé du peuple allemand. Je me contenterai de deux exemples assez caractéristiques. A la veille des élections au Reichstag de 1912, l'Association des médecins qui défendent les méthodes de la Naturheilkunde pose aux candidats trois questions: Pensez-vous indispensable une réforme des études médicales? Croyez-vous que l'Etat devrait aider les recherches qui contribueraient à freiner le déclin physique de notre peuple (la diététique, l'habillement, la gymnastique...)? Que comptez-vous faire pour faire cesser cette injustice majeure qui fait que tous les crédits publics sont donnés à la formation des seuls allopathes, à l'exclusion des homéopathes et des Naturärzte? Une question subsidiaire demande aux candidats s'ils ont une connaissance même sommaire de l'eugénisme et de l'«hygiène de la race»²⁰. Quand B. Winkler définit le sens de sa méthode naturiste comme une «Emeute», une «Révolte» de l'humanité pour retrouver les règles de la nature et de la vie, il y a de quoi frémir! Au début du 20e siècle, le plus souvent la médecine naturaliste se définit bien comme une médecine «parallèle», qui s'est imposée contre la médecine officielle, qui a conquis son droit de cité, et entend bien obtenir aussi les droits juridiques, auxquels son succès populaire semble lui donner accès. En 1913 encore, quand le Dr. Marcus, conseiller juridique du tribunal de Berlin demande le renforcement des lois contre l'exercice illégal de la médecine et le charlatanisme,²¹ il s'attire une violente réplique des leaders de la Naturheilkunde. L'argument principal consiste à répéter que l'enseignement officiel, celui des Facultés de médecine, est complètement inadapté aux besoins de la population, qu'il ne forme pas de bons praticiens, que le diplôme ne saurait être une preuve et une garantie de compétence. Nous reviendrons sur cette opposition du savoir et du pouvoir, «assez de savoir — plus de pouvoir» dans l'art de guérir, qui devient le dogme principal de la Naturheilkunde.

Pourtant il me semble que ces polémiques, ces prises de position dans les journaux des porte-parole des mouvements, ne traduisent qu'imparfaitement les voies par lesquelles la Naturheilbewegung a réussi à s'imposer, jusque dans les rangs de la médecine, à gagner des adhérents de plus en plus nombreux, avant de pouvoir tenir presque un rang officiel de «branche» reconnue de la médecine, ce qu'elle devient peu à peu entre les

deux guerres. L'analyse de ce processus est complexe, et devrait se faire aussi par une connaissance précise des moyens mis en oeuvre, des thérapeutiques, des formes de propagande, des éléments qui entraînent la conviction et la confiance des patients. Deux éléments complémentaires me paraissent devoir être retenus. Le premier retourne aux origines même du mouvement, aux succès de Vincent PrieBnitz, comme à ceux, cinquante ans plus tard de Sébastien Kneipp. Tous les deux, on le sait, sont d'origine populaire, des plus modestes, l'un comme paysan silésien, l'autre comme pauvre étudiant de théologie, puis vicaire et confesseur, fils d'un pauvre tisserand bavarois. Ne revenons pas sur les chemins, plus ou moins embellis par une double tradition orale et imprimée, qui les ont conduits l'un et l'autre à construire tout un système thérapeutique réinventé, sinon créé, dont la base curative est l'eau courante. Mais le «Wasserdoktor» PrieBnitz comme l'appellent par dérision ses adversaires, et le pasteur Kneipp ne sont ni l'un ni l'autre devenus de ces guérisseurs traditionnels, sillonnant la campagne en allant au-devant de pratiques populaires, encore largement étrangères à la consultation médicale. Tous les deux, très rapidement, et à leur suite la plupart de leurs successeurs, exercent leur talent, leur pouvoir curatif dans des établissements de cure, qu'ils ont créés, puis développés. Le modèle «Wörishofen», celui de Kneipp, est à la fois plus complet, plus connu et plus «moderne» que le modèle «Gräfenberg» de PrieBnitz, mais le principe est le même. Les patients, quelque soient leurs maux, et quelque soit leur condition sociale (mais elle ne peut être aussi «populaire» que le disent leurs panégyristes), ces malades qui ont souvent pour point commun d'être des «déçus de la médecine», viennent dans cet établissement pour suivre une cure, un traitement complet, pour un «style de vie», et non pour recevoir une «médecine». Il y a là une différence essentielle entre les lieux de cure naturelle, et les établissements de cure balnéaire ou thermale qui ont connu un si grand succès au 19^e siècle, et qui, dès leur lancement, sont contrôlés par le monde médical. Ici l'eau, l'air, la lumière, le soleil, n'ont pas de vertus spécifiques, de sels minéraux qui guérissent telle ou telle affection. Ils sont seulement l'expression la plus parfaite de cette force curative de la Nature, celle qui fait pousser les plantes, qui maintient en vie les animaux, ou même qui guérit leurs blessures. Le séjour au Gräfenberg, plus encore peut-être à Wörishofen, consiste plus en une didactique qu'en une thérapie: le patient découvre, apprend, un nouveau mode de vie, une nouvelle conception de son propre rapport avec son corps, une autre pratique de l'alimentation, des gestes de la vie quotidienne, de l'habillement, du sommeil ... Il est venu comme patient, comme malade, à la recherche d'une amélioration de son état physique, et il repart plutôt comme un fidèle, converti à une foi nouvelle. Il n'est pas surprenant que

Sébastien Kneipp, avec cette foi catholique que l'on a trouvé dans beaucoup d'autres manifestations au 19^e siècle, ait compris, sans nul doute inspiré cette évolution. C'est un peu plus inattendu dans les régions protestantes, mais il y a du prosélyte dans les leaders du socialisme utopique dont certains ont prêté leur plume à la réussite du naturisme (comme Edouard Baltzer). Il ne faut peut-être pas pousser trop loin la comparaison, et aller jusqu'à parler d'une Eglise, dont les lieux de cure seraient les chapelles, les Naturärzte les prêtres, et leurs écrits les bréviaires...

Et pourtant, ouvrons ces livres, qui sont devenus dans l'Allemagne de la fin du 19^e siècle, et à un moindre degré dans toute l'Europe, les manuels de cette médecine populaire, et essayons de comprendre comment ils ont obtenu ces succès de librairie inouis, atteignant des tirages de millions d'exemplaires, objets courants qui font qu'on parle dans les journaux comme à la maison du «*Bilz*» comme d'un objet quotidien, en passe de devenir une sorte de mot commun, comme a pu le devenir le «*Petit Larousse*» en France. Je n'ai ni recensé, ni retrouvé, tous les types de ces manuels de santé, dont le succès même amène la multiplication; leurs incessantes rééditions et transformations, qui ne sont que rarement datées, font que leur maniement est difficile, et qu'il réservent parfois de curieuses ou désagréables surprises.²³ En dehors des écrits même de S. Kneipp, rassemblés dès sa mort en œuvres complètes, puis continuées sous toutes sortes de formes jusqu'à aujourd'hui, les plus célèbres restent le *Bilz* et le *Platen*.²⁴ Leurs auteurs ne sont pas médecins, mais Bilz au moins utilise la formule même de ses illustres prédécesseurs, dont il va promouvoir les méthodes de soins dans son manuel. Il est le directeur d'un établissement de soins naturels, le sanatorium Schloß-Lössnitz, près de Dresde-Radebeul, immense hôtel aux pieds d'un vignoble, fièrement reproduit en couleur dans toutes les éditions du *Bilz*, avec en médaillon toutes les formes possibles de cure, le bain chaud, le bain froid, le bain de soleil, le bain de lumière et d'air, les cabines à air, sortes de petites huttes, et même la prairie pour se promener pieds nus dans la rosée. Chaque acquéreur de *Bilz* reconnaît aussitôt les méthodes spécifiques de tous les grands noms de la Naturheilkunde, il n'y a pas d'exclusive, on peut dans le sanatorium de Dresde pratiquer la marche pieds-nus de Kneipp, le bain froid de Kneipp ou de PrieBnitz, le bain chaud de Schroth, les cures d'air et de soleil de Rikli, de Just ou de Kuhne, bien sûr la diète des uns ou des autres. Cet unanisme, ce désir non d'une synthèse mais d'une présentation irénique sans aucune exclusive est incontestablement une des clés du succès. Ce ne sont pas seulement les membres des associations de partisans de la Naturheilkunde ou les sympathisants qui achètent *Bilz* ou *Platen*, ce sont aussi ces dizaines de milliers de gens qui ont fréquenté les lieux de cure, célèbres ou non, et qui ont gardé de ces semaines de trai-

tement l'idée que leur santé dépendait de leur volonté de suivre, chez eux, dans leur famille, dans leur ville, cette méthode simple qui consiste à dormir la fenêtre ouverte, à utiliser des compresses d'eau chaude pour calmer les petites douleurs, des frictions, des douches, des aspersion, un peu de mouvement et de gymnastique ... Et cette hygiène de vie, on essaie de la faire partager aux parents, aux amis, aux voisins; le système de vente par correspondance de ces livres volumineux, de prix élevé, permet mieux ce porte à porte, et l'éloge transmis de bouche à oreille. Et les tirages ne cessent de s'accumuler sur les tirages, chacun y va de son édition de luxe, reliée en cuir, de son édition du Jubilé, de sa fête du premier million d'exemplaires, du troisième ...

Et le monde médical assiste, étonné, jaloux et furieux à ce succès immense! Il en rajoute même! Deux exemples significatifs: les jugements sur le charlatanisme et la Naturheilkunde dans le *Dictionnaire encyclopédique* de Meyer²⁵. A l'entrée «charlatanisme», l'auteur de l'article pratique la méthode de l'amalgame, entre formes anciennes et formes nouvelles, et il cite abondamment les exemples de charlatans qui se sont enrichis en vendant toutes sortes de pilules miracles, qui auraient gagné des millions de Marks, conséquence de la loi trop libérale de 1869 étendue à tout le Reich, qui établit la liberté des soins: «Un vrai flot de personnes sans formation ni qualification, toutes sortes des paysans, d'équarrisseurs, d'huissiers, de veilleurs de nuit, de croquemorts, de valets de fermes et autres semblables individus sans la moindre formation se sont engouffrés dans la carrière largement ouverte du charlatanisme!» et l'article cite enfin les principaux «apôtres» que sont Kneipp, Platen et Bilz dont le Manuel aurait été vendu à 11 millions d'exemplaires! Si le premier article reprend totalement à son compte toute la polémique la plus violente du milieu médical, le second est un peu un correctif. Il explique que les Naturärzte ont réagi contre les abus du mode de vie, qui entraînent les déséquilibres du corps et les maladies. Et s'il dit encore que «tous les charlatans ont revêtu l'habit de la Naturheilkunde» et que, si cette méthode peut être utile, «elle est aussi souvent responsable que le médecin soit appelé trop tard», il cite longuement, avec une bibliographie très flatteuse, tous les efforts qui sont faits pour donner un habit scientifique à cette nouvelle méthode de soigner. Les médecins sont d'ailleurs assez lucides quand ils essaient de comprendre ce phénomène, et qu'ils cherchent à le contrecarrer. Une série d'articles parue en 1911 en réponse à la question: pourquoi le succès de Bilz et autres est tout à fait significative.

Les médecins auteurs de ces articles reconnaissent la supériorité du système de Bilz: les médecins seraient incapables d'écrire des livres populaires, dès qu'il est question de science, «le peuple est aussitôt, instinctive-

ment méfiant». L'un d'eux essaie bien d'opposer au «livre-citadelle» (Zitadellenbuch!) les premiers essais médicaux de vulgarisation, y compris un «*AntiBilz*» du Docteur Reissig, mais c'est sans conviction. Les médecins ne sauraient vraiment vulgariser leur savoir, ne sauraient donner des recettes générales, alors qu'ils savent que chaque patient est un cas particulier. Par dessus tout, les livres de Bilz et de Platen apportent au peuple l'attrait d'une auto-médication («das Hilfdirselbstevangelium»), qui est la cause même de tout leur succès. Une comparaison rapide entre un de ces essais médicaux, le *Conseiller médical* du Docteur Siebert, et les ouvrages de Bilz, Kneipp ou autres, confirme pleinement ce pessimisme médical.²⁷

A la différence du vocabulaire, du style, de l'écriture, au ton de l'historiette populaire, ou du catéchisme pour enfant employé par Kneipp surtout, mais aussi par les autres, s'oppose tout de suite le ton doctoral, savant du médecin, qui surtout ajoute à son pédantisme une permanente leçon de morale. Dès le début de son manuel, Fr. Siebert dénonce les siècles d'obscurantisme de l'église catholique, moyen très sûr pour éliminer d'emblée toute la clientèle catholique potentielle de Bavière, où le livre est publié! Et alors que Bilz, tout en offrant des méthodes extrêmement variées et souvent contradictoires, réussit à donner l'impression de cohérence, alors que Kneipp se contente souvent d'images simples ou simplistes de la vie quotidienne dans ses comparaisons avec la nature, le médecin, malgré ou à cause de son savoir, réussit à donner l'image de la confusion, de l'hésitation, alors qu'il veut seulement expliquer qu'il n'a pas de solution systématique, mais le choix entre plusieurs solutions en face de chaque individu. Le ton moralisateur, la manière de vouloir toujours culpabiliser le public et le patient, sont autant de repoussoirs, alors que les auteurs de la Naturheilkunde n'ont qu'une cible: la médecine officielle. Si l'on ajoute que les premiers vulgarisateurs de la médecine scientifique se placent immédiatement en position de défense face à ceux qui les ont précédés dans la diffusion de ces premiers livres de santé, qu'ils se défendent de ne pas mépriser, comme on les en accuse, «le trésor d'expérience pratique que chaque famille se transmet de génération en génération, ce livre veut montrer au lecteur que les médecins eux aussi savent faire usage de ce trésor»²⁸, on comprend que le public soit resté longtemps fidèle aux premiers, dans lesquels il se reconnaissait directement, et qu'il comprenait plus directement. En dehors du vocabulaire, il n'est pas jusqu'à l'illustration qui oppose les deux types d'ouvrages. Les planches en couleur du Siebert, en dehors de l'esotérisme des grossissements de bacilles, cellules et bactéries, sont une sorte de galerie de monstres, horribles à regarder et qui sont autant de repoussoir. On accumule les horreurs, les monstruosité, les pustules, chancres, plaies, anormalités, le

tout sanguinolent et effrayant; il n'est pas jusqu'à la grossesse et l'accouchement qui sont présentés de façon peu attrayante alors que les planches de Bilz ou d'Anna Fischer montrent un corps féminin serein et apaisé. Face à ces cauchemars, les plantes des montagnes qui illustrent Kneipp, les images de douches, de bains ou de massages, les scènes champêtres de la marche nu-pieds dans la prairie que représente Bilz, paraissent sorties de livres d'enfant, dans le style colorié et reposant des images d'Epinal... Il faudrait d'autres enquêtes pour savoir comment sont pratiqués ces livres, ouverts, consultés, pris à la lettre dans chaque foyer, mais il est sûr que jusqu'à 1914 ils n'ont pas encore trouvé de concurrent.

Il ne serait cependant pas exact de terminer sur cette impression de totale incommunicabilité entre les deux groupes. Sans doute l'historien n'a pas le droit de faire un saut d'une vingtaine d'années, pour décrire une situation non seulement d'apaisement, mais même de coopération entre Schulmedizin et Naturheilkunde. Alfred Brauchle, historiographe quelque peu hagiographe des pionniers de la médecine naturelle, est un de ceux qui donne l'impression de l'ouverture d'un vrai débat, à l'intérieur du monde scientifique et médical, à la place de l'ancien dialogue de sourds.²⁹ Les nouveaux manuels de santé de l'entre-deux-guerres qui prennent place aux côtés du *Bilz* ou du *Fischer*, vont très loin dans la synthèse, puisque l'on peut trouver chez l'un, pour chaque maladie les propositions de traitement selon les méthodes de l'allopathie, de l'homéopathie, de la Naturheilkunde et même de la biochimie, à côté des conseils domestiques pour la première urgence.³⁰ Ces deux témoins sont les signes d'une longue maturation, d'une très longue évolution qui a traversé tout le 19^e siècle, et dont je rappelle ici quelques jalons. L'opposition idéologique, sociale, méthodologique entre la médecine universitaire, qui forme les praticiens, et les laïcs ou profanes qui mettent en oeuvre une pratique naturaliste est surtout exacerbée dans la période 1875 à 1914, quand les uns et les autres se perçoivent comme concurrents, comme adversaires même. Mais dès les débuts de la Naturheilkunde, il y a, chez les médecins comme chez les non-médecins des signes de dialogue, des marques de compréhension.

Les médecins ont tort, incontestablement de dire que la médecine savante avait déjà tout dit, tout trouvé, tout mis en pratique, ou d'affirmer sous forme de boutade que Prießnitz ou Kneipp n'ont pas plus inventé la médecine par l'eau ou la nature qu'ils n'ont inventé l'eau. Mais depuis Hufeland, des médecins, des chercheurs, des universitaires n'ont pas négligé les recherches sur cette thérapie physico-diététique qui trouve droit de cité dans les universités peu à peu à partir de 1877 (Winternitz à Mii-nich), malgré des résistances (refus en Saxe en 1912 encore, refus à Berlin pour Schönerberger, attaques contre Lahmann ou Schweninger...),

aux côtés des chaires d'hygiène. Certes, les progrès sont lents et ne se font pas sans résistance. Quand les tenants de naturisme cherchent à ouvrir un établissement de formation à Berlin, non seulement le corps médical s'y oppose, mais encore il exclut de son association les médecins qui donnent des cours, ou siègent aux jurys d'examen. Quand les dirigeants d'établissements de cure, à l'image de Kneipp, mais aussi de Bilz, recrutent des médecins diplômés et approuvés pour leurs sanatoriums, ils sont l'objet de vives attaques, alors même qu'il semblerait qu'ils s'orientent vers une collaboration fructueuse avec la médecine. De leur côté les Naturärzte refusent toute adhésion à la thérapie physico-diététique, enseignée à l'Université, et se moquent de ses publications.³¹ Mais la lecture des remarquables dialogues entre Grote et Brauchle, même s'ils sont très orientés par Brauchle dans un sens trop favorable à la Naturheilkunde, qui a reçu le soutien officiel du régime hitlérien³², renvoient à des idées, des réflexions que l'on pouvait lire dès la fin du 19^e siècle. Beaucoup de médecins, et non des moindres, sont inquiets d'une médecine trop scientifique, médecine de laboratoire et d'analyse, qui est trop coupée de l'homme, trop peu attentive à l'individu, au malade, trop mécaniste, trop soucieuse de s'intéresser comme les spécialistes à tel organe ou telle maladie au détriment de la personnalité entière. On trouve cet accent aussi bien dans Schweninger, le médecin personnel de Bismarck, qui prend sa retraite plutôt que de collaborer avec une université médicale qu'il ne comprend pas, que dans les écrits de Georg Sticker, professeur à la Faculté de Médecine de Bonn³³. Écoutons cette opinion iconoclaste de Schweninger, qui fait semblant de dialoguer avec ses jeunes assistants :

«— Le jeune assistant: N'est-ce pas un scandale que la pratique des charlatans?

Schweninger: Mon cher, ces gens sont là parce que les hommes ont besoin d'eux. Je crois toujours que la meilleure place, pour nous, médecins, serait d'appartenir à la même catégorie que les artistes. Et comme dans tout art, à côté de nous, les professionnels (les médecins), il y aurait des amateurs, des dilettantes (ceux qu'on appelle charlatans). Crois-tu que parmi les <professionnels diplômés> il n'y ait pas des dilettantes, et que parmi les <non-diplômés> il n'y ait pas de vrais artistes? Vous commettez toujours la faute de croire que seul le savoir est source du pouvoir, que les symboles de la compétence sont dans la science officielle. Parce que le charlatan exprime sa conception du monde d'une manière dans laquelle tu ne vois qu'un délire verbal, tu crois que sa vision n'est pas aussi digne d'intérêt que la tienne. Mais sais-tu ce que penseront de tes théories les savants de demain, ou d'après-demain?»³⁴

Et je terminerai en citant un ouvrage de littérature profane, un roman, qui reprend la plupart des thèmes que je viens d'évoquer.³⁵ Entre les médecins, pharmaciens, conseillers sanitaires, encadrement médical, social, culturel de la ville, et le sanatorium «Le jardin de la santé», sur la montagne, au-dessus de la ville, il y a tous les malentendus, toutes les querelles, les jalousies, les intrigues, les rivalités que l'on a vu dans l'opposition des deux médecines. Mais l'amour contrarié du jeune médecin, espoir de la Faculté, et de la fille du charlatan, maître du sanatorium, se termine quand même par un message d'espoir. Sans doute les barrières sociales l'auront emporté, mais l'horizon entrevu par l'auteur reste celui d'une future et utile collaboration, sans contrainte ni arrière-pensée.

Notes

1 G. Wahrig, *Deutsches Wörterbuch*.

2 W. Brüggemann (Hrsg.), *Kneipptherapie, ein Lehrbuch*, Berlin, Heidelberg, New York: Springer Verlag, 1980.

3 Sebastian Kneipp, *Gesammelte Schriften*, 4 Bände, Kempten, 1898 (première publication de l'ensemble des œuvres de Kneipp, un an après sa mort).

4 Ceci est une traduction du titre allemand, encore qu'on serait tenté de traduire «Winke» par quelque terme comme «Tuyaux», ou pour rester plus près du contenu «Recettes», alors que la traduction française porte un sous-titre déjà largement édulcoré, et dont disparaît en particulier le mot «nature»:

«Vivez ainsi ou avis et conseils pratiques pour vivre en bonne santé et guérir les maladies.»

On voit que l'édition française mélange ce titre avec celui de la Wasserkur et que sa simplification ou déformation traduit déjà pour le moins une différence de sensibilité.

5 S. Kneipp, *So sollt ihr leben*, Einleitung, S. IX.

6 Je ne cite que quelques travaux, grâce auxquels la Naturheilkunde et la Naturheilbewegung sont aujourd'hui analysés de manière très complète.

Wolfgang R. Krabbe, *Gesellschaftsveränderung durch Lebensreform*, Göttingen, 1974.

Karl G. Rothschuh, *Naturheilbewegung, Reformbewegung, Alternativbewegung*, Stuttgart, 1983.

Claudia Huerkamp, *Der Aufstieg der Ärzte im 19. Jahrhundert*, Göttingen, 1985.

Claudia Huerkamp, «Die Naturheilbewegung des späten 19. Jahrhunderts als Ausdruck des Protests gegen die naturwissenschaftliche Universitätsmedizin», in *VSWG*, 73, 1986.

Gunnar Stollberg, «Die Naturheilvereine im Deutschen Kaiserreich» in *Geschichte und Gesellschaft*, 1987.

- 7 Alfred Brauchle, *Die Geschichte der Naturheilkunde in Lebensbildern*. «Große Naturärzte», 1937; *Zur Geschichte der Physiotherapie*, 1971.
- 8 Gunnar Stollberg, «Naturheilkunde zwischen Laienbewegung und Profession. Zur sozialen Struktur und Geschichte eines medizinischen Konzepts». *ZIF*, Bielefeld, 1987.
Reinhard Spree, «Kurpfuscherei-Bekämpfung und ihre sozialen Funktionen während des 19. und zu Beginn des 20. Jahrhunderts», *ZIF*, Bielefeld, 1985.
- 9 *Ärztliches Vereinsblatt für Deutschland*. Organ des deutschen Ärztevereinsbundes. Le même périodique publie chaque année la statistique très détaillée par circonscription pour l'ensemble de l'Empire Allemand des médecins adhérents de l'union (environ 80% de l'ensemble du corps médical). Ces statistiques de la Saxe proviennent du rapport annuel du Collège Médical du Royaume (publication annuelle depuis 1869).
- 10 *Ärztliches Vereinsblatt*, 1909, p. 816-7.
La même année (page 630) est un tableau très complet sur l'ensemble du personnel médical et paramédical de l'Empire Allemand. Il recense
30558 médecins (dont 1783 militaires. ... et 211 homéopathes)
11213 dentistes ou chirurgiens-dentistes (assistants compris)
83 607 infirmiers ou infirmières
37736 sages-femmes
4468 soignants sans autorisation
avec des pourcentages d'augmentation pour chacune de ces catégories entre 1899 et 1908 de 17% (médecins), 97% (dentistes), 116% (infirmières), 2% (sages-femmes), 45% charlatans.
Les statistiques du royaume de Saxe sont très spéciales, comme le montre cette comparaison avec le royaume de Bavière:
- | | <i>Bavière</i> | <i>Saxe</i> | % par rapport
à l'ensemble
du Reich |
|--------------|----------------|-------------|---|
| Médecins | 11,2 | 7,5 | |
| Dentistes | 8,7 | 9,0 | |
| Infirmiers | 11,8 | 5,3 | |
| Sages-femmes | 13,3 | 4,9 | |
| Non-médecins | 3,1 | 25,9 | |
- 11 Sur ce sujet, bien sûr présenté de façon apologétique, *25 Jahre Arbeit im Dienste der Volksgesundheit*. Festschrift zum 25jährigen Bestehen des Deutschen Bundes der Vereine für naturgemäße Lebens- und Heilweise (Naturheilkunde), hrsg. von der Bundesleitung, Berlin 1914.
Dans ce recueil, «25 Jahre (*Naturarzt* », par Oskar Mummert (pages 92-109).
- 12 Il me semble d'ailleurs que ce serait un anachronisme ... Même les plus modernes dans leur tonalité, comme E. Schweninger, n'associent pas le malade au diagnostic, et à sa réflexion sur la maladie. Le dialogue patient-médecin, si fort prôné dans les ouvrages médicaux, n'est qu'une sorte de «confession» du malade, qui par ses «aveux» doit permettre de connaître les antécédents et l'hérédité, l'environnement familial et professionnel, qui peuvent être déterminants dans la décision finale du médecin.

- 13 Schlesische Ärzte-Korrespondenz, 5 mars 1911, cité dans *Ärztliches Vereinsblatt*, 1911, p. 624-25.
- 14 Or la Silésie est loin d'être attardée dans son ralliement à la Naturheilkunde. En 1897 déjà (*Naturarzt-Kalender* de 1898), il y a 28 associations de Naturheilkunde et plus de 4000 adhérents en Silésie, soit environ 8% des adhérents localisés alors dans l'ensemble de l'Allemagne. Le décalage paraît d'autant plus considérable.
- 15 cf. A. Brauchle, *Die Geschichte der Naturheilkunde*, p. 292 et sq. Les ouvrages de Louis Kuhne: «*Die neue Heilwissenschaft oder die Einheit der Krankheiten*» (1890) et la brochure «*Bin ich gesund oder krank?*» Ein Prüfstein und Ratgeber für jedermann (Leipzig, 1884) furent traduits en 24 langues, et sans cesse réédités (123^e édition en langue allemande de la Neue Heilwissenschaft en 1936!).
- 16 *Ärztliches Vereinsblatt*, 1901, n° 441, p. 92-93, 113-115.
- 17 Le cas de l'homéopathie est différent — Il est un mouvement autonome, qui idéologiquement se rapproche des médecines naturelles mais avec une autre pratique et une autre évolution. L'entrée des homéopathes (de quelques-uns d'entre eux) dans le corps médical, quand ils ont obtenu leur diplôme de docteur en médecine, est chose faite à la fin du 19^e siècle.
- Rappelons que dans la statistique (citée note 10), 211 homéopathes sont recensés dans les rangs des médecins, mais ce n'est qu'une faible partie de tous les non-médecins qui se déclarent homéopathes. (Dans une statistique du royaume de Prusse en 1909, sur 4173 «non-médecins» sont recensés 465 Naturheilkundige et 328 homéopathes).
- 18 *Ärztliches Vereinsblatt* 1908, p. 392-394 «Homöopathie und Naturheilkraft».
- 19 H. Lallmann, «*Koch und die Kochianer. Eine Kritik der Koch'schen Entdeckung und der Koch'schen Richtung in der Heilkunde*», Stuttgart: A. Zimmers Verlag, 1891, 96 pages.
- 19b¹ Voir sur ce sujet le très beau livre de Patrice Bourdelais, et André Dodin, *Visages du choléra*, Paris: Belin, 1987.
- 20 «Gesundheitsblätter. Monatsschrift für Naturheilkunde, natürliches Menschentum und ländliches Siedlungswesen», 1912, n° 2, page 14. Cette publication est dirigée par B. Winkler, qui dirige l'établissement de soins par la nature du Erdenglück près de Frauendorf, district de Leipzig.
- 21 *Zeitschrift für ärztliche Fortbildung*, 15-8-1913.
- 22 «*Naturärztliche Zeitschrift*», officielles Organ und Eigentum des Deutschen Vereins der Naturheilkundigen. Cette publication berlinoise, dirigée en particulier par Canitz, défend le caractère scientifique de la Naturheilkunde, mais en se démarquant de ses premiers pas universitaires, dans le sens de Lahmann et non dans celui de Winterritz.
- Il publie en 1914 deux articles importants pour l'évolution des mentalités sous les titres «*Wer ist Kurpfuscher?*» (15 juin 1914, p. 92-94) et «*Kurpfuscher*» (15 juillet 1914, p. 106-108).
- 23 Un des plus célèbres de ces «Médecins du Foyer», à peine plus tardif, (1901) et qui mériterait une analyse spéciale, est l'ouvrage, traduit dans toute l'Europe et le monde (des traductions en 12 langues!) de la doctoresse Anna Fischer-Dückel-

- mann: «*Die Frau als Hausärztin*. Ein ärztlicher Ratgeber für die Familie nach den Grundsätzen der heutigen Naturheilkunde.» L'édition du «Troisième Million» date du national-socialisme et comporte une introduction «Das deutsche Rassenproblem und seine Lösung» qui fait frémir. Le tirage avait déjà atteint 660000 exemplaires en 1910.
- 24 F. E. Bilz, *Das neue Heilverfahren und die Gesundheitspflege*. Hausfreund und Familienschatz für Gesunde und Kranke. Zugleich ein Beitrag zur Lösung der sozialen Frage. 1^{ère} édition, chez l'auteur, 1888. 75^e édition en 1898, 1^{er} **W**^r en 1901. . . M. Platen, *Die neue Heilmethode. Lehrbuch* der naturgemäßen Lebensweise, der Gesundheitspflege und der arzneilosen Heilweise. Ein Haus- und Familienschatz für Gesunde und Kranke, 3 vol, Leipzig, Berlin, 1894-1898, 547⁰⁰⁰ mille en 1907.
- 25 *Meyers Großes Konversations Lexikon*, 6^{ème} édition, volume 11, article Kurpfuscherei, Medizinalpfuscherei, Medikasterei, Quacksalberei (1905) volume 14, article Naturheilkunde, oder Physiatrie (1906).
- 26 *Ärztliches Vereinsblatt*, 1911, n° 798, 800, 803, plusieurs articles sur ce thème: «Die Ärzteschaft als Spielball der Politik, ein Rückblick und Ausblick von Friedrich Metterhausen» (p. 53-56), «Bemerkungen zur Naturheilmethode» von Oberstabsarzt Dr. Neumann (p. 83-84), «Kurpfuscherbücher und ärztliche Volksaufklärungsliteratur», von Dr. Vorberg (p. 134-135).
- 27 Fr. Siebert (Hrsg.), *Der ärztliche Ratgeber in Bild und Wort*, München: J. F. Lehmanns Verlag, 1905, XVI, 1024 Seiten, 74 farbige Tafeln.
- 28 *ibidem*, Einleitung, S. VI.
- 29 *Gespräche über Schulmedizin und Naturheilkunde* von Pr. Dr. L. R. Grote et Dr. Alfred Brauchle, Leipzig, 1935.
- 30 [Dr. med. et phil.](#) Hermann Brechmann, *Neuer Hausschatz der Heilkunde*, eine unparteiische Gegenüberstellung der Heilanwendungen sämtlicher bewährter Methoden (Allopathie, Homöopathie, Biochemie, Naturheilkunde/Bilz, Platen, Kneipp, Lahmann/, Elektrotherapie, Baunscheidtismus) nebst den vielgebräuchlichen Hausmitteln und den Heilmitteln der medizinischen Industrie, mit einer Darstellung der Hilfsmittel zur Erkennung der Krankheiten (Diagnostik). Leipzig. On ne saurait être plus oecuménique en 1115 pages!
- 31 *Zeitschrift für physikalische und diätetische Therapie*, depuis 1897; *Zeitschrift für neuere physikalische Medizin*, 1906; *Blätter für klinische Hydrotherapie*, 1891; *Naturärztliche Zeitschrift*, 1892; *Freies hygienisches Blatt*.
- 32 Les conversations entre Grote et Brauchle sont dédiées à Rudolf Hess, ministre du Reich, et précédées d'un avant-propos du «Reichsärzteführer», le docteur Gerhard Wagner.
- 33 Georg Stricker, *Über Naturheilkunst*, Gießen, 1909.
C'est le texte de 4 conférences publiques de ce professeur, qui sont autant d'appels à l'intégration dans l'enseignement de la médecine des notions principales de la Naturheilkunde. Voir en particulier les 2^e et 4^e conférences: «Naturheilung und Kunsthilfe» et «Naturgemäße Lebensweise in gesunden und in kranken Tagen».

34 Ernst Schweningen, *Der Arzt*, Frankfurt a. M., 1906 (p. 127).

35 Carl Albrecht Bernoulli, *Zum Gesundgarten*, Eugen Diederichs, Jena und Leipzig, 1906, 440 S.

Lothar Jaenicke

Signale der Zelldifferenzierung

Es ist beeindruckend zu verfolgen, wie sich aus einer Zelle ein Organismus entwickelt. Die Information des Genoms wird auf Teile des Cytoplasmas übertragen, organisiert dieses und gibt damit neue Funktion. Jedoch wird nicht in jeder Zelle das ganze Genom genutzt, sondern es bleibt ein sehr erheblicher Teil abgedeckt und stumm. Die differenzierte Zelle findet sich dann auf Grund von Molekularsignalen und Signal/Rezeptor-Wechselspiel mit anderen zusammen und bildet so organisierte vielzellige Formen, von spezialisierten Geweben und Organen bis zum vollständigen Organismus.

Die Untersuchung dieser Vorgänge hat gezeigt, daß sie im Grundprinzip bei Pflanzen und Tieren, bei niederen und höheren Eukaryonten gleich ablaufen. Es ist daher verständlich, daß sie vornehmlich an einfachen Organismen, stellvertretend für die komplexeren, studiert werden, obgleich das Interessensziel letzten Endes dem Menschen gilt, um im physiologischen und pathologischen Geschehen Fragen des eigenen Lebens zu beantworten. Pflanzen haben vor Tieren den Vorteil, daß sie weniger Ansprüche an das Milieu stellen und manche innere Organisation kenntlicher zeigen. Dagegen sind sie allerdings weniger leicht zu manipulieren, da Zellwand und andere Strukturen schwerer zu durchdringen sind, dadurch das Innere schlechter zugänglich ist und überhaupt die Chemie und Biochemie pflanzlicher Zellen noch vielfach in den Anfängen steckt.

Volvox, der erste arbeitsteilige Organismus

Wir haben als Objekt dieser Untersuchung von Differenzierungsvorgängen die vielzellige Grünalge *Volvox carteri* (Abb. 1) gewählt.'

Dieser Organismus besteht nur aus zwei Zelltypen: den wenigen Gonidien, das sind die generativen Zellen, aus denen sich die Nachkommenschaft der nächsten Generation entwickelt, und den sie als Hülle umgebenden zahlreichen somatischen Zellen. Diese sind, nach dem Bauplan der einzelligen Grünalge *Chlamydomonas*, die der einfachste Vertreter der ganzen Gruppe ist, mit 2 Geißeln und einem Augenfleck versehen, die Richtungsbeziehung des Gesamtorganismus nach koordiniertem Schema ermöglichen. Sie sind so weit differenziert, daß Rück-

entwicklung zu generativen Zellen im Normalfall nicht mehr möglich ist. Sie müssen also nach Ende ihrer Funktion, als Hülle des Elternsphäroids der Tochter-Generation Schutz und Ernährungsmöglichkeit zu geben, absterben. Die Gonidien dagegen sind in einem weiteren Sinn partiell unsterblich: Sie teilen sich in systematischer Weise, wobei ein Teil der so entstehenden Zellen im Verbund zu Gonidien der nächsten Generation determiniert und beiseitegestellt werden, und den somatischen Zellen, die dabei, nach einer geordneten Wanderung und Umdisponierung im

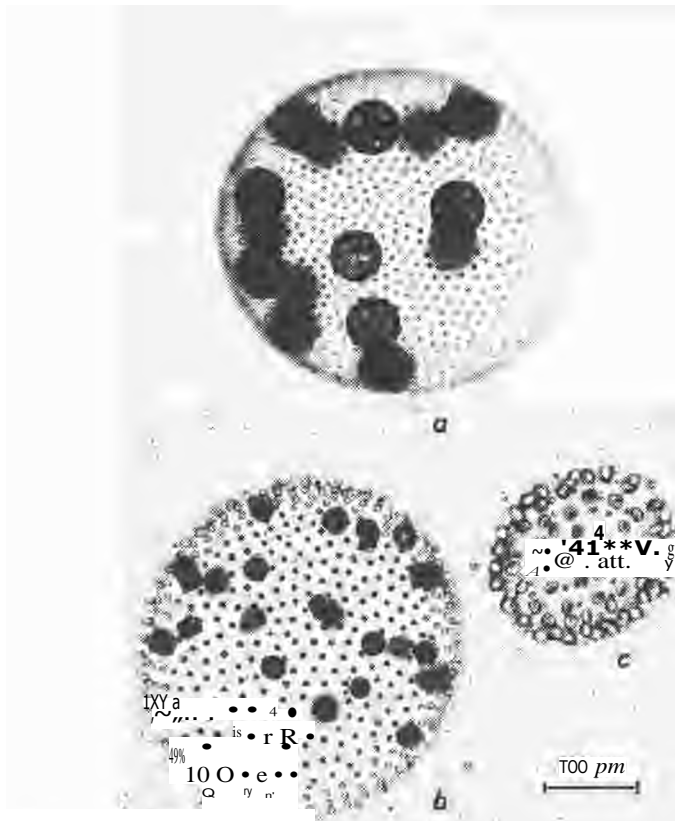


Abbildung 1

Polvox carteri f. nagariensis

Vegetatives Sphäroid: oben

Weibliches Sphäroid: unten links

Männliches Sphäroid: unten rechts

Vorgang der Inversion, den Schutz um die neuen Gonidien und somit den Sphäroiden der Filialgeneration im Inneren, eine differenzierte somatische Hülle bilden.

Dies war bereits den beschreibenden Phykologen seit Jahrzehnten bekannt; über die biochemischen und molekularen Prozesse jedoch, die dieser Phänomenologie zugrunde liegen, wußte man fast nichts, wie auch über eventuelle Struktur- und Funktionsmoleküle so gut wie nichts bekannt war. Wir halten es deshalb für ein attraktives Projekt, die Differenzierung an diesem Organismus modellhaft zu untersuchen, zumal die Induktion und sexuelle Fortpflanzung bei ihm durch einen chemischen endogenen Stoff (außer physiologischem Streß), dem „Sexualinduktor“, initiiert werden kann.

Das Differenzierungs-Pheromon

Dieser Sexualinduktor ist ein Glykoprotein von ungewöhnlich hoher Wirksamkeit. Er wird vom reifenden Männchen-Stamm gebildet und beim Zerfall der Spermienpakete in das Medium abgegeben, aus dem wir ihn isolieren und reinigen konnten.⁴ Der Reinigungsvorgang umfaßt die in *Tabelle I* zusammengefaßten Schritte.

Tabelle I:
Reinigung des Induktors

	rel. Aktivität
(1) Filtriertes Medium	1
(2) Adsorption an CM-Sephadex Elution mit 0.15 M NaCl. Dialyse	9
(3) Chromatofokussierung Elution mit 0.01 M Carbonat/Borat, pH 10.5	200
(4) HPLC-RP-Chromatographie Elution mit 0.1% TFE im CH ₃ CN-Gradienten	350

Das Reinprodukt besteht aus mindestens zwei, durch HPLC-Verfahren trennbaren, Isoinduktoren gleicher Potenz, aber durch unterschiedliche Glykosylierung verschiedener Molekularmasse (28.5 bzw. 27kDa).⁵ Die Gesamt-Aminosäure- und -Zucker-Analyse des α - und β -Isoinduktors zeigt *Tabelle II*.

Obgleich wir die Art und Qualität der glykosylierenden Oligosaccharide noch nicht kennen, läßt sich vermuten, daß der wesentliche Unterschied nicht in den N-glykosidisch gebundenen Zuckern besteht, denen

Tabelle II:

A) Aminosäure-Analyse des α - und β -Induktors
(mol/mol Induktor)

	α	β		α	β		α	β
Asx	19	19	Gly	13	14	Leu	16	16
Thr	13	14	Ala	17	16	Tyr	4	4
Ser	20	21	Cys	5	5	Phe	11	11
Glx	18	18	Val	12	12	Lys	8	8
Pro	10	10	Met	2	3	His	1	1
Hyp	0	0	Ile	8	8	Arg	10	10

B) Zuckeranalyse des α - und β -Induktors
(mol/mol Induktor)

	α	β		α	β		α	β
Ara	1	1	Man	15	15	GlcNAc	8	8
Xyl	12	12	Gal	11	9			

wohl die N-Acetylglukosamin- und Mannosereste zuzuordnen sind, sondern in den 0-glykosidisch gebundenen Arabinogalaktan- und Xylanresten.

Daß *Volvox* in der Lage ist, sowohl N-glykosidische wie auch 0-glykosidische Glykoproteine zu bilden, haben wir durch *in vivo* und *in vitro*-Experimente bewiesen: Die Hemmung der Induktorbildung durch Tunicamycin kann als Indiz für den ersten Reaktionstyp genommen werden.⁶ Versuche mit Polvox-Membranpartikeln haben darüber hinaus gezeigt, daß diese — durchaus in Übereinstimmung mit den Vorgängen in anderen Eukaryonten — die Transglykosylierung von Nucleosiddiphosphat-Zuckern (UDP-Glukose, UDP-N-Acetylglukosamin, GDP-Mannose) mittels Dolicholphosphat als Transportmetaboliten und die primäre Ausbildung von verzweigten, längeren Oligosaccharidspezies katalysieren,⁷ die dann, nach Übertragung auf die spezifischen Acceptor-Asparaginreste, durch eigene Glykosidasen auf die endgültige Form getrimmt werden. Inzwischen wurde auch eine solche Trimming Glukosidase I in *Volvox* charakterisiert.⁸

Auch die 0-Glykosylierung wurde in Polvox-Mikrosomenpräparationen am Beispiel der Arabinose-Übertragung nachgewiesen.⁹ Die Acceptor-Peptide müssen gehäufte Hydroxyprolylgruppen enthalten, wie sie im natürlichen Verband z. B. im Extensin vorkommen und auch in einigen Strukturproteinen von Grünalgen nachgewiesen sind.¹⁰

Allerdings enthält der Induktor bemerkenswerterweise kein Hydroxyprolin. Seine Aminosäureanalyse (vgl. *Tabelle II*) ist recht unauffällig, sieht man bei einem so stark basischen Protein ($pI = 10.5$) von dem hohen Prozentsatz saurer Aminosäurereste ab. Diese müssen demnach weitgehend amidiert sein. Damit stimmt die Spaltung mit der Staphylokokken-Protease V8 überein, die Asparaginsäure- und Glutaminsäure-spezifisch ist: Es entstehen nur 8 oder 9 Fragmente, die übrigen (29) sauren Reste sind verschlossen, so daß ein Netto-Überschuß von mindestens 10 basischen Resten bleibt, der sehr wohl die Ladungseigenschaften des Induktors erklären kann.' Außerdem hat die Sequenzanalyse von peptidischen Fragmenten des deglykosylierten Induktors, z. B. in dem 16-Peptid ... Phe Gln Ser Phe Leu Ser Pro Thr Ile Ser Asn Leu Asn Phe Ser Lys ... nur Glutamin- und Asparagin-Reste ergeben. Diese Sequenz enthält zudem eine Asn-X-Ser-Sequenz, die als potentielle N-glykosidische Zuckerbildungsstelle angesprochen werden könnte. Wo und wie allerdings die Arabinose-, Xylose- und Galaktosereste unterzubringen sind, ist bisher noch unklar.

Mit Hilfe eines von dem 16-Peptid abgeleiteten 27-Nukleotids als Sonde wird zur Zeit versucht, aus einer cDNA-Bank das Induktorgen zu erhalten, um die Totalsequenz des Wirkmoleküls und eventuell dieses selbst in größeren Mengen für weitere proteinchemische und molekularbiologische Untersuchungen zu gewinnen.

Vom Signal zum Mechanismus der Zelldifferenzierung

Die Wirkungsweise des Induktors ist unbekannt. Bemerkenswert ist, daß ein Gonidium erst unmittelbar vor der 1. Teilung induktionskompetent wird." Davor läßt sich der Induktor - trotz der außerordentlich hohen Bindungskonstante (er hat seine biologische Wirkschwelle bei $10^{-16}M$) - auswaschen. Im weiteren Vorgang werden die dann angelegten Tochttersphäroide (also der nächsten Generation) - proportional zur Induktorkonzentration - induziert. Es ist aber, bei entsprechend sensiblen Stämmen auch möglich, durch physikalischen oder chemischen Streß die Gonidien der jeweiligen Generation zu induzieren. Solche Einwirkungen sind kurzzeitige Temperaturerhöhung (Hitzeschock),¹² pH-Senkung oder sehr kurze Einwirkung von Glutardialdehyd oder Formaldehyd in reversibler, permeabilisierender Bindung z. B. als Anthranilsäureformalid.¹³ Einen solchen Versuch zeigt *Abb. 2*.

Im Rahmen der Vorstellung, daß der sexuelle Zyklus der primäre Vorgang ist, der durch eine vom Genom kommende Information ausgelöst wird, und der nicht-sexuelle, vegetative Zyklus eine Sparmaßnahme, die unter günstigen, nicht-Streßbedingungen vorteilhaft ist, könnte man po-

studieren, daß Hitzeschock(proteine) oder die einwirkenden Chemikalien einen Repressor blockieren oder inaktivieren, der das Signal „sexuelle Gonidienteilung“ abdeckt. Dieses stellt die „Teilungsuhr“ so, daß sie über die 6. Teilung der Gonidien hinweggeht und dann erst die - je nach dem Geschlecht des Stammes - eigentümliche inäquale Zellteilung erfolgen läßt.³ Diese ist beim weiblichen Stamm die 7., beim männlichen die 9. Teilung, so daß ca. 32 Eiblastomere, bzw. 256 Spermienblastomere, aus denen sich schließlich durch weitere Teilungen (ohne Inversion) die Spermienpakete - mit dem Induktor in den Zwickeln zwischen den Spermienköpfen - bilden, wobei auch charakteristische Änderungen im Vorgang der Inversion stattfinden, so daß die geschlechtsreifen weiblichen Sphäroide mit ihrer die Eier umgebenden somatischen Hülle den vegetativen in der phänotypischen Anordnung gleichen, während bei den männlichen die in Gleichzahl vorhandenen Spermienpakete und somatischen Zellen gemeinsam im Sphäroid-Mantel liegen (vgl. *Abb. 1*). Hier ist die inäquale Determinierungsteilung zugleich die letzte in der Entwicklung. Die Spermien sind, wie die somatischen Zellen, endgültig differenziert, während die Eier, die, wie die vegetativen Gonidien, haploid

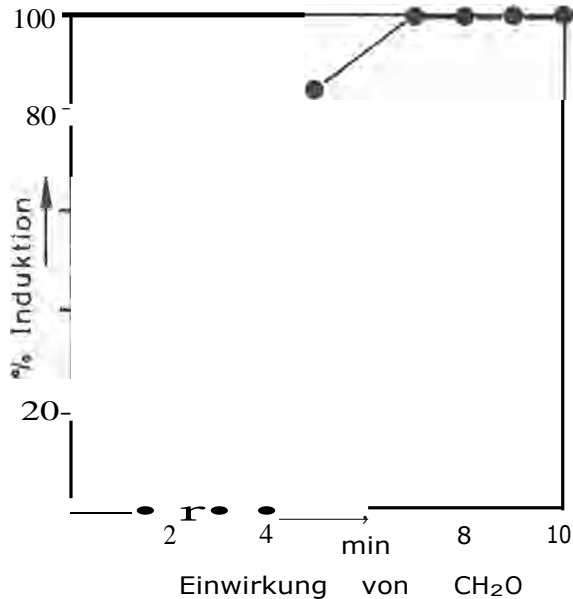


Abbildung 2

Induktion von *Polvox carteri* durch Anthranilsäure-Formalid

sind, wieder in einen vegetativen Kreislauf einmünden können, wenn sie unbefruchtet bleiben. Auch dies verträgt sich mit der Vorstellung, daß Sexualität ursprünglich, vegetative Fortpflanzung dagegen eine entwicklungsgeschichtlich spätere Vereinfachung ist.

Es ist also ein interner Zählmechanismus oder Zeitgeber, der durch die Schockwirkungen beeinflusst wird und der im vegetativen Zustand auf frühzeitige Differenzierung gestellt ist. Damit wird auch der Induktor in diesen Zählmechanismus eingreifen, und man hat zu postulieren, daß er im Sphäroid spezifisch gebunden wird und unmittelbar oder über enzymatisch-katalysierte Verstärkungsvorgänge am Genom bzw. dem Repressor/Operator-System angreift.

Proteinphosphorylierung im Polvox-Sphäroid

Auf der Suche nach differenzierungstypischen Vorgängen haben wir vor allem nach Signalen und Enzymen der Protein-Modifizierung gesucht. Eine sehr auffallende Beobachtung ist, daß sich das Muster phosphorylierter Proteine unmittelbar nach Zugabe des Induktors zu Sphäroiden der Entwicklungsstufe I* sehr charakteristisch ändert.¹ In diesem Stadium ist ein hochmolekulares (Glyko)protein (pp290) stark an Serinresten phosphoryliert. Sofort nach Zugabe des Induktors (technisch ist die Messung erst ca. 2 min später möglich) fällt dieser Wert — je nach Menge des Induktors, aber bei für 100% Induktion ausreichender Menge — auf 55% des ursprünglichen Werts ab (vgl. *Abb. 3*).

Im Lauf einiger Stunden entstehen neue phosphorylierte (Glyko)proteine, pp120 und pp240, in steigender, jedoch verhältnismäßig sehr viel geringerer Menge. Wieweit dies in direktem Zusammenhang mit der Induktion selbst steht, ist eine noch ungelöste Frage, der mit Hilfe pp290-spezifischer Antikörper nachgegangen werden soll.

Ein solches Antiserum vermag mit der Induktion zu interferieren, wie aus der Zusammenstellung in *Tabelle III* hervorgeht. In einem »dot-blot« Verfahren wurde gezeigt, daß diese Antikörper (³²P-markierte) lösliche (Glyko)proteine von Zellextrakten etwa proportional der Induktionshemmung binden. Dies kann auf einen gemeinsamen Angriffspunkt (direkt als Rezeptor; indirekt als konvergierendes Folgeprodukt) zurückgeführt werden, ist aber zur Zeit noch jeder Deutung offen. Auch die histologische Lokalisierung des Bindeorts durch Fluoreszenz- oder

* Wir unterscheiden die folgenden Entwicklungsstadien:

I = vom Schlüpfen bis zum Beginn der Teilung der Gonidien; II = Gonidienteilungen (ohne Volumenzunahme); III = Inversion; IV = Reifung der Tochttersphäroide (Volumenzunahme durch Synthese von „Matrix“-Material); V = Schlüpfen.

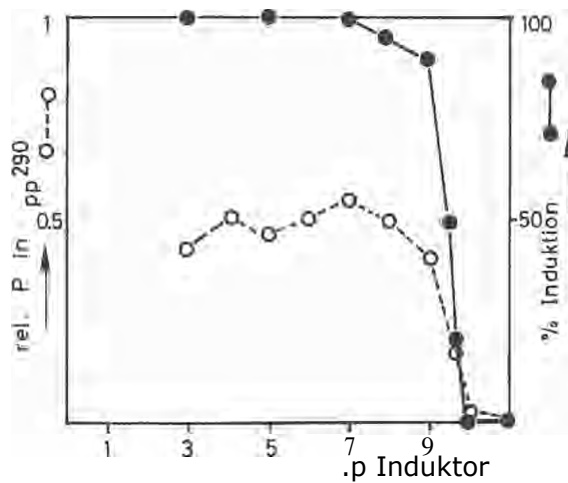


Abbildung 3
Phosphorylierung von Matrix-Glykoproteinen vor und nach Zugabe von Induktor

Tabelle III:
Monoklonale Antikörper (Maus) gegen angereinigtes Phosphoprotein pp290

Nr.	Klon	Klasse	Hemmung der Induktion (%)	Blot-Bindung von löslichen (Glyco)proteinen der Sphäroide (%)
1	1/2C8	μ	100	12.6
2	1/3H9	y3	70	6.6
3	1/6E1	y2b	45	4.5
4	1/7C1	y2b	60	5.4
5	1/8G8	y2b	50	7.2
6	2/1D11	.t	35	5.7
7	2/1H8	μ	70	17.7

Enzym-markierte Antikörper ist geplant. Ein auffallender Prozentsatz der gut bindenden Antikörper sind IgM; dies mag mit den vielfachen Bindestellen dieser Klasse zusammenhängen.

Die Glieder einer Kontroll-Kaskade — Nachweis und Beschreibung

Phosphorylierung von Proteinen erfordert Proteinkinasen. Diese sind häufig einer „second messenger“-abhängigen Signalkaskade angeschlossen, in der cyclisches Nukleotid, vor allem 3', 5'-cyclo-Adenylat (cAMP), der Signalgeber ist, dessen Konzentration auf der einen Seite durch die bildende Adenylatcyclase, auf der anderen durch die spaltende Phosphodiesterase geregelt wird. Deren Aktivität wiederum wird durch Calcium-Ionen, Guanylate und andere regulatorische Moleküle kontrolliert.

Die Beteiligung dieser Kontrollmoleküle an der Differenzierung und Induktion von *Volvox* ist nicht direkt bewiesen. Eine ganze Anzahl Hemmstoffe solcher Regelkreise, wie Forskolin oder Phorbolster haben unter den bisher gewählten Bedingungen keinen Einfluß auf den Induktionsvorgang; dagegen kann sowohl durch den PDE-Hemmstoff IMBX wie durch den Calmodulinhemmstoff Trifluoperazin die Induktion beeinträchtigt werden, wie die Werte der *Tabelle IV* erkennen lassen.¹⁴

Tabelle IV:

Wirkung von Hemmstoffen auf Phosphorylierung und Induktion

Substanz	Konzentration	Proteinphosphorylierung	Induktion
	—	100%	100%
Isobutylmethylxanthin(IMBX)	0.35 µg/ml	65	5
Trifluoperazin	0.3 µg/ml	10	5
Monensin	6 µM	55	20
Tunica.mycin	0.2 µg/ml	60	0
Concanavalin	3 µg/ml	100	0

Nach diesen indirekten Hinweisen haben wir nun versucht, die wesentlichen Enzyme einer Proteinphosphorylierungskaskade in *Volvox*-Zellen nachzuweisen und ihre — oder ihrer Produkte — Veränderung im Laufe der Entwicklung in Abwesenheit und in Gegenwart des Induktorglykoproteins zu verfolgen. Es sind dies cAMP als Sekundär-Signal, Adenylatcyclase als Enzym der Bildung von cAMP und 3', 5'-Phosphodiesterase als Enzym der inaktivierenden Hydrolyse von cAMP. Verwendet wurden die zellulären Elemente des Sphäroids und die Matrix, in die die Gonidien eingebettet sind und die durch die somatischen Zellen begrenzt wird. Diese Matrix ist sehr reich an Kohlenhydraten: Arabinose, Mannose, Galaktose, auch N-Acetylglukosamin und hat durch

Sulfatierung oder Uronsäuren einen sauren pI-Wert. Sie ist ein bislang noch nicht definiertes Gemisch von Polysacchariden und Proteinen. In ihr finden sich auch cAMP und einige der genannten Enzymaktivitäten. Die Zellen lassen sich durch Siebung und Fraktionierung in nahezu reine somatische Zellen und Gonidien auftrennen, an denen allerdings stets noch Reste der Matrix hängen. Die isolierten Gonidien können zu kompletten, wenngleich in der ersten Generation noch nicht gut entwickelten, Sphäroiden regenerieren und auch durch den Induktor induziert werden.³ Dazu scheinen jedoch weitere Faktoren aus der Matrix nötig zu sein, worauf die Ergebnisse der *Tabelle V* schließen lassen.⁴ Es ist auch möglich, daß das saure Matrixmaterial, ähnlich wie Heparin bei tierischen Zellen, den basischen Induktor bindet und an die Zellen heranbringt. Tatsächlich läßt sich der Induktor durch Matrixmaterial „titrieren“, wie der durch *Abb. 4* illustrierte Versuch beweist.

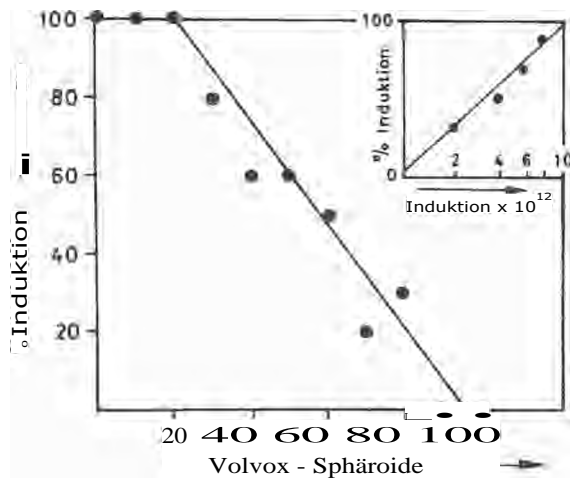


Abbildung 4

Bindung des Induktors durch Polvox-Sphäroide

eingesetzt: Konzentrationsabhängigkeit der Induktion

In diesem Fall wäre eine Konzentration aus dem Medium um das bis zu 1000-fache zu erwarten.

Mit Hilfe von neu ausgearbeiteten quantitativen Bestimmungsverfahren für cAMP, von denen eines ein RIA (ELISA) mit monoklonalen Antikörpern gegen das succinylierte Molekül ist, das andere ein fluorome-

Tabelle V:

Induktion „nackter“ Gonidien von *Volvox carteri*

Bedingungen	Induktion (%)	Bedingungen	Induktion (%)
<i>Kontrolle</i>		<i>Versuch 1</i>	
Komplette Sphäroide		Isolierte, gewaschene Gonidien plus gewaschene Hüllen	
auf Stärke-Gel	100	auf Stärke-Gel	80
in 1 ml SVM	100	in 1 ml SVM	50
in 10 ml SVM	100	in 10 ml SVM	40
<i>Versuch 2</i>		<i>Versuch 3</i>	
Isolierte, gewaschene Gonidien		Isolierte, gewaschene Gonidien plus isolierte Hüllen, belüftet	
auf Stärke-Gel	50	in 1 ml SVM	0
in 1 ml SVM	20	in 10 ml SVM	0
in 10 ml SVM	5	in 1 ml SVM, alle 2 h gewechselt	5

SVM = Standard-*Volvox* Medium

trisches HPLC-Verfahren^{*}, wurde gezeigt, daß cAMP sowohl in den Zellen wie in der Matrix und sogar im (axenischen) Medium enthalten ist.¹⁶

Die Konzentrationsänderungen im Lauf der Entwicklung sind nach den bisherigen Versuchen in *Abb. 6* dargestellt. Man erkennt kurz vor dem Einsetzen der Teilungsphase II einen raschen und hohen Anstieg des „second messenger“ in den induzierenden Zellen, nicht jedoch in den sich vegetativ entwickelnden, in denen der cAMP-Spiegel ziemlich konstant bleibt. In Gegenwart des Induktors dagegen steigt in Stunde — 4 das Ni-

* Der RIA benutzt ausreichend bindende Antikörper (IC_{50} [cAMP]: $1.8 \times 10^{-8}M$ [Succinyl-cAMP]: $3.5 \times 10^{-9}M$), gibt aber im Routineverfahren zuverlässige Werte erst ab $1 \times 10^{-8}M$ cAMP, linear bis zum 100-fachen (*Abb. 5*).⁵ Er ist damit im gleichen Bereich, wie das Fluoreszenz-HPLC-Verfahren nach Umwandlung der Adenin-Derivate in fluoreszierende Ethenium-Verbindungen mittels Chloracetaldehyd.¹⁶ Bindeproteine der Zellextrakte interferieren in unterschiedlichem Maß, so daß beide Verfahren zur gegenseitigen Kontrolle verwendet werden.

veau auf das 5- bis 8-fache an. Auch hier ist unbeantwortet, ob dies im direkten ursächlichen Zusammenhang steht und ob es auf einer vermehrten Neusynthese oder einer verminderten Spaltung beruht.

Nehmen wir den Sexualzyklus als eine Reaktion einer Not- oder Streßsituation an (die Norm der Natur) und den vegetativen Zyklus als eine Luxus-Reaktion, läge die Erhöhung des cAMP-Spiegels in der Linie, die man auch von Bakterien kennt, bei denen cAMP ein Krisensignal der Nährstoffknappheit zur Umschaltung auf zusätzliche Ressourcen darstellt. Die für die Reaktionskette notwendige, schwer direkt nachzuweisende Adenylatcyclase ist membrangebunden;⁷ sie bildet aus ATP cAMP, auch mit isolierten und intakten, für die Substratnukleotide undurchlässigen Zellen. Die relative Konzentration ist in den Membranen somatischer Zellen etwa das Dreifache der Gonidienmembranen in vegetativen Sphäroiden; etwa das 20-fache nach Induktion. Durch Zellaufschluß gewonnene Membranpräparate, die den Substraten besser zugänglich sind, haben entsprechend höhere Aktivität; solubilisiert man das Enzym durch 0.2% Lubrol, sinkt seine Aktivität stark. Das isolierte und durch Affinitäts- und hydrophobe Chromatographie auf das 80-fache angereicherte Enzym ist lediglich der katalytisch aktive, unregelte Anteil. Keiner der charakteristischen Aktivatoren hat einen Effekt, mit Ausnahme von GTP in Gegenwart eines hitzestabilen, niedermolekularen Faktors aus dem Zellüberstand. Es ist also nicht ausgeschlossen, daß die katalytische Untereinheit auch der Adenylatcyclase aus *Polvox* mit einem regulatorischen G-Protein zusammenarbeitet. Die gereinigte

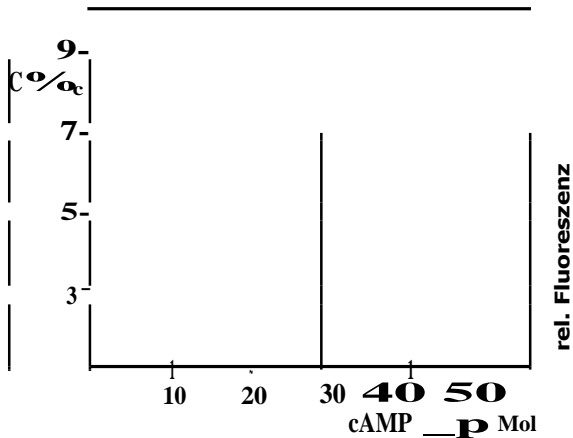
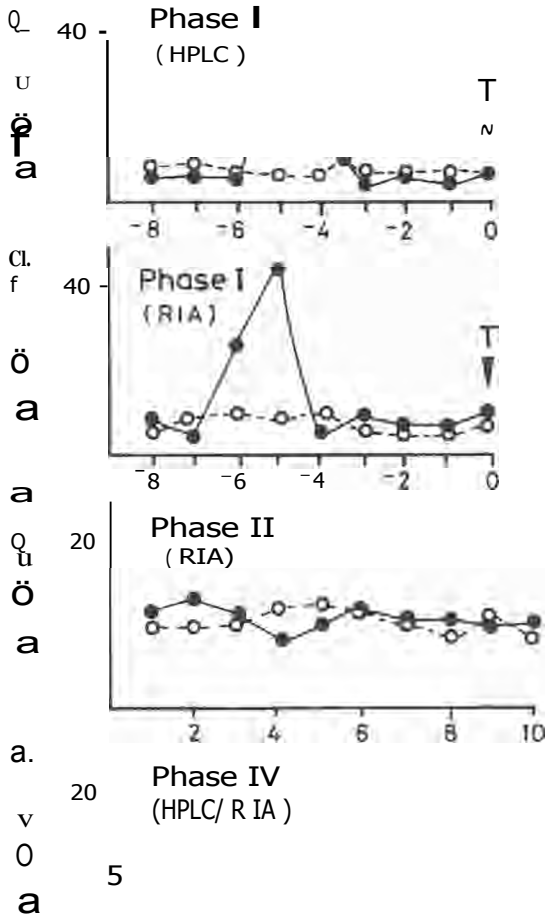


Abbildung 5

Eichkurve des Radioimmuno-Assay für cyclisches AMP (cAMP)



S - Schlüpfen T= Teilungsbeginn
 Mengen in 10^5 Sphäroiden

Abbildung 6
 Konzentrationsänderungen von cyclischem Adenylat (cAMP) während der Entwicklung und Induktion von *Volvox carteri*
 (Phasen s. Fußnote S. 6)

Cyclase ist (als Detergenskomplex) ein ungewöhnlich großes Molekül ($M_r = 198 \pm 10$ kDa), recht labil, mit konformativen SH-Gruppen, pH-Optimum im schwach Sauren und in Gegenwart von Mn^{2+} -Ionen 16-mal aktiver als bei Mg^{2+} -Ionen. Der Umsatz ist langsam (ca. 0.01 bis 0.2 pMol ATP/Mol Enzym/min) und die Affinität nicht hoch ($K_m = 0.5$ bis 1.5 mMol/L), jedoch im Bereich der entsprechenden Enzyme aus anderen Protisten und der löslichen Cyclase aus Rattenleber. Der Induktor hat keinen unmittelbaren Effekt; induzierte Sphäroide haben um etwas über 50% erhöhte Adenylatcyclase-Gesamtaktivität. Konstante Phosphodiesteraseaktivität vorausgesetzt, ist damit bei ihnen die Zulieferung von cAMP vermehrt, und das StreBsignal steigt auf das die inäquale Teilung im 16-Zellstadium (d. h. den vegetativen Zyklus) unterdrückende Niveau.¹⁶

Unter den zur Proteinphosphorylierungs-Kaskade obligaten Enzymen wurde die Phosphodiesterase sowohl in den Zellen wie in der Matrix nachgewiesen. Sie ist hier wohl kein Artefakt, das aus während der Aufarbeitung zerstörten oder leckgewordenen Zellen stammt, da z. B. der Chlorophyll-Austritt in den Matrixpräparaten nur gering ist. Die 3':5'-cyclo-Phosphodiesterase des Cytosols (in ihm kommt auch eine 2':3'-cyclo-Phosphodiesterase für Abbauprodukte der Ribonukleinsäure vor) hat nach den bisherigen Messungen einige auffallende Eigenschaften, die sie allerdings von den signal-geregelten Phosphodiesterasen der Tierzellen absetzt: Sie hat die sehr niedrige Molekularmasse von 17 kDa, einen sehr sauren pI (5.0) und ist sehr instabil. Das Enzym benötigt Mg^{2+} - oder Mn^{2+} -Ionen (wird aber nicht durch EDTA gehemmt). IMBX blockiert (0.4 mM = 85%), und tatsächlich wurde auch *in vitro* nachgewiesen, daß in Gegenwart dieses typischen PDE-Hemmstoffes die stationäre cAMP-Konzentration in den Zellen auf das bis zu 8-fache ansteigt.¹⁹ Die Bindungskonstante des Enzyms für cAMP ist mit 10^{-7} M für die 1. Stufe angegeben. Die Enzymaktivität ist weder vom Induktionszustand abhängig noch mit der cAMP-Konzentration der Extrakte korreliert.¹⁶ Mit allen diesen Eigenschaften ist die *Volvox-PDE* ein - nicht nur bei Pflanzen-neuartiges Enzym, das weiteres Studium lohnt. Sie scheint jedoch wenig mit dem Induktionsvorgang an sich zu tun zu haben.

Für eine Ca^{2+} -abhängige Proteinkinase, die Beteiligung von Inositol-Pollakisphosphaten oder Diacylglycerin an den Entwicklungs- und Induktionsvorgängen und noch weiterreichende Parallelen zu den zunehmend bei höheren Organismen beschriebenen Regelketten über Inositolphosphatide und deren Spaltprodukte fehlt jede Evidenz. Dagegen ist Calmodulin in den Gesamtvorgang der Induktion eingebunden;³ jedoch greifen Ca^{2+} -Ionen weder direkt noch indirekt an der Adenylatcyclase oder der Phosphodiesterase an.

Funktion der Signalkette

Wenn die Signalkette in der angedeuteten Richtung: Bindung des Induktors — Aktivierung einer second-messenger-Kette — Weitergabe des Signals durch die Stufen von Proteinmodifikationen bis in den Kern — Abrufen der Information — Umwandlung in spezifische Makromolekülsynthese — Ausbilden entsprechender Genprodukte — Ausdruck in phänotypische Erscheinungen — zellphysiologisches Ereignis abläuft, können wir hier einem ganz grundlegenden zellbiologischen Vorgang der Differenzierung folgen: Eine hochspezifische, aus dem Donator in das Medium abgegebene identifizierte Substanz wird von darauf genau eingestellten Empfänger-Molekülen an der Außenseite der Acceptorzelle gebunden. Dadurch wird eine Verstärkungs- und Transformationskaskade innerhalb der Zelle in Gang gesetzt, durch die ein bestimmter Teil des Genoms abgerufen (oder stillgelegt) wird, der diese Zelle zu ihrer Funktion in Ort und Zeit reguliert. Man bezeichnet einen derartigen hormonartigen Stoff, der, von einem Individuum der jeweiligen Spezies abgegeben, durch den Raum diffundiert und ein anderes der gleichen Spezies funktionell prägt, als ein Pheromon. Der Sexualinduktor von *Volvox carteri* ist somit ein typisches Sexualpheromon. Er ist hochspezifisch, insofern er nur die jeweilige Subspezies, in diesem Fall die Form *nageriensis*, induziert, d. h. von ihren Rezeptoren aufgenommen, sie zum Phänotyp: Weibchen mit Eiern, bzw. Männchen mit Spermienpaketen umwandelt. Es hat damit eine wichtige synchronisierende Funktion im Lebenszyklus dieser Form innerhalb des Habitats, denn seine Wirksamkeit ist so hoch, daß ein einziges der mit hoher Frequenz entstehenden spontanen Männchen ausreichend Pheromon beim Zerfall seiner Spermienpakete freiläßt, daß seine Konzentration genügt, um die übrigen Individuen dieser Art in einigen Kubikmetern Wasser zu induzieren. Sie reifen in der nächsten Generation sexuell, kopulieren und bilden die Zygote. Die morphologisch sehr nahestehende Form *weismanniibildet* ebenfalls einen ganz ähnlichen Induktor,²⁰ der aber wiederum nur für diese Form als Signal anerkannt wird, so daß sich beide Formen nicht kreuz-induzieren. Wir wissen über die Art der Bindung nichts. Die Hemmung der Induktion durch sehr geringe Mengen des (Manno- oder Gluko)glykoprotein-bindenden Lectins Convanavalin A²¹ läßt vermuten, daß Zuckergruppen entweder des Liganden oder des bindenden Makromoleküls für die Erkennung und Bindung nötig sind. Auch die Präinkubation des Induktors mit diesem Lektin blockiert die Induktion; jedoch kann man daraus nicht auf unmittelbare Inaktivierung des Induktors schließen, da es auch möglich ist, daß Concanavalin als vernetzendes Molekül (etwainder Arteines Antigen/Antikörperkomplexes) in den Komplex mit dem Rezeptor eintritt.

Wenn die Elemente der Proteinphosphorylierungskaskade, die wir in den Zellen nachgewiesen haben, mit dem Induktionsvorgang auslösend oder ursächlich zusammenhängen, müßten sich Konzentrationsänderungen im Lauf der Differenzierung in Abwesenheit des Induktors zeigen. Dies ist uns aber bisher nur im Fall des cyclischen Adenylats gelungen, wobei aber die sehr charakteristische Steigerung des „second messenger“ zu einem unerwartet frühen Zeitpunkt, nämlich etwa 4 h vor Einsetzen der Zellteilung beobachtet wird, während sie zu Beginn der Teilungsphasen wieder auf den Ausgangswert zurückgenommen ist. Es ist also zu früh, hierin bereits das Auslösesignal zu sehen, obgleich z. B. bei *Chlamydomonas eugametos* gefunden wurde, daß die Flagellenglutination mit einem sehr kurzen cAMP-Stoß einhergeht.

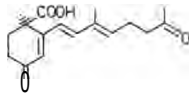
Auch eine andere Möglichkeit, Einblick in molekulare Vorgänge bei der Differenzierung und Induktorwirkung zu erhalten, haben wir in Angriff genommen: Da anzunehmen ist, daß während dieser Lebensfunktionen neue Proteine, Enzyme, Faktoren oder Strukturen entstehen, die als Genprodukte ihre eigentümliche messenger-Ribonukleinsäure erfordern, haben wir sowohl Zellextrakte als auch aus den Zellen extrahierte mRNA und ihre Translations-Produkte durch gelelektrophoretische Analyse zu differenzieren versucht,¹⁹ jedoch bisher keinerlei auffallende Parallelität zu irgendeinem der phänotypischen Ereignisse feststellen können. Es ist allerdings auch nicht zu erwarten, daß sich unmittelbar hervorstechende Änderungen der Makromolekülproduktion zeigen. Daher werden diese Untersuchungen fortgesetzt, verfeinert und erweitert, wobei wir auch bis in das Genom hinein analysieren wollen.

Induktion der Sexualdifferenzierung bei anderen Protisten

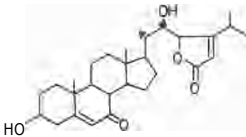
Aus solchen Analysen allgemeintypischer Gene und Genprodukte (snRNA, Actin)²³ ist geschlossen worden, daß *Volvox* nicht in einer direkten, aufsteigenden Linie zu höheren Pflanzen und Tieren steht, sondern eine Sonderentwicklung darstellt.²⁴ Trotzdem ist er ein Objekt, das den biologischen Grundregeln zu folgen hat und dessen genauere molekularbiologische und molekularphysiologische Untersuchung sich als Ausgangs- und Vergleichspunkt für das Verständnis der Differenzierungsvorgänge hochentwickelter und spezialisierter Organismen lohnt. Denn Induktion von Sexualität ist ein grundsätzlicher Vorgang. Wir finden ihn, wie gezeigt, bereits bei den Protisten, unter denen ein anderes, tierisches Beispiel die Induktionskette bei dem Ciliaten *Blepharisma japonicum* ist.²⁵ Von den beiden morphologisch identischen Formen scheidet die Form I ein Glykoprotein aus, das Gamon I; dies wird vom Stamm II aufgenommen, der dadurch veranlaßt wird, in den Ge-

schlechtszustand überzugehen, was mit einer Umstellung des Tryptophan-Stoffwechsels einhergeht, durch den über 5-Hydroxytryptophan und eine Indolring-öffnende Oxygenierung, sowie Desaminierung das Gamon II, Blepharison, gebildet wird.²⁶ Dies wird wiederum vom Stamm I als Signal „verstanden“, die Sexualzyklus-spezifische Veränderungen der Mundpartie durch Fimbrien auszubilden, mit denen die beiden Geschlechtspartner verkleben, um kopulieren und Kernmaterial austauschen zu können. Analog ist das eingehend analysierte System bei dem verwandten Flagellaten *Euplotes*,²⁷ aber in beiden sind die Einzelschritte biochemisch noch nicht aufgeklärt.

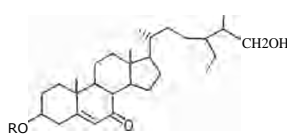
Bei den Pilzen finden wir Sexualpheromone auf der Basis von Sesquiterpen bei den Mucorales (Zusammenfassung in²⁸). Die als Vorläufer von den Hyphen des (+)- und (—)-Stamms des Pilzes *Blakeslea* ausgetrennten Retinol-Abkömmlinge werden durch die jeweils komplementierenden Enzyme in das Zygophoren-ausprägende Hormon Tripsorsäure umgewandelt. Es scheint, daß die ungeschlechtlichen Hyphen komplementäre Defektmutanten in diesem Stoffwechselweg darstellen.²⁹ Das eigentliche Sichtreffen der Zygophoren wird durch Lockstoffe gelenkt.



Tripsorsäure
(*Blakeslea trispora*)

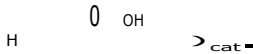


Antheridiol



Oogoniol

(Q *Achlya ambisexualis* Cr)



Blepharison
(*Blepharisma japonicum*)

Abbildung 7

!nitiierungs-Pheromone von Protisten und Thallophyten

Der Wasserpilz *Achlya* hat ein Induktionssystem, das sogar bereits wie bei Wirbeltieren, auf Steroiden basiert.³⁰ Die vegetativen männlichen Hyphen produzieren den vom Sitosterin abgeleiteten Alkohol Oogoniol, der die weiblichen Hyphen veranlaßt, Oogonien und das, ebenfalls ein Sitosterin-Derivat darstellende, Laktan Antheridiol zu bilden, das wiederum die Antheridienbildung bei den Männchen auslöst, so daß in den Geschlechtszyklus eingetreten werden kann. Auch hier werden die Geschlechtshyphen vermutlich durch Lockstoffe aufeinander gerichtet, so daß es zur Verschmelzung von Antheridium und Oogonium und danach zur Befruchtung der Tetrade der Eier kommt.

Bei höheren Pflanzen³¹ und Tieren³² sind bekanntlich die Ausprägungen der Geschlechtsorgane außerordentlich fein und komplex durch Hormone und neurophysiologische Transmitter-Vorgänge gesteuert. Auch die Befruchtungsfähigkeit ist — meist wohl auf der Grundlage von Glykoproteinen — kontrolliert.

Lockstoffe der einzelligen Gameten oder der gesamten Organismen sind in Geschlechtsvorgängen, wie bereits erwähnt, von den Protisten und den Gameten der Thallophyten³³ bis zu den Primaten ganz allgemein. Nur in wenigen Fällen allerdings kennt man die Struktur, in noch weniger die Mechanismen und Folgevorgänge auch nur einigermaßen.

Die Kommunikationssysteme sind aber häufig so spezifisch und so empfindlich, daß sie sich als Modelle für die Untersuchung der Biochemie der Sinnesvorgänge anbieten. Dies auch ist Ausgangspunkt und Ziel dieser Arbeiten.

Literatur

- 1 R. C. Starr, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 59, 1082 (1968).
- 2 R. C. Starr, L. Jaenicke, Proc. Natl. Acad. Sci. USA 71, 1050 (1974).
- 3 L. Jaenicke, R. Gilles, Differentiation 29, 199 (1985).
- 4 R. Gilles, D. Balshüsemann, L. Jaenicke in: *Algal Development (Molecular and Cellular Aspects)*, Ed. W. Wiesner, D. G. Robinson, R. C. Starr, pp. 50, Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 1987.
- 5 D. Balshüsemann, Diplomarbeit, Köln 1985.
- 6 R. Gilles, C. Gilles, L. Jaenicke, Naturwissenschaften 70, 571 (1983).
- 7 T. Müller, E. Bause, L. Jaenicke, Eur. J. Biochem. 138, 153 (1984).
- 8 E. Bause, R. Günther, L. Jaenicke, FEBS Letters 221, 193 (1987).
- 9 R. Günther, Dissertation, Köln 1987.
- 10 U. W. Goodenough, J. E. Heuser, J. Cell. Biology 101, 1550 (1985).
- 11 R. Gilles, C. Gilles, L. Jaenicke, Z. Naturforsch. 39c, 584 (1984).

-
- 12 D. L. Kirk, M. M. Kirk, *Science* 231, 51 (1986).
 - 13 R. C. Starr, L. Jaenicke, *Sexual Plant Repr.* 128 (1988).
 - 14 R. Gilles, Dissertation, Köln 1982.
 - 15 C. Colling, Diplomarbeit, Köln 1986.
 - 16 R. Moka, Diplomarbeit, Köln 1984, Dissertation, Köln 1988.
 - 17 B. Witte, Diplomarbeit, Köln 1987.
 - 18 G. Jahn, Diplomarbeit, Köln 1986.
 - 19 D. Sucharzewska, pers. Mitteilung.
 - 20 G. Kochert, I. Yates, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 71, 1211(1974).
 - 21 L. Jaenicke in: *Molecular Mechanisms of Biological Recognition*, Ed. M. Balaban, p. 413, Amsterdam: Elsevier/North Holland, 1979.
 - 22 H. L. A. Pijst, R. van Driel, P. M. W. Janssens, A. Musgrave, H. van den Ende, *FEBS Letters* 174, 132 (1984).
 - 23 W. Mages, M. Salbaum, J. Harper, R. Schmitt, in Vorber.
 - 24 L. Kirk, *Trends in Genetics*, im Druck.
 - 25 A. Miyake in: *Biochemistry and Physiology of Protozoa*, 2nd ed., Vol. 4, p. 126, New York: Academic Press, 1981.
 - 26 M. Entzeroth, L. Jaenicke, *Z. Naturforschung* 36c, 180 (1981).
 - 27 A. Weischer, M. Freiburg, K. Heckmann, *FEBS Letters* 191, 176 (1985).
 - 28 H. van den Ende, *Sexual Interactions in Plants—The Role of Specific Substances in Sexual Reproduction*, London—New York—San Francisco: Academic Press, 1976.
 - 29 M. L. Miller, R. P. Sutter, *J. biol. Chem.* 259, 6420 (1984).
 - 30 R. M. Riehl, D. O. Toil, *J. biol. Chem.* 259, 15324 (1984).
 - 31 K. V. Thimann, *Hormone Action in the Whole Life of Plants*, Amherst: The Univ. of Massachusetts Press, 1977.
 - 32 E.-E. Baulieu, *Hormones*, Paris: Hermann, 1978.
 - 33 L. Jaenicke, W. Boland, *Angew. Chem.* 94, 659 (1982) (Int. Ed. 21, 643 [1982]).

Richard Rorty

Waren die Gesetze Newtons schon vor Newton wahr?

In einer berühmten Passage aus Heideggers *Sein und Zeit* heißt es:

Bevor die Gesetze *Newtons* entdeckt wurden, waren sie nicht „wahr“; daraus folgt nicht, daß sie falsch waren, noch gar, daß sie, wenn ontisch keine Entdecktheit mehr möglich ist, falsch würden... Die Gesetze *Newtons* waren vor ihm weder wahr noch falsch, kann nicht bedeuten, das Seiende, das sie entdeckend aufzeigen, sei vordem nicht gewesen. Die Gesetze wurden durch *Newton* wahr, mit ihnen wurde für das Dasein Seiendes an ihm selbst zugänglich. Mit der Entdecktheit des Seienden zeigt sich dieses gerade als das Seiende, das vordem schon war. So zu entdecken, ist die Seinsart der „Wahrheit“.

Zu dieser Behauptung wurde Heidegger durch dieselbe Beobachtung geführt, die Kuhn zu seiner umstrittenen Doktrin bewegte, derzufolge „Aristoteles und Galilei in verschiedenen Welten gelebt haben“. Diese Beobachtung besteht darin, daß Galilei sowie Newton Sätze behauptet haben, die für Aristoteles unverständlich gewesen wären. Heidegger und Kuhn weisen darauf hin, daß man die wichtigsten Galileischen oder Newtonschen Sätze in das Griechisch eines Aristoteles kaum, vielleicht gar nicht, übersetzen kann. Mit einem Fachausdruck des kanadischen Wissenschaftstheoretikers Ian Hacking heißt dies: Die Paraphrasen dieser Sätze auf Griechisch, die wir herstellen könnten, wären von Aristoteles nicht als „truth-value candidates“ — Kandidaten für Wahrheit — anerkannt worden. Die Paraphrasen wären ihm schlimmstenfalls sinnlos, bestenfalls selbstverständlich falsch erschienen.

Beide Philosophen erzeugen Paradoxa, um uns auf diese interessante Unübersetzbarkeit aufmerksam zu machen. Heidegger vermutet, daß Wahrheiten im Laufe der Zeit entstehen, und Kuhn, daß sich die Welt unter den Augen Galileis verändert hat. Beide Vermutungen sind paradox, weil beide unsere Intuition verletzen, daß die Welt so ist, wie sie ist, unabhängig von menschlichem Denken und Diskurs. Beide schmecken nach Berkeleyschem Idealismus, weil sie nahelegen, daß mehr vom menschlichen Denken abhängt, als wir gewöhnlich annehmen.

Wie Berkeleyscher oder Kantischer Idealismus, bringen diese beiden

solche Menschen zur Raserei, die sich viel auf ihren „gesunden Menschenverstand“ einbilden. Solche Menschen halten die Philosophie auf weiten Strecken für Quatsch, eine zwecklose Paradoxenwirtschaft. Die Fragen, die sich die Philosophen stellen, scheinen ihnen einfach dumm. Für diese Menschen ist die Antwort auf jede der folgenden philosophischen Fragen „Ja, selbstverständlich“:

1. Die Frage Berkeleys: Macht ein Baum, der tief hinten im Wald umfällt, weit von allen Ohren entfernt, einen Lärm?
2. Die Frage Kuhns: „Lebten Aristoteles und Galilei in derselben Welt?“
3. Die Frage Heideggers: „Waren die Gesetze Newtons schon vor Newton wahr?“

Aber ein Verächter der Philosophie kann seine Verachtung ein bißchen umsichtiger ausdrücken. Er kann behaupten, daß der Streit der Philosophen über solche Fragen ein Streit um Worte sei, daß die Fragen „rein verbal“ seien. Das heißt: Man kann die Wörter „Lärm“, „Welt“ und „wahr“ ganz nach seinem eigenen Belieben definieren, um auf die entsprechende Frage „ja“ oder „nein“ antworten zu können. Aber warum sollten wir dann nicht der gewöhnlichen Definition des gesunden Menschenverstandes folgen, um, wie gewöhnlich, mit „ja“ zu antworten?

So schnell darf man aber philosophische Fragen nicht abtun. Scheinbare Wortstreitereien erscheinen im nachhinein als Anfänge intellektueller Durchbrüche. Gelegentlich, wie Kuhn uns gezeigt hat, sind Änderungen im Sprachgebrauch wesentliche Voraussetzungen einer „wissenschaftlichen Revolution“. Gerade die Unübersetzbarkeit zwischen alten und neuen wissenschaftlichen Diskursen ist ein Beweis dafür, daß solche Änderungen unersetzbar sein können. Um festzustellen, ob eine solche Änderung der Dummheit der Philosophen oder der List der Vernunft entspricht, muß man jene Neudefinition eines Begriffs, die die paradox negative Antwort hervorbringt, klar und deutlich herausarbeiten. Dann muß man fragen, was für ein neues Sprachspiel wir spielen können, wenn wir diesen neuen Sprachgebrauch bewußt und absichtlich annehmen, und was für Vorteile dieses Sprachspiel besitzt.

Ich möchte Ihnen in diesem Aufsatz einen neuen Gebrauch des Wortes „wahr“ nahelegen, der mit der Behauptung Heideggers über die Gesetze Newtons übereinstimmt. Damit kann ich die Vorteile dieses neuen Wortgebrauchs, und des damit verbundenen Sprachspiels, diskutieren und meine eigene Behauptung verteidigen: nämlich, daß wir tatsächlich den Vorschlag Heideggers annehmen sollten. Meiner Meinung nach ist dieser Vorschlag die damit verbundenen Mühen und Schwierigkeiten wert, im Gegensatz zum Vorschlag Berkeleys in bezug auf das Wort „Lärm“ oder Kuhns in bezug auf das Wort „Welt“.

Aber ich werde auch vorschlagen, daß wir nicht die weitere Theorie von Heidegger annehmen sollten, derzufolge die Wahrheit als Erschlossenheit oder Unverborgenheit oder *aletheia* zu betrachten ist. Ich lehne den Heideggerschen Anspruch ab, die Wahrheit als „Wahrheit des Seins“ zu verstehen. Anstelle einer solchen Verherrlichung des Wahrheitsbegriffes sollten wir diesen Begriff banalisieren. Insbesondere sollten wir, wie der amerikanische Sprachphilosoph Donald Davidson vorschlägt, das Wort „wahr“ als primitiv und undefinierbar betrachten — als ein Wort ohne Inhalt, den wir Philosophen entdecken könnten. Also schlage ich Ihnen einen Gebrauch des Wortes „wahr“ vor, der, sozusagen, den kleinsten gemeinsamen Nenner der Vorschläge Heideggers, Kuhns und Davidsons darstellt.

Ich darf meine Argumentation vereinfachen, indem ich sie auf die Sätze beschränke, die Quine „standing sentences“ genannt hat — Sätze, die keine Indexwörter wie „ich“ oder „hier“ oder „jetzt“ enthalten und auch keine Eigennamen. Solche Sätze drücken dieselben Urteile aus, wann immer und wo immer man sie gebraucht. Dann dürfen wir die Behauptung Heideggers folgendermaßen neu formulieren: Ein Satz, der einmal wahr ist, war wahr geboren, und bleibt wahr, solange er lebt. Aber ein Satz lebt genauso lang, wie es ein Sprachspiel gibt, in dem dieser Satz zu Hause ist. Das heißt, solange die Menschen Verhaltensweisen haben, in deren Rahmen der Gebrauch (als Aussage — und nicht nur als Zitat) dieses Satzes eine Rolle spielt. Dieser Vorschlag erlaubt uns die Behauptung, daß ein Mensch im Jahre 1000 nichts Wahres oder Falsches gesagt hätte, wenn er einen Satz gesprochen hätte, den Newton später benutzte, um eines seiner Gesetze zu formulieren. Erst wenn dieser Satz innerhalb eines angemessenen Kontextes gebraucht wird, wird er Wahrheits-Kandidat.

Dieser Vorschlag ist aber noch nicht zureichend. Denn ein Satz ist kein ewig-existierender platonischer Gegenstand, kein Fregescher Sinn, sondern nur eine Gruppierung von Geräuschen oder Kreide-Flecken, die die Menschen eines bestimmten Zeitalters nützlich finden. Wir wollen aber nicht behaupten, daß die Gesetze Newtons, die zuerst auf Latein geschrieben waren, ihren Status als Wahrheits-Kandidaten verloren, als im Laufe der Jahrhunderte die lateinische Sprache nicht mehr gebraucht, sondern nur noch zitiert wurde. Wir müssen für die Übersetzung der Newtonschen Sätze Platz lassen. Wir dürfen aber auch nicht einfach sagen, daß ein wahrer Satz wahr bleibt, solange man ihn übersetzen kann. Denn wir können Sätze übersetzen, selbst wenn diese Übersetzungen in unseren heutigen Sprachspielen kein Zuhause finden. Diese Übersetzungen spielen keine Rolle in unserem diskursiven Handeln, außer als Zitate. In der sprachphilosophischen Fachsprache sind sie nur „mentio-

ned" statt „used" — erwähnt, nicht gebraucht. Zum Beispiel können wir einen gewissen aristotelischen Satz so übersetzen: „Es gibt drei Arten natürlicher örtlicher Bewegungen: auf, ab, und kreisförmig." Diesen deutschen Satz können wir aber nicht verwenden, um etwas Wahres oder Falsches festzustellen. Der Anspruch, ihn so zu gebrauchen, wäre bei uns genauso komisch, als wenn man innerhalb eines Backgammonspiels zu rochieren versuchte, oder wenn man sich bei einer Quäker-Versammlung bekreuzigen würde.

Also müssen wir eine kompliziertere Aussage finden, eine, die auch fragwürdiger klingt. Wir werden behaupten, daß ein Satz nur dann ein Wahrheits-Kandidat ist, wenn *wir* ihn (oder eine Übersetzung) gebrauchen können, um etwas zu behaupten. Wie ein falscher Satz unter klugen Menschen lange Zeit als wahr gelten kann, so kann ein Satz, der kein Wahrheits-Kandidat ist, unter klugen Menschen lange Zeit als ein solcher Kandidat gelten. Die Redensart, derzufolge man sagt, daß der Satz über die Arten natürlicher örtlicher Bewegungen „ein Wahrheits-Kandidat für Aristoteles" war, ist meiner Meinung nach genauso überflüssig und irreführend wie die Behauptung, der Satz sei „für Aristoteles wahr" gewesen. Statt solcher umständlichen Redensarten können wir einfach sagen: Aristoteles hat das Recht gehabt, seinen Möglichkeiten entsprechend, diesen Satz zu diskutieren und sogar zu behaupten. Wir aber hätten unrecht, wenn wir ihn ernst nähmen. Unser Prüfstein für Diskutierbarkeit, wie für Wahrheit, bleibt ethnozentrisch: *unsere* Glaubenssätze und Wünsche — die Sprachspiele, die *wir* spielen. Vielleicht wird im 21. Jahrhundert die aristotelische Mechanik wieder verwendbar werden, aber in der Zwischenzeit müssen wir feststellen, daß Aristoteles leider eine Gruppierung von Geräuschen als Wahrheits-Kandidaten betrachtet hat, die kein solcher Kandidat war.

Meinem Vorschlag zufolge dürfen wir behaupten, daß solche Gruppierungen den Status von Wahrheits-Kandidaten zu einer bestimmten Zeit erlangen, aber ihn nie verlieren können. Sie können nur den Schein eines solchen Status verlieren. Insofern ist die Wahrheits-Kandidatur der Wahrheit ähnlich. Einmal wahr, immer wahr. Einmal ein Wahrheits-Kandidat, immer ein Wahrheits-Kandidat. Aber unsere Urteile über Wahrheits-Kandidaten, sowie über Wahrheit, sind immer fehlbar. Man entdeckt die Fehlbarkeit der Wahrheit gegenüber, wenn man innerhalb eines bestimmten Sprachspiels arbeitet, bis man endlich erkennt, daß man einen falschen Zug gemacht hat. Die Fehlbarkeit der Wahrheits-Kandidatur gegenüber entdeckt man, wenn man ein neues, verlockenderes Sprachspiel erfindet und das alte beseitigt.

Einige Sätze sind offensichtlich wahr und auch leicht in alle Sprachen zu übersetzen. Das sind banale Sätze, die Gemeinplätze ausdrücken.

Zum Beispiel: „Zwei und zwei macht vier“, „Es tut weh, wenn du deine Hand ins Feuer steckst“, „Die Sonne ist heller als der Mond.“ Solche Sätze deuten die traditionelle Lehre der Philosophen an, daß die Wahrheit etwas Ewiges sei. Aber diese Lehre ist falsch, weil selbst diese Sätze nicht wahr waren, bevor sie zuerst formuliert worden sind — oder, um genauer zu sprechen, bevor Sätze, die diesen deutschen Sätzen entsprechen, formuliert worden sind. Sätze existieren erst, seit es menschliche Gesellschaften gibt. Vor diesen Gesellschaften gibt es nichts, worauf man das Wort „wahr“ anwenden darf — genauso wie es nichts gibt, worauf man das Wort „lebhaft“ anwenden darf, bevor die Natur Organismen hervorbrachte. Eine naturalisierte Philosophie muß die Lehre von der Ewigkeit der Wahrheit ablehnen, um die Welt von platonischen Fiktionen zu entleeren.

Selbst eine naturalistische Philosophie wird aber behaupten, daß der Satz „S“ dann und nur dann wahr ist, wenn S. Zum Beispiel ist der Satz „Die Sonne ist heller als der Mond“ dann und nur dann wahr, wenn die Sonne heller als der Mond ist. Aber die Sonne war schon heller als der Mond, bevor ein entsprechender Satz formuliert worden war. Wie können wir diesen scheinbaren Widerspruch lösen?

Wie folgt. Wir sollten uns nochmal daran erinnern, daß Geräusche und Kreideflecken unabhängig von ihrem Gebrauch unter den Menschen weder wahr noch falsch sein können. Deshalb sagte der berühmte polnische Sprachanalytiker Alfred Tarski, daß unser Wahrheitsbegriff folgendermaßen dargestellt werden sollte:

(T) „S“ ist *wahr-in-der-Sprache-L* wenn und nur wenn p, wenn „p“ eine Übersetzung von „S“ in *unserer* Sprache ist.

Wenn wir „L“ nicht als eine Konstellation ewiger Gegenstände betrachten, sondern nur menschlicher Handlungen, so können wir die Tarskische Darstellung mit der Temporalität der Wahrheit verbinden. Bevor die Menschen sprachliche Handlungen entwickelt haben, hat es keinen Wert für die Variable „L“ gegeben, also keinen Wert für „S“, also nichts, was man als „wahr“ bezeichnen konnte, obwohl die Sonne die ganze Zeit hell schien.

Nach meinem Heideggerschen Vorschlag, die Temporalität der Wahrheit ausdrücklich anzuerkennen, sollten wir die Lehre Tarskis erweitern, um zu unterstreichen, daß die Werte der Variablen *L* menschliche Handlungen sind, und daß die Werte der Variablen *p* nur Sätze sind, die wir selber gebrauchen könnten. Demzufolge haben wir:

- (T) „S" ist wahr-in-L dann und nur dann, wenn
- (a) „S" durch „p" in unsere Sprache übersetzbar ist
 - (b) „p" ein Wahrheits-Kandidat ist— d. h., „p" ist ein Satz, den wir ernst nehmen können, wenn wir entscheiden, welche Sätze wir behaupten sollen
 - (e) p

In dem Falle, daß der Wert von „L" deutsch ist — d. h., im sprachphilosophischen Jargon, daß Metasprache und Gegenstands-Sprache identisch sind — ist (T) natürlich genauso banal wie (T). Der interessante Fall tritt erst ein, wenn „S" und „p" verschieden sind, nicht nur in der Weise, wie „Deux et deux font quatre" sich unterscheidet von „Zwei und zwei macht vier", sondern in der interessanten Weise, wie *Kinesis en top?)kata physin ano e kato e en kukta estin* sich unterscheidet von „Es gibt drei Arten natürlicher örtlicher Bewegung: auf, ab, und kreisförmig". Im ersten Fall ist der Unterschied nur phonetisch, im zweiten aber wichtiger, weil nicht nur die Geräusche, sondern auch der Gedanke keine Rolle in unserem Diskurs spielen. Der französische Satz erfüllt Bedingungen (a), (b) und (c), der griechische aber nur (a). Nach allem, was wir von der Naturwissenschaft wissen, ist er nicht einmal ein Wahrheits-Kandidat. Umgekehrt hätte Aristoteles eine griechische Umschreibung des ersten Newtonschen Gesetzes nicht als Wahrheits-Kandidat angenommen, weil alles, was er über die Natur glaubte, eine solche Annahme verhindert hätte.

Wenn wir, mit Tarski und Davidson, das Wort „wahr" zunächst auf Behauptungen statt auf Sachverhalte anwenden, dürfen wir die Frage „Wie macht die Welt einen Satz wahr?" abweisen. Diese Frage wird von allen Philosophen, die von der holistischen Natur unserer sprachlichen Praxis beeindruckt sind, zurückgewiesen — z. B. von Wittgenstein, Kuhn, Quine und Davidson. Diese Philosophen nehmen jene Eigenschaften unseres Sprachgebrauchs ernst, die Kuhn die Behauptung erlauben, daß sich der Sinn des Wortes *motio* im Laufe des 17. Jahrhunderts verändert hat. Solche Philosophen denken, daß sich der Versuch, Teile der Welt Teilen unseres Sprachgebrauchs eindeutig zuzuordnen, nicht lohnt. Deshalb finden sie den Versuch irreführend und zwecklos, Wahrheit als eine Welt-Sprache-Beziehung wie „adaequatio" oder „Übereinstimmung" oder „correspondence" zu betrachten. Sie sind keineswegs von dem Gemeinplatz beeindruckt, daß die Wahrheit da draußen existiert und nur darauf wartet, von uns entdeckt zu werden. Sie verstehen das Wort „Wahrheit" lediglich als die Nominalisierung eines Adjektivs, eines Wortes, dessen richtige Anwendung auf Züge innerhalb eines Sprachspiels beschränkt werden sollte.

Solche Philosophen, die platonische und Fregesche *abstracta* wie

„Sinne“ und „Sachverhalte“ ablehnen und Sprachen als Konstellationen von Handlungen statt von Vorstellungen verstehen, können trotzdem einen anderen Gemeinplatz annehmen, nämlich, daß die Welt uns mehr zu lernen bietet und immer bieten wird. Denn sie können diesen Gemeinplatz wie folgt umschreiben: Unser gegenwärtiges Sprachspiel vorausgesetzt, gibt es viele Wahrheits-Kandidaten, deren Wahrheit oder Falschheit wir noch nicht kennen — und nicht kennen werden, bis wir viele weitere Begegnungen mit der Welt arrangieren können: z. B. noch teurere Experimente über die Eigenschaften von Positronen, noch teurere interplanetarische Flüge, usw. Eine noch präzisere Umschreibung würde hinzusetzen: „Und natürlich können die Menschen noch größere und bessere Sprachspiele erfinden, mit deren Hilfe wir noch ungeträumte Begegnungen mit noch ungeträumten Gegenständen arrangieren können.“

Aber eine solche erweiterte Umschreibung des „realistischen“ Gemeinplatzes reicht nicht aus, um die guten alten Realisten zu trösten. Sie wollen Ideen wie „das absolute Wesen der Welt, wie es an sich existiert, unabhängig von menschlichen Interessen und Bedürfnissen“ ernst nehmen und in der Philosophie aufmarschieren lassen. Nach einer Davidson-Heideggerschen Lehre von der Wahrheit aber können wir nicht mehr behaupten, daß der Fortschritt der Wissenschaften uns allmählich zur Kenntnis eines solchen Wesens führen werde. Wir können natürlich behaupten, daß die Welt meistens unabhängig und ungestört von unseren sprachlichen Handlungen bleibt, da diese Art Unabhängigkeit nur die Kausalität betrifft. Wir können aber die verblüffende Frage Kants nicht verstehen, „Existiert die Welt auch unabhängig von unseren *Vorstellungen*?“, weil wir die Sprache nicht mehr als eine Art Vorstellung betrachten.

Es gibt also eine wesentliche Unterscheidung zwischen dieser Naturalisierung des Wahrheitsbegriffs und dem Versuch der idealistischen Philosophen wie Berkeley oder Kant, die Welt zu vergeistigen oder zu phänomenalisieren. Philosophen wie Heidegger und Davidson wollen nicht unsere gewöhnlichen Antworten auf Fragen nach dem Wesen der Welt korrigieren, sondern solche Fragen als zwecklos zurückweisen. Sie wollen uns ein neues philosophisches Sprachspiel vorschlagen, in dem solche Fragen keine Rolle spielen. Der Verdacht Heideggers gegenüber der griechischen Auslegung von „Sein“ als „Anwesenheit“, sowie die Polemik Davidsons gegen die Idee der „Tatsache“ sind Versuche, unsere philosophischen Gewohnheiten zu ändern, um uns solche Fragestellungen abzugewöhnen.

Bevor ich Heideggers Diskussion des Begriffs der „Anwesenheit“ untersuche, will ich zunächst etwas über Davidsons Ablehnung des Begriffs

„Tatsache“ sagen. Davidson warnt uns vor Behauptungen wie dieser: Bevor Newton die Sätze erfand, die seine Gesetze formulieren, existierten bereits die Tatsachen so, wie Newton sie beschrieben hat. Davidson fragt: Was aber *ist* eigentlich eine Tatsache? Das, was einen Satz wahr macht? Also ein ewig-existierender, immer-anwesender, satzförmiger Gegenstand? Enthält die Welt, schon bevor die Menschen Sätze erfunden haben, Gegenstände, die für Sätze ausgemessen worden sind? Davidson will behaupten, daß Newton nicht neue Tatsachen geschaffen hat, sondern daß die Idee der Tatsache selbst eine platonische Erdichtung ist — ein Mythos, den wir nicht mehr brauchen. Nach dem naturalisierenden Entwurf Davidsons gibt es keine *abstracta*, keine gespenstischen Gegenstände — Dinge, die die unsterblichen Gegenstücke zu Sätzen sind, wie Seelen die unsterblichen Gegenstücke zu Körpern. Genau wie Gilbert Ryle festgestellt hat, daß wir uns nicht mit Descartes und Kant ein Reich immaterieller Körperchen („Vorstellungen“ genannt) als Gegenstück zur Newtonschen Welt materieller Körperchen denken sollten, so behauptet Davidson, daß wir nicht mit Frege ein Reich der „Sinne“ erfinden sollten. Es lohnt sich nicht, platonische Gegenstände wiederzuerfinden, um die Beziehung zwischen Sätzen und Welt zu erklären. Sätze sind einfach Teile der materiellen Welt — Gruppen von Geräuschen oder Flecken, die die Menschen als Zeichen benützen. Wir sollten nicht die Sprache als etwas betrachten, das sich zwischen uns und die Welt schiebt — etwas, das hier durchsichtig und dort undurchsichtig, früher dunkel und jetzt klar ist.

Angenommen, wir reden nicht mehr von Tatsachen — von satzförmigen Dingen, die geduldig warten, bis ein Genie die Sätze erfindet, die zu ihnen passen. Dennoch können wir behaupten, daß manche Newtonschen Dinge wirklich vor Newton vorhanden waren: z. B. die Trägheit und die Schwerkraft. Newton hat diese Dinge entdeckt, nicht erfunden, aber die Werkzeuge, die diese Entdeckung ermöglicht haben, waren neu erfundene Sätze.

Hier kann ich die früher zitierte Passage Heideggers wiederzitieren: „Mit der Entdecktheit des Seienden zeigt sich dieses gerade als das Seiende, das vordem schon war. So zu entdecken, ist die Seinsart der ‚Wahrheit‘.“ Nicht etwa Gegenstücke zu diesen Sätzen waren schon in der Welt vorhanden, sondern nur Kräfte, deren Vorhandensein Newton als erster für möglich gehalten hat, und die er benannt hat.

Es mag als falsche Spitzfindigkeit erscheinen, zwischen Tatsachen und Dingen so zu unterscheiden. Es gibt aber einen wichtigen Unterschied zwischen dem Gebrauch eines Namens und der Bezeichnung eines Satzes, der diesen Namen enthält, als wahr. Dieser Unterschied ist für Heidegger ebenso wie für Davidson wesentlich. Die Regeln des Newton-

schen Sprachspiels erlauben nicht nur, sondern verlangen von uns zu behaupten, daß es vor Newton die Schwerkraft gegeben hat. Auch viele andere Sprachspiele, in denen wir neu erfundene Namen gebrauchen — z. B. „Dinosaurier“, „Elektron“ — verlangen, daß wir der Behauptung zustimmen, daß die benannten Dinge lang vor ihren Namen existiert haben. Aber manche Sprachspiele verlangen das nicht — z. B. die, die unseren Gebrauch der Namen „Ehe“, „Scheck“, „Anführungsstriche“, usw., bestimmen. Jedoch legen solche nicht-philosophischen Sprachspiele nicht fest, ob wir behaupten sollen, daß der Satz „Es gibt Schwerkraft“ schon vor Newton wahr gewesen ist. Der Newtonschen Mechanik sind Antworten auf Fragen über die Ewigkeit oder Temporalität der Wahrheit ganz gleichgültig. Ein nichtphilosophisches Sprachspiel kümmert sich nicht um den Gebrauch des Wortes „wahr“ oder des Wortes „Tatsache“. Die Behauptung, daß der Satz „Es gibt Schwerkraft“ schon vor Newton wahr gewesen ist, wird von den Regeln eines gewissen *philosophischen* Sprachspiels, des Platon-Fregeschen, verlangt. Also kann es von den Regeln eines neuen philosophischen Sprachspiels, von Heidegger und Davidson vorgeschlagen, verboten werden.

Heidegger muß zugeben, daß die Menschen vom „gesunden Menschenverstand“ her an dieses Platon-Fregesche Sprachspiel gewöhnt sind. Aber er betrachtet dieses Sprachspiel als ein bedauerliches Ergebnis der zweieinhalbtausendjährigen Herrschaft der „onto-theologischen Tradition“. Gemäß dieser Tradition müssen alle zeitlichen Ereignisse vor dem Hintergrund ewigwesender Gegenstände gesehen werden — Gegenständen wie „Gott“, „die reinen Ideen“, „Bewußtsein überhaupt“ oder „die Tatsache“. Wittgenstein und Davidson betrachten dieses Sprachspiel nicht als Ausdruck eines kultur-bestimmenden Seinsverständnisses, sondern nur als Wörter, die „auf Urlaub“ gegangen sind und sich vergnügen — oder als Wörter, die aus linguistischen Werkzeugen zu Spielzeugen für Philosophen umgestaltet worden sind. Aber alle drei Philosophen stimmen darin überein, daß Theorien über „Wahrheit“ oder „Wirklichkeit“ etwas spezifisch *Philosophisches* sind, weil sie keine Rolle in kausalen Geschichten spielen, im Gegensatz zu Theorien der natürlichen Bewegung oder der Schwerkraft. Eine Rolle für Wörter wie „Wahrheit“ oder „Tatsache“ in solchen Geschichten würden wir nur erfinden wollen, wenn wir dummerweise versuchen wollten, Metaphern wie „Magna est veritas, et praevaleret“ oder „Die Tatsachen sprechen für sich“ als nüchterne Wahrheit zu lesen. Aber es gibt keine kausalen Geschichten, die diese Metaphern erklären können. Insbesondere gibt es keine Geschichte darüber zu erzählen, wie sich Trägheit und Schwerkraft endlich Newtons Aufmerksamkeit aufgedrängt haben, nach so vielen Jahrhunderten vergeblicher Mühe, die Sperren von Vorurteil und Aber-

glauben zu durchbrechen, die die vor-Newtonschen Wissenschaftler umgeben haben.

Diese letzte Vermutung — die Vermutung, daß es so etwas wie „die Weise wie die Welt wirklich, außer uns, ist, wenn auch leider hinter den Erscheinungen verborgen“ — führt mich zu Heidegger zurück. Der mittlere Heidegger, der sich immer noch um die Überwindung der Metaphysik bemühte — interpretiert die Unterscheidung der Griechen zwischen Wirklichkeit und Erscheinung und den daraus folgenden Versuch, Wahrheit als „adaequatio“ oder „Richtigkeit“ zu definieren, als zentral für die griechische Definition von „Sein“ als „Anwesenheit“. Und genau diese Definition hat uns seiner Meinung nach allmählich in den Nihilismus hineingeführt.

Heidegger diskutiert Newton am ausführlichsten in *Die Frage nach dem Ding*. Dort nimmt er Kuhns Diskussion über den Unterschied zwischen der Aristotelischen und der Galileisch-Newtonschen Auffassung von Wissenschaft vorweg, indem er sagt, daß Aristoteles und Newton keine unterschiedlichen Methoden hatten, sondern sich in ihrer „Grundstellung“ unterscheiden (F. n. d. D., p. 63). In Heideggers Worten: vor Newton „war es [das Trägheitsprinzip] nicht nur unbekannt, sondern die Natur und das Seiende überhaupt wurden in einer Weise erfahren, für die dieses Gesetz keinen Sinn gehabt habe“ (ibid., p. 61).

Wie Kuhn, so ist auch Heidegger von der Tatsache beeindruckt, daß es schwierig ist, wenn man versucht, zwischen Beobachtung und Theorie zu unterscheiden und dann sagt, daß zwei Menschen dieselbe wahrnehmbare Welt in verschiedenen theoretischen Begriffen beschrieben haben, noch eine „neutrale“ Charakterisierung eben jener „selben Welt“ zu finden. Unternimmt man es, zwischen Sprache und Welt zu unterscheiden und zu sagen, daß sich zwar die Bedeutung des Begriffs „Bewegung“ verändert habe, aber die *Bewegung selbst* dieselbe geblieben ist, dann wird damit nur auf eine andere Weise ausgedrückt, daß wir und Newton Bewegung richtig und Aristoteles sie falsch versteht. Das heißt, daß unsere Worte „motion“ und „Bewegung“ wohl Newtons *molto*, nicht aber Aristoteles' *kinesis* übersetzen.

Die Behauptung, daß die Dinge immer dieselben gewesen seien und wir sie nur mehr oder weniger adäquat dargestellt haben, kommt Heidegger ebenso wie Kuhn wie eine irreführende und überflüssige metaphysische Redeweise vor, die es uns erlaubt, ethnozentrisch zu sein und zu sagen, daß wir die Vergangenheit im Lichte unserer Einsichten beurteilen sollten. Dafür aber brauchen wir keine Erlaubnis, weil wir nichts anderes tun können.

Heidegger ist durchaus bereit, sich auf den Standpunkt des common-sense Ethnozentrismus zu stellen, solange es nur darum geht zu sagen,

daß *Seiende* immer das waren, als was Newton sie entdeckt hat. Doch beharrt er darauf, daß *Sein* keineswegs immer das war, was es für Newton und uns ist. Das Sein hat sich geändert, obwohl Seiende die gleichen blieben. Wie Wittgenstein und Davidson ist Heidegger bereit zu glauben, daß die Welt so ist, wie die moderne Wissenschaft es uns sagt. Aber er will dies nur für ontische Zwecke gelten lassen. Denn ungleich Wittgenstein und Davidson glaubt er, daß es auch ontologische Zwecke gibt. Deshalb müssen wir die Newtonsche Wissenschaft zugleich als eine große poetische Leistung und als eine späte degenerierte Stufe in der Geschichte des Seins betrachten. Seiendes hat keine Geschichte — es war immer, was es war. Aber Sein hat eine Geschichte.

Die Geschichte des Seins ist die Geschichte der neuen Wahrheits-Kandidaten, die Menschen von Zeit zu Zeit erfanden, dieser poetischen Leistung, die uns neue Sprachspiele und nicht nur technisch brillante Züge innerhalb der alten eröffneten. Mit Heideggers Worten: „Sein—nicht Seiendes — ‚gibt es‘ nur, sofern Wahrheit ist: Und sie *ist* nur, sofern und solange Dasein ist.“ Heidegger folgert aus der Behauptung, daß Sätze nur solange wahr sind, solange die Sprachspiele, in denen sie zu Hause sind, gespielt werden, die Behauptung, daß es das, wovon Sprachspiele handeln, nämlich Sein, nur „gibt“, solange jemand ein Sprachspiel spielt. Die Welt ist älter als die Dinosaurier, aber Sein ist nur so alt wie das erste komplexe Sprachspiel. Sowohl Sein als auch Dasein haben in vielen verschiedenen Häusern gelebt, seitdem Dasein zuerst begann, solche Häuser zu bauen. Heidegger legt Nietzsches Lehre, daß „die Wissenschaft unter der Optik des Künstlers, die Kunst unter der des Lebens“ zu sehen ist, dahingehend aus, daß „vom Wesen des Seins aus die Kunst als das Grundgeschehen des Seienden, als das eigentlich Schaffende begriffen werden“ muß. Er sagt dann weiter: „Die Wissenschaft ‚unter der Optik des Künstlers sehen‘ heißt: sie abschätzen nach ihrer schaffenden Kraft, weder nach dem unmittelbaren Nutzen noch nach einer leeren Ewigkeitsbedeutung.“

Für Heidegger war Newton ein künstlerischer und ontischer Triumph, der in eine ontologische Katastrophe umschlug. Denn Newtons Erfolg, der uns eine technologische Kontrolle des Ontischen ermöglichte, trug dazu bei, das, was Heidegger „die ontologische Differenz“, die Differenz zwischen Seiendem und Sein, nennt, zu verdunkeln. Gerade dieser Erfolg lenkte die Aufmerksamkeit von den „schöpferischen Kräften“ ab und auf „die unmittelbare Nützlichkeit“ der Pragmatiker oder die inhaltslose „ewige Bedeutung“ des Rationalismus hin. Der Rationalismus der Aufklärung machte Newton zu einem Aushängeschild der Idee, daß wissenschaftlicher Fortschritt — und intellektueller Fortschritt im allgemeinen — eine Frage der Aufhebung jener Barrieren sei,

die sich zwischen die wahre, innere Natur der Dinge und die menschliche Fähigkeit „Vernunft“, die mit jener Natur verzahnt ist und sie bloßlegt, geschoben haben. Zum Teil dank des Stils, in dem die *Principia* geschrieben sind, ist Newton auch ein Symbol für die Idee geworden, daß es einen großen Unterschied zwischen wissenschaftlichen und poetischen Werken gibt. Wissenschaftliche Arbeiten sollten streng methodisch und logisch sein, poetische nicht. Der Wechsel von den griechischen zu den modernen Konzeptionen von Wissenschaft erschwerte es uns zu sehen, daß die Worte, die Newton uns bereitstellte, die Werkzeuge, um die Natur zu zähmen, nicht bloß einige zusätzlich *vorhandene Seiende* waren. Der ungeheure Erfolg der Newtonschen Wissenschaft und der Wert, der diesem Erfolg beigemessen wurde, — dem Erfolg nämlich, Sprache als ein Instrument zu benutzen, um Voraussagen machen und die Natur kontrollieren zu können —, hat es möglich gemacht, Sprache als einen weiteren Mechanismus zu betrachten, der es uns, indem er sich mit anderen Teilen der Welt verbindet, gestattet, das zu tun, was wir zu tun wünschen. Dieses Sich-verbinden — so lautet die typische, nach-Newtonisch epistemologische Geschichte, führt zu einer genauen Darstellung, deren Genauigkeit durch die wissenschaftliche Methode ermöglicht wird, eben jener Methode, die Newton beispielhaft angewandt hat.

Heidegger glaubt, daß wir die Differenz zwischen der Rolle der Sprache als „Haus des Seins“ im Gegensatz zu ihrer Rolle als Werkzeug der Beherrschung und der Ausübung des Willens zur Macht solange vernachlässigen werden, wie wir annehmen, daß „wissenschaftliches Denken das einzige und eigentliche strenge Denken sei“, und daß „es allein zum Maßstab auch des philosophischen Denkens gemacht werden könne und müsse“. „Aber“, so sagt er:

Die Sache liegt umgekehrt. Alles wissenschaftliche Denken ist nur eine abgeleitete und als solche dann verfestigte Form des philosophischen Denkens. Philosophie entsteht nie aus und nie durch Wissenschaft. Philosophie läßt sich nie den Wissenschaften gleichordnen... In derselben Ordnung ist die Philosophie und ihr Denken nur mit der Dichtung... Im Dichten des Dichters und im Denken des Denkers wird immer soviel Weltraum ausgespart, daß darin ein jeglich Ding, ein Baum, ein Berg, ein Haus, ein Vogelruf die Gleichgültigkeit und Gewöhnlichkeit ganz verliert. (*Einführung in die Metaphysik*, p. 20)

Heidegger betrachtet also einen phantasievollen Denker wie Newton nicht nur als einen Wissenschaftler, sondern auch als einen Philosophen. Newton half, etwas zu schaffen, was, einmal erstarrt und in Kuhns Worten „normalisiert“, zur modernen Wissenschaft wurde. Aber im Augenblick dieser Erschaffung tat Newton für Boyles Atome und seine, im

Prisma sich brechenden Lichtstrahlen das, was Blake für die Zelte Israels und seinen „Tiger“ tat. Beide schufen einen neuen sprachlichen Raum für diese Objekte und erwirkten ihnen dadurch „Weltraum“. Mit anderen Worten: Newton leistete für das Wort *modo*, was Platon für *idea*, Nietzsche für *Macht* leistete, und was Heidegger selbst für *Sein* zu leisten hoffte.

Zusammenfassend kann man sagen, daß für Heidegger eine Art Widerspruch zwischen der Natur von Newtons Leistung und den historischen Konsequenzen dieser Leistung besteht. Newtons Revolution läßt uns vermuten, daß es so etwas wie wissenschaftliche Revolutionen nicht gibt. Eine Konsequenz seiner quasi-poetischen Neubeschreibung der Welt, seiner Eröffnung einer neuen Welt, bestand darin, den Anspruch einsichtig zu machen, daß wissenschaftliches Denken, das einzig strenge Denken, keinen Platz für Revolutionen hat, sondern nur für die stetige Anhäufung jener immer schon vorhandenen Wahrheiten, für die Newtons Gesetze angeblich Beispiele waren. Newton war ein Denker, dessen Gedanken dazu beitrugen, den Wert des Denkens zu unterschätzen. Gerade weil wir denken, daß Newtons Gesetze vor Newtons Zeit wahr waren, daß es eine Tatsache in der Welt gab, die dem Trägheitsprinzip korrespondierte, noch bevor Galileo oder Newton jemals von Trägheit sprachen, denken wir, daß wissenschaftliche Größe im Wegräumen von Vorurteilen und von Aberglauben besteht, darin, daß wir die Welt in das natürliche Licht der Vernunft tauchen. Wir tendieren dazu zu denken, daß es in uns einen Mechanismus (nämlich „Vernunft“) gibt, der, wenn erst einmal die Hindernisse zwischen ihm und der Welt ausgeräumt sind, sich mit der Welt verbinden und wahre Sätze hervorbringen wird. In Heideggers Jargon heißt das, der moderne Begriff von „Vernunft“ als einer Maschine, die derartig mit dem Rest der Welt verzahnt ist, daß sie ewige Wahrheiten freilegt, macht es uns unmöglich, weder die Historizität von *Dasein* noch die Beziehung von *Dasein* zum *Sein*, noch die Verbindung zwischen *Sein* und *Zeit* zu verstehen.

Heideggers Einwand gegen eine naturalisierte Auffassung von Forschung, Kultur und Sprache — gegen den Versuch also, diese Phänomene in ein mehr oder weniger korpuskelhaftes Weltbild einzufügen — zielt darauf ab, daß eine solche Auffassung niemals in der Lage sein wird, der Größe von Menschen wie Newton gerecht zu werden. Sie könnte nämlich niemals die Tatsache erklären, daß manchmal jemand auftritt, dessen Werk *Sein* verändert und nicht bloß Seiendes in eine andere Ordnung bringt. Der Versuch, Sprache und Kultur zu naturalisieren, hat das hervorgebracht, was Heidegger „das Zeitalter des Weltbildes“ nennt, d. h. unser gegenwärtiges Zeitalter, das sich gänzlich der *Seinsvergessenheit* übergeben hat. In unserer Zeit gibt es das „wissenschaftliche Weltbild“,

das „chinesische Weltbild“, das „Weltbild der impressionistischen Malerei“, so viele Weltbilder, wie wir nur wünschen.

Aber es gibt keine Beziehung zum Sein, keinen Begriff vom Menschen als „dem Hüter des Seins“, noch einen Begriff von der Sprache als „Haus des Seins“. Wie Heidegger es sagt: „Daß die Welt zum Bild wird, ist ein und derselbe Vorgang mit dem, daß der Mensch innerhalb des Seienden zum Subiectum wird.“ Newtons Werk trug dazu bei, unsere Degradierung von den „Hütern des Seins“ zu *Subiecta* möglich zu machen, d. h., zu Menschen, die sich von ihrer technologischen und artistischen Findigkeit betören lassen.

Nehmen wir jedoch an, daß wir über Newtons Beziehung zu den Griechen einerseits und zum gegenwärtigen Zeitalter andererseits keine pessimistische, sondern eine optimistische Geschichte erzählen wollen. In dieser Geschichte erschiene der Pragmatismus und der Ästhetizismus der Moderne nicht als Degradierung, sondern als glücklicher Kulminationspunkt. Dann müßten wir zeigen, wie eine naturalisierte Auffassung von Sprache und Kultur — eine, die sich ohne Schwierigkeit in ein mechanisiertes Weltbild, in ein Sprachspiel, das nur ontische und keine ontologischen Zwecke kennt, fügt, — gleichwohl die Leistungen von Dichtern und Denkern, von Menschen wie Blake und Newton anerkennen kann. Wenn wir das erreichen können, dann kommen wir auch ohne eine Theorie der Wahrheit aus, die diese als Erschlossenheit des Seins betrachtet. Wir können uns dann ob unserer Seinsvergessenheit eher gratulieren als darüber verzweifeln. Wir können den Spieß gegen Heidegger kehren und sagen, daß Newton nicht eine Etappe des Niedergangs auf dem Weg zum Nihilismus gewesen sei, sondern uns vielmehr — wie Dewey glaubte — den Weg gewiesen habe, durch den wir uns vom primitiven Denken der Griechen befreien können. Die *New Science* hat uns den Weg gewiesen, der zu Davidsons naturalisierter Semantik führte, einer Semantik, die es uns erlaubt, gleichzeitig die Philosophie zu naturalisieren und die wissenschaftliche Revolution zu poetisieren. Mit einer solchen naturalisierten Philosophie können wir auf eine Weise über Wahrheit reden, die auf die griechischen Begriffe „Sein“, „Wesen“, sowie auf Metaphern wie „die Wahrheit außer uns, die darauf wartet entdeckt zu werden“, verzichten kann. Eine solche Semantik ermöglicht es, uns sowohl von einem wissenschaftlichen Realismus als auch von einer Heideggerianischen Nostalgie zu lösen, indem sie uns gestattet, Newton und uns selbst eher nach heutigen als nach griechischen Maßstäben zu würdigen.

Nehmen wir an, wir gäben einen Begriff wie „ein vorgängig existierendes Faktum“ auf und definierten Wahrheit so, daß es unmöglich wäre, ein Adjektiv zu hypostasieren, dessen Anwendung sich strikt auf die Beziehung zwischen Sprechern einerseits und Zeichen und Lauten anderer-

seits beschränkte. Wir können dann immer noch an der Kuhnschen Unterscheidung von revolutionärer und normaler Wissenschaft festhalten, genauso wie an der Unterscheidung zwischen der poetischen Leistung, neue Sprachspiele zu entwickeln, und der technischen Leistung, uns innerhalb dieser Sprachspiele bewegen zu können. Wir können dies tun, während wir Heideggers „ontologische Differenz“ zwischen Sein und Seiendem fallenlassen. Mit anderen Worten — und dies möchte ich in erster Linie zeigen — wenn wir uns an Kuhn halten, benötigen wir Heidegger nicht. Wenn wir an Kuhns Einsicht festhalten, daß Newtons und Galileos Leistungen kontingent waren und weniger das voraussagbare Ergebnis von „Rationalität“, „wissenschaftlicher Methode“ oder der „Suche nach klaren und distinkten Ideen“, dann können wir damit aufhören, Newton mit hauptsächlich griechischen Begriffen zu loben — mit Begriffen, deren sich die Aufklärung bediente. Stattdessen können wir dies in Begriffen tun, die sich eher in das mechanisierte Weltbild einpassen, das Newton möglich gemacht hat. Wir können ihn in den Begriffen einer naturalisierten Auffassung wissenschaftlicher Forschung loben. Eine solche Auffassung läßt Begriffe wie „hinter die Erscheinungen sehen“ oder „auf dem Wissen von den fundamentalen Voraussetzungen des Wissens aufbauen“ oder „die fortschreitend adäquatere Entdeckung der Natur der Dinge“ fallen. Sie verwirft die gesamte Begriffskonstellation, die Heidegger mit der Bezeichnung „das Mathematische“ belegt.

Ich fasse zusammen. Heidegger geht davon aus, daß revolutionäre Wissenschaft, Philosophie oder Dichtung eine neue Beziehung zum Sein ermöglicht, wobei Sein hier so viel bedeutet wie „dasjenige, wovon alle neuen Sprachspiele, Begriffe und Neubeschreibungen handeln“ — dasjenige, von dem alle Seinsverständnisse Verständnisse sind. Im Gegensatz dazu glaubt Davidson nicht, daß derartige revolutionäre Entwicklungen neue Beziehungen zu irgendetwas bieten, weder zum Sein, noch zur Welt, noch zur Natur der Dinge, noch zur Erfahrung oder zu neutralen Stimulationen. Dies ist die eigentliche Bedeutung seiner Zurückweisung der Schema-Inhalt-Unterscheidung. Er würde die Rede davon, daß es *irgendetwas* gibt, wozu Sprachspiele in einer Beziehung stehen, nicht zulassen. Es gibt nichts, was analog wäre zu der Relation, in der bestimmte Objekte in der Welt zu alternativen Beschreibungen dieser Objekte in einem einzelnen Sprachspiel stehen. Und a fortiori würde er sich weigern, „wahr“ als Bezeichnung einer solchen Beziehung zu betrachten. Innerhalb seiner Auffassung gibt es keine Möglichkeit, den Streit zwischen Realisten und Antirealisten zu rekonstruieren, d. h., den Streit, ob eine gegebene Menge von Worten und Sätzen, mittels derer wir Behauptungen aufstellen, nun in solchen Beziehungen steht oder nicht.

Um den Streit zwischen Realisten und Anti-Realisten überhaupt for-

mulieren zu können, müßten wir wieder irgendeine Form der Schema-Inhalt-Unterscheidung einführen: Wir müßten Begriffspaare wie „Erscheinung-Realität“, „Subjekt-Objekt“, „Sprache-Welt“ oder „ontisch-ontologisch“ wiederbeleben. Ein vollständig naturalisiertes Weltbild hätte für solche Unterscheidungen nicht mehr Raum als für die Unterscheidung zwischen wesentlichen und akzidentellen Eigenschaften. Auf diese Weise kann man Davidsons Auflösung des Realismus-Anti-Realismus-Streites als eine Fortsetzung von Galileis und Newtons Bereitschaft betrachten, die Frage nach den „Naturen“ fallenzulassen, um stattdessen nach Gesetzen zu suchen, die die Phänomene retten. Diese Bereitschaft führt letztlich, wie Heidegger zu Recht bemerkt, zur Unfähigkeit, einen Unterschied zwischen *physis* und *phainomenon* auszumachen. Wenn wir entlang der Linie, die Newton gezogen hat, arbeiten, gelangen wir letztlich zu der Bereitschaft, jede Unterscheidung fallenzulassen, die—ähnlich der *physis phainomenon*-Unterscheidung—von keinerlei Nutzen ist, um kausale Geschichten erzählen oder unsere Untersuchungen in eine einträglichere Richtung drängen zu können. Dies aber schließt alle Unterscheidungen ein, deren sich Realisten und Anti-Realisten bedienen, um ihre Differenzen klarzumachen.

Davidson sagt: „Die Idee, etwas müsse sich den Tatsachen anpassen oder den Tatsachen gerechtwerden, fügt dem Begriff von ‚Wahr‘ nichts Verständliches hinzu.“* Davidsons Weigerung, eine Theorie der Wahrheit zu vertreten, ist die äußerste Verlängerung der Newtonschen „Hypothesen non fingo“. Doch fehlt ihr jeder Anflug von Instrumentalismus oder Anti-Realismus, gerade weil sie die Unterscheidung zwischen *thesis* und *hypothesis* fallenläßt. Aus einem Heideggerschen Blickwinkel sieht Davidson wie ein Nihilist, ein Anbeter des Willens zur Macht, ein Ästhetizist und endlich wie ein Fall von Seinsvergessenheit mehr aus. Aber aus einem Davidsonschen oder Dewey'schen Blickwinkel sieht Heidegger wie ein Mann aus, der sich erschreckt von der Welt zurückzieht, die Newton für uns eröffnet hat. Sein Beharren darauf, daß wir doch etwas über Sein und Wahrheit sagen müssen, daß wir nicht einfach die transzendenten Begriffe aus der Diskussion streichen können, sondern fortfahren müssen, ihnen eine Bedeutung zu verleihen—dies Beharren sieht eher wie Nostalgie denn wie Tiefe aus.

Die Welt, die Newton für uns eröffnet hat, die Welt der modernen Technologie, enthält so viele Gefahren wie Hoffnungen. Wenn man sich auf die Gefahren konzentriert, wird man natürlich nostalgisch. Dann will man das errichten, was Habermas eine „historisierte Ursprungsphilosophie“ genannt hat. Wenn man aber die Hoffnungen teilt — wenn,

* Donald Davidson, *Inquiries into Truth and Interpretation*

zum Beispiel, das Versprechen der Demokratie wichtiger als die Gefahr einer niedrigen Massenkultur scheint — dann will man die Philosophie naturalisieren, um sie mit der Newtonschen Mechanik auszusöhnen. Vielleicht führt die Auseinandersetzung zwischen Ursprungsphilosophen wie Heidegger und naturalisierenden Philosophen wie Wittgenstein, Davidson und Dewey am Ende zur Politik zurück.*

* Die erste Hälfte dieses Aufsatzes habe ich selbst aus meiner amerikanischen Version übersetzt. Alan Posener, der als Sprachlehrer so vielen Fellows des Wissenschaftskollegs geholfen hat, hat mit großer Geduld ein paar tausend Sprachfehler kofrigiert und mir viele hilfreiche Ratschläge gegeben. Die zweite Hälfte wurde von Christa Goldmann übersetzt. Dann hat mein Kollege Ulrich Pothast, der freundlicherweise die Diskussion des Colloquiums leitete, bei dem ich diesen Aufsatz den Fellows vortrug, das Ganze durchgelesen und verbessert.

Bernd Rüthers

Methodenerfahrungen der Rechtswissenschaft im Nationalsozialismus

A. Problemstellung

In den 42 Jahren nach dem Zusammenbruch des Nationalsozialismus waren verhältnismäßig wenige juristische Autoren geneigt, sich wissenschaftlich mit dem Thema „Recht im Nationalsozialismus“ zu befassen. Diese Problematik ist daher nur unvollständig erfaßt und bearbeitet worden. Bis heute ist es fast unmöglich, das Thema emotionsfrei zu behandeln: Schuldgefühle und Verdrängungsversuche einerseits sowie Beserwisserei und nachgeholler Widerstand andererseits stehen einer objektiven Durchdringung und Verarbeitung des Problems im Wege.

Die rechtswissenschaftliche Forschung hat diesen Problemkreis erst spät entdeckt. Bis Mitte der 60er Jahre gab es kaum umfassende Analysen zur Rolle der Rechtswissenschaft in der NS-Zeit. Dafür gibt es verschiedene Gründe:

Die juristischen Professoren, die bereits im Nationalsozialismus tätig gewesen waren, be- oder erhielten — mit wenigen Ausnahmen — auch nach 1945 juristische Lehrstühle. Diese wie die übrigen an der NS-Rechtserneuerung beteiligten Juristen entwickelten unterschiedliche Selbstbehauptungs- und Verdrängungsstrategien. Von ihren Fakultäts- und Fachkollegen wurden die NS-Autoren in aller Regel aus kollegialer Solidarität und/oder aus Achtung vor ihrer Fachkompetenz geschont. Die jüngeren Wissenschaftler befürchteten, ihre Karriere durch „Nestbeschmutzung“ zu gefährden. Eine loyale Schülerschar schirmte ihre in die NS-Ideologie verstrickten Habilitations- und Doktorväter in Forschung und Lehre gegen Kritik konsequent ab.

Seit Anfang der 70er Jahre ist das Thema „Recht im Nationalsozialismus“ zum Dauerbrenner geworden. Als nachgeholler Widerstand birgt die Auseinandersetzung mit dieser Problematik heute kein Risiko mehr, sie ist einer Karriere eher förderlich. Die Motivation der Autoren ist stark unterschiedlich und auf verschiedene Ziele gerichtet:

Was ging im Nationalsozialismus wirklich — theoretisch und praktisch — vor? Welche Rolle haben Rechtswissenschaft und Justiz im Un-

rechtsstaat gespielt?— War diese Rechtsentwicklung ein Beweis für die oft unterstellte endogene faschistische Tendenz im Kapitalismus? — Gibt es Parallelen zwischen der Rechtsentwicklung im Nationalsozialismus und nach 1945 in der Bundesrepublik Deutschland bzw. in der DDR? — Kann die Rechtsentwicklung bis 1945 ein politisches Argument (Kampfinstrument) für gegenwärtige innen- oder außenpolitische Streitfragen sein?

Meine Bemühungen gelten primär den gegenwärtigen Aufgaben der Jurisprudenz. Ich möchte versuchen herauszustellen, welche rechtstheoretischen und rechtspraktischen Lehren wir aus der unbestrittenen und nachweisbaren Rechtsperversion im NS-Staat für Gegenwart und Zukunft ziehen können oder vielleicht müssen. Es handelt sich um ein generelles, nicht primär historisches, rechtsphilosophisches und rechtsmethodisches Problem.

Auf deutschem Boden hat es seit 1900 fünf verschiedene politische und Verfassungssysteme gegeben: Kaiserreich, Weimarer Republik, Nationalsozialismus, Bundesrepublik Deutschland und DDR. Das bedeutet für uns Juristen reichliches Anschauungsmaterial über die Umdeutung von Rechtsordnungen: Wie kann man ganz unterschiedliche politische Systeme aus einer weitgehend erhaltenen, *überkommenen* Gesetzesordnung mit der jeweils systemkonformen Rechtsprechung versorgen? Wie kommt neues Recht aus alten Schläuchen?

Diese — zunächst zynisch klingende — Frage ist höchst realistisch. Jede Gesetzesordnung ist auf eine spezielle gesellschaftliche und politische Situation zugeschnitten. Sie will bestimmte vom Gesetzgeber gesehene und bedachte Problemfälle regeln. Die Gesellschaft unterliegt jedoch einem ständigen Wandel (Technik, Ökonomie, Wertvorstellungen, soziale Verhaltensweisen, politisches System); neue, bisher unbekannte Sachverhalte, Interessenkonflikte und Regelungsbedürfnisse entstehen. Damit ändert sich die regelungsbedürftige Materie. Sobald ein Gesetz in Kraft tritt, bildet sich sofort eine Kluft zwischen diesem und der Realität, zwischen Norm und Normsituation. Diese Kluft zwischen dem „alten“ Gesetz und der „neuen“ Wirklichkeit wächst ständig durch den Wandel der sozialen Verhältnisse. Justiz und Jurisprudenz sehen sich deshalb ständig vor die Aufgabe gestellt, die entstandene Kluft immer wieder aufs neue zu überbrücken: Welche Bedeutung hat das überkommene Gesetz für die neu entstandene Wirklichkeit? Wie hätte der Gesetzgeber diese Konflikte — hätte er sie gekannt — zu seiner Zeit gelöst? Wie würde er sie heute regeln?

Bei einer radikalen Umwälzung der Verfassungsstruktur und der politischen Wertvorstellungen, wie wir sie in Deutschland 1918/1919, 1933 und 1945/1949 erlebt haben, stellen sich diese Fragen in beispielhafter, ja

extremer Schärfe. Der jetzt zuständige Gesetzgeber müßte nach der Umwälzung aus seiner Sicht der neuen Ordnung und der neuen Werte auf einen Streich die gesamte Gesetzesordnung ändern. Er kann dieser qualitativ und quantitativ anspruchsvollen Aufgabe aber immer nur unvollständig und nur dann gerecht werden, wenn er sich ausreichend Zeit dazu nimmt. Die Hauptlast der Anpassung der Rechtsordnung im Sinne einer jeden „Rechtserneuerung“ liegt deshalb in der Regel bei der Rechtswissenschaft und -praxis.

Auch der NS-Staat war 1933 außerstande, binnen kurzer Frist eine komplette nationalsozialistische Gesetzesordnung zu errichten. Zudem waren die NS-Führer extrem rechtsfeindlich eingestellt, sie verachteten Justiz und Juristen. An juristischen Fragen waren sie nur insoweit interessiert, als sie der Erhaltung und Ausweitung ihrer Macht dienten. Umfassende gesetzliche Neuregelungen waren deshalb eher die Ausnahme in bestimmten, besonders normierungsbedürftigen Rechtsgebieten (etwa im Strafrecht, Wirtschaftsrecht und Steuerrecht).

Die Forderung nach einer „völkischen Rechtserneuerung“ aus dem Geist des Nationalsozialismus wurde folgerichtig primär von der Rechtswissenschaft und der von ihr angeleiteten Gerichtspraxis erfüllt — übrigens sehr zur Zufriedenheit der Machthaber. Die geltenden Gesetze sollten mit neuem Inhalt erfüllt, mindestens aber neu ausgelegt werden.

Der Nationalsozialismus hatte keine einheitliche systemspezifische Rechtslehre oder Auslegungsmethode. Die rechtstheoretische Literatur nach 1933 liest sich heute eher wie ein Wettbewerb der Rechtswissenschaft zur bestmöglichen Durchführung der geforderten rassistisch-völkischen Rechtserneuerung als rechtspolitischem Ziel des Nationalsozialismus.

Die Umdeutung der aus der Weimarer Republik überkommenen Gesetzesordnung im Nationalsozialismus ist nur ein besonders krasses Beispiel für die totale Umwertung einer Rechtsordnung nach einem Umbruch des politischen Systems. Meine These lautet: Die Ausnahmelage der Rechtsperversion in einem totalitären Unrechtssystem deckt die Grundlagen des Rechts, der Justiz und der Rechtswissenschaft auf. Es besteht ein genereller und unlösbarer Zusammenhang zwischen Rechtsordnung und Wertordnung, zwischen Recht und Ideologie, zwischen Rechtstheorie und politischem System. Diese Erkenntnis soll vor allem gegenwärtigen und künftigen Rechtsmißbrauch verhindern helfen — nicht nur Bewältigung der Vergangenheit sein.

B. Das juristische Instrumentarium der völkischen Rechtserneuerung

Die rechtstheoretische Literatur nach 1933 machte verschiedene Vorschläge, wie die Umwertung der überkommenen Gesetzesordnung auf die neuen rechtspolitischen Maßstäbe und Ziele des totalitären Staates bewirkt werden sollte:

- eine neue Rechtsidee,
- eine neue Rechtsquellenlehre,
- neue Auslegungsmethoden und
- neue juristische Denkmethoden.

1. Die Rolle der „neuen völkisch-rassischen Rechtsidee“

Juristen fragen sich seit jeher: Was ist „Recht“? Die bei uns überwiegende Auffassung geht heute dahin, daß es ein Recht vor allen staatlichen Gesetzen gebe (Art. 1 und Art. 20 Abs. 3 GG: „Gesetz und Recht“). Der Begriff „Rechtsidee“ setzt einen Dualismus von staatlichem Gesetz und vorstaatlichem Recht voraus. Die Rechtsidee stellt dann den Inbegriff der zentralen Gerechtigkeitsvorstellungen einer Rechtsordnung, einer Rechtsgemeinschaft, dar. Heute würde man diese Gerechtigkeitsvorstellungen vielleicht als „Grundwerte“ bezeichnen.

Gleich nach der Machtergreifung 1933 verkündeten zahlreiche der damaligen Autoren „die neue Rechtsidee“:

„Der Nationalsozialismus hat in Deutschland eine neue, die spezifisch deutsche Rechtsidee zur Geltung gebracht... Die Idee ist in ihrer Konkretheit... völkisch und blutmäßig bedingt.“

„Die Vorschriften des Bürgerlichen Gesetzbuchs bestehen noch, aber sie erhalten durch die ‚zentrale Rechtsidee‘ der siegreichen Bewegung eine neue Zielsetzung.“²

„Man erkennt die Einheit eines solchen neuen Rechtsbewußtseins an einer doppelten Wirkung. Es erschließt neue Rechtsquellen und es erschafft neue Rechtsideale.“³

„Die alles durchdringende Einheit des neuen Rechtsdenkens liefert auch die alles beherrschende Auslegungsregel...“⁴

„Du bist nichts, dein Volk ist alles“ und „Gemeinnutz geht vor Eigennutz.“⁵

Im Sinne dieser neuen Rechtsidee(n) mußte das gesamte deutsche Recht vom „Geist des Nationalsozialismus“⁶ beherrscht sein, der vor allem in der „auf Artgleichheit begründeten Ordnung des Volkes“⁷ gesehen wurde. „Von seiner Idee her bestimmen sich alle einzelnen Rechtsideale“⁵

Mit der Proklamation dieser neuen Rechtsidee war der erste Schritt zur

völligen Umdeutung der überkommenen Gesetze und der gesamten Rechtsordnung getan.

2. Die neue Rechtsquellenlehre

Die Lehre von den Rechtsquellen legt fest, wo Richter das anzuwendende, für sie verbindliche Recht finden. Rechtsquellen sind etwa: Verfassung, Gesetze, Rechtsverordnungen, Satzungen und Gewohnheitsrecht.

Diese traditionellen Rechtsquellen standen der Forderung nach einer völkischen Rechtserneuerung im Sinne des NS-Staates eher im Wege, als daß sie ihr dienen konnten. Die nationalsozialistische Revolution berief sich daher — wie schon viele andere Revolutionen vor ihr — auf den Dualismus von Recht und Gesetz, von Geist und Buchstaben. Strenge Gesetzestreue wurde als leerer, formaler Normativismus und Positivismus diffamiert. Die Gesetze verloren zunehmend ihre zentrale Bedeutung für Recht und Rechtsanwendung. Das völkische Rechtsdenken „beläßt vor allem das Gesetz nicht in seiner isolierten Stellung, sondern stellt es in den Gesamtzusammenhang einer Ordnung hinein, deren Grundgedanken übergesetzlicher Natur ...sind“⁹.

Neben die herkömmliche Gesetzesordnung traten vier neue konkurrierende Rechtsquellen. So wurde der *Führerwille* für verbindlich erklärt, da dem

„erwählten, gottgesandten Führer die Gnade vorbehalten war, den Volksgeist von Angesicht zu Angesicht zu schauen“.¹⁰

„Adolf Hitler ist Führer und Verkünder der neuen Rangordnung und damit der neue Gesetzgeber.“¹¹

„Der Führer schützt das Recht vor dem schlimmsten Mißbrauch, wenn er im Augenblick der Gefahr kraft seines Führertums als oberster Gerichtsherr unmittelbar Recht schafft (!).“¹²

In ähnlicher Weise wurden die „nationalsozialistische Weltanschauung“ und das „gesunde Volksempfinden“ — im Sinne eines rassistisch bestimmten *Volkstums* einer auf „Artgleichheit“ (Rassegleichheit) gegründeten Volksgemeinschaft — zu unmittelbaren Rechtsquellen erhoben. Das *Parteiprogramm* der NSDAP wurde wie ein geltendes Gesetz der Rassenpolitik gelesen und angewendet.

Eine feste Rangfolge der konkurrierenden Rechtsquellen wurde nicht bestimmt. Die praktischen Entscheidungen waren folglich nicht mehr vorhersehbar. Um die eintretende Rechtsunsicherheit zu verteidigen, wurde heftig gegen die Berechenbarkeit des Rechts polemisiert: „Recht ist etwas im Blute Lebendes.“¹³

3. *Die neue Auslegung*

Bis 1933 waren die maßgeblichen theoretischen Grundlagen für die Auslegung von Gesetzen in Gesetzespositivismus und in der sog. Interessenjurisprudenz der Tübinger Schule gesehen worden. Die Interessenjurisprudenz darf insoweit nicht falsch verstanden werden, auch sie stand auf dem Boden strenger Gesetzestreue. Sie verwirklichte im Rückgriff auf die Regelungsabsichten des Gesetzgebers die objektiven (normativen) Zwecke des Gesetzes. Nur in Ausnahmefällen, wenn jeder Anhaltspunkt im Gesetz fehlte, sollte der Rechtsanwender auf das Rechtsbewußtsein der Gemeinschaft abstellen dürfen.

Nach der Machtergreifung verfolgte die Rechtswissenschaft mit der Auslegung ein neues Ziel:

„Jede Auslegung muß eine Auslegung im nationalsozialistischen Sinne sein.“

An die Stelle der Auslegung der geltenden Gesetze sollte nun gleichsam die *Einlegung* der NS-Weltanschauung treten, wie sie im Parteiprogramm der NSDAP und in Äußerungen Hitlers Ausdruck gefunden hatte.

Die Rechtswissenschaft machte sich auf die Suche nach neuen Formen und Wegen, diese Forderung zu erfüllen. Es kam zu einem lebhaften Methodenstreit zwischen den Vertretern der Interessenjurisprudenz (Heck) und den Anhängern eines neuen „völkischen“ Rechtsdenkens (Larenz, Forsthoff, Siebert). 1933 wurde vom damaligen Justizminister H. Kerrl ein Gemeinschaftslager in Jüterbog für Justizreferendare eingerichtet, um die „weltanschauliche Grundlage“ ihres Wissens zu vertiefen. Zwei Jahre später wurde von dem Berliner Professor K. A. Eckhardt ein Gemeinschaftslager in Kiel-Kitzeberg einberufen (sog. Kitzeberger Lager), um in kameradschaftlicher Zusammenarbeit mit jungen Dozenten und Habilitanden „nach einer klaren Linie in unserem Kampf um eine neue, von nationalsozialistischem Geist getragenen deutschen Rechtswissenschaft zu suchen“⁵. Die „Deutsche Juristenzeitung“ wurde mit dem Tag der Machtergreifung zum Sprachrohr der NS-Anhänger in der Rechtswissenschaft. Daneben wurde 1936 eine neue Zeitschrift, die „Deutsche Rechtswissenschaft“, gegründet, die der kämpferischen Durchsetzung der NS-Weltanschauung auf allen Rechtsgebieten sowie der Ab- und Ausgrenzung aller Gegner unter den Juristen diente und das 1931 erstmals herausgegebene NS-Blatt „Deutsches Recht“ ergänzte.

Die Gerichte verhalfen der nationalsozialistischen Weltanschauung durch entsprechende Anwendung der gesetzlichen Generalklauseln zum Durchbruch. Sie entwickelten außergesetzliche „Kampfklauseln“ (etwa die „Volksgemeinschaft“), um neue Wertungen in die Rechtsordnung

einzuführen und geltende Gesetze zu überspielen. Problemfälle wurden mit Hilfe der neu geschaffenen Rechtsquellen gelöst. Zudem nahmen die staatlichen Instanzen durch schriftliche Anleitungen („Neue Leitsätze für die Rechtspraxis“, „Über Stellung und Aufgaben des Richters“, „Richterbriefe“), Gemeinschaftsveranstaltungen, „Kundgebungen“, Beförderungspraxis und Entfernung von politischen Gegnern aus dem Dienst sehr wirksamen Einfluß auf die Rechtsprechung.

4. *Das Denken in „konkreten Ordnungen“ und „konkret-allgemeinen Begriffen“*

Die rechtswissenschaftliche Lösung für die Durchsetzung der nationalsozialistischen Weltanschauung („Rechtserneuerung“) nach 1933 hieß „institutionelles Rechtsdenken“. Dieser juristische Hilfsbegriff wird immer dann herangezogen, wenn Problemfälle gesetzlich nicht, nur unvollständig oder aus der Sicht des Rechtsanwenders unbefriedigend geregelt sind. Er knüpft an reale soziale Erscheinungsbilder (wie Familie, Eigentum, Tarifautonomie, Arbeitskampf, „freie Presse“, Beamtentum u. a.) an. Diese „Institutionen“ werden grundsätzlich als vor- oder außerpositive Gebilde verstanden, als eine gegenüber dem staatlichen Gesetz selbständige (Vor-)Gegebenheit. Sie sind als sich fortentwickelnde Bestandteile eines sinnvollen Gemeinwesens auf einen übergeordneten organischen Zusammenhang ausgerichtet. Gerechtigkeit, Volksgeist, Rechtsidee, objektiver Geist, Sittenordnung können solche Bezugsgrößen sein. Aus diesem ganzheitlichen Zusammenhang können für einzelne, neu auftretende oder sich ändernde Institutionen Rechtsfolgen abgeleitet werden. Die interpretative Umwertung der bisher gültigen materialen Inhalte der Rechtsordnung bietet die Möglichkeit, die gewünschten — gesetzlich aber nicht festgelegten — Rechtsfolgen zu begründen. Das institutionelle Rechtsdenken ist folglich ein Umwertungsinstrument.

In der NS-Zeit gab es zwei Ansätze des institutionellen Rechtsdenkens: „konkretes Ordnungsdenken“ (C. Schmitt) und Denken in „konkret-allgemeinen Begriffen“ (K. Larenz).

Die Lehre vom *konkreten Ordnungsdenken* verkündet den Vorrang der konkreten Lebensordnung vor der abstrakt-allgemeinen Rechtsnorm, der Gesetzesordnung i. S. eines formalistischen Normativismus:

„Die Norm oder Regel schafft nicht die Ordnung; sie hat vielmehr nur auf dem Boden und im Rahmen einer vorgegebenen Ordnung eine gewisse regulierende Funktion mit einem relativ kleinen Maß in sich selbständigen, von der Sache unabhängigen Geltens.“¹⁶

Die Teilordnungen des konkreten Ordnungsdenkens bekamen ihre „lei-

tende Idee" aus der völkischen Gesamtordnung, aus der Weltanschauung des Nationalsozialismus, aus dem Gedanken der Artgleichheit. Das Recht war seinem „Wesen" nach unmittelbarer Ausdruck der jeweiligen konkreten Ordnung, der Blutsgemeinschaft des arischen Volkes, nicht eines individuellen Gesetzes. In Wahrheit handelte es sich um Scheinargumente, hinter denen sich außergesetzliche Werturteile verbargen.

„Alle diese (neuen) Ordnungen (des NS-Staates) bringen ihr inneres Recht mit sich... Unser Streben aber hat die Richtung lebendigen Wachstums auf seiner Seite, und unsere neue Ordnung kommt aus uns selbst."

„Gemeinschaften wie Familie und Betrieb haben als Gliederung der Volksgemeinschaft unmittelbar die Bedeutung *rechtlicher* Ordnungen. ... Sie haben die Kraft, ihnen entgegenstehende, abstrakt-allgemeine Gesetzesnormen... insoweit zurückzudrängen, als ihre besondere Art und völkische Aufgabe das zwingend erfordert."¹⁸

Das konkrete Ordnungsdenken hat rechtsändernde Funktion; es dient der Inhaltsänderung gesetzten Rechts. Es handelt sich folglich nicht nur um eine Rechtsanwendungslehre, sondern um eine neue Rechtsquelle.

Das Denken in konkreten Ordnungen steht in engem Zusammenhang mit der Entwicklung einer neuen Begriffslehre: Die Rechtsbegriffe sollten nicht mehr „abstrakt" und „allgemein gebildet", sondern von konkreten Situationen geprägt werden. Die Lehre von den *konkret-allgemeinen Begriffen* geht — in Anlehnung an Hegels Dialektik — von der rechts-erzeugenden Funktion der Begriffe aus:

„Der Begriff ist das wahrhaft Erste, und die Dinge sind das, was sie sind durch die Tätigkeit des ihnen innewohnenden und in ihnen sich offenbarenden Begriffs."¹⁹

Der konkret-allgemeine Begriff ist

„nicht in sich abgeschlossen, sondern weist — durch die ihm immanente Bewegung — über sich hinaus auf andere Begriffe und auf einen übergeordneten Zusammenhang."²⁰

Gemeint ist natürlich die nationalsozialistische Weltanschauung. Die genaue Erfassung und Definition des Inhalts und der Merkmale der neuen Begriffsgebilde blieben schwierig:

„Die Einheit des konkret-allgemeinen Begriffs ist so nicht die formale Dieselbigkeit, sondern die konkrete Einheit des den Unterschied in sich bewahrenden, gegliederten Ganzen."²¹

Das Denken in konkret-allgemeinen Begriffen diente als Überleitung

zur These von der rechtserzeugenden Kraft des „Typus“ und der „Typenreihe“. Der konkret-allgemeine Begriff und der Typusbegriff sollten die Wirklichkeit nicht beschreiben oder erfassen, sondern *gestalten*. Das Ziel war ein neues, aus den Begriffen entwickeltes, nationalsozialistisches Recht.

So wurde beispielsweise aus der Rechtsfähigkeit die „Rechtsstandschaft“.

„Rechtsstandschaft also besitzt, wer artgleich ist, ständisch in die Arbeitsfront des schaffenden Volkes eingegliedert ist und die überlieferten Werte und Güter der Nation achtet.“

„Entscheidend für die Rechtsstellung des Einzelnen ist nicht mehr sein Personsein überhaupt, sondern sein konkretes Gliedsein.“²⁵

„Rechtsgenosse ist nur, wer Volksgenosse ist; Volksgenosse ist, wer deutschen Blutes ist.... Wer außerhalb der Volksgemeinschaft steht, steht auch nicht im Recht, ist nicht Rechtsgenosse. Allerdings kann und wird der Fremde in vielen Beziehungen als Gast dem Rechtsgenossen gleichgestellt werden.“²⁴

Vergleichbare rechtsumgestaltende Begriffskonstruktionen lassen sich in jenen Jahren für nahezu alle Grundbegriffe der Rechtsordnung nachweisen. Die Beweglichkeit und Offenheit des konkret-allgemeinen Begriffs ermöglichen eine Rechtsänderung durch Begriffsänderung, eine Rechtserneuerung durch Begriffserneuerung.

Die Kategorien des konkreten Ordnungsdenkens und des konkret-allgemeinen Begriffs haben in ihren Auswirkungen auffällige Gemeinsamkeiten:

- Offenheit zur gewandelten Realität (Typus und Typenreihe);
- Offenheit gegenüber den jeweils herrschenden oder „kommenden“ Wertvorstellungen;
- Ersatz für den untätigen oder verspäteten Gesetzgeber;
- Irrationalität und Unberechenbarkeit der konkreten Inhalte und Ergebnisse von Entscheidungen sowie
- Rechtfertigung beliebiger realer Machtlagen und Wertvorstellungen auch gegen das bestehende Gesetz.

Das institutionelle Rechtsdenken spielt auch heute in vielen Rechtsgebieten, etwa im Gesellschafts- und Arbeitsrecht, insbesondere auch im Verfassungsrecht, eine bedeutende Rolle. Es lebt in einer Reihe von juristischen Denkformen und Argumenten fort, die im Rahmen der gegenwärtigen Rechtsanwendung und Rechtsfortbildung, d. h. zur interpretativen Normsetzung, verwendet werden: Natur der Sache, „Wesen“ eines Erscheinungsbilds (zum Beispiel Ehe, Personengesellschaft, Arbeitsverhältnis, Tarifautonomie), Einrichtungs- und Kernbereichsgarantie (Art.

5 Abs. 1 und Art. 9 Abs. 3 GG), „Einheit“ bzw. „Geist“ der Verfassung oder der Rechtsordnung. Diese Terminologie deutet regelmäßig getarnte Rechtspolitik des Anwenders unter dem Gewand der Auslegung an.

C. Lehren aus der NS-Zeit

—15 Thesen -

1. Eine Rechtsordnung kann mit bestimmten juristischen (rechtstheoretischen und rechtsmethodischen) Instrumenten umgewertet, sogar pervertiert werden.
 2. Der Gewaltentrennung und der Gesetzesbindung der Gerichte kommt für die Erhaltung des Rechtsstaates grundlegende Bedeutung zu.
 3. Rechtsfortbildung, d. h. Anpassung der Rechtsordnung an neue Fakten, Interessenlagen und Wertvorstellungen, ist unabwendbare Daueraufgabe für Praxis und Wissenschaft.
 4. Richterrecht ist ein notwendiges Element jeder justizstaatlichen Ordnung. Richter sind — ungeachtet formeller Unabhängigkeit - dem Zeitgeist unterworfen. Die rechtspolitische Aufgabe der Gerichte erfordert aber ein besonderes Maß parteipolitischer und allgemeinpoltischer Zurückhaltung der Richter. Diese müssen erkennen, daß und in welchem Ausmaß sie bereits im bloßen Vollzug gesetzlicher Wertungen, erst recht aber bei Akten richterlicher Rechtsfortbildung, zu rechtspolitischen Funktionsträgern des jeweiligen politischen Systems werden.
 5. Der Systemwechsel von 1933 zeigt als besonders deutliches Extrembeispiel einer radikalen Umwälzung der Verfassung und aller politischen Wertvorstellungen die rechtstechnischen Instrumente auf, mit denen eine überkommene Gesetzesordnung an neue gesellschaftliche oder politische Ideologien angepaßt werden kann.
 6. Die Einsicht in die vielfältige ideologische und politische Verwendbarkeit von rechtlichen Begriffen, Instrumenten und Denkfiguren zeigt einen bisher weithin unbeachteten Risikofaktor juristischer Tätigkeit. Er muß in Zukunft Gegenstand wissenschaftlicher Analyse und juristischer Ausbildung sein.
 7. Wenn die Rechtsidee, der Geist oder die Einheit des Rechts als Begründung für Rechtsfolgen beschworen werden, so verbirgt sich hinter diesen Argumenten allenfalls der Geist, die Ideologie des Beschwörers. Notwendig ist die Offenlegung der rechtspolitischen Wertmaßstäbe bei der Rechtsfortbildung.
- B. Neue Rechtsquellen und Unklarheiten ihrer Rangfolge untereinander-

der sind geeignete Mittel, den Inhalt der Rechtsordnung gemäß den Interessen der Rechtsanwender zu verändern.

9. Generalklauseln und unbestimmte Rechtsbegriffe sind Einfallstore für die Rechtfertigung und Stabilisierung neuer Ideologien oder Machtlagen.
10. Die Gerichte können neben den gesetzlichen Generalklauseln auch außergesetzliche Klauseln entwickeln. Damit können neue Wertungen in die Rechtsordnung eingeführt und geltende gesetzliche Vorschriften verdrängt werden (Kampfklausele).
11. Das institutionelle Rechtsdenken liefert wissenschaftlich klingende Scheinargumente.
12. Die jeweils herrschende — oder aus der Sicht des institutionell argumentierenden Rechtsanwenders bevorzugte — Ideologie bestimmt den „institutionellen“ Inhalt des Rechts.
13. Die These von der normsetzenden Kraft der Institutionen läuft auf eine Verlagerung der Gesetzesbefugnisse vom Gesetzgeber auf die Rechtsanwendungsinstanzen hinaus: Alle Normsetzungsmacht den Interpreten. Diese institutionelle Methode ist unter den Bezeichnungen Natur der Sache, Wesen von Einrichtungen usw. heute noch gängig.
14. Staatlich gesetztes Recht ist der Ausdruck eines im Normsetzungsverfahren verfestigten politischen Gestaltungswillens. Die jeweilige Rechtstheorie und Methodenlehre kann den Grundtatbestand gestaltungspolitischer Zweck- und Zielorientierung aller Rechtsnormen nicht leugnen oder verdrängen, ohne ihren Gegenstand zu verlieren und — als Folge davon — die Wirklichkeit des Rechts- und Justizvollzuges zu verfehlen.
15. Juristen müssen ihr Verhältnis zu dem der Rechtsordnung zugrundeliegenden Wertsystem als ein Kernproblem ihres Berufs erkennen: Es gibt keine unpolitische, wertfreie, weltanschaulich neutrale Jurisprudenz. Wertfreies Recht wäre buchstäblich wertlos.

Anmerkungen

- 1 K. Larenz, *Deutsche Rechtserneuerung und Rechtsphilosophie*, Tübingen, 1934, S.38.
2. H. Stoll, „Die nationale Revolution und das bürgerliche Recht“, *DJZ* 1933, Sp. 1229 (1231).
3. E. Wolf, „Das Rechtsideal des nationalsozialistischen Staates“, *ARSP* 28 (1934/35), 348.
4. C. Schmitt, „Der Weg des deutschen Juristen“, *DJZ* 1934, Sp. 691 (696).

5. H. Lange, *Vom alten zum neuen Schuldrecht*, Hamburg, 1934, S. 34.
6. C. Schmitt, „Nationalsozialismus und Rechtsstaat“, *JW* 1934, 713 (717).
7. C. Schmitt, „Nationalsozialismus und Rechtsstaat“, *JW* 1934, 713 (717).
- B. E. Wolf, „Der Methodenstreit in der Strafrechtslehre und seine Überwindung“, *DRWIV* (1939), 168 (177).
9. K. Larenz, *Über Gegenstand und Methode des völkischen Rechtsdenkens*, Berlin, 1938, S. 33.
10. W. Schönfeld, „Zur geschichtlichen und weltanschaulichen Grundlegung des Rechts“, *DRW IV* (1939), 201 (215).
11. H. Schroer, „Der königliche Richter“, *DRiZ* 1935, 2.
12. C. Schmitt, „Der Führer schützt das Recht“, *DJZ* 1934, Sp. 945 (946).
13. E. Wolf, *Richtiges Recht im nationalsozialistischen Staat*, Freiburg, 1934, S. 3.
14. C. Schmitt, „Nationalsozialismus und Rechtsstaat“, *JW* 1934, 713 (717).
15. K.A. Eckhardt, „Zum Geleit“, *DRW I* (1936), S. 3.
16. C. Schmitt, *Über die drei Arten rechtswissenschaftlichen Denkens*, Hamburg, 1934, S. 13.
17. C. Schmitt, „Nationalsozialistisches Rechtsdenken“, *DR* 1934, 225 (228).
18. K. Larenz, *Über Gegenstand und Methode des völkischen Rechtsdenkens*, Berlin, 1938, S. 31.
19. G. W. F. Hegel, *Sämtliche Werke*, Glockner-Ausgabe, § 163 Zusatz 2.
20. K. Larenz, „Zur Logik des konkreten Begriffs — Eine Voruntersuchung zur Rechtsphilosophie“, *DRW V* (1940), 279 (294).
21. K. Larenz, „Zur Logik des konkreten Begriffs — Eine Voruntersuchung zur Rechtsphilosophie“, *DRW V* (1940), 279 (285).
22. E. Wolf, „Das Rechtsideal des nationalsozialistischen Staates“, *ARSP* 28 (1934/35), 348 (360).
23. K. Larenz, *Deutsche Rechtserneuerung und Rechtsphilosophie*, Tübingen, 1934, S.40.
24. K. Larenz, *Grundfragen der neuen Rechtswissenschaft*, Berlin, 1935, S.225 (241).

Gunther S. Stent

Wahrheit des wissenschaftlichen Weltbildes*

In meinem hier im Vorjahre gehaltenen Vortrag bemühte ich mich zu klären, in welchen Hinsichten Kunst und Naturwissenschaft einerseits sich grundlegend ähneln und andererseits sich grundlegend voneinander unterscheiden (Wissenschaftskolleg Jahrbuch 1986/87, S. 377-385). Ich wies darauf hin, daß Kunstwerke, z. B. Sonaten, Gemälde oder Theaterstücke, und Naturwissenschaftswerke, z. B. Zeitschriftenartikel, Monographien oder Vorträge, sich insofern ähneln, als beide semantische Strukturen sind, die sinnvolle Inhalte haben. Diese Inhalte beziehen sich auf die Wirklichkeit, in der wir unser Leben fristen. Jedoch unterscheiden sich Kunst- und Naturwissenschaftswerke hinsichtlich des Bereichs der Wirklichkeit, auf die ihre Inhalte hauptsächlich bezogen sind. Während Kunstwerke sich hauptsächlich auf die innere Wirklichkeit der Mfekte beziehen, handeln Naturwissenschaftswerke hauptsächlich von der äußeren Wirklichkeit der Dinge. Weiterhin erwähnte ich folgenden, oft als wichtig angesehenen Unterschied zwischen Kunst und Naturwissenschaft:

Kunstwerke seien Darstellungen und Naturwissenschaftswerke Propositionen, in dem Sinne, daß Propositionen die Eigenschaft haben, wahr oder unwahr zu sein, während Darstellungen dem Wahrnehmenden lediglich Anlaß zu erfreulichen, interessanten oder bewegenden Erfahrungen geben, ohne notwendigerweise wahr oder unwahr zu sein. Demnach könnte der Inhalt von Kunstwerken höchstens im metaphorischen Sinne wahr sein, in dem er des Wahrnehmenden Zustimmung verlangt, aber nicht im wörtlichen Sinne, in dem der Inhalt eines Naturwissenschaftswerkes wahr ist, falls er der tatsächlichen und objektiv gegebenen Wirklichkeit entspricht.

In meinem Vortrag behauptete ich, daß der Unterschied von Darstellung und Proposition zwischen Kunst und Naturwissenschaft nur vom

* Gunther S. Stent, Professor für Molekulare Biologie an der University of California, Berkeley, und Permanent Fellow (Gast) am Wissenschaftskolleg, hielt diesen Vortrag am 4. Juni 1987 im Wissenschaftskolleg.

Standpunkt des naiven Realismus aus gültig ist, und daß, falls wir an die Wirklichkeit mit einer mehr differenzierten Art von Realismus herantreten, wir zu einem anderen wörtlichen Sinn des Wahrheitsbegriffes kommen. Dann könnten auch naturwissenschaftliche Propositionen nur in dem Sinne wahr sein, daß sie Zustimmung gebieten. Das hieße also, daß Inhalte von Kunstwerken nicht weniger propositional wären als Inhalte von Naturwissenschaftswerken, und daß beide nicht nur Anlaß zu bewegenden Erfahrungen gäben, sondern auch im wörtlichen Sinne wahr oder unwahr sein könnten. Diese von mir ehemals behauptete Notwendigkeit einer Lockerung des Wahrheitsbegriffs bei Aufgabe des naiven Realismus möchte ich nun in diesem Vortrag ausführlicher behandeln.

Der Ausgangspunkt meiner Diskussion sind die von Kant in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts entwickelten Einsichten in den Vorgang, durch den wir überhaupt zu unserem die Wirklichkeit darstellenden Weltbild kommen. Kant wies darauf hin, daß die Sinneseindrücke, die uns aus der Welt erreichen, dadurch Erfahrung werden (also Sinn erhalten), daß unsere Vernunft sie mit Hilfe von *a priori* vorhandenen Begriffen wie Zeit, Raum und Objekt interpretiert. Diese Begriffe schöpft unsere Vernunft nicht aus der Erfahrung, sondern sie trägt sie *a priori* in die Erfahrung hinein. Aus der Erfahrung baut unsere Vernunft alsdann unser Weltbild auf, in dem sie mittels den ebenfalls *a priori* akzeptierten Prinzipien der Induktion und der Kausalität Regelmäßigkeiten unserer Erfahrung erkennt und aus diesen Regelmäßigkeiten aufzwingende Verbindungen zwischen Ereignissen schließt.

Aber wie ist es möglich, daß Begriffe wie Raum, Zeit und Objekt und Prinzipien wie Induktion und Kausalität so gut in die Welt passen? Ist es nicht ein Wunder, daß angesichts der Unzahl von möglichen Begriffen und Prinzipien, die wir vor jeder Erfahrung bilden könnten, die Rechnung ausgerechnet mit den von uns *a priori* besessenen Ideen aufgeht? Die Antwort auf diese Frage offenbarte sich in der Mitte des 19. Jahrhunderts, als Charles Darwin seine Theorie der natürlichen Zuchtwahl vorstellte. Doch dauerte es bis in die vierziger Jahre dieses Jahrhunderts, bis die Antwort auf diese Frage endlich von Konrad Lorenz ausdrücklich gegeben wurde.

Lorenz zeigte, daß unser Besitz vor jeder Erfahrung einer auf die Welt passenden Kenntnis nur dann als ein Wunder erscheinen muß, wenn wir lediglich die *ontogenetische* Entwicklung des Menschen vom Ei zur erwachsenen Person im Auge behalten. Wenn wir aber auch der *phylogenetischen* Entwicklung des menschlichen Nervensystems im Laufe seiner Evolution Rechnung tragen, dann wird deutlich, daß wir sehr wohl schon vor jeder Erfahrung etwas über die Welt wissen können. Denn kein biologisches Argument verbietet die Vererbung von Weltwissen

mittels eines Ensembles von Genen, das die Struktur und die Funktion des Nervensystems bestimmt. Dieses Ensemble entstand einfach durch die natürliche Zuchtwahl, die auf unsere Urahnen wirkte. Die Kantsche Idee des *a priori*-Wissens ist daher keineswegs implausibel. Obwohl die Begriffe und Prinzipien *a priori* für das Individuum sind, sind sie dennoch nicht vom Himmel gefallen. Sie entstanden als eine stammesgeschichtliche Anpassung unseres Nervensystems, die unseren Urahnen das Überleben in der Welt ermöglichte. Jene Begriffe sind zwar *a priori* für das Individuum; aber für die Art *Homo sapiens* sind sie *a posteriori*.

Ist das Weltbild, das wir uns mit Hilfe unseres *a priori*-Wissens aufbauen, tatsächlich wahr? Ehe wir versuchen, diese Frage zu beantworten, ist es notwendig, den Begriff der Wahrheit zu klären. Im Alltagsgebrauch ist der Sinn von „Wahrheit“ natürlich ganz klar. Aber im Kontext einer erkenntnistheoretischen Diskussion des Weltbildes ist dies nicht der Fall. Hier werde ich den Wahrheitsbegriff vom Standpunkt des Realismus erörtern, nicht weil ich diesen Standpunkt vorbehaltlos teile, sondern weil er die metaphysische Grundlage der Naturwissenschaft darstellt. Der Realist nimmt an, daß seine Sinneseindrücke einer Welt entstammen, die objektiv gegeben ist, d. h. auch ohne seine Anwesenheit so ist, wie sie ist. Gemäß der sogenannten Korrespondenztheorie der Wahrheit ist ein Weltbild dann objektiv wahr, wenn es mit der tatsächlich vorhandenen Welt übereinstimmt. Die Frage ist nun, ob wir wissen können, ob das aus unseren Sinneseindrücken aufgebaute Weltbild in diesem Sinne objektiv wahr ist. Der stammesgeschichtliche Ursprung der Kantschen *a priori* Begriffe ist natürlich keine Garantie für die objektive Wahrheit unseres Weltbildes. Er macht lediglich plausibel, daß unser Weltbild mit der Welt in genügendem Ausmaß übereinstimmt, um das Überleben von *Homo sapiens* nicht zu verhindern.

Obwohl Kant ein Realist war, verneinte er die Möglichkeit eines objektiv wahren Weltbildes, denn er behauptete, daß hinter der von unseren Sinneseindrücken vermittelten phänomenalen Welt eine noumenale Welt von Dingen an sich stecke, die uns unzugänglich ist. Hegel verwarf zwar später den Kantschen Begriff des noumenalen Dinges an sich, aber auch er wies die Möglichkeit eines objektiv wahren Weltbildes zurück. Hegel behauptete, daß die objektive Wahrheit uns unzugänglich ist, weil die Welt aus unendlich vielen und daher unfaßbaren Einzelheiten bestehe. Was uns demgemäß vom Wahrheitsbegriff übrigbliebe, wäre eine *intersubjektive* Wahrheit, d. h. ein Weltbild, dem alle oder fast alle Personen zustimmen, die mit den Kantschen *a priori* Begriffen versehen sind.

Die Kantsche Auffassung des Vorgangs, mit dem wir unser Weltbild aufbauen, kann als eine Interpretation der Phänomene verstanden werden, die unsere Sinnesorgane aus der Welt erreichen. Daher werde ich

das Vermögen dieses Vorganges, Wahrheit zu erreichen, vom Standpunkt der Lehre der Interpretation, d. h. der Hermeneutik, her erörtern. Als Hermeneutik bezeichneten Theologen seit dem Mittelalter die Wissenschaft der Deutung heiliger Texte, insbesondere der Bibel. Der Ausdruck ist vom Namen des Götterboten Hermes abgeleitet. In seinem Hauptamt als Götterbote (nebenamtlich war Hermes auch Schutzherr der Naturwissenschaftler und Diebe) interpretiert Hermes Götterworte für Sterbliche, d. h. macht den Sinn explizit, der in den vom Olymp kommenden Botschaften implizit verborgen ist. Seit dem 19. Jahrhundert schließen Gelehrte auch die Interpretation weltlicher Texte in die Hermeneutik ein. Denn auch viele weltliche Texte enthalten einen implizit verborgenen Sinn, dessen expliziter Darstellung der Normalbürger nicht fähig ist.

Interpretation von Texten ist nicht jedermanns Sache, weil der Kontext verstanden werden muß, in dem der implizit verborgene Sinn eingebettet ist, ehe er explizit dargestellt werden kann. So stellt uns die Interpretation von Texten vor ein logisches Dilemma, den sogenannten hermeneutischen Kreis. Einerseits ist der implizite Sinn der Wörter und Sätze, aus denen ein Text besteht, nicht verständlich, ehe wir ihren Kontext, d. h. den Sinn des *ganzen* Textes, erfassen. Andererseits können wir doch den Sinn des ganzen Textes nur erfassen, wenn wir seine Wörter und Sätze richtig verstanden haben. Zum Sprengen dieses Kreises ruft die Hermeneutik den Begriff des Vorverständnisses zu Hilfe. Martin Heidegger und Rudolf Bultmann erklärten das hermeneutische Vorverständnis als die Einsichten, die der Deuter von Anfang an zur Interpretation des Textes bringt, und die es ihm erlauben, den Sinn des Ganzen intuitiv zu erfassen.

In welchem Ausmaß ist nun der Begriff der Wahrheit auf die Ergebnisse der Hermeneutik anwendbar? Im erweiterten Sinn der Korrespondenztheorie der Wahrheit wäre eine Interpretation wahr, insofern sie den vom Verfasser beabsichtigten Sinn explizit darstelle, der im Text verborgen ist. Jedoch trifft diese Wahrheitsauffassung auf zwei Schwierigkeiten. Erstens ist es möglich — vom Standpunkt der Psychoanalyse sogar sehr wahrscheinlich —, daß der beabsichtigte Sinn seines Textes dem Verfasser gar nicht bewußt gewahr ist. Daher ist das Ergebnis des einzig denkbaren Wahrheitstests einer Interpretation, nämlich die Frage an den Verfasser „Ist dieser der von dir beabsichtigte Sinn?“ kein verlässliches Kriterium interpretativer Wahrheit. Was weiterhin nötig wäre, ist eine (ebenfalls interpretative) Analyse des Unterbewußtseins des Verfassers. Zweitens, um überhaupt für den Versuch einer in diesem Sinne wahren Interpretation qualifiziert zu sein, muß der Deuter genau das Vorverständnis zum Text mitbringen können, das der Verfasser (bewußt oder

unbewußt) in seiner Leserschaft voraussetzte. So kann Übereinstimmung über die Wahrheit einer Interpretation nur unter solchen Personen erwartet werden, die das gleiche Vorverständnis zum Text mitbringen.

Wegen des Fehlens eines Wahrheitstests und des subjektiven Charakters des notwendigen Vorverständnisses ist also der Begriff der Wahrheit in nur sehr begrenztem Ausmaß auf die Ergebnisse der Hermeneutik anwendbar. Der gegenwärtige Nestor der Hermeneutik, Georg Gadamer, behauptet sogar, daß „wahrer Sinn“ ein schon an und für sich inkohärenter Begriff sei. Denn ein Text kann viele verschiedene Arten von Sinn haben, von denen der vom Verfasser (bewußt oder unbewußt) beabsichtigte nur einer, und noch nicht einmal ein privilegierter Sinn ist. Angesichts ihres Entsagens eines Erreichens interpretativer Wahrheit scheint also die Hermeneutik eine andere Art von Wissenschaft zu sein als die von den alten Griechen konzipierte Naturwissenschaft. Denn für die Naturwissenschaft ist der Glaube an die Erreichbarkeit eines objektiv wahren Weltbildes ihr *sine qua non*.

Ist der traditionelle Glaube an ein objektiv wahres naturwissenschaftliches Weltbild eigentlich berechtigt? Nicht wenige gegenwärtige Historiker und Philosophen, wie Thomas Kuhn und Paul Feyerabend, behaupten, daß das mitnichten der Fall sei. Sie weisen darauf hin, daß der Naturwissenschaftler von Anfang an subjektive, dem hermeneutischen Vorverständnis ähnliche Ideen zu seiner Arbeit mitbringen muß. Ludwik Fleck, der Vorläufer der gegenwärtigen radikalen Kritiker des traditionellen Wahrheitsglaubens in der Naturwissenschaft, zeigte dies bereits in seinem 1935 veröffentlichten Buch. Fleck behauptete sogar, daß nicht nur die naturwissenschaftlichen Erklärungen, sondern selbst die sogenannten Tatsachen, um deren Erklärung es überhaupt geht, nicht objektiv existieren, sondern sozialbedingte Schöpfung seien.

Immerhin, selbst wenn wir dieser radikalen Kritik des traditionellen Begriffs der objektiven Wahrheit des naturwissenschaftlichen Weltbildes stattgeben, scheint es dennoch der Fall zu sein, daß nicht alle Naturphänomene im gleichen Maß von Vorverständnis für ihre Erklärungen abhängig sind. Für die Erklärungen mancher Phänomene genügt ein ganz allgemeines Vorverständnis, das nur wenig über die Kantschen *a priori*-Begriffe und Prinzipien hinausreicht. Erklärungen dieser Phänomene können daher Anspruch auf eine relativ hohe Annäherung an objektive oder wenigstens intersubjektive Wahrheit machen. Für Erklärungen anderer Phänomene wird jedoch ein sehr spezifisches, dem Wissenschaftler persönlich eigenes subjektives Vorverständnis benötigt. Gewöhnlich fehlt Erklärungen dieser Phänomene das Recht auf den Anspruch, die Nähe der Wahrheit überhaupt erreicht zu haben.

Dementsprechend sollte es möglich sein, das Ausmaß zu messen, mit

dem eine wissenschaftliche Erklärung sich dem traditionellen Wahrheitsbegriff annähern könnte, indem wir die Rolle bewerten, die Vorverständnis in der Formulierung der Erklärung spielte. Eine derartige Bewertung der Rolle des Vorverständnisses hilft uns zu verstehen, warum der Glaube an die Erreichbarkeit eines wahren Weltbildes mehr in den „harten“ Naturwissenschaften wie der Physik berechtigt ist, als in den „weichen“ Human- und Sozialwissenschaften wie der Wirtschaftslehre, der Soziologie und der Psychologie. Denn die Physik benötigt viel weniger spezifisches Vorverständnis für ihre Erklärungen als die Human- und Sozialwissenschaften.

Der Hauptgrund für die unterschiedliche Notwendigkeit von spezifischem Vorverständnis für Erklärungen der weichen Wissenschaft einerseits und der harten Wissenschaften andererseits ist die unterschiedliche Komplexität der von ihnen untersuchten Phänomene. Um mit dem Begriff der „Komplexität“ zurande zu kommen, ist es wichtig zu verstehen, daß die Komplexität eines Phänomens nicht in der Anzahl seiner Bestandteile zu suchen ist, sondern in dem Ausmaß der Verschiedenheit ihrer Wechselwirkungen. Zum Beispiel ist eine Liter-Flasche, die 10^{23} Moleküle Helium-Gas enthält, ein sehr einfaches Phänomen. Trotz ihrer riesigen Anzahl unterhalten die Moleküle nur eine Wechselwirkung, die für das Phänomen wichtig ist, das den Physiker interessiert: Sie kollidieren und tauschen Momente aus. Indem er nur diese eine Wechselwirkung in Betracht zieht, ist der Physiker schon imstande, eine Erklärung des Gasdrucks auf die Wände der Flasche zu entwickeln. Im Gegensatz zur Heliumflasche ist eine Stadt von nur 10^6 Einwohnern ein höchst komplexes Phänomen, da die Einwohner Hunderte von verschiedenen Wechselwirkungen unterhalten. Um eine soziologische Erklärung der Häufigkeit z. B. von Morden in dieser Stadt zu entwickeln, ist es unmöglich, mehr als einen kleinen Bruchteil dieser Vielfalt von Wechselwirkungen in Betracht zu ziehen, nämlich nur die, die der Soziologe wichtig für das Morden hält. Es folgt daher, daß je höher die Komplexität des Phänomens ist, dem der Wissenschaftler seine Aufmerksamkeit schenkt, desto mehr spezifisches Vorverständnis muß er zum Phänomen bringen, ehe er es in die Bestandteile zerlegen kann, die in seiner Erklärung kausal zusammenhängen sollen. Desto weniger wahrscheinlich ist es somit, daß seine Erklärungen Anspruch auf Wahrheit haben können.

Die Neurobiologie, die Disziplin, die meine eigene gegenwärtige Forschungstätigkeit einschließt, erstreckt sich weit über das Hart-weich-Spektrum der Wissenschaften. An ihrem harten Ende ist die Neurobiologie mit elektrophysiologischen, anatomischen und biochemischen Untersuchungen beschäftigt. Obwohl die mit Nervenzellen verbundenen Phänomene komplexer als eine Heliumflasche sind, können für sie im-

merhin Erklärungen entwickelt werden, die einer objektiven Wahrheit nicht allzu fern erscheinen. An ihrem weichen und für mich viel faszinierenderen Ende aber ist die Neurobiologie durch system-analytische Untersuchungen der Struktur und Funktion zellulärer Netzwerke vertreten. Die mit diesen Netzwerken verbundenen Phänomene nähern sich in ihrer Komplexität jener der Wechselwirkungen der Bewohner der Millionenstadt.

Wie ich aus meinen eigenen Erfahrungen gelernt habe, ist hermeneutisches Vorverständnis selbst für die funktionelle Analyse von Netzwerken von Nervenzellen erforderlich, die im Vergleich zu denen des menschlichen Nervensystems lächerlich simpel sind. Vor etwa 15 Jahren begann ich ein Forschungsprojekt mit dem Ziel, das Netz von Zellen im Nervensystem des Blutegels zu identifizieren, das die wellenartige Schwimmbewegung dieses einfachen Tieres erzeugt (*Abb. 1*), die übrigens bereits von Leonardo untersucht wurde (*Abb. 2*). Ich hatte mir diese Aufgabe gestellt, weil sie ausführbar zu sein schien. Im Gehirn und Rückenmark der niedrigsten Wirbeltiere, wie den Fischen, sind schon Milliarden von Nervenzellen vorhanden. Aber das Zentralnervensystem des Blutegels besteht nur aus ein paar tausend Nervenzellen, die über eine Kette von 32 stereotyp wiederholten Ganglien verteilt sind. Jedes dieser Ganglien enthält ein fast gleiches Ensemble von etwa 200 Paaren individuell identifizierbarer Nervenzellen. Natürlich ist die Gesamtzahl von möglichen Wechselwirkungen zwischen 200 Paaren von Nervenzellen mittels ihrer theoretisch denkbaren Verbindungen immer noch von astronomischem Ausmaß. Aber es schien mir dennoch vorstellbar, daß das Nervensystem des Egels soweit in seine Einzelheiten zerlegbar ist, daß wir mit einem bißchen Glück den Schaltkreis des Schwimmgenerators finden könnten.

Nach etwa 6 Jahren intensiver Arbeit gelang es meinen Mitarbeitern und mir, ein Ensemble von etwa einem Dutzend Paaren von Motornervenzellen in jedem Ganglion zu finden, die mit den Schwimmuskeln verbunden sind. Die rhythmische Aktivität dieser Motornervenzellen treibt den Kontraktionszyklus der Muskeln an. Weiterhin gelang es uns, vier Paare von Nervenzellen in jedem Ganglion zu finden, die miteinander und mit ihren homologen Zellen in anderen Ganglien derartig verbunden sind, daß das von ihnen gebildete Netzwerk einen Oszillator-Schaltkreis bildet (*Abb. 3*). Dieser Oszillator kann das periodische Impulsmuster des Schwimmrhythmus erzeugen. Auch zeigten wir, daß die Zellen des Oszillators in einer angemessenen Weise mit den Motornervenzellen verbunden sind, um sie zum Schwimmrhythmus anzutreiben. Um uns davon zu überzeugen, daß dem von uns identifizierten Netzwerk tatsächlich die Fähigkeit innewohnt, den Schwimmrhythmus zu erzeugen, konstruierten wir einen elektronischen Analogschaltkreis. In diesem

Schaltkreis waren die elektrophysiologischen Eigenschaften der identifizierten Nervenzellen und ihrer Verbindungen nachgeahmt. Zu unserer großen Befriedigung simulierte der Analogschaltkreis tatsächlich das Aktivitätsmuster des natürlichen Schwimmrhythmus.

So waren wir (und sind immer noch) davon überzeugt, daß wir zumindest die hauptsächlichsten zellulären Bestandteile des Schwimmgeneratortnetzwerkes gefunden hatten. Als ich aber sehr stolz unsere Befunde bei neurobiologischen Tagungen vortrug, verhielten sich Kollegen, die



Abb. 1. Körperwelle des schwimmenden Blutegels, dargestellt durch eine Reihenfolge von in einem Zeitabstand von 35 Millisekunden aufgenommenen Lichtbildern. Die horizontale Verschiebung des Tieres von rechts nach links entspricht seiner tatsächlichen Fortbewegung. (G. S. Stent, W. B. Kristan, Jr., W. O. Friesen, D.A. Ort, M. Poon, and R. Calabrese. Neuronal generation of the leech swimming movement. *Science* 200: 1348-1357, 1978)

sich ebenfalls mit Netzwerkanalysen beschäftigten, sehr kritisch. Sie wollten wissen, ob unsere Darstellung des Schaltkreises des Schwimmgenerators tatsächlich *alle* Nervenzellen zeigt, die während des Schwimmens rhythmisch aktiv sind, und *alle* Verbindungen, die zwischen ihnen bestehen. Nein, so mußte ich auf diese Fragen antworten, dies sei mitnichten der Fall: Tatsächlich haben wir mehr rhythmisch aktive Zellen und mehr Verbindungen gefunden, als auf dem Schema gezeigt sind. Warum unterdrückten wir dann diese Daten in unserer Darstellung? Weil, so erwiderte ich, gemäß der Theorie, die wir zur Erklärung der rhythmischen Funktion des Oszillators zu Hilfe ziehen, die ausgelassenen Zellen und Verbindungen nicht notwendig sind.

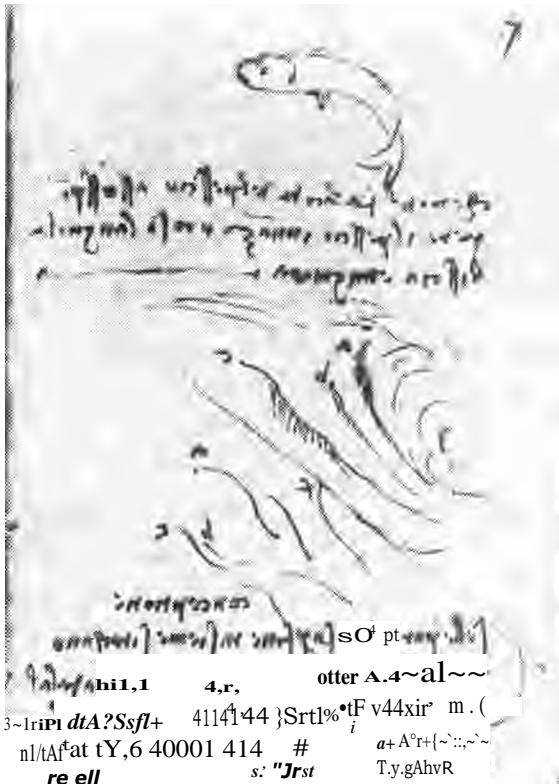


Abb. 2. Leonardo da Vincis Skizzen der von Wassertieren mittels Körperwellen ausgeführten Schwimmbewegungen. Die dritte Skizze von unten soll einen schwimmenden Blutegel darstellen.

Diese meine Antwort traf gewöhnlich auf Gelächter im Saal und auf die abfällige Bemerkung unserer Kritiker, daß wir offensichtlich keine seriösen Leute seien. Denn aus unseren Untersuchungen bekämen wir ja nur heraus, was wir von Anfang an in sie hineingesteckt hatten: „Garbage in, garbage out.“ Im Gegensatz zu unserem Verfahren folgen seriöse Forscher einer streng empirischen Arbeitsweise; sie beachten alle Befunde und selektieren nicht einfach, mir nichts, dir nichts, nur diejenigen Daten, die mit ihren theoretischen Vorurteilen im Einklang sind. Seriöse Forscher ziehen alle Daten in Betracht, die sie einem Computer einfüttern, um eine streng empirische, unvoreingenommene Funktionsanalyse des identifizierten Netzwerkes auszuführen.

Die streng empirische Arbeitsweise unserer Kritiker möge seriöser sein als die unsrige, aber frei von theoretischen Vorurteilen ist sie natürlich auch nicht. Jedenfalls ist es höchst unwahrscheinlich, daß diese Methode zur Identifizierung neuronaler Schaltkreise führen kann. Die Zellen jedes Nervensystems sind so weitgehend miteinander topologisch verknüpft, daß man gewöhnlich einen neuronalen oder hormonalen Pfad von jedem Punkt des Netzes zu jedem anderen Punkt finden kann. Daher ist es unmöglich, mit einer funktionellen Analyse auch nur anzufangen, ohne von Anfang an weitgehende theoretische Einsichten in das System zu haben.

Bei unserer Analyse der Schwimmbewegung des Egels stießen wir

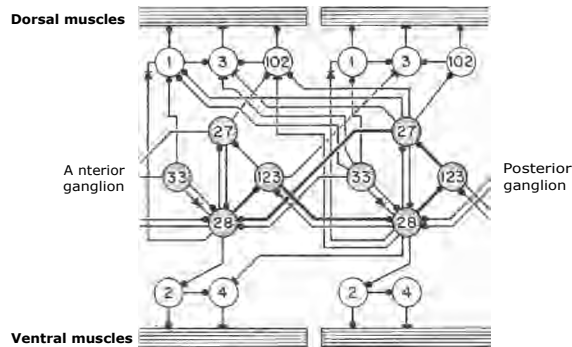


Abb. 3. Das Schwimmgeneratornetzwerk in zwei benachbarten, links- oder rechtsseitigen Halbganglien des Blutegelns. Schaltkreiszeichnung der identifizierten synaptischen Verbindungen zwischen Oszillatormervenzellen (schattierte Kreise), Motornervenzellen (klare Kreise) und den Schwimmrhythmus ausführenden dorsalen und ventralen Längsmuskeln. Jede Nummer bezeichnet eine identifizierte, bilateral gepaarte und in jedem Halbganglion wiederholte Nervenzelle. (Stent et al., *ibid.*)

noch auf ein weiteres mit dem Wahrheitsbegriff verbundenes Problem, nämlich auf die von Karl Popper behauptete Schlüsselrolle der Falsifikation in der wissenschaftlichen Praxis. Das von uns ursprünglich veröffentlichte Oszillatorknetzwerk ist über die Ganglien mehrerer Körpersegmente verteilt. Demgemäß sollte ein einzelnes, durch chirurgische Bauchmarkquerschnitte isoliertes Segment nicht imstande sein, Schwimmbewegungen auszuführen. Damals hätte ich der Behauptung sofort beigestimmt, daß das Ausführen von Schwimmbewegungen eines isolierten Segmentes eine Falsifikation unserer Theorie darstellen würde. Denn ich wußte ja, daß isolierte Segmente tatsächlich keine Schwimmbewegungen ausführen, und daß wir daher eine derartige Falsifikation nicht zu befürchten hätten.

Wenige Jahre später fand einer meiner ehemaligen Mitarbeiter heraus, daß unter ganz besonderen experimentellen Bedingungen ein isoliertes Segment *doch* Schwimmbewegungen ausführen kann, wenn auch mit einem immerhin abnormalen Rhythmus. Meine Kritiker meldeten sich sofort, um mich daran zu erinnern, daß sie ja schon immer gewußt hätten, daß unser Schaltkreis nur eine freie Erfindung meiner Phantasie gewesen wäre. Ich wies diese Behauptungen entrüstet zurück, da von Falsifikation unseres Schaltkreises natürlich keine Rede sein konnte: Der neue Befund zeigte lediglich, daß es *zusätzliche*, von uns bisher nicht identifizierte Verbindungen innerhalb einzelner Segmente gibt, die bei der Erzeugung des normalen Schwimmrhythmus nur mithelfen, aber nach Bauchmarkquerschnitten einen rein örtlichen, immerhin abnormalen Rhythmus des Schaltkreises ermöglichen. Eine derartige, von uns zunächst frei erfundene Verbindung ist inzwischen von einem anderen meiner ehemaligen Mitarbeiter gefunden worden, d. h. eine Verbindung, die, wenn wir ihre Funktion vom Standpunkt unserer Theorie aus interpretieren, den scheinbaren Widerspruch zwischen Theorie und Daten wieder aufhebt.

Diese Erfahrung zeigte mir, daß Falsifikation nur unter Gentlemen-Forschern eine brauchbare Spielregel sein kann, die sich tatsächlich an im voraus stipulierte Bedingungen halten. Aber für voreingenommene Analytiker komplexer Systeme ist Falsifikation keineswegs ein Grund für das Aufgeben von Theorien, die bereits Zustimmung erlangt haben. Denn ein gewiefter Analytiker kann sich aus Daten, die der eigenen Theorie scheinbar widersprechen, mit aus dem Ärmel gezogenen Karten immer wieder nachträglich herausreden.

So nimmt die Neurobiologie an ihrem weichen Ende eine wesentliche Charakteristik der Hermeneutik an: Der Analytiker eines neuronalen Netzwerks muß viel spezifisches Vorverständnis für das ganze Nervensystem mitbringen, ehe er versuchen kann, die Funktion seiner Untersy-

sterne zu interpretieren. Demgemäß ist es wahrscheinlich, daß die Erklärungen, die über die Funktion der Schaltkreise des Nervensystems vorgestellt werden, keinen großen Anspruch auf Wahrheit werden erheben können.

Eine der interessantesten Entdeckungen über die Funktion des Nervensystems ist, daß es Sinneseindrücke gemäß hermeneutischen Prinzipien interpretiert. Diese Einsicht tauchte in den vergangenen 20 Jahren langsam auf im Rahmen von Untersuchungen über den Vorgang der visuellen Wahrnehmung, insbesondere durch die Beiträge des leider jung verstorbenen Mathematikers David Marr. Obwohl Marr von Hermeneutik keine Ahnung hatte, faßte er dennoch die visuelle Wahrnehmung stillschweigend als einen hermeneutischen Vorgang auf, der den Sinn interpretiert, der im optischen Umfeld verborgen ist.

Die visuelle Wahrnehmung beginnt mit dem 2-dimensionalen Bild, das von einer Szene des Umfeldes auf die Retina des Auges projiziert wird. Dieses Bild kann als eine Matrize von vielen Elementen erfaßt werden, deren jedes durch eine gewisse Lichtstärke charakterisiert ist. Hier ist dieses Bild durch den von einer Fernsehkamera aufgenommenen Kopf eines Teddybären als Matrize von 128 X 128 Elementen, oder Pixels, nachgeahmt (*Abb. 4*). Ziel des Wahrnehmungsvorganges ist nun eine sinnvolle Beschreibung des Bildes, wie z. B. „Dies ist ein Tier,“ oder „Dies ist ein Bär,“ oder „Dies ist ein Teddybärenkopf“. Offensichtlich hängt die Beschreibung nicht nur von dem Bild selbst ab, sondern auch von dem Kontext, in dem es entstanden ist, und von den Absichten und Interessen des Beobachters. Marrs Ansatz ist eng mit der gegenwärtigen kognitiven Psychologie im allgemeinen und mit der Linguistik im besonderen verbunden. Denn das zentrale und bisher ungelöste Problem dieser Wissenschaftszweige ist ebenfalls das Herausziehen von explizitem Sinn aus Information, in der dieser Sinn nur implizit enthalten ist, d. h. die semantische Dekodierung.

Marr war keineswegs der erste, der den Vorgang der visuellen Wahrnehmung von diesem semantischen Standpunkt aus ins Visier nahm. Dennoch unterscheidet sich Marrs Projekt von den Vorhaben seiner Vorgänger. Diese Vorgänger versuchten, den Wahrnehmungsvorgang durch einen Suchprozeß zu erklären, der darin besteht, solche Bereiche, die als bekannte Objekte sinnvoll erscheinen, in einem Bild zu finden. Zum Beispiel würde, gemäß diesen Vorgängertheorien, ein Hammer auf dem Bild wahrgenommen werden, indem ein dunkler Fleck probeweise als Hammerkopf identifiziert wird. Dann wird in der Nähe des Flecks eine Form gesucht, die den Bedingungen eines Hammerstiels entspricht. Denn der Betrachter weiß, daß sich an einem Hammerkopf gewöhnlich ein Hammerstiel befindet. Falls dieser Ansatz für eine Theorie der Wahr-

nehmung richtig wäre, müßten die für die Dekodierung relevanten Teile eines sehr spezifischen high-level Wissens über die Welt, d. h. des Vorverständnisses, den allerfrühesten Stufen des Wahrnehmungsvorgangs aus einer riesigen zerebralen Bibliothek zugänglich sein.

Im Gegensatz zu diesen als „heuristisch“ bezeichneten Theorien beschreibt die Marrsche Theorie einen Vorgang, der soviel Sinn wie möglich aus dem projizierten Bild herauszieht, ehe das in höheren Gehirnzentren gespeicherte spezifische Vorverständnis einer Unzahl von besonderen Objekten überhaupt befragt wird. An Stelle des Gebrauchs von



Abb. 4. Ein „gray-level array“ als Ausgangspunkt der visuellen Wahrnehmung. (Diese und alle folgenden Abbildungen aus D. Marr und H. K. Nishihara. Representation and recognition of the spatial organization of three-dimensional shapes. *Proc. Roy. Soc. Ser. B* 200: 269-294, 1978. Siehe auch D. Marr, *Vision*. San Francisco: Freeman 1981. G. S. Stent, Cerebral hermeneutics. *J. Social. Biol. Struct.* 4: 107-124, 1981.)

derart spezifischem high-level Vorverständnis wie dem Zusammenhang von Hammerkopf und Hammerstiel wird nach der Marrschen Theorie auf den frühesten Stufen des Wahrnehmungsvorgangs nur allgemeines, low-level Wissen über die Welt zu Hilfe genommen. Ein Beispiel dieses Wissens ist, daß die Welt solide, nicht-deformierbare Objekte enthält, deren Form durch Umrisse von Oberflächen definiert ist. Da dieses low-level Wissen einerseits begrenzt in seinem Ausmaß und andererseits unbegrenzt in seiner Anwendbarkeit ist, kann es als fester Bestandteil des Wahrnehmungsvorgangs fungieren. Tatsächlich kann dieses Vorverständnis bereits in den neuronalen Schaltkreisen als eine „hard-wired“ Komponente eingebaut sein, so daß keine Notwendigkeit besteht, höhere Gehirnzentren zur Teilnahme an den frühesten Stufen der Interpretation des Bildes zu bemühen. Marrs Aufrufen von allgemeinem, low-level anstatt spezifischem, high-level Vorverständnis ist eine der originellsten Merkmale seiner Theorie.

Den Ausgangspunkt der Marrschen Theorie der Bildverarbeitung bildet die banale Erfahrung, daß eine wirkliche Szene und eine Skizze von ihr ähnliche Wahrnehmungen im Betrachter hervorrufen, obwohl sie doch ganz verschiedene Bilder auf seiner Retina projizieren. Diese Tatsache deutet darauf hin, daß die Skizze einer Zwischenstufe des Wahrnehmungsvorgangs entspricht. Daher nimmt Marr an, daß Wahrnehmung mit einer Transformation des Bildes anfängt, die er als „primale Skizze“ bezeichnet. Der dem Entwurf und der Interpretation der primalen Skizze unterliegende Grundgedanke ist folgendes low-level Vorverständnis: Umrisse von Oberflächen und daher auch die Form von Objekten sind durch jähe räumliche Änderungen in der Lichtintensität im Bild repräsentiert. Um die gegenwärtigen Oberflächenumrisse explizit zu machen, ist es deshalb erst einmal notwendig, die Art und Weise zu beschreiben, in der sich die Lichtintensität von Stelle zu Stelle im Bild ändert. Diese Beschreibung ist die primale Skizze (*Abb. 5*).

Für die Herstellung der primalen Skizze muß das Bild einer Art von differentieller Analyse unterworfen werden, welche tatsächlich von Nervenzellen in der Gehirnrinde ausgeführt wird. Derartige Zellen wurden von David Hubel und Torsten Wiesel vor mehr als 20 Jahren entdeckt. Das Ensemble dieser Zellen erfaßt mittels seiner simultanen Überprüfung aller Bereiche des Bildes das gesamte Muster der räumlichen Änderungen der Lichtintensität. Die hier gezeigte primale Skizze ist aus der Matrize des ursprünglichen Teddybärbildes mittels eines von Marr entwickelten Computerprogrammes errechnet worden. In dieser primalen Skizze stellen die Linien die Lage und Orientierung der räumlichen Änderungen der Lichtintensität explizit dar.

Ziel der nächsten Stufe des Wahrnehmungsvorgangs ist festzustellen,

welche der Linien der primalen Skizze tatsächlich Umrissen von Oberflächen entsprechen. Diverse visuelle Vorgänge können dazu eingespannt werden. Einer dieser Vorgänge ist die Stereopse, d. h. die Abschätzung der Entfernung eines Objekts durch einen Vergleich der beiden leicht verschiedenen Bilder, die die Szene ins rechte und linke Auge des Betrachters projiziert. Man gelang es zu zeigen, daß für die stereoptische Entfernungsschätzung das Nervensystem des Betrachters nur von zwei Gemeinplätzen des allgemeinen Vorverständnisses über die Welt Gebrauch zu machen hat, nämlich daß Objekte fest zusammenhängen und daß sie zu einer Zeit nur an einem Platz zugegen sind.

Andere Vorgänge, die der Identifizierung von Oberflächen umrissen in der primalen Skizze dienen, arbeiten mit Informationen, die in Schattierungen, Texturgradienten und Hinweisen auf Perspektive im Bild enthalten sind. Auch können Oberflächen umrisse von Bewegungen des Bildes abgeleitet werden. Letzterer Vorgang wurde von Marrs Mitarbeiter, Shimon Ullmann, ausgearbeitet, der für diesen Zweck von weiteren Gemeinplätzen des low-level Vorverständnisses Gebrauch machte, nämlich



Abb. 5. Die aus dem „gray-level array“ abgeleitete primale Skizze.

daß sich bewegende Objekte gewöhnlich starre Körper sind, deren Form sich in der Zeitspanne zwischen aufeinanderfolgenden Anblicken nicht verändert.

Um die durch diese Vorgänge identifizierten Oberflächenumrisse in einer Weise zu vereinigen, die für ihre weitere Verarbeitung nützlich ist, ist eine Beschreibung notwendig, die die Umrisse explizit darstellt. Marr bezeichnet diese Beschreibung als die $2^1/2$ -dimensionale, oder $2^1/2$ D-Skizze (Abb. 6). In ihr stellen punktierte Linien Oberflächenumrisse dar, während Pfeile die Orientierung der Oberfläche relativ zum Betrachter repräsentieren. Mit dieser expliziten Beschreibung der Oberflächenumrisse ist eine wichtige Stufe des Wahrnehmungsvorgangs erreicht, nämlich die Trennung des Objekts von seinem Hintergrund. Diese Trennung wurde erreicht, ohne von einem spezifischen, high-level Vorverständnis über die geometrische Form dieses oder jenes Objektes überhaupt Gebrauch gemacht zu haben.

Die nächste Stufe der Verarbeitung visueller Information muß sich mit der Transformation der $2^1/2$ D-Skizze in eine 3-dimensionale, oder 3D-Beschreibung befassen, die der Erkenntnis des Objektes dienen kann.

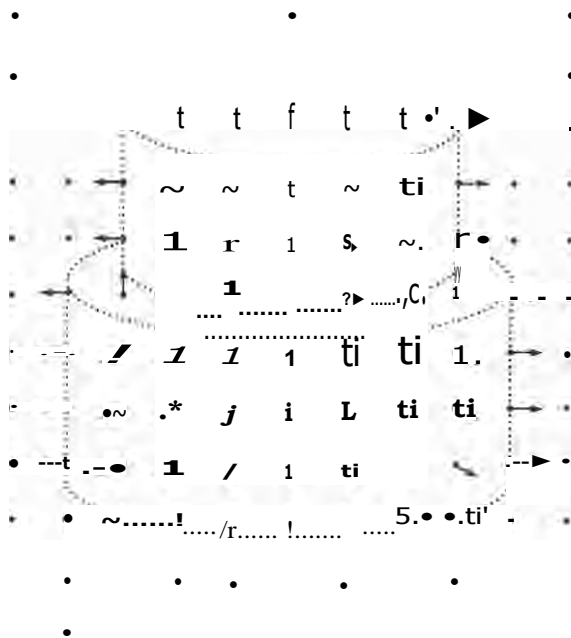


Abb. 6. Eine $2^1/2$ D-Skizze von zwei aufeinandergetürmten Zylindern.

Das heißt, die 3D-Beschreibung muß den Betrachter befähigen zu erkennen, daß eine Form die gleiche ist wie eine schon früher gesehene. Diese Fähigkeit hängt davon ab, eine Form gleichmäßig beschreiben zu können, wann immer sie im Gesichtsfeld auftritt, ungeachtet ihrer Lage oder Orientierung relativ zum Betrachter. Man schlägt vor, daß für diesen Zweck das Objekt in ein Ensemble von natürlichen Bestandteilen zerlegt wird. So kann das Objekt einfach mittels der relativen räumlichen Anordnung seiner Bestandteile, d. h. ihrer Lage, Größe und wichtigen Achsen, beschrieben werden, ganz unabhängig vom Gesichtspunkt des Betrachters.

Beispielsweise entwickelte Marr eine 3D-Beschreibung der menschlichen Form mittels einer Hierarchie von Zylindern. Zuerst wird dem Körper eine Hauptachse zugeteilt, die der Achse des den Torso repräsentierenden Zylinders entspricht. Die Hauptachse erlaubt sodann das Aufstellen eines objekt-zentrierten anstatt betrachterzentrierten Koordinatensystems, welches seinerseits die Beschreibung der räumlichen Anordnung von Armen, Beinen und Kopf relativ zum Torso ermöglicht. Die Lage jedes dieser Körperteile wird durch die relative Orientierung ihrer eigenen Zylinderachsen beschrieben (*Abb. 7*).

Um den hermeneutischen Wahrnehmungsvorgang zu vollenden, d. h. um den Sinn des Bildes explizit zu machen, muß die 3D-Beschreibung als ein nennbares Objekt erkannt werden. Hier erreichen wir endlich die Stufe, auf der das spezifische high-level Vorverständnis des Betrachters aufgerufen werden muß. Marr schlug vor, daß das high-level Vorverständnis aus einem Katalog von gespeicherten 3D-Beschreibungen besteht. Der Katalog ist mit mehreren, verschieden strukturierten Inhaltsverzeichnis versehen, die es ermöglichen, eine aus dem Bild explizit

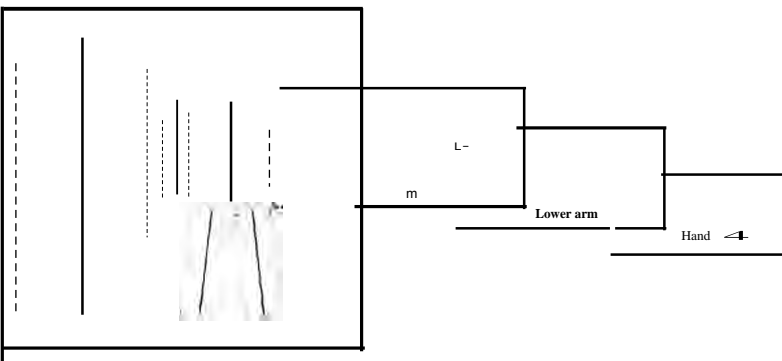


Abb. 7. 3D-Beschreibung der menschlichen Form als ein hierarchisches Ensemble von Zylindern.

herausgezogene 3D-Beschreibung mit einer im Katalog gespeicherten zu identifizieren. Mit dieser Identifizierung ist das von Marr gesetzte Ziel einer sinnvollen Beschreibung des Bildes erreicht (*Abb. 8*).

An diesem Punkt unserer Diskussion möge ein hartgesottener, experimentell orientierter Neurobiologe fragen, ob eine Theorie wie die Man-sche nicht einfach eine unbeweisbare, müßige Spekulation sei, die sich höchstens für ein Nachtschgespräch bei einem Gläschen Cognac eignet. Um mit derartiger, nicht völlig unberechtigter Skepsis umzugehen, weise ich nochmals auf die in Marrs Vorhaben enthaltene Doppelhermeneutik hin. Denn Marr erklärt nicht nur die Wahrnehmung als einen hermeneutischen Vorgang, sondern in seiner Entwicklung dieser Erklärung stützt er sich auf ein interpretatives Verfahren, zu dem er sein eigenes bewußtes Vorverständnis der Arbeitsweise des Nervensystems einbringt. Daher ist es nicht unwahrscheinlich, daß Marrs Theorie, wie auch ihre inzwischen entwickelten Nachfolgetheorien, jenseits der Reichweite des traditionellen Wahrheitsbegriffes bleiben werden.

Ich hoffe, daß Sie meine Bemerkungen nicht als eine abfällige Kritik

cylinder

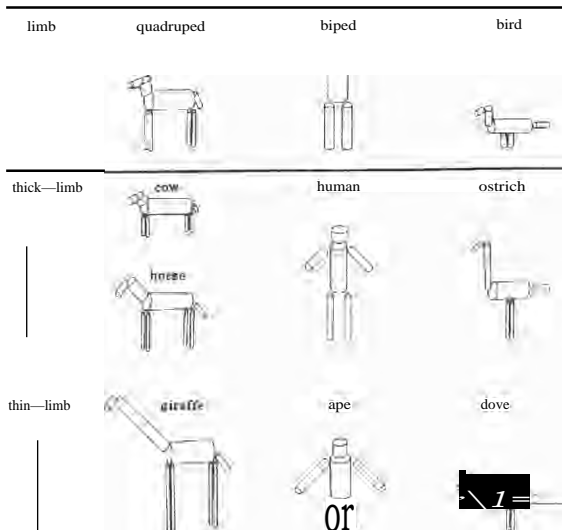


Abb. B. Katalog von 3D-Beschreibungen der Formen verschiedener Säugetiere und Vögel.

der weichen Wissenschaften verstanden haben oder gar als eine Behauptung betrachten, daß harte Wissenschaften wichtiger seien als weiche. Denn meine Absicht war vielmehr, Ihnen die sicherlich triviale Feststellung zu unterbreiten, daß den Befunden der weichen Wissenschaften der Anspruch auf Wahrheit fehlt, den wir traditionell den Befunden der harten Wissenschaften zusprechen. Der Grund für diesen Unterschied ist einfach, daß die weichen Wissenschaften sich die viel schwierigere Aufgabe stellen, komplexe anstatt einfache Phänomene zu erklären. Weiterhin möchte ich der Platttheit zustimmen, daß in der Zukunft die weichen Wissenschaften immer wichtiger werden. Denn sie erscheinen relevanter als die harten für die Suche nach Erklärungen der sozialen Probleme, deren Lösungen gegenwärtig so vonnöten sind. Dennoch sollten wir des Umstandes gewahr sein, daß angesichts der höchst hermeneutischen Grundlagen der weichen Wissenschaften wir der Wahrheit ihrer Erklärungen nicht allzu großes Vertrauen schenken können. Daher beende ich meinen Vortrag mit dem konservativen oder meinerseits neokonservativen Credo, daß bei der Ausführung praktischer Vorhaben, die durch Theorien der weichen Wissenschaften gerechtfertigt werden, höchste Vorsicht geboten ist.