

Sperrfrist

bis 18. Februar 1988

Fritz Thyssen Stiftung

JAHRESBERICHT 1986/87

Fritz Thyssen Stiftung

JAHRESBERICHT 1986/87

Fritz Thyssen Stiftung, Dezember 1987
Am Römerturm 3, Postfach 18 03 46
5000 Köln 1, Tel. (02 21) 23 44 71
Bildnachweis: Kundel-Saro, Berlin (Abb. 16);
Springorum-Höllwig, München (Abb. 10, 11);
Institutsphotos (Abb. 1-9, 12-15)

ISSN: 0930-4592

Gesamtherstellung: J. P. Bachem GmbH & Co. KG, Köln

Inhalt

Vorwort	VII
A. Allgemeines	1
I. Aufgabe und Tätigkeit	1
II. Die Stiftungsorgane	2
B. Förderung von Forschungsprojekten	5
I. Grundlagen der geisteswissenschaftlichen Forschung	5
1. Methoden der Geisteswissenschaften	5
2. Philosophie	7
3. Theologie und Religionswissenschaften	14
4. Geschichte	19
5. Archäologie	30
6. Kunstwissenschaften	35
7. Literaturwissenschaft und Sprachwissenschaft	55
8. Sicherung von Nachlässen	68
9. Weitere Einzelvorhaben	70
II. Internationale Beziehungen	81
1. Politik	81
2. Recht	92
3. Wirtschaft	104
III. Staat, Wirtschaft und Gesellschaft	116
1. Regierung und Verwaltung	116
2. Recht	118
3. Wirtschaft	127
4. Gesellschaft	132
5. Zeitgeschichte	138
IV. Medizin und Naturwissenschaften	142

C. Sonstige Förderungsmaßnahmen	202
I. Graduiertenkolleg	202
II. Internationale Stipendien- und Austauschprogramme	204
III. Bibliotheksbeihilfen und Erwerb von Forschungsmaterial ...	209
IV. Kleinere wissenschaftliche Tagungen und Forschungsstipendien	210
1. Philosophie und Wissenschaftstheorie	211
2. Religionswissenschaften und Theologie	213
3. Anthropologie und Psychologie	214
4. Geschichtswissenschaft und Archäologie	214
5. Sozial- und Wirtschaftswissenschaften	217
6. Rechtswissenschaft und Politische Wissenschaften	220
7. Sprach-, Literatur-, Kunst- und Musikwissenschaften ...	225
8. Medizin und Naturwissenschaften	228
D. Finanzen der Fritz Thyssen Stiftung	232
I. Bilanz zum 31. Dezember 1986	232
II. Ertrags- und Aufwandsrechnung 1986	235
III. Bewilligte Mittel 1986 nach Förderungsbereichen und Förderungsarten	236
Anhang: Bibliographie der Publikationen der Jahre 1986/87	239
Register	266

Abbildungen:

1. Projekt „Erscheinungsformen des Mithras-Reliefs“: Beispiel eines Reliefs aus Tavalicavo um 150–250 n. Chr.	22
2. Internationale Konferenz „Leopold von Ranke and the Shaping of the Historical Discipline“ an der Syracuse University, New York: Vortrag von Prof. H. Schleier, Akademie der Wissenschaften, DDR	25
3. Projekt „Materialien und Techniken der Malerei des 19. Jahrhunderts – ihre Bedeutung in der Kunst und ihre Restaurierung“: Eduard von Gebhardt, Selbstbildnis, 1896, Kunstmuseum Düsseldorf	38
4. Drucklegung des Tagungsbandes „Naturwissenschaft und Naturbeobachtung“: Prof. H. Schulte-Nordholt, Präsident der Accademia delle Arti del Disegno, Florenz, überreicht Prof. H. Grünewald die Vasari-Medaille	41
5. Wissenschaftliches Kolloquium „Triumph und Tod des Helden – Europäische Historienmalerei von Rubens bis Manet“: „Der Tod des Marat“ von Jacques Louis David, Músées des Beaux-Arts de Belgique, Brüssel	45
6. Erarbeitung eines Kataloges tibetischer Kunst, Sammlung Essen, am Museum für Ostasiatische Kunst, Köln: Kshetrapála: „Beschützer des Gräberfeldes“, Thangka, Farben auf Leinen mit Brokateinfassung, Tibet, 18. Jh.	49
7. Wissenschaftlicher Katalog der „Zeichnungen und Aquarelle des 19. Jahrhunderts in der Graphischen Sammlung der Städtischen Kunsthalle Mannheim“: Adrian Ludwig Richter (1803–1884), Junges Paar 1825	51
8. Projekt „Gedruckte Zeugnisse volksaufklärerischen Engagements im 18. und 19. Jahrhundert“: Frontispizkupfer aus Johann Caspar Nägeli: Des Lernbegierigen und Andächtigen Landmanns Getreuer Wegweiser. 1738	59
9. Projekt „Analyse und Dokumentation der sowjetischen Literaturpolitik 1953–1970“: N. S. Chruschtschow auf der Kunstausstellung „Sowjetrußland“ in der Zentralen Kunsthalle in Moskau am 1. Juni 1960	62
10. Thyssen-Vorträge „Auseinandersetzungen mit der Antike“: Prof. A. Henrichs, Harvard University	71
11. Thyssen-Vorträge „Auseinandersetzungen mit der Antike“: Prof. St. Kunze, Universität Bern	74

12. Projekt „Weltraum und internationale Politik“: Arbeitssitzung der Projektgruppe im Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik	83
13. Rechtsvergleichendes Kolloquium „Flexibilisierung des Arbeitsrechts – eine europäische Herausforderung,“: Einleitungsreferat von Prof. Birk, Trier	121
14. Symposium „Die Institutionalisierung der Nationalökonomie an den deutschsprachigen Universitäten 1750–1900“: Vortrag von Dr. E. Schoorl (Universität Amsterdam)	131
15. Projekt „Untersuchungenn zur Erzeugung einer gesteigerten Gefäßwand-Permeabilität für hochmolekulare Substanzen in vivo und in situ“. Abfolge eines charakteristischen Versuchs	154
16. „Ernst Fraenkel Lecture Series on American Politics, Economy, Society and History“: Vortrag von Prof. S. M. Lipset, Stanford ..	206

Vorwort

Aufgabe der gemeinnützigen Fritz Thyssen Stiftung ist die Wissenschaftsförderung an wissenschaftlichen Hochschulen und Forschungsstätten. Mit dem folgenden Bericht stellt die Stiftung ihre Arbeit und die weitere Entwicklung ihrer Förderungsbereiche und Programme im Zeitraum 1986/87 vor.

I.

Es sind im wesentlichen vier Bereiche, in denen die Stiftung zur Zeit ihre Aufgabe wahrnimmt: Mit den „Grundlagen der geisteswissenschaftlichen Forschung“ fördert sie entsprechend dem besonderen Anliegen der Stifterinnen in mehreren Schwerpunkten ein Feld, das in Deutschland während des nationalsozialistischen Regimes stark gelitten hatte. Die Förderung im Bereich „Internationale Beziehungen“ gilt zielorientierter Forschung zu politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Fragestellungen hoher Aktualität und zukünftiger Bedeutung. Der Förderungsbereich „Staat, Wirtschaft und Gesellschaft“ ist Forschungen gewidmet, die sich mit Entwicklung und Veränderungen politischer, verfassungsrechtlicher, wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Verhältnisse unseres Landes in der Nachkriegszeit auseinandersetzen. In „Medizin und Naturwissenschaften“ fördert die Stiftung zur Zeit vor allem Forschungsarbeiten zur molekulargenetischen und zellbiologischen Analyse der Krankheitsentstehung.

II.

Die Fritz Thyssen Stiftung ist eine der wenigen Förderungseinrichtungen in der Bundesrepublik, die in fachlicher Breite mit einem Teil ihrer Mittel die Wissenschaft auch an Hochschulen und Forschungsstätten im Ausland unterstützt. Damit knüpft sie an die Tradition amerikanischer Stiftungen an, denen die deutsche Wissenschaft viel verdankt. Häufig fördert die Fritz Thyssen Stiftung dabei Projekte, deren Realisierung auch im Interesse laufender wissenschaftlicher Arbeit in der Bundesrepublik liegt und die mit diesen Arbeiten in vielen Fällen abgestimmt wird: Sie kann im Einzelfall helfen, ausländische Wissenschaftler in ein deutsches Forschungsprogramm einzubezie-

hen. Die Jahresberichte der Stiftung zeigen den Umfang ihrer Förderung im Ausland, die im Jahre 1961 mit der Unterstützung des Weizmann Institute in Rehovot für seine Arbeiten in der medizinischen Forschung und für den Austausch wissenschaftlicher Nachwuchskräfte begann und mit den im folgenden Bericht genannten Sachbeihilfen und Stipendien für die wissenschaftliche Arbeit ausländischer Wissenschaftler nicht beendet sein wird.

Eine besondere Rolle kommt dabei dem Förderungsbereich „Internationale Beziehungen“ der Stiftung zu. Dem Ziel internationaler wissenschaftlicher Zusammenarbeit dienen auch von der Stiftung initiierte und finanziell getragene Programme, wie das Princeton-Stipendium oder der Austausch mit der Chicago Law School, die ausgewiesenen Wissenschaftlern und dem wissenschaftlichen Nachwuchs hervorragende und stimulierende Arbeitsverhältnisse bieten, ebenso wie die sachlich auf wichtige Desiderate ausgerichtete Ernst Fraenkel Lecture Series am John F. Kennedy-Institut für Nordamerikastudien der FU Berlin, die im deutschen Hochschulbereich Wissenschaftlern und Studenten Informationen aus erster Hand vermittelt.

III.

Die Fritz Thyssen Stiftung hat im vergangenen Jahr die Hoffnung ausgesprochen, daß die Folgen der Körperschaftsteuerreform 1977 für gemeinnützige Stiftungen als unverträglich erkannt und beseitigt werden. Die Stiftung erneuert hierzu ihren Appell an den Gesetzgeber, gemeinnützigen Stiftungen nicht länger den Ausgleich zu versagen, der den anderen Aktionären durch Steuerzurückzahlung gewährt wird.

Im gleichen Zusammenhang scheint sich für die gemeinnützigen Stiftungen in der Bundesrepublik ein weiteres Problem zu entwickeln: Nach den Steuerbeschlüssen der Regierungskoalition sind Ausnahmen von der kleinen Kapitalertragsteuer („Quellensteuer“) nur für Zinserträge aus Spareinlagen mit gesetzlicher Kündigungsfrist vorgesehen. Wegen des Fehlens einer Rückerstattungsmöglichkeit für steuerbefreite gemeinnützige Stiftungen würde die Quellensteuer eine endgültige Steuerbelastung und somit eine weitere Minderung der Leistungskraft von Stiftungen bewirken. Im Vertrauen auf die Ausführungen des Bundeskanzlers in der Regierungserklärung vom 18. März 1987

„Stifter sind Partner bei der Bewältigung von Zukunftsaufgaben des Landes. Dem müssen auch die steuerlichen Voraussetzungen Rechnung tragen.“

rechnet die Fritz Thyssen Stiftung damit, daß die gemeinnützigen Stiftungen nicht weiter steuerlich benachteiligt werden.

IV.

Dr. Kurt Birrenbach, als Gründungsmitglied des Kuratoriums von Beginn an der Stiftung verbunden, hatte bereits im Jahre 1986 darum gebeten, ihn als Mitglied des Kuratoriums vom Amt des Vorsitzes zu entlasten. Am 27.4.1987 hat Herr Birrenbach sein Amt als Kuratoriumsmitglied der Stiftung niedergelegt. Seine Arbeit als Mitglied und als Vorsitzender des Kuratoriums, die er mit großem persönlichen Einsatz geleistet hat, wird von der Fritz Thyssen Stiftung dankbar gewürdigt. Sein Wirken bleibt in der Fritz Thyssen Stiftung unvergessen.

Dr. Klaus Liesen wurde am 21.11.1987 in das Kuratorium der Stiftung kooperiert.

V.

Von großer Bedeutung für die Stiftung ist die Qualität der fachlichen Beratung, die sie von den Mitgliedern des Wissenschaftlichen Beirats unter seinem Vorsitzenden, Herrn Professor Helmut Coing, erfährt. Dem Wissenschaftlichen Beirat gebührt für seinen Einsatz bei der Prüfung, der Beratung und Begleitung der Stiftungsprogramme und Projekte besonderer Dank. In diesen Dank sind alle Gutachter und Kommissionsmitglieder eingeschlossen, die die Stiftung zu einzelnen Projekten und Förderungsschwerpunkten beraten haben.

Die Stiftung ist vielen Persönlichkeiten und Institutionen dankbar verpflichtet, mit denen sie freundschaftlich zusammenarbeitet; neben wissenschaftsfördernden Stiftungen im In- und Ausland seien hier besonders die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die Max-Planck-Gesellschaft genannt.

Für das Kuratorium

Hans L. Merkle

Hans-Günther Sohl

Günter Vogelsang

A. Allgemeines

Die Fritz Thyssen Stiftung wurde am 7. Juli 1959 von Frau Amélie Thyssen und ihrer Tochter Anita Gräfin Zichy-Thyssen im Gedenken an August und Fritz Thyssen errichtet. Die Stiftung hat ihren Sitz in Köln. Sie ist die erste große private wissenschaftsfördernde Einzelstiftung, die nach dem Zweiten Weltkrieg in der Bundesrepublik Deutschland errichtet wurde.

I. Aufgabe und Tätigkeit

Nach ihrer Satzung ist ausschließlicher Zweck der Stiftung die unmittelbare Förderung der Wissenschaft an wissenschaftlichen Hochschulen und Forschungsstätten, vornehmlich in Deutschland, unter besonderer Berücksichtigung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Die Stiftung hat hierzu ihre Tätigkeit auf die Förderung bestimmter und zeitlich übersehbarer Forschungsvorhaben im Rahmen ihres Förderungsprogramms und ihrer finanziellen Möglichkeiten konzentriert. Sie unterstützt dabei auch kleinere wissenschaftliche Tagungen, vergibt Stipendien an junge Wissenschaftler, die ihre Hochschulausbildung bereits abgeschlossen haben, und fördert auch in begrenztem Umfang die Publikation der Resultate von ihr unterstützter Forschungsarbeiten.

Über ihre Tätigkeit berichtet die Stiftung jährlich und versendet Hinweise für Antragsteller. Sie nimmt Anregungen und Anträge entgegen, entfaltet jedoch auch Initiativen, definiert im Rahmen ihrer Förderungsbereiche besondere Schwerpunkte und regt thematisch interessierte und ausgewiesene Wissenschaftler zu Untersuchungen an. Dabei begrüßt sie es, wenn auch die Kapazität und die Ansätze ausländischer Wissenschaftler in ihre Förderungsarbeit einbezogen werden können.

Die Stiftung veranstaltet wissenschaftliche Symposien und Vorlesungsreihen. Sie organisiert und finanziert Modellprogramme zur Förderung besonders befähigter Nachwuchswissenschaftler.

Eigene Forschungsinstitute oder Lehreinrichtungen unterhält die Stiftung nicht. Sie fördert grundsätzlich auch keine Projekte, die sich auf Bereiche beziehen, aus denen die Erträge der Stiftung stammen.

Im Berichtszeitraum umfaßte die Forschungsförderung der Fritz Thyssen Stiftung im wesentlichen vier Bereiche:

- Grundlagen der geisteswissenschaftlichen Forschung
- Internationale Beziehungen
- Staat, Wirtschaft und Gesellschaft
- Medizin und Naturwissenschaften

II. Die Stiftungsorgane

Die Satzung der Fritz Thyssen Stiftung sieht drei Organe vor:

- Kuratorium
- Wissenschaftlicher Beirat
- Vorstand

Kuratorium Das aus sieben Mitgliedern bestehende Kuratorium stellt nach Anhörung des Wissenschaftlichen Beirats die Richtlinien auf, nach denen der Stiftungszweck im einzelnen erreicht werden soll, und entscheidet über die Verwendung der Stiftungsmittel. Es beruft die Mitglieder des Wissenschaftlichen Beirats und den Vorstand, dessen Geschäftsführung es überwacht. Das Kuratorium ergänzt sich durch Kooptation.

Dem Kuratorium gehören an (Stand 1.12.1987):

- Prof. Dr. phil. h. c. Hans L. Merkle, Vorsitzender
- Dr.-Ing. E. h. Hans-Günther Sohl, Stellvertretender Vorsitzender
- Günter Vogelsang, Stellvertretender Vorsitzender
- Prof. Dr. Herbert Grünewald
- Prof. Dr. Dr. h. c. Norbert Kloten
- Dr. Dr. h. c. Klaus Liesen
- Dr. Dieter Spethmann

Wissenschaftlicher Beirat Der Wissenschaftliche Beirat berät die Stiftung bei der Durchführung der Stiftungsaufgaben, vor allem bei der Vergabe der Förderungsmittel. Mitglieder sind (Stand 1.12.1987):

- Prof. Dr. Dr. h. c. mult. Helmut Coing, Vorsitzender
- Prof. Dr. Hermann Lübbe, Stellvertretender Vorsitzender
- Prof. Dr. Rudolf Bernhardt

Prof. Dr. Knut Borchardt
Prof. Dr. Hellmut Flashar
Prof. Dr. Wolfgang Gerok
Prof. Dr. Wolf Lepenies
Prof. Dr. Reimar Lüst
Prof. Dr. Hubert Markl
Prof. Dr. Thomas Nipperdey
Prof. Dr. Klaus Ritter
Prof. Dr. Dr. h. c. Eugen Seibold
Prof. Dr. Dr. Heinz A. Staab
Prof. Dr. Dr. Wilhelm Stoffel
Prof. Dr. Stephan Waetzoldt
Prof. Dr. Harald Weinrich

Dem Vorstand obliegt die Durchführung der Stiftungsaufgaben und die Verwaltung des Vermögens der Stiftung. Er führt die laufenden Geschäfte. Vorstand der Stiftung ist Dr. Rudolf Kerscher. *Vorstand*

Die Stiftungsgremien tagten gemeinsam am 25. Januar und 28. Juni 1986 sowie am 31. Januar und 4. Juli 1987. Das Kuratorium der Stiftung trat zu weiteren Sitzungen am 17. Januar 1986 sowie am 21. November 1987 zusammen.

B. Förderung von Forschungsprojekten

I. Grundlagen der geisteswissenschaftlichen Forschung

Seit Aufnahme ihrer Tätigkeit hat die Fritz Thyssen Stiftung insbesondere die Grundlagenbereiche der geisteswissenschaftlichen Forschung gezielt und intensiv gefördert. So war ein wesentliches Anliegen des von der Stiftung initiierten und inzwischen abgeschlossenen „Forschungsunternehmens 19. Jahrhundert“ die Erforschung von Stellung und Entwicklung der Geisteswissenschaften, insbesondere ihrer Grundlagen, im 19. Jahrhundert und ihrer Auswirkungen bis in die Gegenwart.

Die Fritz Thyssen Stiftung hält weiterhin an den bereits bestehenden Schwerpunkten im Bereich der Förderung geisteswissenschaftlicher Forschung fest. Hervorzuheben sind hier besonders die Schwerpunkte Archäologie und Kunstwissenschaften. Auch die Erarbeitung kunstwissenschaftlicher Dokumentationen erfährt weiterhin die Förderung der Fritz Thyssen Stiftung, wobei die Stiftung bei Museumskatalogen in Abstimmung mit dem Träger des Museums die Finanzierung der Drucklegung grundsätzlich vor Beginn der wissenschaftlichen Arbeit klärt.

1. Methoden der Geisteswissenschaften

Auf Initiative der Stiftung befassen sich eine Reihe von Arbeitskreisen mit den Ausgangspunkten, Fragestellungen und dem begrifflichen Instrumentarium, mit dem die Geisteswissenschaften in Deutschland entwickelt worden sind.

Im Bereich der *Altertumswissenschaft* (Vorsitz: Prof. H. Flashar) hat sich ein Vorbereitungskreis zur Planung seiner Tagungen getroffen.

Altertumswissenschaft

Den Ausgangspunkt wird die von Werner Jaeger geleitete Naumburger Fachtagung der Klassischen Altertumswissenschaft 1930 bilden, deren Vorträge unter dem Titel: „Das Problem des Klassischen und die Antike“ 1933 (Nachdruck 1961) publiziert wurden. Es handelt sich hier um eine für die ausgehenden zwanziger Jahre typische Bilanz der Zeit, die zunächst analysiert werden soll, wobei insbesondere die Frage zu behandeln ist, ob und in welcher Weise die dort gehaltenen Vorträge die für die einzelnen Zweige der Altertumswissenschaft in den zwanziger Jahren wesentlichen methodischen Fragen und Probleme reflektiert haben. Die sich auf diese Thematik beziehenden einleitenden Referate werden die Mitglieder des Vorbereitungskreises Flashar (Graezistik), Herzog (Latinistik), Borbein (Archäologie), Meier (Alte Geschichte) selbst halten.

Sodann soll ein der Altertumswissenschaft selbst nicht angehörender, ihr aber doch nahestehender Forscher gewonnen werden, um die in den Einleitungsreferaten vorgetragene Problematik der Altertumswissenschaft auf die geisteswissenschaftliche Situation der zwanziger Jahre im ganzen zu beziehen.

Es soll sich eine vertiefende Behandlung der altertumswissenschaftlichen Programmatik der zwanziger Jahre anschließen. Dabei sollen wiederum die einzelnen Zweige der Altertumswissenschaft zu Wort kommen:

- Werner Jaeger, seine Programme, Ziele und Methoden,
- die Problematik einer eigenständigen Latinistik,
- die Klassikdiskussion in der Archäologie,
- Alte Geschichte und ihre Programmatik im politischen Zeitgefüge. (Im Rahmen dieses Themas sollen z. B. die Arbeiten von Berve, ihre Beziehung zum George-Kreis usw. untersucht werden.)

Es sind weitere Referate vorgesehen, die die Anwendung von Programmen und Tendenzen der zwanziger Jahre in der Altertumswissenschaft zeigen:

- Neuentdeckung und Neubewertung der römischen Kunst,
- Aktuelle Einflüsse auf Themenwahl und Deutung der römischen Geschichte in den zwanziger Jahren,
- Interpretationsmodelle und Interpretationsbeispiele aus der Latinistik,
- Die Interpretation der griechischen Tragödie in den zwanziger Jahren, einschließlich ihrer Aufführung auf der öffentlichen Bühne der Zeit.

Abschließend sollen zwei weitere Themen behandelt werden:

- Grundbegriffe der Strukturmodelle der zwanziger Jahre in der Altertumswissenschaft (innere Form, Gestalt u. ä. Schlüsselbegriffe),
- Die Auseinandersetzung mit dem Mythos in der Altertumswissenschaft.

Geschichte Der Arbeitskreis *Geschichte* wird von Prof. N. Hammerstein geleitet. 1986 fand das abschließende Symposium statt, bei dem Referate über Harnack, von Below, Hintze, Dilthey, Troeltsch vorgelegt und diskutiert wurden. Damit waren, wenn auch nicht alle, so doch führende Positionen der Geschichtswissenschaft zu Ausgang des 19. und Beginn des 20. Jahrhunderts in drei Symposien vorgestellt worden. Die Ergebnisse sollen in einem Sammelband publiziert werden, der voraussichtlich 1988 im Steiner Verlag, Stuttgart, erscheinen kann.

Kunstgeschichte Der Arbeitskreis *Kunstgeschichte* unter dem Vorsitz von Prof. L. Dittmann legte 1985 die Ergebnisse seiner Beratungen als Sammelband vor:

Kategorien und Methoden der deutschen Kunstgeschichte, 1900–1930. Beiträge von Oskar Bätschmann u.a. Hrsg. von Lorenz Dittmann. - Stuttgart: Steiner, 1985. 364 S.

Im Berichtszeitraum stellte die Stiftung Prof. Gründer, *Institut für Philosophie, Fachrichtung Geschichte der Philosophie und der Geisteswissenschaften*, Freie Universität Berlin, Förderungsmittel für das Projekt „*Kritische Neu-Edition von August Boeckhs Enzyklopädie und Methodologie der philologischen Wissenschaften*“ zur Verfügung. *A. Boeckh
Enzyklo-
pädie*

Gegenstand des Projektes ist die Vorbereitung einer kritischen Neu-Edition der „Enzyklopädie und Methodologie der philologischen Wissenschaften“ von August Boeckh (1785-1867), die erstmals posthum 1877 erschien und zuletzt in einem unveränderten Neudruck der 1886 veröffentlichten zweiten Auflage vorliegt. Der 1966 erschienene Neudruck enthält allerdings nur den ersten Hauptteil des Werkes. Bei der „Enzyklopädie“ handelt es sich um eine Veröffentlichung eines Vorlesungsmanuskriptes, das auf Boeckhs insgesamt 26 mal gehaltene Vorlesungen über Enzyklopädie zurückgeht. Mit seiner Enzyklopädie begründete Boeckh in der Auseinandersetzung mit den philosophischen Enzyklopädiën des Idealismus die Leitrolle der Klassischen Philologie im 19. Jahrhundert. Die „Enzyklopädie“ stellt einen systematischen Überblick über sämtliche Sachgebiete altertumswissenschaftlicher Forschung und zugleich einen Entwurf einer Theorie der Altertumswissenschaft insgesamt sowie ihrer Teilbereiche dar. Eine Wiederbelebung hat Boeckhs Werk im Zuge einer intensivierten Erforschung der Wissenschaftsgeschichte des 19. Jahrhunderts namentlich der Geschichte der Methodologie der Geisteswissenschaften erfahren.

Die geplante kritische Neu-Edition soll möglichst alle erreichbaren Vorlesungsnachschriften und das ungedruckte Nachlaßmaterial berücksichtigen und einen wissenschaftlichen Kommentar zum Text enthalten. Basis der Neu-Edition soll das im Archiv der Akademie der Wissenschaften der DDR befindliche Manuskript sein, das zunächst nur entziffert und transkribiert werden soll. Eine zweite Arbeitsphase soll der Sicherung der internen Chronologie des Textes, der Datierung der Textphasen, Einschübe, Ergänzungen etc. gewidmet sein. Bekannte Vorlesungsmitschriften sollten ebenso berücksichtigt werden, wie weitere noch nicht bekannte Mitschriften, deren Suche gleichzeitig betrieben werden soll. In einer dritten und vierten Arbeitsphase ist die Textgestaltung sowie Kommentierung, die Erstellung einer Bibliographie und der Register vorgesehen.

2. Philosophie

Prof. O. Rammstedt, *Fakultät für Soziologie*, Universität Bielefeld, wurden im Berichtszeitraum Förderungsmittel für das Projekt „*Das Konkurrenzverhältnis zwischen philosophischer Ethik und Soziologie in Georg Simmels Einleitung in die Morakwissenschaft*“ bewilligt. *Simmel
Philosophie
Soziologie*

Ziel des Projektes ist die Erschließung des 1892-93 erschienenen zweibändigen Werkes „Einleitung in die Moralwissenschaft: Zur Kritik der ethischen Grundbegriffe“ von Georg Simmel (1858-1918). Bei diesem Werk handelt es sich um eine Kritik und Absetzung Simmels von philosophischer Ethik. In der Folge entwickelte Simmel sein Programm und seine Grundkonzeption von Soziologie. Um diesen Wandel in Simmels Werk, aber auch die Beziehung zwischen Philosophie und Soziologie verständlich zu machen, soll die „Einleitung in die Moralwissenschaft“ erstmals umfassend erschlossen werden. Neben einer generellen philosophie- und wissenschaftsgeschichtlichen Einordnung und Dokumentation der zeitgenössischen Aufnahme bei Rezensenten und Studenten soll eine Bearbeitung (Dechiffrierung) des Textes erfolgen.

Die Arbeiten sollen zu einer Klärung des Verhältnisses von Ethik und Soziologie bei Simmel beitragen sowie weitergehenden Aufschluß darüber erbringen,

- inwieweit zwischen Ethik und Soziologie ein Konkurrenzverhältnis besteht;
- ob Simmels philosophische Ethik nicht eventuell als direkte Vorläufersdisziplin der Soziologie anzusehen ist;
- inwieweit sich hinter diesen Fragestellungen nicht die prinzipielle und in Simmels Gesamtwerk gegenwärtige Problematik des sog. „Relativismus“ im Axiologischen und sein Schwanken zwischen Evolutionismus und Transzendentalismus verbergen.

Die Erschließung des Werkes soll in mehreren Ebenen durch eine philosophie- und wissenschaftsgeschichtliche Rekonstruktion des Diskussionszusammenhanges, in dem das Werk innerhalb der philosophischen Ethik steht, durch eine Darstellung des Zusammenhanges mit dem Werk Simmels, durch eine Klärung der politisch-biographischen Zusammenhänge von Simmels Kritik der Ethik mit der Tatsache zeitweiliger Zuwendung zur Sozialdemokratie etc., durch eine kommentierende Aufschlüsselung der verdeckt vorgenommenen Rezeptionen und durch eine Analyse der terminologischen Struktur des Werkes im Hinblick auf die Integration von philosophischer Begrifflichkeit in die entstehende Soziologie und dabei auftretende semantische Verschiebungen erfolgen.

Das Projekt wird im Rahmen der „Forschungsgruppe Georg Simmel Edition“ an der Universität Bielefeld durch Dr. K. Köhnke bearbeitet.

Thomasius Die Stiftung bewilligte Prof. W. Schneiders, *Philosophisches Seminar*, Universität Münster, Mittel zur Vorbereitung einer *Edition von Christian Thomasius' Philosophia aulica* (1688):

Ziel des Projektes ist die Bearbeitung einer lateinischen und deutschen Edition der „Philosophia aulica“ von Christian Thomasius (1655-1728). Bei diesem Werk handelt es sich um das erste im engeren Sinne philosophische Werk

der deutschen Aufklärung. Es ist für die Aufklärungsforschung ein besonders wichtiger Text, der neben einer gedrängten Neukonzeption der Philosophiegeschichte vor allem die Grundelemente einer praktischen Logik, d. h. Methodologie und Erkenntnislehre enthält. Der Text ist jedoch nicht nur für die Philosophie, sondern auch für die Germanistik und die Geschichtswissenschaften, insbesondere für die Wissenschaftsgeschichte von Bedeutung, da mit ihm ein neues „Paradigma“ der Philosophie als Wissenschaft beginnt.

Um einen möglichst breiten Zugang zum Text zu ermöglichen sowie aus sprachgeschichtlichen, besonders terminologiegeschichtlichen Gründen, soll eine lateinisch-deutsche Parallelausgabe erarbeitet werden. Ein Personen- und ein Sachregister sollen die Ausgabe erschließen. Auf eine textkritische Kommentierung soll jedoch verzichtet werden.

Im Berichtszeitraum fand mit Hilfe der Stiftung die von Prof. K. Hammacher, *Lehrgebiet Philosophie*, Technische Hochschule Aachen, und Prof. R. Lauth, *Institut für Statistik und Wissenschaftstheorie*, Universität München, organisierte *Zweite Internationale Fichte-Tagung: „Die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert als Entscheidungsjahre der klassischen deutschen Philosophie“* statt.

*Fichte-
Tagung*

Mit Unterstützung der Stiftung konnte im Jahre 1977 die erste internationale Fichte-Konferenz durchgeführt werden. Die Ergebnisse wurden im Tagungsband „Der transzendente Gedanke: Die gegenwärtige Darstellung der Philosophie Fichtes, Hamburg 1981“ publiziert.

Inzwischen hat eine starke Ausweitung der Fichte-Forschung in China und Japan stattgefunden. An der Chinesischen Akademie der Sozialwissenschaften arbeitet ein ständiges fünfköpfiges Übersetzerteam unter Leitung von Prof. Liang Zhixue an einer Gesamtausgabe der Werke Fichtes, die bis 1999 abgeschlossen werden soll. In Japan entstand eine Fichte-Gesellschaft mit Sitz in Hiroshima, die ca. 80 Mitglieder zählt.

Die zweite internationale Fichte-Tagung sollte einen für die Entwicklung der Philosophie wesentlichen Zeitraum von 1799-1806 behandeln. Charakteristisch für den Zeitraum ist nicht nur, daß sich ein neuer Idealismus und Realismus von der Transzendentalphilosophie abhob, sondern daß auch innerhalb dieser Gruppen eine innere Differenzierung stattfand.

Mit der Tagung sollte eine Aufarbeitung des beschriebenen Zeitraumes verbunden sein. Hierbei konnte auf die in den letzten Jahren publizierten kritischen Ausgaben zu Fichte, Hegel, Schelling, Jacobi und Reinhold zurückgegriffen werden.

Mit Unterstützung der Stiftung führte Prof. K. Hammacher, Philosophisches Institut der RWTH Aachen, *Forschungen zur Biographie und Philosophie F. H. Jacobis (1743-1819)* durch.

Jacobi

Diese Forschungen knüpfen an eine Ausstellung über Leben und Werk Jacobis an. In Familienarchiven ließen sich eine unerwartet große Zahl von Bild- und Briefdokumenten sowie Urkunden auffinden, identifizieren und erfas-

sen. Dank der Bereitschaft der Erben konnten schließlich sämtliche Bestände in öffentliche Museen, Archive und ähnliche Institute als Dauerleihgaben eingebracht werden. Aufgrund dieser genannten Dokumente ergab sich überraschend reiches Material zur Biographie dieses Philosophen, das in einer wissenschaftlichen Studie durch Dr. K. Christ zusammengefaßt wird. Zwei kulturgeschichtlich in ihrer Bedeutung noch nicht auszumessende Autobiographien und zwei vollständige Nachlässe aus der unmittelbaren Umgebung F. H. Jacobis gestatten, seine Einwirkung auf die Philosophie seiner Zeit authentisch neu zu deuten.

Philosophie des Psychischen Seit 1983 fördert die Stiftung ein gemeinsames Vorhaben von Prof. K. Pawlik, *Psychologisches Institut* der Universität Hamburg und Prof. R. Wiehl, *Philosophisches Seminar* der Universität Heidelberg „*Philosophie des Psychischen - Werkstattgespräche*“.

In interdisziplinären Werkstatt-Gesprächen werden Problemstellungen im Übergangsbereich von Philosophie und Psychologie, die seit der Trennung beider Disziplinen in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine je isolierte Behandlung fanden, in wissenschaftshistorischer, problem-systematischer und methodologischer Hinsicht mit dem Ziel bearbeitet, terminologisch und forschungsthematisch erneut einen Brückenschlag zwischen diesen für weite Bereiche der Humanwissenschaft grundlegenden Disziplinen zu setzen.

Im ersten Gespräch wurden folgende Referate gehalten und diskutiert:

- Schema und Schematismus in der Psychologie der Erkenntnis (Carl Friedrich Graumann),
- Die Autonomie des mentalistischen Diskurses (Peter Bieri),
- „Einheit des Bewußtseins und Bewußtsein der Einheit“ als Titel des Problems einer Philosophie des Psychischen (Konrad Cramer),
- Über den Gegenstand der Psychologie als Wissenschaft (Ferdinand Merz).

Philosophie und Psychologie Prof. Graumann gab einen kritischen Überblick über die Entwicklung des Schemabegriffs in Philosophie und Psychologie seit dem 19. Jahrhundert, der zugespitzt war auf die Frage, weshalb der verarmte Schemabegriff der Informationsverarbeitung in der neueren Psychologie die theoretisch differenziertere älteren Schema-Konzepte verdrängt habe. Ganz auf dem Boden des informationstheoretischen Paradigmas plädierte Prof. Merz dafür, den Gegenstand der psychologischen Wissenschaft als Aufnahme, Verarbeitung und Beantwortung von Information durch Organismen zu bestimmen. Im Zentrum des Beitrages von Prof. Bieri stand das Leib-Seele-Problem, wie es vor allem in der Analytischen Philosophie der letzten Jahrzehnte diskutiert worden ist. Er präsentierte einschlägige begriffsanalytische Distinktionen aus diesem Bereich, um einen Vorschlag zu formulieren, der einen ontologischen Dualismus zwischen Materie und Bewußtsein ebenso vermeidet wie eine Reduktion mentaler auf physische Phänomene. Gegen die Beschränkung der

Philosophie auf begriffsanalytische Hilfestellungen für empirische Wissenschaften stellte Prof. Cramer die Überlegung zur Debatte, daß eine genuine Philosophie des Psychischen, die über einen eigenen nicht-empirischen Gegenstandsbereich verfügen solle, nur in Fortsetzung eines erkenntnistheoretischen Programmes wie des Kantischen formuliert werden könne.

Thematische Schwerpunkte der Diskussionen waren die Bewertung des informationstheoretischen Paradigmas aus der Sicht der beiden Disziplinen und das Gewicht der historisch gesehen primär philosophischen Fragestellungen aus Erkenntnistheorie und Phänomenologie gegenüber der empirischen Forschung in der heutigen Psychologie.

Das nächste Gespräch mit dem Thema der Segmentierung oder Quantelung des Bewußtseinsstromes wurde mit folgenden Referaten eingeleitet:

*Bewußtseins-
strom*

- Das philosophische Problem psychischer Elemente (Reiner Wiehl),
- Zur Analyse des Verhaltensstromes (Kurt Pawlik),
- Anmerkungen zur Selbstreflexion (Dietrich Dörner),
- Situationen contra Bewußtseinsstrom: Zur Kritik herkömmlicher Bewußtseinsmodelle (Hermann Schmitz).

Prof. Wiehl stellte in seinem Beitrag ausgehend von den Entwürfen der klassischen Philosophie (Aristoteles, Hegel, Husserl, Scheler, Dilthey) Prinzipien und Maximen für eine Ontologie psychischer Elemente vor, in deren Zentrum der Gedanke einer umfassenden funktionalen Interdependenz aller derartigen Elemente stand. Prof. Schmitz kritisierte in seinem Vortrag die herkömmlichen Bewußtseinsmodelle von Philosophen und Psychologen als schlecht kaschierte Variationen eines grundsätzlich inadäquaten Festkörpermodells, dem er seinen eigenen phänomenologischen Ansatz entgegenstellte. Daß die Schwierigkeiten, die der Versuch einer nicht arbiträren Gliederung in Einheiten oder Elemente bietet, nicht einfach verschwinden, wenn man sich vom Bewußtseinsstrom ab- und dem Verhaltensstrom zuwendet, zeigte Prof. Pawlik in seinem Vortrag über eine empirische Untersuchung zur Entwicklung von Methoden der Segmentierung von Verhalten unter natürlichen Alltagsbedingungen. Ebenfalls gestützt auf empirische Untersuchungen waren die Anmerkungen zur Selbstreflexion von Prof. Dörner, der die allgemein unterschätzte Bedeutung dieses Phänomens im Rahmen problemlösenden Verhaltens hervorhob und eine Rekonstruktion im Rahmen mehrstufig determinierter Systeme vorschlug.

Die thematischen Schwerpunkte der Diskussionen waren stärker als während des 1. Gesprächs durch die unterschiedlichen Interessen der beiden Disziplinen bestimmt. So standen nach den beiden psychologischen Vorträgen (Pawlik, Dörner) methodische und methodologische Detailfragen zu den genannten Untersuchungen im Vordergrund und nach den beiden philosophischen Beiträgen (Wiehl, Schmitz) Kontroversen zur historischen Einordnung und der systematischen Bewertung der angesprochenen philosophischen Kon-

*Selbstreferenz
und
Selbstbewußtsein* zepte. In den fachübergreifenden Diskussionen erwies sich das Thema „Selbstreferenz und Selbstbewußtsein“ als wichtigster Gegenstand des gemeinsamen Interesses; dementsprechend wurde dieses Rahmenthema für das nächste Gespräch gewählt:

- Nicht-mentalistische Erwägungen zur Selbstreferenz (Theo Herrmann),
- Selbstbewußtsein als zentrales Thema der gegenwärtigen Philosophie (Dieter Henrich),
- Bemerkungen über Selbstreferenz und Selbstbewußtsein (Hans Friedrich Fulda).

Prof. Hermann skizzierte in seinem Vortrag ein Modell zur Überführung der an umgangssprachlichen Sätzen unterscheidbaren Gestalten der Selbstreferenz in Merkmale und Struktureigenschaften informationsverarbeitender Systeme. Prof. Henrich gab einen historisch-systematischen Überblick über den mit den Titeln „Selbstbewußtsein“ und „Selbstreferenz“ verknüpften philosophischen Problembestand, um zu zeigen, daß bisher alle reduktionistisch motivierten Versuche, die substantielle Zentralität dieses Problembestandes in Abrede zu stellen, gescheitert seien. Prof. Fulda argumentierte in einer kritischen Auseinandersetzung mit der Arbeit von Ernst Tugendhat dafür, die philosophische Diskussion des Themas „Selbstbewußtsein“ von der Fixierung auf die Kenntnis der eigenen psychischen Zustände zu lösen und in einem umfassenderen Rahmen des sprachlichen Selbstbezuges einzuordnen.

Wesentliche Themen der Diskussionen waren die Verständigung zwischen Philosophen einerseits und Psychologen andererseits über die Hintergründe, vor denen Phänomene wie Selbstbewußtsein und Selbstreferenz aufklärungsbedürftig erscheinen, und Kontroversen über die Relevanz der vor allem von Philosophen bemühten erkenntnistheoretischen und sprachanalytischen Orientierungsmuster bei dieser Aufklärung. Da die empirische Seite des Phänomens mit nur einem psychologischen Beitrag während dieses Rundgesprächs unterrepräsentiert erschien, wählte Prof. Merz für das folgende Gespräch ein weiteres Referat zu diesem Thema:

- Propriozeption und Reafferenz (Ferdinand Merz),
- Emotion: Psychophysischer Prozeß und psychophysisches Problem (Jochen Fahrenberg),
- Verantwortung und Gewissen des Forschers (Hans Lenk).

*Selbstbezug
Emotion
Verantwortung* Prof. Merz legte in seinem (als Nachtrag zur Diskussion beim 3. Gespräch gedachten) Referat dar, weshalb es aus der Perspektive der von ihm vertretenen Forschungsrichtung der empirischen Psychologie anders als offenbar für Philosophen keine besonderen oder grundsätzlichen Probleme mit den Phänomenen gebe, für die die Titel „Ich“ und „Selbst“ stehen. Daß Organismen bzw. Individuen Informationen nicht nur über ihre Umwelt, sondern auch über sich selbst aufnehmen und verarbeiten und daß sie diesen Unterschied auch zu erfassen vermögen, sei als eine wesentliche Voraussetzung gewisser

Anpassungsleistungen empirisch gut bekannt. Anschließend an eine Beschreibung und Analyse der wichtigsten experimentell gesicherten Befunde über die Mechanismen der Propriozeption schlug Prof. Merz vor, das sogenannte Selbst einfach als die Gesamtheit all jener Regeln aufzufassen, die derartige Prozesse der Informationsverarbeitung steuern.

Prof. Fahrenberg stellte in seinem Vortrag Schwierigkeiten der aktuellen Emotionsforschung als Musterfall eines empirisch relevanten psychophysischen Problems vor. Während die Einheit von Befindensqualität, Ausdrucksverhalten und physiologischer Erregung vom subjektiven Erleben her betrachtet evident zu sein scheine, sei es nicht gelungen, diese Einheit etwa als Korrelation erlebnispsychologischer, verhaltenspsychologischer und physiologischer Parameter empirisch zu bestätigen: die Daten auf den drei Ebenen konvergierten nicht zu einem einheitlichen Bild der Emotionen, sondern empirisch zeige sich regelmäßig eher Fraktionierung und Divergenz. Emotionen seien daher grundsätzlich immer auf mehreren Ebenen zu analysieren und zu diagnostizieren. Diese Ebenen habe man bis auf weiteres als voneinander relativ unabhängig anzusehen. Gegenüber den aktuellen Lösungsangeboten der Philosophen zum psycho-physischen Problem zeigte Prof. Fahrenberg sich skeptisch. Die Fixierung auf die ontologische Seite des Problems scheine keinen Erfolg, d. h. einen verbindlichen Konsens zu versprechen, im übrigen sei sie empirisch wenig relevant. Wichtiger sei die methodische Seite des Problems: Hier seien die kategorial verschiedenen Beschreibungssysteme der Erlebnispsychologie einerseits und der Verhaltenspsychologie sowie der Physiologie andererseits in ihrer begrifflichen und methodischen Unabhängigkeit voneinander zu respektieren und im Hinblick auf das unterstellte Gesamtphänomen der Emotionen als komplementär anzusehen.

Ausgehend von den verschiedenen und sehr unterschiedlich akzentuierten Versuchen, Natur und Rolle des Gewissens zu bestimmen, die im 20. Jahrhundert von Psychologen und Philosophen unternommen worden sind, entwickelte Prof. Lenk in seinem Vortrag die These, daß das Gewissensphänomen aufzufassen sei als eine psychische Reaktion auf ein Interpretationskonstrukt, das in Wechselwirkung sozialer und familialer Umwelteinflüsse wie auch der allgemeiner begründenden ethischen Vernunft sich ausprägen. Dabei ging es ihm in erster Linie darum, den empirisch-deskriptiven und den moralisch-normativen Aspekt, der sich am Gewissensphänomen ebenso zeigt wie generell bei sogenannten moralischen Gefühlen, im Rahmen eines Konzeptes kohärent zu vereinigen. In einer Anwendung seines Konzeptes stellte Prof. Lenk vor, wie gezeigt werden kann, daß Verantwortung als ein prominenter Gegenstand von Regungen des Gewissens so verstanden werden kann, daß die Verantwortung der Handelnden in komplexen sozialen Systemen durch funktionale Aufteilung nicht verkleinert, sondern eher vergrößert wird.

Schwerpunkte der Diskussion waren nach dem Vortrag von Prof. Merz noch einmal die unterschiedlichen Zielrichtungen der Begriffsbildungen zum Thema „Selbst und Selbstbezug“ in Psychologie und Philosophie sowie Fragen der begrifflichen Abgrenzung im Zusammenhang mit internen Reprä-

sentationen: Genügt es, sich auf den Abbildungsbegriff etwa der Meßtheorie zu stützen, oder ist ein anderer darüber hinausgehender Begriff eines semantischen oder phänomenalen Gehaltes unverzichtbar? Hauptsächlicher Gegenstand der Diskussion nach dem Vortrag von Prof. Fahrenberg war das vom Referenten verfochtene Komplementaritätspostulat und die dafür beanspruchte ontologische Neutralität. Die Diskussion nach dem Beitrag von Prof. Lenk war bestimmt von der Frage nach dem Zusammenhang zwischen der empirisch-psychologischen Seite moralischer Gefühle und ihrer moralischen Bedeutung im normativen Diskurs.

Für April 1988 ist ein abschließendes fünftes Gespräch vorgesehen. Das Treffen wird wahrscheinlich wieder in Heidelberg stattfinden. Es ist geplant, daß jeder Teilnehmer anknüpfend an seinen früher eingebrachten Beitrag und die Diskussion darüber noch einmal grundsätzlich zu den erörterten Fragen der Philosophie des Psychischen und zu den Themen Stellung bezieht, die sich in der bisherigen Arbeit als gemeinsamer Forschungsgegenstand beider Disziplinen erwiesen haben. Ferner soll die Veröffentlichung der bisher geleisteten Beiträge in einem gemeinsamen Band erörtert werden.

3. Theologie und Religionswissenschaften

In einer Zeit, die mit einem enormen und stetig angewachsenen technischen Wissen lebt, aus dem sich Chancen, aber ganz deutlich auch gravierende Probleme im Hinblick auf den weiteren Weg der menschlichen Gesellschaft ergeben, wird die Frage, was Religion zu einer Sinnfindung in der Gesellschaft beizutragen habe, dringlicher. Das Aufkommen neuer Religionen, die eine Zeitlang auch Jugendreligionen genannt wurden, der Zulauf, den der Evangelische Kirchentag und die Katholikentage insbesondere unter Jugendlichen haben, aber auch die politische Relevanz z. B. des Islam belegen in ganz unterschiedlichen Dimensionen, in welcher Weise Sinnfindung in dem religiösen Verhältnis gesucht wird.

Es ist aus historischen Gründen erklärlich, steht aber in einem gewissen Widerspruch zu solchen Befunden, daß im deutschen Sprachraum eine philosophische oder auch interdisziplinäre Grundlagenforschung im Hinblick auf das Phänomen „Religion“ fast nicht existiert. In den theologischen Fakultäten werden die Grundlagenfragen zur „Religion“ zumeist von der systematischen Theologie mitbetrieben, im katholischen Raum teilweise auch von den den theologischen Fakultäten zugeordneten philosophischen Lehrstühlen. Eigene wissenschaftliche Kongresse zu dem Thema „Philosophie der Religion“ hat es seit langem im deutschen Sprachraum nicht gegeben. Das ist teilweise in anderen europäischen Ländern, z. B. in Italien, Frankreich, Großbritannien und Skandinavien, anders.

Die Fritz Thyssen Stiftung hat in den siebziger Jahren versucht, der religionsphilosophischen Forschung in der Bundesrepublik wieder Arbeitsmöglich-

keiten zu geben. Nach einem Initialtreffen in München wurden einzelne Arbeitsgruppen für einen bestimmten Zeitraum gefördert, z. B. eine Gruppe, die sich insbesondere der dringend notwendigen Rezeption der französischen Religionsphänomenologie widmete und die mittlerweile auch selbstständig weiterarbeitet. Durch den Anstoß der Fritz Thyssen Stiftung sind Übersetzungen, Publikationen, Dissertationen und eine vor dem Abschluß stehende Habilitation in Gang gekommen.

Mit der Förderung einer kleineren *Tagung zur Klärung der Situation der religions-* *Religions-*
theoretischen Grundlagenforschung, die von Prof. B. Casper, *Institut für Systema-* *theoretische*
tische Theologie, Universität Freiburg, veranstaltet wurde, bot die Stiftung 1987 *Grundlagen-*
erneut die Möglichkeit einer Bestandsaufnahme. Die Tagung diente den Zie- *forschung*
len:

- eine Übersicht über die internationale Forschungssituation zu gewinnen,
- in einem interdisziplinären Gespräch, an dem sich neben der praktischen Theologie auch die Soziologie und Politologie sowie die literarwissenschaftlich arbeitende Alltagsforschung beteiligten, Ziele, Materien und Methoden einer künftigen religionstheoretischen Grundlagenforschung zu diskutieren.

Das Projekt „*Ursachen und Motive von Religion gemäß der Funktion und Aufgabe Chasidische*
religiöser Volksliteratur am Beispiel der Chasidischen Erzählungen“ wird von Prof. *Erzählungen*
K.-E. Grözinger, *Seminar für Judaistik*, Universität Frankfurt am Main, mit
Förderungsmitteln der Stiftung durchgeführt.

Ziel des Projektes ist die systematische Aufarbeitung und Erschließung des Erzählgutes aus ca. 120 hebräischen und jiddischen Volksbüchern des osteuropäischen Judentums, die, beginnend im 18. Jahrhundert, insbesondere im 19. Jahrhundert entstanden sind. Diese „chasidische Erzählungsliteratur“ ist als Volksliteratur aus dem religiösen Lebensvollzug selbst entsprungen, so daß sie geeignet erscheint, Rückschlüsse auf Ursachen und Motive von Religion zu geben, die über das Judentum hinaus auch für andere Religionen Gültigkeit beanspruchen können. Es soll ein umfassender Katalog „religiöser Bedürfnis- und Bewältigungsmuster“ erstellt werden, der die chasidische Erzählung als Quelle der Religionswissenschaft erschließen soll.

In Vorarbeiten hat Prof. Grözinger aufgezeigt, daß die Themen der chasidischen Erzählungen und damit die sie verursachenden menschlichen Bedürfnisse trotz mancher zeit- und ortsbedingten Veränderung eine oft erstaunliche Kontinuität bewahren, sie mithin als Grundkonstanten jüdischer Volksreligiosität gelten dürfen.

Im einzelnen sollen die bisher unerschlossenen Erzählungssammlungen analysiert und nach Gesichtspunkten wie Erzählform, Thema, zugrunde liegendem Bedürfnis etc. aufgeschlüsselt werden. In einem zweiten Schritt ist vorgesehen, die gewonnenen Daten nach „Bedürfnis-Grundmustern“ zu ordnen, sie mit Themen der älteren Tradition in Beziehung zu setzen und somit

Rückschlüsse auf Kontinuität bzw. Diskontinuität der religiösen Bedürfnismuster zu ermöglichen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sollen in einer Gesamtdarstellung der chasidischen Erzählungen publiziert werden. Ergänzend ist eine thematisch repräsentative Anthologie in deutscher Übersetzung geplant.

Zu Beginn der gegenwärtigen Einzelanalyse der Erzählungen wurde zunächst ein Analyseformular für die elektronische Erfassung des Datenmaterials erarbeitet, das eine konstante und damit vergleichbare Datendarstellung gewährleisten soll. Es verzeichnet neben den Ordnungs- und Zuordnungsvermerken, den Helden, Überlieferer und den genannten Ortsnamen unter den Rubriken Gattung, Form und Stoff vor allem den meist neu zu definierenden Gattungsnamen, die gegliederte Form und eine ihr angepaßte Wiedergabe des zugehörigen Erzählstoffes. Das inhaltliche Interesse gilt in der laufenden Erstanalyse der Gattungsdefinition und der Erkennung der für sie spezifischen Morpheme, die nach deren narrativer Funktion bestimmt werden sollen. Ist die funktionale Logik der ablaufenden erzählerischen Elemente unabhängig vom austauschbaren Stoff erkannt, kann das Thema der Gattung und deren Name formuliert werden. Erst im Rückschluß aus der Synopse aller Beispiele einer solchermaßen erkannten Gattung wird dann das die Erzählung hervorbringende Bedürfnis erschlossen, mit Ergebnissen, die zuweilen von den glossierenden Sammlern oder Redaktoren bestätigt werden. Die inzwischen etwa 70 beschriebenen Gattungen gehören das ganze menschliche Leben umfassenden Bereichen an. Am häufigsten vertreten sind Erzählungen, die dem Thema „Sicherung des irdischen Lebens“ zugehören, also dem Schutz vor Krankheit, Dämonen, Kinderlosigkeit, Lebensgefahr, bösem Zauber, Verlust von Lebendigem sowie Gütern und wirtschaftlich-geschäftlichem Schaden, und zwar im individuellen wie im kollektiven Bereich. Ein spezifisches Thema dieses Kreises ist das von der „Judennot“, d. h. von der Bedrückung und Verfolgung wegen der Zugehörigkeit zum jüdischen Volk, auch in der Form von „Judenmissionsnot“. Hilfe wird erwartet meist vom Wundermann, dem Ba'al Schem, aber auch direkt vom Himmel und von dort verweilenden Toten, oder von der Schutzwirkung heiliger Texte und Riten. Hierher gehören neben den entsprechenden Erzählungen selbst all jene Geschichten, welche die Wirksamkeit der genannten Hilfsmittel verbürgen, Legitimationserzählungen, Zauberkämpfe, Traummedikationen und dergleichen. Gleichfalls in den Umkreis der Daseinsbewältigung gehören Geschichten, die das Geschehen in der Welt, die Geschichte, das Glück und Unglück, Merk- und Denkwürdiges versteh- und damit ertragbar machen, also Ätiologien aller Art, Ereignisdeutungen, Notbelehrungen; der Verhaltensorientierung dienen wohl Todesomen und Todesboten.

Erstaunlich ist die Thematik der Verbürgung der Rechtssicherheit zwischen Toten und Lebenden, welche die Rechte und Pflichten der einen gegen die andern thematisieren, in ihrer extremsten Form als Geschichten von der „Rache der Leiche“.

Dem Lebensbereich der sozialen wie der religiös-rituellen Tugend ist die verbreitete Gattung der „Geschichte von einem Frommen“ bzw. „Frevler“ zuzuordnen, deren Lohn oder Strafe vom Himmel gelenkt sogleich auf dem Fuße folgt; ähnlich in jenen vom Gehorsam oder Ungehorsam gegen die religiöse Autorität, den Rabbiner oder den charismatischen Gemeindeführer, den Rebben. Die Geschichten von der Umkehr haben ihren Kontext in der aus dem Gleichgewicht geratenen Ordnung und der Möglichkeit ihrer Wiederherstellung. In ihrem Dienste steht auch die verbreitete Erzählung von der Sündenprophetie, welche den Makel des anscheinend Heilen aufdeckt und wegzuschaffen sucht, gleichfalls die Geschichten von den himmlischen Gerichten, die das irdische Leben des Menschen begleiten, Themen, die zum Teil zugleich der Auseinandersetzung zwischen charismatischer und intellektuell-traditioneller Frömmigkeit entstammen. Groß scheint das Bedürfnis nach dem Heiligen in der Welt des Profanen, nach heiligen Personen, Riten, Orten, Gegenständen und Zeiten, nach mystischen Öffnungen zur jenseitigen Welt, nach geistlicher Belehrung, nach Laufbahnenlenkung und messianisch qualifizierter Seelenführung zum ewigen Heil zu sein.

Die nicht seltenen Ansätze zur literarischen und theologischen Weiterentwicklung der vorliegenden Erzählungen zeugen nur von der Beharrlichkeit der Grundgattungen, denn meist gelangt die literarische Entfaltung kaum über die additive oder interpretative Komposition der Grundformen, die theologische kaum über die Reformulierung der alten Gattung im Lichte neuer theologischer Vorstellungen hinaus.

Drei neue Arbeiten der am Projekt Beteiligten (über die himmlischen Gerichte sowie die Sündenprophetie von Prof. Grözinger und über die Judenmissionsnot von Frau Alexander-Ihme) bezeugen die Brauchbarkeit des methodischen Ansatzes und die Bedeutsamkeit des zugrundegelegten Materials auch über den engeren judaistischen Kontext hinaus, etwa für das Verständnis des Werkes von Franz Kafka.

Von den genannten Arbeiten ist erschienen:

Grözinger, Karl Erich: Himmlische Gerichte, Wiedergänger und Zwischenweltliche in der ostjüdischen Erzählung. In: Franz Kafka und das Judentum. Hrsg. von Karl Erich Grözinger u. a. Frankfurt a.M. 1987. S. 93–112.

Grözinger, Karl Erich: Sündenprophetie im Judentum Osteuropas. In: Frankfurter Judaistische Beiträge. H. 15. 1988. S. 17–46.

Alexander-Ihme, Esther: „A Yid schmadt sich nit“ – Apostasie, Judenmissionsnot und Taufe in jüdischen Volkserzählungen. In: Frankfurter Judaistische Beiträge. H. 15. 1988. S. 47–89.

Eine englischsprachige *Übersetzung und Ausgabe von Hegels Vorlesungen über die Philosophie der Religion* von Prof. P. C. Hodgson, *The Divinity School, Vanderbilt University*, Nashville, wurde im Berichtszeitraum abgeschlossen.

*Hegel
Religions-
philosophie*

Die Ausgabe kommt einem wachsenden Bedürfnis in der amerikanischen Theologie nach einer gesicherten Übersetzung von Hegels Vorlesungen nach. Die Bearbeiter sind ebenfalls wesentlich beteiligt an der Vorbereitung der historisch-kritischen Ausgabe durch das Hegel-Archiv an der Ruhr-Universität Bochum, so daß auch in dieser Hinsicht die Arbeiten an der Übersetzung von Nutzen waren.

An den Übersetzungsarbeiten waren neben Prof. Hodgson Prof. R. F. Brown (Univ. of Delaware, Newark), J. M. Stewart (Farnham, England), beteiligt. Eine Beratung erfolgte durch Prof. H. S. Harris (Glendon College, York Univ. Toronto). Die dreibändige Ausgabe liegt nach Erscheinen des zweiten Bandes im Herbst 1987 nun geschlossen vor:

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Lectures on the philosophy of religion. Vol. 2: Determinate religion. Ed. by Peter C. Hodgson. Transl. by R. F. Brown u. a. Berkeley: Univ. of California Pr. 1987. XVI, 825 S.

Neutestamentliche Textforschung Frau Prof. B. Aland, *Institut für neutestamentliche Textforschung*, Universität Münster, wurden Förderungsmittel zum *Ankauf einer Datenverarbeitungsanlage für Editions- und Publikationsvorhaben des Instituts für neutestamentliche Textforschung* bewilligt.

Das Institut für neutestamentliche Textforschung arbeitet seit 1979 mit einer Datenverarbeitungsanlage zur Vorbereitung und Edition am Institut laufender Quellenpublikationen. Diese Anlage entspricht nicht mehr dem heutigen Standard und ist zudem fast funktionsunfähig geworden.

Mit der neuen Anlage soll die Weiterführung der Editionsarbeiten sichergestellt werden. Konkret soll in den nächsten Jahren an folgenden Projekten gearbeitet werden:

- Eingabe und Ordnung aller Daten aus vollständigen Kollationen der gesamten Papyri und der Majuskeln bis zum 10. Jahrhundert für den Römerbrief und die beiden Korintherbriefe
- Erstellung des Umbruchs für die Ausgabe des „Neuen Testaments auf Papyrus“
- Erstellung des Manuskriptes und des Umbruchs für „Das Neue Testament in syrischer Überlieferung“
- Ordnung der koptischen/sahidischen Handschriftenfragmente zu den Evangelien und die Erstellung eines Manuskriptes als Vorlage für den Druck einer koptischen Handschriftenliste.

4. Geschichte

Zum Abschluß des Werkes: „*Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland*“ stellte die Stiftung Prof. R. Koselleck, *Fakultät für Geschichtswissenschaft und Philosophie, Abteilung Geschichte*, Universität Bielefeld, im Berichtszeitraum Förderungsmittel zur Verfügung.

*Lexikon
Geschichtliche
Grundbegriffe*

Das nach dem Tode von Prof. Conze, Heidelberg, nunmehr von Prof. Koselleck allein herausgegebene Lexikon erscheint seit 1972 im Verlag Klett-Cotta in Stuttgart. Die Herausgabe des Werkes wurde bis Juni 1983 durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft und seither durch die Robert Bosch Stiftung unterstützt.

Mit Hilfe der Förderung der Fritz Thyssen Stiftung soll der letzte Textband (Band 6) abgeschlossen werden.

Zielsetzung des Lexikons „Geschichtliche Grundbegriffe“ ist die eingehende Untersuchung von ca. 130 politisch-sozialen Begriffen. Die Darstellung von deren Bedeutung, Bedeutungsumfang und -wandel soll es exemplarisch ermöglichen, Beginn und Entwicklung der modernen Welt in ihren Struktur- und Ereigniszusammenhängen sprachlich zu erschließen. Es werden Begriffe des deutschen Sprachraums, die den sozialen Umwandlungsprozeß im Gefolge der politischen und industriellen Revolution erfassen bzw. von diesem Prozeß selbst beeinflußt wurden, analysiert. Das Lexikon soll in erster Linie drei Zwecken dienen:

- Ergänzung zu vorhandenen (philologischen) Wörterbüchern im Hinblick auf den politischen und sozialen Sprachschatz der Vergangenheit;
- Thematisierung des Umwandlungsprozesses, insbesondere von der vorrevolutionären Zeit über die revolutionären Ereignisse bis zur Moderne;
- Untersuchung gängiger Ausdrücke und Schlagwörter im Hinblick auf deren historischen Hintergrund und möglichen Bedeutungswandel.

Im Berichtszeitraum wurden die Arbeiten für den Abschluß des Werkes planmäßig fortgesetzt. Die Hälfte der noch ausstehenden Artikel wurden im Berichtszeitraum von den Autoren abgeliefert und redaktionell bearbeitet. Die noch ausstehenden Artikel werden bis zum Frühjahr 1988 fertiggestellt, so daß Band 6 in der zweiten Hälfte 1988 erscheinen kann.

Seit 1984 unterstützt die Stiftung das Projekt *Erfassung der literarischen Quellen für sozialen Aufstieg während der Hohen römischen Kaiserzeit (1.-3. Jh. n. Chr.)* von Prof. G. Alföldy, *Seminar für Alte Geschichte* der Universität Heidelberg.

*Sozialer Aufstieg
Römische
Kaiserzeit*

Die Bedeutung des Projektes und sein Ziel, das in der Bearbeitung eines zentralen Themas der römischen Sozialgeschichte aufgrund einer vollständigen Erfassung der einschlägigen historischen Quellen liegt, wurden im JB 1984/85 (S. 22 f.), in dem zugleich über die Ergebnisse in den ersten sechs Monaten nach Anlauf des Projektes referiert wurde, ausführlich beschrieben. Ein Bericht über die Fortschritte in den nachfolgenden 12 Monaten ist im JB

1985/86 (S. 14 f.) erschienen. Im letzten Berichtszeitraum wurden die Arbeiten zur Erfassung der Quellen intensiv fortgesetzt. Die Tätigkeit der Mitarbeiter koordinierte 1986 Dr. J.-U. Krause (finanziert aus Mitteln des Leibniz-Förderungspreises der Deutschen Forschungsgemeinschaft), der auch einen Teil der Quellen bearbeitete. Die aus den Mitteln der Stiftung finanzierten Mitarbeiter des Projektes in dem hier berücksichtigten Berichtszeitraum waren A. Dafferner, S. Grebe, V. Habicht, D.-A. Kukofka, V. Rosenberger, N.-Chr. Schaefer, R. Seidel und S. Tschirner.

Durchgearbeitet wurden im Berichtszeitraum die Werke von rund 80 griechischen und lateinischen Autoren der römischen Kaiserzeit, u. a. recht umfangreiche Quellen wie z. B. die Werke von Seneca oder Aelius Aristides, die *Digesta* und der *Codex Iustinianus*. Vor allem die Exzerpierung der selten gelesenen Schriften wie z. B. die Werke Galens erbrachten erneut den Beweis dafür, daß die antiken literarischen Quellen für das Studium der sozialen Mobilität im römischen Kaiserreich noch ergiebiger sind, als dies zu erwarten war. Da der größte Teil des Quellenmaterials bereits erfaßt wurde, ist damit zu rechnen, daß die noch ausstehenden Arbeiten demnächst abgeschlossen werden können.

China 1928-1941 Prof. Kuo Heng-yü, *Ostasiatisches Seminar/Sinologie*, Freie Universität Berlin, wurden im Berichtszeitraum Mittel zur „Auswertung der deutschen diplomatischen Akten zur Geschichte der deutsch-chinesischen Beziehungen: China 1928-1941“ bereitgestellt.

Das Projekt ist Bestandteil einer 1984 zwischen der Freien Universität Berlin, Fachrichtung Sinologie, und dem Fachbereich Politische Wissenschaft der Peking-Universität beschlossenen Kooperation mit dem Forschungsschwerpunkt „Deutsch-Chinesische Beziehungen“.

Im Verlauf der Projektarbeit wurde das umfangreiche Aktenmaterial des deutschen Auswärtigen Amtes, das sich auf die außen- und innenpolitische Entwicklung des China der Guomindang-Ära (1928-1941) bezieht und das von der historischen Forschung noch nicht oder nur punktuell herangezogen wurde, systematisch erfaßt und dokumentiert. In einem weiteren Schritt wurden die Dokumente schematisch und inhaltlich gegliedert und nach diesen Gesichtspunkten zu einem Nachschlagewerk zusammengefaßt. In diesem sind alle relevanten Schriftstücke kurz inhaltlich skizziert; ein Sach- und Personenindex ermöglicht es, auch den nur an Einzelfragen interessierten, den Standort infragestehender Schriftstücke rasch aufzufinden. Darüber hinaus gibt die Zusammenfassung selbst einen Überblick über die innenpolitische, wirtschaftliche, militärische und - unter besonderer Berücksichtigung der deutsch-chinesischen Beziehungen - außenpolitischen Entwicklung des China der 30er Jahre, wie sie sich den deutschen Diplomaten und Politikern darstellte.

Da sich gegenwärtig auch unter den Historikern der VR China eine Wiederbeschäftigung mit und teilweise Neubewertung der genannten Periode der chi-

nesischen Geschichte vollzieht, erscheint das Projekt auch in wissenschafts-politischer Hinsicht interessant.

Im Berichtszeitraum wurden Prof. P. Schreiner, *Abt. Byzantinistik des Instituts für Altertumskunde*, Universität Köln, Förderungsmittel für das Projekt „*Texte zur spätbyzantinischen Finanz- und Wirtschaftsgeschichte*“ bereitgestellt. *Spätbyzantinische Wirtschaftsgeschichte*

Die byzantinische Wirtschaftsgeschichte leidet in weitaus größerem Umfang als die des westlichen Mittelalters unter dem Mangel an Quellen. Bis zum 13. Jh. basiert sie zum überwiegenden Teil auf den zufälligen Aussagen der Chroniken und den in Klosterarchiven erhaltenen Urkunden. Später treten in vermehrtem Umfang lateinische Texte aus dem Westen hinzu, die die byzantinische Wirtschaft von einem ganz spezifischen Blickwinkel aus betrachten. Der gesamte Bereich des Handels ist aus eigenen byzantinischen Quellen nur zum allergeringsten Teil zu erschließen.

Ziel der Arbeit ist die Erschließung des handschriftlich überlieferten Materials für die allgemeine Wirtschafts- und Sozialgeschichte des Mittelmeerraumes, d. h. nicht nur für den mit der griechischen Sprache vertrauten Byzantinisten. Die Texte werden zunächst nach dem Urkundenprinzip ediert und anschließend zur besseren allgemeinen Benutzbarkeit übersetzt sowie sprachlich und inhaltlich kommentiert. Ein anschließender zweiter Teil versucht die Texte in den historischen und wirtschaftsgeschichtlichen Zusammenhang einzuordnen. Im einzelnen sind dabei folgende Kapitel geplant: Paläographie der Texte, Kontoführung, Handel und Händler, Währung und Geldverkehr, soziale Schichtungen und onomastische Beobachtungen, Händler und Grundherrn als Handschriftenbesitzer.

Im Berichtszeitraum konnte die Systematisierung der Texte abgeschlossen werden. Dabei ergaben sich folgende Textgruppen: Umfangreiche Aufzeichnungen von Einnahmen, Ausgaben, Schulden und anderen Geschäftsvorgängen (Kontobücher im engeren Sinn); Aufzeichnungen kürzeren Umfangs, aber unter Anführung verschiedener Geschäftsvorgänge; Kontonotizen über kleinere Warentransaktionen Ein- und Verkauf, Verkauf oder Abgabe, Warenladungen); Einnahmekonten, vorwiegend aus Grundbesitz (Geldeinnahmen, Naturaleinnahmen); Ausgabenotizen; Geldleih- und Schuldenkonten; Kontonotizen unbestimmten Inhalts.

Bei einer Handschriftenreise im Februar 1987 nach Paris wurden einige wichtige Kontoaufzeichnungen (zur Edition im Anhang), vor allem einer kleinen Liste über Maßkorrelationen, die nun die Interpretation verschiedener Texte ein neues Licht stellen, gefunden. Im Rahmen eines Vortrags über die Finanztexte an der Sorbonne und in Gesprächen mit Spezialisten der Numismatik konnten verschiedene Einzelprobleme gelöst werden. In einem knapp dreiwöchigen Aufenthalt an der Vatikanbibliothek wurden einige besonders schwierige Texte nochmals am Original geprüft und die jeweiligen kodikologischen Angaben, im besonderen die Bestimmung der Wasserzeichen, ergänzt.

Mithras-Relief Für Forschungen über „*Erscheinungsformen des Mithras-Reliefs*“ stellte die Stiftung Prof. M. Clauss, *Lehrstuhl für Alte Geschichte*, Katholische Universität Eichstätt, im Berichtszeitraum Förderungsmittel bereit.

Mithra ist eine alte Figur des indo-europäischen Götterpantheons, den man in Nordindien und im iranischen Bereich antrifft. Über Kleinasien kommt dieser Gott in das Mittelmeergebiet, wo er als zentrale Figur eines Mysterienkultes erscheint, als römischer Mithras. Eng mit der Sonne verbunden, wird er als „*Sol Invictus Mithras*“ verehrt; seine Mysterien wurden in höhlenartig angelegten Heiligtümern gefeiert. Mit einer nachgewiesenen Verehrung an über 400 Orten, etwa 1000 Inschriften, zahlreichen Plastiken sowie Darstellungen auf Kultgeschirr, Gemmen und Ringen ist der Mithras-Kult neben dem Christentum der am besten bekannte der sogenannten orientalischen Kulte.



Abb. 1: Projekt „*Erscheinungsformen des Mithras-Reliefs*“: Beispiel eines Reliefs aus Tavalicavo um 150–250 n. Chr., Marmor. Höhe 97 cm, Breite 95 cm, Tiefe 9 cm. Durch Deskription nach Vergleich konnte nachgewiesen werden, daß ein spezielles Element der Darstellung (*Cautes*) nur in sechs von 24 bisher im Rahmen des Projektes bearbeiteten Provinzen des Römischen Reichs auftritt.

Als wesentliche Quellengruppe für das Verständnis des Kultes treten zu den genannten Zeugnissen die Stiertötungsreliefs. Sie befanden sich an herausgehobener Stelle innerhalb der Mithräen und standen im Mittelpunkt des Kultvollzugs. Diese Reliefs zeigen Mithras, auf dem Rücken des Stieres kniend, in dem Augenblick, in dem er den Stier tötet. Zu dieser zentralen Szene treten Nebenfiguren: Rabe, Skorpion, Schlange, Hund, die Dadophoren (Fackelträger) Cautes und Cautopates - rechts und links des Stieres -, Sol und Luna - über den Pilastern. Häufig enthält das zentrale Kultbild zusätzliche Reliefbänder mit weiteren Szenen aus der Liturgie oder weiteren Taten des Mithras.

Die Erklärung der Mithras-Liturgie und der Kultgeschichte ist allein anhand solcher Monumente möglich, da literarische Zeugnisse weitgehend fehlen. Die im Mithras-Kultbild an zentraler Stelle befindliche Stiertötungs-Szene erleichtert die Schau des Gesamtwerkes. Die nahezu überall nachzuweisende Wiederholung dieses Motivs läßt den Schluß zu, daß sich die Gesamtkomposition des Kultreliefs nicht zufällig ergibt. Das Mithras-Bild ist hoch konstruiert und besitzt - metaphorisch gesprochen - eine Grammatik eigener Art. Das Projekt versucht, in diesem Sinne ikonographische Einheiten in syntaktischen Termini zu deklarieren, also die sichtbaren Einheiten als Elemente eines Bildes aufzufassen und das Verhältnis dieser Einheiten zueinander aufzuzeigen und darzustellen.

Da die gelegentlich über 100 verschiedenen Elemente des Bildes mit den herkömmlichen Methoden mit einem sinnvollen Arbeitsaufwand nicht darzustellen und miteinander zu kombinieren sind, werden die Möglichkeiten der Datenverarbeitung herangezogen. Die Daten werden mit Hilfe des Datenbanksystems Oracle auf einem PC aufgenommen.

Für die detaillierte Analyse der Reliefs wurde ein Kriterienkatalog entwickelt, nach dem die jeweiligen Monumente aufgeschlüsselt werden. Durch Verknüpfungen von Kriterien in der Datenbank können einander ähnliche Darstellungen aufgefunden und einander zugeordnet werden. Nach Eingabe sämtlicher Reliefs wird eine genaue Interpretation der Reliefs in Hinblick auf zahlreiche Details möglich werden.

Prof. E. Olshausen, Universität Stuttgart, *Historisches Institut, Abteilung Alte Geschichte*, erarbeitet mit Unterstützung der Stiftung eine „*Pontische Inschriftensammlung*“ als Supplement zur 1910 erschienenen *Studia Pontica III*, 1. *Pontische Inschriftensammlung*

Im Zusammenhang mit den in den Jahren 1980 bis 1982 durchgeführten Forschungsreisen sind im freien Gelände wie in Museen (in Amasya, Corum, Samsun) ca. 100 Inschriften entdeckt worden, die in den *Studia Pontica III*, 1 noch nicht nachgewiesen sind und nun erfaßt werden.

Die 1986 im Herbst durchgeführte Kampagne galt speziell den unpublizierten Inschriften im Museum von Samsun, dem antiken Amisos. Es handelt sich hier um für die Sozialgeschichte der Stadt aufschlußreiche griechische Grabinschriften. In ihrer sprachlichen Gestaltung und ihrer äußeren Formgebung sind sie für Pontos typisch. Interessant sind besonders die Gegenstände,

die auf diesen Grabsteinen dargestellt sind und deren symbolische Bedeutung noch längst nicht voll erkannt ist; zu erkennen sind u. a. Buchrollen, Schreibetuis, Hacken und Winzermesser, Kamm und Bürste. Das Namenmaterial, das diese Inschriften für die Stadt Amisos wesentlich bereichert, zeigt, wie sehr sich hier iranische, griechische und römische Elemente durchdrungen haben.

Ranke-Konferenz 1986 fand mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung eine internationale Konferenz an der Syracuse University, *Department of History* (Prof. J. M. Powell), New York, zum Thema „*Leopold von Ranke and the Shaping of the Historical Discipline*“ statt.

Die Neubewertung von Rankes Werk, wie sie in einer Anzahl hervorragender, während der letzten 20 Jahre veröffentlichter Arbeiten vorgenommen wurde, bildete einen der Ausgangspunkte der Konferenz, die zum Gedenken an den 100. Todestag Rankes stattfand. Aus Beiträgen wie dem von Wolfgang Mommsen über die deutschen Neo-Rankeaner und dem von Dorothy Ross über das Mißverständnis zu Ranke in Amerika ging hervor, daß Ranke von der Geschichtswissenschaft im späten 19. und frühen 20. Jahrhundert ganz im Licht ihres eigenen Programms gesehen wurde. Georg Iggers faßte das Problem zusammen: „Die Zeiten hatten sich ebenso geändert wie die Strukturen der modernen Welt. Ranke war zu tief in einem vordemokratischen Zeitalter verwurzelt gewesen.“ Doch gab es eine grundlegende Anerkennung von Rankes dauerhaftem Beitrag, nicht allein durch seine Werke, wie „Die römischen Päpste“ oder die „Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation“, sondern durch den Wert, den er auf Forschungen anhand von Originalquellen legte, und durch seine Rolle als Wissenschaftler an der Universität Berlin. Felix Gilberts Erörterung von Jacob Burckhardt als Ranke-Schüler ließ ein Thema anklingen, das in den Vorträgen mehrfach erwähnt wurde: Rankes historischer Blick ging über den Bereich der Staaten und ihrer Kriege und Politik hinaus, um auch die Kulturen ihrer Völker zu berücksichtigen. Ernst Schulin zeigte anhand Rankes Vorlesungsnotizen, wie der Historiker sich mit der Vorstellung der europäischen Staaten als Teil einer Universalhistorie befaßte.

Leopold von Ranke war bei der Herausbildung der Geschichte als akademischer Disziplin an den Universitäten und Schulen wahrscheinlich der einflußreichste Vertreter seines Fachs. Es gab in der Tat eine kontinuierliche Diskussion über die Natur der Geschichte, die Gelehrte in Deutschland, Frankreich, England, Amerika und anderswo beschäftigte. Diese Diskussion beeinflusste die besondere Rolle, die die Geschichte im Lehrplan und intellektuellen Leben jedes Landes spielte. Eine Reihe von Beiträgen, darunter die von Peter Reill über den Historizismus Wilhelm von Humboldts, von Fritz Ringer über „Bildung“ und von Hans Schleier über Droysen, Lorenz und Bernheim, warfen ein zusätzliches Licht auf diese Diskussionen in Deutschland, während andere Beiträge, z. B. der von Doris Goldstein über Geschichtswissenschaft in Oxford und Cambridge, die Situation in anderen Ländern untersuchten. Immer wieder spielte Ranke in zeitgenössischen Diskussionen über die Bedeutung, die der Geschichte in der Erziehung zukommen sollte, eine Rolle.



Abb. 2: Förderung der Internationalen Konferenz „Leopold von Ranke and the Shaping of the Historical Discipline“ an der Syracuse University, New York: Vortrag von Prof. H. Schleier, Akademie der Wissenschaften, DDR. Links: Prof. E. Schulin, Universität Freiburg und Prof. E. M. Peters, University of Pennsylvania.

Während der gesamten Konferenz bezog man sich in vielen Feststellungen auf Peter Burkes These, daß der konservative Ranke andere vielversprechende Entwicklungen in der Geschichtsschreibung abschnitt, sowie auf Rudolf Vierhaus' Erinnerung an den einzigartigen Schwebezustand der Geschichte zwischen Wissenschaft und Kunst. Die Überzeugung, daß Rankes „unmöglicher Traum“ von einem objektiven Geschichtsstudium ein Programm für die heutigen Vertreter der Disziplin darstellt, ist nicht nur lebendig, sondern scheint zu einem gewissen Grad ein neues Interesse an der Geschichte zu fördern.

Im Berichtszeitraum beschlossen die Stiftungsgremien die Förderung des Aufbaus einer „*Schurman Bibliothek für amerikanische Geschichte an der Universität Heidelberg*“ durch Prof. D. Junker, *Historisches Seminar*, Universität Heidelberg.

*Bibliothek für
amerikanische
Geschichte*

Jacob Gould Schurmann (1854-1942), früherer Präsident der Cornell University und von 1925 bis 1930 Botschafter der USA in Deutschland, trug durch eine von ihm initiierte Spendensammlung bei amerikanischen Bürgern wesentlich dazu bei, daß im Jahre 1928 mit dem Bau der „Neuen Universität“ begonnen werden konnte. Anlässlich ihres 600jährigen Jubiläums hat das Historische Seminar der Universität Heidelberg, in Erinnerung daran eine Schurmann-Bibliothek für amerikanische Geschichte gegründet, die zu

einem wichtigen Hilfsmittel für Forschung und Lehre zur amerikanischen Geschichte an der Universität Heidelberg werden soll.

Das Seminar hat begonnen, eine bis zu 14 000 Bücher, Quellen und wissenschaftliche Literatur umfassende Bibliothek, insbesondere zur amerikanischen Außenpolitik, von der Gründung der Union bis zur Gegenwart und zu den deutsch-amerikanischen Beziehungen aufzubauen. Die bereits bestehende ca. 1500 Bücher umfassende Sammlung zur amerikanischen Geschichte des Historischen Seminars wird in diese Bibliothek integriert.

Max Weber Prof. W. J. Mommsen, *Historisches Seminar*, Universität Düsseldorf, wurden
Russische 1986/87 Förderungsmittel für abschließende Arbeiten bei der Drucklegung
Revolution des Bandes „Zur russischen Revolution 1905/06: Schriften und Reden 1906-
1905/06 1912“ im Rahmen der *Max-Weber-Gesamtausgabe* bereitgestellt.

Unter Leitung von Prof. Mommsen wird an der Arbeitsstelle der Max-Weber-Edition in Düsseldorf das Politische Werk Max Webers im Rahmen der Max-Weber-Gesamtausgabe bearbeitet. Es ist die Herausgabe von vier Bänden der Politischen Schriften und Reden Max Webers vorgesehen, von denen bereits ein Band mit dem Titel „Politik im Weltkrieg. Schriften 1914-1918“ erschienen ist. Ein weiterer Band „Zur russischen Revolution 1905/06“ ist im wesentlichen mit Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft fertiggestellt worden.

Die Förderungsmittel ermöglichen die abschließende begleitende Bearbeitung des Bandes während der Drucklegung. Der Band, der im Frühjahr 1988 als Band 10 der Max-Weber Gesamtausgabe erscheinen soll, umfaßt die zwei großen Abhandlungen „Zur Lage der bürgerlichen Demokratie in Rußland“ und „Rußlands Übergang zum Scheinkonstitutionalismus“ sowie drei weitere kürzere Texte aus den Jahren 1905 bis 1912, die in engem thematischen Zusammenhang mit diesen beiden Abhandlungen stehen.

Zeit- erfahrung Die Förderung einer Vortragsreihe im Rahmen der 600-Jahr-Feier der Univer-
in der sität zu Köln im Wintersemester 1988/89 über das Thema: „*Spätzeit und Spät-*
Geschichte *zeitlichkeiten in der abendländischen Geschichte*“ hat die Stiftung im Berichts-
zeitraum beschlossen. Die Vortragsreihe wird von Prof. J. Kunisch, *Historisches Seminar* der Universität zu Köln vorbereitet.

Neben einer Einführungsvorlesung in das Problem von Zeiterfahrung und Zeitbestimmung in Geschichte und Geschichtswissenschaft und dem Versuch, Spätzeit und Spätzeitlichkeit als Ausdruck historischer Krisen zu begreifen, sollen einzelne Epochen zur Sprache kommen, für die sich der Begriff Spätzeit im allgemeinen Sprachgebrauch der Wissenschaft durchgesetzt hat. In diesen Zyklus spätzeitlicher Epochenphänomene sollen auch Umbruchzeiten, die sich in ihrer krisenhaften Zuspitzung als geschichtliche Spätsituationen mit tiefgreifendem Erfahrungswandel darstellen, einbezogen werden. Darüber hinaus soll auch im Bereich von Kunst und Literatur die Frage gestellt werden, ob und mit welcher Berechtigung die Kategorie der Spätzeitlichkeit zu verwenden ist. Am Schluß der Vortragsreihe soll ein Vortrag sich

mit der Frage befassen, ob mit der Zeitvorstellung „Spätzeit“ ein Beitrag zur Analyse und Standortbestimmung der Gegenwart geleistet werden kann.

Ein Forschungsvorhaben von Prof. O. Rammstedt, Universität Bielefeld, zur „Erforschung der Sozialwissenschaftlichen Studentenvereinigung Berlins“ wurde im Berichtszeitraum durch Dr. Ch. Köhnke bearbeitet.

*Sozialwissen-
schaftliche
Studenten*

Daß in den Jahren um den 1. Weltkrieg Max Weber, Georg Simmel und Ferdinand Tönnies für die Entwicklung der Soziologie als wissenschaftliches Fach in Deutschland eine bedeutende Rolle gespielt haben, ist bekannt. Nicht bekannt ist aber, daß für diese Entwicklung auch das Interesse junger Akademiker an soziologischen Fragen in dieser Zeit von Bedeutung gewesen ist, Studenten, die sich in sozialwissenschaftlichen Vereinigungen zusammenschlossen hatten. Es ist daher wichtig, deren Entwicklung zu untersuchen.

Die in den 1890er Jahren entstandenen weit verbreiteten Sozialwissenschaftlichen Studentenvereinigungen, die zumeist mit starker Unterstützung später prominenter Soziologen gegründet wurden, bieten einen hervorragenden Ansatzpunkt, nicht nur die Etablierung der Soziologie als Disziplin, sondern auch die der soziologischen Denkweise zu studieren.

Von den vielen Vereinigungen, die je nach Studienort unterschiedlich aktiv, mitgliederstark und unterschiedlich lange existierten, war die 1893 in Berlin gegründete die wohl größte, umstrittenste und auch damit bedeutungsvollste, so daß sich anhand ihrer Geschichte die Anfänge eines sozialwissenschaftlich-soziologischen Studiums am besten dokumentieren läßt. Der Berliner Vereinigung kommt darüber hinaus eine herausragende Bedeutung auch dadurch zu, daß hier nicht nur Max Weber, Georg Simmel und Ferdinand Tönnies als Vortragende auftraten, sondern auch weil aus dem Kreis der Mitgliedschaft einige spätere Soziologen der „zweiten Generation“ hervorgegangen sind, so z. B. Alfred Grotjahn, Theodor Kistiakowski, Arthur Spiethoff und Ernst Schultze.

Archivstudien im Zusammenhang der Georg Simmel-Gesamtausgabe in Merseburg führten zufällig auf Ministerialakten im Nachlaß Friedrich Althoffs, aus denen Vorgänge um Gründung, Verbot, Neugründung und wiederum Verbot der Berliner Vereinigung ersichtlich werden und - als soziologisch vielleicht wertvollsten Bestandteil - zwei Listen mit Namen von Mitgliedern und eine weitere, die vermutlich auf polizeiliche Anweisung die Namen aller Teilnehmer eines Vortragsabends festhält.

Wer diese Personen waren, was aus ihnen wurde und in welchem Verhältnis sie späterhin zur Soziologie und anderen Sozialwissenschaften stehen sollten, wurde mit allen zur Verfügung stehenden biographischen Recherchemitteln herauszufinden versucht. Sie reichen von Adressenverzeichnissen über Lebensläufe in mehr als 80 inzwischen beschafften Dissertationen, bis hin zu Schulchroniken oder -festschriften, die den Lebensgang ihrer Abiturienten verzeichneten. Von den insgesamt 209 Namen, die die drei Listen (oft über-

schneidend) enthalten, konnten etwa 115 Biographien teilweise oder ganz geklärt werden. Dabei zeichnet sich bereits jetzt ab:

- daß über die Gruppe künftiger Soziologen hinaus sehr viele spätere Hochschullehrer ihnen angehörten oder doch nahestanden, so u. a.: Ludwig Curtius (Archäologie), Max Abraham (Physik), Albert Goedeckemeyer (Philosophie), Robert Liefmann (Psychologie/Psychiatrie), Martin Spahn (Geschichte), Hans Wüstendörfer (Recht), Richard Hennig (Geographie), Paul Menzer (Philosophie) etc.
- daß die schärfsten Kritiker und Befürworter eines Verbots der Vereinigungen darin recht hatten, daß etliche sozialdemokratische Studenten, so auch die späteren sozialdemokratischen Reichstagsabgeordneten Ludwig Frank und Alfred Grotjahn, vertreten waren und (später) pazifistische Kräfte, etwa der Vorsitzende der Deutschen Friedensgesellschaft Paul Freiherr von Schoenaich und die spätere Friedensnobelpreisträgerin von 1946, die Amerikanerin Emily Greene Balch, als Hospitanten in der Berliner Vereinigung verkehrten;
- daß spätere Sozialpolitiker ganz verschiedener Couleur, u. a. Ernst Cahn und Martin Spahn, hier ihre vermutlich ersten sozialwissenschaftlichen Einsichten gewannen;
- daß die Untergruppe „Sozialmedizin“ der Berliner Sozialwissenschaftlichen Vereinigung eine Keimzelle dieser Disziplin unter Leitung von Alfred Grotjahn ein Vierteljahrhundert bevor derselbe den überhaupt ersten Lehrstuhl für dieses Fach erlangte (hierzu gehören auch Alfons Fischer, Richard Roeder und Wilhelm Weygandt) bildet;
- daß einige führende Köpfe der Handelshochschulbewegung aus den Kreisen der Vereinigung hervorgingen: Max Apt, Johannes Croner, Georg Küntzel, Ernst Schultze;
- daß schließlich zahlreiche Ausländer ihren Berliner Studienaufenthalt auch dazu benutzten, die Sozialwissenschaftlichen Vereinigungen kennenzulernen. An erster Stelle Amerikaner (insges. 9, darunter 3 Frauen), dann Russen (7), Schweizer (3), Italiener (2), je ein Japaner, Luxemburger, Ungar und die polnische Soziologin Zofia Daszynska, die kurz zuvor in Zürich promoviert worden war.

Der damit vorgenommene erste – biographische – Zugriff auf die Geschichte der Berliner Sozialwissenschaftlichen Studentenvereinigung (Zeitungsartikel waren bereits vorher gesammelt worden) soll in einem zweiten Schritt jetzt durch gezielte Recherche nach Nachlässen und Dokumenten zu ihrer Entwicklung weiter ausgebaut werden.

Germania Judaica Die Arbeiten an dem Handbuch „*Germania Judaica*“ von Dr. A. Maimon, *Institute of Jewish Studies, The Hebrew University of Jerusalem*, wurden ebenfalls von der Fritz Thyssen Stiftung gefördert.

Germania Judaica ist ein historisch-geographisches Handbuch zur Geschichte der Juden im Gebiet des alten Deutschen Reichs, also Mitteleuropas. Der erste Band des Werkes (über die Zeit vor 1238) erschien bereits 1934 in Berlin. Nach dem 1968 erschienenen zweiten Band (1238-1350), der trotz Beschlagnahme der Materialien zur Zeit der nationalsozialistischen Gewaltherrschaft fertiggestellt werden konnte, wird gegenwärtig der dritte Band (1350-1519) vorbereitet. Alle diese Bände enthalten in alphabetischer Reihenfolge Ortschaftsartikel (wie Mainz und Zürich) oder Gebietsartikel (wie Oberpfalz und Böhmen), in denen die Geschichte der lokalen territorialen Judenschaften dargestellt ist.

Die Ziele des Vorhabens sind, den Stand der bisherigen Forschung kritisch wiederzugeben, den Grund zu deren Fortsetzung zu legen und dem interessierten Leser rasche Orientierung über Tatsachen und Probleme der mitteleuropäisch-jüdischen Geschichte zu ermöglichen.

Der zur Zeit in Vorbereitung befindliche Band 3 gliedert sich in 3 Teilbände: 3a, der die Ortschaftsartikel mit den Initialen A-L enthält, ist im April 1987 erschienen:

Germania Judaica. – Tübingen: Mohr. Bd. 3: 1350–1519. Hrsg v. Arye Maimon. Teilbd. 1. Ortschaftsartikel Aach-Lychen. – 1987. XXX, 769 S.

Das druckfertige Manuskript von 3b (Ortschaftsartikel M-Z) wird gegenwärtig bearbeitet, so daß dieser Teilband im Sommer 1988 gedruckt vorliegen wird. Teilband 3c (Gebietsartikel, geographische Karten, Register) folgt später.

Die Unterstützung der Stiftung diente den Abschlußarbeiten an Band 3a und fördert wesentlich die Arbeiten an den beiden anderen Teilbänden.

Im Berichtszeitraum stellte die Stiftung Prof. D. Hägermann, *Lehrstuhl für mittelalterliche Geschichte* der Universität Bremen Förderungsmittel für das Forschungsvorhaben „*Polyptychon von St. Germain-des-Près: Analysen und Edition*“ bereit. *Polyptychon von St. Germain-des-Près*

Gegenstand des Projektes ist eine EDV-gestützte Analyse und anschließende Edition einer der bedeutendsten Quellen zur früh-mittelalterlichen Wirtschafts- und Sozialgeschichte zwischen Rhein und Loire, dem Polyptychon von St. Germain-des-Près aus dem frühen 9. Jahrhundert. Nach ersten Auswertungsarbeiten, die bisher von zwei Stipendiaten am Deutschen Historischen Institut in Paris durchgeführt wurden, stellte die Stiftung zur Fortsetzung dieser Studien zwei Forschungsstipendien bereit.

In Verbindung mit dieser Analyse soll eine Neu-Edition des in der Bibliothèque Nationale, Paris, befindlichen Originals durch Prof. Hägermann vorbereitet werden. Für die Arbeiten am Text, insbesondere bei der Erstellung der Orts-, Namens- und Sachregister ist eine Mitarbeit der Stipendiaten vorgesehen.

Illuminierte Handschriften Neu in die Förderung der Stiftung wurde ein Forschungsvorhaben von Prof. K. F. Werner, *Deutsches Historisches Institut*, Paris: „*Katalog der deutschen Handschriften der Bibliothèque nationale de Paris (unter Einschluß der österreichischen, luxemburgischen, böhmischen und schweizerischen Handschriften)*“ aufgenommen.

Die Bibliothèque nationale de Paris verfügt über einen bedeutenden Bestand illuminierter Handschriften, die seit acht Jahren unter Leitung des Konservators der Bibliothek, F. Avril, erschlossen werden. In einer ersten Phase wurden bereits die Handschriften italienischer, iberischer und britischer Provenienz bearbeitet. Die Bibliothèque nationale hat sich aus Prioritätsgesichtspunkten entschlossen, in den nächsten Jahren mit Vorrang die französischen illuminierten Handschriften zu erschließen.

Die Bibliothèque nationale verfügt jedoch auch über bedeutende Bestände illuminierter Handschriften deutscher Herkunft, deren möglichst baldige Erschließung für die deutsche Mittelalterforschung von größter Wichtigkeit ist. Ein Schwerpunkt der Sammlung liegt bei den Handschriften der Romanik aus der zweiten Hälfte des 11. und dem 12. Jahrhundert sowie dem Spätmittelalter und der Renaissance aus dem 15. und 16. Jahrhundert.

Durch die Förderung der Stiftung soll die Möglichkeit geschaffen werden, neben den laufenden Erschließungsarbeiten der französischen Handschriften parallel die Erschließung der deutschen Handschriften zu realisieren. Hierdurch wird auch ein bedeutender Beitrag zur Erforschung der gemeinsamen Grundlagen der deutsch-französischen Beziehungen im Bereich von Kultur- und Kunstgeschichte geleistet.

5. Archäologie

Die archäologische Forschung hat nach dem Zweiten Weltkrieg eine außerordentliche Intensivierung erfahren. Infolge der lebhaften Bautätigkeit und der veränderten landwirtschaftlichen Methoden wurde sie mit einem ständig wachsenden Zustrom neuer Bodenfunde konfrontiert. Zugleich hat die verstärkte Zusammenarbeit mit den Naturwissenschaften und der Technik Methodenentwicklungen von großem Wert für die Forschung ermöglicht.

Das Interesse der breiten Öffentlichkeit hat die Entwicklung weiter begünstigt. Die Zuwendung der Öffentlichkeit zur Auseinandersetzung mit archäologischen Fragen ist deutlich und anhaltend.

Die Archäologie gehört zu den wenigen Disziplinen, in denen das Objekt oft unmittelbar gefährdet ist, ein Aufschub der Arbeiten also zumeist zu irreparablen Schäden führt. Vielfach sind rasche Entscheidungen mit finanziellen Verpflichtungen notwendig, die von einer langfristigen Haushaltsplanung nicht vorgesehen und aus dem Etat oft nicht gedeckt werden können. Auch mit dieser Problematik stellt sich für eine wissenschaftsfördernde Stiftung eine wichtige, auf sie zugeschnitten erscheinende Aufgabe.

Nicht zuletzt kommt es der Fritz Thyssen Stiftung darauf an, die Zusammenarbeit der Archäologie nicht nur mit der Klassischen Philologie (einschließlich Epigraphik und Papyrologie), sondern auch mit der allgemeinen Geschichte zu fördern. Eine Vielzahl wissenschaftlicher Erkenntnisse in diesem Bereich sind ohne die gegenseitige Befruchtung mehrerer Disziplinen gar nicht denkbar. Auch die Teildisziplinen der Sozial- und Wirtschaftsgeschichte erhalten z. B. im Bereich der Erforschung der Technik, der antiken landwirtschaftlichen Anbau- und Wirtschaftsbedingungen, neue Erkenntnisse. Aber auch Aufschlüsse über historische und politische Vorgänge sind von der Archäologie zu erwarten. Die Stiftung mißt daher dem Schwerpunkt zur Förderung archäologischer Arbeit als Grundlage geisteswissenschaftlicher Forschung besondere Bedeutung zu.

Über das von der Stiftung geförderte Forschungsprojekt zur *Architektur der Kykladeninseln Naxos und Paros*, das seit 1969 vom *Institut für Bauforschung und Baugeschichte* der Technischen Universität München unter Leitung von Prof. G. Gruben durchgeführt wird, wurde zuletzt im Jahresbericht 1985/86 (S. 24 ff.) ausführlich berichtet.

*Antike
Architektur
Paros und
Naxos*

Die Periode der Feldforschung, in deren Verlauf ein unerwartet reicher Bestand von archaischen bis klassischen Monumenten wiedergewonnen werden konnte, ist abgeschlossen. Auf Naxos wurden der peripterale Apollon-Tempel und der singuläre Demeter-Tempel von Sangri untersucht und nahezu lückenlos rekonstruiert. Auf Paros sind zwei Bauten, der Burg-Tempel und der Artemis-Tempel auf dem Delion, mit Fundamenten und Teilen des Oberbaus erhalten; dazu konnten aus über 3000 mittelalterlich verbauten Spolien 20 weitere antike Bauten erschlossen und in wesentlichen Teilen rekonstruiert werden.

Diese neuen Funde ergeben ein relativ geschlossenes Bild der eigenartigen, durch die frühe Verwendung von Marmor bestimmte Architekturtradition der beiden zentralen Kykladeninseln.

1986 wurde die Publikation, die mit drei Bänden in der Reihe „Monumente antiker Architektur“ erscheinen soll, vorbereitet. Text und Zeichnungen der Bearbeitung des Artemis-Tempels auf Naxos von M. Schuller liegen bereits fertig vor. A. Ohnesorg wird die Untersuchung der inselionischen Marmordächer und G. Gruben die Darstellung des Burg-Tempels von Paros demnächst abschließen, die als erster Band erscheinen sollen. Dipl.-Ing. Irene Ring konnte mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung die Ausführung druckfertiger Zeichnungen für die Publikation weiterführen. Forschungsberichte über die Kampagne 1985 erschienen im BCH 110, 1986, 736 ff. und in den Praktika 1986. In der Zeitschrift „architectura“ 1985, 105-116, erschien ein Aufsatz von G. Gruben über Deckenkonstruktionen aus Marmor. 1987 wurde die Ausarbeitung der Ergebnisse fortgeführt.

Über die Ausgrabungen im *Heiligtum der Aphaia auf Aegina*, Griechenland, wurde zuletzt im JB 1984/85 (S. 30 f.) ausführlich berichtet. Das von Prof. D. Ohly bis zu seinem Tode geleitete Forschungsprojekt wird von Dr. K. Viernei-

*Aphaia-
Heiligtum
Aegina*

sel, *Staatliche Antikensammlungen und Glyptothek*, München, und von Frau Martha Ohly-Dumm betreut.

Im Berichtszeitraum konnte die vollständige Inventarisierung der Grabungsfunde aller Epochen der Geschichte des Heiligtums abgeschlossen werden. Die wissenschaftliche Bearbeitung der Fundgruppen wurde fortgesetzt.

Seinen förmlichen Abschluß wird das Forschungsprojekt im Heiligtum der Aphaia mit der Übergabe des Grabungshauses an die Öffentlichkeit finden. Anhand der im Grabungshaus rekonstruierten Architekturproben der beiden Tempelbauten sowie der Aufstellung von Einzelfunden aus den Grabungen, die in allgemein-verständlicher Form kommentiert und dokumentiert werden, wird ein Überblick über die wissenschaftlichen Ergebnisse des Unternehmens geboten werden können.

Cori Dioskuren-tempel Seit 1982 fördert die Fritz Thyssen Stiftung die *Baufaufnahme des Dioskuren-tempels in Cori (Latium)* durch Prof. H. v. Hesberg, *Institut für Klassische Archäologie* der Universität München. Hierüber wurde zuletzt im JB 1985/86 (S. 28 ff.) ausführlich berichtet. Eine weitere Kampagne ist in Vorbereitung.

Hellenistische Plastik Zur Vorbereitung eines wissenschaftlichen Kataloges zur Ausstellung „*Rezeption der hellenistischen Skulptur in der Kaiserzeit*“ wurden Prof. P. Zanker, *Museum für Abgüsse Klassischer Bildwerke*, München, Förderungsmittel bereitgestellt.

Mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung führte Prof. Zanker ein Projekt zur Überlieferung spätklassischer und hellenistischer Plastik durch (s. JB 1984/85, S. 91 ff.). Es wurde untersucht, welchen Veränderungen hellenistische Originalskulpturen in den römerzeitlichen Kopien unterliegen. Es ging dabei einerseits um eine gesicherte Rekonstruktion des Urbildes, andererseits aber auch um die kaiserzeitlichen Geschmacks- und Interpretationstendenzen der einzelnen Wiederholungen. Neben klareren Vorstellungen von den verlorenen griechischen Originalen und neben Einblicken in die verschiedenartige Rezeption hellenistischer Plastik in der Kaiserzeit wurde eine bessere Kenntnis vom Verhältnis Realismus - Klassizismus in hellenistischer Zeit angestrebt.

Im Rahmen des Projektes konnte dank des Verständnisses der meisten großen Antikemuseen eine in dieser Form einzigartige Sammlung von Abgüssen nach römischen Kopien hellenistischer Skulpturen zusammengetragen werden, die erlauben, die Überlieferung der großen Meisterwerke dieser Zeit auf neuer Basis zu studieren. Das Material steht allen Archäologen, die auf diesem Feld arbeiten, zur Verfügung, und konnte bereits für mehrere Studien benutzt werden. (Prof. V. v. Graeve / Alexanderbildnisse; Dr. H. Meyer / Überlieferung der beiden Marsyastypen; Prof. I. Scheibler / Sokratesporträt; Prof. K. Fittschen / Bildnisstatue des Menander und andere Sitzstatuen von Philosophen und Dichtern des 3. und 2. Jahrhunderts v. Chr.).

Das Projekt zielt darauf, neben den Einzelstudien die Frage der Überlieferung der Meisterwerke der hellenistischen Bildhauerkunst auch als allgemeines Problem zu artikulieren.

Es ist geplant, in der Glyptothek eine Ausstellung zu veranstalten, bei der die Geschichte der Rezeption berühmter hellenistischer Skulpturen in der Kaiserzeit dargestellt werden soll. Es sollen Fragestellungen und Möglichkeiten dieser Forschungsrichtung gezeigt und anhand einer Anzahl von Werken und Themenkreisen verdeutlicht werden.

Für diese Ausstellung soll ein wissenschaftlicher Katalog erarbeitet werden, in dem die wichtigsten Probleme anhand der ausgestellten Replikenreihen exemplarisch dargestellt und, soweit möglich, auch Lösungen angeboten werden sollen.

Die Ergebnisse der wissenschaftlichen Studien, die an den mit Stiftungsmitgliedern erworbenen Abgüssen durchgeführt wurden, sind dokumentiert in:

Bayer, E.: Zwei Kopfrepliken des alten Fischers Vatikan-Louvre. In: *Istanbuler Mitteilungen* 34. 1984. S. 183-192.

Das „*Hispania Antiqua*“-Programm des *Deutschen Archäologischen Instituts, Abteilung Madrid* (Prof. H. Schubart) dient einem gemeinsam von den Institutsmitgliedern zu erarbeitenden mehrbändigen Sammelwerk, das bedeutende und charakteristische archäologische Denkmäler der Iberischen Halbinsel in möglichst hochwertigen Abbildungen sowie die Photographien begleitenden Texten in die kunst- und kulturgeschichtliche Entwicklung wie Problematik einführen möchte. *Hispania Antiqua*

Das photographische Bildmaterial für die beiden Bände „Die Denkmälervorgeschichtlicher Zeit“ und „Die Denkmäler der römischen Zeit, Teil I“ liegt bis auf einzelne Ergänzungen vor, wobei der letztgenannte Band „Die Zeit der Republik vom 2. Punischen Krieg bis zum Abschluß der Kantabrischen Kriege des Augustus“ umfaßt (Autoren: M. Blech und J. Wahl.).

Die Arbeiten an diesem Werk sollen 1988 fortgesetzt werden.

Das Unternehmen der *Archäologischen Trier-Publikationen des Rheinischen Landesmuseums*, Trier (Direktor Dr. H. Cüppers), ist schon mehrfach dargestellt worden (zuletzt JB 1985/86, S. 33 ff.). Es dient der Auswertung großer Grabungen und der Darbietung wichtiger Fundkomplexe vorgeschichtlicher und römischer Zeit im Moselland, einem der Schwerpunktgebiete der Archäologie in der Bundesrepublik. Dabei handelt es sich durchweg um Objektgruppen von überregionaler Bedeutung, deren wissenschaftliche Bearbeitung wegen der Überbeanspruchung der Fachkräfte des Rheinischen Landesmuseums Trier bei den nicht endenwollenden Notgrabungen und Fundbergungen in den Jahrzehnten nach den beiden Weltkriegen nicht in Angriff genommen werden konnte. *Trier-Publikationen*

Die Stiftung stellte in der Vergangenheit insbesondere Mittel für ein Arbeitsteam zur Verfügung, das sich, unabhängig vom routinemäßigen Tagesdienst, der Vorbereitung wissenschaftlicher Dokumentarwerke widmete. Dadurch konnten inzwischen trotz umfangreicher Not- und Rettungsgrabungen des Landesmuseums im Stadt- und Landgebiet von Trier eine Reihe von Projek-

ten bearbeitet und in der Reihe der Archäologischen Trier-Publikationen „Trierer Grabungen und Forschungen“ vorgelegt werden.

Die bisher erschienenen Werke zum Tempelbezirk Altbachtal, zu Krypten, Römerbrücken, Grabinschriften, Keramik, römischen Gläsern und keltisch-römischen Gräbern wurden in früheren Berichten ausführlich erläutert und dargestellt.

Im Kernbereich der kaiserlichen Residenz ergaben sich umfangreiche Grabungsunternehmungen, die durch Bauvorhaben der Stadt Trier bedingt waren. 1985 konnten vor der Neugestaltung des Innenhofes des kurfürstlichen Palastes umfangreiche Grabungen ausgeführt werden. Die die Basilika an der Ostseite begrenzende Hoffläche, die anschließende Portikushalle und die aufgehenden Teile der „Palastbebauung“ konnten freigelegt und aufgenommen werden. Ein wohl peristylter Raum umschließt ein großes Wasserspiel, das erstmals 1938 angeschnitten werden konnte. Die südöstliche Hoffläche ist von einem großen Saal besetzt, der, mit Apsisnische nach Süden, beheizt und auf 11 m zu 20 m Fläche mit Mosaik ausgelegt war, von dem ein Bildfeld noch ganz erhalten, Teile der ornamentalen Rahmen mit geometrisch gegliederten Quadratfeldern und ornamentalen Flächen ausgelegt geborgen werden konnte. Außer Mosaiken und großen Mengen marmorner Wandverkleidungen war die Fundausbeute gering, da dieser Bauteil offenbar vorsorglich bei der Verlegung der Residenz geräumt worden war. Von frühmittelalterlicher Bebauung sind Kellerfundamente aufgenommen worden. Aus der Zeit des kurfürstlichen Palais wurde das massive Fundament eines Brunnenaufbaus und der Schacht eines Tiefbrunnens neben dem Renaissance-Ostflügel freigelegt.

Das Sammelwerk der römischen Steindenkmäler ist nach Erstellung des Tafelteilens und der Neuaufnahme wichtiger Neufunde aufzugliedern, um den Umfang des Materials noch handhabbar zu machen. Die Steindenkmäler sind in Katalog und Tafelteil aufgegliedert, in Götter- und Kultdenkmäler und sonstige Steindenkmäler (Grabsteine, Architekturteile, Sonstiges). Der erste Band ist in Druck. Er beinhaltet die Götter- und Kultdenkmäler des Stadt- und Landgebietes von Trier. Die Neufassung und Ergänzung des Bestandes an Steindenkmälern für den zweiten Band wird, bedingt durch den großen Umfang des Fundmaterials (Grabsteine, Architekturteile und Sonstiges umfassend) im Herbst des Jahres 1988 voraussichtlich abgeschlossen und zum Druck gegeben werden können.

Die weitere Ausgrabung und Untersuchung des keltisch-römischen Gräberfeldes von Wederath-Belginum wird seit 1978 mit Mitteln der Deutschen Forschungsgemeinschaft durchgeführt. Sie wurden mit der Bergung von zwei aus Kiesel- und Schiefersteinen gesetzten bienenkorb-förmigen Gewölben mit Grabbeigaben im Herbst des Jahres 1985 abgeschlossen. Die Bearbeitung der Funde konnte 1986 mit Restaurierung zur zeichnerischen Aufnahme und Fortschreibung des Kataloges bis Grab 1400 weitergeführt werden.

Die Vorbereitungen zur Vorlage von Band 4 der Inventarpublikation mit über 1000 Gräbern haben durch die starke Beanspruchung der Museumsmitglieder bei Notgrabungen und im Zuge der Sonderausstellungen eine Verzögerung erfahren. Für die Publikationsvorbereitung stellte die Fritz Thyssen Stiftung im Berichtszeitraum weitere Förderungsmittel bereit.

Im Anschluß an die von der Fritz Thyssen Stiftung geförderte Untersuchung zu den Krypten von Trier-St. Maximin sind im Zuge der Sanierung und umfassender Umbaumaßnahmen seit 1979 Grabungen im Innenraum und entlang den Außenmauern möglich geworden. Die Grabungen im südlichen und nördlichen Seitenschiff sowie an der Nordseite der Kirche wurden zur Untersuchung des spätantiken Saalbaues fortgesetzt. Neben zahlreichen Sarkophagbestattungen wurden an den Pfeilern des Kirchenbaues zahlreiche Spolien angetroffen, die den antiken und mittelalterlichen Kirchenbauten zugehören. Im südwestlichen Seitenschiff ist ein antikes Mausoleum mit ganz erhaltenem Grabgewölbe und darüber aufgehenden Mauern des Grabhauses in Form eines Podientempels mit Säulenvorbau freigelegt worden, das dem Saalbau inkorporiert ist. Auch der Gesamtgrundriß der ottonischen Kirchenanlage konnte jetzt erfaßt werden. Die abschließenden Grabungen zur Klärung der vorgelagerten Bauten und der Westfront sind nach Durchführung von Sanierungsarbeiten demnächst zu erwarten.

6. Kunstwissenschaften

Aus einem Referat, das im Rahmen des Projektkreises „Kunst, Kultur und Politik im Deutschen Kaiserreich“ (s. JB 85/86 S. 41 f.) gehalten wurde, ist das Projekt „Selbstdarstellung Preußens und des Zweiten Kaiserreichs im Zentrum Berlins durch Denkmäler und Architektur“ (Prof. K. Arndt, *Kunstgeschichtliches Seminar und Kunstsammlung* der Georg-August-Universität Göttingen) erwachsen.

*Preußen in
Denkmälern
und
Architektur*

Von Beginn der spätneuzeitlichen „Denkmalbewegung“ an hat man nicht nur einzelne, mit ihrer Botschaft für sich bestehende Monumente entworfen und ausgeführt, sondern immer wieder auch versucht, Denkmäler in größerer Zahl und in räumlich weiter gefaßten Zusammenhängen zu konzipieren, bereits vorhandene darin einzubeziehen und auf solche Weise die öffentliche Wirkung zu steigern. Anhand einer Fallstudie zu Berlin soll die Bedeutung der Denkmäler als politische „Öffentlichkeitsarbeit“ dargestellt werden. Eine möglichst vollständige Rekonstruktion der Denkmalssetzungen im Zentrum Berlins zu unternehmen und den damit sichtbar werdenden programmatischen Kontext zu untersuchen, ist das Ziel des geförderten Vorhabens. Für Preußen und das Zweite Kaiserreich sind zwei Denkmäler-Zentren hervorzuheben: Der Schloßbezirk bis hin zum „Forum Friderizianum“ und der Königsplatz dicht nordwestlich des Brandenburger Tores. In diesen beiden Zonen der Stadt wuchsen Schritt für Schritt immer mehr Denkmäler mit der vorhandenen und denkmalhaft sprechenden Architektur (Schloß, Zeughaus usw.) zu programmatischen Ensembles zusammen. Gegen Ende des Zweiten

Kaiserreiches konnte schließlich an eine ausdrückliche Verbindung beider Zentren, also an ein nochmals größeres Denkmäler-Areal gedacht werden. Der Plan eines „Deutschen Forums“ von Felix Wolff, entwickelt 1910/15, zeigt als eines unter zahlreichen Beispielen das Bestreben, den Straßenzug „Unter den Linden“ (und damit den gesamten Schloßbezirk) an den Königsplatz und den östlichen Teil des Tiergartens anzuschließen.

Die geplante Veröffentlichung soll neben der Behandlung der skizzierten Problemstellung einen Katalog der Denkmäler im Zentrum Berlins, auch der nicht zur Ausführung gelangten, enthalten. Dieser Katalog, inzwischen 91 Objekte (darunter Ensembles wie z. B. die „Ruhmeshalle“ im Zeughaus und die „Siegess-Allee“) umfassend, liegt weitgehend ausgearbeitet vor. Er bietet ausführliche Informationen zur Entstehungsgeschichte und Auftragserteilung wie zu Form und Ikonographie der einzelnen Monumente.

Nachrichten aus etwa 100 systematisch durchgesehenen Zeitschriften unterschiedlichsten Charakters (z. B. „Der Soldatenfreund“, „Der Bär“, „Illustrierte Zeitung“, Leipzig, „Dioskuren“) sind in den Katalog einbezogen worden.

Die Archivarbeit konnte abgeschlossen werden. Das dabei aufgefundene, unerwartet reiche Material wird in den zur Veröffentlichung vorgesehenen Katalog der Denkmäler eingearbeitet. Als Teilveröffentlichung ist bereits erschienen:

Arndt, M.: Die „Ruhmeshalle“ im Berliner Zeughaus: eine Selbstdarstellung Preußens nach der Reichsgründung. Berlin: Mann, 1985. 140 S., 62 Abb.

Codex Mellon Die Fritz Thyssen Stiftung stellte 1987 der *Bibliotheca Hertziana (Max-Planck-Institut)*, Rom (Dir.: Prof. Ch. L. Frommel), Förderungsmittel zur Erarbeitung einer kritischen, kommentierten Edition des „*Codex Mellon*“ (jetzt in der Pierpont Morgan Library New York) zur Verfügung.

Dieses 1513 angelegte Skizzenbuch umfaßt 162 Seiten. Davon zeigen 124 Seiten Architekturdarstellungen, sowohl Bauwerke als auch Bauteile der römischen Antike und der Renaissance. Ziele der Bearbeitung, die durch Dipl.Ing. S. Storz erfolgt, sind neben der Frage nach der Autorschaft die Vermittlung des programmatischen Anliegens, die Herausarbeitung stilistischer Merkmale, die Beurteilung der Qualität der Zeichnungen, die Sprachuntersuchung der Beschriftung, die Papierbestimmung und Bindetechnik der Lagen sowie der Vergleich der Zeichnungen mit erhaltenen Bauten und Bauteilen.

Die Ergebnisse werden sowohl für die kunstgeschichtliche als auch für die archäologische Forschung von Bedeutung sein.

Antiken-Rezeption im Hochbarock Seit 1986 fördert die Fritz Thyssen Stiftung das kunsthistorische Forschungsunternehmen „*Antiken-Rezeption im Hochbarock*“ (*Städtische Galerie Liebieghaus*, Frankfurt a.M.: Dr. H. Beck).

Das von A. Blunt exemplarisch kritisierte Vorurteil – der Barock habe im Gegensatz zu Renaissance und Klassizismus kein enges Verhältnis zur Antike

besessen – hat bislang eine eigene Forschungstradition zur Antiken-Rezeption im Hochbarock weitgehend verhindert. Eine Untersuchung an Objekten und Texten soll offenlegen, daß die Antike als Norm im 17./18. Jahrhundert sowohl in den klassizistischen als auch in den barocken Strömungen durchweg präsent geblieben ist. Die Rezeption bestimmter antiker Vorbilder – greifbar ebenso in Auseinandersetzung wie Ablehnung – in Kopie und freier Nachbildung sowie in der klassische Normen verneinenden hochbarock-pathetischen Gestaltungsweise soll – unter Berücksichtigung des religiösen, naturalistischen, illusionistischen Verständnisses - nachgezeichnet und kunsttheoretisch erörtert werden.

Im Verlauf des Forschungsvorhabens sind zunächst die Traditionstränge darzustellen, in denen antike Plastik zu Beginn des 17. Jahrhunderts präsent ist: vorwiegend in Rom konzentrierten sich die Sammlungen antiker Originale. Die in Kapitol und Vatikan ausgestellten Bildwerke blieben den europäischen Kunstzentren seit der Renaissance kontinuierlich in Stichwerken, vor allem aber in kleinformatigen Kopien gegenwärtig. Ihre Wertschätzung verlor sich auch während des Barock nicht; ohne Unterbrechung verarbeiteten die renommierten Werkstätten in Florenz, Paris und Rom die tradierten Vorlagen. Zu dieser Überlieferung traten die Werke der großen römischen Privatsammlungen. Den einflußreichen Papstfamilien gelangen gerade in den ersten Jahrzehnten des 17. Jahrhunderts bedeutende Antikensfunde, die, von prominenten Künstlern – Bernini, Algardi oder Duquesnoy – restauriert, in das Repertoire der Kopien aufgenommen wurden.

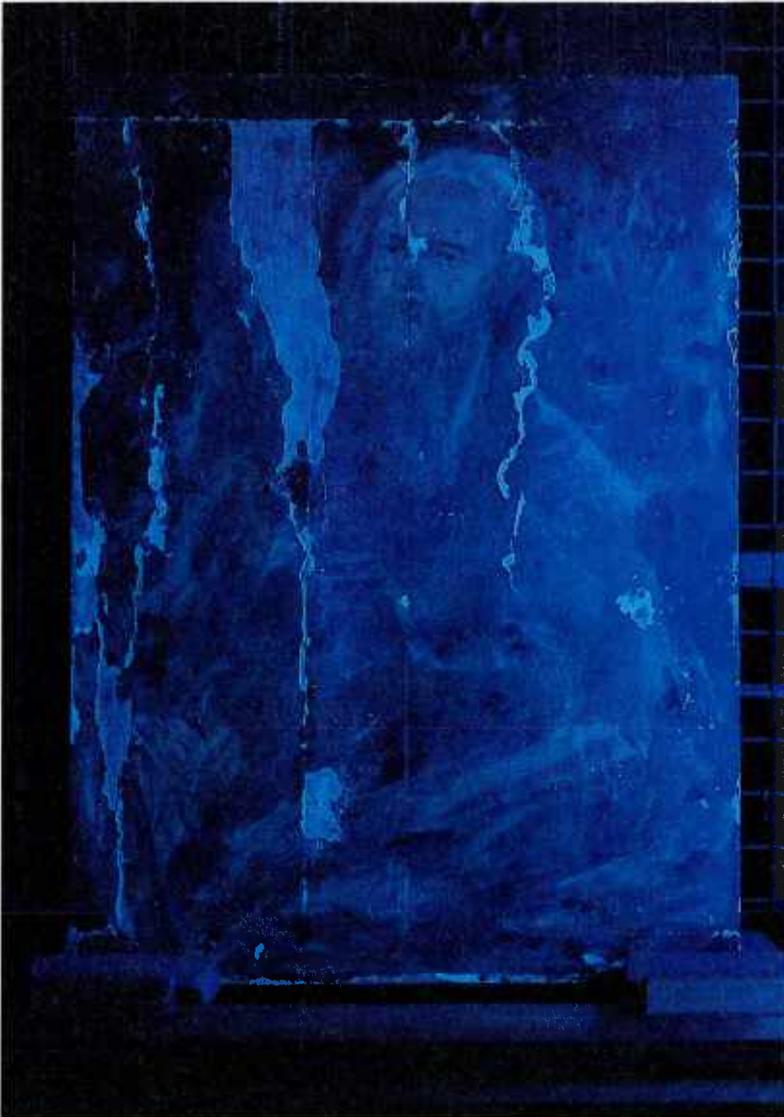
Dieses lebendige Interesse an der Verbreitung antiker Formen bekräftigt zudem die Kunsttheorie: Seit der Renaissance verpflichtete sie die zeitgenössischen Bildhauer zur Nachahmung der Antike. Das Studium antiker Plastik gehörte daher zur Grundausbildung jedes an einer Akademie geschulten Künstlers.

Trotz dieser allgemeinen und offiziellen Anerkennung des antiken Vorbildes trat barocke Plastik in ein deutliches Spannungsverhältnis zu dem überlieferten Formenkanon. Die seit der Antike gültigen Prinzipien der Statuarik negierte sie, tradierte Formen wurden mit Pathos aufgeladen, Bewegungsabläufe systematisch verkehrt. Diese Wendung gegen bis dahin gültige Erfahrungen und Gewohnheiten steht im Mittelpunkt der Arbeit über Antikenrezeption im Hochbarock.

Bemerkenswert ist, daß gerade aus dem Kreis der engagierten römischen Antikensammler zuerst Aufträge für innovative Bildwerke ergingen. In unmittelbarer Konfrontation mit den bedeutendsten Antiken entstanden in den 20er Jahren des 17. Jahrhunderts die ersten Plastiken, an denen barocke Stilprinzipien greifbar wurden: Gianlorenzo Berninis Raub der Proserpina, David, die Apoll- und Daphne-Gruppe finden Aufstellung im Casino Borghese als Ausstellungsstücke zwischen den prominentesten Antiken dieser Sammlung. Als Beispiele einer bewußten Auseinandersetzung mit dem Vorbild sollen sie daher in die Untersuchung einbezogen, ihr Stil als Wendung gegen tradierte Sehgewohnheiten und Erwartungen interpretiert werden.



Abb. 3: Projekt „Materialien und Techniken der Malerei des 19. Jahrhunderts – ihre Bedeutung in der Kunst und ihre Restaurierung“: Eduard von Gebhardt, Selbstbildnis, 1896, Kunstmuseum Düsseldorf. Die Abbildung zeigt den ruinösen Zustand des Gemäldes, der durch die unsachgemäße Konstruktion des Holzbildträgers entstand, nach der Konservierung. Wegen der groß-



flächigen Beschädigungen wurde von einer Ergänzung der Fehlstellen abgesehen. Die ultraviolette Aufnahme verdeutlicht die verschiedene Lumineszenz an der Oberfläche des Bildes. Diese Lumineszenz ist jeweils abhängig vom Oxydationsgrad, d. h. vom Alter der ergänzten Partie.

Festzuhalten sind sodann die Ergebnisse dieser Wendung gegen die Antike. Barocke Plastik erschließt Formen, die außerhalb der Kunst unzugängliche Realitätsebenen erfahrbar werden ließen. Damit überwand sie ihre seit der Renaissance gültige Bindung an die Naturnachahmung. Nicht Harmonie und Schönheit im Abbild des Bestehenden waren weiter ihr Ziel, sondern die Vermittlung transzendentaler Erlebnisräume. Diese Qualitäten barocker Plastik wurden interessant für die Gegenreformation, die erschütterte Glaubensgewißheit zurückerobern mußte durch effektive, den Betrachter vereinnahmende, überwältigende Bildmittel.

Andere Interessen verfolgte der europäische Adelsstand. Von den Künsten verlangte er die Bestätigung des Realen, die Abbildung der Welt, so wie er sie organisiert hatte. Kunstwerke im höfischen Repräsentationsbereich wollten nicht irritieren, allein Schönheit war das Ziel. In der Antike war es bereits verwirklicht, ihr nachzufolgen wurde daher zur Aufgabe. Kunsttheorie und Akademien unterstützten diese Position und verpflichteten die Bildhauer wieder auf das Vorbild der Antike. Sie blieb das Leitmotiv einer Kunst, die allein in der Ordnung und Perfektionierung der Naturgegebenheiten ihre Wahrheit sah und den Eintritt in unkontrollierbare, nur der Imagination eröffnete Bereiche menschlichen Bewußtseins ausschloß.

Die Darlegung dieser erneuten Einbindung antiker Tradition in die Selbstdarstellung der Höfe wird die Arbeit abschließen. Eine Publikation wird die Ergebnisse dokumentieren.

*Malerei
Maltechnik
Restaurierung
19. Jahrhundert*

Von 1982-1987 unterstützte die Stiftung gemeinsam mit der Ernst Poensgen Stiftung das Projekt „*Materialien und Techniken der Malerei des 19. Jahrhunderts: ihre Bedeutung in der Kunst und ihre Restaurierung*“ des Restaurierungszentrums der Landeshauptstadt Düsseldorf, Schenkung Henkel (Dir.: Priv.Doz. Dr. H. Althöfer).

Das Vorhaben zielte auf die Untersuchungen der Materialien und Techniken der Malerei des 19. Jahrhunderts sowie die Prüfung und Entwicklung in diesem Bereich. Das Projekt stand mit der im Düsseldorfer Restaurierungszentrum durchgeführten Spezialausbildung für Restauratoren an der Kunst des 19. Jahrhunderts und moderner Kunst in Verbindung.

Die Arbeiten sollten Informationen über die bislang nur im Ansatz bekannten Materialien und Techniken der Malerei des 19. Jahrhunderts liefern. Dazu wurden Hinweise über die Materialien und Techniken für die Konservierung dieser Materialien erbracht.

Die im Restaurierungszentrum gebildeten Arbeitsgruppen arbeiteten an Simulationsmodellen zum Problem der Grundierung im 19. Jahrhundert. Desweiteren wurde die vorliegende Dokumentation von Schadensfällen ausgewertet. Das Ergebnis dieses Arbeitsabschnittes wurde publiziert:

Das 19. Jahrhundert und die Restaurierung: Beiträge zur Malerei, Maltechnik und Konservierung. Hrsg.: Heinz Althöfer. - München: Callwey, 1987. 397 S., mit Abb.

Zum Abschluß der maltechnischen und restauratorischen Studien soll in einer speziellen Untersuchung die Maltechnik der Düsseldorfer Malerschule gründlich analysiert werden. Gleichzeitig sollen auch mit Hilfe von Röntgenaufnahmen Einblicke in die Malweise der Düsseldorfer Malerschule ermöglicht werden.

Im Juli 1984 fand im Naturmuseum Senckenberg ein Symposium „*Naturwissenschaft und Naturbeobachtung – Natur und Bildende Kunst 14.–16. Jahrhundert*“ statt. Die Stiftung hatte hierzu Prof. W. Prinz, *Kunstgeschichtliches Institut*, Universität Frankfurt/M., Mittel bereitgestellt.

*Natur
und Kunst*

Im März 1987 zeichnete die 1563 gegründete Accademia delle Arti del Disegno, Florenz, einen mit einer Druckbeihilfe der Stiftung erschienenen Sammelband, der die Beiträge des Symposiums enthält, mit der *Medaglia Giorgio Vasari*“ aus:



Abb. 4: Förderung der Drucklegung des Tagungsbandes „Naturwissenschaft und Naturbeobachtung“: Prof. H. Schulte-Nordholt, Präsident der Accademia delle Arti del Disegno, Florenz, überreicht am 16. März 1987 in den Räumen der Akademie Prof. H. Grünewald die Vasari-Medaille.

Die Kunst und das Studium der Natur vom 14. zum 16. Jahrhundert.
Hrsg. v. Wolfram Prinz und Andreas Beyer. Weinheim: Acta Humaniora,
VCH, 1987. 495 S.

Die Vasari-Medaille wird als Anerkennung für besondere Leistungen im kul-
turellen Bereich verliehen. Der Sammelband enthält neben einem umfangrei-
chen Tafelteil folgende Beiträge:

Die Kunst und das Studium der Natur im 14. und 15. Jahrhundert in Italien
(W. Prinz),

Kunst und Wissenschaft komplementär (W. G. Saltzer),

Die theoriebedingten Landschaftsformen in der italienischen Malerei des 14.
und 15. Jahrhunderts (A. Perrig),

Le piante nella pittura italiana dei secoli XV e XVI: problemi e metodi di iden-
tificazione botanica (G. Moggi),

Die botanische Illustration des 14. und 15. Jahrhunderts in Italien (W.-D.
Müller-Jahncke),

Animal and plant representation in italian art of the fourteenth and fifteenth
centuries. An approach to the problem (G. D. Regoli),

Toward the scientific naturalism: aspects of botanical and zoological icono-
graphy in manuscripts and printed books in the second half of XV century (L.
T. Tomasi),

„Sicut hic depingitur...“: John of Arderne and English medical illustration in
the 14th and 15th centuries (P. M. Jones),

Anatomie, Konsilienliteratur und der neue Naturalismus in Italien im Spät-
mittelalter und Frühhumanismus (G. Baader),

Leonardos Anatomiestudien und ihre Bedeutung für Kunst und Wissen-
schaft (M. Putscher),

Der Stern des Giotto. Naturschilderung und Symbolik in der Kometenikono-
graphie des XIII. und XIV. Jahrhunderts (J. M. Massing)

De significatione cometarum. Guglielmo De Becchis Traktat „De Cometa“
(1456) und sein Einfluß auf die bildliche Kometenikonographie in Florenz
(A. Beyer),

La teoria delle immagini di Pietro d'Abano e gli affreschi astrologici del
Palazzo della Ragione di Padova (G. Federici-Vescovini),

Matematici e astrologi tedeschi alla 'corte' dei Montefeltro (P. Castelli),

Im Reich des Pan - Animistische Naturdeutung in der italienischen Renais-
sance (D. Blume), Die Gestik in der „Storia“ Leon Battista Albertis (I. Marzik),

Naturstudium und ikonographische Bildtradition. Madonna und Kind in der
Kunst des Quattrocento (R. G. Kecks),

Magdeburger Dom Die Fritz Thyssen Stiftung unterstützte Prof. M. Gosebruch, *Braunschweigische
Wissenschaftliche Gesellschaft*, bei der Durchführung eines internationalen
kunsthistorischen Symposiums „Der Magdeburger Dom“, das im Oktober
1986 in Leipzig stattfand und an dem Wissenschaftler aus Ost und West teil-
genommen haben. Mit den Förderungsmitteln der Stiftung konnte die Teil-

nahme von westeuropäischen und amerikanischen Wissenschaftlern sichergestellt werden. Gegenstand der Tagung war die Kunstgeschichte des Magdeburger Domes während der ottonischen, der hochmittelalterlichen und der frühgotischen Epoche.

Das Symposium wurde durch Prof. E. Ullmann (Dir. des Kunsthistorischen Instituts der Karl-Marx-Univ. Leipzig) als Veranstalter eröffnet. Prof. E. Schubert, Halle (Mitglied der Akademie der Wissenschaften der DDR) gab den Überblick über die Geschichte des Domes und dessen Behandlung in der neueren Literatur. Ottonische Epoche: Erster Schwerpunkt war die Erörterung der Pfalz Kaiser Ottos I., deren Grundriß durch den Ausgräber Gerhard Leopold vom Hallensischen Institut für Denkmalspflege vorgeführt sowie durch Edgar Lehmann (Berlin) und Cord Mekseper (Hannover) kommentiert wurde. Im frühen Mittelalter hat es nach Karls Aachener Pfalz keinen so imposanten, auf römisch-antike Vorbilder zurückgehenden Kaiserpalast mehr gegeben.

Während hier der Grundriß bekannt ist, gilt dies von der Domkirche Ottos I. in nur geringerem Grade. Der Westchor ist noch nicht ausgegraben, die Reste der Ostkrypta bedürfen eindeutigerer geschichtlicher Zuordnung, und das Aufgeben des ottonischen Grundrisses durch den frühgotischen ist noch immer unerklärt: zumal die Annahme einer von antiken Säulen getragenen Basilika nicht geeignet ist, die Fragmente antiker Säulen verschiedener Formate zu erklären. Im Remter, dem Ort der Tagung, waren die Teilnehmer von den verschiedenen Marmorstücken und Kapitellen umgeben. Sie konnten sich auch davon überzeugen, daß der zweite Architekt des gotischen Neubaus seine modernen Kapitelle von sehr fähigen Steinmetzen nach den antiken Vorbildern hat arbeiten lassen.

Prof. Binding (Köln) griff die Nachricht der Quelle über den Einschluß von Reliquien in die Kapitelle der Säulen auf, was eine lebhafte Diskussion der „Ikonologie“ des Magdeburger Doms auslöste.

Als wichtiges Thema galten die Elfenbeintafeln vom Antependium des Domes aus der Epoche Ottos I., mit dem sich allein vier Referate befaßten.

Prof. Steigerwald (Braunschweig) vertrat seine These, nach der das Elfenbein mit der Darstellung der Dedikation einer Kirche durch den Kaiser anhand der Heiligenfiguren auf Ottos Dom bezogen werden muß, während Prof. Peroni (Florenz) aus seiner Kenntnis des Mailänder Materials zu einer späteren Datierung der Magdeburger Tafeln neigte. Prof. Little (New York) vertrat – ebenso wie Prof. Fillitz (Wien) – die Ansicht, daß östliche Vorbilder nicht ausgeschlossen werden können.

Das 12. Jahrhundert: Ein weiterer Schwerpunkt war die Magdeburger Bronzewerkstatt des 12. Jahrhundert, zu deren Erzeugnissen das Wettin-Grabmal sowie die Türen der Sophien-Kathedrale von Nowgorod zählen. Auf dem Braunschweiger Löwen-Symposium kamen jüngst deren Beziehungen zum Braunschweiger Löwen sowie zu den Türen von St. Zeno in Verona zur

Sprache. Die Wirkung des lombardisch-emilianischen Stils – vermittelt durch wandernde Kunsthandwerker des 12. Jahrhunderts – wird deutlich spürbar, wie auch seitens der Bauornamentik seit langem die Einflüsse von Mailand-Como nach Quedlinburg, von Ferrara und Verona nach Königsutter bekannt sind.

Frau Prof. Mende stellte eine Magdeburger Bronzwerkstatt für Kleinkunst vor. Nach Prof. Dreschers (Hamburg) ausführlich begründeter These von der bereits im 12. Jahrhundert unkomplizierten Installierung einer Gußwerkstatt muß es in Sachsen damals mehrere gleichzeitig arbeitende Werkstätten gegeben haben. Anhand einer Email-Tafel konnte Prof. Nickel diese These auch für den Bereich der Emailierkunst bestätigen: auch hier ist anzunehmen, daß derartige Werke an kleineren Orten haben entstehen können, ohne das an eine Magdeburger Zentralwerkstatt gedacht werden müßte.

Der frühgotische Kreis: Die beiden Geschosse des Magdeburger Domchores – entstanden unter dem Einfluß der französischen Gotik – gelten als Werke der Architektur und Skulptur von besonderem Rang. Architektur und Skulptur sind schon von Hamann 1910 in seinen Untersuchungen zur Kapitellplastik des Domes als einheitlicher Entwurf verstanden worden. Das Referat von Prof. Winterfeld beschäftigte sich mit dem Chorerdgeschoß.

Prof. Gosebruch wies auf die bambergischen Voraussetzungen für die Gesamtkunstgeschichte des Magdeburger Domes hin. Prof. Möbius (Jena) stellte seine ikonologischen Deutungen der in den Bischofsgang eingebauten figürlichen Plastik vor. In diesem Zusammenhang konnten auch die vielfältigen Interpretationen der Begriffe Stil und Ikonographie diskutiert werden.

Über die Untersuchungen des Erhaltungszustandes des Magdeburger Reiters – eines der interessantesten Werke des Meisters vom Bischofsgang – referierte Prof. Kaufmann (Princeton) und erhellte gleichzeitig den bambergisch-reimischen Geschichtshintergrund mit seinen Tradierungen und vielfältigen Deutungsmöglichkeiten.

Historienmalerei Für ein wissenschaftliches Kolloquium „*Triumph und Tod des Helden. Europäische Historienmalerei von Rubens bis Manet*“ im Dezember 1987 stellte die Stiftung Dr. E. Mai, *Wallraf-Richartz-Museum*, Köln, Förderungsmittel bereit. Das Kolloquium begleitete eine Ausstellung über europäische Historienmalerei, die neben Köln noch 1988 in Zürich und Lyon präsentiert wird. Das wissenschaftliche Symposium sollte auch anhand der in der Ausstellung umfassend präsentierten Exponate das Problem der Auftraggeberschaft und Funktion der Historienmalerei in den Vordergrund rücken. Die sehr enge Verknüpfung der Ausgangsbedingungen durch die Besteller mit der Funktion und Wirkung der Historienmalerei für die Rezeption beim Publikum ist noch unzureichend dargelegt. Für die französische Malerei des 18. Jahrhunderts wurde hier die Basis bislang vor allem durch Robert Rosenblum und Michael Fried gelegt, für England und die deutschen Länder liegen nur zu Teilen Ergebnisse vor.



Abb. 5: Förderung des wissenschaftlichen Kolloquiums „Triumph und Tod des Helden – Europäische Historienmalerei von Rubens bis Manet“: Das in den Musées des Beaux-Arts de Belgique, Brüssel, aufbewahrte Bild „Der Tod des Marat“ von Jacques Louis David aus dem Jahre 1793 zählt zu den großartigen Beispielen einer Erneuerung der Historienmalerei unter dem Druck der zeitpolitischen Ereignisse im nachrevolutionären Europa. Die vertraute kunsthistorische Formel der Pietà Christi ist auf den Opfertod eines Revolutionshelden übertragen. Es steht für den Wandel in Stil und Ikonographie des Historienbildes um 1800 und danach.

Es sollte aber auch zur Erschließung der weiteren Entwicklung der Historienmalerei ausgangs des 19. und im beginnenden 20. Jahrhundert beitragen. Welche Erscheinungsformen und Auftraggeberschaften bestimmten in dieser Zeit das Historienbild? Welchen Funktionen hatte es zu dienen und welchen Stellenwert nahm es in der sogenannten klassischen Moderne ein? Welche Entwicklung nahm sie nach dem Kriege? Hatte sich die Gattung überlebt? Gab es neue Formen oder Ersatzmöglichkeiten? Daß in den letzten Jahren neuerlich eher traditionelle Themen, Stoffe und Ausdrucksformen nicht nur aufgrund eines nie außer Kurs gesetzten Realismus nach abstrakter und konstruktivistischer Kunst Einzug hielten - hat es mit einer „Wiederkehr der Geschichte“ zu tun?

Über die Ergebnisse des Kolloquiums wird im JB 1987/88 ausführlich berichtet werden.

Dortmund Das *Museum für Kunst und Kulturgeschichte der Stadt Dortmund* (Dir.: Dr. G. Langemeyer) veranstaltete mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung im April 1986 ein Symposium zum Thema „*Industriegeschichte in Dortmund*“.

Das Ziel dieser Tagung war die Erarbeitung von Kriterien zur Einschätzung der Denkmalwürdigkeit von Industrie- und Gewerbebauten, und zwar nicht ausschließlich unter sozial- und technik-geschichtlichen Gesichtspunkten allein, sondern unter Berücksichtigung der kultur- und kunstgeschichtlichen Aspekte. Im Dialog der aus unterschiedlichen Disziplinen stammenden Referenten kristallisierten sich zwei Themenschwerpunkte heraus:

- Forschungen und neuere Ergebnisse zur Industriearchitektur und Industriegeschichte in Dortmund: beschreibende, auflistende Bestandsaufnahme von Objekten sowie die Kriteriendarlegung für deren Auswahl und Bewertung.
- Denkmalpflegerische Problematik: z. B. Fragen nach der Umnutzung von Industrie-Architekturen und der Erhalt von Großanlagen. An der Zeche Gneisenau im Dortmunder Stadtteil Derne wurde der Zeichencharakter einer solchen Großanlage für den Ort und sein Stadtbild, ihr Identifikationswert im negativen wie im positiven Sinne für die hier wohnende und arbeitende Bevölkerung demonstriert.

Ein „Arbeitskreis Industriekultur Dortmund“ wurde während der Tagung gegründet. Er will Projekte und Forschungen in dem auf dem Symposium vorgetragenen und diskutierten Sinne anregen. Eine Publikation der Tagungsbeiträge steht kurz vor dem Abschluß.

Max Weber Im Berichtszeitraum stellte die Stiftung Prof. W. Hennis, *Seminar für Wissenschaftliche Politik* an der Universität Freiburg Förderungsmittel für ein Projekt zu „*Max Webers Soziologie der Kultur: Musiksoziologie*“ bereit. Das Projekt wird von Ch. Braun bearbeitet.

Innerhalb des Gesamtwerkes Max Webers findet sich eine fragmentarische Schrift über die „rationalen und soziologischen Grundlagen der Musik“, die sogenannte „Musiksoziologie“, die aus verschiedenen Gründen in der bisheri-

gen Weber-Rezeption keine angemessene Beachtung gefunden hat. Der soziologischen Forschung bedeutet das konzentrierte musikwissenschaftliche Fachwissen der Studie eine (meist allzu) hohe Hürde für das Verständnis von Webers eigentlichen Intentionen; die Musikwissenschaft respektive Musiksoziologie hat bisher die Studie als das Werk eines Soziologen gesehen, der entweder seine Theorien gesellschaftlichen Handelns, sozialer Strukturen etc. auf das fachfremde Gebiet der Musik „anwendet“ oder gar eine soziologische „Erklärung“ von Musik beabsichtigt. Beides wird dem „musiksoziologischen“ Anliegen Webers nur ungenügend bzw. nicht gerecht. Zu einem vollwertigen Verständnis der Studie sind drei Bedingungen zu erfüllen:

- einmal ist der historische Kontext zu untersuchen: Webers musikalische Gegenwartskultur, sein persönlicher musikalischer Erfahrungshorizont, die kompositorischen Strömungen der Jahrhundertwende sowie Forschungslage und -richtungen der zeitgenössischen Musikwissenschaft und Musikethnologie, die Webers Wissen, seine Fragen und Antworten bestimmen.
- Zum anderen muß Webers Gesamtwerk in die Analyse einbezogen werden, um den spezifischen Blickwinkel des Sozialwissenschaftlers kennenzulernen, aus dem er Fachfremdes überhaupt, die Künste im besonderen, betrachtete.
- Drittens ist - dies verleiht der Musik-Studie eine besondere Bedeutung in Webers Werk - das wissenschaftliche Interesse Webers an der „Sphäre“ der Musik Teil einer umfassenden „Soziologie der Kulturinhalte“, die er etwa ab 1911 plante, und deren ersten Baustein, die „Musiksoziologie“ er (fragmentarisch) zwischen 1910 und 1913 erarbeitete.

Über die (geplante) Kultursoziologie hinaus zeigen Webers religionssoziologische Schriften, welche Bedeutung er diesen Kulturinhalten, insbesondere der Musik und den Künsten mit ihren eigenen Materialien, Formen und Gesetzen beimißt. Sie sind Lebenssphären mit eigenen Werten, die jenseits moralischer, ethischer Maßstäbe liegen; die Kunst als Wertsphäre kann die Lebensführung moderner, säkularisierter Menschen bestimmen, sei es in künstlerischen Sekten-Gemeinschaften, sei es im Lebensstil des Bohémien, des künstlerischen Idealtypus des bürgerlichen Individuums. Kunst wird in diesen aristokratisch-intellektuellen Kreisen, was ehemals Glaube, Religion oder Metaphysik waren: Hoffnungs-, Erlösungs- und/oder Sinnträger.

Das Projekt soll im Frühjahr 1988 abgeschlossen werden.

Seit 1977 unterstützt die Fritz Thyssen Stiftung die Arbeit an einem kritischen Katalog „*Italienische Malerei des Trecento und Quattrocento*“ der Gemäldegalerie der Staatlichen Museen Preußischer Kulturbesitz, Berlin (Prof. H. Bock). Der Katalog wird eine von der Forschung dringend benötigte Zusammenfassung des derzeitigen Wissensstandes über die frühe italienische Tafelmalerei am Beispiel der Berliner Sammlung geben.

*Berlin
Italienische
Malerei des
Trecento und
Quattrocento*

Die Vorbereitung und Bearbeitung des wissenschaftlichen Kataloges der Trecentomalerei durch Prof. M. Boskovits wurde abgeschlossen. Die im Berichts-

zeitraum durchgeführte wissenschaftliche Bearbeitung des Bestandes der Galerie - vertieft durch Materialsammlungen in Bibliotheken, Archiven und Museen Italiens und der Bundesrepublik - erlaubt nun bei einer Vielzahl der Gemälde eine genaue historische und stilistische Zuordnung. Das Buch steht vor der Publikation. Arbeiten am Katalog der Quattrocentomalerei werden von Dr. G. Fossaluzza, Mailand, weitergeführt.

Kassel Die Fertigstellung eines *Bestandskataloges der Gemälde des 19. Jahrhunderts in der Neuen Galerie der Staatlichen Kunstsammlungen Kassel* (Dir.: Dr. M. Heinz) wird durch die Stiftung unterstützt. Die vorbereitete Bestandskartei, in der die Gemälde mit den üblichen technischen Angaben erfaßt sind, wurde von Dr. B. Richarz-Riedl überarbeitet und die fotografische Dokumentation ergänzt. Ferner wurde neuere Literatur zu Künstlerbiographien und zur Ikonographie eingearbeitet. Nach Abschluß der Arbeiten ist die Drucklegung des Kataloges für 1988 vorgesehen.

Köln Für die Erarbeitung des *wissenschaftlichen Kataloges einer Privatsammlung tibetischer Kunst (Sammlung Essen)*, stellte die Stiftung Mittel bereit. Er wird von G. W. Essen (Hamburg) und T. T. Thingo erstellt und soll als handbuchartiges Nachschlagewerk anlässlich einer für den Herbst 1989 im *Museum für Ostasiatische Kunst*, Köln (Dir.: Prof. R. Goepfer) geplante Ausstellung dienen. Die Sammlung Essen umfaßt über 600 Objekte, die nahezu alle historischen Phasen tibetischer Kunst abdecken, darunter auch einige frühe Malereien und Plastiken. Alle Bereiche religiöser Kunst sind mit z. T. qualitätvollen Beispielen vertreten: Malerei in Thangka-Form, Bücher, Skulptur, Kultgerät sowie die dekorative Ausstattung eines Tempel-Innenraums.

Mannheim Im Berichtszeitraum bewilligte die Fritz Thyssen Stiftung Dr. M. Fath, Direktor der *Städtischen Kunsthalle*, Mannheim, Förderungsmittel zur Erarbeitung eines *Wissenschaftlichen Katalogs der Zeichnungen und Aquarelle des 19. Jahrhunderts in der Graphischen Sammlung der Städtischen Kunsthalle Mannheim*.

Die Städtische Kunsthalle Mannheim verfügt in ihrer Graphischen Sammlung über einen umfangreichen Bestand an Zeichnungen, Aquarellen und Druckgraphiken (ca. 750 Objekte). Das Projekt hat die wissenschaftliche Erarbeitung und Dokumentation dieser Sammlung zum Gegenstand. Schwerpunkte der Sammlung sind

- ein Konvolut von etwa 100 bis 110 Zeichnungen von John Flaxmann;
- etwa 300 Aquarelle und Zeichnungen der deutschen Romantik und des Biedermeier;
- etwa 150 Zeichnungen des deutschen Naturalismus und Impressionismus;
- eine kleine Sammlung (30 Blatt) von Zeichnungen französischer Künstler der „Klassischen Moderne“.

Der geplante Katalog soll neben der Beschreibung der Objekte auch, soweit erforderlich, Fragen der Zuschreibung, der Entstehungszeit und der Ikonogra-



Abb. 6: Erarbeitung eines Kataloges tibetischer Kunst, Sammlung Essen, am Museum für Ostasiatische Kunst, Köln: „Kshetrapāla (tibetisch Zhing-skyong): „Beschützer des Gräberfeldes“, Thangka, Farben auf Leinen mit Brokateinfassung. Auf der Rückseite eine Gebetinschrift. Tibet, 18. Jahrhundert. Der grimmige Schutzgott, der in der rechten Hand ein Spaltmesser schwingt und links eine blutgefüllte Schädelschale zum Munde führt, reitet auf einem wilden Bären. Er ist von Flammen umgeben. Die mit der Leichenmeditation des Buddhismus in Verbindung stehende Gottheit gehört zum Gefolge des mächtigen Schutzgottes Mahākāla. Der Stil der Malerei ist rein tibetisch.

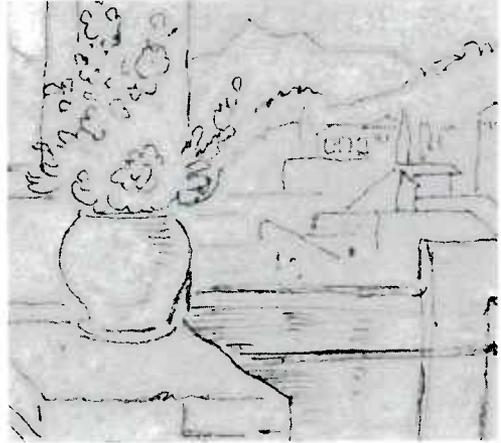
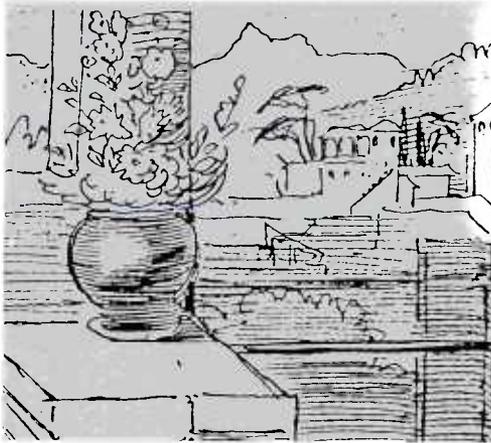
phie erörtern und unter Heranziehung von Sekundärliteratur deren Bedeutung diskutieren. Man erwartet sich weiterhin Aufschluß darüber, nach welchen Kriterien der Sammlungsbestand zusammengetragen wurde, was in Anbetracht der volksbildnerischen bzw. kunstpädagogischen Ziele der Sammlungsleiter F. Wichert und G. F. Hartlaub für die Kunst- und Kulturgeschichte der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts von besonderem Interesse ist.

Das Projekt teilte sich bislang in zwei Phasen:

Das Sichten, Ordnen und exakte Inventarisieren der etwa 900 Zeichnungen und Aquarelle und das Erarbeiten eines EDV-Programms zur Erfassung der Daten. Diese Arbeiten wurden während der ersten sechs Monate von Dr. R. Dorn geleistet.

Die Aufarbeitung der technischen Daten (Maße, Material, Bildträger, Provenienz, Literatur, Ausstellungen) und die wissenschaftliche Untersuchung der einzelnen Blätter (Fragen der Datierung, des Entstehungsortes, Bezüge zu Vergleichsbeispielen, Einordnung innerhalb des Gesamtwerks eines Künstlers etc.). Mit dieser Aufgabe ist seit Dezember 1986 Dr. St. W. Laux beauftragt, der bislang etwa die Hälfte der Zeichnungen überarbeitet hat. Parallel hierzu wer-

Abb. 7: Erarbeitung eines wissenschaftlichen Kataloges der „Zeichnungen und Aquarelle des 19. Jahrhunderts in der Graphischen Sammlung der Städtischen Kunsthalle Mannheim“: Adrian Ludwig Richter (1803–1884), Junges Paar, 1825, 19,6/28,8 cm (Motiv eingefaßt) Bleistift; Transparentpapier auf Pappe aufgezogen, beschr. u. l.: nach J. Schnorr gebaut von ER; Mitte: Monogramm S (Julius Schnorr) 1819 d. 23. Nov.; Rückseite bezeichnet u. l.: 7106. Die Kopie entstand nach einer Vorlage einer Federzeichnung Julius Schnorr von Carolsfelds, den Richter schon 1823 während seines Aufenthalts in Rom kennengelernt hatte. Die Ausführung selbst entstand jedoch erst zwei Jahre später (1825). Während der vierzehntägig stattfindenden Treffen der Künstler in Rom überließ ihm Schnorr diese Blätter für einige Zeit: „So brachte er eines Abends zwei Bände seiner Landschaftszeichnungen mit, welche dann mit dem größten Interesse betrachtet und bewundert wurden. Am meisten Vorteil zog ich selbst davon, denn da die kleine Versammlung bei mir abgehalten wurde, so vertraute Schnorr mir diesen Schatz auf längere Zeit an, und so manche Stunde saß ich nun über diesen Blättern im genußreichen Betrachten . . . studierte überhaupt das Machwerk der Landschaften, weil mir dieses so besonders wohlgefiel, und versuchte mir vieles davon anzueignen.“ (Richter, Ludwig: *Lebenserinnerungen eines deutschen Malers*. Leipzig, 1909. S. 218.) Die Zeichnung „Junges Paar auf der Terrasse“ (19,1 x 26,5 cm; also maßidentisch mit dem Mannheimer Blatt; Feder, Sepia, Staatl. Kunstsammlung Dresden, Inv.-Nr. C 1908-744) fertigte Schnorr am 23. November 1819 während seines Aufenthaltes in den Albaner Bergen an, wohin er sich aus gesundheitlichen Gründen zurückgezogen hatte. Wie die übrigen Landschaftsstudien aus diesem Jahr, die er in zwei Foliobände eingeklebt hatte, gelangte sie später in die Sammlung Cichorius (Dresden) und von dort 1908 in den Besitz



der Dresdner Museen. Richter pauste diese Zeichnungen einfach ab, hielt sich bei den kräftigen Schattierungen der Feder jedoch zurück. Bildaufbau und Detail sind jedoch identisch. Wie der Detailvergleich zeigt, findet sich ein Unterschied in der Wiedergabe der beiden Pinien, die sich links neben der Villa im Bildhintergrund erheben (vgl. Ausschnitt der Schnorrnschen Zeichnung – kleine Abb. links). Aufgrund der wohl mangelnden Transparenz des Pauspapiers übersah Richter dieses Detail und arbeitete es zu einer Blume aus der Vase im Vordergrund um (kleine Abb. rechts).

den die einzelnen Blätter phototechnisch katalogisiert. Ziel ist es, in verschiedenen Einzelpublikationen die unterschiedlichen in- und ausländischen Strömungen der Kunst im Bereich der Zeichnung, Künstlergruppen und akademischen Schulen zusammenzufassen und mit großformatigen Abbildungen zu repräsentieren.

Bislang wurden folgende Themenkreise bearbeitet und wissenschaftlich untersucht: die Kunst der Berliner Secession, die Münchner, Düsseldorfer, Frankfurter, Weimarer und Karlsruher Schule, der Leibl-Kreis, die französischen und niederländischen Künstler des 19. Jahrhunderts und die spätromantischen Landschaftsstudien der Zeit zwischen 1850 und 1914 (dies soweit einzelne Künstler keiner der oben erwähnten Gruppierungen zuzuordnen waren). Die Sammlung der Mannheimer Kunsthalle verfügt zu den einzelnen Schulen und Gruppierungen über ein ausreichendes Konvolut von Blättern, so daß die einzelnen Epochen im Überblick transparent gemacht werden konnten. Zur Erstellung des ersten Teilkatalogs werden detaillierte Lebensläufe erstellt, um das Schaffen der Künstler noch umfassender dokumentieren zu können und um gegebenenfalls Verbindungen zu anderen Meistern der Zeichnung aufzuzeigen. Parallel hierzu erfolgt die wissenschaftliche Untersuchung der Zeichnungen des Spätklassizismus, der Nazarener und der deutschen Romantiker.

Wien Antike Gemmen Die Fritz Thyssen Stiftung stellte Mittel für die *wissenschaftliche Bearbeitung* des dritten Bandes der *antiken Gemmen des Kunsthistorischen Museums* in Wien durch Frau Prof. E. Zwierlein-Diehl (Bonn) bereit.

Mit diesem als Abschluß geplanten Band wird zusammen mit den bereits 1973 und 1979 erschienenen der derzeitige Bestand des Museums publiziert sein.

Manuskript und Photoarbeiten stehen vor dem Abschluß. Rund 1200 Stücke werden nachgewiesen. Der Schwerpunkt liegt bei den Gemmen der späteren römischen Kaiserzeit. Ferner enthält dieser Band folgende Materialgruppen: Gemmen mit Inschriften; magische und christliche Gemmen; vorderorientalische und sasanidische Siegel; Rundplastik aus Edelstein; Kameen; Rundplastik und Reliefgegenstände aus Glas; antike Glyptik in Wiederverwendung; Pasticci; nachantike Glyptik.

Wuppertal Skulpturen-sammlung 19./20. Jahrhundert Die *Plastik- und Objektesammlung des 19. und 20. Jahrhunderts* im *Von der Heydt-Museum Wuppertal* (Dir.: Dr. S. Fehlemann) konnte mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung von Frau Dr. E. Rowedder in den Jahren 1985/86 wissenschaftlich bearbeitet werden. Der daraus resultierende Katalog liegt vor und kann zur Wiedereröffnung des Museums im Jahre 1989 präsentiert werden:

Von der Heydt-Museum Wuppertal: Skulpturensammlung. Bearb. von Eva Rowedder. - Mönchengladbach: Altgott, 1987. - 243 Abb.

Er enthält neben dem Grundstock der Sammlung - den als Lehrsammlung dienenden Gipsabgüssen nach Antike- und Renaissance-Vorbildern - u. a.

Werke von Hans Arp, Edgar Degas, Ernst Barlach und Oskar Schlemmer sowie darüber hinaus die Museumsbestände von Plastiken bergischer Künstler. Er erfaßt damit erstmalig in der Geschichte des Museums den gesamten dreidimensionalen Kunstbestand von ca. 400 Objekten seit 1800. Jedes Stück ist abgebildet und dokumentiert. Im Anhang sind die Kurzbiographien der einzelnen Künstler aufgeführt.

Im Berichtszeitraum stellte die Stiftung Prof. P. Beye, *Staatgalerie Stuttgart*, Förderungsmitel zur Drucklegung des Oeuvre-Kataloges „*Willi Baumeister (1889–1955): Zeichnungen, Gouachen und Collagen - Werkverzeichnis*“ zur Verfügung, der von Dr. D. J. Ponert von 1971 bis 1975 bereits mit Hilfe der Fritz Thyssen Stiftung an der Staatgalerie Stuttgart erarbeitet wurde. Endredaktion und Herausgabe unter Mitwirkung von F. Karg-Baumeister liegen bei der Staatgalerie Stuttgart. Die im DuMont-Verlag Köln erscheinende Publikation wird neben einem einleitenden Text zu den verschiedenen künstlerischen Phasen des Werkes wie der Genera des Mediums Zeichnung im Falle Baumeisters einen bebilderten „*Catalogue raisonné*“ mit wissenschaftlichen Kommentaren, technischen und bibliographischen Daten, Register und Literaturverzeichnis enthalten.

*Willi
Baumeister*

Seit 1986 fördert die Fritz Thyssen Stiftung die Vervollständigung eines Manuskriptes „*Pietro da Cortona als Architekt*“, das der 1983 verstorbene Kunsthistoriker Prof. A. Blunt (London) hinterlassen hat und das von Dr. J. M. Merz zu einer umfassenden Monographie erweitert wird.

*Pietro
da Cortona*

Die bisherigen archivalischen Recherchen haben u. a. ergeben, daß sich die Arbeiten nicht auf Ergänzungen des hinterlassenen Manuskriptes beschränken können, sondern daß für wesentliche Teile Neufassungen erstellt werden müssen. So muß z. B. Cortonas Hauptwerk – die Kirche SS. Luca e Martina – erst in die 50er Jahre des 17. Jahrhunderts datiert werden; damit ist ihre bislang als frühbarock eingestufte Fassade als Werk des Hochbarock anzusehen.

Entgegen früheren Interpretationen, die die Anregerfunktion Cortonas betonen, stellt sich anhand des Materials im Römischen Staatsarchiv immer mehr heraus, daß er möglicherweise eher als Rezipient seiner Zeitgenossen Borromini, Bernini, Rainaldi und Martino Lunghi d. J. gesehen werden muß. Unter dem Pontifikat Papst Alexanders VII., der ihn für die bauliche Verschönerung Roms als Architekten gewann, gelang Cortona die Erarbeitung eines urbanistischen Konzeptes, geprägt durch den geistigen Hintergrund des päpstlichen Hofes sowie durch griechisch inspirierte Architektur-Vorbilder des antiken Rom. Die Erhärtung dieser Thesen bilden die Voraussetzung für die abschließende ikonologische Deutung der Hauptwerke Cortonas, die baugeschichtlich und stilistisch weitgehend bearbeitet sind.

Im Jahre 1990 soll -anlässlich der 150. Wiederkehr des Todesjahres C. D. Friedrichs - vom *Deutschen Verein für Kunstwissenschaft e. V.*, Berlin (Prof. P. Bloch), eine *Corpus-Edition der Zeichnungen Caspar David Friedrichs (1774–1840)* vorgelegt werden.

*Caspar David
Friedrich*

Die Fritz Thyssen Stiftung unterstützt dieses Vorhaben durch eine Beihilfe für den Bearbeiter H.-J. Hansen, der in Berlin, Dresden und insbesondere Oslo Zugang zu neuem Quellenmaterial erschlossen hat.

Das geplante Werk soll etwa 1300 Arbeiten Friedrichs dokumentieren, darunter 350 bislang unbekanntes, aus einem Nachlaß in Oslo stammende Zeichnungen. Ein Großteil des bereits bekannten Materials soll durch diesen neuen Fundus präzisiert bzw. neu lokalisiert werden. Auch für die Vita Friedrichs dürften neue Erkenntnisse erwartet werden. Die Dokumentation soll sich in ihrer Form dem Werk „H. Börsch-Supan; K. W. Jähmig: Caspar David Friedrich: Gemälde, Druckgraphik und bildmäßige Darstellungen. München 1973“ anschließen, das im Rahmen des „Forschungsunternehmens 19. Jahrhundert“ der Fritz Thyssen Stiftung in der Reihe „Studien zur Kunst des 19. Jahrhunderts“ als Sonderband erschienen ist.

Deutsches Theater auf Tonträgern Mit Hilfe der Fritz Thyssen Stiftung wurde der gesamte Bestand von *historischen Tonträgern* im *Deutschen Theatermuseum*, München (Dr. H. Huesmann) neu aufgestellt, auf Dubletten hin überprüft und nach theaterrelevanten Kategorien erschlossen.

Wesentliche Kriterien bei der Datenaufnahme waren einmal die differenzierte Erschließung mit den theaterrelevanten Kategorien wie z.B. der Stammnummer, der Sprache, des Aufführungsschlüssels, der unterschiedlichen Titelvorgaben, der Gattung und des standartisierten Gattungsbegriffes, der Aufführungs- und Produktionsdaten, der Dirigenten und Orchester bis hin zu den Sängern, dazu die Angaben über Spielabschnitte und Volumina, dann die Beachtung der Kompatibilität in den wesentlichen fachübergreifenden Kategorien, wie sie beispielsweise vom Deutschen Musikarchiv, Berlin, in einem Erfassungsschema festgelegt worden sind. Die Kategorien des Deutschen Theatermuseums sind detailliert nach dem Theater-Informationssystem TANDEM gegliedert und lassen sich deshalb über Programm in andere Erfassungsschemata umsetzen. Damit ist ein fachübergreifender und überregionaler Datenaustausch gesichert.

Insgesamt wurden in dem Bearbeitungsprojekt, das kurz vor seinem Abschluß steht, ca. 3.000 Dokumente angelegt, aufgegliedert in je ein Produktionsdokument mit den produktionsbezogenen Daten und ein Objektdokument mit Restinformationen überwiegend formalen Inhalts.

Die Tonträger des Deutschen Theatermuseums reichen von 1903 bis zur Gegenwart, wobei die Schwerpunkte in den 20er und 30er Jahren angesiedelt sind. Da in der frühen Zeit die einzelne Platte mehrere Tonbeispiele unterschiedlicher Produktionen trägt, ist in dieser überschaubaren Anzahl nahezu alles enthalten, was im deutschen Sprech- und Musiktheater Rang und Namen hatte. Das Niveau liegt im Schauspiel bei Namen wie Josef Kainz, Ludwig Wüllner, Alexander Moissi, Paul Hartmann, Gustav Gründgens, Käthe Gold, Elisabeth Flickenschildt, Will Quadflieg, Heinrich George, Fritz Kortner, in der Oper bei Namen wie Maria Cebotari, Leo Slezak, Enrico Caruso, Heinrich Knotte, Berta Morena, Fritz Feinhals, Erna Denera, Richard

Tauber, Jan Kiepara; dazu die großen Orchester und ihre Dirigenten. Allein Verdis Aida ist mit 26 verschiedenen Produktionen vertreten. Durch die Erschließung dieses Bestandes kann nunmehr den Benutzern des Deutschen Theatermuseums das gesamte Archiv in noch zu erstellenden Bandkopien vorgelegt werden. Darüber hinaus eröffnet sich nach dieser überschaubaren Bilanz erst der weitere Ausbau dieser Spezialsammlung.

7. Literaturwissenschaft und Sprachwissenschaft

Am *Englischen Seminar* der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Prof. B. Fabian) wird seit 1977 mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung an der Erstellung einer „*Bibliographie zur Rezeption englischen Schrifttums im deutschen 18. Jahrhundert*“ gearbeitet. Im Berichtszeitraum stellte die Stiftung nochmals Mittel zum Abschluß des Projektes bereit.

*Rezeption
englischen
Schrifttums*

Dieses Forschungsvorhaben hat eine weit über 10.000 Eintragungen umfassende Bibliographie aller zwischen 1680 und 1810 aus dem Englischen ins Deutsche übersetzten Werke (soweit diese nicht in Zeitschriften und Zeitungen erschienen sind), aller in diesem Zeitraum in Deutschland erschienenen Übersetzungen englischer Werke ins Lateinische und Französische sowie aller Werke, die im deutschsprachigen Raum in englischer Sprache als Nachdrucke oder Originalwerke erschienen sind, zum Gegenstand.

Das aus dem Englischen im achtzehnten Jahrhundert ins Deutsche übersetzte Schrifttum ist für das deutsche Geistesleben dieser Epoche von großer Bedeutung. Im 18. Jahrhundert wendet sich Deutschland von Frankreich ab, und die Vorherrschaft der französischen Kultur wird auf breiter Basis durch eine Begegnung mit der Literatur und Wissenschaft Englands abgelöst, die den Beginn der heutigen Vorherrschaft des Englischen als Lingua franca der modernen Welt und der anglo-amerikanisch geprägten Kultur markiert. Die Aufnahme englischen Geistesgutes beschränkte sich nicht auf die Literatur im engeren Sinne: sie erstreckte sich auf alle Gebiete des zeitgenössischen Geisteslebens.

Die in Arbeit befindliche Bibliographie trägt dieser Sachlage insofern Rechnung, als sie Übersetzungen und Nachdrucke aller Disziplinen sowie Gebrauchs- und Verbrauchsliteratur einschließen wird.

Mehrere Indizes werden das Material nach rezeptionsgeschichtlichen, sachlichen und literatursoziologischen Gesichtspunkten aufschlüsseln.

Bedingt durch die Art des Materials gestalten sich die Arbeiten schwierig und zeitaufwendig. Seltene und besonders schutzbedürftige Werke sowie vielbändige Sammlungen werden von den Bibliotheken nicht verliehen und müssen am Ort eingesehen werden. Eine erhebliche Zahl von Titeln ist in der Bundesrepublik Deutschland nicht nachweisbar, so daß Recherchen in ausländischen Bibliotheken erforderlich sind. Außerdem bereitet die Aufschlüsselung der Sammelwerke erhebliche Schwierigkeiten, weil häufig die Originaltitel des

Buches nicht richtig angegeben oder direkt verschwiegen werden. Auch finden sich in diesen Werken Auszüge aus englischen Zeitschriften, deren Ermittlung besondere Schwierigkeiten bereitet. Auf eine Ermittlung der englischen Originaltitel kann jedoch nicht verzichtet werden, da die gesamte Bibliographie nach Autoren und Originaltiteln angelegt ist. Die Zuordnung von Übersetzungen zu englischen Originalen ist in vielen Fällen nur aufgrund der Bestände der British Library, London, möglich. Aus diesem Grunde konnten die Arbeiten noch nicht gänzlich abgeschlossen werden, und es sind aufgrund neu sich ergebender Titel zahlreiche Korrekturen nötig. Soweit nicht noch neue Titel hinzugekommen sind, sind die Arbeiten am ersten Band (A-E) abgeschlossen.

Im Berichtszeitraum wurden die Arbeiten an den Buchstaben F-Z fortgeführt. Zu den bereits abgeschlossenen Arbeiten am ersten Band (A-E) wurden Ergänzungen erforderlich, die sich aus der Aufschlüsselung von Sammelwerken ergaben. Parallel zu den bibliographischen und rezeptionsgeschichtlichen Arbeiten wurden die bereits vorliegenden Daten für die Indizes erfaßt.

Zu den bereits in früheren Jahresberichten aufgeführten Publikationen aus dem Projekt sind nachzutragen:

Spieckermann, Marie-Luise: Swift in Germany in the eighteenth century: a preliminary sketch. In: Proceedings of the First Münster Symposium on Jonathan Swift. Ed. H. J. Real und H. J. Vienken. München 1986. S. 269-286.

Spieckermann, Marie-Luise: Publishing in a decentralised country: trends and patterns in Germany in the eighteenth century. Vortrag auf der Conference on the History of Books, 6.-9. September 1986, Monash University, Melbourne (im Druck).

*Bibliographie
Literaturkritik* Das Projekt „*Bibliographie der Kritik der deutschen Literatur*“, das unter der Leitung von Dr. A. Estermann, *Stadt- und Universitätsbibliothek* Frankfurt a.M. steht, erfährt seit 1983 die Förderung der Stiftung.

Geplant ist die Erarbeitung einer bibliographischen Dokumentation, die geordnet nach Autoren der deutschen Literaturgeschichte und deren Veröffentlichungen, Daten zu Rezensionen in Zeitschriften und Zeitungen enthält. Im Zentrum der Arbeit soll die Ermittlung neuer, bisher unbekannter Materialien stehen, die geeignet sind, die Erforschung der deutschen Literaturgeschichte speziell im Bereich der rezeptionsgeschichtlichen Zusammenhänge zu fördern.

Im Berichtszeitraum 1986/87 wurden die Arbeiten planmäßig weitergeführt und bis zum Ende der ersten Arbeitsphase des Projekts, für die die Förderungsmittel der Stiftung bereitgestellt worden waren, fortentwickelt. Die vorgesehene bibliographische Bearbeitung des 1983/84 begonnenen Zeitabschnitts ist nun abgeschlossen. Die Schlußredaktion der erarbeiteten Daten steht bevor.

Die Stiftung bewilligte 1987 Prof. H. Wellmann, *Lehrstuhl für Deutsche Sprachwissenschaft, unter besonderer Berücksichtigung des Neuhochdeutschen*, Universität Augsburg, Förderungsmittel für das Projekt „*Die Entwicklung, Prägung, Veränderung und Wirkung diskriminierender Sprache und Texte von der Erfindung des Buchdrucks bis ins 20. Jahrhundert, untersucht am Beispiel antisemitischer Schriften von der Flugschrift und dem Einblattdruck bis zum Zeitungsartikel und zur Monographie*“.

Antisemitische Sprache

Ziel des Projektes ist es, eine vergleichende lexikologische Untersuchung und Argumentationsanalyse von Texten aus Querschnitten durch verschiedene Stadien des Neuhochdeutschen seit Erfindung des Buchdrucks durchzuführen. Es sollen die Grundverfahrenswisen diskriminierenden Sprachverhaltens, ihre Konstanten und Veränderungsfaktoren im Wandel der Neuzeit aufgedeckt werden.

Das geplante Projekt soll sich, ausgehend von den Beständen der Oettingen-Wallersteinschen Bibliothek an der Universität Augsburg, bereits mit frühen Druckschriften nach Erfindung des Buchdrucks bis hin zum 20. Jahrhundert befassen. Im Mittelpunkt sollen dabei die lexikologische (Wortbildung, Bildfelder etc.) und argumentative Struktur der Texte stehen. Die Textgestaltung der ausgewählten Schriften soll von den Grundmustern der Argumentation her analysiert werden.

An der Universität Bremen unterstützte die Stiftung im Berichtszeitraum Prof. G. Petrat, *Fachbereich 10: Studiengang Kommunikation/Ästhetik*, mit einem Bibliographie-Projekt „*Gedruckte Zeugnisse volksaufklärerischen Engagements im 18. und 19. Jahrhundert*“.

Volksaufklärung

Das Projekt ist Teil des von Prof. Petrat und Dr. H. Böning geleiteten Forschungsvorhabens „*Volksaufklärung*“ an der Universität Bremen. Geplant ist eine Gesamtdarstellung der politischen, religiösen, moralischen, sittlichen und der auf die Veränderung der landwirtschaftlichen Produktionsmethoden wie des gesamten Berufsethos gerichteten Erziehungsversuche durch die deutschsprachige Volksaufklärung. Mit dem von der Stiftung geförderten Projekt ist die Zusammenstellung des für dieses Vorhaben notwendigen Quellenmaterials in Form einer Bibliographie geplant.

Die kommentierte Bibliographie wird angesichts der Fülle des Materials in zwei Teilen entstehen und im einzelnen verzeichnen:

- Gedruckte Abhandlungen und Periodika der landwirtschaftlich-ökonomischen Gesellschaften, welche die Anfänge der Bauernaufklärung und die ersten Diskussionen um eine volksaufklärerische Theorie und Praxis dokumentieren;
- deutschsprachige Kalender, bei denen eine Nutzung der traditionellen Form zu volksaufklärerischen Zwecken feststellbar ist;
- selbständig erschienene Monographien und in Zeitschriften und Zeitungen erschienene Beiträge, in denen die Diskussion über Theorie und Praxis der Volksaufklärung geführt wurde;

- selbständig erschienene Monographien, die in unterhaltsamer Weise volksaufklärerisch wirken sollten;
- periodisch erschienene Druckschriften mit volksaufklärerischer Absicht.

Das bisher wichtigste Ergebnis des Forschungsvorhabens liegt in dem Nachweis, daß die Volksaufklärung, weit früher als bisher angenommen, schon um die Mitte des 18. Jahrhunderts beginnt. Das Forschungsergebnis hat schon vor Erscheinen des 1. Bandes der Bibliographie, vorgesehen für Anfang 1988 mit etwa 1000 Titeln der Zeit bis 1780, Diskussionen auf Fachtagungen herausgefordert. Im Zusammenhang mit dem Projekt sind folgende Publikationen erschienen:

Böning, Holger: „Die Erd ist groß und überall / voll schöner Gottes Güter, / und alle Menschen - Jud und Türk / und Christ - sind unsre Brüder“: zur Reisebeschreibung als literarischem Mittel der Bauernaufklärung. In: Reisen im 18. Jahrhundert. Hrsg. von Wolfgang Griep, Hans-Wolf Jäger. Heidelberg 1986. S. 125-151.

Böning, Holger: Eudämonia, oder deutsches Volksglück: ein Beitrag zur Geschichte konservativer Publizistik in Deutschland. In: Text & Kontext. 13. 1985. S. 7-36.

Böning, Holger: Gelehrte Bauern in der deutschen Aufklärung. In: Buchhandelsgeschichte. 1987,1. S. 1-24.

Böning, Holger: Mündliche und publizistische Formen der politischen Volksaufklärung. In: Presse und Geschichte. 2. 1987. S. 259-285.

Böning, Holger: Presse und Geschichte: zur Aktualität pressehistorischer Forschung. In: Jahrbuch des Instituts für Deutsche Geschichte. Tel-Aviv 1986. S. 513-518.

Böning, Holger: Zschokkes „Schweizerbote“ und die Zensur. In: Buchhandelsgeschichte. 1985. B 121-133.

Petrat, Gerhardt: Das Intelligenzblatt - eine Forschungslücke. In: Presse und Geschichte. 2.1987. S. 207-231.

Petrat, Gerhardt: Der Kalender im Hause des Illiteraten und Analphabeten: seine Inanspruchnahme als Lebenshilfe vor Beginn der Aufklärung.

Abb. 8: Projekt „Gedruckte Zeugnisse volksaufklärerischen Engagements im 18. und 19. Jahrhundert“: Frontispizkupfer aus Johann Caspar Nägeli: Des Lehrnsbegierigen und Andächtigen Landmanns Getreuer Wegweiser; Zur Beförderung der Ehre Gottes und gemeinem des Landes Nutzen ans Liecht gestellt Von Joh. Caspar Nägeli, Pfarrer im Fischenthal. Zürich: Heidegger und Compagnie 1738. Die Schrift ist ein sehr frühes Beispiel für die Ansprache des „Landmanns“ in aufklärerischer Absicht und steht unter dem Motto: „Wol allgemein glücklich wären die Landleute, wann sie ihre Feldgüter grundlich kennen!“



Wer bin ich solch herrliche Wunder zuseher
Tochter! dein Name soll ewig bestehen.

In: Literatur und Volk im 17. Jahrhundert. Hrsg. von Wolfgang Brückner u. a. Wiesbaden 1985. S. 701-725.

Petrat, Gerhardt: Schulerziehung zwischen „Landschulwesen“ und „Eliteförderung“. In: Panorama der fridericianischen Zeit. Hrsg. von Jürgen Ziechmann. Bremen 1985. S. 324-330.

Briefe W. v. Kügelgens Prof. W. Killy, *Akademie der Wissenschaften*, Göttingen, bereitet mit Unterstützung der Stiftung eine Ausgabe der *Briefe Wilhelm von Kügelgens an seinen Bruder Gerhard* vor. Die Briefe des Autors der „Jugenderinnerungen eines alten Mannes“ sind während drei Jahrzehnten (1840 - 1867) nach Estland gegangen und geben ein einzigartiges Bild bürgerlichen Lebens und staatlicher Verhältnisse in der Mitte des 19. Jahrhunderts. Das Leben an einem kleinen Hofe und die Weite geistiger Beschäftigungen werden anschaulich, Kunst, Literatur, Lebensweise der Zeit werden von einem überaus selbständigen Kopf betrachtet, die Wirklichkeit und Mühsal täglichen Daseins nicht verschwiegen.

Diese nicht nur kulturgeschichtlich bedeutenden Zeugnisse waren im Jahre 1924 teilweise veröffentlicht, jedoch einer eingreifenden und einseitigen, inhaltlichen und stilistischen Redaktion unterworfen worden, der nicht nur die für die Geschichte der Frömmigkeit ergiebigen Briefe zum Opfer fielen. Die von der Stiftung bereitgestellten Förderungsmittel haben inzwischen eine vollständige, wortgetreue Transkription der Manuskripte ermöglicht. Im gegenwärtigen letzten Arbeitsjahr werden sie druckfertig gemacht, insbesondere werden ausführliche zeit-, personal- und geistesgeschichtliche Erläuterungen hinzugefügt. Die Veröffentlichung ist für das Jahr 1988 geplant.

T. Gautier Exposition de 1859 Zur Vorbereitung einer *Kritischen Ausgabe von Théophile Gautiers „Exposition de 1859“* wurden Prof. W. Drost, *Forschungsinstitut für Geistes- und Sozialwissenschaften*, Universität Gesamthochschule Siegen, 1987 Förderungsmittel bereitgestellt.

Ziel des Projektes ist die Vorbereitung einer kritischen Ausgabe einer Artikelfolge, die Théophile Gautier, französischer Dichter und Kunstkritiker des 19. Jahrhunderts, im „Moniteur Universel“ zu der Ausstellung zeitgenössischer Künstler im Palais des Beaux-Arts in Paris 1859 schrieb. Diese Artikel sind bisher nicht in Buchform erschienen; sie sind jedoch wichtiges Grundlagenmaterial für die Kenntnis der Künstler, ihrer Werke sowie der Rezeption ihrer Kunst. Zugleich sind die Artikel ein aufschlußreiches Dokument über die wechselseitigen Beziehungen zwischen Kunst und Literatur.

Theater und Drama Im Berichtszeitraum wurde Prof. H. Turk, *Seminar für Deutsche Philologie* der Universität Göttingen, mit dem Projekt „*Feldanalysen Theater und Drama*“ gefördert.

Ziel war es, an einem möglichst repräsentativen Korpus von Texten Spiel-, Rede- und Handlungsformen des Theaters und Dramas in einer Kartei aufzunehmen, die sowohl für wissenschaftliche als auch für theaterpraktische Aufgaben verwendet werden kann. In der Durchführung wurde der Schwerpunkt auf die weniger erforschten Spiel- und Handlungsformen gelegt.

Welche Spiele werden gespielt, welche Handlungen agiert, welche Reden geführt, wenn man in der am Theater orientierten Untersuchung von der Bühnenhandlung und nicht von der Fabel ausgeht? Die erstellte Kartei, die zunächst ein Textkorpus von 30 Dramen verarbeitet, enthält Eintragungen zum Feld, zur Gruppe und zur Funktion der Handlungen, Reden und Spiele, ergänzt um eine Kurzcharakteristik, die die Transparenz der Applikation sicherstellt.

Als ein wesentlicher Ertrag kann schon jetzt festgehalten werden, daß Tätigkeiten wie Kochen, Schwimmen oder Ankleiden, professionelle Verrichtungen wie Arztbesuch, Klientenberatung oder Anmelden, Geschäfte wie Schenkung, Vertragsabschluß oder Nachrichtenübermittlung, Amtshandlungen wie Verhör, Audienz oder Trauung, Veranstaltungen wie Hochzeit, Empfang oder Bankett neben Beziehungshandlungen wie Anbahnung und Abbruch einer Beziehung, Verstößen wie Verleumdung oder Veruntreuung sowie militärischen Aktionen wie Truppenaufmarsch, Gefangennahme oder Flucht einen Hauptteil der Handlungen stellen, die, meist überlagert durch weitergehende Funktionen, die Theater- oder Bühnenhandlung bilden. Im Bereich der Spiele lassen sich Verkleidungs-, Verstellungs-, Versteckungs-, Verwechslungs-, Vertauschungs- und Belauschungsspiele unterscheiden sowie das Spiel der unverhofften Begegnung und Verfehlung, das Beziehungsspiel und das Spiel mit der Spielkonvention und dies sowohl auf der Ebene der Sprache und der Figur als auch auf der Ebene der Handlung, des Schauplatzes, des Zeitpunktes, der Gegenstände und der Situation.

Nachdem die Theater- und Dramenanalyse bisher immer ihre Kategorien aus der Analyse der Fabel, inhaltsseitig, gewonnen hat, stellt die Untersuchung des Repertoires von Handlungen und Spielen, die eine Bühnenhandlung konstituieren, erstmals den Versuch einer ausdrucksseitigen Betrachtung dar. Der Versuch kann in der vorliegenden Form als abgeschlossen gewertet werden, läßt sich durch eine Erweiterung des Textkorpus aber auch über den erreichten Stand hinausführen. Schon jetzt lassen sich Aussagen über Häufigkeit des Vorkommens und Tendenzen des Formenwandels machen, die sozial- und theatergeschichtlich von Interesse sind. Die Aufnahme von Darbietungsformen hat sich auch insofern bewährt, als das in dieser Weise aufbereitete Material zum Ausgangspunkt für eine historisch-philologische Untersuchung der sozialen und theatralischen Konvention dienen kann. Auf diesem Gebiet ist eine wissenschaftliche Publikation in Vorbereitung, die im Narr-Verlag erscheinen wird.

Seit 1986 fördert die Stiftung Prof. K. Eimermacher, *Seminar für Slavistik*, Universität Bochum, bei der Durchführung des Projektes „*Analyse und Dokumentation der sowjetischen Literaturpolitik 1953-1970*“.

Das Projekt ist einer umfassenden Analyse und Dokumentation der sowjetischen Literaturpolitik gewidmet. Es schließt an eine von Prof. Eimermacher Anfang der siebziger Jahre begonnene Analyse und Dokumentation der sowjetischen Literaturpolitik für den Zeitraum von 1917-1932 sowie an eine

*Sowjetische
Literatur-
politik
1953-1970*

?

X

gleichgelagerte Untersuchung über die Stalinzeit (1932/34-1952/53) an, die durch Prof. H. Günther, Bielefeld, vorbereitet wird.

Neben den Informationen, die in der Literatur des „Samizdat“ und der Emigration enthalten sind, so z. B. in einer beträchtlichen und immer noch ansteigenden Zahl von Memoiren, werden offizielle Dokumente von Partei und Regierung, von Kongressen und Verlautbarungen des Schriftstellerverbandes sowie von den wichtigsten literaturpolitischen und literaturtheoreti-



Abb. 9: Projekt „Analyse und Dokumentation der sowjetischen Literaturpolitik 1953–1970“: Auf der Kunstausstellung „Sowjetrußland“ in der Zentralen Kunsthalle in Moskau am 1. Juni 1960. N. S. Chruschtschow tauscht seine Eindrücke mit den anwesenden Künstlern aus. Die durch das Bild wiedergegebene entspannte Atmosphäre ist im großen und ganzen kennzeichnend für die Kulturpolitik bzw. Literaturpolitik um das Jahr 1960 herum. Ein Jahr zuvor, im Mai 1959, fand der ebenfalls in relativ entspannter Atmosphäre verlaufende dritte Schriftstellerkongreß der UdSSR statt. Chruschtschow selbst nahm dort in seiner Rede eine Rehabilitierung des wegen seines Romans „Der Mensch lebt nicht vom Brot allein“ Ende 1956 und 1957 heftig angegriffenen Schriftsteller Wladimir Dudinzew vor. Eine Reihe namhafter Schriftsteller blieb allerdings aufgrund der vorangegangenen repressiveren Phase der Literaturpolitik (1957/58 als Folge des Ungarn-Aufstandes und der Verleihung des Nobelpreises an Boris Pasternak für seinen nur im Westen erschienenen Roman „Doktor Zhiwago“) dem Kongreß fern.

schen Debatten berücksichtigt. Ergänzend werden Dokumente zu den Bereichen des Films, des Theaters und der bildenden Kunst hinzugezogen, sofern sie von prinzipieller Bedeutung sind.

Im Zentrum des Forschungsvorhabens steht die Analyse der Literaturpolitik, wobei vor allem die wachsende Komplexität der literaturpolitischen Entwicklung sowie ihre jeweilige Rückwirkung auf die literarische Produktion aufzuzeigen ist. Hier kann ein Nebeneinander von Strömungen beobachtet werden, die um eine Einlösung der offiziellen literaturpolitischen Vorgaben bemüht sind (seitens der Partei oder der durchweg konservativen Kräfte in den Leitungsorganen des Schriftstellerverbandes) und anderen, die unter Ausnutzung bestimmter Spielräume einen antidogmatischen Kurs verfolgen. Zu bestimmten Zeitpunkten innerhalb des Untersuchungszeitraums wächst die Zahl der Werke der zuletzt genannten Strömung deutlich an, so z. B. unmittelbar nach Stalins Tod 1953/54, im Anschluß an den XX. und den XXII. Parteitag 1956 und 1962. An solchen Nahtstellen gewinnt auch die Literaturkritik mit ihren Befürwortern und Gegnern der antidogmatischen Literatur bisweilen eine literaturpolitische Bedeutung bzw. zeitigt literaturpolitische Konsequenzen, wie z. B. personelle Umbesetzungen in Zeitschriftenredaktionen. Ein weiteres Auseinanderdriften von offiziellen Vorgaben und literarischer Produktion läßt sich besonders in den siebziger Jahren feststellen.

Das Jahr 1970 bildet gewissermaßen einen Einschnitt in der literaturpolitischen Entwicklung. Es ist das Jahr des -erzwungenen- Rücktritts von Alexander Twardowski als Chefredakteur der namhaften Literaturzeitschrift „Novyj mir“ (Neue Welt). Die Ära seiner insgesamt 16jährigen, von einer mutigen Veröffentlichungspolitik gekennzeichneten Herausgeberschaft wurde auch von einigen Rednern auf dem 8. Schriftstellerkongreß der UdSSR im Jahre 1986 positiv vermerkt.

Ein Teil der Dokumente liegt bereits in deutscher Übersetzung vor. Der größere Teil wird jedoch im Rahmen des Projekts erstmalig ins Deutsche übersetzt, besonders solche Dokumente, die neben den offiziellen Verlautbarungen Ausdruck der jeweiligen literaturpolitischen Atmosphäre sind.

Für das Forschungsprojekt *Emanzipation und Integration. Der literarische Dialog Mexikos mit der Alten Welt (1810-1870)* stellte die Stiftung Prof. K. Hölz, *Fachbereich II- Romanistik*, Universität Trier, Förderungsmittel bereit. *Mexiko und die Alte Welt*

Das Projekt ist angesiedelt im Forschungsbereich der Lateinamerikanistik und möchte am Sonderfall Mexikos die sozialen, geschichtlichen und kulturellen Aspekte untersuchen, die das Entstehen einer „conciencia americana“, d. h. einer zunehmenden Besinnung auf die spezifisch lateinamerikanischen Belange und Bedürfnisse begleiten. An Zentralbegriffen wie „autoconocimiento, autodefinición, emancipación, americanidad“ etc. läßt sich in der Moderne, der Vormoderne, aber auch bereits im 19. Jahrhundert eine in der Essayistik, Literaturkritik und Poetik gleichermaßen vertretene Zielvorstellung ablesen, die aufs Engste mit der politischen Entwicklung der lateinameri-

kanischen Staaten verbunden ist. Aus der kolonialen Vorgeschichte ist den ehemals politisch und kulturell entmündigten Ländern gewissermaßen zwangsweise ein Thema zugewachsen, das sich aus dem Gegensatz von Dependenz und Emanzipation herleitet. Die Tatsache einerseits, in eine sprachliche und geistesgeschichtliche Tradition der Hispania eingebettet zu sein, und der geschichtliche Auftrag andererseits, nach der politischen auch eine kulturelle Eigenständigkeit zu entwickeln, haben alle literarischen Reformideen über fast zwei Jahrhunderte hinweg auf ein antagonistisches Denkmodell festgelegt. Die Lösungen, die das 19. und 20. Jahrhundert erprobt haben, sind angesichts dieser „situación compleja“ verschiedenartig ausgefallen. Allein der nationale Denkansatz, der die Autoren des 19. Jahrhunderts leitete, und der universalistische Relativismus, der die aktuelle Diskussion prägt, zeigen die veränderten Interessen an. Gleichwohl lassen sich gleichbleibende Motivationen hinter den Divergenzen freilegen. „Ninguno en sumisión y cada quien en su misión“ (Niemand in Unterwerfung und ein jeder gemäß seiner Sendung) – so formuliert der Literat und Essayist Vasconcelos zu Beginn dieses Jahrhunderts das Verhältnis der sogenannten Dritten Welt gegenüber den zivilisatorisch und wirtschaftlich entwickelten Staaten Westeuropas und Nordamerikas. Er trifft damit wohl eines der Hauptthemen der lateinamerikanischen Literatur generell, sofern sie sich eben von der passiven Reproduktion vorgegebener europäischer Muster lösen will.

Die Studien, die im Rahmen dieses Projekts angefertigt werden sollen, wollen diesem Selbstverständnis der lateinamerikanischen Literatur Rechnung tragen.

Die Grundlagen für das Projekt wurden 1987 mit einer Literaturbeschaffung in Bibliotheken in Mexiko und Austin (Texas) gelegt.

Paul Valéry Seit 1986 fördert die Stiftung den Aufbau eines *Forschungs- und Dokumentationszentrums Paul Valéry* (Prof. K. A. Blüher und J. Schmidt-Radefeldt, *Romanisches Seminar* der Universität Kiel).

Im Mai 1986 wurde am Romanischen Seminar der Universität Kiel das Forschungs- und Dokumentationszentrum zum Werk und zur Wirkungsgeschichte des französischen Dichters und Denkers Paul Valéry offiziell eröffnet. Es bestehen Verbindungen zu den bereits in Montpellier (Université Paul Valéry), in Rom (Universität La Sapienza) und in Paris (C.N.R.S.) existierenden Forschungseinrichtungen wie auch zu britischen Wissenschaftlern, die ein analoges Zentrum jetzt auch an der Universität in London ins Leben rufen wollen.

Aufgabe und Ziel des Vorhabens ist es, die laufenden nationalen und internationalen Forschungen zum Werk Paul Valérys (1871-1945) im deutschsprachigen Raum zu fördern und zu koordinieren, die bestehenden Kontakte auszubauen, Kolloquien in unregelmäßiger Folge abzuhalten, ein Bulletin (*Recherches Valéryennes*) herauszugeben und über Neuerscheinungen zu informieren.

Mit den Erben der Druckrechte zu Valéry's unveröffentlichtem Oeuvre wurde eine Übereinkunft geschlossen, derzufolge Kopien unveröffentlichter Manuskripte in Kiel zugänglich gemacht werden. Im Rahmen des Zentrums steht eine Spezialbibliothek zu Valéry sowie die Faksimile-Ausgabe der „Cahiers“ zur Verfügung.

Im Rahmen der Dokumentationsstelle sollen Publikationen zu Paul Valéry aus dem In- und Ausland gesammelt und ein thematisch gegliederter Katalog aller Sekundärwerke sowie aller Übersetzungen der Werke Valéry's ins Deutsche erstellt und danach auf dem jeweiligen aktuellen Stand gehalten werden.

Für die Forschungsstelle sollen die unveröffentlichten Manuskripte in Kopie besorgt werden, die für weitere bereits angelaufene Forschungsarbeiten (Dissertationen, Magisterarbeiten) von Bedeutung sind.

Aus Mitteln der Stiftung ist jetzt die vollständige Bibliographie aller Werke Paul Valéry's erstellt worden, die bereits ins Deutsche übersetzt worden waren oder für die erste Ausgabe (Band 3 in Druck) neu übersetzt wurden. Diese Bibliographie soll im ersten Heft der von der Forschungs- und Dokumentationsstelle herausgegebenen „Recherches Valéryennes-Forschungen zu Paul Valéry. Publikationen des Forschungs- und Dokumentationszentrums Paul Valéry“ erscheinen (insgesamt ca. 250 Titel).

Die Dokumentation ist um zahlreiche weitere Fotokopien der noch nicht veröffentlichten Schriften Valéry's, die aus der Bibliothèque Nationale bestellt wurden, ergänzt worden; u. a. sind hier die Korrespondenz an Valéry (Briefe von Einstein, Graf Keyserling, Thomas Mann u. a.) sowie Valéry's Vorlesungen am Collège de France zur Poetik zu nennen.

In einem Rundschreiben sind alle Valéry-Forscher des In- und Auslands gebeten worden, ihre Arbeiten für das Dokumentationszentrum zur Verfügung zu stellen; inzwischen sind viele eingegangen und werden katalogisiert.

Frau Dr. R. Dinesen, *Institut for Germansk Filologi*, Københavns Universitet, wurden im Jahre 1987 Mittel zur Drucklegung eines *Registers der Briefe von Nelly Sachs* bewilligt.

Nelly Sachs

Mit Hilfe eines Forschungsstipendiums der Stiftung konnte Dr. Dinesen eine Edition ausgewählter Briefe von Nelly Sachs zusammenstellen sowie ein Register der Briefe von Nelly Sachs erarbeiten. Die Briefauswahl ist 1984 im Suhrkamp Verlag erschienen:

Briefe der Nelly Sachs. Hrsg. von Ruth Dinesen und Helmut Müssener.
Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1984. 394 S.

In Vorbereitung ist nun die Drucklegung des auf Datenträgern gespeicherten Briefregisters. Das Register verzeichnet in chronologischer Reihenfolge alle aufgefundenen Briefe von Nelly Sachs (etwa 3500). Es enthält Angaben zu Aufbewahrungsort, Empfänger, individuelle Daten etc. Aus dem jeweiligen Text herausgearbeitete Daten werden aufgeführt: Erwähnte Personen, Werk-

hersteller und Werkangaben, Sekundärliteratur zu Nelly Sachs, Institutionen, Theater-, Rundfunk- und Vorlesungsveranstaltungen zu Werk und Person von Nelly Sachs, Periodika, geographische Namen und Werke.

Die chronologische Auflistung aller Briefe soll in Mikrofiches-Form publiziert werden. Diese Mikrofiches sollen von einer Einleitung und Indizes in Buchform begleitet werden.

Das Register ist als Werkzeug zur Befassung mit Werk und Person der Dichterin sowie als Arbeit zur experimentellen Erforschung der Zusammenarbeit von Philologie und EDV-Technik geplant.

Textgrammatik der deutschen Sprache Seit Sommer 1985 wird unter Leitung von Prof. H. Weinrich, *Institut für Deutsch als Fremdsprache* der Universität München, das Projekt „*Textgrammatik der deutschen Sprache*“ mit Förderungsmitteln der Stiftung bearbeitet.

Ziel des Projekts ist die Erarbeitung einer Textgrammatik der deutschen Sprache nach dem Vorbild der Textgrammatik der französischen Sprache, die Prof. Weinrich bereits 1982 veröffentlicht hat.

Die geplante Grammatik stellt insofern eine Neuerung gegenüber gebräuchlichen Grammatiken der deutschen Sprache dar, als sie

- gezielt auch ausländische Benutzer als Adressaten anspricht,
- nach den methodischen Grundlagen der Textlinguistik konzipiert ist: die Beschreibung grammatischer Phänomene wird immer auf die Grundeinheit „Text“ bezogen; entsprechend werden als Beispielmateriale authentische mündlich und schriftlich geäußerte Texte herangezogen, die nach Möglichkeit landes- und kulturkundlich relevante Themen ansprechen sollen.

Die zu Beginn des Projekts bereits vorliegenden Teile einer Rohfassung der Grammatik wurden im Berichtszeitraum wesentlich erweitert.

Ein circa 150-seitiges Kapitel „Syntax des Gesprächs“ wurde fertiggestellt. Neben dem bereits im letzten Jahresbericht erwähnten Unterkapitel über die Partikeln der deutschen Sprache enthält dieses Kapitel weitere Unterkapitel zu den Bereichen „Negation“, „Frage und Antwort“, „Ausruf“ und „Aufforderung“. Als Leitlinie galt bei der Darstellung dieses Bereichs grundsätzlich die Orientierung an einem Modell dialogischer Interaktion.

Das Kapitel „Kasus“, in dem speziell dem Genitiv ein längerer Beitrag gewidmet ist, wurde als Teil des Kapitels „Nomen“ fertiggestellt. Im Zusammenhang mit der Bearbeitung des Genitiv-Kapitels wurden die für die Grammatik zentralen Konzepte „Junktion“ und „Determination“ ausgearbeitet und die bereits vorliegenden Texte der Rohfassung auf diese Konzepte abgestimmt.

Als erster Teilbereich der Junktion wurden die Kapitel „Relativ-Junktion“ und „Alljunktion“ erstellt. Im Bereich der Determination des Nomens (Attribution) liegt neben diesem und dem Genitiv-Kapitel mittlerweile auch ein Kapitel zur nominalen Apposition vor.

Abgeschlossen wurden schließlich auch die Kapitel „Adverb“ und „Adjektiv“. Die bereits im letzten Berichtsjahr ausgearbeiteten Teile zur Flexion des Adjektivs, bei denen die Frage der Didaktisierbarkeit eine zentrale Rolle spielte, wurden eingearbeitet.

Das Kapitel „Verb“, das bereits zu Beginn des Projekts zu weiten Teilen in einer Rohfassung vorlag, wurde um ein Kapitel zu Konjunktiv und Redewiedergabe erweitert.

Als nächste Arbeitsphase ist die Erstellung des einzigen bisher noch nicht in einer Rohfassung vorliegenden Kapitels „Junktion“ (Präposition und Konjunktion) geplant.

Im Laufe des Berichtszeitraums stellte sich immer deutlicher heraus, daß Überarbeitung und inhaltliche „Verzahnung“ der bereits existierenden Kapitel eine immer wichtigere Rolle spielt und zunehmend mehr Zeit in Anspruch nimmt. So wird derzeit das umfangreiche Kapitel zur Wortbildung von Nomen, Adjektiv und Verb dem neuesten Stand der Rohfassung angeglichen. Für die letzte Phase des Projekts ist deshalb eine mehrfache gründliche Überarbeitung und Abstimmung notwendig.

Seit 1986 fördert die Stiftung das Projekt „*Groß oder klein? Zur psychologischen Funktion großer und kleiner Wortanfänge für den deutschen Leser*“ von Prof. M. Bock, *Fakultät für Psychologie, Arbeitsrichtung: Sprach- und Kommunikationspsychologie*, Universität Bochum. *Groß- und Kleinschreibung*

Das Projekt befaßt sich mit der Frage, inwieweit die Deutschregel der Groß- und Kleinschreibung von Wortanfängen eine psychologische Funktion besitzt, d. h. inwieweit sie das Lesen erleichtert und wie diese Erleichterung gegebenenfalls zu erklären ist. Prof. Bock ist Mitautor einer experimentellen Untersuchung mit geübten Lesern, bei der nachgewiesen werden konnte, daß ein Verstoß gegen die im Deutschen übliche Regel der Groß- und Kleinschreibung von Wortanfängen das Lesen erschwert. Dieses Ergebnis kann als Beleg gegen die Behauptung interpretiert werden, daß die Regel der Groß- und Kleinschreibung funktionslos ist und deshalb ohne weiteres zugunsten einer durchgängigen Kleinschreibung von Wortanfängen aufgegeben werden könnte.

Eine solche Interpretation ist jedoch nicht zwingend: Man könnte annehmen, daß die herkömmliche Regel funktionslos ist und ein Verstoß dagegen das Lesen nur deshalb erschwert, weil unter diesen Umständen die Wörter von ihrer gewohnten und im Gedächtnis des Lesers gespeicherten Form abweichen.

Um diese sogenannte Wortbildtheorie zu prüfen, wurde im Rahmen des bewilligten Projekts eine Untersuchung mit deutschen Versuchspersonen durchgeführt, die englische Texte erhielten. Diese Texte entsprachen entweder der deutschen oder der englischen Regel der Groß- und Kleinschreibung, oder sie wichen von beiden Regeln in unterschiedlichem Ausmaß ab. Dabei zeigte sich, daß die Leseprozesse durch die deutsche Regel stärker beeinflußt wurden

als durch die englische Regel. Dieser Befund ist mit der Wortbildtheorie unvereinbar, weil bei englischen Texten die Anwendung der deutschen Regel zu ungewohnten Wortformen führt. Das Lesen dieser Texte sollte deshalb durch die englische Regel stärker beeinflusst werden, was tatsächlich jedoch nicht der Fall war. Dies beweist, daß die Funktion großer und kleiner Wortanfänge für den deutschen Leser relativ unabhängig ist von den Wortformen, die er in seinem Gedächtnis gespeichert hat.

In einer weiteren Untersuchung wird gegenwärtig geprüft, ob diese Funktion eher auf der physikalischen Größe der Wortanfänge basiert oder eher auf den formalen, graphischen Unterschieden zwischen Groß- und Kleinbuchstaben. In einer dritten Untersuchung soll abschließend der Frage nachgegangen werden, inwieweit die Funktion großer und kleiner Wortanfänge wortsemantischer und/oder textsemantischer Natur ist.

8. Sicherung von Nachlässen

Raymond Aron Die Stiftung fördert die *Maison des Sciences de l'Homme*, Paris (Dir.: Prof. C. Heller), bei Erschließungs- und Dokumentationsarbeiten am *Nachlaß von Raymond Aron der Archives Raymond Aron*.

Nach dem Tode Raymond Arons konstituierte sich im März 1984 die *Société des Amis de Raymond Aron* (Präsident: Prof. C. Levi-Strauss, Vizepräsident: Prof. J. C. Casanova). Sie hat zum Ziel, das Werk Raymond Arons zu bewahren, für die weitere Verbreitung seiner Ideen und seines Werkes, auch seiner nachgelassenen Schriften, zu sorgen und deren Herausgabe wissenschaftlich zu betreuen.

Die *Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales*, der Raymond Aron angehörte, hat im „Institut Aron“ eine Dokumentations- und Forschungsstelle „Archives Raymond Aron“ eingerichtet, die archivarische und auch forschungsorientierte Aufgaben übernommen hat. Zunächst ist beabsichtigt, die vorhandenen Dokumente zu sichten, sie nach Werkbereichen zu ordnen, für Forschungszwecke zu bearbeiten und Textausgaben zu spezifischen Themenbereichen vorzubereiten. Die *Société des Amis de Raymond Aron* wird diese Arbeiten wissenschaftlich betreuen. Im einzelnen sieht der Arbeitsplan vor:

- Durchsicht, Klassifizierung und Archivierung der Manuskripte, Reden, persönlichen Schriftstücke und Briefe Raymond Arons sowie der im Archiv vorhandenen audiovisuellen Medien. Eine Sichtung und Gliederung des Materials wurde vorgenommen.
- Zusammenstellung der veröffentlichten Schriften (Monographien, Aufsätze in Zeitschriften und Sammelwerken) in einer Bibliographie. Ein erster Teil der Bibliographie des wissenschaftlichen Werkes liegt vor.
- Vorbereitung einer Edition mit Themenschwerpunkten: zeitgenössische deutsche Philosophie, Geschichtsphilosophie, deutsch-französische Bezie-

lungen, Geschichte des 20. Jahrhunderts, Judaismus, Universität, Marxismus, Soziologische Theorie.

Eine von S. Mesure vorbereitete kritische Ausgabe von „Philosophie critique de l'histoire“ ist im Druck. Eine Veröffentlichung der Texte zur Geschichtsphilosophie nach 1945 ist in Vorbereitung (S. Mesure). P. Hassner ist mit der Zusammenfassung der in Büchern und Zeitschriften verstreuten Schriften zur Geschichte des 20. Jahrhunderts befaßt. Beide Veröffentlichungen sind im Rahmen der „Oeuvre completes“ geplant. Eine Ausgabe der Texte Arons zu Deutschland ist in Vorbereitung (J. Stark, Universität München). J.-C. Casanova hat seine Arbeiten zur Veröffentlichung von „Marxisme de Marx“, das auf Nachschriften der Vorlesungen Arons von 1962/63 und 1976/77 beruht, fortgesetzt. Die Texte zum Judentum wurden von P. Simon zusammengestellt. Eine von J. Lautmann betreute kritische Ausgabe der Texte zur Universität ist in Vorbereitung. Auch ihre Veröffentlichung ist im Rahmen der „Oeuvres completes“ geplant. Die Veröffentlichung eines von D. Schnapper betreuten Bandes von soziologischen Schriften R. Arons ist für Anfang 1988 vorgesehen.

Im Berichtszeitraum wurde die Durchsicht und Klassifizierung der schriftlichen Dokumente Raymond Arons fortgesetzt (P. Simon, seit September 1986 E. Dutartre). Der erste Band einer Bibliographie wurde veröffentlicht:

Bibliographie Raymond Aron. T. 1. Paris: Juillard, 1986. 78 S.

Der zweite Band ist für Anfang 1988 geplant. Die Zusammenfassung des publizistischen Werks wurde fortgesetzt. Neben Erwerbungen wurden ca. 1000 Artikel (etwa 9000 Seiten umfassend) in verschiedenen Bibliotheken photokopiert und im Archiv gesammelt.

Die Förderung der *Bearbeitung des Nachlasses von Karl Jaspers* durch die Karl-Jaspers-Stiftung, Basel (Präsidentin: Frau Prof. J. Hersch), wurde abgeschlossen. Seit Aufnahme der Förderung durch die Fritz Thyssen Stiftung wurde publiziert:

Jaspers, Karl: Notizen zu Martin Heidegger. Hrsg. von Hans Saner. München, Zürich: Piper, 1978. 342 S.

Jaspers, Karl: Die großen Philosophen: Nachlaß. Hrsg. von Hans Saner. Bd. 1-2. München, Zürich: Piper, 1981. XXXVIII, 1236 S.

Jaspers, Karl: Weltgeschichte der Philosophie: Einleitung. Aus dem Nachlaß hrsg. von Hans Saner. München, Zürich: Piper, 1982. VI, 192 S.

Arendt, Hannah, Karl Jaspers: Briefwechsel 1926-1969. Hrsg. von Lotte Köhler und Hans Saner. München, Zürich: Piper, 1985. 859 S.

Karl Jaspers: Philosoph, Arzt, politischer Denker. Symposium zum 100. Geburtstag in Basel und Heidelberg, 13. - 16. 6. 1983. Hrsg. von Jeanne Hersch u. a. Mit Beitr. von Wilhelm Anz. München, Zürich: Piper, 1986. 308 S. (Serie Piper; 679)

9. Weitere Einzelvorhaben

Thyssen-Vorträge Nach dem Modell angelsächsischer „lectures“ richtete die Fritz Thyssen Stiftung 1979 eine Serie von „Thyssen-Vorträgen“ ein. Sie nahm damit eine Form der Wissenschaftsförderung auf, die im wissenschaftlichen Leben der Bundesrepublik bis dahin fehlte. Gerade für Wissenschaftler in benachbarten Fachgebieten sind solche Vorträge wertvoll, da sie oft Zusammenfassungen neuer Forschungen darstellen, von denen viele Anregungen ausgehen können. Die Stiftung betrachtet die Einführung solcher Vortragsreihen als ein von ihr besonders zu förderndes Anliegen.

Auseinandersetzungen mit der Antike Nach Abschluß einer ersten Vorlesungsreihe über „Preußen- seine Wirkung auf die deutsche Geschichte“ ist eine zweite Reihe dem Rahmenthema „Auseinandersetzungen mit der Antike“ gewidmet. Die Vorlesungsreihe wird in Zusammenarbeit mit der Ludwig-Maximilians-Universität, München, durchgeführt. Die Vorbereitung, Zusammenstellung und die Durchführung des Programms hat Prof. H. Flashar, *Institut für Klassische Philologie*, Universität München, übernommen.

Zur Wahl des Rahmenthemas hat insbesondere die Überlegung geführt, daß die Antike heute nicht mehr das selbstverständliche Fundament der allgemeinen Bildung ist und daß damit die Kontinuität europäischen Denkens in seiner Prägung durch die Antike dem öffentlichen Bewußtsein zu entswinden droht. Gleichwohl hat die Antike nicht aufgehört, auf nahezu alle Bereiche von Wissenschaft und Kultur ihren Einfluß auszuüben; nur geht es heute nicht mehr darum, in der Antike ideale Muster und Vorbilder zu suchen, als vielmehr, das Denken und Gestalten der Antike unter den gewandelten Bedingungen unserer Zeit als Herausforderung anzunehmen, als Gegenstand der Auseinandersetzung zu begreifen. Daher soll jeder Vortrag der Reihe diesem Aspekt Rechnung tragen und die Darlegung von Forschungsergebnissen auf dem Gebiet des griechisch-römischen Altertums mit deren Bedeutung für die Gegenwart verbinden.

Über die ersten vier Vorlesungen wurde in den Jahresberichten ausführlich berichtet:

1. Vorlesung von Prof. D. Sternberger am 5.12.1984: Der Staat des Aristoteles und der moderne Verfassungsstaat (JB 1984/85 S. 75 f.)
2. Vorlesung von Prof. W. Hoepfner am 25.6.1985: Demokratie und Architektur: Wohnen in der klassischen Polis (JB 1984/85 S. 76 ff.)
3. Vorlesung von Prof. G. Steiner am 9.12.1985: Antigone – auch morgen (JB 1985/85 S. 76 f.)
4. Vorlesung von Prof. R. Herzog am 16.7.1986: „Wir leben in der Spätantike“ - Eine Zeiterfahrung und ihre Impulse für die Forschung (JB 1985/86 S. 77 ff.)

Der fünfte Vortrag wurde am 8.12.1986 von Prof. A. Henrichs, Harvard University, zum Thema „Die Götter Griechenlands – ihr Bild im Wandel der Religionswissenschaft“ gehalten.

Mit der Formulierung seines Themas erinnerte Prof. Henrichs an das Gedicht Schillers „Die Götter Griechenlands“, in dem der Verlust der griechischen Götter zum ersten Mal programmatisch thematisiert wird. Zugleich ist damit ein Problem angeschnitten, mit dem sich seitdem unter anderen Vorzeichen die Religionswissenschaft auseinandergesetzt hat. Sie ergab sich die Aufgabe, den Weg von einem klassizistischen Antikenverständnis bis zur international weit



Abb. 10: Thyssen-Vorträge „Auseinandersetzungen mit der Antike“: Prof. A. Henrichs, Harvard University, hielt am 8. 12. 1986 einen Vortrag über „Die Götter Griechenlands – ihr Bild im Wandel der Religionswissenschaft“.

verflochtenen Religionswissenschaft im Bereich der griechischen Religion nachzuzeichnen.

Die wichtigsten Situationen auf der ersten Hälfte dieses Weges sind durch die Namen Christian Gottlob Heyne (1729–1812), Gottlieb Welcher (1784–1868), Hermann Usener (1834–1905) und Ulrich von Wilamowitz-Moellendorf (1848–1931) bezeichnet. Der Schwerpunkt der Forschung lag hier auf der Erfassung der Religion als geschichtlichem Prozeß und auf der Abgrenzung ihrer einzelnen historischen Phasen. Sowohl die Götterwelt im ganzen wie die Einzelgötter wurden Entwicklungsschemata unterworfen; sie wurden nach regionalen und lokalen Gesichtspunkten klassifiziert, teilweise auch auf Naturerscheinungen zurückgeführt.

Die Vielfalt der Forschungen auch in der methodischen Innovation der letzten 60 Jahre wurde an drei Forschern exemplarisch vorgeführt, deren Interpretationsweisen sich in der konkreten Anwendung auf unser Verständnis der griechischen Götter differenziert auswirken. Dabei bedeutet Walter F. Otto (1874–1958) mit seinen vor allem für die zwanziger Jahre typischen Deutungskategorien einen Einschnitt in der Geschichte der Religionswissenschaft. In scharfer Ablehnung des Entwicklungsbegriffes und der Vorstellung eines geschichtlichen Wandels in Anwendung auf die griechischen Götter konzipiert Otto ein Bild der olympischen Götter als ewiger und unvergänglicher Gestalten, die, den platonischen Ideen vergleichbar, „sind“. Bezeichnenderweise heißt sein Hauptwerk wieder „Die Götter Griechenlands“ (1929), dessen Untertitel „Das Bild des Göttlichen im Spiegel des griechischen Geistes“ in der Verwendung der platonischen Spiegelmetapher die geistige, ganzheitliche Gestalt der wie durch eine Uroffenbarung plötzlich in Erscheinung getretenen griechischen Götter bezeichnet. Angeregt durch Hölderlin, Nietzsche und die Beschäftigung mit dem antiken Totenglauben (Bachofen), folgte 1933 das Buch über Dionysos, der als Geist des Doppelwesens (Entzücken und Schrecken; Wildheit und Befreiung usw.) verstanden wird.

In scharfem Gegensatz zu der theologisch-normativen Götterdeutung Ottos stehen die evolutionistisch-funktionalen Analysen Walter Burkerts. In seinen religionsgeschichtlichen Arbeiten (Hauptwerk: Griechische Religion der archaischen und klassischen Epoche, 1977) erhalten die Götter Griechenlands eine Tiefendimension und Vorgeschichte, die über die altorientalischen Kulturen bis auf prähistorische, uralte Jagd- und Opferriten zurückreicht.

Besonders deutlich wird dies an Apollon, der seit Winckelmann als Inbegriff eines echt griechischen Gottes angesehen wurde und der nun in der Rückführung auf einen semitischen Pestgott eine ganz ungriechische Vorgeschichte erhält. Die klassizistische Vorstellung einer scheinbar geschichtslosen Normativität der griechischen Götter wird im Zuge der Erforschung vor allem der orientalischen Religionen korrigiert, wobei freilich die Vermittlungs- und Rezeptionsprozesse von einer vollen Aufklärung noch weit entfernt sind. Die Gegenposition zu Burkert repräsentiert Jean-Pierre Vernant (vergl. bes. *Mythe et société en Grèce ancienne*, Paris 1974), der Hauptvertreter der strukturalisti-

schen Deutung der griechischen Götter, mit einem Modell von Assoziationen und Gegensätzen zwischen den einzelnen Göttern, das der Ordnung und Organisation der griechischen Stadtstaaten entsprechen soll, letztlich aber doch in der strukturalistischen Systematik die historische Realität vernachlässigt, wenn auch die Aufdeckung der Gesellschaftsstrukturen als Lebensräume der griechischen Götter und die Abgrenzung der einzelnen Kompetenzbereiche neue Perspektiven eröffnet, die freilich an die Grenzen gesicherten Wissens stoßen.

Die Einsicht in die Genese, Funktionen und das Wesen der griechischen Götter ist in den letzten Jahrzehnten außerordentlich gefestigt und unser Bild vielschichtiger und differenzierter geworden. Die wissenschaftliche Auseinandersetzung und die künstlerische Deutung der griechischen Götter und ihrer Mythen wird weitergehen. Im Wandel des Griechenbildes, dessen Aktualität einst auf der Vorstellung einer klassizistischen Normativität begründet war, liegt die Dauerhaftigkeit und Gegenwärtigkeit der Götter Griechenlands.

Den sechsten Vortrag hielt Prof. St. Kunze, Bern, über „*Die Antike in der Musik des 20. Jahrhunderts*“ am 15.7.1987.

*Antike und
Musik des 20. Jh.*

In der Musik des 20. Jahrhunderts bis in die unmittelbare Gegenwart spielt die Antike (Dramen, Mythen) eine auffallend starke Rolle. Der Musikwissenschaftler Prof. St. Kunze ist in seinem Vortrag den Gründen und näheren Umständen dieses Phänomens nachgegangen.

Da die antike Musik zum Drama verloren und auch nicht mehr wiederherstellbar ist, kann es von vornherein nicht um eine historische Wiederanknüpfung gehen. So kommt es vor allem in der Oper des 18. Jahrhunderts zu einer naiven, aber repräsentativen Rezeption des antiken Bild- und Stoffrepertoires. Auffallenderweise tritt hier ca. 1820 ein Bruch ein, und in der Tat gibt es im weiteren Verlaufe des 19. Jahrhunderts kaum eine bedeutende Oper mit antikem Sujet; allenfalls sind die Schauspielmusiken von Mendelssohn zu zwei griechischen Tragödien zu erwähnen.

Dies wird in den zwanziger Jahren des 20. Jahrhunderts anders, als im Zeichen eines die Künste übergreifenden Klassizismus (bzw. Neoklassizismus) und in Abkehr vom naturalistischen Subjektivismus des 19. Jahrhunderts und auch vom Typus der traditionellen Oper eine auffallende Wiederbelebung antiker Mythen im musikalischen Theater zu beobachten ist. Diese Bewegung hat den Charakter des Exemplarischen und des Programmatischen, weil neue musikalische Idiome in klarer Antithese sowohl zur impressionistischen Einführungsmusik wie zum Musiktheater Richard Wagners im Zeichen des Archaismus aufkamen, als Hinwendung zu Ursprüngen ritueller Art.

Diese inneren Tendenzen der modernen Musik und zugleich die Erkundung neuer Formen des musikalischen Theaters (z. B. des musikalischen Oratoriums) lenkten fast zwangsläufig das Interesse der Komponisten wieder auf die Antike. Das bedeutendste Dokument dieses neuen musikalischen Stiles ist der als „Opernatorium in zwei Akten nach Sophokles“ bezeichnete

„Oedipus Rex“ von Strawinsky, für den das Modell des griechischen Mythos auch später immer wieder das Substrat musikalischer Gestaltung der verschiedensten Art werden sollte. Ernst Krenek, Eric Satie, Darius Milhaud, Arthur Honegger und der dem Wiener Schönberg-Kreis verbundene Egon Wellesz sind weitere Komponisten der gleichen Richtung, die sich antiken Stoffen vor allem in Oper und Oratorium zuwandten. Ordnung und Strenge, basierend auf dem Prinzip der Neuen Sachlichkeit, ist bei allen Differenzen der individuellen Stile der gemeinsame Nenner, gerade auch im Unterschied zu den Opern von Richard Strauß mit antikem Stoff, die meist auf die Bearbeitungen griechischer Tragödien von Hofmannsthal zurückgehen.



Abb. 11: Thyssen-Vorträge „Auseinandersetzungen mit der Antike“: Prof. St. Kunze, Universität Bern, nach seinem Vortrag „Die Antike in der Musik des 20. Jahrhunderts“, am 15. 7. 1987.

In der Gegenwart wirken sowohl die expressionistische Phase (Strauß, Schoeck u.a.) als auch die modern „neoklassische“ weiter in den Versuchen, mit musikalischen Mitteln die griechische Tragödie bzw. überhaupt die antike Dichtung präsent zu halten. Was für die zwanziger Jahre Strawinsky war, wird nun manifestiert in der Musik von Carl Orff insbesondere zu drei griechischen Tragödien, deren musikalische Gestaltung in neuer Weise das Archaisieren, das Vordringen zu rituellen Ursprüngen fortsetzt. Unter den zahlreichen anderen Erscheinungen ähnlicher Art ist insbesondere Aribert Reimann mit seiner Musik zu den Troades von Euripides/Werfel und Jan Novaks Musik auf lateinische Texte (besonders Vergils Aeneis) zu nennen.

Daneben stehen – ganz unbeeinflusst von diesen Stilrichtungen – die weitgehend auf den neugriechischen Sprachraum beschränkten, in vielen Fällen an eine bestimmte Inszenierung gebundenen Schauspielmusiken zum antiken Drama, welche über die griechische Folklore und auch darüber hinaus über Elemente der byzantinischen Musik die Vergegenwärtigung der Antike zu sichern suchen.

Ob die Antike mehr ist (und war) als eine Randerscheinung des modernen Musiktheaters, hängt wohl in erster Linie von der künstlerischen Qualität der Werke ab. Die rein quantitative Präsenz der Antike ist für sich wohl kein Kriterium, denn der inflationäre Gebrauch und die allzu beliebige Verfügbarkeit der antiken Stoffe bergen die Gefahr von deren Aushöhlung und Verflachung, vor der gerade unsere Gegenwart nicht geschützt ist, sofern nicht eine wirkliche Auseinandersetzung mit der Antike stattfindet.

Der siebte Vortrag am 9.12.1987 von Prof. G. Alföldy, Heidelberg, befaßt sich mit dem Thema „Die antike Sklaverei – Einheit oder Vielfalt“. Über diesen Vortrag wird im JB 1987/88 berichtet werden.

*Antike
Sklaverei*

Die Thyssen-Vorträge „Auseinandersetzungen mit der Antike“ werden in einer gleichnamigen Reihe im Buchners Verlag Bamberg publiziert. Bisher sind erschienen:

Sternberger, Dolf: Der Staat des Aristoteles und der moderne Verfassungsstaat. Bamberg: Buchners, 1985. 26 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 1)

Hoepfner, Wolfram: Architektur und Demokratie: Wohnen in der klassischen Polis. Bamberg: Buchners, 1986. 31 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 2)

Steiner, George: Antigone auch morgen. Bamberg: Buchners, 1986. 22 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 3)

Herzog, Reinhart: Wir leben in der Spätantike: eine Zeiterfahrung und ihre Impulse für die Forschung. Bamberg: Buchners, 1987. 32 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 4)

Henrichs, Albert: Die Götter Griechenlands: ihr Bild im Wandel der Religionswissenschaft. Bamberg: Buchners, 1987. 49 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 5)

China Farbwelt Für das Projekt „*Farbmittel, Färberei und Farbwelt in China*“ stellte die Stiftung Prof. em.J. Needham, *The Needham Research Institute*, Cambridge (GB), Förderungsmittel bereit.

Es ist ein Teil des von Prof. Needham geleiteten internationalen Projekts „*Science and Civilisation in China*“.

Ziel der im Berichtszeitraum aufgenommenen Arbeiten ist es, die Geschichte des chinesischen Farbwesens mit technologischem Schwerpunkt von der Jungsteinzeit bis zum Eindringen westlicher Verfahren im 19. Jahrhundert zu untersuchen.

Im September 1986 fand in Cambridge eine Zusammenkunft statt, bei der die Einbettung des Sachkomplexes in das Gesamtprojekt weiter vorangetrieben wurde. Zur Debatte stand, ob die Farben wegen der Farbmittel eher an die Chemie angebunden werden sollen. Seltene Literatur und Archivmaterialien aus dem Besitz von Joseph Needham wurden im Institut ausgewertet.

Darunter fand sich das chinesisch geschriebene Manuskript eines chinesischen Färbetechnikers. Er hat darin die Wirkung der einheimischen Naturfarbmittel auf die verschiedenen Fasern unter wechselnden chemischen Bedingungen untersucht und Proben seiner Ergebnisse in Form von kleinen gefärbten Fadenschlaufen beigefügt.

Durch die entspanntere Situation der Wissenschaft in der Volksrepublik China und nicht zuletzt auch durch das Projekt der „*Science and Civilisation in China*“ verstärkt sich in China selbst das Interesse an der eigenen Wissenschaftsgeschichte sowie an der historischen Entwicklung von Technik und Naturwissenschaft des ostasiatischen Landes. Demzufolge nehmen in letzter Zeit die chinesischen Publikationen über das Thema „*Farbe*“ zu. Einerseits liegt darin eine günstige Wirkung, weil nun chinesische Wissenschaftler vermehrt zu unzugänglichen archäologischen Funden interpretierend Stellung nehmen und auch bereits bekannte Sekundärliteratur in neuem Licht erscheint. Auf der anderen Seite hat das Projekt mit der Entwicklung der chinesischen Forschung Schritt zu halten. Aus der Gesamtperspektive des Vorhabens gesehen verdichten sich gegenwärtig Material und Darstellung, die Zeit vor dem 4. Jahrhundert v. Chr. betreffend. Für spätere Epochen stellt sich die methodische Frage, inwieweit es zulässig sei, die japanischen Aussagen über das Farbwesen in Japan analog auf China anzuwenden. Manches spricht nämlich dafür, daß bestimmte Techniken von den Japanern aus China übernommen wurden und so Rückschlüsse auf China gerechtfertigt erscheinen.

Neben der Beschäftigung mit der neuen Sekundärliteratur sind die Untersuchungen auf dem Gebiet der chinesischen Farbbezeichnungen intensiviert worden. Außerdem wurde damit begonnen, die alte botanische Literatur Chinas auf Färbepflanzen durchzuarbeiten.

Wilhelm Flitner Prof. U. Herrmann, *Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsbereich Allgemeine Pädagogik*, Universität Tübingen, wurden im Berichtszeitraum Förderungs-

mittel zur *Erschließung und Kommentierung der Briefsammlungen von Wilhelm Flitner* bereitgestellt.

Gegenstand des Projekts ist die Ordnung, kommentierende Bearbeitung und Vorbereitung einer Auswahl zur Drucklegung der Korrespondenz Wilhelm Flitners.

Wilhelm Flitner (geboren 1889) zählt zu den herausragenden akademischen Vertretern der reformpädagogischen Bewegung nach dem Ersten Weltkrieg in Deutschland. Er hat die Volkshochschul- und Erwachsenenbildungsbewegung maßgeblich mitgestaltet und ist als Schriftleiter bzw. Mitherausgeber für die Zeitschrift „Die Erziehung“ seit 1925 mitverantwortlich gewesen. Nach dem Zweiten Weltkrieg hat er bis zum Ende der fünfziger Jahre unter anderem durch seine Mitarbeit in den Gremien der Westdeutschen Rektorenkonferenz und der Kultusministerkonferenz an den entscheidenden bildungspolitischen Weichenstellungen mitgewirkt. Wilhelm Flitner verfügt in seinem Privatbesitz über sämtliche in ca. 75 Jahren an ihn gerichteten Briefe im Original, über die komplette Redaktionskorrespondenz der Zeitschrift „Die Erziehung“ und zusammen mit den Kopien seiner Briefe über die Korrespondenzen der Jahre nach 1945. Zu den Korrespondenzpartnern gehören unter anderem Rudolf Carnap, Herrman Nohl, Eduard Spranger und Theodor Litt. Mit Zustimmung von Wilhelm Flitner, der, ebenso wie seine Ehefrau Elisabeth Flitner, seine Unterstützung bei der Auswahl und Kommentierung des Briefwechsels zugesagt hat, wurden folgende Arbeiten durchgeführt:

Zunächst wurden die Briefbestände bis 1945 gesichtet und geordnet; die Ablage erfolgte nach der in wissenschaftlichen Bibliotheken und Archiven üblichen Aufteilung in Briefe an, Briefe von Wilhelm Flitner und Briefe zwischen Dritten. Um bei der Auflösung der Briefsammlungen vorhandene Provenienzzusammenhänge (Briefe aus dem „Serakreis“, Korrespondenz „Hohenrodter Bund“, „Die Erziehung“ usw.), die für die Kommentierung von Bedeutung sind, später wiederherstellen zu können, wurden die Briefe mit Siglen versehen. Einige umfangreichere Bestände (z. B. die Briefe von Eduard Spranger, Rudolf Carnap und Franz Roh) wurden bereits chronologisch geordnet.

Parallel zu diesen Ordnungsarbeiten wurde die Sammlung der Briefe von Wilhelm Flitner begonnen: Die Briefe von Spranger konnten in dessen Nachlaß im Bundesarchiv Koblenz, die an Nohl in dessen Nachlaß in der Handschriftenabteilung der UB Göttingen ermittelt und als Xerokopien in die Flitner-Korrespondenzen aufgenommen werden, ebenso wie der erste Teil der Kopien der Briefe Flitners an Carnap aus dem Carnap-Nachlaß im Universitätsarchiv der Universität Pittsburgh/USA. Verhandlungen bzw. Briefkontakte bestehen u. a. mit den Nachlaßverwaltern der Nachlässe von Franz Roh, Aloys Fischer, Theodor Litt und Eugen Diederichs u. a., um Briefe von Wilhelm Flitner an die betreffenden Korrespondenzpartner in die Sammlung einzubeziehen.

Nach diesen Arbeitsschritten ergibt sich folgender Bestand an Briefen an Wilhelm Flitner und (zum kleineren Teil) Briefe von ihm (als Kopien und Abschriften):

- etwa 10.000 Briefe an Wilhelm Flitner aus der Zeit von 1909 bis 1945, nach Briefpartnern alphabetisch, aber noch nicht chronologisch geordnet;
- etwa 2.500 Briefe von Wilhelm Flitner aus demselben Zeitraum.

Korrespondenzpartner sind u. a. H. Nohl, E. Spranger, Th. Litt, R. Carnap, H. Freyer, Fr. Roh, Th. Bäuerle, O. Hammelsbeck, A. Fischer, S. Hessen, G. Kerschsteiner sowie fast alle führenden Vertreter der Reformpädagogischen Bewegung und der Erwachsenenbildung in der Zeit der Weimarer Republik.

Die ca. 45 Ordner mit Korrespondenzen aus der Zeit nach 1945 bis zur Gegenwart im Zusammenhang mit Flitners wissenschaftlichem und politischem Wirken wurde bis Ende August 1987 in die bereits geordneten Bestände eingearbeitet.

Als Ergebnis der regelmäßigen Gespräche mit Wilhelm und Elisabeth Flitner liegen etwa 40 Kassetten (je 90 Minuten) Aufzeichnungen vor, die das bisher gesichtete Material durch Hinweise und Erläuterungen zu einzelnen Vorgängen, durch die Identifizierung von erwähnten Personen und allgemeine Kommentierungen erläutern.

Im Bewilligungszeitraum konnten die Sichtung und Ordnung der in Tübingen vorhandenen Korrespondenzen im wesentlichen abgeschlossen werden: einige wichtige Briefbestände aus auswärtigen Archiven wurden eingegliedert. Für die Kommentierung im Rahmen der beabsichtigten Edition ausgewählter Bestände wurden zum einen regelmäßige Gespräche mit dem Ehepaar Flitner dokumentiert, zum anderen die Ermittlung einschlägiger gedruckter Quellen und Darstellungen begonnen.

Auf der Grundlage der geförderten Arbeiten sollen künftige intensive weitere Erschließungsarbeiten (zur Ermittlung und Beschaffung weiterer Briefe von Flitner) erfolgen, auf deren Grundlage dann später die Briefedition im Rahmen der „Gesammelten Schriften“ Flitners (im Schöningh-Verlag Paderborn, bisher 6 Bde., 2 weitere im Druck) in Aussicht genommen werden kann.

Notebooks Im Berichtszeitraum unterstützte die Fritz Thyssen Stiftung Prof. D. Görnitz, Fritz Institut für Psychologie, Technische Universität Berlin, mit einem Projekt zur Heiders „Archivarischen Sicherung der Tagebücher Fritz Heiders: Wissenschaftliche Werkstattnotizen aus den Jahren 1958 - 1980“.

Das Projekt wird von Psychologen an der Technischen Universität Berlin und an der University of California in Los Angeles betreut. Sie bereiten die Ausgabe wichtiger Beiträge zur Alltags- und Sozialpsychologie vor, wie sie das Spätwerk des seit Jahrzehnten in den USA wirkenden Psychologen Fritz Heiders enthält.

Psychologie ist wie andere Erfahrungswissenschaften seit ihrer Institutionalisierung vor mehr als 100 Jahren bestrebt, mit den Mitteln kontrollierter Beobachtung, systematischen Experimentierens und theoriebezogener Interpretation Aussagen über menschliches Erleben und Verhalten im sozialen miteinander sich ändernden Umwelten zu formulieren. Als Wissenschaft steht sie vor der Schwierigkeit, mit dem jedem Allervertrautesten - dem Wissen von sich selbst und den Mutmaßungen über andere - umzugehen. Es war ein Verdienst von Fritz Heider, diesen Aspekt in die wissenschaftliche Diskussion gerückt zu haben. Die Analyse der Alltagswelt und die Psychologie des einfachen Menschen spielt für Fritz Heider eine besondere Rolle, da er die Auffassung vertritt, daß den Menschen vielfältiges psychologisches Wissen innewohnt. Der Psychologe müsse diese „naive Psychologie“ bei der Vorhersage des menschlichen Verhaltens berücksichtigen, vorausgesetzt, daß Menschen sich nach deren Gesetzen verhalten. Besonders wirksam werden die alltagspsychologischen Gesetze in zwischenmenschlichen Situationen. Heiders Methode erschließt sich durch das Studium der Notes, Notizbüchern, die Heider fast sein ganzes Leben lang geführt hat und in denen er Beobachtungen und Gedanken niederschrieb. Er führte fast kein Experiment durch, anders als es sonst in der Psychologie üblich ist, sondern er analysierte die Alltagswelt und die Welt der Kunst, d. h. der Literatur und der Oper. In seinen Notizbüchern finden sich ausführliche Interpretationen von Werken von Shakespeare, Tolstoj, etc. unter dem Gesichtspunkt seiner Theorien, der Balance- und der Attributionstheorie. Auch diskutiert er hier das Verhältnis der beiden Theorien zueinander.

Die Attributionstheorie hat für mehrere Jahre einen der Hauptströme innerhalb der Psychologie (vor allem aber der Sozialpsychologie) dargestellt. Die Auswirkungen dieser Forschung finden sich in den unterschiedlichsten Bereichen, angefangen von der Entwicklungspsychologie hin bis zu kognitiven Therapieformen.

Auf der Grundlage bestehender Forschungskontakte ergab sich für eine Arbeitsgruppe am Institut für Psychologie der Technischen Universität Berlin unter Prof. Görlitz (mit M. Böcker, B. Mutz und Chr. Schleifer) die Möglichkeit, das wissenschaftliche Spätwerk Fritz Heiders in enger Kooperation mit Motivationspsychologen an der University of California, Los Angeles, hier besonders Frau Dr. M. Benesh-Weiner, erschließen und sichern zu helfen.

Heiders Notes, die insgesamt 14 Bände umfassen, spiegeln seine Gedanken und Methoden wieder. Sie enthalten u. a. theoretische Ansätze, die Heider noch nicht veröffentlicht hat und die der Fachwelt somit zum ersten Mal zur Verfügung stehen werden. Ihrer Form nach reichen die Notes von Kommentaren von der Länge einiger Zeilen bis zu detaillierteren Ausführungen, die mehrere Seiten umfassen.

Die Förderung durch die Stiftung erlaubt es, dieses noch nicht bekannte Spätwerk Fritz Heiders aus großteils handschriftlichen Notizen in redigierte maschinenschriftliche Form zu übertragen. Dazu werden unter direkter Mit-

wirkung des Ehepaares Heider (in Lawrence, Kansas) die Texte der 14 Notebooks auf eine autorisierte Schlußversion gebracht, bibliographisch erschlossen und werkspezifische wie werkübergreifende Autoren- und Sachwortregister angelegt. Die Förderung ermöglicht weiter die Archivierung dieser Materialien und sichert damit einen wesentlichen Bestandteil des Projektes. Die Übertragung der wesentlichen Partien ist abgeschlossen und eine kritische Edition zweier Notebooks aus dem Gesamtbestand in Vorbereitung.

Fondation Hardt Für die *Erweiterung des Bibliotheksgebäudes der Fondation Hardt*, Vandoevres bei Genf (Prof. O. Reverdin), stellte die Stiftung 1986 Förderungsmittel bereit.

Die Fondation Hardt wurde 1949 als private rechtsfähige Stiftung zur Förderung der Forschung im Bereiche des Klassischen Altertums gegründet. Die Stiftung bietet Gästen Aufenthalts- und Arbeitsmöglichkeiten. Einmal jährlich veranstaltet sie die „Entretiens sur l'Antiquité Classique“. Daneben besteht die Möglichkeit, auch andere Tagungen in der Fondation Hardt stattfinden zu lassen.

Die Fondation Hardt verfügt über eine international ausgerichtete Fachbibliothek für Forschungen auf dem Gebiete des griechisch-römischen Altertums. Die räumliche Kapazität der Bibliothek war vollständig erschöpft, so daß zur Aufnahme weiterer Bände ein Erweiterungsbau erforderlich wurde. Die Baumaßnahme konnte 1987 abgeschlossen werden. Der neue Bibliothekssaal wurde im November 1987 seiner Bestimmung übergeben.

Amazonien im Umbruch Ein von der Fritz Thyssen Stiftung finanziell getragenes wissenschaftliches Symposium „*Amazonien im Umbruch*“ fand im Mai 1986, organisiert von Prof. G. Hartmann, *Museum für Völkerkunde*, Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz, statt.

Aus Anlaß der einhundertjährigen Wiederkehr der Erforschung des Rio Xingu durch den Arzt und Völkerkundler Karl von den Steinen wurde der deutsche Forschungsbeitrag für den Großraum Amazonien, der gegenwärtige Stand deutscher Forschungen in diesem Bereich, wichtige aktuelle Forschungen und zukünftige Aufgaben, die u. a. speziell der Erhaltung des ökologischen Gleichgewichts in diesem Gebiet dienen, dargestellt und interdisziplinär diskutiert. Eine Publikation der Referate (s. JB 1985/86 S. 85 f.) ist in Vorbereitung.

II. Internationale Beziehungen

Die Fritz Thyssen Stiftung hat seit Aufnahme ihrer Tätigkeit der Förderung wissenschaftlicher Arbeiten im Bereich der Internationalen Beziehungen eine große Bedeutung zugemessen. Die Stiftung sieht hier nach wie vor einen Bedarf, die Internationalen Beziehungen wissenschaftlich zu durchdringen, und zwar in einem umfassenden Sinne, wobei die politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Aspekte eng miteinander verwoben sind. Darauf nimmt die Stiftung durch die inhaltliche Gestaltung ihrer Förderungsschwerpunkte und in ihren Förderungsentscheidungen Rücksicht. Die internationale Kooperation zwischen deutschen und ausländischen Instituten, Forschergruppen und Wissenschaftlern hält sie angesichts der sich stellenden wissenschaftlichen Aufgaben für besonders dienlich und daher auch förderungswürdig.

1. Politik

Im Bereich der Politikwissenschaft fördert die Fritz Thyssen Stiftung vor allem unter folgenden Gesichtspunkten:

- Die wachsende Verflechtung der Staatengemeinschaft, die global wie regional praktisch alle Lebensbereiche erfaßt und ebenso komplexe wie neuartige Existenzbedingungen im internationalen Bezug schafft, steht bislang in einem prekären Mißverhältnis zur wissenschaftlichen Durchdringung dieser Materie. Das gilt insbesondere für die Ausbildung dieses Forschungsbereichs in den Staaten Europas und speziell in der Bundesrepublik, wo aufgrund traditioneller akademischer Orientierung die Wissenschaft eher auf Distanz hielt zu allem, was man dem Bereich aktueller Machtpolitik zurechnete. Wissenschaftliche Kompetenz, die die Fragen drängender internationaler Gestaltungsaufgaben hinreichend konkret aufzunehmen vermag, ist dementsprechend im universitären wie im außeruniversitären Bereich noch deutlich unterentwickelt – quantitativ wie qualitativ.
- Bei diesem Sachstand besteht in zweifacher Hinsicht ein empfindliches Defizit an „politischer Kultur“ als Konstituante freiheitlicher Demokratie: Intern dominieren politisches Management und dessen kritische Vermittlung durch sehr unterschiedlich qualifizierte Medien – beides vielfach ohne hinreichende Abstützung oder Ergänzung durch systematische Abklärung von Sachverhalten und Optionen, zu der wissenschaftliche Forschung jedenfalls beizutragen hat. Nach außen fehlt es so an derjenigen Dialogfähigkeit, der – an unparteilichem Sachverstand orientiert – neben staatlichem Handeln eine nicht zu unterschätzende Funktion bei der staatenübergreifenden Urteilsbildung zukommt.
- Wissenschaftlich-methodisch erfordern die Internationalen Beziehungen ein bislang noch wenig entwickeltes interdisziplinäres Zusammenwirken, um die sehr unterschiedlichen Aspekte internationaler Zusammenhänge

und deren Dynamik analytisch wie konzeptionell angemessen zu erfassen. Angesichts der starken Spezialisierung und Abgrenzung wissenschaftlicher Fachbereiche besteht hier eine Herausforderung zur Synopse in nahezu allen Themenbereichen. Diese Aufgabe trifft bisher auf eine noch ungenügende wissenschaftliche Ausbildung und Forschungserfahrung. Förderung verdient hier somit nicht nur die stärkere Beteiligung der Politikwissenschaft an relevanten Fragestellungen internationaler Politik, sondern auch die Umsetzung der Sachkompetenz anderer Disziplinen für diesen Forschungsbereich.

- Grundlagenforschung ist hier wie überall die Basis abgesicherter wissenschaftlicher Erkenntnis und methodischer Innovation. Indessen wird für den Forschungsbereich Internationale Beziehungen auch der Praxisbezug der Fragestellungen und ihrer Behandlung unmittelbar essentiell. Das gilt nicht nur für die Erfassung der Sachverhalte und deren handlungsbestimmende öffentliche Wahrnehmung, sondern auch für die Einschätzung der Handlungsformen und Handlungsspielräume politischer Praxis im Kontext des jeweils thematisierten Fragenkomplexes. Anders als in anderen Forschungsbereichen ist deshalb auch eine strikte Unterscheidung von originärer Forschung und deren Anwendung als Maßgabe für die Förderung wenig zweckmäßig. In einem gewissen Umfang sind solche wissenschaftlichen Aktivitäten förderungswürdig, bei denen qualifizierte Forschung in den Dialog mit der Praxis angemessen eingebracht und so wirksam wird.

Unter solchen Gesichtspunkten unterstützt die Fritz Thyssen Stiftung im Rahmen ihrer Möglichkeiten wissenschaftliche Arbeiten im Bereich Internationaler Politik. In begrenztem Umfang gibt sie auch gezielte Ausbildungshilfen für graduierte Nachwuchswissenschaftler, um sie institutionsgebunden an praxisorientierte Projektforschung heranzuführen. Im Jahresbericht 1983/84 (S. 107/8) wurde hierauf näher eingegangen. Die dort beschriebene selektive Praxis der Vergabe von Stipendien führt sie fort gemäß ihrem Satzungsauftrag, wissenschaftlichen Nachwuchs bei ihrer Wissenschaftsförderung besonders zu berücksichtigen. 1986/87 förderte die Stiftung die folgenden Projekte:

Weltraum In den Jahren 1983 bis 1986 hat die Fritz Thyssen Stiftung ein interdisziplinäres Forschungsprojekt *Weltraum und internationale Politik* am *Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik*, Bonn (Direktor Prof. K. Kaiser) gefördert, das von Dr. St. Frhr. von Welck bearbeitet wurde. Als wichtigste Ergebnisse dieses Projekts sind veröffentlicht worden:

Deutsche Weltraumpolitik an der Jahrhundertsschwelle: Analyse und Vorschläge für die Zukunft. Bericht einer Expertengruppe, Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik. Bonn 1986. 75 S.

Weltraum und Internationale Politik. Karl Kaiser und Stephan Frhr. von Welck (Hrsg.) München: Oldenbourg, 1987. XLIII, 661 S. (Schriften des Forschungsinstituts der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik. R.: Internationale Politik und Wirtschaft. Bd. 54.)



Abb. 12: Projekt „Weltraum und internationale Politik“: Arbeitssitzung der Projektgruppe im Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik.

Die umfassende Publikation will über die vielfältigen Möglichkeiten und Programme zur Erforschung und Nutzung des Weltraums sachlich informieren und deren Konsequenzen für Wissenschaft und Wirtschaft, Umweltschutz und Medienstruktur, Verteidigung und Abrüstung sowie für die Außen-, Europa- und Entwicklungspolitik der Bundesrepublik Deutschland aufzeigen. Es wurde im Rahmen einer Projektgruppe von Fachleuten aus Wissenschaft und Forschung, Wirtschaft und Verwaltung sowie den Medien erarbeitet und enthält folgende Beiträge:

Erster Teil: Erforschung, Nutzung und rechtliche Ordnung des Weltraums:

Die Erforschung des Weltraums: derzeitiger Stand und künftige Entwicklung/Joachim Trümper

Weltraumtechnik und Weltraumnutzung: Möglichkeiten und Probleme:

Satelliten-Kommunikation: technische und wirtschaftliche Aspekte/Manfred Böhm

Satelliten-Kommunikation: medienpolitische und -rechtliche Aspekte/Rainer Eberle und Christoph Jacobs

Satelliten-Fernerkundung der Erde: technische und wirtschaftliche Aspekte/Heinz Häberle

Satelliten-Fernerkundung der Erde: politische und rechtliche Aspekte/Peter Malanczuk

Nutzung von Wetterbeobachtungs-, Navigations- und Notfunk-Satelliten/Tillmann Mohr und Uwe Hammerschmidt

Verminderte Schwerkraft im Weltraum: ihre Nutzung für Forschung, Entwicklung und Produktion/Ralf-Peter Thürbach

Trägersysteme: Konkurrenz der Weltraumtransporteure/Klaus Iserland
Stationen im Weltraum: Konzepte und Nutzungsmöglichkeiten/Hartmut Sax

Automation und Robotik im Weltraum: Möglichkeiten und Grenzen ihrer Nutzung/Günter Spur, Gerhard Duelen, Uwe Kirchhoff und Johann Held

Export von Weltraumtechnologie: Chancen und Gefahren/Stephan Frhr. von Welck

Finanzierung von Weltraumforschung und Weltraumnutzung: Finanzierungsbedarf und Finanzierungsmodelle/Hans-Herbert Weber

Sicherheit und Rüstungskontrolle:

Militärisch nutzbare Satelliten: ihre Bedeutung für Sicherheit und Rüstungskontrolle/Hubert Feigl

Weltraumgestützte Raketenabwehrsysteme und Antisatelliten-Waffen: ihre Bedeutung für Sicherheit und Verteidigung/Hans-Heinrich Weise

Weltraumgestützte Raketenabwehrsysteme und Antisatelliten-Waffen: rüstungskontrollpolitische Konzepte und Verhandlungen/Rudolf Schmidt

Rechtliche Ordnung des Weltraums/Rüdiger Wolfrum.

Zweiter Teil: Weltraumpolitik im Vergleich:

Zur Geschichte der deutschen Raumfahrt/Georg S. Greschner

Weltraumpolitik ausgewählter westlicher Industriestaaten:

Weltraumpolitik der Bundesrepublik Deutschland/Wolfgang Finke

Weltraumpolitik der Vereinigten Staaten/Wulf von Kries

Weltraumpolitik Frankreichs/Manfred Hagen

Weltraumpolitik Großbritanniens/Helen Wallace

Weltraumpolitik Italiens/Franz-Josef Mathy

Weltraumpolitik Japans/Siegfried von Krosigk

Weltraumpolitik ausgewählter östlicher Industriestaaten:

Weltraumpolitik der Deutschen Demokratischen Republik/Harro Zimmer

Weltraumpolitik der Sowjetunion/Wolfgang Mallmann

Weltraumpolitik ausgewählter Schwellenländer:

Weltraumpolitik Chinas/Arthur H. Schendel

Weltraumpolitik Indiens/Stephan Frhr. von Welck

Weltraumpolitik internationaler Organisationen:

Weltraumpolitik der Vereinten Nationen/Rüdiger Wolfrum

Weltraumpolitik regionaler und bereichsspezifischer Organisationen/
Christian Patermann

Dritter Teil: Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für die internationale Gemeinschaft:

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für Einfluß und Macht in der internationalen Politik/Stephan Frhr. von Welck

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für Volkseinkommen und Beschäftigung, Wirtschaftsstruktur und Wettbewerbsfähigkeit/Dieter M. Friske

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für die militärische Sicherheit/Wolfgang Schreiber

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für Rüstungskontrolle und Abrüstung/Erhard Forndran

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für die Dritte Welt/Caesar Voüte

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für den Umweltschutz/Peter-Christoph Storm

Die Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für die Medienstrukturen/Dietrich Ratzke.

Vierter Teil: Elemente einer deutschen Weltraumpolitik im europäischen Verbund/Karl Kaiser.

Annex: Internationale Organisationen auf dem Gebiet der Erforschung und Nutzung des Weltraums: eine Übersicht/Frank Montag.

Seit Oktober 1986 fördert die Stiftung am *Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik*, Bonn (Direktor Prof. K. Kaiser) ein Anschlußprojekt, das der *Weltraumpolitik im internationalen Bezugssystem* gewidmet ist. Das neue Forschungsvorhaben, das unter der Leitung von Prof. Kaiser und von Dr. Frhr. von Welck bearbeitet wird, konzentriert sich auf zwei Themen, deren wissenschaftliche Behandlung sich als besonders dringlich herausgestellt hat:

Weltraumpolitik im internationalen Bezugssystem

Zum Thema „Weltraumnutzung als politisches Konfliktpotential im internationalen Bezugssystem“ werden behandelt

- Regelung der Nutzung des Weltraums: die Rolle von Völkerrecht, Rüstungskontrolle und internationalen Organisationen
- Export von Weltraumtechnologie: politisches Konfliktpotential der neunziger Jahre
- Weltraumgestützte Defensivsysteme: ihre Auswirkungen auf die internationale Sicherheit.

Zum Thema „Europa im Weltraum“ wird in Zusammenarbeit mit dem Institut Français-Gravenhage, und dem Royal Institute of International Affairs, London, ein Bericht „Europe's Future in Space“ erarbeitet. In diesem Bericht, der im Winter 1987/88 in deutscher, englischer, französischer, italienischer und niederländischer Sprache erscheinen soll, wird versucht, die politische

Bedeutung der Erforschung und Nutzung des Weltraums für Europa zu analysieren, die Weltraumprogramme der beteiligten europäischen Staaten, der Europäischen Weltraumorganisation ESA sowie der wichtigsten außereuropäischen Partner und Konkurrenten (USA, UdSSR, China, Japan, Indien) zu untersuchen, die technischen Möglichkeiten und Mittel der Erforschung und Nutzung des Weltraums kritisch zu bewerten und auf der Basis dieser Analyse Empfehlungen für künftige Schwerpunkte europäischer Weltraumpolitik zu formulieren. Dabei sollen vor allem auch außen- und sicherheitspolitische Motive und Zielsetzungen berücksichtigt werden.

Im Zusammenhang mit den beiden Projekten sind neben den bereits genannten Publikationen erschienen:

Kaiser, Karl: SDI und deutsche Politik. In: Europa-Archiv, 1986. S. 569–578. (Sowie in Karl Kaiser und Pierre Lellouche, (Hrsg.): Deutsch-Französische Sicherheitspolitik. Auf dem Wege zur Gemeinsamkeit? Bonn 1986. S. 264–277.)

Kaiser, Karl: Eine deutsche Weltraumpolitik für Europa- Außen- und sicherheitspolitische Überlegungen. In: DFVLR-Nachrichten Nr. 50. März 1987. S. 7–11.

Welck, Stephan Frhr. von: Erforschung und Nutzung des Weltraums: technische Möglichkeiten und politische Konflikte im Schnittpunkt von internationaler Wirtschafts- und Sicherheitspolitik. In: Beate Kohler-Koch (Hrsg.): Technik und internationale Politik. Baden-Baden 1986. S. 323 ff.

Welck, Stephan Frhr. von: Outer space and cosmopolitics. In: Space Policy. 1986. S. 200 ff.

Welck, Stephan Frhr. von, zusammen mit Renate Platzöder (Hrsg.): Weltraumrecht- Law of outer space. Textsammlung. Baden-Baden 1987.

Welck, Stephan Frhr. von: Militärischer Wettlauf-Griff ins All? Die Bemühungen der Vereinten Nationen um die Verhütung eines Wettrüstens im Weltraum. In: Vereinte Nationen 1987. Heft 4.

Welck, Stephan Frhr. von: The Export of space technology: prospects and dangers. In: Space Policy. Bd. 3/1987. Nr. 3.

SDI/ATBM Im Berichtszeitraum bewilligte die Fritz Thyssen Stiftung Prof. K. Ritter, Direktor des *Forschungsinstituts für Internationale Politik und Sicherheit der Stiftung Wissenschaft und Politik*, Ebenhausen, Förderungsmittel zur Durchführung einer Studie über die „*Rolle der Strategischen Verteidigungsinitiative (SDI) und der Antitaktischen Ballistischen Raketenverteidigung (ATBM) in den europäisch-amerikanischen Beziehungen*“.

Die Studie ist der Aufarbeitung der SDI/ATBM-Kontroverse gewidmet mit dem Ziel, die Gründe für die divergierende Beurteilung beider Raketenverteidigungssysteme durch die amerikanische Administration und die europäischen Verbündeten zu untersuchen. Dabei soll nicht die Debatte im Sinne

einer „decisionmaking analysis“ nachgezeichnet, sondern es sollen die oft widersprüchlichen Begründungen und Kritikansätze der Allianzpartner herausgearbeitet und die Interessengegensätze innerhalb der Allianz aufgedeckt werden.

Trotz umfangreicher Literatur über SDI und auch die ATBM-Verteidigung in Europa liegt bisher keine umfassende Studie über die Rolle beider in den europäisch-amerikanischen Beziehungen und ihre Auswirkung auf die NATO-Strategie der „extended deterrence“ und „flexible response“ vor. Durch eine Analyse der Ursachen der SDI/ATBM-Kontroverse soll versucht werden, die Grundlage für ein besseres Verständnis bestimmter Entwicklungen der US- und europäischen Sicherheitspolitik zu legen.

Das *International Institute for Strategic Studies (IISS)*, Direktor Dr. R. O'Neill, wird von der Stiftung seit 1985 bei einer Studie „*European Security and the Western Alliance: Co-operation and Contradiction*“ unterstützt, da die Rolle der westeuropäischen Institutionen bei der Formulierung westlicher Sicherheitspolitik noch nicht hinreichend untersucht erscheint. *Probleme der westlichen Allianz*

Die international angelegte, vom IISS koordinierte Studie geht von vier wesentlichen Problembereichen in der westlichen Allianz aus: Lastenteilung, Aufgabenverteilung, Zusammenarbeit in der Rüstungsproduktion und Artikulation westeuropäischer Interessen. In mehreren Arbeitstagungen wurden diese Themen von einem internationalen Expertenkreis behandelt, in dem Jonathan Alford, Deputy Director IISS, Jan Siccama, Clingendael, Den Haag, Pierre Lellouche, IFRI, Paris, Niels Haagerup und Christian Thune, Danish Institute of International Studies, Kopenhagen, Richard Vine und John Chipman, Atlantic Institute, Paris, und Sir James Eberle und Trevor Taylor, RIIA, London, mitarbeiten.

Ein aus diesem Forschungsprojekt resultierendes Buch steht z. Zt. bei MacMillan Press vor der Veröffentlichung. Die Studie untersucht die Notwendigkeit für Veränderungen bei den politischen, militärischen und wirtschaftlichen Vorkehrungen der Verteidigung Europas, die mögliche Gestalt einer gemeinsamen europäischen Verteidigung, die Probleme des Übergangs und die erwogenen Reformen der Institutionen sowie schließlich die politischen Fragen, die dadurch innerhalb und außerhalb Europas aufgeworfen werden.

Dr. W. Wessels, *Institut für Europäische Politik*, Bonn, wurden 1987 Förderungs- mittel für ein Forschungsvorhaben zum Thema „*Der Dialog der EG/Zwölf mit anderen Staatengruppen – Zur Tragfähigkeit der ‚internationalen‘ Zusammenarbeit als einer ‚neuen‘ Form westeuropäischer und internationaler Politik*“ bereitgestellt. *Dialog der EG/Zwölf mit anderen Staatengruppen*

Gegenstand des Forschungsvorhabens ist der Gruppendialog zwischen den Europäischen Gemeinschaften (EG) und ihren im Rahmen der Europäischen Politischen Zusammenarbeit (EPZ) um eine abgestimmte Außenpolitik bemühten Mitgliedstaaten (EG/Zwölf) und anderen Staatengruppen (z. B. ASEAN; Contadora-Gruppe; Golf-Kooperationsrat; Mittelmeerländer). Bisher wurde der Gruppendialog trotz seiner verschiedenen Ausprägungen als

spezifisches Element des EG-Verflechtungssystems wenig untersucht. Während für einzelne Erscheinungsformen der interregionalen Zusammenarbeit nützliche Detailanalysen vorliegen, fehlt eine vertiefte Gesamtanalyse im Hinblick auf die Leitfragen:

- Aus welchen Bedingungslinien des EG-Systems ist die Entwicklung des Gruppensdialoges zu klären? - Welche Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Grenzen ergeben sich daraus für den Gruppensdialog als Handlungsform westeuropäischer Außenpolitik?
- Durch welche Faktoren kann die interregionale Zusammenarbeit in ihren unterschiedlichen Ausprägungen erklärt werden? - Welche Möglichkeiten, Schwierigkeiten und Grenzen ergeben sich daraus für die interregionale Zusammenarbeit?
- Welche Auswirkungen hat der Gruppensdialog auf die Struktur des internationalen Systems?

Für die Studie sollen wissenschaftliche Arbeiten zum EG-Verflechtungssystem, insbesondere zu den EG-Außenbeziehungen und der EPZ, ebenso ausgewertet werden wie Arbeiten zur Struktur und Politik der Dialogpartner der EG/Zwölf, Stellungnahmen der am Gruppensdialog beteiligten Akteure und der internationalen Presseberichterstattung. Außerdem sollen Vertreter der Dialogparteien interviewt werden.

Deutschland in Europa Für eine wissenschaftliche Untersuchung zum Thema „*Germany, East and West: Prospects for a Divided Nation in Europe*“ hat die Stiftung dem *Royal Institute of International Affairs, Chatham House*, London (Programme Director J. Roper), Mittel bereitgestellt.

Das Projekt versteht sich als Teil eines mehrjährigen Programms, in dessen Rahmen auch mit finanzieller Unterstützung durch das British Foreign and Commonwealth Office thematisch relevante Informationen gesammelt, geprüft und im englischen Sprachraum verfügbar gemacht sowie Überlegungen zur voraussichtlichen britischen Einstellung zur Entwicklung der deutsch-deutschen Beziehungen erörtert werden.

Stiftungsmittel wurden für eine zweitägige Konferenz im Chatham House im Januar 1986 eingesetzt, bei der Wissenschaftler und Experten die Wechselwirkung zwischen wirtschaftlichen, politischen und sicherheitspolitischen Faktoren erörterten und untersuchten. Die Ergebnisse wurden im Herbst 1987 publiziert.

Germany between East and West. Ed. by Edwina Moreton. Publ. in Association with the Royal Institute of International Affairs. Cambridge etc.: Cambridge Univ. Pr., 1987. VIII, 185 S.

Sowjetisch-osteuropäische Beziehungen Das von der Stiftung geförderte Projekt des *Atlantic Institute for International Affairs* (Dir.: Dr. G.A. Flynn) zum Thema „*Sowjetisch-osteuropäische Beziehungen als Problem der westlichen Politik*“ wurde ebenfalls im Berichtszeitraum abgeschlossen.

Ziel der wissenschaftlichen Untersuchung war es, zum besseren Verständnis im sowjetisch-osteuropäischen Verhältnis beizutragen. Die westliche Anerkennung des Status quo in Osteuropa beruhte in erster Linie auf der Erkenntnis, daß die sowjetische Kontrolle Osteuropas durch Versuche einer Isolierung der Sowjetunion oder die Nichtanerkennungspolitik gegenüber der DDR nicht gemildert werden konnte. Damit mußte sich die westliche Politik gegenüber Osteuropa darauf beschränken, die Abhängigkeit der osteuropäischen Eliten von der sowjetischen Macht zu reduzieren und Anreize für die wirtschaftliche und soziale Modernisierung dieser Länder zu bieten.

Die westliche Ostpolitik in den 70er Jahren beruhte auf zwei Voraussetzungen: einer stabilen militärischen Situation sowie der wirtschaftlichen, sozialen und politischen Stärke des Westens. Die politische Entwicklung der 70er Jahre hat beide Voraussetzungen erschüttert. Die militärische Situation hat sich aufgrund der kontinuierlichen sowjetischen Aufrüstung verschlechtert, und die Weltwirtschaftskrise hat die wirtschaftlichen und sozialen Fundamente des Westens geschwächt.

Gleichzeitig gab es in den 70er Jahren erhebliche Veränderungen innerhalb des sowjetischen Machtbereichs auf wirtschaftlichem, sozialem und ideologischem Gebiet, wobei es in einigen dieser Bereiche zu Differenzierungen zwischen ost- und südosteuropäischen Ländern und in unterschiedlichem Ausmaß zwischen diesen und der Sowjetunion kam. Es hat den Anschein, als sei der Westen nicht in der Lage, mit den bisherigen Mitteln diese Veränderungen im sowjetischen Machtbereich zu stabilisieren oder auszunützen.

Das Atlantic Institute for International Affairs in Paris veranstaltete eine Fachkonferenz, deren Grundlage die Manuskripte von acht Experten bildeten: Dr. James F. Brown, Dr. Karen Dawisha, Dr. Curt Gasteyer, Dr. René Herrmann, Dr. Stephan Larabee, Christoph Royen, Dr. Heinrich Vogel und Dr. Philip Windsor. Zentrale Konferenzthemen waren unter anderem: Ursprung und Umfang der westlichen Meinungsverschiedenheiten in der Analyse sowjetisch-osteuropäischer Beziehungen, der Einfluß unterschiedlicher Bewertung auf die Politik westlicher Länder, die Chancen zur Abstimmung der westlichen Politik und der politischen Ziele in Osteuropa.

Die einzelnen Beiträge der Autoren wurden in Verfolgung der Diskussion modifiziert, ergänzt und abschließend redigiert.

Der Beitrag von Dr. H. Vogel ist als Nr. 61 in der Reihe „The Atlantic-Papers“ unter dem Titel „Western Economic Policy toward Eastern Europe“ im Juli 1986 erschienen. Die gesammelten Beiträge sind als Band der Schriftenreihe des Atlantic Institute 1987 erschienen unter dem Titel:

Soviet-East European relations as a problem for the West. Ed. by Richard D. Vine. London usw.: Croom Helm, 1987. 262 S. (The Atlantic Institute for International Affairs; Research Vol.)

*Sowjetunion
und strate-
gische Doktrin*

Das Projekt des *Atlantic Institute for International Affairs*, Paris (Dir.: Dr. G.A. Flynn), unter dem Titel „*The Soviet Approach to Strategic Doctrine and the Implications for Western Security Policy*“ wurde 1986 abgeschlossen.

X 2,
Seit den frühen 70er Jahren, als westliche Wissenschaftler damit begannen, die Militärdoktrin der Sowjetunion ernsthaft zu analysieren, statt die strategischen Konzeptionen des Westens einfach zu extrapolieren, gibt es eine zunehmend intensiver werdende westliche Debatte über die Bedeutung der sowjetischen Haltung auf militärischem Gebiet für die westliche Sicherheit. Dies führte Ende der 70er Jahre zu einer starken Polarisierung in der Haltung westlicher Experten zum sowjetischen Ansatz einer strategischen Doktrin. Dem Projekt liegt die Annahme zugrunde, daß diese Polarisierung keine geeignete Basis darstellt, um die für den Westen gegenwärtig anstehenden politischen Entscheidungen zu treffen. Demgemäß zielt das Forschungsvorhaben darauf, die Diskussion zu disziplinieren, indem die Annahmen untersucht werden, die den verschiedenen Denkschulen zugrunde liegen, indem analysiert wurde, auf welches Tatsachenmaterial sie sich stützen, und indem Kriterien formuliert wurden, die klarstellen, was auf diesem Gebiet mit Zuversicht behauptet oder insbesondere nicht behauptet werden kann.

Entwürfe der ersten Studien wurden auf einer Expertenkonferenz in Washington im September 1981 diskutiert und anschließend bearbeitet und ergänzt. Die Arbeit von P. Vigor (ehemaliger Director of Soviet Studies, Royal Military Academy, Sandhurst) befaßt sich mit dem allgemeinen Problem, wie der Westen bei der Analyse der sowjetischen Doktrin vorgeht und in welchen entscheidenden Punkten gegenwärtig die westlichen Meinungen auseinandergehen. In der zweiten Studie konzentriert sich F. Bomsdorf (Stiftung Wissenschaft und Politik, Ebenhausen) auf die Fragen, die für das europäische „theatre“ von besonderer Bedeutung sind. Und schließlich untersucht R. Gart Hoff (Senior Fellow, Foreign Policy Studies Program, The Brookings Institution Washington), auf welche Weise die sowjetische Perzeption der westlichen Militärpolitik die Politik des sowjetischen Militärs und der politischen Entscheidungsträger beeinflußt.

Das Material der genannten Arbeiten wurde in einer Studie von Lawrence Martin (Vice Chancellor, University of Newcastle-upon-Tyne) im Hinblick auf seine Bedeutung für die militärische Planung des Westens analysiert und in einer Studie von B. Blechmann (Senior Fellow, Georgetown Center for Strategic and International Studies, Washington) auf seine Auswirkungen für die zukünftigen westlichen Rüstungskontrollstrategien hin untersucht.

Im Januar 1985 wurden die Endfassungen dieser fünf Arbeiten in einer Konferenz mit fachlich international ausgewiesenen Wissenschaftlern und Experten diskutiert. Die Zielsetzung dieser Konferenz war es, die Grundlage für die Umsetzung dieser bisher umfassendsten Analyse westlicher Konflikte in der Bewertung der sowjetischen Militärdoktrin in die wissenschaftliche und politische Praxis zu schaffen.

Die Manuskripte werden Anfang 1988 als Band der Schriftenreihe des Atlantic Institute erscheinen.

Der Krieg zwischen Iran und Irak hat sich nach Dauer, Kosten und nationalen wie internationalen Auswirkungen zu einer der folgenschwersten Auseinandersetzungen nach dem Zweiten Weltkrieg entwickelt. Bisher setzen sich jedoch nur wenige wissenschaftliche Untersuchungen detaillierter mit diesem Krieg und vor allem mit seinen Folgen für die beteiligten Länder und ihre Nachbarn auseinander. Dr. Sh. Chubin und Dr. Ch. Tripp schlossen 1987 eine von der Stiftung seit 1985 geförderte wissenschaftliche Untersuchung „*War in the Persian Gulf*“ an dem von Prof. C. Gasteyger geleiteten „*Programme for Strategic and International Security Studies*“ am *Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales*, Genf, ab. *Iran/Irak*

Das inhaltliche Schwergewicht der Untersuchung wurde bewußt auf jene Ursachen und Merkmale gelegt, die für die beiden Kriegsparteien spezifisch sind, sowie auf jene, die auch für andere, ihrer Geschichte, Kultur und Politik nach verwandte Staaten gelten. Auf diese Weise war es möglich, die vielfältigen innenpolitischen und regionalen Wechselwirkungen im Verhalten der betroffenen Länder zu untersuchen und daraus überaus aufschlußreiche Folgerungen für künftige Verhaltensweisen sowie für künftige innere und äußere Veränderungen in der Golfregion zu ziehen.

Für einen zweiten Projektteil wurden Spezialisten für bestimmte Bereiche gewonnen, die die Kernstudie zusätzlich anreichern sollten. Es handelt sich dabei um vier Autoren mit folgenden Themen:

- D. Rustow, *War in the Middle East: The Historical Legacy.*
- A. Kelidar, *War in the Middle East: Iraq's Historical Experience.*
- S. Bakkash, *War in the Middle East: Iran's Historical Experience.*
- A. Perlmutter, *War in the Contemporary Middle East: The Utility of Force in Politics.*

Mit ihrem Vergleich über die verschiedenen Haltungen der betreffenden Länder und Regionen zum Einsatz und Nutzen militärischer Macht in der islamischen Welt bilden diese Arbeiten eine wertvolle Ergänzung. Eine Publikation der Forschungsergebnisse ist 1988 vorgesehen.

Dr. W. Leidhold, *Institut für Politische Wissenschaft* der Universität Erlangen-Nürnberg, untersucht mit Hilfe der Stiftung *Sicherheitspolitische Probleme im Südpazifik* (Ozeanien) und greift damit ein wichtiges Thema auf, das wissenschaftlich bisher zu wenig bearbeitet worden ist. Das Forschungsvorhaben analysiert und vergleicht die sicherheitspolitischen Perspektiven, insbesondere Aspekte des Konfliktes und der Kooperation, der USA, Australiens und Neuseelands einerseits und die der pazifischen Inselstaaten in Mikronesien, Polynesien und Melanesien andererseits. Europäische Interessen werden dabei ebenfalls berücksichtigt. *Südpazifik*

Das Projekt zielt u. a. darauf ab, die zunehmende Relevanz und die sich wandelnde Rolle der pazifischen Inselregion (PIR) darzulegen und in den überregionalen Zusammenhang zu stellen. Die Erörterung der gegenwärtigen Situation und ihrer Tendenzen, auf der das Hauptgewicht liegt, wird durch den Einbezug historischer Hintergründe vertieft. Sechs Arbeitsbereiche markieren die Schwerpunkte der Forschung:

- Die sicherheitspolitischen Implikationen der geopolitischen Situation der Pazifikinseln,
- ihre Position in den sicherheitspolitischen Konzepten und Arrangements nach dem Zweiten Weltkrieg,
- der seither eingetretene Wandel in diesen überregionalen Rahmenbedingungen und insbesondere in der PIR selbst, die gegenwärtigen Interessen und Probleme bezüglich der Region in der Wahrnehmung durch die hier untersuchten verschiedenen Akteure,
- die Umsetzung ihrer Perspektiven in Programm und Politik, regionale und überregionale Kooperation,
- kritische Beurteilung der gegenwärtigen Situation und ihrer Tendenzen.

Eine einjährige Forschungsreise – Juli 1986 bis Juli 1987 – wurde mit Mitteln der Stiftung finanziert und diente der materialmäßigen und empirischen Grundlegung der Studie durch Interviews, Archiv- und Bibliotheksarbeit in den USA, Neuseeland und Australien sowie auf den Marschall-Inseln, den Förderierten Staaten von Mikronesien, in Guam, Palau, Papua-Neuguinea, Solomon-Inseln, Tonga, West-Samoa, Vanuatu und Fidschi.

Während der Reise wurde der jeweilige Stand der Forschung in einer Reihe von Vorträgen vor Fachkollegen zur Diskussion gestellt. Nach Abschluß der laufenden Auswertungsarbeiten werden die Ergebnisse in Monographien und Aufsätzen (in deutscher und englischer Sprache) veröffentlicht. Eine Vorstudie erschien als Arbeitspapier der Stiftung Wissenschaft und Politik unter dem Titel:

Leidhold, Wolfgang: Zur Sicherheitspolitik im Südpazifik (Ozeanien): Rahmenbedingungen und ausgewählte Aspekte. Ebenhausen. Dezember 1986.

2. Recht

Durch die Entwicklung der Internationalen Beziehungen werden wichtige Rechtsbereiche geprägt; andererseits wirken die jeweiligen Rechtsnormen auf die Gestaltung der Internationalen Beziehungen ein. Diese gegenseitige Beeinflussung von Recht und Realität, von internationaler Kooperation und Konfrontation und rechtlichen Regelungen läßt sich an vielen Beispielen zei-

gen, und entsprechend vielgestaltig sind die denkbaren Forschungsgegenstände und die Anträge, die die Stiftung erreichen.

Zunächst ist es nicht selten aus historischen, wirtschaftlichen und anderen Gründen angebracht, eine einzelne fremde Rechtsordnung näher zu untersuchen und ggf. mit der eigenen Ordnung zu konfrontieren. Die wissenschaftliche Befassung mit den Rechtsnormen einzelner anderer Staaten spielt etwa für den internationalen Kapitalverkehr oder die Errichtung von joint ventures in sozialistischen Staaten eine Rolle. Ein weiteres Beispiel für Forschungsschwerpunkte ist die verstärkte Befassung mit dem amerikanischen Verfassungsrecht im Zusammenhang mit dem 200jährigen Bestehen der Verfassung der USA. Zusätzlich wird es immer wichtiger, Entwicklungsländern bei der Bildung und Entwicklung ihrer eigenen Rechtsordnung europäische Erfahrungen zur Verfügung zu stellen, wenn sie dies wünschen.

Über die Auseinandersetzung mit einzelnen fremden Rechtsordnungen hinaus sind größer angelegte rechtsvergleichende Untersuchungen für mehrere Staaten ein herausragendes Beispiel heutiger wissenschaftlicher Bemühungen. Etwa im Ausländerrecht ist es wichtig, die unterschiedlichen staatlichen Regelungen miteinander zu vergleichen und Übereinstimmungen sowie Divergenzen festzustellen. In den Europäischen Gemeinschaften ist die Rechtsvereinheitlichung ein erklärtes Ziel des Zusammenschlusses, das wiederum ohne gründliche Rechtsvergleichung nicht erreichbar ist. Kein Rechtsgebiet und keine Rechtsregel sind von vornherein für Rechtsvergleichung ungeeignet, vielmehr machen es die moderne Entwicklung und die internationale Mobilität immer dringender, die unterschiedlichen nationalen Rechtsregeln miteinander zu konfrontieren.

Über die nationalen Regeln und ihre Vergleichung hinaus ist der internationale Rechtsverkehr aufgrund von grenzüberschreitenden Vereinbarungen für die Entwicklung der Internationalen Beziehungen ein wichtiger Forschungsgegenstand. Auch hier lassen sich die Untersuchungsgegenstände vielfältig aufgliedern. Einmal gibt es die grenzüberschreitenden privatrechtlichen Kontakte, etwa zwischen Wirtschaftsunternehmen, weiter bieten die multinationalen Unternehmen und internationale Schiffahrtskonferenzen Beispiele für internationalrechtliche Forschung.

Schließlich ist der Gesamtbereich des Völkerrechts – das Recht der Beziehungen zwischen Staaten und zwischen ihnen und internationalen Organisationen – in der Gegenwart in einer raschen Entwicklung, die der wissenschaftlichen Aufarbeitung bedarf. Das Recht der Vereinten Nationen, das Recht der Kriegsverhütung und der diplomatischen Beziehungen, das Seerecht und das Umweltrecht, die Ost-West- und die Nord-Süd-Beziehungen, der internationale Menschenrechtsschutz sind Ausschnitte aus einem weiten Gebiet, dem sich die wissenschaftliche Forschung immer zuwendet und zuwenden muß. Nichts anderes gilt für die Entwicklung der europäischen Institutionen, die Europäische Gemeinschaft und den Europarat. Im Berichtszeitraum förderte die Stiftung die folgenden Projekte:

Vertragsrecht des Internationalen Handelsverkehrs Ein Projekt von Prof. N. Horn, *Fakultät für Rechtswissenschaft (Forschungsstelle für Vertragsrecht der internationalen Wirtschaft)*, Universität Bielefeld, das die Stiftung seit Sommer 1982 fördert, befaßt sich mit dem *Vertragsrecht des Internationalen Handels- und Wirtschaftsverkehrs*. Dieses Gebiet befindet sich in rascher und unübersichtlicher Fortentwicklung, wobei die Praxis neue Geschäftsformen ausbildet. Ihre rechtswissenschaftliche Erfassung und Analyse sind heute eine wichtige Aufgabe der Handelsrechtswissenschaft und notwendig zur Unterstützung der Tätigkeit internationaler Institutionen (UN-Unterorganisationen, Internationale Handelskamern etc.). Diese bemühen sich teils um Rechtsvereinheitlichung, teils um eine Beratung der Praxis, namentlich der Entwicklungsländer. Für Einzelheiten der Aufgabenstellung, des Problemzusammenhangs und der Methoden wird auf den Jahresbericht 1982/83 (S. 104ff.) verwiesen. Ein erster zweijähriger Arbeitsabschnitt, der im Sommer 1984 abgeschlossen werden konnte, befaßte sich mit *vertragsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit komplexen Lieferbeziehungen*, die z. B. beim Technologietransfer in Länder der Dritten Welt von großer Bedeutung sind. Aus diesem Gebiet wurden zwei Teilthemen bearbeitet: Rechtsprobleme der Anpassung langfristiger Verträge an veränderte Umstände; Rechtsfragen der Finanzierung. In diesem Projektabschnitt waren drei Stipendiaten tätig. Die aus dem Projektabschnitt hervorgegangenen Publikationen sind im Jahresbericht 1984/85 (S. 93) beschrieben.

Export-sicherung und Kooperations-verträge Die Stiftung hat 1984 die Förderung eines weiteren Arbeitsabschnitts des Projekts aufgenommen. Dieser Arbeitsabschnitt befaßt sich mit zwei Themenkreisen: *Exportsicherung und Kooperationsverträge mit Ländern der Dritten Welt*. Der erste Themenkreis betrifft ein praktisch sehr wichtiges, in rascher Fortentwicklung befindliches Rechtsgebiet des internationalen Handels- und Wirtschaftsvertragsrechts. Exportgeschäfte sind von einer Reihe von Sicherungsgeschäften begleitet. Einige davon wie die Bankgarantie und verwandte ausländische Sicherungsmittel sind im Gegensatz zum Akkreditiv noch nicht international vereinheitlicht und in manchen praktischen Fragen, insbesondere hinsichtlich einer Mißbrauchsmöglichkeit und in der Frage des einstweiligen Rechtsschutzes gegen unberechtigte Zahlungsanforderungen, noch nicht abschließend geklärt. Dieses Gebiet hat in den letzten Jahren eine umfangreiche internationale Diskussion hervorgerufen, die rechtsvergleichend aufgearbeitet und geklärt werden soll.

Das Projekt steht vor seinem Abschluß. Über daraus hervorgegangene Publikationen und die wichtigsten Ergebnisse wird im Jahresbericht 1987/88 berichtet werden.

Amerikanisches und deutsches Recht Seit 1981 hat die Fritz Thyssen Stiftung das Projekt „*Die Einflüsse des amerikanischen Rechts auf das deutsche seit dem Zweiten Weltkrieg*“ gefördert. Es wurde bearbeitet von den Professoren G. Kegel, A. Lüderitz, D. Oehler und H. Schiedermaier, *Gesellschaft für Auslandsrecht e.V.*, Universität zu Köln.

Der Einfluß des amerikanischen Rechts in Deutschland ist infolge der politischen Entwicklung seit dem Zweiten Weltkrieg erheblich gewachsen. Aus diesem Grunde, aber auch, weil das deutsche Recht in der Mitte steht zwischen

den englisch-amerikanischen und den romanischen Rechten, zeigt sich Deutschland für die Aufnahme amerikanischer Rechtsentwicklungen besonders aufgeschlossen.

Es war beabsichtigt, den Einfluß des amerikanischen Rechts auf das deutsche an rechtspolitischen Brennpunkten herauszuarbeiten und dabei seinen Gründen und Grenzen nachzugehen.

Dies ist bis zum Berichtsjahr 1985/86 durch Abhandlungen der Professoren Kegel und Lüderitz sowie durch einige Dissertationen auf folgenden Gebieten geschehen (vgl. Berichte der Fritz Thyssen Stiftung 1982/83 S. 102 f., 1983/84 S. 138 f., 1984/85 S. 94 f. und 1985/86 S. 99 f.):

- Grundlagen des Vertragsrechts,
- Kaufrecht,
- Recht des Verbraucherschutzes,
- Haftung für unwahre Presseveröffentlichungen,
- Haftung für Zufügung seelischer Schmerzen,
- Entwicklung des Familienrechts unter dem Einfluß moderner medizinischer Techniken (insbesondere zur Fortpflanzung),
- Probleme der Erwerbstätigkeit Geschiedener,
- Durchsetzung von Unterhaltsforderungen und
- Grundlagen des internationalen Privatrechts.

Im laufenden Berichtsjahr sind hinzugekommen von Prof. Lüderitz betreute Dissertationen über die Marktanteilshaftung im Rahmen der Produzentenhaftung und über die Haftung für fahrlässige Vermögensschäden.

Die schon im letzten Jahresbericht erwähnte, von Prof. Schiedermaier betreute Dissertation des amerikanischen Rechtsanwalts Thomas Irwin über die verfassungsrechtliche Ausgestaltung der politischen Meinungsfreiheit in den USA, der Bundesrepublik Deutschland, der DDR und Südafrika ist weit fortgeschritten. Der Verfasser konnte sich in einem längeren Aufenthalt in Südafrika an Ort und Stelle unterrichten und hat Anfang 1987 in Köln die Meinungsfreiheit unter dem Grundgesetz ausgeleuchtet, vor allem die umfangreiche Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts durchgearbeitet. Im Hinblick auf die das Grundgesetz prägende amerikanische Verfassungstradition war zu prüfen, inwieweit den wechselseitigen Beziehungen zwischen Demokratieprinzip und der grundrechtlich gewährten Meinungsfreiheit vom Bundesverfassungsgericht Rechnung getragen ist. Th. Irwin wird sich nunmehr der Auffassung von Demokratie und Freiheit in Recht und Praxis der DDR zuwenden.

In einem Aufsatz, der im Februar 1987 in der Zeitschrift für Rechtspolitik (S. 41-45) erschienen ist, hat Prof. Oehler die Erfahrungen mit dem Kronzeugen im Ausland, vor allem in den USA, untersucht. Im Hinblick auf die lebhaft geführte Diskussion über die Einführung des Kronzeugen ins deutsche Strafverfahrensrecht werden hier vielfach vorhandene Fehlvorstellungen korrigiert. Der Aufsatz hat starke Resonanz gefunden, und Prof. Oehler wird im Wintersemester 1987/88 über die Figur des Kronzeugen ein Seminar halten.

Außerdem hat Prof. Oehler in Handbuchbeiträgen den amerikanischen Entwicklungen im Umweltstrafrecht und im Wirtschafts- und Steuerstrafrecht wesentliche Erkenntnisse entnommen (Handwörterbuch des Umweltrechts I Sp. 824–830 und Handwörterbuch des Wirtschafts- und Steuerstrafrechts, 2. Ergänzungslieferung Mai 1987 S. 1–8). In einem Vortrag auf den „Mainzer Tagen der Fernsehkritik, 1986“, der demnächst erscheinen wird, hat er die „Gewalt im Fernsehen zwischen Legalität und Legitimität“ unter Heranziehung der vergleichbaren Diskussion in den USA erörtert. Die Förderung des Projektes durch die Fritz Thyssen Stiftung wurde im Berichtszeitraum abgeschlossen.

*International
Encyclopedia
of Comparative
Law*

Die *International Encyclopedia of Comparative Law* (Prof. U. Drobnig und Prof. K. Zweigert, Hamburg) wird von der Fritz Thyssen Stiftung bei der Ausarbeitung des Bandes III über „*Private International Law*“ unterstützt. Die Leitung der Arbeiten an diesem Band liegt in der Hand von Prof. K. Lipstein, Cambridge (England).

Der Band ist entsprechend der Vielfalt der Probleme des internationalen Privat- und Zivilverfahrensrechts in 44 Kapitel unterteilt, deren Bearbeiter aus 12 Ländern stammen. Die einzelnen Beiträge haben nach ihrem äußeren Umfang, der Breite und Intensität ihrer vergleichenden Anstrengung sowie ihrer wissenschaftlichen Durchdringung teilweise den Rang von Monographien. Bisher sind 20 Kapitel mit einem Umfang von rd. 950 zweiseitigen Lexikonseiten veröffentlicht worden. Ein Beitrag von W. Wengler über das schwierige Problem der Vorfrage befindet sich im Druck.

*GATT-
Tagung*

Am Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZiF) der Universität Bielefeld fand im Juni 1987 eine Tagung über „*The New GATT-Round of Multilateral Trade Negotiations – Legal and Economic Problems*“ unter der wissenschaftlichen Leitung von Prof. M. Hilf, Bielefeld, und Dr. E.-U. Petersmann, Genf, statt.

Gegenstand der Tagung war die Neugestaltung der Welthandelsordnung im Rahmen der sogenannten „Uruguay-Runde“, die im September 1986 in Montevideo eröffnet worden ist. Es wird von den 105 Mitgliedstaaten des Allgemeinen Zoll- und Handelsabkommens (GATT) versucht werden, die für den Welthandel geltenden Regeln zu reformieren. Die zur Zeit geltenden Regeln werden in der Praxis der GATT-Mitgliedstaaten zunehmend weniger beachtet. Bilateral ausgehandelte Selbstbeschränkungsabkommen oder Marktabreden treten an die Stelle der im GATT vorgesehenen multilateralen und nichtdiskriminierenden Lösungen. Die GATT-Regeln weisen Lücken auf und müssen im Hinblick auf neue handelspolitische Verhaltensweisen der Vertragsstaaten angepaßt werden. Die Bereiche Textilien, Landwirtschaft und Stahl werden bereits weitgehend außerhalb des GATT-Abkommens im Rahmen von Sonderabkommen geregelt. Die Uruguay-Runde hat das Ziel, die im Welthandel erzielte Liberalisierung zu bewahren und auszubauen. Dies gilt für die Vereinbarung zusätzlicher Regeln über den Schutz von Warenzeichen und über die Einbeziehung des Dienstleistungsverkehrs wie auch für einen Ausbau der Überwachungs- und Streitbelegungsverfahren zwischen den GATT-Mitgliedsstaaten.

Die auf der Tagung erörterten Referate haben Lösungsmöglichkeiten für die einzelnen Reformvorhaben vorgeschlagen. Prof. Jackson, Ann Arbor, sprach sich für einen einheitlichen Welthandelsvertrag aus, der die bisher eingetretene Zersplitterung des GATT-Rechts je nach Vertragsstaaten und Wirtschaftszweigen überwinden soll. Dr. Petersmann, Rechtsberater im GATT-Sekretariat, wies auf die innerstaatliche Funktion der internationalen Handelsregeln hin. Nur wenn die Vertragsstaaten sich bereit erklären, die GATT-Regeln unmittelbar in ihre nationale Rechtsordnung aufzunehmen, könnten die Regeln die erforderliche Wirksamkeit in den Rechtsbeziehungen der Wirtschaftsteilnehmer erzielen.

Die Sonderrolle der Entwicklungsländer stand im Mittelpunkt des Referates von Prof. Hudec, Minneapolis. Unter dem Deckmantel der Präferenzen kommt es gegenwärtig zu zahllosen diskriminierenden Handelspraktiken. Prof. Bourgeois, Brüssel, und Prof. Tangermann, Göttingen, befaßten sich mit dem weitgehend ungelösten Problem der staatlichen Beihilfen. Besonders der amerikanische Vorschlag, sämtliche Beihilfen im Agrarbereich um jährlich 10% zu senken, wurde hinsichtlich seiner Erfolgsaussichten und der Unklarheit, wie die Gesamtsuemme der Beihilfen berechnet werden kann, unterschiedlich beurteilt. Prof. Hilf, Bielefeld, legte eine Reihe von Vorschlägen zur Verbesserung des Streitbeilegungsverfahrens zwischen den Vertragsstaaten vor. Er konnte sich hierbei rechtsvergleichend auf neuere Entwicklungen im europäischen (Europäische Gemeinschaft) und internationalen Bereich (Seerecht) beziehen. Die Erfolgsaussichten für die Vereinbarung eines effektiven Streitbeilegungsverfahrens-soweit wurde Einigkeit erzielt-hängen im wesentlichen von den Einigungen über die materiellen Sachfragen ab.

Prof. Matsushita, Tokio, wies mit seinen Vorschlägen für eine Koordinierung der internationalen Wettbewerbsregeln und der Regeln zum Schutze des geistigen Eigentums ebenso in die Zukunft wie Dr. Nussbaumer, Genf, der die Erweiterung des GATT-Regelwerks auf Dienstleistungen untersuchte. Hierzu erbrachte der Beitrag von Prof. Ehlermann, Brüssel, die Einsicht, daß die im Gemeinsamen Europäischen Markt funktionierenden Vorschriften über die Dienstleistungsfreiheit nicht oder jedenfalls nicht in unveränderter Weise für eine weltweite Liberalisierung der Dienstleistungen herangezogen werden können.

Die Beiträge haben aus den nationalen, europäischen oder internationalen Modellen zahlreiche Anregungen erbracht, die für den Gang der internationalen Verhandlungen hilfreich sein könnten.

Im Frühjahr 1987 fand mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung eine internationale Tagung zum Thema „*Einheitliches Kaufrecht*“ am *Institut für Ausländisches und Internationales Privatrecht* der Universität Freiburg (Prof. P. Schlechtriem) statt.

*Einheitliches
Kaufrecht*

Im Frühjahr 1980 wurde auf einer Konferenz der Vereinten Nationen ein Abkommen über ein einheitliches Kaufrecht für den grenzüberschreitenden Warenverkehr geschlossen. Diese UN-Convention on Contracts for the In-

ternational Sale of Goods baute auf den 1964 im Haag auf einer diplomatischen Konferenz vereinbarten Haager Einheitlichen Kaufgesetzen auf, die in der Bundesrepublik im Jahre 1974 in Kraft getreten sind. Das Einheitliche UN-Kaufrecht soll nicht nur das Haager Einheitliche Kaufrecht ersetzen, sondern vor allem in einer größeren Zahl von Staaten als die Haager Einheitlichen Kaufgesetze in Kraft gesetzt werden und so zu einer möglichst weltweiten Vereinheitlichung der Rechtsregeln für den grenzüberschreitenden Warenverkehr führen.

International vereinheitlichte Rechtsnormen werden fast immer auf breiter rechtsvergleichender Grundlage erarbeitet und in ihrer inhaltlichen Ausgestaltung durch verschiedene nationale Rechtsregeln beeinflusst. Für das Verständnis, die Auslegung und Anwendung solcher vereinheitlichter Rechtsnormen ist es deshalb wichtig, daß sie den betroffenen Verkehrskreisen und den Juristen, die mit ihnen umzugehen haben, erläutert werden und daß insbesondere rechtzeitig Informationen darüber geboten werden, ob und in welchen Regelungsbereichen das neue Einheitsrecht von nationalem Recht abweicht oder mit ihm übereinstimmt. Zur Vermittlung des Einheitlichen UN-Kaufrechts hat deshalb bereits eine ganze Reihe von wissenschaftlichen Konferenzen und Symposien stattgefunden, so z. B. 1983 in New York, 1983 in Canberra, 1985 in Lausanne/Schweiz und Rijeka, 1983 in Baden bei Wien und 1986 in Graz. Es schien deshalb dringend geboten, auch in Deutschland eine wissenschaftliche Veranstaltung abzuhalten, die das Einheitliche Kaufrecht vermitteln und seine weitere Aufarbeitung zu erklären und bekannt zu machen geeignet wäre. Darüber hinaus war zu berücksichtigen, daß internationales Einheitsrecht zunehmend die Weiterentwicklung und Reform der nationalen Obligationenrechte beeinflusst, so daß es sinnvoll erschien, die Information über die Einheitlichen Kaufrechte mit Berichten zu verbinden, wo und inwieweit sie bereits Reformüberlegungen beeinflusst haben. Im Rahmen der Fachgruppe für vergleichendes Handels- und Wirtschaftsrecht der Gesellschaft für Rechtsvergleichung hatten deshalb die Proff. Schlechtriem (Freiburg), Kreuzer (Konstanz) als Leiter der Fachgruppe und von Hoffmann (Trier) die Organisation einer Fachtagung über Einheitliches Kaufrecht übernommen.

Die Tagung traf auf besonderes Interesse auch deshalb, weil wenig zuvor - im Dezember 1986 - die USA, China und Italien das UN-Kaufrechtsübereinkommen ratifiziert hatten und damit nicht nur das Inkrafttreten der Konvention gesichert worden war, sondern jetzt ihre Geltung für wichtige Handelspartner der Bundesrepublik zu erwarten ist und durch die Ratifikation Italiens, das gleichzeitig die Haager Einheitlichen Kaufrechtsübereinkommen gekündigt hat, die Ablösung der Haager Kaufgesetze durch das UN-Kaufrecht abzusehen ist. Tatsächlich ließen die anwesenden Vertreter des Bundesjustizministeriums erkennen, daß auch in Bonn die ersten Schritte zur Ratifikation des UN-Kaufrechts durch die Bundesrepublik bald zu erwarten sind. An der Tagung nahmen nahezu 150 Personen teil, darunter auch Vertreter der Wirtschaft, der Anwaltschaft und des Bundesjustizministeriums sowie einiger Länderjustizministerien.

Im einzelnen wurde nach einem einleitenden Referat von Prof. P. Schlechtriem (Freiburg) zur Geschichte der Kaufrechtsvereinheitlichung zunächst von Rechtsanwalt Dr. B. Piltz (Gütersloh) über die praktischen Erfahrungen mit der Anwendung der Haager Einheitlichen Kaufgesetze in der Bundesrepublik Deutschland berichtet. Rechtsanwalt Dr. F. Graf von Westphalen (Köln) behandelte sodann das Verhältnis der Haager Kaufgesetze zum deutschen AGB-Gesetz. Über die Anwendungsvoraussetzungen und den Anwendungsbereich des Einheitlichen Kaufrechts erstatteten Dr. P. Volken (Bundesamt für Justiz, Bern) und Prof. R. Herber (Hamburg) Berichte. Dabei wurde vor allem die für die Geltungsreichweite des UN-Kaufrechts wichtige, aber kontroverse Frage behandelt, ob das UN-Kaufrecht auch dann anwendbar sein soll, wenn das IPR des Forumstaates auf das Recht eines Vertragsstaates verweist. Wege, der Gefahr einer Rechtszersplitterung des Einheitsrechts durch Auslegung und Lückenfüllung vorzubeugen, behandelte Prof. J. Honnold (Philadelphia, USA), der besonders die Bedeutung von wissenschaftlichen Veranstaltungen, die frühzeitig, d. h. vor einem Auseinanderlaufen der Rechtsprechung, eine Klärung möglicher Streitpunkte erreichen können, hervorhob.

Fragen des Vertragsschlusses nach den Einheitlichen Kaufrechten im Vergleich zum BGB behandelte Prof. E. Rehbinder (Frankfurt). Die Pflichten der Parteien nach UN-Kaufrecht, Haager Kaufgesetz und BGB wurden von Prof. A. Lüderitz (Köln) verglichen. Die Proff. U. Huber (Bonn) und H. G. Leser (Marburg) erörterten die Rechtsbehelfe der Parteien im Falle von Vertragsstörungen. Voraussetzungen und Umfang der Schadenersatzpflicht nach den Einheitlichen Kaufgesetzen behandelten die Proff. H. Stoll (Freiburg) und B. Nicholas (Oxford, Großbritannien). Gewährleistungsrechte nach UN-Kaufrecht verglich Prof. B. von Hoffmann (Trier) mit der Regelung in EKG und BGB, während Prof. Hyland (Miami, USA) den Einfluß der Regelung im amerikanischen Uniform Commercial Code auf die Gewährleistungsbestimmungen des UN-Kaufrechts beleuchtete. Priv.Do. Dr. G. Reinhart (Heidelberg) setzte sich mit der Unsicherheitseinrede nach Einheitskaufrecht und BGB auseinander. Gefahrtragung nach Einheitskaufrecht und BGB wurden von Prof. G. Hager (Marburg) verglichen. Zum Schwerpunkt „Einfluß des Einheitskaufrechts auf nationale Reformmodelle“ berichteten Dr. L. Sevón, Direktor für Gesetzgebung im finnischen Justizministerium, aus finnischer Sicht, Regierungsdirektor R. Schubert, Bundesjustizministerium, über die Arbeiten der deutschen Schuldrechtsreformkommission.

An die Referate schlossen sich jeweils Diskussionen an. Ein Sammelband mit den Referaten und Diskussionsbeiträgen, für dessen Drucklegung die Stiftung eine Druckbeihilfe bereitstellte, wird im Nomos Verlag erscheinen.

Bereits seit 1981 fördert die Stiftung ein Projekt des *Max-Planck-Instituts für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht* (Prof. R. Bernhardt), Heidelberg, mit dem Titel „*Encyclopedia of Public International Law*“ mit der Bereitstellung von Personalmitteln. Die Enzyklopädie, die in englischer Sprache erscheint, hat als Vorläufer und Vorbild das 1960–1962 in 2. Auflage erschienene deutschsprachige Wörterbuch des Völkerrechts von Strupp-Schlochauer.

*Enzyklopädie
Völkerrecht*

Zunächst wurde seit 1976 ein Stichwortverzeichnis erarbeitet, das rund 1300 Stichworte umfaßt. Dabei bildete die Nomenklatur im Wörterbuch des Völkerrechts von Strupp-Schlochauer den Ausgangspunkt. Sie mußte aber im Hinblick auf neue Entwicklungen gründlich überarbeitet und revidiert werden. Etwa im Bereich der internationalen und der europäischen Organisationen waren viele neue Aspekte zu berücksichtigen. Im übrigen hat der Gesamtbereich des Völkerrechts in den letzten Jahrzehnten große Veränderungen erfahren, man denke etwa an das internationale Wirtschaftsrecht, das Seerecht, das Weltraumrecht oder an den völkerrechtlichen Schutz der Menschenrechte.

Die Autoren der Beiträge kommen zum großen Teil aus dem westlichen Europa; aber auch aus anderen Teilen der Welt wurden Autoren, die für bestimmte Themen besonders kompetent sind, gewonnen. Insgesamt werden über 400 Autoren mitwirken.

Bisher sind neun Lieferungen des Werkes erschienen:

Encyclopedia of public international law. Publ. under the auspices of the Max-Planck-Institute for Comparative Public Law and International Law under the dir. of Rudolf Bernhardt. – Amsterdam usw.: North-Holland Publ., 1981 ff.

1. Settlement of Disputes. 1981. XIII, 209 S. (45 Artikel)
2. Decisions of international courts and tribunals and international arbitrations. 1981. XVII, 309 S. (175 Artikel)
3. Use of force, war and neutrality, peace treaties (A-M). 1982. XV, 299 S. (93 Artikel)
4. Use of force, war and neutrality, peace treaties (N-Z). 1982. XV, 377 S. (105 Artikel)
5. International organizations in general. Universal international organizations and cooperation. 1983. XV, 427 S. (104 Artikel)
6. Regional cooperation, organizations and problems. 1983. XV, 381 S. (92 Artikel)
7. History of international law. Foundations and principles of international law. Sources of international law. Law of treaties. 1984. XV, 555 S. (103 Artikel)
8. Human rights and the individual in international law: international economic relations. 1985. XV, 551 S. (103 Artikel)
9. International relations and legal cooperation in general. Diplomacy and consular relations. 1986. XV, 425 S. (111 Artikel)

Die restlichen Lieferungen sind den folgenden Gebieten gewidmet:

10. States. Responsibility of states. International law and municipal law. (Das Manuskript steht vor dem Abschluß.)

11. Law of the sea. Air and space.

12. Geographic issues.

Nach dem Erscheinen der zwölf Lieferungen soll eine durchgehend alphabetisch geordnete endgültige Ausgabe in 4 Bänden und einem Registerband veröffentlicht werden. Die in den Lieferungen erschienenen Beiträge werden computergespeichert verarbeitet. Die Autoren werden Gelegenheit haben, wichtige Entwicklungen und Publikationen nachzutragen. Im Ergebnis soll die Enzyklopädie alle Bereiche und Probleme des heutigen Völkerrechts wie auch die Entwicklungen in der Völkerrechtsgeschichte zuverlässig darstellen und würdigen. Ein vergleichbares Werk lag bisher nicht vor.

Im Anschluß an und in Ergänzung des von der Fritz Thyssen Stiftung geförderten, 1984 erschienenen Buches von Prof. W. G. Grewe mit dem Titel „Epochen der Völkerrechtsgeschichte“ ist mit Unterstützung des *Max-Planck-Instituts für ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht* in Heidelberg und in Zusammenarbeit mit dem *Institut für Internationales Recht* an der Freien Universität Berlin (Prof. Randelzhofer) die Herausgabe eines *Quellenwerkes zur Völkerrechtsgeschichte (Fontes Historiae Iuris Gentium)* durch Prof. W. G. Grewe geplant, für das die Stiftung Förderungsmittel bewilligt hat.

*Quellenwerk
zur
Völkerrechts-
geschichte*

Seit dem 1923 von Karl Strupp veröffentlichten Dokumentenwerk „Documents pour servir l'histoire du droit des gens“, das seit längerem vergriffen ist, existiert keine diesem ähnlich konzipierte Sammlung mehr, die gleichermaßen den Bedürfnissen von Studierenden und Lehrern des Völkerrechts, der Geschichte und Politologie, aber auch von Praktikern gerecht zu werden vermag.

Vorgesehen ist eine Auswahl aus den größtenteils sehr umfangreichen Texten, und zwar in der authentischen Originalsprache wie in einer deutschen und einer englischen Übersetzung. Die Sammlung wird zeitlich an die Schwelle der Gegenwart und des geltenden Rechts heranführen. Eine Unterteilung der Texte wird nach Epochen und innerhalb dieser nach Sach Gesichtspunkten erfolgen. Ein den Zeitraum von 1493 bis 1815 erfassender, erster Band steht vor dem Abschluß. Ein zweiter, den Zeitraum bis 1945 erfassender Band ist in Arbeit und soll im Laufe des Jahres 1988 abgeschlossen werden.

Seit 1986 fördert die Stiftung das Projekt „*Deutsch-englischsprachiger Kommentar zur Charta der Vereinten Nationen*“ von Prof. B. Simma, *Institut für internationales Recht - Völkerrecht* - Universität München.

UN-Charta

Vorgesehen ist die Herausgabe eines Kommentars zur UN-Charta, der 1990 in deutscher und englischer Ausgabe im C. H. Beck Verlag, München, erscheinen soll.

Der Kommentar soll unter Mitwirkung von Prof. Mosler, Heidelberg, Prof. Randelzhofer, Berlin, Prof. Tomuschat, Bonn, sowie Prof. Wolfrum, Kiel, von ca. 20 bis 30 Autoren aus der Völkerrechtswissenschaft und etwa zehn Praktikern erarbeitet werden.

Der Kommentar stellt bisher ein Desiderat in der völkerrechtlichen Literatur dar. Im Herbst 1985 ist ein Kommentar in französischer Sprache erschienen, an dem 61 Juristen aus 17 verschiedenen frankophonen Ländern mitgewirkt haben. Der geplante Kommentar soll als Werk deutscher Völkerrechtswissenschaftler parallel in deutscher und englischer Sprache erscheinen und das offensichtliche Interesse der Bundesrepublik Deutschland dokumentieren, welches Engagement sie für die Sache der Vereinten Nationen aufbringt und welch hohen Stellenwert die UNO für die deutsche Völkerrechtswissenschaft hat. Es soll nur die UN-Charta selbst kommentiert werden, nicht dagegen das Statut des Internationalen Gerichtshofs, das gemäß Artikel 92 der Charta deren integrierender Bestandteil ist. Weiterhin soll das „Sekundärrecht“ der UNO einbezogen werden, soweit es für die Auslegung und Anwendung der Charta von Bedeutung ist.

Das Projekt hat im Berichtszeitraum definitive Gestalt angenommen: insgesamt 54 Autoren aus Wissenschaft und Völkerrechtspraxis erstellen ihre Kommentierungen, die dann einer gründlichen redaktionellen wie sprachlichen Bearbeitung unterzogen werden sollen. Die konzeptionellen Grundentscheidungen sind auf einer Autorenkonferenz im Auswärtigen Amt am 4. Juli 1986 diskutiert worden, bei der Außenminister Genscher das große Interesse seines Hauses an dem Arbeitsvorhaben und die Bereitschaft des Amtes zur Unterstützung des Projekts hervorhob.

Vorabentscheidungen des EuGH

Seit 1986 fördert die Stiftung ein Projekt von Prof. J. Schwarze, *Seminar für Öffentliches Recht und Staatslehre, Abteilung für Europäisches Gemeinschaftsrecht*, Universität Hamburg, zur „Befolgung der Vorabentscheidungen des Europäischen Gerichtshofes (Art. 177 EWGV) durch die nationalen Gerichte in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft: Deutsche Länderstudie des Projektes 'La Cour de Justice des Communautés Européennes et les ordres juridiques nationaux'“.

Gegenstand des Forschungsprojektes, das auf Initiative des Europäischen Gerichtshofs und unter Leitung des Europäischen Hochschulinstituts in Florenz durchgeführt wird, ist eine Untersuchung über die Befolgung der Vorabentscheidungen des Europäischen Gerichtshofs (Art. 177 EWGV) durch die nationalen Gerichte in den Mitgliedstaaten der Gemeinschaft, hier insbesondere in der Bundesrepublik Deutschland. Im weiteren Sinne soll das Projekt auch Rückschlüsse auf die Akzeptanz der Rechtsordnung der Europäischen Gemeinschaft in den nationalen Rechtssystemen zulassen.

Artikel 177 EWGV eröffnet den Gerichten in den Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft die Möglichkeit bzw. verpflichtet sie, bei Vorliegen bestimmter Voraussetzungen dem Gerichtshof der Europäischen Gemeinschaft Fragen vorzulegen, die

- die Auslegung des EWGV betreffen,
- die Gültigkeit und Auslegung der Handlungen der Organe der Gemeinschaft zum Gegenstand haben,
- die Auslegung der Satzungen der durch den Rat geschaffenen Einrichtungen, soweit diese Satzungen dies vorsehen, betreffen.

Der Europäische Gerichtshof entscheidet über diese Fragen im Wege der Vorabentscheidung. Das Bundesverfassungsgericht hat mit Hinweis auf Artikel 24 Absatz 1 GG eine Bindungswirkung dieser Vorabentscheidungen für die deutschen Gerichte festgestellt (BVerfGE 31, 145, 173 f.).

Bis zum Ende des Jahres 1984 sind insgesamt 1305 Urteile im Vorabentscheidungsverfahren erlassen worden, wobei 479 Verfahren auf Vorlageersuchen deutscher Gerichte zurückgingen.

Im Rahmen der Gesamtuntersuchungen in allen Mitgliedstaaten der EG wird der Landesbericht für die Bundesrepublik Deutschland erstellt: Auf der Basis eines Fragebogens wird durch die Erfassung veröffentlichter und nichtveröffentlichter Entscheidungen des EuGH untersucht, inwieweit das deutsche Recht den Vorrang des europäischen Gemeinschaftsrechts beachtet, worin mögliche Gründe für dessen Nichtbeachtung liegen und welche Maßnahmen zur Überwindung der bestehenden Diskrepanzen eingesetzt werden können. Die Untersuchung erstreckt sich auf alle Rechtsbereiche, auf die sich das europäische Gemeinschaftsrecht auswirkt, und schließt eine rechtstatsächliche Bestandsaufnahme der maßgeblichen Gerichts- und Verwaltungspraxis ein.

Zur Durchführung des Symposiums „*Die Rezeption westlichen Rechts in Japan und die Japanisierung des rezipierten Rechts*“ stellte die Stiftung 1986 Prof. K. W. Nörr, *Forschungsstelle für internationale Privatrechtsgeschichte*, und Prof. Th. Oppermann, *Seminar für Völker- und Europarecht*, Universität Tübingen, Förderungsmittel bereit. Das Symposium ist für Juli 1988 in Tübingen geplant.

*Japanisches
Recht*

Das Symposium soll einer systematischen Analyse der Japanisierung des rezipierten Rechts, also der selbständigen Weiterentwicklung des westlichen und insbesondere des deutschen Rechts durch die japanische Gesetzgebung, Wissenschaft und Rechtsprechung gewidmet sein. Die Rechtsentwicklung in den ostasiatischen Ländern ist – mit regionalen Besonderheiten – vielfach geprägt durch die Übernahme des kontinentaleuropäischen Rechts. Für Japan kann man drei Perioden der Rezeption westlichen Rechts unterscheiden. In einer ersten Phase, die mit der Kodifikation des japanischen Bürgerlichen Gesetzbuches 1898 endete, läßt sich eine Verschmelzung von französischem, deutschem und traditionellem japanischen Recht feststellen. In einer zweiten Periode, die durch die wissenschaftliche Bearbeitung der neuen Gesetzbücher geprägt ist, ist ein wesentlicher Einfluß der deutschen Rechtswissenschaft zu beobachten. Die dritte Periode ist durch den Einfluß des amerikanischen Rechts nach 1945 gekennzeichnet, der sich auf viele Teilbereiche erstreckte. Im Rahmen der Tagung soll dieser vielschichtige Rezeptionsvorgang unter näherer Berücksichtigung folgender Gesichtspunkte analysiert werden:

- Die rechtsimmanente Fortentwicklung der Regeln und Rechtsinstitute
- Die „Kreuzung“ zwischen kontinentaleuropäischem und amerikanischem Gedankengut
- Der Einfluß des spezifisch japanischen Umfeldes, also der politischen, sozialen, wirtschaftlichen Verhältnisse und der Mentalität im Unterschied zum Westen.

Die Thematik soll in folgenden Rechtsbereichen untersucht werden: Verfassungs- und Verwaltungsrecht, Zivilrecht und Zivilprozeß, Handels- und Wirtschaftsrecht, Arbeitsrecht und Strafrecht. Zu diesen Gebieten sollen japanische Wissenschaftler zu Referaten gebeten werden, denen Korreferate deutscher Rechtswissenschaftler folgen sollen.

Umweltrecht Für eine zeitlich begrenzte Fortführung der Dokumentation „*International Protection of the Environment; Treaties and Related Documents*“ wurden Prof. B. Simma und Dr. B. Rüter, *Institut für Internationales Recht - Völkerrecht* – Universität München, 1987 Förderungsmittel bewilligt.

Prof. Simma und Dr. Rüter haben seit 1975 die Dokumentation „*International Protection of the Environment; Treaties and Related Documents*“ in 30 Bänden und einem Registerband veröffentlicht. Diese Dokumentation stellt die weltweit umfangreichste Zusammenstellung des internationalen Umweltrechts dar.

Mit den bereitgestellten Förderungsmitteln zur Fortsetzung der Dokumentation soll die inzwischen eingetretene Lücke ab Berichtsjahr 1984 geschlossen werden.

Biomedizin und Strafrecht Zur Durchführung eines *Vorkolloquiums zum XIV. Internationalen Strafrechtskongreß „Strafrecht und moderne biomedizinische Verfahren“* stellte die Stiftung Prof. A. Eser, *Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht*, Freiburg, Förderungsmittel bereit.

Die International Association of Penal Law wird auf dem nächsten Internationalen Strafrechtskongreß 1989 in Wien unter anderem das Thema „*Criminal law and modern biomedical techniques*“ behandeln. Fragen des Humanexperiments unter besonderer Berücksichtigung der Arzneimittelerprobung, der medizinisch unterstützten Fortpflanzung, der Anwendung gentechnischer Verfahren am Menschen bzw. am menschlichen Erbgut und der Organtransplantation sollen im Vordergrund stehen.

Mit der Vorbereitungstagung, die im Herbst 1987 stattfand, sollte eine rechtsvergleichende Bestandsaufnahme sowie die Behandlung von Fragen der internationalen Rechtsangleichung in diesem Gebiet angestrebt werden. Über die Ergebnisse der Tagung wird im Jahresbericht 1987/88 berichtet werden.

3. Wirtschaft

Eine rasch wachsende internationale Arbeitsteilung, das Entstehen neuer dynamischer Gravitationszentren, die Internationalisierung von Unternehmensentscheidungen, die hohe – von der Entwicklung elektronischer Medien geförderte – Mobilität der Kapitalströme lassen die Staaten dieser Welt immer mehr zusammenwachsen. Der Prozeß der Integration vollzieht sich unbeschadet – wenn auch insoweit gedämpft – der Gegensätze in den Gesellschaftsordnungen, den politischen Systemen, den Wohlstandsniveaus, den

Wertvorstellungen usf., ja selbst zeitweiliger, etwa rohstoffpreis- und verschuldenspolitisch bedingter Rückschläge. Das wird er auch in Zukunft, mögen die Regierungen noch so sehr auf die sich verschärfenden Konflikte zwischen internationalem Umfeld und nationalen Anliegen mit protektionistischen Maßnahmen reagieren. Diese zu verwirklichen wird schwerer, die opportunity costs steigen, und der Druck nimmt zu, sich koordinierenden Verhaltenskodizes nicht zu verweigern.

Die internationalen Wirtschaftsbeziehungen sind schon längst nicht mehr bloßer Reflex nationaler Weichenstellungen, sondern als umfassendes System wechselseitiger ökonomischer Abhängigkeiten der Länder zu begreifen. Das bedingt neue Orientierungen sowohl unter wirtschaftstheoretischem als auch unter wirtschaftspolitischem Aspekt. Die Konsequenzen betreffen Urteile über die Nord-Süd-Problematik, den „neuen Protektionismus“ und den Wandel in der Weltwirtschaftsordnung. Das Verlangen nach einem „dritten Weg“ wird kaum mehr gezeigt; die Interessenlagen der jungen Industriestaaten wie der Entwicklungsländer mit guten Wachstumsperspektiven begünstigen eher marktwirtschaftliche Lösungen. Die sozialistischen Volkswirtschaften befinden sich im Wandel; das Ergebnis der Transformationsprozesse ist nicht absehbar. Im Umbruch befindet sich auch die Weltwährungsordnung. Das gegenwärtige „Multireservewährungssystem“ konstituiert in Verbindung mit dem „Mischsystem“ der Wechselkursbildung nur eine Form des Überganges. Die Gipfeltreffen, die währungs- und handelspolitischen Konferenzen, die Suche nach neuen Zwischenlösungen wie etwa währungspolitische Zielzonen oder Formen einer Surveillance sind dafür ebenso Symptome wie die Diskussion über alternative Verfahrensregeln für die Geldpolitik. Allgemein sieht sich eine an nationalen Zielen orientierte Wirtschaftspolitik zunehmend gehalten, außenwirtschaftliche Einflüsse einzubeziehen. Zu prüfen ist also, ob der Status quo noch beibehalten werden kann und welches die Alternativen sind. Das Bündel offener Fragen umgreift die Rolle der internationalen Organisationen, die Aspekte der Verschuldungsproblematik und die Regelungen des internationalen Austausches von Gütern und Dienstleistungen wie die Finanzströme. In diesem Kontext sind auch die europäischen Optionen zu sehen und zu werten. Die Beteiligung deutscher wissenschaftlicher Disziplinen an einer zukunftsgerichteten Europaforschung war bislang schwach; die Felder wurden weitgehend anderen überlassen. Im Berichtszeitraum förderte die Stiftung die folgenden Projekte:

Mit Unterstützung durch die Fritz Thyssen Stiftung untersuchen Prof. M. Olson und Prof. D. Mueller, *Department of Economics, University of Maryland*, gemeinsam mit Prof. B. S. Frey, *Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Universität Zürich*, „*The Erosion of the Incentives for Production and Mutually Beneficial Exchange, and the Increase in the Incentives for Distributional Conflict*“.

*Wachstum,
Staatseinfluß,
Schattenwirtschaft und
Stagflation*

Die laufenden Arbeiten sollen vier wesentliche Probleme moderner Gesellschaften erklären helfen:

Die Abnahme des wirtschaftlichen Wachstums, insbesondere seit den 70er Jahren,

den wachsenden Regierungseinfluß, die höher werdende Steuerbelastung und die zunehmende Bedeutung „zyklischer Majoritäten“,

die sich verstärkende Schattenwirtschaft,

die unbefriedigende makroökonomische Gesamtsituation mit hohen Arbeitslosen- und Inflationsdaten bei abnehmender Produktivität.

Die Untersuchung geht davon aus, daß diese Probleme miteinander eng verknüpft sind und sich teilweise durch die Anhäufung institutioneller Übereinkommen und Organisationsstrukturen erklären, die eher (Um-)Verteilungskämpfe als produktive Kooperation begünstigen. Es wird angenommen, daß der Grund dafür im Zuwachs spezieller Interessengruppen liegt, die sich eher ermutigt fühlen, sich um Regierungsgeschenke zu bemühen oder Preise oder Löhne zu beeinflussen, als den Output zu steigern.

Die Veränderung des wirtschaftlichen Wachstums in Deutschland wird in verschiedenen Zeitabschnitten untersucht, um die Hypothese zu prüfen, daß die Veränderungen der Anreizmuster Produktivität und wechselseitig nützlichen Austausch zum Beginn der Perioden schnellen Wachstums begünstigte. Insbesondere werden die Zeitabschnitte von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zum Ersten Weltkrieg und das „Wirtschaftswunder“ nach dem Zweiten Weltkrieg behandelt.

Das Forschungsvorhaben ist u. a. der Erweiterung des Wissensstandes über die Faktoren gewidmet, mit denen der zunehmende Regierungseinfluß zu erklären ist. Auch die Verkürzung der Dauer von Regierungskoalitionen in Abhängigkeit von Verteilungskämpfen soll untersucht werden.

Zunehmende Steuerlasten lassen die Schattenwirtschaft wachsen. Andererseits ist aus früheren Arbeiten bekannt, daß die Schattenwirtschaft in Italien wahrscheinlich relativ stärker entwickelt ist als in Skandinavien, wo die negativen fiskalischen Anreize hierzu größer sind. Geplant ist, zur Klärung dieser Frage einen konzeptionellen Rahmen zu entwickeln.

Im Zuge der Untersuchung soll auch versucht werden, die unbefriedigende makroökonomische Theorie (die die derzeitige Entwicklung ebensowenig erfaßt wie neuere monetaristische Modelle) zu rekonstruieren.

Im Zusammenhang mit dem Projekt sind zusätzlich zu den im Jahresbericht 1985/86 (S. 119 f.) genannten Publikationen bisher erschienen:

Frey, Bruno S., und Werner W. Pommerehne: International trade in art: attitudes and behavior. In: *Rivista internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*. 34. 1987. S. 465-486.

Gekürzte Fassung in: *Artists and Cultural Consumers*. Eds.: Douglas V. Shaw et al. Acron 1987. S. 255-269.

Kirchgässner, Gebhard, und Werner W. Pommerehne: Schattenwirtschaft: eine Herausforderung für die Wirtschafts- und Finanzpolitik. In: *Quartalshefte der Girozentrale Wien*. 20. 1985. S. 165-177.

Olson, Mancur: An Appreciation of the tests and criticisms. In: Scandinavian Political Studies. 9. 1986. S. 65-80.

Pommerehne, Werner W.: Was wissen wir eigentlich über Steuerhinterziehung? In: Rivista internazionale di Scienze Economiche e Commerciali. 32. 1985. S. 1155-1186.

Am *Centre for European Policy Studies*, Brüssel (Direktor: Prof. P. Ludlow), wird mit einer Sachbeihilfe der Stiftung das Thema „*On the Volatility of Exchange Rates*“ durch Dr. D. Gros bearbeitet. *Wechselkursschwankungen*

Es handelt sich um eine Untersuchung über die Bestimmungsfaktoren und das Ausmaß von kurzfristigen Wechselkursschwankungen (Variabilität) unter besonderer Berücksichtigung des europäischen Währungssystems.

Das Projekt ist vor allem der Frage gewidmet, ob kurzfristige Wechselkursschwankungen lediglich als Folge von Unstetigkeiten etwa in der Geld- und Fiskalpolitik der einzelnen Länder auftreten (und somit auch unter festen Wechselkursen zu Anpassungen hätten führen müssen) oder ob sie eine zusätzliche Komponente an Unsicherheit und Variabilität widerspiegeln, die die Devisenmärkte bei flexiblen Kursen aufweisen. Falls gezeigt werden kann, daß Devisenmärkte eine zusätzliche Komponente an Variabilität enthalten, würde dies die Argumente für feste Wechselkurse, zumindest auf europäischer Ebene, stärken.

Im Rahmen des Projekts soll auch ein Beitrag zur Verfeinerung der statistischen Grundlagen der Methode geleistet werden, die zur Untersuchung der Wechselkursvariabilität eingesetzt wird.

Außerdem soll das Gewicht der verschiedenen Faktoren untersucht werden, die die Variabilität beeinflussen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sollen dazu beitragen herauszufinden, welche Instrumente am geeignetsten sind, kurzfristige Wechselkursschwankungen zu verhindern.

Der empirische Teil der Arbeit ist abgeschlossen. Die Ergebnisse lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

Das Europäische Währungssystem (EWS) hat den Effekt gehabt, die Wechselkursschwankungen der beteiligten Währungen auf ein Maß zu beschränken, das bei den gegebenen Unstetigkeiten in der Geld- und Fiskalpolitik unvermeidlich war. Für die nicht am EWS beteiligten Währungen gilt dagegen, daß die Wechselkursschwankungen erheblich größer waren, als man das von den gegebenen Unstetigkeiten in der Geld- und Fiskalpolitik erwartet hätte. Dies gilt insbesondere für das britische Pfund, den US Dollar und den japanischen Yen. Das EWS hat also tatsächlich eine Zone der monetären Stabilität ermöglicht.

Im Rahmen seiner Mitarbeit an der Arbeitsgruppe über die Zukunft des EWS hat Dr. Gros noch drei weitere Arbeiten theoretischer Natur über das EWS erstellt:

Die erste Studie beschreibt die Wirkungen von Kapitalverkehrskontrollen, wie sie zur Zeit noch in Italien und Frankreich bestehen. Sie zeigt, daß Kontrollen langfristig nicht effektiv sein können, d. h., sie erlauben der Zentralbank nicht, die Zinsen auf dem Binnenmarkt von den Zinsen auf den Euromärkten abzukoppeln. Das bedeutet, daß diese Kontrollen auch in der Vergangenheit Frankreich und Italien nur einen begrenzten Schutz vor unerwünschten Kapitalbewegungen gegeben haben. Die Abschaffung der Kapitalverkehrskontrollen, zu der sich diese beiden Länder im Rahmen des EG-Projektes über den gemeinsamen Markt verpflichtet haben, dürfte deswegen keine allzu großen Schwierigkeiten für das EWS mit sich bringen.

Die zweite Studie fragt, wie stabil das Preisniveau in einem zukünftigen EWS wäre, in dem die Integration aller Märkte noch viel weiter fortgeschritten ist. Diese Studie entwickelt ein formales Modell der Substitution zwischen Währungen (currency substitution), um zu prüfen, welche Faktoren die Nachfrage nach Kassehaltung in verschiedenen Währungen bestimmen. Das Hauptergebnis dieser Arbeit ist, daß bei fortschreitender Integration aller europäischen Märkte kleine Verschiebungen der Faktoren, welche die Kassehaltung bestimmen, zu großen Fluktuationen in der Nachfrage nach verschiedenen europäischen Währungen führen können. Dies bedeutet wiederum, daß das Geldmengenziel der Bundesbank bei fortschreitender europäischer Integration zunehmend problematisch wird. Eine europäische Koordination auf dem Gebiet der Geldpolitik wäre unter diesen Umständen dringend notwendig.

Die dritte Studie entwickelt ein theoretisches Modell für Krisen im EWS, die entstehen, wenn der Markt ein Realignment erwartet. Dieses Modell zeigt, daß, wenn eine schwache Währung unter Druck kommt, die Bereitschaft der Zentralbank, den bestehenden Wechselkurs zu verteidigen, eine zentrale Rolle einnimmt. Wenn die Marktteilnehmer annehmen können, daß diese Bereitschaft stark ist, wird eine Krise erst gar nicht entstehen. Wenn die Marktteilnehmer aber wissen (oder auch nur zu wissen glauben), daß die Zentralbank nicht bereit ist, den Wechselkurs (durch Anhebung der Zinssätze) zu verteidigen, kann die Spekulation rasch lawinenartig anwachsen, und ein Realignment wird in diesem Fall unvermeidlich, obwohl es vielleicht von den Ausgangspositionen her gesehen gar nicht notwendig gewesen wäre. Die Ereignisse, die zum letzten Realignment geführt haben, liefern ein gutes Beispiel für diesen Mechanismus.

In Bearbeitung ist eine theoretische Untersuchung der Auswirkungen von Wechselkursschwankungen (Variabilität) auf Handelsströme. Erste Ergebnisse zeigen, daß Wechselkursvariabilität keine ungünstigen Auswirkungen auf den Handel hat, selbst wenn es für die Unternehmen schwierig ist, die Produktion kurzfristig anzupassen (d. h., selbst wenn es „adjustment costs“ gibt).

Wechselkurs- Prof. H. Genberg, *Graduate Institute of International Studies*, Genf, wurden im
Systeme Berichtszeitraum Mittel für das Projekt „*Macroeconomic Interaction between Germany, selected European Countries and the US*“ bewilligt.

Hauptziel des Projektes ist es, den Einfluß flexibler und fester Wechselkurssysteme, insbesondere des europäischen Währungssystems, auf die Übertragung monetärer und realer Störungen zwischen Deutschland und europäischen Ländern einerseits und Deutschland und den Vereinigten Staaten andererseits empirisch zu untersuchen. Die Studie soll sich auf die Analyse der Übertragung von Zins- und Aktienpreisänderungen sowie von Konjunkturzyklen konzentrieren. Folgende Fragen stehen im Mittelpunkt:

- Was sind die Charakteristika der monetären und realen Interdependenzen zwischen den Ländern?
- In welcher Weise hat das Europäische Währungssystem (EWS) die Übertragung von Störungen modifiziert?
- Was sind die Implikationen der ökonomischen Interdependenzen für die Autonomie und Wirksamkeit von Wirtschaftspolitik, speziell der Geldpolitik in der Bundesrepublik Deutschland? In welchem Maße bestimmt die Bundesbank die Geldpolitik anderer EWS-Länder?
- Was sind die Implikationen der Finanzmarktintegration unter besonderer Berücksichtigung der Kapitalverkehrskontrollen für die Koordination von Geldpolitik?

Im Unterschied zu existierenden empirischen Untersuchungen auf diesem Gebiet sollen in diesem Projekt Verfahren der multivariablen Zeitreihenanalyse einschließlich spezieller multivariabler Kausalitätstests und Techniken zur Erfassung latenter Variablen angewandt werden. Die Reaktion der deutschen und französischen Geldpolitik auf externe Störungen soll mit Hilfe von Verfahren der Kontrolltheorie analysiert werden.

Das Thema „*Die Konvertibilität der Ostblockwährungen als Mittel zur Intensivierung des Ost-West-Handels*“ behandelt Prof. E. Klinkmüller, Leiter der *Abteilung Wirtschaftswissenschaften des Osteuropa-Instituts* der Freien Universität Berlin, seit 1987 mit Unterstützung der Stiftung. *Ost-West-Handel*

Geplant ist eine Analyse institutioneller Westhandelsschwierigkeiten von RGW-Ländern mit besonderer Berücksichtigung der ungarischen Entwicklung, weil Ungarn als bisher wichtigster Fall für eine erfolgreiche Annäherung der Währung eines verwaltungswirtschaftlich organisierten Landes an die Konvertibilität erscheint. Gegenwärtig ist eine Krise des Ost-West-Handels zu konstatieren: 1985 verringerte sich der Ost-West-Handel um 3 bis 4 Prozent. Die Einfuhren aus dem Bereich des RGW verringerten sich in der Bundesrepublik Deutschland im letzten Jahr um ein Fünftel; die Ausfuhren in den RGW-Bereich nahmen um ein knappes Zehntel ab. Die Ostblockländer beobachten das schwindende Interesse des Westens am Osthandel mit großer Sorge, und die RGW-Länder scheinen durch die Initiative der Reformen Gorbatschows am Anfang einer breit angelegten institutionellen Reformbewegung zu stehen.

Ziel des Forschungsvorhabens ist es, die Chancen, die Möglichkeiten und die Richtung einer Entwicklung zur Multilateralität der Außenhandelsbeziehungen

gen der RGW-Länder untereinander und gegenüber dem Westen von ihrem Hauptelement her, nämlich aus dem Blickwinkel einer möglichen Konvertibilität der Ostblockwährungen, zu durchleuchten.

Das Projekt soll sich mit folgenden übergreifenden Fragen auseinandersetzen:

- Auf welcher Stufe der Konvertibilität stehen heute die einzelnen Ostblockländer? Was sind ihre wirtschaftspolitischen Absichten und Möglichkeiten in diesem Zusammenhang?
- Welche Arten der Konvertibilität kommen für die osteuropäischen Länder in Frage?
- Was erwarten die osteuropäischen Länder von einer Konvertibilität ihrer Währung?
- Welche Erwartungen knüpfen die westlichen Handelspartner der RGW-Länder an eine Konvertibilität der Ostblockwährungen?
- Welche konkreten Aussichten bestehen für die einzelnen RGW-Länder, eine Konvertibilität im Rahmen des RGW oder auf nationaler Ebene einzuführen?
- Welche Voraussetzungen muß ein sozialistisches Land für die Konvertierbarkeit seiner Währung erfüllen?
- Welche Bedingungen können die sozialistischen Länder bei einer Deklaration der Konvertibilität ihrer Währung von den internationalen Organisationen (IMF, Weltbank) erwarten?
- Welche Konstruktionen der Konvertibilität sind für die RGW-Länder möglich und wahrscheinlich?
- In welchen Wirtschaftsbereichen ist bei den verschiedenen wahrscheinlichen Konstruktionen der Konvertibilität die Intensivierung des Ost-West-Handels zu erwarten?

Im ersten Teil der Untersuchung ist vorgesehen, die theoretischen Grundlagen der Einführung der Konvertibilität der Währung in einem sozialistischen Land zu behandeln. Im zweiten Teil sollen der konkrete Zustand der osteuropäischen Volkswirtschaften aus dem Blickwinkel der im ersten Teil entwickelten Kriterien der Konvertibilität dargestellt und die Aussichten einer Deklaration oder einer faktischen Erreichung der Konvertibilität beurteilt werden. In diesem Teil erfolgt eine Konzentration auf die ungarische Entwicklung, wo man einer faktischen Konvertibilität der Währung am nächsten steht.

Energiepolitik und Ost-West-Handel Dr. D. Cornelsen, *Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Institut für Konjunkturforschung)*, Berlin, untersucht die *Energiepolitik in den kleineren Mitgliedstaaten des Rates für gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW)* und ihre Auswirkungen auf den Ost-West-Handel.

Das Forschungsvorhaben ist der handelspolitischen Bedeutung des Energieproblems in den kleineren RGW-Ländern (Bulgarien, CSSR, DDR, Polen, Rumänien, Ungarn) gewidmet und geht davon aus, daß deren Investitionensspielraum verengt und damit eine Stärkung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit von Waren aus den RGW-Ländern behindert haben: Damit sind die Bedingungen für eine wachsende Handelsverflechtung zwischen Ost und West schlechter geworden. Es ist beabsichtigt, diese Zusammenhänge systematisch länderspezifisch zu untersuchen.

Vor dem Hintergrund der aktualisierten Primärenergiebilanzen der kleineren RGW-Länder seit 1970 sollen die Resultate ihrer Energiepolitik analysiert und der Einfluß dieser Resultate auf die Handelspolitik untersucht werden.

In vielen Entwicklungsländern haben sich auf lokaler regionaler Ebene Selbsthilfeorganisationen in Form von Spargruppen gebildet, was auf ein unzureichendes Angebot an Sparmöglichkeiten und von Krediten durch den organisierten Finanzsektor zurückgeführt wird. Von diesem Ansatz geht Dr. B. Fischer, Leiter der *Forschungsgruppe „Internationaler Ressourcentransfer“*, *Institut für Weltwirtschaft* an der Universität Kiel, bei seinem Forschungsvorhaben zur *Ersparnismobilisierung in Entwicklungsländern* aus. Es handelt sich um einen wichtigen Themenkomplex der ökonomischen Entwicklungsländerforschung von hoher Aktualität.

*Ersparnis-
mobilisierung*

Das Ziel des Forschungsvorhabens ist es, erfolgversprechende Ansatzpunkte für die Mobilisierung von heimischem Sparkapital für die Entwicklungsfinanzierung zu gewinnen. Untersucht wurden bisher die möglichen Effekte höherer Realzinsen auf die inländischen Ersparnisse sowie die Bedingungen dafür, daß eine Zinsliberalisierung auch zu einer Ausweitung des Kreditangebots führt.

Wie die Auswertung von empirischen Studien über die Zinselastizität von Ersparnissen in asiatischen Entwicklungsländern ergeben hat, reagieren die Sparer insbesondere bei der Anlage von Ersparnissen in Finanzaktiva sehr zinsbewußt. Allerdings kann nicht davon ausgegangen werden, daß sich bei einem Anstieg der Realzinssätze die inländische Sparleistung insgesamt erhöht. Zumindest sind hier die Ergebnisse ökonometrischer Untersuchungen nicht eindeutig, was sowohl auf die angewandten Methoden als auch auf die unbefriedigende Datenbasis zurückgeführt werden kann.

Obwohl ein hoher Anteil finanzieller Ersparnisse an den Gesamtersparnissen eine wichtige Voraussetzung dafür ist, das inländische Kreditangebot inflationsneutral ausweiten zu können, hängt der Erfolg einer Zinsliberalisierung noch von anderen Faktoren ab. Wie mit Hilfe eines portfoliotheoretischen Ansatzes gezeigt werden konnte, müssen bei einer Analyse der Erfolgsbedingungen einer Zinsreform auch mögliche Substitutionsbeziehungen zwischen Unternehmens- und Haushaltsersparnissen, die Existenz informeller Finanzmärkte sowie das Verhalten des Bankensektors berücksichtigt werden.

Der negative Einfluß staatlich reglementierter Finanzmärkte auf die Ersparnisobilisierung und Entwicklungsfinanzierung konnte für die beiden Untersuchungsländer Peru und Thailand empirisch belegt werden. Dabei wurde auch bestätigt, daß die Sparer bei attraktiven Realzinssätzen, insbesondere in dem hochinflationären Entwicklungsland Peru, schnell mit einer Umschichtung ihres Vermögens zugunsten der höher verzinsten Anlageform reagieren. Im Prinzip lassen sich positive Realzinssätze sowohl über höhere Nominalzinssätze als auch durch niedrigere Inflationsraten erreichen. Die empirische Analyse hat jedoch gezeigt, daß deflationäre Maßnahmen die Real kapitalbildung mehr begünstigen als eine Nominalzinserhöhung. Hier besteht nämlich die Gefahr, daß die Unternehmen verfügbare Finanzmittel eher auf dem Finanzmarkt anlegen statt sie zu investieren.

Die am Verhalten der Unternehmen orientierte Analyse der Erfolgsbedingungen einer Finanzmarktreform hat insbesondere die Bedeutung einer konsistenten Wechselkurspolitik und die notwendige Integration informeller Finanzmärkte in den Bankensektor deutlich gemacht. So kann es bei einer Überbewertung des Wechselkurses für Unternehmen günstig sein, sich im Ausland zu verschulden. Eine später fällige Abwertung wird jedoch dann die Finanzkosten so drastisch erhöhen, daß erhebliche Liquiditätsprobleme entstehen können. Ohne einen Abbau der dualen Finanzmarktstruktur ist ferner zu erwarten, daß eine Zunahme des Kreditangebots infolge eines Zinsanstiegs zumindest kleinere Unternehmen veranlaßt, ihre Eigenkapitalbildung zu reduzieren und statt dessen verstärkt Kredite aufzunehmen. Um die Wirksamkeit einer Liberalisierung der Finanzmärkte für die private Investitionstätigkeit zu erhöhen, „ist es deshalb notwendig, den Wettbewerb zwischen den informellen Finanzvermittlern und den Banken zu verstärken, was die letzteren zwingen könnte, neue Spar- und Kreditinstrumente zu entwickeln und auch bisher vernachlässigte Kundenkreise zu erschließen.

Eine Analyse des Verhaltens privater Geschäftsbanken im Hinblick auf die Erfolgsaussichten einer Zinsliberalisierung steht noch aus. Dabei ist u. a. beabsichtigt, den Einfluß von Konzernverflechtungen zwischen Banken und Industrie auf die Kreditallokation aufzuzeigen sowie zu überprüfen, mit welchen Maßnahmen die Intermediationskosten der Geschäftsbanken gesenkt werden können.

Im Rahmen des Projektes sind bisher erschienen:

Corsepius, Uwe: Erfolgsbedingungen einer Zinsliberalisierung in Entwicklungsländern. Kiel: Inst. für Weltwirtschaft, 1986. 24 S. (Kieler Arbeitspapier; Nr. 251)

Corsepius, Uwe, and Bernhard Fischer: Interest rate policies and domestic savings mobilization: a survey of the empirical evidence of Asian countries. Kiel: Inst. für Weltwirtschaft, 1986. 24 S. (Kieler Arbeitspapiere; No. 267)

Corsepius, Uwe: Die Struktur inländischer Ersparnisse und das Finanzierungsverhalten von Investoren in Peru und Thailand. In: Die Weltwirtschaft. 1986. S. 173-186.

Dicke, Hugo, Hans H. Glismann: Industrialisierungsbemühungen arabischer OPEC-Staaten: Rückwirkungen auf die Bundesrepublik. Tübingen: Mohr, 1986. IX, 138 S. (Kieler Studien; 200)

Fischer, Bernhard: Domestic capital formation, financial intermediation and economic development in Peru. Kiel: Inst. für Weltwirtschaft, 1987. (Kieler Arbeitspapier; Nr. 277)

Am *Institut für Ländliche Strukturforchung*, an der Universität Frankfurt/M. (Prof. H. Priebe) wurde im Berichtszeitraum mit Mitteln der Stiftung eine „*Wissenschaftliche Analyse von Vorschlägen zur Neuorientierung der EG-Agrarpolitik*“ erarbeitet.

EG-Agrarpolitik

Die verfahrenere Situation der europäischen Agrarpolitik hat eine weitreichende Diskussion über ihre Neuorientierung entfacht. Eine Analyse der wichtigsten Vorschläge – vom Deutschen Bauernverband, aus den Parteien, aus der Wissenschaft und von der EG-Kommission – zeigt, daß es noch nicht gelungen ist, die großen Widersprüche zwischen den Zielen der Agrarpolitik und ihren praktischen Maßnahmen zu überwinden, die schon seit längerer Zeit für die deutsche Agrarpolitik kennzeichnend sind. Die meisten Vorschläge sind widersprüchlich; sie enthalten unerfüllbare Wünsche, aber kein klares Leitbild für die künftige Entwicklung der Landwirtschaft.

In der vorliegenden Untersuchung wird daher versucht, über die Analyse der Vorschläge hinaus, konkrete Unterlagen zur Beurteilung der Auswirkungen agrarpolitischer Maßnahmen zu schaffen. Dabei geht es um zwei gleichrangige Ziele: Gleichgewicht am Markt und Gleichgewicht im Naturhaushalt.

Die Einkommenspolitik über Preise und Produktionsmengen verursacht zunehmend Überschüsse und Marktordnungskosten, die den Landwirten am wenigsten zugute kommen. Bei nur 2% Preiserhöhung werden allein in der Bundesrepublik rund 700 Millionen DM Marktordnungskosten zusätzlich erforderlich. Zudem tritt eine Vergrößerung der Einkommensunterschiede innerhalb der Landwirtschaft ein, bei der gerade die bäuerlichen Betriebe mit umweltgerechter Wirtschaftsweise weiter zurückfallen.

Ökonomische und ökologische Ziele erfordern gleichermaßen eine kombinierte Einkommenspolitik: Bezahlungen der Produkte über marktorientierte Preise und zusätzlich direkte Zahlungen zur Vergütung der Leistungen der Landwirte in der Pflege von Landschaft und Umwelt. Prof. Priebe hält dies für die einzige Lösung, wenn man das selbständige Bauerntum in seiner vielfältigen Struktur erhalten und eine naturgerechte Wirtschaftsweise fördern will.

Berechnungen zeigen die verschiedenen Einkommenswirkungen. Während die bisherige Einkommenspolitik über Preise und Produktionsmengen gerade diejenigen Betriebe begünstigt, die zur Vergrößerung der Überschüsse

und der Umweltbelastungen am meisten beitragen, ist die Aufgabe eine sozial gerechtere und ökologisch sinnvollere Verteilung der großen Mittel, die von der Gesellschaft für die Agrarpolitik aufgebracht werden. Dafür werden in den Analysen Beispiele vorgelegt.

Homelands Die *Stellung und Rolle der schwarzafrikanischen Heimatländer innerhalb der Republik Südafrika* wird von A. J. Halbach als Mitarbeiter des *Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung*, München (Dr. H. Laumer, Dr. A. Krumper), mit Mitteln der Stiftung untersucht.

Das Projekt knüpft an eine 1976 erschienene Studie des Ifo-Instituts an (Axel J. Halbach: Die südafrikanischen Bantu-Homelands, Konzeption/Struktur/Entwicklungsperspektiven. Afrika-Studien Nr. 90), mit der seinerzeit – ebenfalls von der Fritz Thyssen Stiftung gefördert – eine erste, vorwiegend ökonomische Bestandsaufnahme der schwarzen Siedlungsgebiete Südafrikas der Öffentlichkeit vorgelegt wurde. Diese Bestandsaufnahme soll nun aktualisiert und die Homeland-Problematik insgesamt in einen erweiterten, gesamt-südafrikanischen wirtschaftlichen und politischen Rahmen gestellt werden.

Der Aufbau der Untersuchung läßt sich wie folgt skizzieren:

- Politisch-administrative Rahmenbedingungen, Herrschaftsstrukturen und Zukunftsoptionen
- Wirtschaftlich-soziale Rahmenbedingungen und Strukturmerkmale
- Bevölkerungsentwicklung, Homeland-Konsolidierung und (Um-)Siedlungspolitik
- Strategien und Organisation der südafrikanischen Entwicklungspolitik
- Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftswachstum der Homelands: Globaler Überblick und Detailbetrachtung wichtiger Wirtschaftszweige
- Budgetstruktur und Finanzpolitik
- Soziale Strukturen und Probleme
- Nationale und internationale wirtschaftliche, soziale und politische Verflechtung
- Ökologische, wirtschaftliche, demographisch-soziale und politische Entwicklungsperspektiven der Homelands unter alternativen Rahmenbedingungen.

Das umfangreiche, u. a. anlässlich einer im Oktober/November 1986 durchgeführten Reise nach Südafrika gesammelte Material liegt bereits zu einem großen Teil in aufbereiteter Form vor. Eine weitere Reise soll neben der Beschaffung ergänzenden Materials vor allem einer vertiefenden Informationsbeschaffung und Diskussion anstehender Probleme in den Homelands selbst dienen. Eine wesentliche Frage wird dabei sein, welche Alternativen

respektive Modifikationen des Homeland-Konzepts von den Betroffenen selbst gesehen werden. Dieses Problem gewinnt nicht zuletzt deshalb an Bedeutung, weil der erneute klare Wahlsieg der Nationalen Partei in Südafrika auch für die überschaubare Zukunft keine grundsätzliche Änderung der territorialen Politik Pretorias gegenüber den schwarzen Siedlungsgebieten erwarten läßt.

Geplant ist eine Arbeitstagung, die neben einer generellen Diskussion der Südafrika-Problematik vor allem auch einer kritischen Analyse der Homeland-Untersuchungsergebnisse und der sich daraus ergebenden Schlußfolgerungen dienen soll.

Mit einer gesonderten Analyse der staats- und verfassungsrechtlichen Aspekte der südafrikanischen Innen- und Homeland-Politik wird Dr. W. Kühne (Stiftung Wissenschaft und Politik, Ebenhausen) zu der laufenden Untersuchung beitragen. Auch hier ist eine Reise nach Südafrika zur Beschaffung neuester Daten geplant.

Als erstes vorläufiges Ergebnis läßt sich jedoch schon jetzt festhalten: Administrativ haben sich die Homelands deutlicher als noch zu Anfang der siebziger Jahre erwartet als separate Einheiten etablieren können. In wirtschaftlicher und finanzieller Hinsicht dagegen sind sie weiter denn je von der von Pretoria propagierten Eigenständigkeit entfernt und das geblieben, was sie immer waren: die verarmte Peripherie Gesamtsüdafrikas, deren wirtschaftliches Überleben ausschließlich verschiedene Transfermechanismen sicherstellen. In sozialer Hinsicht schließlich scheinen sie sich nur wenig von extremen Negativbeispielen in anderen Teilen Afrikas zu unterscheiden.

Die Ergebnisse des Forschungsvorhabens sollen in der Reihe „Afrika-Studien“ des Ifo-Instituts für Wirtschaftsforschung veröffentlicht werden.

Dr. J. Nautz, *Fachbereich Gesellschaftswissenschaften* der Gesamthochschule Kassel, wurden 1987 Förderungsmittel für ein Forschungsvorhaben über die *österreichische Handelspolitik, 1918 bis 1938, dargestellt am Beispiel der handelspolitischen Beziehungen zwischen Österreich und dem Deutschen Reich* bereitgestellt. *Österreichische Handelspolitik 1918–1938*

Das Forschungsvorhaben ist dem Problem des Einflusses der Wirtschaft auf die staatliche Außenhandelspolitik und den Grenzen solcher Einflußnahme sowie möglichen Operationalisierungen und Beeinflussungen der Außenhandelsstrategien von Unternehmen und Wirtschaftsverbänden durch staatliche Stellen in den Jahren 1918–1938 gewidmet. Im Vordergrund des Vorhabens steht dabei die Untersuchung der Beziehungen, die die industriellen Verbände und die Unternehmen beider Länder untereinander unterhielten, und welche Politik dort formuliert und betrieben wurde. Es ist geplant, die außenwirtschaftlichen Positionen und Strategien der Industrie im Zusammenhang der langfristigen Prozesse der Weltwirtschaft zu analysieren.

III. Staat, Wirtschaft und Gesellschaft

In diesem Förderungsbereich hat die Stiftung bisher vor allem Arbeiten unterstützt, welche allgemein zur Klärung von Problemen in den drei genannten Bereichen beitragen konnten.

Die Stiftung hat den Förderungsbereich inzwischen auf folgende Schwerpunkte konzentriert: Sie möchte Forschungen unterstützen, welche Entwicklung und Veränderungen politischer, verfassungsrechtlicher und gesellschaftlicher Verhältnisse unseres Landes in der Nachkriegszeit zum Gegenstand haben. Besonders wichtig erscheinen dabei die folgenden Rahmenprobleme:

- die Analyse der geistesgeschichtlichen Grundlagen und der historischen Bedingungen der deutschen staatlichen, gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Nachkriegsordnung,
- die Interpretation des Wandels dieser Ordnung, der erkennbaren Tendenzen, der beobachtbaren Intensität und der Konformität mit freiheitlichen Ordnungsvorstellungen,
- die Aufarbeitung und Evaluierung neuer konkurrierender Ideen und Konzeptionen,
- die Erfassung der Wechselbeziehungen zwischen Inland und Ausland, vor allem im europäischen Raum unter besonderer Herausarbeitung der Gemeinsamkeiten und der nationalen Besonderheiten,
- die Bedeutung der verbliebenen bzw. neuen Freiheitsgrade für eine bewußte Gestaltung der Ordnung von Gesellschaft, Staat und Wirtschaft.

Im Berichtszeitraum wurden die folgenden Vorhaben unterstützt:

1. Regierung und Verwaltung

Regionale politische Kultur Für ein Tagungsprojekt „Parteien und regionale politische Traditionen in der Bundesrepublik“ stellte die Stiftung Prof. D. Oberndörfer, *Arnold Bergstraesser Institut für kulturwissenschaftliche Forschung*, Freiburg, Förderungsmittel bereit.

Die geplante Tagung strebt eine möglichst umfassende Bestandsaufnahme der historischen und empirischen Parteien- und Wählerforschung zum Themenbereich regionaler politischer Traditionen und ihrer Auswirkungen auf die Entwicklung und Struktur des westdeutschen Parteiensystems und seiner Wählerschaft an. Auf der Grundlage einer breitgefächerten Präsentation von theoretisch-konzeptuellen Überlegungen, Forschungsergebnissen und methodischen Diskussionen sollen weiterführende Forschungsperspektiven zur Analyse regionaler politischer Traditionen entwickelt werden.

In den letzten Jahren sind zahlreiche wahlsoziologische und parteiengeschichtliche Studien auf der Grundlage der politischen Entwicklung in einzelnen Regionen der Bundesrepublik erschienen. Diese angeregte Forschungstätigkeit zum Thema regionaler politischer Kultur oder auch regionaler politischer Traditionen bildet ein Gegengewicht sowohl zu einer jahrelang dominierenden Ausrichtung auf die nationalen Dimensionen des Parteienwesens in der Parteienforschung als auch zu der Entwicklung einer möglichst allgemeinen Theorie des Wählerverhaltens. Beide Forschungsperspektiven erhielten ihre Berechtigung vorrangig durch die nach der Gründung der Bundesrepublik erstmals voll entfalteten gouvernementalen Funktionen der deutschen Parteien.

Auf der Tagung soll das Thema „Parteien und regionale politische Traditionen in der Bundesrepublik“ in vier Diskussionsschwerpunkten abgehandelt werden:

Ein erster Themenschwerpunkt bezieht sich auf den konzeptuell-theoretischen Aspekt der Forschung zu regionalen Traditionen oder regionalen politischen Kulturen. Das Konzept der regionalen politischen Tradition, und damit eng verbunden das der politischen Kultur, sind in der sozialwissenschaftlichen Diskussion seit dem Erscheinen der bahnbrechenden „Civic Culture“-Studie der Amerikaner Almond und Verba heftig umstritten. Beiträge, mit denen die theoretische Diskussion der empirischen Sozialwissenschaften, aber auch der Forschungsstand der Geschichtswissenschaft aufgearbeitet wird, sollen als Ausgangspunkt für eine theoretische Fundierung der Forschung zu regionalen Traditionen des Parteiensystems und des Wählerverhaltens dienen.

Die regionale Verankerung der westdeutschen Parteien bildet einen zweiten Themenblock. Einbindung in regional begrenzte Milieus, regionalspezifische Rekrutierungsmuster von Parteieliten und nicht zuletzt programmatisch-politische regionale Differenzierungen innerhalb der Traditionsparteien SPD, CDU/CSU und FDP sowie innerhalb der neu entstandenen GRÜNEN stehen im Mittelpunkt einer Reihe von parteibezogenen Beiträgen.

Ein dritter Themenbereich umschließt die Entwicklung und Struktur von Parteiensystemen und Wählerschaft in ausgewählten Regionen der Bundesrepublik. Von besonderer Bedeutung ist dabei die Einbeziehung verschiedener regionaler Bezugsrahmen, also gewachsener politischer Einheiten wie Bayern, über ihr sozialstrukturelles Milieu definierte Regionen wie das Ruhrgebiet oder „Nachkriegskonstruktionen“ wie Baden-Württemberg. Die Variationsbreite der hier analysierten Regionen gibt Aufschluß über die mögliche Vielfalt von regionalspezifischen Auswirkungen sozioökonomischer und politischer Strukturen auf die Parteien- und Wählerlandschaft.

Ein vierter und abschließender Themenkomplex befaßt sich mit Methodenproblemen, die sich bei empirischen Studien zu regionalen Traditionen sowohl auf der Ebene von Umfrage- als auch von Aggregatdatenuntersuchungen stellen. Hier ist eine intensive Diskussion der Tagungsteilnehmer mit

namhaften Vertretern führender Meinungsforschungsinstitute über die Probleme einer regionalorientierten Feldforschung vorgesehen.

2. Recht

Im Schwerpunkt „Recht“ lag das Hauptgewicht der Förderung im Berichtszeitraum auf Forschungsvorhaben zum Arbeitsrecht. Die Stiftung verfolgt hierbei ihre Absicht, den gegenwärtigen Wandel staatlicher, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Bedingungen (s. S.116) näher zu analysieren und Forschungsarbeiten anzuregen. Das Arbeitsrecht, insbesondere das Kollektive Arbeitsrecht, zählt gegenwärtig zu den am meisten umstrittenen, zugleich aber auch sensibelsten Materien der Rechtswissenschaft. Der grundrechtlich verankerten Koalitionsfreiheit steht ein gesetzlich unregelter Rechtsraum gegenüber, der im wesentlichen durch vielfältige Konfrontation zwischen den Tarifparteien gekennzeichnet ist, und sich lediglich auf der Basis eines Minimumkonsensus zwischen den Parteien ausbalanciert.

Die Fritz Thyssen Stiftung als unabhängige Wissenschaftsförderungseinrichtung unterstützt daher bevorzugt Initiativen der Arbeitsrechtswissenschaft, die auf eine von den Tarifparteien unabhängige Klärung strittiger Fragen gerichtet sind. Sie begrüßt hier die Einbeziehung von Repräsentanten der Tarifparteien und auch der Arbeitsgerichtsbarkeit, der in Ermangelung eines kodifizierten Arbeitskammerrechtes weitreichende und rechtsfortbildende Funktion zukommt.

Dabei erscheint es der Stiftung wichtig, daß bei den aktuellen Bemühungen der Arbeitsrechtswissenschaft auch die historische Entwicklung des Arbeitsrechts in Deutschland mit einbezogen wird, die beginnend im 19. Jahrhundert über die Weimarer Reichsverfassung zum Grundrecht auf Koalitionsfreiheit im Grundgesetz führte. Die diese Entwicklung tragenden Prinzipien könnten vielleicht auch bei der Erörterung gesetzlicher Regelungen hilfreich sein, die zu ihrer politischen Durchsetzung eines allgemeinen Grundkonsensus der beteiligten Parteien bedürfen.

Künftiges Arbeitskampfrecht Seit 1985 unterstützt die Fritz Thyssen Stiftung einen Arbeitskreis, der das Ziel verfolgt, *Regelungsvorschläge für ein künftiges Arbeitskammerrecht* auszuarbeiten. Hierzu wurden Prof. Th. Raiser, Universität Gießen, Förderungsmittel bereitgestellt.

Seit den Arbeitskämpfen im Frühjahr 1984, die der Öffentlichkeit die Unzulänglichkeit des geltenden Arbeitskammerrechts wieder dramatisch vor Augen geführt haben, ist in dieses Rechtsgebiet eine starke Bewegung gekommen. Das Bundesarbeitsgericht hat neue Urteile u.a. zum Warnstreik, zum Sympathiearbeitskampf und zur Aussperrung gefällt, die aber keine Beruhigung bewirkt haben, sondern die Verbände veranlaßten, das Bundesverfassungsgericht anzurufen. Ebenso wenig konnten die Urteile einer Anzahl von Sozialgerichten und Landessozialgerichten zur Neutralitätspflicht der Bundesanstalt für Arbeit im Arbeitskammerkampf eine zufriedenstellende Lösung

herbeiführen. Vielmehr hat sich angesichts dieser Entscheidungen die öffentliche und wissenschaftliche Kritik an der Rolle der Gerichte als Ersatzgesetzgeber im Arbeitskampfrecht weiter verstärkt. Auf der anderen Seite ist mit der Neufassung des § 116 AFG die gesetzliche Regelung nur eines einzigen Problembereiches gelungen, und die dabei aufgetretenen Schwierigkeiten lassen es als ausgeschlossen erscheinen, daß der Gesetzgeber in absehbarer Zeit weitere Versuche unternehmen wird.

In dieser Lage erscheint es den Mitgliedern des Arbeitskreises (Proff. R. Birk, H. Konzen, Mainz, M. Löwisch, Freiburg, Th. Raiser, Gießen, H. Seiter, Berlin) wünschenswert, von seiten der Wissenschaft eine Initiative zu ergreifen. Sie beabsichtigen, aufgrund eigener Initiative Vorschläge zur Regelung des Arbeitskampfrechts auszuarbeiten, von denen sie hoffen, daß sie sich als konsensfähig erweisen und daher als Grundlage für künftige Verhandlungen zwischen den Sozialpartnern, Beratungen des Gesetzgebers oder Gerichtsentscheidungen dienen können. Das Ziel ist, abgewogene und neutrale Regelungsmodelle zu entwickeln, die sich am Gleichgewicht der Tarifpartner und an der Funktionsfähigkeit des Arbeitskampfsystems, nicht jedoch an den Interessen einer der beteiligten Gruppen oder an den vorgegebenen politischen Zielvorstellungen orientieren. Die Beteiligten verstehen sich als unabhängige Wissenschaftler, die es für notwendig halten, gerade in dem politisch außerordentlich exponierten Gebiet des Arbeitskampfrechts zu selbständigen, wissenschaftlich fundierten Aussagen zu gelangen. Es ist vorgesehen, nach Abschluß der Beratungen im Jahre 1988 einen Text mit Regelungsvorschlägen nebst Begründungen zu publizieren.

„Flexibilisierung des Arbeitskampfrechts - eine europäische Herausforderung?“ lautete das Thema des internationalen rechtsvergleichenden Kolloquiums, das mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung im Februar 1987 im Schloß Quint, dem Sitz des *Instituts für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft*, Prof. Dr. R. Birk, stattfand. Führende Arbeitsrechtler aus fast allen Ländern der Europäischen Gemeinschaft, Vertreter der EG-Kommission (Brüssel), der Organization for Economic Cooperation and Development - OECD (Paris), des Europäischen Gewerkschaftsbundes - EGB (Brüssel), der Union des Industries de la Communauté Européenne - UNICE (Brüssel) sowie mehr als zwanzig deutsche Teilnehmer aus der arbeitsrechtlichen Lehre und Praxis, nahmen an der zweitägigen Veranstaltung teil, um die Frage zu erörtern, inwieweit Vorwürfe berechtigt sind, nach denen die wirtschaftliche Reaktionsfähigkeit der meisten europäischen Länder gegenüber ihren Hauptkonkurrenten Japan und USA nicht zuletzt durch ein zu rigides Arbeitsrecht verlorengegangen sei.

*Flexibilisierung
des
Arbeitsrechts*

Prof. Birk gab eine kurze Einführung in die Zielsetzung des Kolloquiums: Es sollten Informationen über die Tendenzen einer arbeitsrechtlichen Flexibilisierung in den einzelnen Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft gesammelt werden, um daraus möglicherweise Folgerungen für die Weiterentwicklung des jeweils eigenen Arbeitsrechts und auch der Arbeitsrechtswissenschaft insgesamt zu ziehen.

Ausgangspunkt für die Diskussion waren die Berichte aus den verschiedenen Ländern, die erstattet wurden von den Professoren Béraud (Universität Dijon), Heinze (Universität Gießen), Hepple (Universität London), Jacobsen (Universität Aarhus), Karakatsanis (Universität Athen), de Leede (Universität Nijmegen), Pera (Universität Pisa), Pinto (Universität Lissabon), Sagardoy Bengoechea (Universität Madrid), Thill (Präsident der Sozialversicherungsanstalt Luxemburg), Vanachter (Universität Leuven). Für die Republik Irland lag ein schriftlicher Bericht von Frau Prof. Redmond, Dublin, vor.

Weitere Beiträge wurden von den nachfolgend genannten Vertretern internationaler Organisationen vorgetragen:

R.O. Clarke, Leiter der Abteilung für soziale Angelegenheiten, Arbeit und Erziehung (OECD, Paris), Ph. Meyer, Leiter der Abteilung für soziale Angelegenheiten (UNICE, Brüssel), F. Rath, Politischer Sekretär des EGB (Brüssel), G. Zingone, Generaldirektion V: Beschäftigung, soziale Angelegenheiten und Bildung (EG-Kommission, Brüssel).

Das Kolloquium befaßte sich vorrangig mit dem Problem, ob und wie das Arbeitsrecht, dessen traditionelle Prinzipien geprägt wurden in einer Zeit mehr oder weniger stetigen wirtschaftlichen Wachstums gekoppelt mit einem wachsenden Bedarf an Arbeitskräften, an die jetzige Situation angepaßt werden muß, in der alle Mitgliedstaaten der Europäischen Gemeinschaft unter hoher Arbeitslosigkeit leiden, ohne daß eine konkrete Aussicht bestünde, die Vollbeschäftigung kurzfristig wiederzugewinnen. Angesichts dieser Lage ist eine Diskussion entstanden, in der unter dem Begriff der „Flexibilisierung des Arbeitsrechts“ eine Änderung gewisser arbeitsrechtlicher Regelungen und Prinzipien gefordert wird, soweit diese wegen ihrer behaupteten Starrheit und Unbeweglichkeit als Hindernisse bei der Überwindung der gegenwärtigen Schwierigkeiten auf dem Arbeitsmarkt erachtet werden.

In diesem Zusammenhang seien einige Stichworte genannt, die eine Rolle bei der Diskussion in der Bundesrepublik Deutschland spielen: Flexibilisierung der Arbeitszeit, erweiterte Möglichkeiten bei der Befristung von Arbeitsverhältnissen, Job-sharing, Arbeit auf Abruf. Diese Auseinandersetzung über Flexibilität und Flexibilisierung des Arbeitsrechts beschränkt sich jedoch keineswegs auf die Bundesrepublik, sondern erfaßt alle Staaten der Europäischen Gemeinschaft, wie gerade das große Interesse der ausländischen Teilnehmer an dem Thema des Kolloquiums zeigt. Vor diesem Hintergrund erscheint es geboten, den Rahmen einer bisher hauptsächlich nur national geführten Erörterung der Probleme zu verlassen, von den Bemühungen anderer Länder Kenntnis zu nehmen und gegebenenfalls nach gemeinschaftsrechtlichen Lösungen zu suchen. Diesen Prozeß in Gang zu setzen und weiter anzuregen, sollte die Hauptfunktion des Kolloquiums sein.

Angesichts der spürbaren Folgen, die eine Flexibilisierung des Arbeitsrechts in der Praxis hätte, kann die kontroverse Diskussion des Themas nicht verwundern. Umstritten sind bereits der Begriff bzw. die Konzeption der Flexibilisie-



Abb. 13: Rechtsvergleichendes Kolloquium über „Flexibilisierung des Arbeitsrechts – eine europäische Herausforderung?“. Prof. Birk hält das Einleitungsreferat im Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft (Schloß Quint).

rung selbst. Ist Flexibilisierung bloß ein Alibi der Arbeitgeber, um Arbeitnehmerrechte zurückzudrängen (Fritz Rath/EGB), oder ist eine angemessene Dosis Flexibilität notwendig für den wirtschaftlichen Fortschritt, wobei allerdings das Arbeitsrecht seine Aufgabe, das Interessengleichgewicht zwischen Arbeitgebern und Arbeitnehmern zu wahren, beibehalten muß (Prof. Sagardoy Bengoechea/Madrid), oder bedeutet Flexibilisierung, über die gegenwärtigen Sachzwänge hinaus, den ersten Schritt zu einem neuen Wirtschaftsverfassungsrecht (Prof. Heinze/Gießen)?

Die Mehrheit der Teilnehmer bejahte jedenfalls das Erfordernis, arbeitsrechtliche Normen flexibler zu gestalten, und zwar nicht nur wegen der technologischen Veränderungen in der Wirtschaft, sondern auch im Hinblick auf soziologische Veränderungen in der Gesellschaft, die zu einer Nachfrage nach neuen Formen der Beschäftigung (z. B. Teilzeitarbeit) geführt haben. Allerdings wurde von einigen Befürwortern einer Flexibilisierung offen gesagt, daß ein positiver beschäftigungspolitischer Effekt durch eine flexiblere Normgestaltung bisher nicht bewiesen worden sei (Prof. Hepple/London, Dr. Thill/Luxemburg, R. O. Clarke/OECD, Paris). Auch ein Überblick über die gesetzgeberischen Initiativen in den einzelnen Ländern, welche eine Flexibilisierung des Arbeitsrechts zum Ziel hatten, bietet kein einheitliches Bild. Obwohl sich für die meisten Länder ein Trend zur Regelung bestimmter

Materien feststellen läßt (z. B. Erleichterung der Befristungsmöglichkeiten, Teilzeitarbeit, vorgezogener Ruhestand), differiert die Kombination der Regelungen untereinander erheblich von Land zu Land. Einige Länder, in denen der Interventionismus des Gesetzgebers im Bereich des Arbeitsrechts schon immer schwach war (Dänemark, Großbritannien), haben die entsprechenden Regelungen weitgehend den Sozialpartnern überlassen.

*Spanisches
Arbeitsrecht*

Im Mai 1987 veranstaltete Prof. F. Gamillscheg, *Institut für Arbeitsrecht* der Universität Göttingen ein deutsch-spanisches Symposium zur *Entwicklung des spanischen Arbeitsrechts* von Franco zur heutigen Zeit, unter Einschluß insbesondere auch der Versuche, die Arbeitslosigkeit durch Erleichterungen im Arbeitsrecht abzubauen. Grundlage der Diskussion war ein Vortrag von Prof. Montoya, Murcia. Teilgenommen haben: Prof. A. Olea, Frau Dr. C. Baamonde, Madrid, Prof. C. Minambres, Madrid, Prof. S. Carvajal, Madrid, Prof. M. Vivot, Buenos Aires sowie Prof. Hanau, Köln, Prof. Adomeit, Berlin und Prof. Otto, Göttingen.

Ein Bericht über das Symposium sowie der Vortrag von Prof. Montoya werden in „Recht der Arbeit“ und in einer spanischen Version mit entsprechenden Angaben zum deutschen Recht in der „Revista del derecho social“ erscheinen.

*Arbeitskampf
im
Medienbereich*

Unter der Leitung der Professoren A. Söllner und M. Heinze fand im Januar 1987 an der Universität Gießen ein von der Fritz Thyssen Stiftung unterstütztes Symposium zu dem Thema „*Arbeitskampf im Medienbereich*“ statt. Die Veranstaltung gab mehr als 70 Experten, darunter Richter des Bundesarbeitsgerichts und der gesamten Arbeitsgerichtsbarkeit, Vertreter der betroffenen Tarifparteien, Mitarbeiter aus dem Medienbereich sowie zahlreiche namhafte Rechtswissenschaftler, Gelegenheit zu einer zweitägigen, intensiven Diskussion der Thematik. Grundlage der gleichermaßen wissenschaftlichen wie praktischen Erörterungen war eine unter anderem auch verfassungsrechtliche Problematik, wonach unter dem Geltungsbereich des Art. 5 Abs. 1 S. 1 GG eine Beschränkung der Arbeitskampfmöglichkeiten zum Schutz der Pressefreiheit verlangt wird, daneben auf der Grundlage der besonderen Produktionssituation im Medienbereich zum einen diese Besonderheiten berücksichtigende Rechtsprechung zur Aussperrung und zum Warnstreik, zum anderen die Zulässigkeit umfassender Kampfmittel der Gewerkschaften in Form von Betriebsblockaden und Betriebsbesetzungen gefordert wird. Letztlich war also Gegenstand der Veranstaltung die Frage, ob der Arbeitskampf im Medienbereich im Verhältnis zu anderen Arbeitskämpfen als eine Sonderform anzusehen ist und welche rechtlichen Besonderheiten gegebenenfalls in diesem Zusammenhang auftreten. Indirekter Anlaß für das Symposium waren insoweit auch die Entscheidungen des Bundesarbeitsgerichtes über die Aussperrungen im Druckbereich.

Die Reihe der Referate wurde am ersten Tag von Prof. Kisker, Universität Gießen, mit seinem Vortrag „Der Arbeitskampf im Medienbereich aus verfassungsrechtlicher Sicht“ eröffnet. Im Verlauf des Vortrages räumte er ein, daß

die Vorschrift des Art. 5 Abs. 1 S. 2 GG gerade durch Arbeitskampfmaßnahmen im Medienbereich unmittelbar betroffen sei. Zudem müsse bei einer verfassungsrechtlichen Betrachtungsweise berücksichtigt werden, daß die genannte Vorschrift auch nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichtes eine institutionelle Garantie der Pressefreiheit enthalte. Auch und gerade diese Vorschrift werte den Meinungskampf innerhalb eines stattfindenden Arbeitskampfes als demokratisches Willensbildungsinstrument. In Zusammenfassung verfassungsrechtlicher Erwägungen stelle sich die Frage, ob Art. 9 Abs. 3 GG eine die einfach-gesetzlichen oder verfassungsrechtlichen Vorschriften verdrängende Kraft besitze. Insoweit sei es in diesem Zusammenhang von erheblicher verfassungsrechtlicher Bedeutung, gleiche Chancen der Tarifpartner zu sichern, mithin eine sogenannte publizistische Parität herzustellen.

Im Anschluß hieran machte Prof. Raiser, Universität Gießen, „Die arbeitsrechtlichen Grundlagen des Arbeitskampfes im Medienbereich“ zum Gegenstand seiner Ausführungen. Er unterstrich deutlich, daß ein Verbot von Arbeitskämpfen im Medienbereich gänzlich ausgeschlossen sei. Generell sei es zwar durchaus möglich, in diesem Zusammenhang von der Entwicklung eines Sonderarbeitskampfrechtes zu sprechen. Dennoch könne eine gesetzgeberische Maßnahme für den Medienbereich derzeit nicht erwartet werden. Auch die Schadensanfälligkeit und die spezielle Wettbewerbsstruktur der Medienbranche spricht nach Auffassung Raisers nicht für die Entwicklung eines Sonderarbeitskampfrechtes innerhalb des Medienbereiches. Betriebsbesetzungen etwa seien bereits durch die strafrechtlichen Vorschriften des Hausfriedensbruchs und der Nötigung sanktioniert, sie seien nur bei einer absoluten Gefährdung der Streikfähigkeit denkbar.

Im Anschluß daran referierte Prof. Buchner, Universität Augsburg, zu dem Thema: „Der Arbeitskampf im Medienbereich - eine Sonderform des allgemeinen Arbeitskampfrechts?“. Er führte aus, daß Streik und Aussperrung grundsätzlich in den vom Bundesarbeitsgericht entwickelten Grenzen auch den Tarifvertragsparteien des Medienbereichs zur Verfügung stünden. Im Hinblick auf die tatsächliche wirtschaftliche Situation im Pressebereich sei eine besondere Ausgestaltung der Arbeitskampfmittel weder erforderlich noch möglich. Die Möglichkeiten der Aussperrung und des Warnstreiks müßten von der Rechtsprechung grundsätzlich so ausgelegt werden, daß sie den Anforderungen der verschiedenen Wirtschaftsbereiche entsprechen. Ohne gleichzeitige Zulassung der Aussperrungsmöglichkeiten könne ein Warnstreik nur in der Form eines Demonstrationsstreiks als zulässig angesehen werden. Betriebsblockade und Betriebsbesetzung kommen nach Meinung Buchners als rechtmäßige Arbeitskampfformen nicht in Betracht. Eine Erweiterung der Kampfmittel und ein Sonderarbeitskampfrecht für den Medienbereich erübrigt sich nach seiner Auffassung bei einer sachgerechten Ausgestaltung des allgemeinen Arbeitskampfrechts.

Das Referat „Zur rechtlichen Beurteilung besonderer Arbeitskampfmaßnahmen im Medienbereich“ von Prof. Löwisch, Universität Freiburg, leitete den

zweiten Tag des Symposiums ein. Die besonderen Arbeitskämpfungsmittel der Betriebsbesetzung, Betriebsblockade, „weiße Flecken“ waren Gegenstand des Vortrages. Unter zivilrechtlichem Blickwinkel stellen Betriebsbesetzungen nach Auffassung Löwischs rechtswidrige Eingriffe in das Eigentum und den Gewerbebetrieb des Arbeitgebers dar. Auch unter Zugrundelegung des Grundsatzes der freien Wahl der Kämpfungsmittel ließen sich Betriebsbesetzungen nicht rechtfertigen. Ebenso ließen sich Betriebsblockaden nicht durch einen Rückgriff auf das allgemeine Arbeitskämpfungrecht rechtfertigen. Soweit „weiße Flecken“ durch nicht am Arbeitskämpfung beteiligte Arbeitnehmer herbeigeführt würden, seien diese nicht durch die von der Rechtsprechung entwickelten Grundsätze über die Zulässigkeit der Verweigerung von Streikarbeit gedeckt. Kollektivrechtlich lasse sich die Weigerung, an der Produktion bestimmter Veröffentlichungen mitzuwirken, als teilweiser Streik qualifizieren. Ein solcher grundsätzlich zulässiger Streik könne allerdings in Konflikt mit dem Grundrecht der Pressefreiheit des Art. 5 Abs. 1 S. 2 GG geraten, da hierdurch eine freie Presse auch gegenüber wirtschaftlichem Druck garantiert werde.

Prof. Heinze nahm zu den „Drittwirkungen von Arbeitskämpfen im Medienbereich“ Stellung. Art. 5 Abs. 1 S. 1 GG gewährleiste neben dem Grundrecht auf freie Meinungsäußerung in seiner zweiten Variante jedermann das Recht, sich aus allgemein zugänglichen Quellen ungehindert zu unterrichten. Dieses Grundrecht richte sich unstreitig auch darauf, daß den Informationsinteressenten im Rahmen des Art. 5 Abs. 2 GG eine bestehende Informationsquelle in ihrem Bestand ohne staatlichen Eingriff erhalten bleibe. Entscheidend sei somit allein der freie Zugang zu allen bestehenden Informationsquellen. Jeder Arbeitskämpfung, der dem Einzelnen den Zugang zu einer bestehenden, allgemein zugänglichen Informationsquelle unmöglich mache, sei unzulässig. Nachrichten-, Kommentar- und sonstige Informationsendungen von Rundfunk und Fernsehen ebenso wie die Nachrichten-, Kommentar- und sonstigen Informationsteile der Presse dürften daher nicht durch Arbeitskämpfe unterbunden werden. Durch Art. 5 Abs. 1 S. 1 GG seien beide Arbeitskämpfungsparteien zwingend gehalten, einen zulässigen Arbeitskämpfung im Medienbereich dergestalt zu führen, daß dadurch das Grundrecht auf Informationsfreiheit nicht gestört oder in irgendeiner Weise beeinträchtigt werde. Folglich sei ein Arbeitskämpfung im Medienbereich dann grundsätzlich zulässig, wenn er sich vorrangig auf die wirtschaftliche Kämpfungsebene beschränke. Insoweit sei bei Arbeitskämpfen im Medienbereich stets die Ermöglichung einer „Notinformation“ durch den kämpfungsbeteiligten oder kämpfungsbetroffenen Informationsträger sicherzustellen, wenn der Arbeitskämpfung nicht dem Verdikt der Rechtswidrigkeit unterfallen solle.

Zum Abschluß der Vorträge machte Prof. Köhler, Universität Augsburg, in seinem Referat „Der Arbeitskämpfung im Medienbereich unter wettbewerbsrechtlichen Aspekten“ deutlich, inwieweit wettbewerbsrechtliche Grundstrukturen auf die Durchführung eines Arbeitskämpfunges im Medienbereich einwirken. Das Kartellrecht werde insgesamt durch Arbeitskämpfungmaßnahmen

men nicht berührt, fraglich sei jedoch, ob und inwieweit das Wettbewerbsrecht Auswirkungen eines Arbeitskampfes ignorieren dürfe. Auf der Grundlage einer umfassenden Darstellung wettbewerbsrechtlicher Grundsätze wurden Stellenwert und Problematik von Arbeitskämpfen im Medienbereich umfassend beleuchtet. Allerdings ergeben sich nach Auffassung Köhlers auch unter wettbewerbsrechtlichen Gesichtspunkten keine sachlichen Gründe für eine Sonderbehandlung des Arbeitskampfes im Medienbereich. In den Diskussionen kam es zur Frage der Zulässigkeit eines Sonderarbeitskampfrechts im Medienbereich zu kontroversen Beiträgen. Die wohl überwiegende Mehrheit der Teilnehmer war der Auffassung, daß sowohl ein Sonderarbeitskampfrecht für den Medienbereich wie auch eine Erweiterung der Arbeitskampfmittel bei Arbeitskämpfen im Medienbereich weder erforderlich noch wünschenswert sei. Eine Publikation in RdA ist vorgesehen.

Mit Unterstützung der Stiftung führt Dr. J. Brand, *Fachbereich Gesellschaftswissenschaften* der Gesamthochschule Wuppertal, eine Untersuchung über „Die Entstehung der deutschen Arbeitsgerichtsbarkeit im 19. Jahrhundert“ durch.

Arbeitsgerichtsbarkeit

Die Arbeitsgerichtsbarkeit spielt im deutschen Justizwesen in vielfacher Hinsicht eine Sonderrolle. Dies gilt u. a. für das Verfahren, die Besetzung der Gerichte oder die Ressortierung zu den Arbeitsministern. Die Gründe für diese Entwicklung sind noch weitgehend unbekannt.

Mit dem Vorhaben wird zunächst eine Klärung darüber angestrebt, welche Einflüsse für die Entwicklung der Fabriken/Gewerbegerichte als Vorläufer der Arbeitsgerichte bestimmend gewesen sind. Dabei sollen die Wirkungsweise der überkommenen mittelalterlichen Zunftgerichtsbarkeit und ihre weitgehend unterschätzte Wirkung im 19. Jahrhundert sowie die Polizeigerichtsbarkeit des 17. und 18. Jahrhunderts besonders gewürdigt werden. In diesem Zusammenhang wird auch erörtert, warum die ordentliche Gerichtsbarkeit nach Einführung der Gewerbefreiheit auf die ihr zugewachsene Aufgabe nur unzureichend reagiert hat, so daß sich der Gedanke einer Sondergerichtsbarkeit schließlich durchsetzen konnte.

Eine Schlüsselrolle für die Begründung einer volksnahen und eigenständigen Gerichtsbarkeit kommt dabei den sog. „Conseils de Prud' hommes“ zu. Sie entstanden unter Napoleon I. in den Gewerbezentren des linken Niederrheins und wurden auf der Grundlage der französisch-bergischen Gesetzgebung ab 1841 von Preußen als sog. Fabrikgerichte auch auf dem rechten Rheinufer eingeführt. Diese Gerichte zeichneten mit ihrer obligatorischen Schlichtungsinstanz, der Berufung von „Arbeitgebern“ und „Arbeitnehmern“ zu Richtern und einer Ressortierung zum Ministerium für Handel und Gewerbe, Grundstrukturen vor, die bis heute kennzeichnend für die Arbeitsgerichtsbarkeit geblieben sind.

Aus der umfangreichen Spruchpraxis dieser Gerichte hat sich lediglich die Judikatur des Fabrikengerichts Elberfeld für die Jahre 1842-1892 erhalten. Sie befindet sich im Hauptstaatsarchiv Düsseldorf. Mit der seit September 1985 laufenden Förderung soll die Auswertung dieser Aktenbestände unterstützt

werden, um bereits durchgeführte Untersuchungen in den Archiven von Düsseldorf, Paris, Potsdam, Merseburg und Dresden zu ergänzen und empirisch abzusichern.

Im Gegensatz zu dem französischen Vorbild, das vorwiegend für geschlossene Anlagen, d. h. Fabriken im heutigen Sinne, gedacht war, wurde das Textilgewerbe als wichtigster Industriezweig des Wuppertales bis in die zweite Hälfte des 19. Jahrhunderts zum größten Teil in der Form des sog. Verlagssystems betrieben. Bei dieser dezentralen Massenfertigung übernahmen rechtlich selbständige Produzenten, die faktisch aber wie Lohnarbeiter gegenüber dem Unternehmer abhängig waren, den größten Teil der Produktion. Die Übergabe der hergestellten Ware, ihre Abnahme sowie eventuelle Abzüge vom vereinbarten Werklohn fanden im Betriebskontor des Unternehmers statt. Damit stellte praktische jede Abrechnung eines gefertigten Stückes eine potentielle Streitigkeit zwischen „Arbeitgeber“ und „Arbeitnehmer“ dar.

Die bisherige Auswertung hat ergeben, daß die Vergleichs- und Spruchpraxis des Wuppertaler Gerichtes in den ersten Jahren vor allem in formaler Hinsicht auf der französisch-preußischen Gesetzgebung beruhte. Materiell knüpfte man aber durchweg an ältere deutsche Vorbilder an. Dies galt insbesondere für die ordnungsgemäße Abwicklung des Vertrages, die Fristen für die Kündigung sowie die Höhe des Schadensersatzes bei Vertragsverletzung und Verzug.

Für diese konservative Rechtsprechung gab es jedoch gute Gründe. Denn wegen der fehlenden unmittelbaren Einwirkung der Unternehmer war gerade der dezentral organisierte Verlag auf eine gut funktionierende und disziplinierte Arbeiterschaft angewiesen. Insofern war das Gericht mehr als ein Organ der Rechtsprechung. Es war Bestandteil der Arbeitsverfassung und sollte nach den Worten eines Vorsitzenden nicht nur vorkommende Streitigkeiten schlichten, sondern auch erzieherisch auf die Arbeiterschaft einwirken.

Die relativ starke Orientierung des Gerichts an gewohnheitsrechtlichen Normen in den ersten Jahren verläuft parallel zu einer zurückhaltenden Anwendung der rechtlichen Möglichkeiten beim Abschluß von Arbeitsverträgen durch die Unternehmer. Obwohl die Ausgestaltung des Arbeitsvertrages nach der berühmten Vorschrift des § 134 der Preußischen Gewerbeordnung bereits seit 1845 „Gegenstand freier Übereinkunft“ war, bleibt die Auswirkung dieser gesetzlichen Verankerung der Privatautonomie in den Gerichtsprotokollen relativ gering. Erst ab 1855 häufen sich die Hinweise auf Fabrikordnungen oder vorformulierte vertragliche Abreden zum Arbeitsverhältnis, mit denen die bis dahin von einem gemeinsamen Rechtsbewußtsein getragenen Rechtsinstitute abgelöst wurden. Hier zeigt sich allerdings, daß die Vertragsautonomie als Kernstück des liberalen Wirtschafts- und Rechtsverständnisses zum entscheidenden Gestaltungsmittel der Arbeitgeber geworden ist. Im Sinne des liberalen Verfassungsstaates beschränkt sich auch das Wuppertaler Gewerbegericht auf die formale Überprüfung der Verträge. Diese Neutralisierung der Rechtsprechung durch den freien Abschluß der Arbeitsverträge war zu

erwarten. Lediglich die relativ große Verzögerung beim Eintritt dieses Effekts durch das Beharren auf älteren Rechtsinstituten war so nicht vermutet worden.

Überrascht hat aber vor allem ein anderes Ergebnis der bisherigen Auswertung. Im Gegensatz zu den vierziger und fünfziger Jahren, in denen das Gericht für die verlegten Meister, Gesellen und sonstigen Hilfskräfte eine überragende Stellung einnahm, ist das Gewerbegericht 1891 zu einem „Arbeitsgericht“ ohne „Arbeiter“ geworden. Neben den auch früher vertretenen Parteien aus dem Handwerk spielt nun das Dienstleistungsgewerbe als Klientel eine entscheidende Rolle. Die Beschäftigten aus der führenden Textilbranche und der chemischen Industrie erscheinen nur noch vereinzelt vor dem Gewerbegericht.

Nach den ersten Auswertungen muß daher die Einschätzung der Gewerbeberichte als Wegbereiter für die heutige Arbeitsgerichtsbarkeit schon jetzt in wesentlichen Punkten modifiziert werden. Während die Spruchpraxis bis weit in die fünfziger Jahre hinein gleichsam fossile Züge aus der Manufakturperiode des 18. Jahrhunderts zeigte, blieb sie zumindest in Wuppertal in den neunziger Jahren des vorigen Jahrhunderts im wesentlichen auf das Handwerk und das Dienstleistungsgewerbe beschränkt. Es fehlte aber an einer nachhaltigen Resonanz und Inanspruchnahme des Gerichts bei der eigentlichen Industriearbeiterschaft. Die Untersuchung wird voraussichtlich im Frühjahr 1988 erscheinen.

3. Wirtschaft

Für ein Projekt über „*Umweltpolitik und Mittelstand - Belastungswirkungen und Möglichkeiten einer verbesserten Adressatenorientierung der Umweltpolitik*“ stellte die Stiftung Prof. K.-H. Hansmeyer, Direktor des *Finanzwissenschaftlichen Forschungsinstituts* an der Universität Köln Förderungsmittel zur Verfügung. *Umweltpolitik und Mittelstand*

Das Forschungsvorhaben ist vor dem Hintergrund aktueller Novellierungen umweltpolitischer Regelwerke, die die Kosten des Umweltschutzes wieder in den Vordergrund rücken, konzipiert.

Es ist beabsichtigt, zunächst die Umweltpolitik aus der Perspektive des Mittelstandes zu untersuchen, um die umweltpolitische Betroffenheit und die resultierenden (Kosten-)Belastungen zu ermitteln. Der zu erarbeitende Hypothesenkatalog zur Kostenbelastung soll dann empirisch überprüft werden und umweltpolitisch motivierte Finanzhilfen als Entlastungspotential für mittelständische Unternehmen sollen analysiert werden. Im Mittelpunkt des abschließenden Projektteils steht die Analyse der Kostenbelastungssituation, der eine Emissionsanalyse gegenübergestellt werden soll.

Weiter sollen mittelständische Anpassungsmuster untersucht und die Notwendigkeit einer mittelstandsorientierten Umweltpolitik erörtert werden.

Angestrebt sind konkrete Verbesserungsvorschläge, die sich an den aktuellen Novellierungen orientieren.

Informations- Prof. H. König, *Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre und Ökonometrie*, Universität
gehalt von Mannheim, wurden Mittel für das Projekt „*Informationsgehalt von Erwartungs-*
Erwartungsdaten *daten aus Unternehmerbefragungen*“ bereitgestellt.

Seit Beginn der 50er Jahre werden von Konjunkturforschungsinstituten und Statistischen Ämtern Unternehmensbefragungen durchgeführt, die eine möglichst schnelle Beurteilung der Konjunkturlage und eine treffsichere kurzfristige Konjunkturprognose erlauben sollen. Diese Daten, die sowohl Realisationen als auch Antizipationen und Bewertungen über Produktion, Preise, Nachfrage, Lagerhaltung u. a. umfassen, sind qualitativer Natur. Ihre empirische Auswertung wird durch die Art der Antworten erschwert, da die Frage nach der zeitlichen Veränderung einer Variablen – etwa der Nachfrage – in der Regel nur durch eine von drei möglichen Antwortkategorien beantwortet werden kann, nämlich „steigend“, „gleichbleibend“ oder „fallend“. Es wird somit nur die Tendenz bzw. Richtung, nicht aber das quantitative Ausmaß erfragt, so daß man deshalb auch von Tendenzdaten spricht. Die große Verbreitung dieser Befragungsart vor allem bei Wirtschaftsforschungsinstituten rührt daher, daß Befragte eher bereit sind, die Tendenz als das genaue quantitative Ausmaß der Veränderung anzugeben. Auf der anderen Seite ist der Informationsverlust durch diese Art der Beantwortung offensichtlich. Für den Wirtschaftsforscher besteht die besondere Attraktivität dieser Daten vor allem darin, daß neben den Realisationen auch die Antizipationen erhoben werden und somit eine direkte Überprüfung ökonomischer Hypothesen möglich wird, in denen insbesondere Erwartungen eine Rolle spielen. Weiterhin können durch Verknüpfung der verschiedenen Variablen auf der Mikroebene mikroökonomisch fundierte Hypothesen angemessener überprüft werden, als dieses früher an Hand von Aggregaten für einzelne Sektoren oder Branchen möglich war.

In dem Forschungsvorhaben, das gemeinsam mit Prof. Marc Nerlove, University of Pennsylvania, Philadelphia und Prof. Gerd Ronning, Universität Konstanz bearbeitet werden soll, bilden Ifo-Konjunkturtestdaten von 1975-1985, Daten des französischen INSEE-Konjunkturtestes von 1974-1984 und Daten des italienischen Konjunkturtestes seit 1980 die Grundlage empirischer Untersuchungen, mit denen die Prognosequalität solcher Daten verbessert werden soll.

Mit verschiedenen ökonometrisch-mathematischen Ansätzen und verfeinerten Analysen der Einflußgrößen auf die Art der Antworten bei den Unternehmensbefragungen soll die Beurteilung der Befragungsergebnisse verbessert werden.

Neue Mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung veranstaltete Prof. R. Richter,
Institutionen- *Ordinarius für Nationalökonomie, insbesondere Wirtschaftstheorie*, an der Univer-
Ökonomik sität Saarbrücken, ein Seminar zur *Neuen Institutionenökonomik*.

Das Seminar war das fünfte einer laufenden Reihe wissenschaftlicher Veranstaltungen, die sich mit Konzepten und Anwendungen der Neuen Institutionenökonomik befassen. Allgemeines Ziel der Seminarreihe ist es, das analytische Verständnis von Institutionen zu vertiefen.

Dauerhafte Vertragsbeziehungen bildeten den thematischen Schwerpunkt der Konferenz im Juni 1987. Längerfristige Verträge tragen dazu bei, im wirtschaftlichen Umgang mit anderen Transaktionskosten einzusparen. Im Spannungsfeld zwischen dem Ziel stabiler Verhaltens- und letztendlich Ertragswartungen und der Notwendigkeit, flexibel auf dynamische Veränderungen der wirtschaftlichen Umwelt zu reagieren, gewinnt das Design solcher Verträge zentrale Bedeutung. Die relative Effizienz konkreter Vertragsstrukturen wird am Nettovertragsergebnis vergleichbarer institutioneller Arrangements gemessen, wobei neben Produktionskosten und monetären Erträgen Transaktionskosten und nichtmonetäre Größen in die Beurteilung eingehen.

*Dauerhafte
Vertrags-
beziehungen*

Die Analysetechnik, die auf relativ einfachen Verhaltensannahmen basiert, z. B. Nutzenmaximierung der Individuen, kann auf eine Vielzahl unterschiedlicher institutioneller Phänomene angewendet werden. Der Perspektivenreichtum der vorgestellten Arbeiten zeugt davon; darunter: eine ökonomische Analyse vertraglicher Klauseln, die den Nichtvollzug von Leistungen im Falle „höherer Gewalt“ regeln, eine Auseinandersetzung mit der Institution Geld im Rahmen komplexer Währungsgemeinschaften, die Untersuchung mehrstufiger Auswahlwettbewerbe bei der Besetzung von Stellen, eine am deutschen Recht orientierte Bewertung der Lizenzvergabepraxis im Unternehmensbereich sowie eine Fallstudie, die sich mit privater und staatlicher Regulierung internationaler Investitionsabkommen beschäftigt.

Methodische Fragen, die im Rahmen des Seminars zur Sprache kamen, betrafen zum einen die nichtökonomische, soziologische Dimension langfristiger Verträge: eine Arbeit setzte sich grundlegend mit den Anforderungen an einen relationellen vertragstheoretischen Ansatz auseinander, ein Vortrag befaßte sich mit dem Einfluß von Solidarität, ein anderer mit der Bedeutung von Gerechtigkeit innerhalb vertraglicher Bindungen; zum anderen entfachte sich eine rege Diskussion über die Art und Weise, wie institutionelle Hypothesen empirisch zu überprüfen sind. Mit Hilfe qualitativer institutioneller Evidenz läßt sich das offenkundige Defizit an eindeutig determinierbaren, d. h. meßbaren Größen überbrücken.

Mit einem Forschungsvorhaben zur *Innovation und Deregulierung* leistet Prof. A. E. Ott, *Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung*, Tübingen, einen Beitrag zur Analyse ökonomischer Determinanten innovativer Aktivitäten.

*Innovation
und
Deregulierung*

Das Projekt ist der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft gewidmet. Es werden verschiedene theoretische Ansätze zur Analyse der Auswirkungen von (Änderungen der) Regulierung aufgezeigt und diskutiert:

- Mikro-Ansatz: Innovationsrelevante Kosten (Bürokratie, neue Anlagen, Verzögerungen, Unsicherheit) und Erträge (neue Entwicklungsimpulse) auf Unternehmensebene.

- Industrieökonomischer Ansatz: Einfluß der Regulierung auf Determinanten der Innovationsaktivität (wie Konzentrationsgrad und Größenstruktur einer Industrie, potentielle Konkurrenz, Unternehmertum etc.) und daraus - indirekt - der Schluß auf Konsequenzen für das Performance-Kriterium „Innovationsaktivität“.
- Makro-Ansätze: Growth-accounting-Ansatz (basierend auf der gesamtwirtschaftlichen Produktionstheorie); Interindustry-flow-Ansatz (branchenübergreifende Innovationseffekte).

Auf der Basis dieser theoretischen Konzeptionen (insbes. des industrie-ökonomischen Ansatzes) werden Art und Ausmaß der Auswirkungen von Regulierung auf die Innovation in ausgewählten Wirtschaftsbereichen empirisch untersucht. Als Beispiel für die Wirkungen ökonomischer (De-)Regulierung auf die Innovationsfähigkeit werden Luftverkehr und Telekommunikation herangezogen; innovationswirksame Konsequenzen sozialer Regulierung werden am Beispiel der Pharmamärkte und des Umweltschutzes studiert.

Insbesondere zum empirischen Teil der Arbeit sind Gespräche mit den am Regulierungsprozeß Beteiligten zur Informationsgewinnung vorgesehen. Auch die Erfahrungen aus der Deregulierungspolitik in den USA sollen in die Untersuchung einbezogen werden.

Finanz- Das Projekt „*Finanzpolitik für mehr Investitionen*“ von Prof. O. Sievert, *Institut politik für empirische Wirtschaftsforschung* an der Universität Saarbrücken, *Abteilung Investitionen Struktur- und Regionalforschung*, wird seit 1982 gefördert.

Die Studie dient der Konkretisierung und Evaluierung von finanzpolitischen Maßnahmen zur Verbesserung der Rahmenbedingungen für die Investitionstätigkeit. Es geht um Möglichkeiten einer besseren Risikopartizipation des Fiskus und einer steuerlichen Entlastung der Produktionsumwege, namentlich um Möglichkeiten, die Scheingewinnbesteuerung zu vermeiden oder zu kompensieren. Dabei ist auch untersucht worden, inwieweit eine nationale Investitionsförderungs politik aus Wettbewerbsgründen durch die im Ausland herrschende Politik präjudiziert wird und in welcher Form sie sich als Teil eines steuersystematisch geschlossenen Konzepts formulieren läßt.

Die erste Projektphase diente einer Bestandsaufnahme der steuerlichen Regelungen, die für die Investitionstätigkeit in erster Linie bedeutsam sind, und der Auseinandersetzung mit Meßkonzepten zur Würdigung der steuerlichen Belastung von Kapitalerträgen und ihrer Fortentwicklung. Hierauf aufbauend wurde die Steuerbelastung für repräsentative Fallgruppen untersucht und eine Analyse der Komponenten des Steuersystems vorgenommen, die Risikobereitschaft von Investoren beeinflussen. Daneben wurden Recherchen zu den Investitionsförderungsmaßnahmen im Ausland angestellt und bereits vorliegende internationale Steuerbelastungsvergleiche unter kritischer Würdigung ihrer Aussagefähigkeit ausgewertet. Es folgt eine Analyse alternativer Ansatzpunkte und Maßnahmen zur Verbesserung der fiskalischen Bedingungen für das Investieren. Dabei wurde die aktuelle Problemdiskussion unter

Einbeziehung der Gemeindesteuern berücksichtigt. Den Schluß bildet ein Resümee mit einem Bündel geeigneter erscheinender und aufeinander abgestimmter Maßnahmen.

Im Februar 1986 fand mit Unterstützung der Stiftung ein Symposium über „Die Institutionalisierung der Nationalökonomie an den deutschsprachigen Universitäten 1750-1900“ statt. Das Symposium wurde von dem zwischenzeitlich verstorbenen Prof. K. H. Hennings, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Hannover, organisiert.

Geschichte der Nationalökonomie

Die Untersuchung des Prozesses, in dessen Verlauf die Wirtschaftswissenschaften zu Lehrfächern an Universitäten wurden, hat in der letzten Zeit viel Aufmerksamkeit insbesondere auch im Ausland gefunden. Entsprechende Forschungsgruppen sind in Großbritannien und in Frankreich tätig, aber auch in Italien und einigen anderen Ländern. In enger Zusammenarbeit mit ihnen wurde ein entsprechendes Forschungsprojekt für die deutschsprachigen Universitäten konzipiert, in dessen Rahmen das Symposium stattfand. Es wurden folgende Referate gehalten:

Prof. K. H. Hennings, Universität Hannover: Einführung: Aspekte der Institutionalisierung der Nationalökonomie

Dr. J. Burkhard, Katholische Universität Eichstätt: Zur Entwicklung des Begriffs Nationalökonomie



Abb. 14: Symposium „Die Institutionalisierung der Nationalökonomie an den deutschsprachigen Universitäten 1750-1900“. Dr. E. Schoolt (Universität Amsterdam) während seines Vortrages über die Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften an den holländischen Universitäten im 19. Jahrhundert.

Dr. K. Tribe, University of Keele: The Lautern Kameral-Hohe-Schule and the Beginning of Economics Teaching in Heidelberg 1774-1822

Prof. H. Dickerhof, Katholische Universität Eichstätt: Kameralistik und Staatswissenschaft in Ingolstadt, Landshut und München

Dipl.-Soz. B. Pusback: Die Kameral- und Staatswissenschaften an der Universität Kiel bis zum Ende des 19. Jahrhunderts

Dr. H. Horstboll, Universität Aarhus: The Institutionalisation of „Police“ and „Political Economy“ in Denmark 1747-1815. From the „Noble Academy“ to the University

Dr. H. E. Bödecker, Max-Planck-Institut für Geschichte Göttingen: Die Anfänge der Wirtschaftswissenschaften an der Universität Göttingen

Prof. H. Winkel, Universität Hohenheim: Die Wirtschaftswissenschaften an der Universität Königsberg um die Wende vom 18. zum 19. Jahrhundert

Prof. K. H. Hennings, Universität Hannover: Die Wirtschaftswissenschaften an der Universität Leipzig im 18. und 19. Jahrhundert

Prof. N. Hentschel, Universität Mainz: Wirtschaftswissenschaften an der Universität Heidelberg von der Auflösung der „Fünften Sektion“ (1822) bis zur Gründung des Volkswirtschaftlichen Seminars (1897)

Dr. N. Waszek, Universität Hannover: Die Staatswissenschaften an der Universität Berlin im 19. Jahrhundert

Dr. F. Stevens, Katholische Universität Leuven: The Development of Economics at Belgian Universities

Dr. E. Schoorl, Universität Amsterdam: Die Entwicklung der Wirtschaftswissenschaften an den holländischen Universitäten im 19. Jahrhundert

Prof. R. Henriksson, Universität Stockholm: The Institutional Background and Ideological Setting for the Emergence of Modern Economic Teaching and Research in Sweden before the First World War.

4. Gesellschaft

Preis für sozialwissenschaftliche Arbeiten Mit dem *Preis für sozialwissenschaftliche Arbeiten* soll der Zeitschriftenaufsatz als Mittel der wissenschaftlichen Kommunikation hervorgehoben werden. Es ist dies der einzige Zeitschriftenpreis in den Sozialwissenschaften außerhalb des englischsprachigen Bereichs. 1987 stellte die Stiftung Förderungsmittel für eine weitere fünfjährige Periode bereit.

Heute ist nach Meinung der Gründer des Preises der Zeitschriftenaufsatz das wichtigste Mittel der wissenschaftlichen Kommunikation in der Soziologie und den angrenzenden Gebieten; das Buch ist dagegen bevorzugt das Mittel, um über die Fachgrenzen hinaus und tendenziell abgeschlossene Entwick-

lungen eines Fachs darzustellen. Zeitschriftenaufsätze sind heute aber selbst im deutschen Sprachbereich über so viele Periodika verstreut, daß der wissenschaftliche Dialog sehr aufgesplittert ist. Durch Versenden von Sonderdrucken wird diese Zersplitterung nur unvollkommen ausgeglichen. Mit der Preisverleihung sollen als Korrektiv über die Grenzen der Leserschaft jeweiliger Zeitschriften allgemeine Maßstäbe bekräftigt werden.

Die Auswahl der Arbeiten erfolgt in zwei Stufen. Die Redakteure von sieben deutschsprachigen Zeitschriften in den Sozialwissenschaften schlagen Aufsätze vor, die nach ihrem Urteil im jeweiligen Jahrgang besonders herausragend waren. Für die Auswahl der ausgezeichneten Arbeiten ist eine Jury verantwortlich, der die folgenden Soziologie-Professoren angehören: K. M. Bolte (Universität München), A. Hahn (Universität Trier), W. Müller (Universität Mannheim), E. K. Scheuch (Universität zu Köln), W. Schluchter (Universität Heidelberg) und P. Weingart (Universität Bielefeld).

Im Jahre 1986 wurden drei Arbeiten für den Zeitschriftenjahrgang 1985 ausgezeichnet:

1. Preis: Prof. Bernd Wegener: „Gibt es Sozialprestige?“ (Zeitschrift für Soziologie)
2. Preis: Prof. Fritz W. Scharpf: „Die Politikverflechtungsfalle“ (Politische Vierteljahresschrift)
3. Preis: Dr. Johann Handl: „Mehr Chancengleichheit im Bildungssystem“ (Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie)

Für die Auswahl der Jury waren u. a. folgende Gesichtspunkte maßgeblich:

Der Aufsatz von Wegener bietet eine anregende Aussage zum Begriff des Sozialprestige und seiner empirischen Erfassung, in der Sozialprestige nicht mehr nur als Folge spezifischer beruflicher Stellungen oder spezifischer beruflicher Tätigkeiten betrachtet werden kann, sondern Konzepte von Gesellschaft entwickelt werden müssen, die soziale Gruppen in ihrer Abgrenzung zu anderen Gruppen in Form von Abschottungsprozessen thematisieren. Der Aufsatz bringt zwar nicht die endgültige Lösung des Problems, aber bietet die Möglichkeit, daran weiter anzuschließen. Dies ist gerade für ein Forschungsfeld bemerkenswert, das zu den klassischen Themen der Soziologie gehört, seit langem bearbeitet wird und theoretisch sowie methodisch weitgehend abgeklärt zu sein schien. Er bietet zudem ein erweitertes Instrumentarium zur Erfassung von Sozialprestige und ermöglicht durch die Kritik der bisherigen Verwendung Ansätze für eine weitere neue Diskussion auf einem „alten“ Forschungsgebiet.

Der Aufsatz von Scharpf stellt den Versuch dar, ein am bundesrepublikanischen Föderalismus entwickeltes Konzept, die Politikverflechtung, auf die europäische Integration zu übertragen. Dieses Konzept bildet die „Spannung zwischen einem anerkannten gemeinsamen Interesse und den separaten Eigeninteressen der Beteiligten“ in Entscheidungssituationen der Politik ab,

in denen durch einen Mangel, konfligierende Separat-Interessen zu neutralisieren, eher Kompromisse ausgehandelt, statt Probleme gelöst werden. Dies führe zu „suboptimalen Politik-Ergebnissen“, zu einer „scheinbar paradoxen Koexistenz von Frustration und Stabilität odervon quantitativer Erweiterung und qualitativer Stagnation“. Diese Anwendung einer „alten“ Idee auf einen „neuen“ Fall bietet Ansätze, die Entscheidungslogik der Politikverflechtung zu verallgemeinern.

Der Aufsatz von Handl arbeitet das Thema der Chancengleichheit im Bildungssystem auf vorbildliche Weise auf. Er zeigt die Spannung auf zwischen den bildungspolitischen Zielen der „Ausschöpfung der Begabungsreserven“ in den 60er Jahren und der „Förderung von Leistungseliten“ in den 80er Jahren. Er bietet eine Darstellung der Effekte der Bildungsreform: Auf der einen Seite sind Mädchen die großen Gewinner, auf der anderen Seite ist ein geringerer Erfolg bei den Bemühungen zu verzeichnen, schichtspezifische Bildungsdifferenzen abzubauen. Desweiteren bietet er wichtige Perspektiven des Zusammenhangs von theoretischen Ansätzen zu diesem Thema und zu Fragen der adäquaten Messung. Er verweist auf die Bedeutung horizontaler Disparitäten, die die weitere Bildungsforschung zu beachten habe.

Mit dieser Preisverleihung wurden zum fünften Mal die Preise vergeben. Die früheren Preisträger waren für die Jahrgänge

1981:

1. Preis: Michael Masuch (Universität Amsterdam): Die sowjetische Entscheidungsweise. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 33. 1981. S.642-667.
2. Preis: Wolfgang Jagodzinski (Universität zu Köln): Sozialstruktur, Wertorientierung und Parteibindung: Zur Problematik eines Sozialisationsmodells. In: Zeitschrift für Soziologie. 10. 1981. S. 170-191.
3. Preis: Jürgen Falter (Freie Universität Berlin): Kontinuität und Neubeginn. In: Politische Vierteljahresschrift. 22. 1981. S. 236-263.

1982:

1. Preis: Alois Hahn (Universität Trier): Zur Soziologie der Beichte und anderer Formen institutionalisierter Bekenntnisse: Selbstthematizierung und Zivilisationsprozesse. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 34. 1982. S. 407-434.
2. Preis: Albert Felling, Jan Peters, Osmund Schreuder (Katholieke Universiteit Nijmegen): Identitätswandel in den Niederlanden. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 34. 1982. S. 26-53.

Abweichend von der Ankündigung des Preises wurden für 1982 zwei dritte Preise verliehen:

3. Preis: Reinhard Schneider (Universität Bielefeld): Die Bildungsentwicklung in den westeuropäischen Staaten 1870-1975. In: Zeitschrift für Soziologie. 11. 1982. S. 207-226.

Gerd Gigerenzer (Universität Konstanz): Der eindimensionale Wähler. In: Zeitschrift für Sozialpsychologie. 13. 1982. S. 217-236.

1983:

1. Preis: Ulrich Menzel (Universität Frankfurt): Der Differenzierungsprozeß in der Dritten Welt und seine Konsequenzen für den Nord-Süd-Konflikt und die Entwicklungstheorie. In: Politische Vierteljahresschrift. 24. 1983. S. 31-59.
2. Preis: Josef Mooser (Universität Bielefeld): Auflösung des proletarischen Milieus. Klassenbindung und Individualisierung in der Arbeiterschaft vom Kaiserreich bis in die Bundesrepublik Deutschland. In: Soziale Welt. 34. 1983. S. 270-306.
3. Preis: Jens Alber (Universität zu Köln): Einige Grundlagen und Begleiterscheinungen der Entwicklung der Sozialausgaben in Westeuropa, 1949-1977. In: Zeitschrift für Soziologie. 12. 1983. S. 93-118.

1984

1. Preis: Hartmut Titze: „Die zyklische Überproduktion von Akademikern im 19. und 20. Jahrhundert“ In: Geschichte und Gesellschaft.
2. Preis: Stefan Jensen: „Aspekte der Medien. Theorie: Welche Funktion haben die Medien in Handlungssystemen?“ In: Zeitschrift für Soziologie.

Bernd Six, Thomas Eck: „Prototypenforschung: Ein integrativer Ansatz zur Analyse der alltagssprachlichen Kategorisierung von Objekten, Personen und Situationen“ In: Zeitschrift für Sozialpsychologie.

An der „Vorbereitung einer deutschsprachigen Edition zentraler Arbeiten von Norbert Elias“ arbeitet Prof. H. Korte, Fakultät für Sozialwissenschaft der Ruhr-Universität Bochum, mit Förderungsmitteln der Stiftung. Norbert Elias

Das von der Stiftung geförderte Projekt ist Teil eines umfassenderen Vorhabens, mit dem das umfangreiche, zu großen Teilen unveröffentlichte Werk von Norbert Elias (geb. 1897 in Breslau) gesichtet, bearbeitet und in wesentlichen Teilen zur Edition vorbereitet werden soll.

In einem ersten Arbeitsabschnitt sind seit 1984 ca. 20 000 Manuskriptseiten durchgesehen, geordnet und archiviert worden. Insgesamt liegen mehr als 30 zusammenhängende Manuskripte vor, die in einem Werkverzeichnis beschrieben worden sind.

Im 2. Arbeitsabschnitt sind die Arbeiten an Texten zum Themenbereich „Die Gesellschaft der Individuen“ Ende 1986 abgeschlossen worden. 1987 ist diese

Zusammenstellung von Texten aus 30 Jahren als Buch im Suhrkamp-Verlag erschienen:

Elias, Norbert: Die Gesellschaft der Individuen. Hrsg. von Michael Schröter. Frankfurt/M.: Suhrkamp, 1987. 316 S.

Im Mittelpunkt der weiteren Arbeiten werden bis Ende 1988 die folgenden Themenbereiche stehen:

- Beiträge zur Biographie Deutschlands (hier liegen Ausarbeitungen zu folgenden Themen vor: Entwicklung des deutschen Bürgertums, über die Wilhelminische Gesellschaft, Zivilisation und Gewalt, die deutschen Hochschulen vor und nach 1933, über den Zusammenbruch der Zivilisation im Dritten Reich, Terrorismus und Studentenbewegung). Als erste Teilveröffentlichung ist erschienen: Elias, Norbert: Humana conditio: Beobachtungen zur Entwicklung der Menschheit am 40. Jahrestag eines Kriegsendes (8. Mai 1985). - Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 1985. - 151 S. (Edition Suhrkamp; 1384; N. F. Bd. 384).
- Kunst und Künstler (Manuskripte zu Mozart, Barocklyrik, Watteau, Kitschstil, afrikanische Kunst, Utopien).
- Weitere Beiträge zum Prozeß der Zivilisation (Zivilisierung der Eltern, Geschlechtergleichgewicht, soziale Kanons, Espace privé, Gemütlichkeit, Wiederentdeckung des Körpers).

Soziale Innovationen

Im Berichtszeitraum unterstützte die Stiftung Prof. W. Zapf, *Lehrstuhl für Soziologie III*, Universität Mannheim (jetzt Wissenschaftszentrum Berlin) bei einem Forschungsaufenthalt an der Hoover Institution und der Stanford University. Der Forschungsaufenthalt galt Untersuchungen zu „*Theorie und Empirie von Sozialinnovationen*“ und „*Innovationen und Beschäftigung, speziell Dienstleistungen*“. Wesentliche Ergebnisse faßte Prof. Zapf zusammen:

Soziale Innovationen sind neue Wege, Ziele zu erreichen, insbesondere neue Organisationsformen, neue Regulierungen/Deregulierungen, neue Lebensstile, die die Richtung des sozialen Wandels verändern, Probleme besser lösen als bisherige Praktiken, und die deshalb nachgeahmt und institutionalisiert werden. Soziale Innovationen können Voraussetzungen, Begleitumstände oder Folgen technischer Innovationen sein. Während die Produktivität technischer Innovationen auf der Manipulation physikalischer Energie und Materialien beruht, hängt die Produktivität von sozialen Innovationen direkt von der Mobilisierung symbolischer Ressourcen ab. Der Skalenökonomie technischer Innovationen entspricht die Mobilisierungskraft sozialer Innovationen. Beide Innovationstypen beruhen sowohl auf wissenschaftlichem Fortschritt wie auf praktischer Erfahrung.

Warum ist die Innovationstheorie so wichtig für die Theorie der gesellschaftlichen Entwicklung? In den letzten beiden Jahrzehnten haben wir erfahren, wie zahlreiche prominente Entwicklungstheorien gescheitert sind. Die heutigen wirtschaftlichen und sozialen Krisenerscheinungen - Stagflation, hohe

Arbeitslosigkeit, Finanzkrise des Wohlfahrtsstaates, Umweltbelastung, Wett-
rsten, Protestpolitik – standen nicht in den Lehrbüchern, die den Übergang
in die postindustrielle, postmaterialistische Dienstleistungsgesellschaft
postuliert haben. Das Scheitern so vieler Entwicklungsprojekte in der Dritten
Welt stand nicht in den Texten der Modernisierungstheorie. Andererseits stel-
len Marxisten und radikale Ökologen fest, daß – entgegen ihren Prognosen
und Hoffnungen – die Marktwirtschaften und Konkurrenzdemokratien unter
dem Druck dieser Krisenerscheinungen nicht zusammengebrochen sind,
obwohl soziale Probleme nicht mehr wie früher einfach aus dem Surplus des
Wachstums abgegolten werden können. Gescheitert sind also sowohl die
linearen Modernisierungstheorien wie die radikalen Zusammenbruchstheo-
rien. Nur Theorien, die Entwicklung als einen inhärent konfliktreichen, un-
gleichgewichtigen, unsicheren Suchprozeß begreifen, können das Muster von
Boom und Depression, von Wachstumsspurts, Stagnation und Erholung
begrifflich fassen.

Umfang, Aufwand und Erträge der Alltagstechnik haben ein so großes
Gewicht, daß sie die Einstellung der Bevölkerung zur Technik (vermutlich)
stärker prägen als die medienvermittelten Wahrnehmungen der Rüstungs-
technologie, der industriellen Automation oder der Umweltbedrohung. Die
moderne Haushaltstechnik hat die Haushaltsorganisation und die Familien-
beziehungen der Kernfamilie nicht revolutioniert, aber sie hat die Pluralisie-
rung der Lebensformen und Lebensstile gefördert.

*Technik-
folgen für
Haushalts-
organisation
und Familien-
beziehungen*

Weder Stagnation noch Roboterisierung werden die künftige Alltagstechnik
auszeichnen, aber eine Fülle neuer, geplanter wie ungeplanter, funktionaler
und symbolischer Verwendungen. Die Kollektivierung von Haushaltsfunk-
tionen ist unwahrscheinlich, aber soziale Innovationen in Richtung auf koo-
perative Lösungen (neue Anschlüsse und Maschinen, neue Organisations-
muster und Formen der Arbeitsteilung, Koproduktionen von Laien und
Experten) sind absehbar.

Der *Kulturtheorie und Kulturosoziologie in der DDR als Theorie und Ideologie der
Kulturpolitik* war ein von der Stiftung seit 1984 unterstütztes Forschungsvor-
haben von Prof. R. Rytlewski, *Institut für Innenpolitik und Komparatistik* der FU
Berlin, gewidmet. Wissenschaftlicher Mitarbeiter war Dr. W. Rossade. Das
Projekt wurde 1987 abgeschlossen.

*Kultur-
politik in
der DDR*

Die Kulturtheorie ist in der DDR insbesondere durch einen weit gefaßten
Kulturbegriff politisch relevant geworden, der 1978 offiziell sanktioniert
wurde. Er wurde nach den Vorgaben der SED- und Staatsführung innerhalb
der Fachdisziplin erarbeitet und dann in den aktuellen Bestand von Theore-
men und Ideologemen der Führungsdoktrin aufgenommen.

Kulturosoziologie ist in der DDR im Zuge der Zulassung und herrschaftstech-
nologischen Instrumentalisierung von Zweigsoziologien eingerichtet wor-
den. Sie versteht sich ausdrücklich als Werkzeug kulturpolitischer Führung.
Neben Fragen der Arbeits- und Freizeitkultur, allgemein der programmierten
„sozialistischen Lebensweise“ sowie solchen der Umweltgestaltung wird ins-

besondere die Wirksamkeit der Künste - zumal der Literatur - bei der angestrebten Herausbildung eines „real-sozialistischen“ Persönlichkeitstypus untersucht, ebenso die Rolle der Massenmedien.

Ziel der Untersuchung ist es, das Wirksamwerden dieser gesellschaftswissenschaftlichen Disziplinen im Bereich der kulturellen Gesellschaftspolitik konkret herauszuarbeiten. Dem dient die Feststellung und Analyse wesentlicher kultureller Muster auf der Grundlage eines ethnosozologischen Ansatzes, wie er dem modernen Forschungsstand entspricht, und unter den Aspekten von Lebensstilen, Arbeits- oder Leistungsmustern sowie der Perzeption des bestehenden Systems durch die unterschiedlichen soziopolitischen Kräfte.

Aus der Arbeit an dem Forschungsvorhaben sind 1986/87 folgende Publikationen hervorgegangen:

Rossade, Werner: Kulturelle Muster in der DDR. - In: Politische Vierteljahresschrift. Sonderh. 18. 1987.

Rossade, Werner: Paradigmenwechsel in der Kulturwissenschaft der DDR. - In: Tradition und Fortschritt in der DDR: 19. Tagung zum Stand der DDR-Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, 20. - 23. 5. 1986. Köln 1986. S. 29 - 42.

Rytlewski, R., et al.: Politische und soziale Rituale in der DDR. - In: Politische Vierteljahresschrift. Sonderh. 18. 1987.

Rytlewski, R.: Soziale Kultur als politische Kultur: die DDR. - In: Politische Vierteljahresschrift. Sonderh. 18. 1987.

5. Zeitgeschichte

Aktennachweis zur NS-Zeit Dem *Institut für Zeitgeschichte*, München, Prof. D. M. Broszat, stellt die Stiftung seit 1986 Mittel zur Durchführung des Projektes „*Gesamtnachweis von Aktenbeständen der NS-Zeit in staatlichen Archiven in der Bundesrepublik und Berlin (West)*“ bereit.

Das Institut für Zeitgeschichte beabsichtigt, mit dem Aktennachweis ein für die zeitgeschichtliche Forschung wesentliches Defizit zu überwinden. Er soll vor allem dazu beitragen, die oft nicht genügend realistische Einschätzung tatsächlicher Forschungsmöglichkeiten im universitären und außeruniversitären Bereich bei der Vergabe von historischen Studien über die NS-Zeit auf die Grundlage einer soliden Quelleninformation zu stellen und dadurch die einschlägigen Forschungen sowohl arbeitsökonomischer als auch innovatorischer zu gestalten.

Bisher bestand erhebliche Unklarheit, in welchem Umfang Aktenbestände als Quellen zur Geschichte der NS-Zeit erhalten geblieben sind. Besonders gilt dies für wichtige politische Sonderbehörden des Dritten Reiches bzw. Dienststellen der NSDAP oder ihrer angeschlossener Gliederungen und Verbände. Hinzu kommt, daß die Akten sich häufig in einer Vielzahl von kleineren

Archiven befinden und nicht in genügendem Maße erschlossen sind. Teilinventarisierungen existieren nur für Archivbestände zu einzelnen wichtigen Behörden der NS-Zeit in den heutigen Ländern Bayern und Nordrhein-Westfalen. Die ungenügende Erschließung führt zu erheblichen Beeinträchtigungen der Forschung, die durch die Fragmentierung von Akten einzelner wichtiger Dienststellen der NS-Zeit in den verschiedenen Archiven noch verstärkt wird. Der bereits in den Jahren 1977 bis 1980 auf Antrag der Arbeitsgemeinschaft außeruniversitärer Forschungseinrichtungen (AHF) in Verbindung mit einem geplanten Fach-Informationssystem begonnene Nachweis soll diese Defizite möglichst beheben und zugleich auch als wegweisendes Modell forschungsbezogener Quelleninformation weiterentwickelt werden. Bis 1980 konnten mit staatlichen Mitteln ca. zwei Drittel der notwendigen Erhebungen durchgeführt werden. Im Rahmen des Projektes sollen

- die noch fehlenden Informationen für den Bereich der staatlichen Behörden der NS-Zeit beigebracht werden,
- diese Daten durch die Erfassung der wichtigsten Aktenüberlieferungen der NSDAP bzw. ihrer Gliederungen und angeschlossenen Verbände in den Staatsarchiven der Bundesrepublik und West-Berlin, ergänzt werden,
- auch diejenigen Bestände staatlicher Herkunft, die erst seit Abschluß des genannten Vorläuferprojektes, d. h. nach 1980 von den Archiven übernommen worden sind, einbezogen werden.

Die Recherchen werden von dem Leitenden Archivdirektor a. D. Dr. H. Bobe-
rach, dem langjährigen Leiter der Zentralabteilung im Bundesarchiv, unter
Mitarbeit von Archivaren bei den Staatsarchiven der Länder durchgeführt.

Für das Projekt wurden bis zum Sommer 1987 Erhebungen in drei zentralen
Archiven, 32 Staatsarchiven, 8 Universitätsarchiven und einem Stadtarchiv
mit staatlicher Überlieferung vorgenommen. Dabei wurden ca. 150 Bestände
von Provenienzstellen ermittelt, die bei der früheren Erhebung noch nicht
vorhanden waren oder deren Umfang seitdem durch neue Übernahmen
wesentlich größer wurde. Schon jetzt ergeben die in vielen Archiven jeweils
nur in Splittern und allenfalls größeren Bruchstücken festgestellten und
beschriebenen Unterlagen der Gliederungen und Verbände der NSDAP, z. B.
des NS-Lehrerbundes, der NSV und der Frauenschaft, insgesamt von deren
Tätigkeit ein wesentlich vollständigeres Bild, als dies bisher möglich gewesen
ist.

Die seit 1977 von der Fritz Thyssen Stiftung unterstützte Arbeit an einer *Lucius D. Clay*
Monographie über die „Tätigkeit von General Lucius D. Clay 1945–1949 in
Deutschland“ (Prof. E. Pikart und Dr. W. Krieger, Hochschule der Bundeswehr,
München) konnte 1987 mit der Publikation abgeschlossen werden:

Krieger, Wolfgang: General Lucius D. Clay und die amerikanische Deutsch-
landpolitik 1945-1949. Stuttgart: Klett-Cotta, 1987. 560 S. (Forschungen
und Quellen zur Zeitgeschichte. Bd. 10.)

General Clay (1897–1978) darf man ohne Zögern zu den Gründungsvätern der Bundesrepublik Deutschland zählen. Aus der Distanz von drei Jahrzehnten und nach der nahezu vollständigen Öffnung der amerikanischen Archive für die Zeit bis 1949/50 werden seine Persönlichkeit und Aufgabe im Nachkriegsdeutschland einer differenzierten Betrachtung unterzogen. In jenen vier entscheidenden Jahren erfuhr Clays Einstellung zu den deutschen Problemen eine Wandlung. Clay hatte auszugleichen zwischen unterschiedlichen Konzepten amerikanischer Deutschlandpolitik, die sich in Washington und bis in die amerikanische Militärregierung teilweise erbittert gegenüberstanden. Clay wurde zur westlichen Symbolfigur in der Konfrontation um Berlin, aber er gehörte auch zu jenen, die immer wieder mit den Sowjets „auszukommen“ suchten.

Als Chef der amerikanischen Militärregierung nahm Clay gegenüber den Vertretern der britischen und französischen Zone eine zentrale Stellung ein; deshalb kann man an seiner Figur, über das Biographische hinausgehend, eines der wichtigsten Kapitel amerikanischer Deutschland- und Europapolitik nachzeichnen.

Deutsche Außenpolitik Prof. Chr. Hacke, Direktor des *Instituts für Internationale Politik* der Universität der Bundeswehr Hamburg führt mit Unterstützung der Stiftung eine Studie zum Thema „*Von Adenauer bis Kohl: Grundzüge der Außenpolitik der Bundesrepublik Deutschland*“ durch.

Die geplante Studie geht von der These aus, daß die Außenpolitik der Bundesrepublik Deutschland stärker als allgemein vermutet von ihren jeweiligen Kanzlern konzipiert und durchgeführt worden ist.

Bei der Bearbeitung des Problems, wie die Bundeskanzler von Adenauer bis Kohl die Grundlinien der Außenpolitik gesucht und festgelegt haben, geht es im wesentlichen um drei Fragen:

- Was war außenpolitisch möglich?
- Was fand innenpolitische Zustimmung?
- Was war koalitionspolitisch machbar?

In der Bundesrepublik hat es nur Regierungskoalitionen gegeben, die zumindest zwei Parteien mit einschlossen. Dieser Tatbestand verweist auf die Dringlichkeit der dritten Frage, also inwieweit die Außenpolitik der Bundesrepublik von diesem spezifischen koalitionspolitischen Moment beeinflusst wurde.

In einer Einleitung sollen Fragen von Kontinuität und Wandel unter Berücksichtigung der außenpolitischen Traditionen Deutschlands im 19. und 20. Jahrhundert am Beispiel von Kurt Schumacher und Jakob Kaiser dargestellt werden. Beide personifizieren in der Vorgeschichte der Bundesrepublik das Scheitern der klassischen Mitteleuropa-Tradition Deutschlands. Sodann soll die jeweilige Außenpolitik der Regierungen Adenauer, Erhard, Kiesinger, Brandt, Schmidt und Kohl unter Berücksichtigung der Persönlichkeiten dieser Politiker analysiert werden. In einem Schlußabschnitt sollen nochmals die

historischen Grundbedingungen für die Außenpolitik der Bundesrepublik Deutschland aufgegriffen und in die Bestandsaufnahme einbezogen werden.

Im Zeitraum 1986/87 konnte ein großer Teil der Studie bearbeitet werden. Mit der Arbeit verbunden waren Studienreisen in die USA, nach Rom und nach London, um dort mit entsprechenden Institutionen und Wissenschaftlern über ausgewählte Probleme der Außenpolitik der Bundesrepublik seit dem Zweiten Weltkrieg zu sprechen.

Hinzu kamen verschiedene Gespräche in Bonn und in Berlin mit Wissenschaftlern und Politikern. Zur Quellenforschung wurden Besuche bei der Konrad-Adenauer-Stiftung in St. Augustin und im Bundesarchiv Koblenz erforderlich.

Das Projekt „*Großbritannien und die deutsche Frage 1949–1955*“ wird seit 1984 mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung von Prof. R. Steininger, *Institut für Zeitgeschichte*, Universität Innsbruck, durchgeführt.

*Großbritannien
und die
deutsche Frage*

Beabsichtigt ist eine Darstellung, in der die Rolle Großbritanniens beim Weg der Bundesrepublik Deutschland von einem besetzten Land zum Partner des Westens untersucht werden soll. Die vorgesehene Untersuchung gliedert sich in folgende Abschnitte:

- Die Bildung der westdeutschen Regierung 1949
- Das Petersberger Abkommen 1949
- Das Gesetz Nr. 27 der Alliierten Hohen Kommission
- Die Entscheidung für den westdeutschen Wehrbeitrag 1950
- Die Verhandlungen über die Europäische Verteidigungsgemeinschaft und den Deutschlandsvertrag 1951/52
- Die Stalin-Note vom März 1952
- Churchill, der kalte Krieg und die deutsche Frage 1953
- Die Berliner Außenminister-Konferenz Januar/Februar 1954
- Die Konferenzen von London und Paris September/Okttober 1954

In dem geplanten Buch möchte Prof. Steininger darstellen, wie groß der Anteil der Briten neben dem der Vereinigten Staaten an der westlichen Deutschlandpolitik und der Grundlegung der westdeutschen Demokratie in den Jahren 1949-1956 gewesen ist. Betrachtet man die sogenannte Stalin-Note vom März 1952 und den sich daran anschließenden „Notenkrieg“ (Eden), so könnte der Einfluß genauso gewesen sein wie in den Jahren 1946-1949.

Die Förderung der Stiftung dient der Durchführung von Studien im Public Record Office in London. Für die Einbeziehung inzwischen frei gewordener Akten in den National Archives in Washington stellte die Stiftung Prof. Steininger im Berichtszeitraum nochmals Förderungsmittel bereit. Nach einer Unterbrechung soll das Projekt 1988 fortgeführt werden.

IV. Medizin und Naturwissenschaften

Einem Anliegen der Stifterinnen entsprechend erfährt die Förderung der medizinischen Forschung die besondere Aufmerksamkeit der Stiftungsgremien. Auch in diesem Förderungsbereich unterstützt die Fritz Thyssen Stiftung Projekte im In- und Ausland. Bei Anträgen aus dem Ausland werden dabei von ihr Projekte bevorzugt, bei denen deutsche Forscher mit ausländischen Wissenschaftlern zusammenarbeiten.

1977–1987: Auch in der medizinischen Forschung fördert die Stiftung bevorzugt im Rahmen thematischer Schwerpunkte. Seit 1977 hat die Stiftung im Förderungsschwerpunkt „Koronarsklerose und Herzinfarkt“ Projekte der Grundlagenforschung und klinisch-angewandten Forschung finanziert, die sich auf die Prävention, die Frühdiagnose und die Behandlung der Koronarsklerose und des Herzinfarkts, deren Krankheitsmechanismen und Komplikationen beziehen.

Es wurden 77 Bewilligungen ausgesprochen und Forschungsprojekte in internationaler Kooperation zwischen Wissenschaftlern an Universitätskliniken und -instituten in Belgien, Frankreich, Großbritannien, Israel, Österreich, der Schweiz, den USA und der Bundesrepublik Deutschland gefördert. Die Stiftung hat dafür mehr als zwölf Millionen DM bereitgestellt. Mit den von der Stiftung bewilligten Förderungsmitteln wurde die wissenschaftliche Arbeit in dem Bereich deutlich verstärkt und auch der wissenschaftliche Nachwuchs gefördert.

Die weitere Unterstützung dieses Forschungsschwerpunktes wäre unter rein fachlichen Gesichtspunkten durchaus vertretbar. Jedoch wirkt eine perpetuierte und damit einplanbare stiftungsfinanzierte Schwerpunktförderung eines bestimmten Themenbereichs langfristig nicht mehr „zusätzlich“, sondern beeinflusst den Einsatz „normaler“ Finanzierungsmöglichkeiten aus staatlichen Mitteln im Sinne einer Entlastung der öffentlichen Hand. Es kommt hinzu, daß die der Fritz Thyssen Stiftung verfügbaren Mittel begrenzt sind. Neue Schwerpunkte können in ihrer Forschungsförderung nur gesetzt werden, wenn die Förderung in bisher bevorzugten Bereichen nach einem angemessenen Zeitraum ausläuft.

Seit 1987: Die Stiftungsgremien beschlossen daher im Januar 1987 die Einrichtung eines neuen Förderungsschwerpunktes „Molekulargenetische und zellbiologische Analyse der Krankheitsentstehung“.

„Molekulargenetische und zellbiologische Analyse der Krankheitsentstehung“ Dabei ging die Stiftung davon aus, daß in den letzten Jahren in zunehmendem Maße Methoden der Molekularbiologie und Zellbiologie zur Erforschung von Krankheitsphänomenen eingesetzt worden sind und daß diese Arbeitsrichtungen sich als außerordentlich fruchtbar erwiesen haben: Molekularbiologie und Zellbiologie greifen dabei ineinander und ergänzen sich gegenseitig.

Mit molekularbiologischen Methoden konnten zum Beispiel Defekte an Rezeptoren für Hormone (z. B. Insulinrezeptor) und für Nervenübertragungsstoffe (z. B. Acetylcholinrezeptor) auf molekularer Ebene aufgeklärt, bestimmten subzellulären Strukturen zugeordnet und als die primäre, zur Krankheit führende Läsion erkannt werden. So wurde z. B. durch die Bestimmung der LDL-Rezeptorstruktur mit Hilfe genetischer und molekularbiologischer Methoden der kausale Zusammenhang zur familiären Hypercholesterinämie aufgeklärt. Mit zellbiologischen Methoden wurden ebenfalls die Interaktionen verschiedener Zelltypen bei der Immunabwehr analysiert und durch molekularbiologische Untersuchungen auf molekularer Ebene verstehbar.

Das neue Schwerpunktprogramm der Fritz Thyssen Stiftung soll die beiden Arbeitsrichtungen in ihrer engen Verflechtung und in ihrer Anwendung auf medizinische Probleme pflegen: Die Förderung von Molekular- und Zellbiologie auf dem Gebiet der Krankheitsforschung soll nicht nur die Erkenntnisse über die Krankheitsentstehung in einer neuen Dimension erweitern, sondern auch allgemeine biologische Phänomene dem Verständnis näher bringen helfen. Die Schwerpunktförderung ist besonders folgenden Themenkreisen gewidmet: Genetisch determinierte Erkrankungen, Rezeptorbiologie und Oberflächenmarker, Molekular- und Zellbiologie auf dem Gebiet der Immunpathologie und molekular- und zellbiologische Aspekte von Neurobiologie und Psychiatrie.

Eine von der Stiftung bestellte Kommission von Wissenschaftlern berät die Stiftung dabei, regt Forschungsvorhaben an, prüft die Anträge und Berichte und verfolgt die Projekte während deren Laufzeit.

Zu dem neu eingerichteten Förderungsschwerpunkt erreichte die Stiftung kurzfristig eine große Anzahl von Anträgen auf Finanzierung von Forschungsvorhaben, über die nach Prüfung durch die Kommission von den Stiftungsgremien bereits in der Sondersitzung 1987 entschieden wurde. Für die folgenden Projekte wurden Mittel bewilligt:

Prof. B. Müller-Hill, *Institut für Genetik* der Universität Köln, wird von der Stiftung bei der *Untersuchung des Alzheimer-Rezeptors* gefördert.

Alzheimer-Rezeptor

Die Alzheimersche Erkrankung ist eine im 5. bis 6. Lebensjahrzehnt auftretende, unaufhaltsam fortschreitende Großhirnrindenatrophie mit zunehmender Demenz. Ihr liegt ein weitverbreiteter genetischer Defekt zugrunde. Ablagerungen im Gehirn verstorbener Patienten konnten als Peptide mit bestimmter Aminosäure-Sequenz identifiziert werden. Es gelang der Kölner Arbeitsgruppe zu zeigen, daß das Alzheimer-Peptid von einem menschlichen Gen kodiert wird.

Das Projekt ist der weiteren Aufklärung der Zusammenhänge gewidmet. Die mögliche Bedeutung der Untersuchungen liegt darin, daß Überproduktion und/oder fehlerhafter Abbau eines biochemischen Zwischenproduktes oder Rezeptorproteins („Alzheimer-Rezeptor“) wahrscheinlich die Ursachen der

neurologischen Defekte und der dadurch verursachten psychischen Schäden bei der weitverbreiteten Alzheimerschen Erkrankung sind.

Voraussetzung für eine Therapie und Prophylaxe ist die Kenntnis der Krankheitsprozesse auf molekularer Ebene. Die bereits laufenden Arbeiten sollen die Voraussetzungen dazu schaffen. Das Projekt ist damit von großer klinischer Relevanz.

Cockayne Syndrom In einer Zeit, in der immer mehr Umwelttoxinen schädigend auf den genetischen Informationsträger, DNA, einwirken und in Verbindung mit einer erhöhten Lebenserwartung krankheitsauslösende Mutationen zur Ausprägung kommen können, ist eine genaue Kenntnis der enzymatischen Prozesse, die an der DNA ablaufen, als Voraussetzung einer Prophylaxe und Therapie von Schäden besonders notwendig.

Ein wichtiges Beispiel derartiger Erkrankungen ist das Cockayne Syndrom, das zu den Alters-Syndromen zählt: Die Patienten sind bereits im Kindesalter mit Anzeichen frühzeitiger Senilität behaftet, wie Verkalkung, Schwund des Fettgewebes im Gesichtsbereich, der auch äußerlich den Aspekt des Altseins vermittelt, geistige Retardation, Zwergwuchs, retinale Degeneration, Innenohrschwerhörigkeit und hochgradige Lichtempfindlichkeit der Haut. Die Krankheit führt in der Regel im Kindesalter zum Tod. Über die Ursachen dieser Erbkrankheit ist wenig bekannt.

Das Forschungsvorhaben von Prof. M. Schweiger, *Institut für Biochemie der Universität Innsbruck* über die *Molekulargenetik und Zellbiologie des Cockayne Syndroms* zielt auf die Analyse der molekulargenetischen und zellbiologischen Grundlage der Entstehung des Cockayne Syndroms, das als erbliche Krankheit in direktem Zusammenhang mit einem Defekt im Stoffwechsel der Desoxyribonukleinsäure, also dem Träger der genetischen Information steht. Die Verbindung des Projekts zur Klinik ist gegeben.

Am Institut für Biochemie in Innsbruck wurde bereits festgestellt, daß diese Krankheit mit einem Defekt in der Reparatur von DNA-Schäden assoziiert ist. Zellen von Patienten mit Cockayne Syndrom in Kultur haben nur einen Bruchteil der Fähigkeit, DNA-Schäden zu reparieren. In dem Forschungsvorhaben soll festgestellt werden, welcher der Schritte der Reparatur betroffen ist.

Muskeldystrophie Duchenne Die *Genomische Kartierung des Gens für die Muskeldystrophie Duchenne* wird von Dr. C.R. Müller und Dr. Th. Bettecken, *Institut für Humangenetik* der Universität Würzburg erforscht.

Die Muskeldystrophie Duchenne (DMD) ist eine vererbte Erkrankung, die bei einem von 3000 männlichen Neugeborenen auftritt. Die Krankheit äußert sich als ein rasch fortschreitender Muskelschwund und führt meist im Alter von ca. 20 Jahren zum Tod. Eine Heilung oder Erleichterung der Krankheit ist bis heute nicht möglich. Frauen sind von der Krankheit in der Regel nicht betroffen, können jedoch Überträgerinnen des defekten Gens sein.

Bekannt ist bis heute die Lokalisierung des für die DMD verantwortlichen Gens auf der im Lichtmikroskop sichtbaren Bande des X-Chromosoms. Die Größe des Gens wird auf ca. 2 Millionen Basenpaare geschätzt – weitaus größer als jedes andere bislang bekannte menschliche Gen. Das Genprodukt (Protein), d.h. der ursächliche Fehler innerhalb der Muskelzellen, ist noch unbekannt, jedoch sind erste Transkriptionsprodukte aus dem Bereich des Gens isoliert worden.

Die genetische Beratung von Duchenne-Familien ist wegen der hohen Mutationsrate nicht einfach. Das Kernproblem der Beratung besteht darin festzustellen, ob die weiblichen Verwandten eines Patienten Überträgerinnen sind oder nicht. Um die rein statistischen Aussagen aus den Stammbäumen präzisieren zu können, wird für die betroffenen Familien auf Wunsch eine Diagnostik der Desoxyribonukleinsäure, des Trägers des genetischen Kodes, durchgeführt. Hierbei wird die Verteilung sogenannter Markergene (Gene, die sich in enger Nachbarschaft des Duchenne-Gens befinden) innerhalb der Familie untersucht, um festzustellen, wer Träger des Defektgens ist. Auf der Suche nach geeigneten Markergenen wurden bei einem Teil der Duchenne-Patienten Deletionen des X-Chromosoms gefunden. Dieser Genverlust wird als ursächlich für die Erkrankung angesehen.

Die Würzburger Wissenschaftler planen, mit Hilfe spezieller neuer Techniken der Elektrophorese den gesamten Genbereich mit wenigen Untersuchungen zu erfassen. Mit der neuen Technik sollen mehr DMD-Patienten mit Deletionen des X-Chromosoms gefunden werden, was von großer Bedeutung für die genetische Beratung der betroffenen Familien wäre. Als Vorarbeiten für das Projekt wurden bereits von Duchenne-Patienten spezielle Zelllinien angelegt, aus denen DNA für die Untersuchung gewonnen werden kann.

Die Stiftung fördert das in Zusammenarbeit mit der Klinik betriebene Forschungsvorhaben von Prof. B. Fleischer, *Abteilung Medizinische Mikrobiologie und Immunbiologie* der Universität Ulm, zur *klonalen Analyse von Funktion und Spezifität infiltrierender T-Lymphozyten bei immunologisch bedingten Hauterkrankungen*. Bei einer Vielzahl von Erkrankungen der Haut ist das Immunsystem beteiligt. Dies ist u. a. daran erkennbar, daß Lymphozyten, die zellulären Träger der Immunantwort, in den erkrankten Partien der Haut zu finden sind. Untersuchungen an Gewebeschnitten zeigen, daß diese infiltrierenden Lymphozyten ausschließlich T-Lymphozyten – Träger der zellvermittelten Immunität – sind. Es wird vermutet, daß die T-Lymphozyten an der Pathogenese der Erkrankungen ursächlich beteiligt sind, möglicherweise im Rahmen einer Immunreaktion gegen ein noch unbekanntes Fremdantigen oder auch durch eine Autoimmunreaktion gegen körpereigene Strukturen, gegen die normalerweise Toleranz besteht.

Die Aufklärung der Funktion und Spezifität dieser Zellen könnte Rückschlüsse auf die Pathogenese der Erkrankung erlauben. Allerdings machte die kleine Zahl von Zellen, die aus einer zu diagnostischen Zwecken entnommenen Hautbiopsie gewonnen werden können, solche Untersuchungen bisher unmöglich.

*Klonale
Analyse bei
Hauterkrankungen*

In der letzten Zeit sind Methoden entwickelt worden, T-Lymphozyten in Gewebekultur zu großen Zellzahlen wachsen zu lassen. Dies bietet die Möglichkeit, die infiltrierenden T-Lymphozyten genauer zu charakterisieren. Derartige Untersuchungen sind bisher noch bei keiner Hauterkrankung durchgeführt worden.

In dem Ulmer Forschungsvorhaben sollen einige besonders häufige Hauterkrankungen, bei denen der Verdacht auf eine Beteiligung des Immunsystems naheliegt, mit der Methode der T-Zellklonierung untersucht werden. Bei allen Erkrankungen werden zur Diagnosestellung kleine Hautbiopsien entnommen. Durch Untersuchung der T-Zellklone sollen Aussagen über die Funktion der T-Zellen gewonnen werden, z. B. über ihre Fähigkeit, lösliche Mediatorsubstanzen zu produzieren oder andere Zellen zu zerstören. Mit molekularbiologischen Techniken soll geklärt werden, von welchen Vorläuferzellen die T-Zellen in der Haut abstammen. Weitere Untersuchungen gelten der Typisierung der gewonnenen Zellen mit Antikörpern gegen bestimmte Oberflächenmerkmale von T-Zellen und der Frage nach der möglichen Erkennungsspezifität der Zellen. Das Vorhaben zielt über die Analyse der Natur der infiltrierenden Lymphozyten auf die Gewinnung von Rückschlüssen zu Entstehungsmechanismen dieser Erkrankungen.

Molekulare Mechanismen bei Entzündungen Der *Isolierung, Charakterisierung und Rekonstitution des Formylpeptid-Rezeptors aus menschlichen neutrophilen Leukozyten* ist ein Forschungsprojekt von Dr. P. Gierschik, *Pharmakologisches Institut* der Universität Heidelberg, gewidmet.

Ziel des Projektes ist es, die molekularen Mechanismen der Aktivierung von neutrophilen Leukozyten und Makrophagen durch Entzündungsmediatoren verstehen zu lernen und damit wesentlich zu einem besseren Verständnis der an der Entstehung von entzündlichen Erkrankungen beteiligten Prozesse beizutragen.

Unter den weißen Blutzellen übernehmen neutrophile Leukozyten und Makrophagen bei der zellulären Abwehr wichtige Funktionen. Dabei bewirken sie normalerweise im Rahmen einer entzündlichen Reaktion eine rasche und endgültige Beseitigung des schädlichen Agens bzw. des geschädigten Gewebes. Neutrophile Leukozyten und Makrophagen sind aber auch maßgeblich an der Entstehung und Aufrechterhaltung von entzündlichen Erkrankungen beteiligt.

Die Aktivierung von neutrophilen Leukozyten und Makrophagen erfolgt durch extrazelluläre Botensubstanzen („Entzündungsmediatoren“). Diese Substanzen werden von geschädigten Zellen freigesetzt, entstehen bei Antigen/Antikörper-Reaktionen oder fallen als Stoffwechselprodukte von Krankheitserregern an. Zur Erkennung dieser Mediatoren sind neutrophile Leukozyten und Makrophagen mit spezifischen Rezeptoren ausgestattet, die auf der Zelloberfläche lokalisiert sind und dort die entsprechenden Mediatoren binden. Der Komplex aus Rezeptor und Mediator initiiert auf der Ebene der Zellmembran eine Kette von enzymatischen Reaktionen, die an der Innenseite der Zellmembran zur Bildung von intrazellulären Botensubstanzen

führt. Diese auch als „zweite Boten“ bezeichneten Substanzen steuern eine Vielzahl von Zellfunktionen (z. B. Bewegung der Zellen aus dem Blutstrom an den Ort der Gewebeschädigung, Aufnahme von geschädigtem Gewebe oder Fremdkörpern, Bildung und Freisetzung von eiweißspaltenden Enzymen, toxischen Metaboliten und Entzündungsmediatoren, die zur weiteren Anreicherung von Leukozyten im Entzündungsherd führen). Diese Reaktionen spielen sowohl bei der Entstehung als auch bei der Aufrechterhaltung von entzündlichen Erkrankungen eine wesentliche Rolle.

Rezeptoren für Entzündungsmediatoren nehmen bei der Leukozytenaktivierung eine Schlüsselstellung ein. Aus diesem Grunde sollen im Rahmen dieses Vorhabens die molekular- und zellbiologischen Eigenschaften eines dieser Rezeptoren, nämlich des Formylpeptid-Rezeptors, untersucht werden.

Zunächst soll der Rezeptor aus Zellmembranen von in Zellkultur gezüchteten, menschlichen Leukozyten in Reinform isoliert werden. Zur Untersuchung seiner funktionellen Eigenschaften soll der isolierte Rezeptor mit anderen Komponenten der Signalübertragungskette in künstliche Zellmembranen eingesetzt werden. Danach soll von Bruchstücken des Rezeptors die Aminosäuresequenz ermittelt werden. Mit Hilfe dieser Information können neue Werkzeuge (Antikörper, DNA-Proben) zum Studium seiner biochemischen, zell- und molekularbiologischen Eigenschaften entwickelt werden. Die DNA-Proben sollen zur Isolierung des Genes für den Formylpeptid-Rezeptor aus einer Genbank verwendet werden. Mit diesem Verfahren soll die Struktur des Rezeptors vollständig aufgeklärt und wesentliche Aussagen über seine Funktion gewonnen werden.

Die Fritz Thyssen Stiftung konnte Frau Dr. I. Ziegler, *Institut für Experimentelle Hämatologie, Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung*, München, bei Untersuchungen der *Modulation des Interleukin 2-Rezeptors durch lymphozytäre Pterinsynthese* unterstützen. *Interleukin 2*

Die Zellen unseres Abwehrsystems sind die Makrophagen und vier Typen von Lymphozyten, welche mit dem Blutstrom und der Gewebeflüssigkeit durch alle Organe kreisen. Ein Lymphozyten-Typ ist für die Produktion von Antikörpern spezialisiert, welche sich gegen Bakterien richten. Zwei Typen sind die sog. „Killerzellen“, welche virusbefallene Organzellen oder sich ansiedelnde Tumorzellen durch direkten Zellkontakt abtöten. Der vierte Typ erfüllt eine Helferfunktion und produziert Aktivierungsstoffe, insbesondere „Interleukin 2“ (IL2), als Signal für die anderen Lymphozyten, sich zu vermehren.

Das Forschungsvorhaben befaßt sich mit der Frage, wie die Bindung von zellulären Wachstumsfaktoren an den Rezeptor gesteuert und damit die Transduktion des Signals kontrolliert wird. Die Arbeit konzentriert sich auf die durch IL 2 induzierte Proliferation von T-Lymphozyten. In diesem System ist der Mechanismus, welcher zur Bildung des hochaffinen Rezeptor-Liganden-Komplexes führt, derzeit Gegenstand intensiver Forschung.

Frau Dr. Ziegler konnte in den letzten Jahren einen neuen Faktor definieren, der die Interaktion von IL2 mit seinem Rezeptor moduliert. Es handelt sich um Tetrahydrobiopterin, das rasch und transient in der stimulierten T-Zelle akkumuliert wird. Aus Bindungsdaten wurde geschlossen, daß das Pterin zur Ausbildung einer hochaffinen Bindung zwischen Rezeptor und Ligand beiträgt. Die molekularen Grundlagen dieser Pterinwirkung sind jedoch noch nicht geklärt, Ablauf und Kontrolle der Pterinbiosynthese in den T-Zellen sind erst teilweise bekannt. Das Vorhaben ist der Detailanalyse dieses wichtigen biologischen Regelkreises gewidmet.

Koronarsklerose und Herzinfarkt Zum Förderungsschwerpunkt „Koronarsklerose und Herzinfarkt“ nimmt die Stiftung keine neuen Anträge mehr in Bearbeitung. Im folgenden wird über die Entwicklung noch laufender Forschungsarbeiten berichtet, für die von der Stiftung die benötigten Mittel für die gesamte Projektlaufzeit bereitgestellt wurden.

Hämodynamik Die Arbeitsgruppe von Prof. G.V.R. Born, *Department of Pharmacology*, University of London, untersucht den *Einfluß der hämodynamischen Bedingungen und die Rolle der Thrombozyten bei der arteriellen Thrombose sowie ihre medikamentöse Beeinflussung*. In den vergangenen Berichtszeiträumen standen die Beeinflussung der Lipoproteineinlagerung in den Gefäßwänden durch endotheliale Transportprozesse, die Eigenschaften der endothelialen Oberfläche sowie die auslösenden Ereignisse des Herzinfarktes im Mittelpunkt der interdisziplinären Forschungsarbeiten. Die experimentellen Arbeiten, an denen auch deutsche Gastwissenschaftler in London beteiligt sind, wurden von der Fritz Thyssen Stiftung weiter gefördert.

Die Arteriosklerose entsteht schleichend und führt nach jahrelanger Entwicklung zu schwerwiegenden Veränderungen in den Wänden der großen Arterien des menschlichen Körpers. An den geschädigten Stellen kann sich plötzlich ein Thrombus bilden, der unter ungünstigen Bedingungen die betroffene Arterie vollständig verschließt. Handelt es sich um eine Arterie des Gehirns oder der Herzkranzgefäße, sind die Folgen Schlaganfall oder Herzinfarkt.

Obwohl viele Fragen noch ungeklärt sind, weiß man heute, daß es in der frühen Phase der Arteriosklerose zur Einlagerung von Lipoproteinen – hauptsächlich von Low-Density – Lipoproteinen (LDL) – in die Wandschichten bestimmter Regionen der Arterien kommt.

Bei den Lipoproteinen handelt es sich um Eiweißstoffe, die Fettstoffe, z.B. Cholesterin, im Blut transportieren. Im Falle einer hohen Cholesterinbelastung weisen die Lipoproteinmoleküle eine geringe spezifische Dichte auf und werden daher als low density lipoproteine (LDL) bezeichnet. Seit man in der Lage ist, Lipoproteine nach ihrer spezifischen Dichte zu trennen und die Konzentrationen der einzelnen Anteile zu bestimmen, weiß man aufgrund breit angelegter Untersuchungen, daß Menschen mit hohen Anteilen LDL im Blut ein höheres Risiko haben, an Arteriosklerose zu erkranken.

Mit zunehmender Einlagerung der LDL in die Gefäßwände kommt es zu örtlich begrenzten Schäden, den atheromatösen Plaques, die sich durch Kalkein-

lagerungen allmählich verhärtet. An diesen Stellen kann es durch winzige Risse in der Gefäßwand zu einer Blutung in die Plaques kommen. Im Bereich der Risse lagern sich Thrombozyten an und setzen dabei u. a. die Substanz Adenosindiphosphat (ADP) frei, die wiederum ein Anlagern weiterer Thrombozyten bewirkt. Je nach Ausmaß der Gefäßschädigung und des Gefäßdurchmessers kann dieser Prozeß zu einem totalen Verschuß des Gefäßes führen.

Unbekannt ist bis heute, welche Mechanismen zur Einlagerung der Lipidkomponenten in die Wände der Arterien führen. Alle Blutgefäße sind auf ihrer Innenseite mit einer Schicht Endothelzellen ausgekleidet, die im Bereich der Arterienwände besonders dicht und lückenlos ist. Obwohl die Frage bisher noch nicht endgültig entschieden ist, wird angenommen, daß eine intakte Endothelzellenschicht eine erhebliche Barriere gegenüber dem Eintritt von Lipoproteinen in die Gefäßwände darstellt.

*Endothelialer
Transport*

Um zu den Arterienwänden zu gelangen, bestehen für Moleküle in der Größe der Lipoproteine nur zwei Wege, denen Bedeutung zukommt. So sind Endothelzellen unter dem Einfluß bestimmter Reize, z. B. entzündlicher Veränderungen in der Nähe des Gefäßes, in der Lage, sich zusammenzuziehen und dabei zwischen den einzelnen Zellen erhebliche Lücken freizugeben. Diese Lücken ermöglichen es dem Blutplasma oder korpuskulären Bestandteilen des Blutes wie z. B. den Thrombozyten, die hinter den Endothelzellen liegenden Bereich der Gefäßwand, das Subendothel, zu erreichen. Ein weiterer Transportweg besteht quer durch die Endothelzellen. Hierbei kommt es auf der dem Gefäßinneren zugewandten Seite der Endothelzellen zur Abschnürung kleiner Bläschen (Vesikeln oder Caveolen), die vermutlich durch einen aktiven, Energie verbrauchenden Prozeß quer durch die Endothelzellen transportiert und an der dem Subendothel zugewandten Seite wieder ausgeschleust werden.

Die Bedeutung beider Wege für den Substanztransport wird bereits seit Jahren diskutiert. Da in der Regel nur Arterien, nicht aber Venen von arteriosklerotischen Veränderungen betroffen sind, untersuchte Prof. Born in Zusammenarbeit mit Dr. H. Ostermann von der Universität Münster, ob in den Arterien mehr Vesikel zum Transport der LDL durch die Endothelzellen zur Verfügung stehen als im Bereich der Venen.

Die Untersuchungen bewiesen erstmals statistisch signifikant, daß dies zwar zutrifft, doch wurde auch deutlich, daß die Vesikel in Arterien nur etwa zwei- bis dreimal häufiger zu finden sind als in Venen und daß (mit Ausnahme des Gehirns) in allen Blutgefäßen, auch in Kapillaren, die Anzahl der Vesikel in den Endothelzellen etwa in der gleichen Größenordnung liegt. Nach diesen Beobachtungen ist es unwahrscheinlich, daß die Anreicherung von Lipoproteinen in Arterienwänden auf die unterschiedliche Anzahl der Vesikel des Endothels zurückgeführt werden kann.

Um funktionelle Unterschiede zwischen den endothelialen Vesikeln in Arterien und Venen auszuschließen, bestimmten Arbeitsgruppen von Prof. Born und Prof. Steinberg (University of California, La Jolla), Dr. W. Palinski (Uni-

versität Gießen) und Miss S. Shafi experimentell die Aufnahmeraten von LDL in die Endothelzellen. Auch hier zeigen die Ergebnisse, daß die LDL-Aufnahmerate in Venen und Arterien vergleichbar ist, daß jedoch in den Endothelzellen der Arterien die LDL-Abbauprodukte in erheblich höherem Maße gespeichert werden.

Bei den Untersuchungen wurde weiter deutlich, daß die LDL-Aufnahmerate der Endothelzellen sowohl bei der Vena cava als auch bei der Aorta in den Gefäßabschnitten oberhalb des Zwerchfells etwa doppelt so hoch ist wie unterhalb des Zwerchfells. Interessanterweise zeigen sich auch beim Menschen die stärksten arteriosklerotischen Veränderungen im Bereich der thorakalen Aorta.

Bei der weiteren Suche nach Faktoren, die die Aufnahme von LDL in das Gefäßendothel beeinflussen, gelang es im Berichtszeitraum der Arbeitsgruppe von Prof. Born nachzuweisen, daß bereits durch eine geringfügige Erhöhung der Konzentration des körpereigenen Hormons Noradrenalin die Entfernung von radioaktiv markiertem LDL aus dem Blut und seine Einlagerung in die Gefäßwände erheblich beschleunigt werden. Sollte sich dieser bisher unbekannt Sachverhalt durch die weiteren Untersuchungen absichern lassen, wäre damit vielleicht ein wichtiger Prozeß bei der Entstehung der Arteriosklerose unter „Stress“-Einwirkung erkannt.

Endotheliale Oberfläche

Die Membranen von Zellen enthalten als wesentlichen Bestandteil Glycoproteine. Es handelt sich dabei um Proteine mit einem hohen Anteil von Zuckermolekülen, an die häufig Neuraminsäure, auch häufig als Sialinsäure bezeichnet, gekoppelt ist. Die Kohlenhydratkomponenten sind u. a. an der Ausbildung von Kenngruppen (z. B. für Immunreaktionen) auf Zelloberflächen beteiligt und haben daher Bedeutung für den Kontakt zwischen Zellen untereinander.

Da Sialinsäure auch auf der Oberfläche der Endothelzellen in Blutgefäßen zu finden ist, untersucht Prof. Born mit seinen Mitarbeitern die Bedeutung dieser Moleküle für die Ablagerung der Lipoproteine in den Gefäßwänden. Mit ihren Arbeiten gelang der Arbeitsgruppe der Nachweis, daß die Entfernung der Sialinsäure von der Oberfläche der Endothelzellen durch das Enzym Nauramidase die Ansammlung von LDL in der Arterienwand stark beschleunigte. Weiterhin zeigte sich, daß die ungleichmäßige Verteilung der Sialinsäure auf dem Endothel der Arterien mit zuvor nachgewiesenen unterschiedlichen Eigenschaften des Endothels korrespondierte. Zu diesen Eigenschaften gehören z. B. die zellulären Umsatzraten und die Durchlässigkeit für Makromoleküle wie LDL.

Weiterhin konnte nachgewiesen werden, daß der Gehalt an Sialinsäure unterschiedlicher Herkunft auf der Gefäßinnenwandseite zwei- bis hundertfach höher ist als auf der Oberfläche anderer Zellen.

Da Sialinsäuren elektrisch negativ geladen sind, legt die Beobachtung die Vermutung nahe, daß Blutgefäße mit einer vollständigen Endothelzellschicht

auf ihrer Innenseite hohe negative Ladungen aufweisen. Da alle Zelltypen im fließenden Blut ebenfalls negative Ladungen auf ihrer Oberfläche aufweisen, sind starke elektrostatische Abstoßungskräfte zwischen den zirkulierenden Zellen und den Oberflächen der Gefäßwände zu erwarten. Die Eigenschaft von zirkulierenden Zellen, sich in normalen Blutgefäßen nicht an die Wand zu heften, kann daher wohl durch elektrostatische Effekte erklärt werden.

Im Berichtszeitraum setzte Prof. Born die Zusammenarbeit mit Prof. M. Davies (Pathologe am St. George's Hospital, London) und Prof. Richardson (Prof. für Ingenieurwissenschaft an der Brown University, Providence, Richmond, USA) fort. Ziel des Projektes ist die Aufklärung der bisher noch unbekannt Ursachen, die das Einreißen des Gefäßendothels im Bereich atheromatöser Plaques bewirken und damit z. B. einen Herzinfarkt auslösen.

Herzinfarkt

Da die Plaques sich in den Gefäßraum vorwölben, sind sie ununterbrochen den durch die Blutströmung hervorgerufenen Kräften ausgesetzt. Nach Born wäre es denkbar, daß diese ständige mechanische Belastung des Plaques zu einem Einreißen der Wand führt, ein Prozeß, der vielleicht mit den bekannten Ermüdungsbrüchen bei Metallkonstruktionen vergleichbar wäre.

Zur Untersuchung dieser Hypothese wurden im Berichtszeitraum mit einer mikromechanischen Meßeinrichtung Untersuchungen an Proben menschlicher Herzkranzgefäße durchgeführt. Dabei wurde zwischen Gewebe aus atheromatösen Plaques und Gewebe aus unveränderten Wandarealen ein bisher nicht bekannter Unterschied gefunden: Gewebe aus nicht veränderten Arealen weist bei mechanischer Dehnung einen allmählichen Anstieg der erforderlichen Dehnungskräfte auf. Im Gegensatz dazu kommt es bei Dehnung von atheromatös verändertem Material nach anfänglich geringem Anstieg der erforderlichen Kraft zu einem plötzlichen steilen Anstieg der Dehnungskraft bei gleichzeitigem starkem Abfall der Dehnungsfähigkeit. Dieses ungünstige elastische Verhalten der atheromatös veränderten Wandareale könnte die Entstehung plötzlicher Risse begünstigen.

In weiteren Untersuchungen soll geklärt werden, ob das unterschiedliche elastische Verhalten der Gewebe durch Differenzen im biochemischen Aufbau der Gefäßwände zu erklären ist. Denkbar sind Unterschiede in der Zusammensetzung der Kollagen-Moleküle, die ein wesentlicher Bestandteil der Gefäßwände sind. Durch ein unterschiedliches Ausmaß der Vernetzung dieser Moleküle untereinander wären auch unterschiedliche elastische Eigenschaften erklärbar.

Bei einem akuten Verschuß einer Koronararterie durch einen Thrombus, der zum Herzinfarkt führt, ist die Aktivierung des Blutgerinnungssystems in den Koronararterien bis heute ungeklärt. Als mögliche Ursache kommt eine Aktivierung der Oberflächen-sensiblen Gerinnungsfaktoren an der veränderten Gefäßwand in Frage. Möglicherweise wird von den Endothelzellen vermehrt Gewebethromboplastin (GTP) bei einer arteriosklerotisch veränderten Gefäßwand synthetisiert, das einen lokalen Gerinnungsprozeß in Gang setzt.

Die von Prof. G. Müller-Berghaus geleitete *Klinische Forschungsgruppe für Blutgerinnung und Thrombose* der Max-Planck-Gesellschaft am Klinikum der Universität Gießen führt von der Stiftung geförderte biochemische und molekularbiologische Untersuchungen zum *Gewebethromboplastin bei der Blutgerinnung* durch.

Die Ziele des Forschungsvorhabens sind

- die biochemische Charakterisierung von hochreinem Gewebethromboplastin,
- die Herstellung von epitopspezifischen polyklonalen und monoklonalen Antikörpern gegen Gewebethromboplastin,
- das Studium der Gewebethromboplastinexpression auf Endothelzellen.

Menschliches GTP wurde sowohl aus Gehirn als auch Plazenta durch Affinitätschromatographie unter Verwendung polyklonaler, gegen GTP gerichtete Antikörper isoliert. Es konnten monoklonale Antikörper gegen Gehirn-GTP erzeugt werden.

Bisherige Untersuchungen der Klinischen Forschungsgruppe analysierten den Zuckeranteil des menschlichen, aus Plazenta isolierten GTP. Unter Verwendung der Gaschromatographie und Massenspektroskopie wurde eine qualitative und quantitative Kohlenhydratbausteinanalyse durchgeführt. Diese zeigt, daß GTP 16% Gewichtsanteile Kohlenhydrat enthält, und daß das Protein hochverzweigte, N-glykosidisch gebundene Kohlenhydratseitenketten trägt. Wurden durch enzymatischen Abbau die Kohlenhydratseitenketten entfernt, so ging die prokoagulatorische Aktivität des GTP verloren.

Um Struktur-Funktions-Beziehungen von GTP mit seinem Kofaktor, dem Faktor VII, untersuchen zu können, wurde Faktor VII aus menschlichem Plasma isoliert. Es wurde Faktor VII als homogenes Material mit hoher spezifischer Aktivität präpariert. Es ist beabsichtigt, mit gereinigtem Faktor VII und Gewebethromboplastin Struktur-Funktions-Beziehungen zu untersuchen und unter Verwendung des Faktors VII die Exprimierung von Gewebethromboplastin auf der Oberfläche von Endothelzellen zu studieren.

Transendothelialer Transport Die Stiftung fördert *Studien zur Struktur und Funktion kapillärer Basalmembranen und zum transendothelialen Transport von Makromolekülen*, die von der *Forschungsgruppe Diabetes* (Prof. O. Wieland), *Institut für Diabetesforschung*, München, durchgeführt wurden.

Ergebnisse neuerer Untersuchungen zeigen, daß für die Funktion der kapillaren Basalmembran sulfatierte Glucosaminoglycane eine wesentliche Rolle spielen. Die Basalmembran stellt für Proteine eine filterartige Barriere dar, wobei die Filterfunktion sowohl durch die Porengröße des Basalmembrankollagens als auch durch die anhaftenden negativen Ladungen bestimmt wird. Durch In-vivo-Versuche konnte gezeigt werden, daß nach schonender Verdauung des Heparansulfates- des wesentlichsten Glucosaminoglycans der glomerulären Basalmembran- Plasmaproteine die Basalmembran vermehrt

passieren können. Glomeruläre Basalmembranen, die aus Nieren von Diabetikern isoliert wurden, enthalten weniger Heparansulfat, aber entsprechend der erhöhten Durchlässigkeit-mehr Albumin und Immunglobulin G als glomeruläre Basalmembranen nichtdiabetischer Personen (E. Schleicher und O. H. Wieland (1984) J. Clin. Chem. Clin. Biochem. 22, 223-227).

Nach weiteren Untersuchungen an Endothelzellen aus Schweineaorten führen erhöhte („diabetische“) Glukosekonzentrationen zu einer Verringerung der Heparansulfatsynthese (B. Olgemöller, E. Schleicher, O. H. Wieland (1985) Diab. Res. Clin. Pract. Suppl. 1, 1903). Da wegen des limitierenden Glukosetransportes in Endothelzellen intrazellulär keine Anhäufung von Glukose stattfindet (B. Olgemöller, J. Schön, O. H. Wieland (1985) Mol. Cell. Endocrin. 43, 165-171), muß der Mechanismus der Glukosewirkung auf extrazellulärer Ebene gesucht werden. Um die Basalmembran-Heparansulfat-Synthese quantitativ zu erfassen, wurden Antikörper gegen extrazelluläres Heparansulfat gewonnen, die eine quantitative Bestimmung ermöglichen.

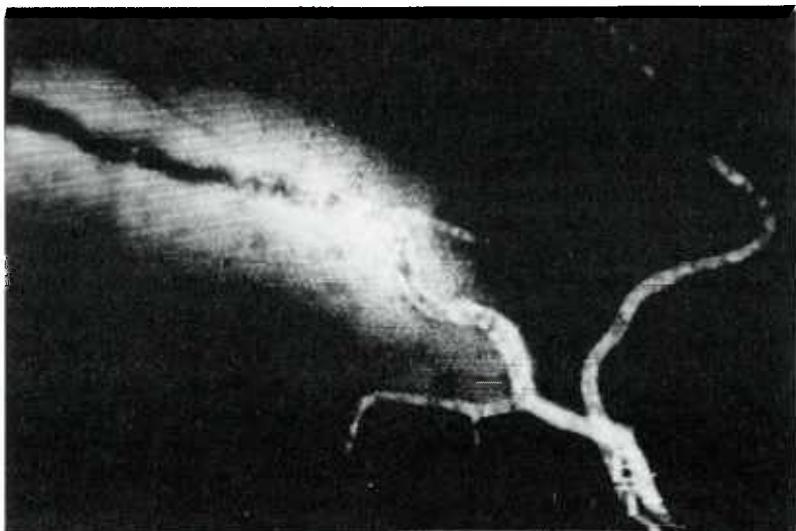
Nach neueren Beobachtungen führen erhöhte Glukosekonzentrationen auch zu einer Verminderung des intrazellulären Myo-Inosits, des essentiellen Vorläufers der Membranphosphoinositide, wahrscheinlich durch kompetitive Hemmung eines vom Glukosecarrier verschiedenen Myo-Inositcarriers (B. Olgemöller, E. Schleicher, O. H. Wieland, Diabetologia (1986) 29, 578 A). Somit könnte die Blutzuckererhöhung beim Diabetes auch zu einer Veränderung der Lipidzusammensetzung der Endothelzellmembran führen.

Zum In-vitro-Studium der endothelialen Permeabilität wurden Endothelzellen auf Polycarbonatmembranen gezüchtet, die mit Kollagen vorbehandelt sind. Die luminale Seite der Zellen ist zu einer Innenkammer gerichtet, die ab-luminale Seite steht über die Membran mit einer Außenkammer in Verbindung. Der Vergleich mit dem entsprechenden zellfreien System zeigt, daß der transzelluläre Transport und nicht die Permeation der Membran die Gesamtgeschwindigkeit des Teilchentransports bestimmt. Die relative Permeabilität des Systems wurde über einen weiten Molekülbereich evaluiert. Es ergibt sich ein doppelt logarithmischer Zusammenhang zwischen Transportgeschwindigkeit und Molekulargewicht. Das Zweikammersystem wird für Studien zur Extravasation diabetischer Stoffwechselmetabolite verwendet.

Prof. S. Witte, *Diakonissen-Krankenhaus Karlsruhe-Rüppur, Akademisches Lehrkrankenhaus* der Universität Freiburg, untersucht quantitativ vitalmikroskopisch die *Erzeugung einer gesteigerten Gefäßwand-Permeabilität* für hochmolekulare Substanzen in vivo und in situ.

Gefäßwand-Permeabilität

Die von der Stiftung geförderte Forschungsarbeit geht davon aus, daß die Durchlässigkeit des Endothels gegenüber hochmolekularen Bestandteilen des Blutplasmas von besonderer Bedeutung ist. Die meisten morphologischen, experimentellen Befunde hierzu sind mit elektronenmikroskopischen Methoden erhoben worden. Untersuchungen in situ und in vivo mit modernen vitalmikroskopischen Techniken zum Thema fehlen. Sie sind jedoch geeignet, die lokalen Bedingungen von Permeabilitätsveränderungen der



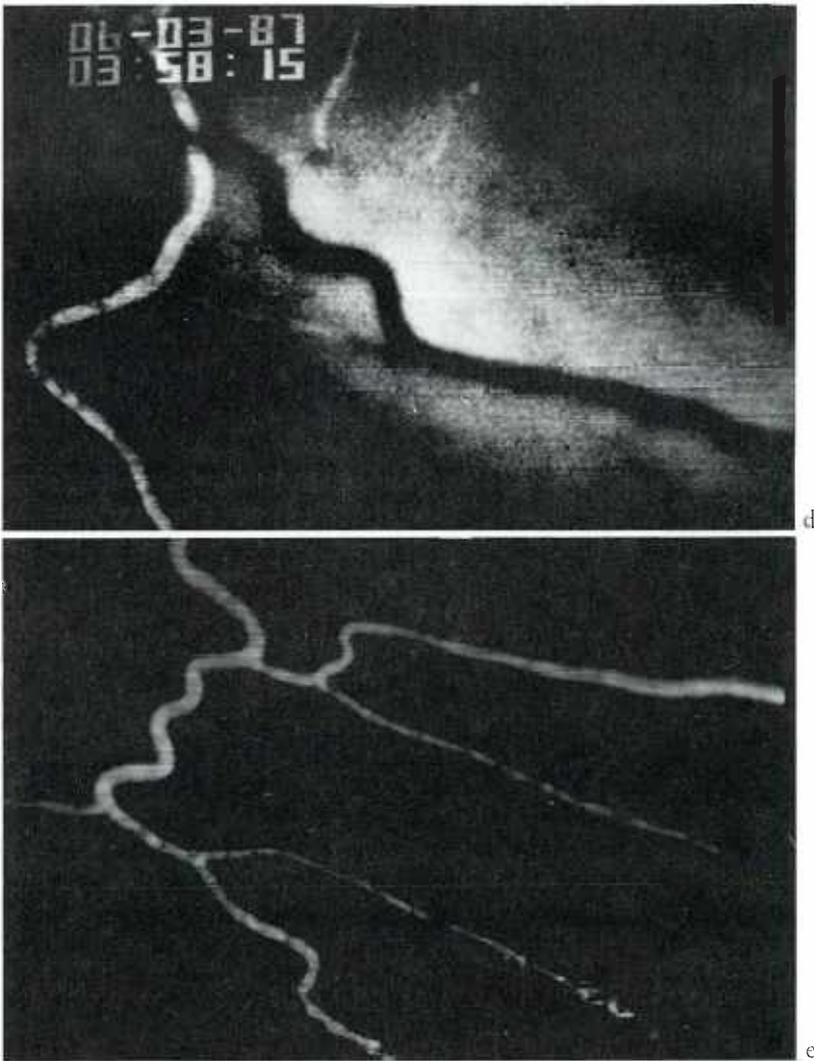


Abb. 15: Projekt „Untersuchungen zur Erzeugung einer gesteigerten Gefäßwand-Permeabilität für hochmolekulare Substanzen in vivo und in situ“. Die Abbildungen zeigen die Abfolge eines charakteristischen Versuchs: (a) Spitze der mit Thrombinlösung gefüllten Kapillare (Rotfluoreszenz der Thrombinlösung, von der ein kleiner Tropfen an der Kanülenspitze, die neben einer Venole liegt, austritt). Vorgelagertes Rattenmesenterium, Auflichtfluoreszenz, Mikroskopie mit Bildverstärkertechnik. Objektiv 10:1. (b) Nach Entfernen der Kanüle bleibt das markierte Thrombin im Gewebe lokal perivasal liegen. (c) 5 Minuten nach lokaler Applikation des Thrombinfermentes wird Albumin intravenös injiziert, das mit einem gelben Fluoreszenzfarbstoff markiert ist. Es tritt sofort durch die Blutgefäßwand hindurch an der Stelle, wo zuvor Thrombin lokal injiziert wurde. (d) 3 Minuten nach Albumininjektion hat sich das markierte Albumin weiter im perivasalen interstitiellen Gewebe ausgebreitet. Die Durchströmung der betroffenen Venole ist infolge der gesteigerten

Fortsetzung Abb. 15

gerten Gefäßwandpermeabilität zum Stillstand gekommen: Die Erythrozyten haben die Venole vollständig ausgefüllt und den Blutstrom blockiert (sie löschen die Plasmafluoreszenz aus). (e) Eine Gefäßstelle desselben Präparates 10 Minuten nach Albumininfusion mit ungestörter Gefäßpermeabilität. Hier wurde zuvor kein Thrombin lokal appliziert. Das markierte Plasmaalbumin zirkuliert ungestört mit dem Blutstrom ohne die Mikrozirkulation zu verlassen.

Blutgefäßintima für hochmolekulare Plasmabestandteile, besonders für Proteine, zu klären.

Die von Prof. Witte entwickelten Techniken der intravitalem Mikrofluoreszenzmarkierung wurden mit Hilfe eines umgekehrten Mikroskopes auf die topographisch gezielte Einwirkung von physikalischen und biochemischen Reizen auf die Blutgefäße der Mikrozirkulation erweitert (vorgelagertes Rattenmesenterium). Die Permeabilität der Gefäßwand für Plasmaproteine wurde durch den Austritt von intravasal zugeführtem fluoreszenzmarkiertem Albumin erfaßt.

Wenn man lediglich mechanisch mit einer Glaskapillare die Blutgefäßwand reizt, so bleibt die Gefäßpermeabilität unbeeinflusst. Injiziert man lokal in das perivasale interstitielle Gewebe eine geringe Menge des aktiven Gerinnungsfermentes Thrombin, so kommt es innerhalb einiger Minuten zu einer umschriebenen Durchlässigkeit der Gefäßwand für Plasmaalbumin. Das lokal applizierte Thrombinferment, ein Protein, wurde mit einem Fluoreszenzfarbstoff markiert, der sich von dem Farbstoff zur Plasmaalbumin-Markierung farblich unterscheidet. Das Verhalten des topographisch gezielt injizierten Thrombins ließ sich somit verfolgen; es konnte gesichert werden, daß es nur an der gewünschten Stelle der Gefäßwand wirken konnte. Andere Abschnitte der beobachteten Mikrozirkulation, die nicht von dem markierten Thrombinferment erreicht wurden, blieben in ihrer Gefäßwandpermeabilität für Plasmaalbumin unbeeinflusst.

Damit ist nachgewiesen, daß aktives Gerinnungsferment Thrombin die Eigenschaften der Blutgefäßwand im Bereich der Mikrozirkulation akut im Sinne einer gesteigerten Durchlässigkeit für das im Blut zirkulierende Plasmaalbumin steigern kann. Frühere Untersuchungen über eine Permeabilitätsbeeinflussung der Mikrozirkulations-Blutgefäße für Makromoleküle des Blutplasmas durch Eingriffe in das intravasale Blutgerinnungs- und Fibrinolyse-System wurden hierdurch bestätigt und erweitert (Witte, S.: *Ann. N.Y. Acad.Sci.* 416, 426-440, 1983. Witte, S.: *Biorheology* 21, 121-131, 1984).

Es ist geplant, mit gleicher Technik die Wirkung anderer pharmakologisch aktiver Stoffe auf die lokale Gefäßwandpermeabilität zu untersuchen.

Das von der Stiftung geförderte Forschungsvorhaben von Prof. J. C. Rüegg, *II. Physiologisches Institut der Universität Heidelberg*, befaßt sich mit *membranfreien glatten Muskeln von Koronargefäßen als Modell zur Analyse des Wirkungsmechanismus von herzwirksamen Arzneimitteln*. Dabei sollen die an anderer Muskulatur gewonnenen Erfahrungen für die Erforschung der Regulation der Kontraktilität von Herzkranzgefäßen nutzbar gemacht werden. In den letzten Jahren haben sich die Kenntnisse über die Mechanismen der calciumabhängigen intrazellulären Regulationsvorgänge im glatten Muskel, insbesondere auch in den Koronargefäßen (Rüegg und Pfitzer 1986), wesentlich erweitert. Die Fortschritte wurden in einer Monographie zusammenfassend dargestellt (Rüegg 1986b).

Gewisse Formen der koronaren Herzkrankheit werden durch spastisch bedingte Kontraktilitätssteigerungen der Koronararterien bedingt oder verstärkt. Das von den Heidelberger Wissenschaftlern entwickelte „Modell“ zellmembranfreier (gehäuteter) Präparate der glatten Muskulatur von Koronararterien eignet sich sehr gut zur Untersuchung der Wirkungsweise einer neuen Generation gefäßaktiver Pharmaka mit intrazellulären Angriffspunkten an den kontraktilen Proteinen: Calmodulinantagonisten, Antagonisten der Myosinkinase und Phosphataseinhibitoren.

Die Kontraktion der glatten Muskeln wird weitgehend durch Calcium und Calmodulin gesteuert. Bei einer Erregung der Zellen erhöht sich die myoplasmatische Calciumionenkonzentration, Calcium verbindet sich mit Calmodulin, und dieser Komplex aktiviert dann das Enzym Myosinkinase, das seinerseits das Myosin phosphoryliert und dadurch die Wechselwirkung zwischen Aktin und Myosin ermöglicht. Die dadurch ausgelöste Kontraktion wird durch eine Myosinphosphatase antagonisiert. Die Höhe des Muskeltonus hängt vom Ausmaß der Myosinphosphorylierung ab und damit von der Balance zwischen Calmodulinaktivität, Myosinkinase- und Phosphataseaktivität; der Muskeltonus der Gefäße kann deshalb durch Inhibitoren des Calmodulins, der Myosinkinase und der Phosphatase moduliert werden.

Für die Interaktion zwischen Myosinkinase und Calmodulin sind besondere „komplementäre“ Aminosäuresequenzen der beiden Proteine notwendig. So erkennt auf Grund ihrer Peptidsequenz die Myosinkinase die komplementäre Sequenz am Calmodulin. Infolgedessen binden Peptide, welche dieselbe Sequenz wie die Myosinkinase aufweisen, ebenfalls an das Calmodulin und antagonisieren damit die Aktivierung der Myosinkinase. Unter diesen Bedingungen wird die Kontraktion der kontraktilen Strukturen glatter Muskeln in sehr spezifischer Weise gehemmt, wie in einer Zusammenarbeit mit Prof. R. Paul (Cincinnati, USA) und Prof. D. Hartshorne (Tucson, USA) gezeigt werden konnte. Ähnlich calcium-modulierend wirken synthetische Calmodulinantagonisten sowie gewisse positiv inotrope Substanzen (Sulmazole, Pimobendan, BM 14.478), die am Herzmuskel eine sogenannte „calciumsensitizer“-Wirkung entfalten (Rüegg 1986a).

Auch der Myosinphosphatase muß eine calciummodulatorische Rolle zugeschrieben werden. Der Kontraktionszustand glatter Muskeln ist nämlich vom

Ausmaß der Myosinphosphorylierung abhängig, die durch calciumabhängige Myosinkinase erhöht, durch Myosinphosphatase verringert werden kann. So wird durch die Zugabe einer Myosinphosphatase die Calciumansprechbarkeit der kontraktilen Strukturen herabgesetzt. Dieses Enzym wurde in Zusammenarbeit mit Frau Dr. C. Bialojan und Prof. J. DiSalvo (Cincinnati) aus glatten Gefäßmuskeln extrahiert. Seine in-vivo-Aktivität dürfte eine wichtige Rolle bei der Modulation der Calciumempfindlichkeit kontraktiler Strukturen spielen. Während Calmodulin- und Myosinkinaseinhibitoren die glatte Muskulatur relaxieren, wirken Phosphataseinhibitoren kontrahierend. Vor kurzem entdeckte die Arbeitsgruppe, daß Okadainsäure, das Gift des schwarzen Schwammes (*Halichondria okadae*), in nanomolaren Konzentrationen die Myosinphosphatase hemmt. Infolgedessen genügen dann schon Spuren der Myosinkinase und von Calcium/Calmodulin, um die kontraktilen Strukturen im praktisch calciumfreien Medium zu aktivieren. Die Okadainsäure wirkt gleichsam calcium-sensibilisierend (Takai et al. 1987).

Damit hat sich das Konzept der Arbeitsgruppe (vgl. Rüegg 1986b) bestätigt, daß die Kontraktilität glatter Gefäßmuskeln nicht nur von der Calciumkonzentration im Myoplasma, sondern auch ganz wesentlich von der Calciumansprechbarkeit der kontraktilen Strukturen abhängt, die durch Pharmaka und zyklische Nukleotide moduliert werden können. Zukünftige Forschung wird zu klären haben, ob eine „calciumunabhängige“ Kontraktion von Koronargefäßen und anderen glatten Muskeln auch in vivo durch Inhibierung der Myosinphosphatase zustande kommt.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Arbeiten veröffentlicht:

Bialojan, C., Rüegg, J.C. und DiSalvo, J.: Influence of a polycation-modulated phosphatase on actin-myosin interactions in smooth muscle preparations. In: *Advances in Protein Phosphatases II*. Merlevede, W. und DiSalvo, J. (Hrsg.), Leuven: Leuven University Press. 1985. S. 105-121

Bialojan, C., Rüegg, J.C. und DiSalvo, J.: A myosin phosphatase modulates contractility in skinned smooth muscle. In: *Pflügers Arch.*, im Druck

Pfitzer, G., Merkel, L., Rüegg, J.C. und Hofmann, F.: Cyclic GMP-dependent protein kinase relaxes skinned fibers from guinea pig taenia coli but not from chicken gizzard. In: *Pflügers Arch.* 407. 1986. S. 87-91

Reiermann, H.J. und Rüegg, J.C.: Investigations on calmodulin antagonistic effects of bepridil in intact and skinned fibres of smooth muscle. In: *Arzneim.-Forsch./Drug Res.* 36. 1986. S. 668-670

Rüegg, J.C.: Effects of new inotropic agents on Ca^{++} sensitivity of contractile proteins. In: *Circulation* 73 (Suppl. III). 1986a. S. 78-84

Rüegg, J.C.: *Calcium in Muscle Activation*. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. 1986b

Rüegg, J.C. und Pfitzer, G.: Excitation-contraction coupling in coronary smooth muscle. In: *Regulation of heart function- Basic concepts and cli-*

nical applications. Rupp und Voelter (Hrsg.), Stuttgart: Thieme, 1986. S. 22-37

Takai, A., Bialojan, C., Troschka, M. und Rüegg, J.C.: Smooth muscle myosin phosphatase inhibition and force enhancement by black sponge toxin. In: FEBS Lett., im Druck

Wagner, J. und Rüegg, J.C.: Skinned smooth muscle: calcium-calmodulin activation independent of myosin phosphorylation. In: Pflügers Arch. 407. 1986. S. 569-571

PD Dr. U. Walter, *Labor für Klinische Biochemie, Medizinische Universitätsklinik, Würzburg*, wird bei seiner Forschungsarbeit über den *Wirkungsmechanismus vasodilatierender Pharmaka und Hormone* von der Stiftung gefördert. Das Vorhaben setzt sich dabei mit der Bedeutung der cGMP-abhängigen Proteinphosphorylierung in Thrombozyten und Mesangiumzellen auseinander. Es soll einen Beitrag zum Verständnis der Regulation der Kontraktion der glatten Muskelzellen und der Thrombozytenaggregation auf molekularer Ebene leisten und damit die Verhütung und Behandlung kardiovaskulärer Erkrankungen wie Bluthochdruck, Atherosklerose, Herzversagen und Thrombose verbessern helfen.

Molekularer Mechanismus Vasodilatoren

Hauptanliegen des Projektes ist es, die Bedeutung der cGMP-regulierten Proteinphosphorylierung für den Mechanismus direkter Vasodilatoren zu charakterisieren. Da eine Reihe von direkten Vasodilatoren neben der Hemmung der Kontraktion von glatten Muskelzellen auch die Aggregation von Thrombozyten hemmt und die Arbeitsgruppe kürzlich eine cGMP-regulierte Proteinkinase in Thrombozyten nachweisen konnte, wurden die leicht zu gewinnenden menschlichen Thrombozyten als Modell für die Untersuchungen gewählt.

Das erste Ziel, die Charakterisierung der cGMP-abhängigen Phosphorylierung in intakten Thrombozyten und Thrombozytenmembranen, ist inzwischen erreicht und im wesentlichen abgeschlossen worden. Die bisher erzielten Ergebnisse unterstützen die Arbeitshypothese, daß direkte Vasodilatoren (mit der Ausnahme von Calcium-Antagonisten) über eine Stimulation von cGMP- und cAMP-regulierter Proteinphosphorylierung die Thrombozytenaggregation hemmen. Eine besondere Rolle innerhalb dieser Regulation scheint ein Phosphoprotein mit einem Molekulargewicht von 50.000 zu spielen, das nun gereinigt werden soll. Parallel dazu wird untersucht, ob das Protein an der von Nitroprussid- und PG-E1-bewirkten Hemmung des Phosphatidylinositolzyklus beteiligt ist.

In einem gemeinsamen Arbeitsprogramm untersuchen mit Unterstützung durch die Fritz Thyssen Stiftung Prof. E.J.M. Helmreich, *Institut für Physiologische Chemie, Universität Würzburg*, und Prof. A. Levitzki, *Department of Biological Chemistry, Institute of Life Science, Hebrew University, Jerusalem*, *kovalente Modifikationen des β -adrenergen Rezeptors und deren physiologische Bedeutung sowie die funktionelle Rekonstitution der β -rezeptorstimulierten Adenylatzyklase aus Einzelkomponenten.*

Hormon-Rezeptoren

Eine Kooperation bietet sich bei diesem Vorhaben besonders an, weil sich die Erfahrungen der Arbeitsgruppe in Israel mit den Möglichkeiten des Würzburger Arbeitskreises ergänzen. Das Forschungsvorhaben soll auf molekularer Ebene die Wirkung von Hormonen aufklären. Diese Effekte spielen eine wichtige Rolle in der Regulation der Herzaktivität.

Die Fortschritte der letzten Jahre, die zur völligen Reinigung einiger Hormonrezeptoren, z. B. des Insulinrezeptors und des β -Adrenorezeptors geführt haben, zusammen mit der Isolierung und Charakterisierung der Verstärkerproteine und dem katalytischen Teil der Adenylatzyklase, machen nun erstmals die Rekonstitution der gesamten Signaltransmissionskette vom β -Adrenorezeptor bis zur Adenylatzyklase in Lipidvesikel zu einem realisierbaren Forschungsziel.

Die Professoren A. Levitzki und E.J.M. Helmreich haben zusammen mit Prof. Th. Pfeuffer, Würzburg, und den jeweiligen Arbeitsgruppen die ersten Versuche zur Rekonstitution isolierter, gereinigter β -Adrenorezeptoren mit gereinigtem Guanylnukleotid und Verstärkerproteinen durchgeführt und publiziert. Inzwischen ist es auch gelungen, die gesamte Signalübertragungskette, einschließlich der Adenylatzyklase, im Reagenzglas zusammenzubauen. Mit diesem neuartigen Testsystem sollte es möglich sein, die noch ungelösten Probleme der Wirkung der Hormone, in diesem Falle der β -adrenergen Hormone, die eine wichtige Rolle in der Regulation der Herzaktivität spielen, auf molekularer Ebene zu lösen. Man denke nur an die β -adrenergen Blocker, die eine große Rolle in der modernen Therapie bestimmter Herzerkrankungen spielen.

Die Rekonstitution erschließt ein neuartiges und nützliches Testsystem, mit dem erstmals die Regulation der hormonalen Signaltransmissionskette auf molekularer Ebene untersucht werden kann. Wenn spezifische, gezielte Mutationen im Rezeptorgen möglich werden (site-directed mutagenesis), wird man die funktionellen Konsequenzen der Rezeptormutationen studieren können. Die Auswirkungen dieser Forschungen könnten für die Äthiologie und die Therapie von Erkrankungen des Herzens wichtige Entwicklungen bringen.

Im Mittelpunkt der noch zu lösenden Problematik steht die molekulare Aufklärung der Konformationsübergänge, die darüber entscheiden, ob der Rezeptor blockiert, aktiviert oder desensibilisiert wird. An den Konformationsänderungen scheinen kovalente Modifikationen, z.B. Phosphorylierung, Glykosylierung und begrenzte Proteolyse, beteiligt zu sein. Im Berichtszeitraum wurde die Struktur der Zuckerketten des β_1 -Adrenorezeptors aufgeklärt. Weiterhin wurden die Funktion und Eigenschaften N-glycosylierter und am N-terminalen Teil deglycosylierter, gereinigter β_1 -Rezeptoren in einer rekonstituierten Signalübertragungskette in Proteoliposomen verglichen. In intakten proliferierenden Zellen in Gewebekultur wurde die Glykosylierung neu gebildeter β_2 -Adrenorezeptoren manipuliert und studiert. Auch Untersuchungen über die Rolle der Phosphorylierung des β -Adrenorezeptors in der

heterologen Desensitisierung sind erfolgreich fortgesetzt worden (Keenan et al. [1987] FEBS Lett.).

Die Arbeitsgruppe Levitzki hat sich vor allem bemüht, den β_2 -adrenergen Rezeptor der Epidermoidkarzinomzellen A 431 zu charakterisieren. Diese Zellen produzieren eine hohe Zahl (etwa 130.000) von β -Adrenozeptoren pro Zelle, wenn sie frisch ausgesät werden. Dies ist die größte Zahl an β -Adrenozeptoren, die bisher an einer primären oder sekundären Gewebezelle gefunden wurde. Allerdings nimmt innerhalb von 24 h die Zahl bis auf etwa 40-50.000 Rezeptoren pro Zelle ab. Es wurde bestätigt, daß die β -Adrenozeptoren an A 431-Zellen dem β_2 -Subtyp zugehören. Es gibt zwei β -Adrenozeptoren mit Mr 72 und 59 kDa. Man kann zwei Phasen bei der homologen Desensitisierung in A 431-Zellen zeitlich trennen, weil die Adenylatzyklase mit einer Halbzeit von etwa 2 Minuten desensitisiert wird, während die Entfernung der β -Adrenozeptoren von der Zelloberfläche länger dauert.

Mit den A 431-Zellen hat die Gruppe Levitzki mittels Anti- β -Antikörpern auch gezeigt, daß teilweise gereinigte Adenylatzyklase noch etwa 1,6 mol β -Untereinheiten pro mol Enzym enthält. Anscheinend bleiben die β -Untereinheiten bei der Adenylatzyklase und dissoziieren nicht vom G_s -Enzymkomplex nach Aktivierung durch den Hormon-Rezeptor-Komplex und Guanylnukleotide.

Die kürzlich durch amerikanische Gruppen erfolgte Aufklärung der Aminosäuresequenz eines β -Rezeptors ermöglichte es, eine Reihe von Teilsequenzen des Rezeptors zu synthetisieren und diese Peptide als Antigene zur Erzeugung von Antikörpern einzusetzen. Diese Antikörper sollten es ermöglichen, mit hoher Spezifität aus intakten Zellen in Gewebekultur kovalent modifizierte Rezeptoren zu isolieren und deren Eigenschaften zu charakterisieren.

Die Gruppe Levitzki hat Antikörper gegen zwei β -Adrenozeptorsequenzen präpariert:

FGHFWCEFWDV	(β_2 , Hamster)
SPFKYOSLLTKNKARMY	(β_1 , Truthahn)

Diese Antikörper reagieren mit dem β -Adrenozeptor. Die Wissenschaftler in Jerusalem und in Würzburg wollen gemeinsam diese Antikörper mit geeigneten fluoreszierenden Farbstoffen markieren und monovalente Fragmente herstellen, um die Rezeptoren in der intakten Zelle zu lokalisieren und ihre Lateralmobilität zu bestimmen. Solche Untersuchungen würden erstmals erlauben, die Kinetik der Adenylatzyklaseaktivierung mit der Disposition und der Lateralmobilität des β -Adrenozeptors nach Aktivierung durch Hormone zu korrelieren.

Es wurden folgende Arbeiten im Berichtszeitraum veröffentlicht:

Feder, D., Im, M.J., Klein, H.W., Hekman, M., Holzhöfer, A., Dees, C., Levitzki, A., Helmreich, E.J.M., Pfeuffer, T.: Reconstitution of β_1 -adreno-

ceptor dependent adenylyl cyclase from purified components. In: EMBO J., 5. 1986, S. 1509-1514

Boege, F., Jürß, R., Cooney, D., Hekman, M., Keenan, A.K., Helmreich, E.J.M.: Structural microheterogeneity of β_1 -adrenoceptors in turkey erythrocytes and their functional consequences. In: Molecular Mechanisms of Desensitization to Signal Molecules (T.M. Konijn, P.J.M. van Haastert, H. van der Starre, H. van der Wel and M.D. Houslay, eds.) NATO ASI Series H: Cell Biology, 6, 1987, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, S. 117-126

Boege, F., Jürß, R., Cooney, D., Hekman, M., Keenan, A.K., Helmreich, E.J.M.: Functional and structural characterization of the two β_1 -adrenoceptor forms in turkey erythrocytes with molecular masses of 50 and 40 kilodaltons. In: Biochemistry 26, 1987, S. 2418-2425

Im, M.J., Holzhöfer, A., Keenan, A.K., Gierschik, P., Hekman, M., Helmreich, E.J.M., Pfeuffer, T.: The role of β , subunits of guanine nucleotide binding proteins in control of a reconstituted signal transmission chain containing purified components of the adenylyl cyclase system. In: J. Receptor Res. 7, 1987, S. 17-42

Cooney, D., Holzhöfer, A., Boege, F., Dees, C., Jürß, R., Keenan, A.K., Hekman, M., Helmreich, E.J.M.: Receptor modification and receptor disposition in membranes. In: Receptor-Receptor Interactions s. Vol. 4. MacMillan Press, Basingstoke, England. 1987. D. 133-144

Feder, D., Im, M.J., Pfeuffer, T., Hekman, M., Helmreich, E.J.M., Levitzki, A.: The hormonal regulation of adenylyl cyclase. In: Molecular Neurobiology (J. Kay, ed.) Biochemical Society Symposia No. 52, 1987, S. 145-151

Keenan, A.K., Cooney, D., Holzhöfer, A., Dees, C., Hekman, M.: Unimpaired coupling of phosphorylated, desensitized β -adrenoceptor to G_s in a reconstitution system. In: FEBS Lett. 217. 1987. S. 287-291

Hekman, M., Holzhöfer, A., Gierschik, P., Im, M.-J., Jakobs, K.-H., Pfeuffer, T., Helmreich, E.J.M.: Regulation of signal transfer from β_1 -adrenoceptor to adenylyl cyclase by β subunits in a reconstituted system. In: Eur. J. Biochem. 169. 1987. S. 431-439

Kashles, O., Levitzki, A. In: Biochem. Pharmacol. 1987, (in press.)

Zellkommunikation Ein Forschungsvorhaben von Prof. P.F. Baker, King's College London, *Department of Physiology*, ist der weiteren *Aufklärung der Regulation des kardiovaskulären Systems* gewidmet.

Die für eine geordnete Funktion des kardiovaskulären Systems notwendige Zell-Kommunikation wird vielfach durch Ausschüttung von Botenmolekülen erreicht, die vorher in intrazelluläre Speichervesikel – submikroskopische Einschlußkörper – gepackt werden. Während des Ausschüttungsvorgangs verschmilzt die Membran dieser Speichervesikel mit der Zellmembran. Dabei

werden die Botenmoleküle in den Extrazellulärraum freigesetzt und gelangen dort zu den Zielorganen. Der Mechanismus dieses Ausschüttungsvorgangs ist weitgehend unbekannt.

Der umgekehrte Vorgang, die Endozytose, erlaubt eine Rückgewinnung der Membran der Speichervesikel und, prinzipiell, einen Informationsfluß in der umgekehrten Richtung: vom Extrazellulärraum ins Innere der Zelle. Dies kann durch Bindung von Botenmolekülen an die Membran der Speichervesikel geschehen oder durch einfachen Einschluß in die Membranvesikel, die während des Endozytosevorgangs gebildet wurden.

Die Information extrazellulärer Botenmoleküle wird innerhalb der Zelle durch intrazelluläre Botenmoleküle („second messengers“) weitergeleitet, und der Ausschüttungsvorgang selbst wird durch solche Botenmoleküle kontrolliert.

Bei den Arbeiten zum Verständnis des Ausschüttungsvorgangs wurde im Institut von Prof. Baker eine Technik entwickelt, die es ermöglicht, durch künstlich erzeugte Löcher in der Zellmembran, Botenstoffe („second messengers“) ins Innere der Zelle einzuschleusen. Diese Arbeiten wurden mit Chromaffinzellen des Nebennierenmarks durchgeführt, die als Modellsystem für das Studium der Wirkstoffausschüttung gelten. Vorarbeiten von Dr. H. v. Grafenstein, München, Mitarbeiter von Prof. Baker, machten es zum ersten Mal möglich, den Membranrückgewinnungsvorgang quantitativ und abgetrennt vom Ausschüttungsvorgang zu untersuchen. In dem Projekt ist es gelungen, die beiden Techniken zu kombinieren. Als wichtigstes Ergebnis der bisherigen Untersuchungen kann festgehalten werden, daß der Vorgang der Membranrückgewinnung, im Gegensatz zum Ausschüttungsvorgang, nicht von einem Calcium-Einstrom aus dem Extrazellulärraum ins Zellinnere gesteuert wird. Die Untersuchungen werden fortgesetzt und versprechen weitere Einblicke in die Regulation dieser für die Hormonsekretion und die Wirkung von Hormonen und anderer Agonisten fundamentalen Zellprozesse.

Nach dem tragischen Tod von Prof. Baker fällt seinen Mitarbeitern nun die Aufgabe zu, die von ihm initiierten Projekte fortzuführen.

Die von der Stiftung geförderte Arbeit von Univ.-Doz. Dr. A. Saria, *Institut für experimentelle und klinische Pharmakologie* der Universität Graz, ist *koexistierenden Peptiden in sympathischen und sensiblen Neuronen* und ihrer Bedeutung für die Physiologie und Pathophysiologie des Herzens bzw. der Koronarsklerose gewidmet. *Peptide in Neuronen*

Neurotransmitter sind Substanzen, die Nervenreize auf chemischem Weg übertragen. Neben den klassischen Transmittern Acetylcholin und Noradrenalin enthalten Nervenzellen mit ihren Fortsätzen (Neuronen) spezielle Peptide als mögliche Transmitter. Eines dieser Peptide, Neuropeptid Y (NPY), befindet sich zusammen mit Noradrenalin in sympathischen Nerven. Ein anderes, Calcitonin Gene-Related Peptide (CGRP), ist in sensiblen Nerven, die unter anderem im Herz enden, enthalten. Solche sensiblen Nerven kön-

nen mit der neuroaktiven Substanz Capsaicin selektiv erregt werden und verursachen Kontraktilitäts- und Herzfrequenzsteigerung.

Um nachzuweisen, ob diese Effekte auf CGRP-Freisetzung zurückzuführen sind, wurden Perfusionsstudien am isolierten Meerschweinchenherzen durchgeführt. Dazu wurde CGRP mittels Radioimmunoassay im Perfusat vor, während und nach Perfusion mit definierten chemischen Reizen gemessen.

Perfusion mit Capsaicin führte zu einer erhöhten Konzentration an CGRP im Perfusat, was auf eine Freisetzung aus Nervenenden hindeutet. Gleichzeitig war auch die Herzfrequenz erhöht. Ebenfalls erhöht war die Konzentration des mit CGRP koexistierenden Peptides Neurokinin A (NKA), während die Konzentration des NPY unverändert blieb. Dies läßt darauf schließen, daß Capsaicin selektiv sensible Nerven erregt und freigesetztes CGRP für die kardio stimulierende Wirkung verantwortlich sein könnte. Keinesfalls ist diese Wirkung durch Aktivierung sympathischer Nerven erklärbar.

Perfusion mit hohen Kaliumkonzentrationen führte zur Freisetzung aller gemessenen Peptide, nämlich CGRP, NKA und NPY. Dies stimmt mit dem Konzept, daß Kalium generell zu Depolarisation führt und sämtliche Nerven erregt, überein. Die Tatsache, daß die Peptidfreisetzung in Abwesenheit von extrazellulärem Calcium gehemmt war, unterstreicht die Vermutung einer neuronalen Freisetzung über Exocytose synaptischer Vesikel.

In elektrophysiologischen Experimenten wurden Aktionspotentiale abgeleitet und der Einfluß von Noradrenalin, Capsaicin und CGRP auf das Aktionspotential untersucht. Dabei wurde gefunden, daß alle drei Substanzen die Plateauphase des Aktionspotentials verlängerten, was auf eine Beeinflussung des Calcium-Einstromes schließen läßt. Das heißt, Aktivierung sensibler Neurone und Freisetzung von CGRP haben einen ähnlichen Einfluß auf die Herzfunktion wie Noradrenalinfreisetzung aus sympathischen Nerven.

In weiteren *in vitro* Untersuchungen am isolierten Herzen des Meerschweinchens wurde der Einfluß von Sauerstoffmangel auf die Herzfrequenz und die Kontraktilität gemessen und gleichzeitig die Freisetzung von CGRP im Perfusat verfolgt. Dabei wurde gefunden, daß neben einem Auftreten von Arrhythmien und einem leichten Anstieg der Frequenz CGRP im Perfusat signifikant anstieg. Da bekannt ist, daß das verwendete Modell einer kurzzeitigen Ischämie nicht zu einer Aktivierung von noradrenergen sympathischen Fasern führt, scheint der Schluß gerechtfertigt, daß es in diesem Fall zu einer Erregung sensibler Fasern kommt und die periphere Freisetzung von CGRP zumindest für einen Teil der funktionellen Antworten unter diesen Bedingungen verantwortlich ist.

Die Versuche wurden als Gemeinschaftsprojekt am Karolinska Institut in Stockholm, am Institut für Medizinische Physik (Elektrophysiologie) und am Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie der Universität Graz durchgeführt.

Die folgenden Arbeiten wurden zur Publikation eingereicht:

Franco-Cereceda, A., Lundberg, J.M., Saria, A., Schreiber, W., Tritthart, H.A.: Calcitonin gene-related peptide and the guinea-pig heart: Release by capsaicin, contractile effects and prolongation of the action potential. *Acta Physiol. Scand.*

Franco-Cereceda, A., Saria, A., Lundberg, J.M.: Ischemia-induced release of calcitonin gene-related peptide from sensory nerves in the isolated guinea-pig heart. *Acta Physiol. Scand.*

Es sollen nun funktionelle Studien und Freisetzungsversuche von sympathischen und sensorischen Transmitterkandidaten wie Noradrenalin, NPY und CGRP *in vitro* und *in vivo* durchgeführt werden. Weiter sollen der Wirkungsmechanismus von CGRP an Einzelzellen sowie Humanproben auf Gehalt an CGRP untersucht und die molekularen Formen von CGRP in normalem und pathologischem Gewebe festgestellt werden. Ziel des Projektes ist es, eine mögliche Beteiligung von Peptid-Neurotransmittern bei Koronarerkrankungen bzw. beim Herzinfarkt herauszuarbeiten und durch die Aufklärung der Wirkungsmechanismen neue therapeutische Ansatzpunkte zu gewinnen.

Priv.-Doz. Dr. W. Krone und Prof. H. Greten, *Medizinische Kernklinik und Poliklinik*, Universität Hamburg, untersuchen zusammen mit Dr. D. J. Galton und Dr. J. Stocks, *St. Bartholomew's Hospital* London, die *Regulation des Lipoprotein-Katabolismus von Patienten mit Diabetes mellitus, Morbus Cushing und Schilddrüsenerkrankungen* (s. J.B. 1983/84; S. 217).

*Lipoproteine
Katabolismus*

Die starke Erhöhung der Blutfett-Konzentrationen (Hyperlipidämien) stellt einen erhöhten Risikofaktor für die Ausbildung der Atherosklerose dar. Die Cholesterin- und Triglycerid-Konzentrationen im Blut unterliegen auch der hormonellen (endokrinen) Regulation. Endokrine Erkrankungen wie die Überproduktion von Nebennierenrinden-Hormonen (Morbus Cushing), Schilddrüsen-Unterfunktion und, als wichtigste, der Insulinmangel beim Diabetes mellitus, führen zu einem Anstieg des Serum-Cholesterins und damit zu einem Atherosklerose-Risiko.

Die Arbeitsgruppe konnte zeigen, daß von den an der Cholesterin-Biosynthese beteiligten Enzymen im wesentlichen das Schlüsselenzym HMG-Co-Reduktase (β -Hydroxy- β -methyl-glutaryl-CoA-Reduktase) in seiner Neusynthese durch die Hormone reguliert wird. Das Enzym muß, da es nur eine kurze Halbwertszeit hat, ständig auf dem Weg der Proteinbiosynthese gebildet werden. Die genannten Hormone oder ihr Mangel könnten die Transkription oder Translation beeinflussen. Der Arbeitsgruppe gelang es, mit Hilfe von Hemmsubstanzen der Transkription (Cordycepin) und Hemmern der Translation (Cycloheximid) in der Zellkultur zu zeigen, daß Insulin auf der Translationsebene über eine gesteigerte Synthese der HMG-CoA-Reduktase regulierend auf die Cholesterin-Biosynthese einwirkt.

Die Aktivität des LDL-Rezeptors, der für die spezifische Aufnahme der Low-density-Lipoproteine aus dem Plasma in die Zelle verantwortlich ist, spielt

eine herausragende Rolle in der Entwicklung der Atherosklerose. Eine Verminderung der LDL-Rezeptoraktivität führt zu einer Erhöhung der Cholesterinspiegel im Blut und damit zu einem erhöhten Atheroskleroserisiko. Umgekehrt hat eine Vermehrung der LDL-Rezeptoren eine Verminderung des Serumcholesterinspiegels und der Atherosklerose zur Folge. In neueren Untersuchungen wurden bei Diabetikern nicht nur ein Insulinmangel, sondern auch erhöhte Adrenalinpiegel (Stresshormon) und Prostaglandine im Blut beobachtet. Warum diese Patienten erhöhte Cholesterinspiegel im Blut haben, wurde von der Arbeitsgruppe Krone-Greten geklärt: Insulin erhöht die LDL-Rezeptoraktivität, so daß der Insulinmangel beim Diabetiker durch eine Verminderung der LDL-Rezeptoren zu einem Cholesterinanstieg im Plasma führt. Die erhöhten Adrenalin- und Prostaglandinspiegel beim Diabetiker haben ebenfalls eine Verminderung der LDL-Rezeptoren zur Folge. Dieses führt zu einer weiteren Reduzierung der LDL-Rezeptoren, so daß noch weniger LDL-Cholesterin in die Zellen aufgenommen werden kann und es zu einem Aufstau des Cholesterins im Plasma kommt. Damit ist nachgewiesen, daß der Anstieg des Serumcholesterins beim entgleiten Diabetes mellitus durch den Insulinmangel und Adrenalin- und Prostaglandinüberschuß im Blut verursacht wird, die über eine Verminderung der LDL-Rezeptoraktivität eine Verringerung der Cholesterinaufnahme vom Plasma in die Zelle zur Folge haben.

Der Mechanismus, wie Adrenalin und Prostaglandine die LDL-Rezeptoren regulieren, konnte von der Arbeitsgruppe weiter geklärt werden. Adrenalin bindet an spezifische beta-2-adrenerge Rezeptoren. Dadurch kommt es zu einer Erhöhung des 2. Boten cyclo AMP in der Zelle, die zu der Verminderung der LDL-Rezeptorzahl an der Zelloberfläche führt. Prostaglandine (Prostacyclin, Prostaglandin E1 und Prostaglandin E2) erhöhen ebenfalls die cyclo AMP-Spiegel in der Zelle und regulieren über denselben Mechanismus die LDL-Rezeptoraktivität. Darüber hinaus konnte von der Arbeitsgruppe nachgewiesen werden, daß die Cholesterinbiosynthese, die wesentlich zur zellulären Cholesterinhomöostase beiträgt, hormonell reguliert wird: Insulin führt zu einer Erhöhung, Adrenalin und Prostaglandine zu einer Verminderung der Cholesterineigensynthese.

Jeder zweite Diabetiker leidet an Bluthochdruck. Medikamente, die zur Hochdruckbehandlung eingesetzt werden, erhöhen die Blutfette und damit möglicherweise das koronare Risiko. Der Mechanismus, durch den diese Substanzen mit dem Cholesterinstoffwechsel interferieren, ist bisher nicht bekannt. Die Arbeitsgruppe konnte zeigen, daß die Hochdruckmedikamente Propranolol (ein Betablocker) und Clonidin (ein Alpha-2-Agonist), nicht jedoch Prazosin, Indoramin und Urapidil (Alpha-1-Blocker), direkt den LDL-Rezeptor und die Cholesterinsynthese beeinflussen. Diese Wirkungen der Medikamente könnten von klinischer Relevanz sein, wenn eine Langzeitbehandlung des Bluthochdrucks mit diesen Pharmaka erfolgt.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Arbeiten publiziert:

Krone, Wilhelm, et al.: Effects of prostaglandin E/Katecholaminen auf die LDL-Rezeptoraktivität in frisch isolierten menschlichen mononukleären Leukozyten. In: Akt. Endokrin. Stoffw. 7. 1986. S. 90.

Krone, Wilhelm: Diuretika und Lipidstoffwechsel. In: Diuretika III. Hrsg.: F. Krück und A. Schrey. Berlin etc. 1986.

Krone, Wilhelm, u. a.: Hochdrucktherapie und Lipidstoffwechsel. In: Calcium-Antagonisten und Hypertonie. Hrsg.: J. Rosenthal. Amsterdam usw. 1986. S. 227-235.

Krone, Wilhelm, u. a.: Wirkungsmechanismus von Insulin und Katecholaminen auf die LDL-Rezeptoraktivität in menschlichen mononukleären Leukozyten. In: Akt. Endokrin. Stoffw. 8. 1987. S. 92.

Krone, Wilhelm, usw.: Wirkung von Prostaglandinen auf LDL-Rezeptoraktivität und Cholesterinsynthese in menschlichen mononukleären Leukozyten. In: Akt. Endokrin. Stoffw. 8. 1987. S. 93.

Die internationale Zusammenarbeit und Arbeitsteilung von Prof. Dr. G. Assmann, *Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin* der Universität Münster, und Dr. M. Rosseneu, *Abteilung für Physikalische Chemie* der Allgemeinen Ziekenhuis Sint Jan, Brügge, wurde weiter von der Fritz Thyssen Stiftung unterstützt. Die Wissenschaftler untersuchen *Lipid- und Rezeptorbindungsregionen in Apolipoprotein E-Mutanten*.

Bindungsregionen in Apolipoprotein

Apolipoprotein E ist ein Bestandteil der triglyceridreichen Lipoproteine im menschlichen Plasma und bewirkt eine spezifische Bindung dieser Lipoproteine an den Apo B,E-Rezeptor. Diese Bindung ist ein Initialschritt im Metabolismus dieser Lipoproteine. Mutationen im Apolipoprotein E verursachen eine verminderte oder aufgehobene Bindung an den Apo B,E-Rezeptor und können somit Ursache für eine Hyperlipoproteinämie sein.

Das Forschungsvorhaben ist dem Bindungsverhalten spezieller Apolipoproteine (Apo E2, Apo E3) bzw. ihrer Mutanten gewidmet: Es soll der Zusammenhang zwischen fehlender Rezeptoraktivität und Lipidbindungseigenschaften aufgeklärt werden, was für die Aufklärung der Pathogenese der Hypercholesterinämien sowie der Zunahme der Typ III-Hyperlipoproteinämie von Bedeutung ist.

Es konnte gezeigt werden, daß die E2/E3 Heterozygotie (ca. 10% der westdeutschen Bevölkerung) mit durchschnittlich 20mg/dl niedrigeren LDL-Cholesterinspiegeln im Vergleich zur E3/E4 Heterozygotie (ca. 20% der westdeutschen Bevölkerung) assoziiert ist. Bei jungen Herzinfarktpatienten (Durchschnittsalter 42 Jahre) betrug der Unterschied des LDL-Cholesterins zwischen E2/E3 Heterozygotie und E3/E4 Heterozygotie 50mg/dl. Es wurde ein pathophysiologisches Konzept erarbeitet, demzufolge die deutlich niedrigere LDL-Cholesterinkonzentration bei E2/E3 Heterozygotie bedingt ist

durch erhöhte BE-Rezeptoraktivität der Leber, die ihrerseits auf verminderte Bindung des Apo E-2 auf der Oberfläche von Chylomikronenremnants und VLDL-Remnants an entsprechende Rezeptoren in der Leber zurückzuführen ist. Eine praktisch-klinische Konsequenz dieser Forschungsergebnisse wird darin gesehen, daß bei Hypercholesterinämie (z. B. 250-300mg/dl) grundsätzlich auf Apo E-Polymorphismus (z. B. E4/E3 Heterozygotie, E4 Homozygotie) untersucht werden sollte, um a) eine genetische Disposition im Rahmen der multifaktoriellen Genese herzinferktgefährdeter Personen zu erkennen und b) über cholesterinarme Diät (und damit über verminderten Zustrom von Cholesterin über Chylomikronenremnants in die Leber) eine erhöhte LDL-Rezeptoraktivität und einen verbesserten Katabolismus der LDL zu erreichen.

Verschiedene Apo E-Mutanten wurden durch isoelektrische Fokussierung, proteolytische Spaltung, Hochdruckflüssigkeitschromatographie und Flugzeitsekundärionen-Massenspektroskopie strukturell charakterisiert und die DNA der Patienten mit diesen Apo E-Mutanten mit molekularbiologischen Methoden auf Basensubstitutionen untersucht. Es wurde eine einfache Screening-Methode zur Detektion von Apolipoprotein E-Varianten durch Untersuchung des Genoms (Oligonukleotid-Hybridisierung) entwickelt. Diese Methode gestattet es, in jedem Einzelfall bei E4 bzw. E2 Varianten die Punktmutation auf das Codon für Cystein (Position 112) bzw. für Arginin (Position 158) einzuengen und davon abweichende Mutationen direkt zu erkennen.

Mit genau charakterisierten Apo E-Mutanten wurden physiko-chemische Analysen und immunochemische Untersuchungen von Frau Rosseneu durchgeführt. Mit Computermodellen konnte im Apolipoprotein E die Rezeptorbindungsregion auf den Bereich 136-158 in der Primärstruktur eingengt werden. Diese Untersuchungen wurden auf das Apolipoprotein B 100 (4536 Aminosäuren) ausgedehnt und neue Erkenntnisse hinsichtlich der Lipidbindungsregionen dieses Apolipoproteins gewonnen. Mit Hilfe der Computermodelle wurden amphipatische Helices, die homolog zu anderen Apolipoproteinen sind, sowie Prolin-reiche Segmente innerhalb dieses Apolipoproteins identifiziert, die spezifisch für die Lipidbindung dieses Apolipoproteins sind.

Im Berichtszeitraum wurden 18 Arbeiten publiziert:

G. Assmann, H. Funke and H.U. Jabs: Analytical Procedures for the Detection and Characterization of Apolipoprotein E Mutants. In: *Amer. Heart J.* 113. 1987. S. 598-603.

J. Bury, G. Michiels and M. Rosseneu: Human apolipoprotein CII quantitation by sandwich enzyme-linked immunosorbent assay. In: *J. Clin. Chem. Clin. Biochem.* 24. 1986. S. 457-463.

J. Bury and M. Rosseneu: Apolipoprotein quantitation by ELISA: technical aspects and clinical applications. In: *Immunoassay Technology*. Vol. 3. S.B. Pal ed. McMillan Press London. 1987. (Im Druck.)

J. Bury, R. Vercaemst, M. Rosseneu and F. Belpaire: Quantitation of human apolipoprotein E by enzyme-linked immunosorbent assay. In: Clin. Chem. 32. 1986. S. 265-270.

S.-H. Chen, G. Habib, C.-Y. Yang, Z.-W. Gu, B.-R. Lee, S.-a Weng, S. Silberman, S.-J. Cai, J.P. Deslypere, M. Rosseneu, A.M. Gotto, W.-H. Li and L. Chan: Apolipoprotein B-48 is the product of an mRNA with an organ-specific in-frame codon. Science. (Accepted.)

P.M. Frossard, R. Coleman, H. Funke and G. Assmann: Molecular Genetics of the Human apo AI-CIII-AIV Gene Complex Application to Detection of Susceptibility to Atherosclerosis. In: Fourth Münster International Arteriosclerosis Symposium: Recent Advances in Arteriosclerosis Research, Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften, Abh. Bd. 76, W.H. Hauss, R.W. Wissler, J. Grünwald ed. 1987. S. 53-62.

H. Funke, S. Rust and G. Assmann: Detection of Apolipoprotein E Variants by an Oligonucleotide „Melting Procedure“. In: Clin. Chem. 32. S. 1285-1289.

H.-U. Jabs and G. Assmann: Characterization of an Apolipoprotein C-III Mutant by High-Performance Liquid Chromatography and Time-Of-Flight Secondary Ion Mass Spectrometry. In: J. of Chromatography. 414. 1987. S. 323-333.

H.J. Lenzen, G. Assmann, R. Buchwalsky and H. Schulte: Association of Apolipoprotein E Polymorphism, Low-Density Lipoprotein Cholesterol, and Coronary Artery Disease. In: Clin. Chem. 32. 1986. S. 778-781.

H. De Loof, M. Rosseneu, R. Brasseur and J.M. Ruyschaert: Functional differentiation of amphiphilic helices of the apolipoproteins by hydrophobic moment analysis. In: Biochem. Biophys. Acta 911. 1987. S. 45-52.

H. De Loof, M. Rosseneu, R. Brasseur and J.M. Ruyschaert: Hydrophobicity profiles for detection of receptor binding domains on apolipoprotein E and the low density lipoprotein apolipoprotein(B-E) receptor. In: Proc. Natl. Acad. Sci. USA 83. 1986. S. 2295-2299.

äH. De Loof, M. Rosseneu, C.-Y. Yang, W.-H. Li, A.M. Gotto and L. Chan: Apolipoprotein B: analysis of internal repeats and homology with other apolipoproteins. In: J. Lipid Res. (Accepted.)

M. Rosseneu and J. Bury: Apolipoproteins assay for the diagnosis of hyperlipidemias. In: Recent aspects of diagnosis and treatment of lipid disorders: Impact on prevention of atherosclerosis diseases. H. Naito ed. A.R. Liss. New York. (Im Druck)

M. Rosseneu, H. De Loof, G. Assmann, R. Brasseur and J.M. Ruyschaert: Functional properties of human apo AI mutants. In: Atherosclerosis VII. N.H. Fidge, P. Nestel ed. Elsevier (Amsterdam). 1986. S. 247-250.

M. Rosseneu, H. De Loof, G. Assmann, U. Jabs and M. Phillips. In: Apo-protein mutants: Impact on atherosclerosis and longevity. C. Sirtori ed., Plenum Press, New York. (Im Druck.)

M. Rosseneu, H. De Loof, R. Brasseur and J.M. Ruyschaert: Identification and computer modelling of functional domains in apolipoproteins. In: Expanding horizons in atherosclerosis research. G. Schlierf ed. Springer Verl. 1987. S. 225-235.

S. Rust, H. Funke and G. Assmann: Mineral Oil Enhances the Autoradiographic Detection of ^{32}P -Labeled Nucleic Acids Bound to Nitrocellulose Membranes. In: Anal. Biochem. 163. 1987. S. 196-199.

C.-Y. Yang, S.-H. Chen, S.H. Gianturco, W.A. Bradley, J.T. Sparrow, M. Tanimura, W.H. Li, D.A. Sparrow, H. De Loof, M. Rosseneu, F.-S. Lee, Z.-W. Gu, A.M. Gotto and L. Chan: Sequence, structure, receptor-binding domains and internal repeats of human apolipoprotein B-100. In: Nature. 323. 1986. S. 738-742.

Kalziumantagonisten und organische Nitroverbindungen Forschungsarbeiten über den *myokardialen Wirkungsmechanismus von Kalziumantagonisten und organischen Nitroverbindungen* werden von der Stiftung im *Fachbereich Theoretische Medizin, Fachrichtung Physiologische Chemie*, der Universität des Saarlandes (Prof. F. Hofmann) gefördert.

Bei koronarer Herzerkrankung kommt es häufig zu einem Mißverhältnis zwischen Sauerstoffbedarf des Herzmuskels und Sauerstoffangebot. Durch Anwendung von sogenannten Kalziumantagonisten können sowohl der Sauerstoffbedarf als auch das Sauerstoffangebot günstig beeinflusst werden. Die Kalziumantagonisten können in mehrere Klassen eingeteilt werden, da sie verschiedene Wirkorte haben. Eine Gruppe der Kalziumantagonisten, die sogenannten Kalziumkanalblocker, blockieren den Einstrom des Kalziums durch den L-Typ Kalziumkanal. Die Arbeitsgruppe hat in den zurückliegenden Jahren diesen L-Typ Kalziumkanal aus Skelettmuskelmembranen gereinigt und rekonstituiert und konnte zeigen, daß der Kalziumkanal identisch ist mit einem Protein der Molekulargröße 165000 Da. Dieses Protein bindet spezifisch die verschiedenen Typen von Kalziumkanalblockern. Es wird sowohl durch Photoaffinitätsliganden aus der Dihydropyridingruppe als auch der Verapamilgruppe markiert. Das 165 kDa Protein wird auch durch cAMP-abhängige Proteinkinase phosphoryliert. cAMP-abhängige Proteinkinase inkorporiert zwei Mole Phosphat pro Mol 165 kDa Protein. In der Zwischenzeit wurden die mRNS für das 165 kDa Protein kloniert und die Primärstruktur des 165 kDa Proteins von der cDNA deduziert. Hieraus ergibt sich, daß spannungsabhängige Ionenkanäle eine Genfamilie darstellen, die über Gemeinsamkeiten verfügen. Bisher identifizierte Mitglieder dieser Genfamilie sind der spannungsabhängige Natriumkanal, der Kalziumkanal und spannungsabhängige Kaliumkanal.

Die zweite Gruppe der Kalziumantagonisten bindet intrazellulär wahrscheinlich Calmodulin und blockt dadurch Kalzium-abhängige, intrazelluläre,

enzymatische Schritte. Therapeutisch wichtig wäre die Hemmung der Aktivierung der Kontraktion des Gefäßmuskels. Dies könnte durch Hemmung der Aktivierung der Myosinkinase, die Kalzium-/Calmodulin-abhängig ist, geschehen. Die Arbeitsgruppe hat eine größere Anzahl von Substanzen daraufhin überprüft, ob sie spezifisch die Interaktion von Calmodulin mit Myosinkinase hemmen können. Es konnte gezeigt werden, daß verschiedene sogenannte Calmodulinantagonisten mit unterschiedlicher Affinität die Aktivierung der Myosinkinase und die der Phosphodiesterase blockieren können. Es zeigte sich, daß Calmodulin verschiedene „Drug-Rezeptor-sites“ hat. Es ist zu erwarten, daß Substanzen synthetisiert werden können, die spezifisch die Interaktion von Calmodulin mit einem Enzym blockieren. Hierdurch ließe sich auch Organselektivität erreichen. Bisher ist allerdings ungeklärt, ob diese Organselektivität auch in vivo erreichbar ist, da die Membrandiffusion der Pharmaka bisher nicht geklärt ist.

Sowohl die Arbeiten am Kalziumkanal und seine Interaktion mit spezifischen Pharmaka als auch diejenigen am Calmodulin zeigen, daß es möglich ist, organselektive Pharmaka zu entwickeln, da die Rezeptoren für Kalziumantagonisten in verschiedenen Geweben Unterschiede aufweisen. Leider liegen keine Informationen über die Primärsequenz der Rezeptorbindungsseiten am Kalziumkanal oder am Calmodulin vor, so daß ein „Computer-aided drug-design“ bis jetzt noch nicht möglich ist. Es ist aber zu erwarten, daß in naher Zukunft solche Raumstrukturbeziehungen möglich sein werden.

Im Berichtszeitraum wurden die folgenden Arbeiten publiziert:

Flockerzi, V., et al.: The Cardiac calcium channel: properties and regulation. In: *Hormones and Cell Regulation*. 10. 1986. S. 235-248.

Flockerzi, H.-J., et al.: Purification of a functional receptor for calcium channel blockers from rabbit skeletal muscle microsomes. In: *Eur. J. Biochem.* 161. 1986. S. 217-224.

Flockerzi, H.-J., et al.: The Purified dihydropyridine binding site from skeletal muscle T-tubules is a functional calcium channel. In: *Nature*. 323. 1986. S. 66-68.

Kameyama, M., et al.: Modulation of Ca-current during the phosphorylation cycle in Guinea-pig heart. In: *Pflügers Arch.* 407. 1986. S. 123-128.

Kreye, V.A.W., et al.: Barium can replace calcium in calmodulin-dependent contractions of skinned renal arteries of the rabbit. In: *Pflügers Arch.* 406. 1986. S. 308-311.

Kreye, V.A.W., et al.: Mode of action of nitrates at the cellular level. In: *Z. Kardiologie*. 75, Suppl. 3. 1986. S. 16-19.

Pfitzer, G., et al.: cGMP relaxes skinned fibres from Guinea-pig taenia coli but not from chicken gizzard. In: *Pflügers Arch.* 407. 1986. S. 87-91.

Sieber, M., et al.: The 165 kDa-peptide of the purified skeletal muscle dihydropyridine receptor contains the known regulatory sites of the calcium channel. In: Eur. J. Biochem. 165. 1987. S. 117-122.

Zimmer, M., F. Hofmann: Differentiation of the drug binding sites of calmodulin. In: Eur. J. Biochem. 164. 1987. S. 411-420.

Hofmann, F., et al.: Regulation of the L-type calcium channel. In: Trends in Pharmacological Science. 1987. (in press)

Nastainczyk, W., et al.: Phosphorylation of the purified receptor for calcium channel blockers by cAMP-kinase and protein kinase C. In: Eur. J. Biochem. 1987. (in press)

Diätetische Prävention Es gibt keine auf gesicherten Wirkungsmechanismen basierende Diätetik zur Prävention der Arteriosklerose. Hierzu soll das von Prof. H. Kather, *Klinisches Institut für Herzinfarktforschung*, Universität Heidelberg, bearbeitete Forschungsprojekt über den *Einfluß einer fettreduzierten, polyensäurereichen Kost auf den Fettgewebsstoffwechsel beim Menschen* einen Beitrag leisten.

Das Vorhaben soll zur Aufklärung von Ernährungsfaktoren im Rahmen zellulärer Regulationsprozesse beim Menschen beitragen und Hinweise geben, ob eine fettreduzierte, polyensäurereiche Kost die Mobilisierbarkeit von Depotfett beim Menschen günstig beeinflusst – wie aus den Tierexperimenten vermutet werden kann – und die Gewichtskontrolle erleichtert. Dies erscheint als wesentlicher präventiver Aspekt, da zwischen Übergewicht und Herz-Kreislaufkrankungen enge Beziehungen bestehen: Bei einem Übergewicht von mehr als 30% (nach Broca) liegen in 9 von 10 Fällen einer oder mehrere Risikofaktoren vor.

Die Untersuchungen wurden an männlichen Probanden im Alter von 20-30 Jahren vorgenommen. Fettgewebe (ca. 300mg) wurde durch Nadelbiopsie entnommen. Als eine Schwierigkeit ergab sich während der Untersuchungen, daß Gewebe von gesunden Probanden nur in beschränkter Menge gewonnen werden kann. Die Lösung des Problems erforderte umfangreiche methodische Anstrengungen. Es wurden hochempfindliche Lumineszenzmethoden zur Bestimmung von Glycerin und Fettsäuren entwickelt und publiziert. Die Lumineszenzanalytik bietet für eine biochemisch orientierte Ernährungsforschung wegen der hohen Empfindlichkeit entscheidende Vorteile. Es gelang, dieses Analysenprinzip durch die Entwicklung einer Purinbestimmung (Adenosin, Inosin, Hypoxanthin) noch wirkungsvoller in den Dienst der Ernährungsforschung zu stellen.

Die bisherigen Ergebnisse über Ernährungseinflüsse auf die Mobilisation von Depotfett aus menschlichem Fettgewebe haben zu unerwarteten Resultaten geführt: Es zeigte sich, daß lokal gebildete Regulatorsubstanzen mit Hormonwirkung, wie Adenosin und Prostaglandinen, eine entscheidende Rolle im Rahmen diätetischer Anpassungsprozesse auf zellulärer Ebene zukommt. Dieser unerwartete Aspekt macht Änderungen im Konzept nötig. Die Folgeuntersuchungen werden sich, statt, wie vorgesehen, auf zirkulierende Hor-

mone, auf lokale Regulatoren konzentrieren, deren physiologische Rolle bisher nicht bekannt ist. Daneben soll die Rolle bekannter, aber bisher wenig beachteter Mechanismen (NAD(P)H-Oxidase) im Rahmen der Insulinwirkung untersucht werden.

Ergebnisse der Forschungsarbeiten im Berichtszeitraum wurden in folgenden Veröffentlichungen mitgeteilt:

Kather, H., E. Wieland, A. Scheurer, G. Vogel, U. Wildenberg, C. Joost: Influences of variation in total energy intake and dietary composition on regulation of fat cell lipolysis in ideal-weight subjects. In: J. Clin. Invest. 80. 1987. S. 566-572

Kather, H., E. Wieland und W. Waas: Chemiluminescent determination of adenosine, inosine and hypoxanthine/xanthine. In: Anal. Biochem. 163. 1987. S. 45-51.

Kather, H.: Role of „local“ hormones in regulation of lip/olysis. In: Prostaglandines. 33. 1987. S. 831-836

Prof. C. C. Haudenschild, *Mallory Institute of Pathology*, Boston University, School of Medicine, und Dr. J. Grünwald, *Institut für Arterioskleroseforschung* an der Universität Münster, wurden bei ihrem Forschungsvorhaben „*Hypertonie und Aktivierung glatter Muskelzellen*“ von der Fritz Thyssen Stiftung mit einer Sachbeihilfe unterstützt.

*Glatte
Muskelzellen*

Der Mechanismus, durch den der Bluthochdruck die Bildung arteriosklerotischer Läsionen und Plaques fördert, ist weitgehend ungeklärt. Ein notwendiger Schritt in der Entwicklung arteriosklerotischer Plaques ist die Wanderung aktivierter glatter Muskelzellen in die Intima der Arterienwand und ihre dortige Vermehrung durch Zellteilungen. Daher stehen die Untersuchungen der zellulären Frühveränderungen, wie Migration und Proliferation, im Zentrum des Forschungsprogramms.

Da eine kontinuierliche Beobachtung dieser Veränderungen im lebenden Organismus unmöglich ist, wurden Testsysteme entwickelt, die es erlauben, derartige Veränderungen unter Zellkulturbedingungen zu beobachten und zu quantifizieren. Zu diesem Zweck werden in einem neu entwickelten Migrationstest standardisierte Aortenstücke von verschiedenen Versuchstieren in Zellkulturschalen überführt und mit Medium versorgt, dem so geringe Serummengen zugesetzt sind, daß keine Teilstimulation erfolgt. Unter diesen Bedingungen zeigen weniger als 10% der Aortenstücke von Kontrolltieren eine Auswanderung von glatten Muskelzellen, während Aortenstücke von Tieren, die arteriosklerotischen Risikofaktoren ausgesetzt waren, eine Zellwanderung von über 75% aufweisen.

Als Tiermodelle für arteriosklerotische Risikofaktoren wurden die Endothel-läsion mittels Ballonkatheter, der akute renale Bluthochdruck und der sich langsam entwickelnde spontane Bluthochdruck längerer Dauer (SHR-Ratten) verglichen. Es konnte gezeigt werden, daß die Aktivierung der Zellmigration ein akutes Phänomen in der frühen Phase der Atherogenese ist, wobei

sowohl der akute renale Bluthochdruck als auch die Ballonkatheterschädigung zu einer vergleichbaren Aktivierung führen, während bei länger anhaltendem spontan genetischem Hypertonus keine Migrationssteigerung der glatten Muskelzellen mehr festzustellen ist.

Das Teilungsverhalten der glatten Muskelzellen in der Kultur wurde anhand von Zeitraffervideofilmen analysiert. Mit dieser Methode ist es möglich, einen Zellklon über viele Tage hinweg zu verfolgen und das Verhalten auf dem Videofilm aufzuzeichnen. Mittels dieser Technik konnte erstmals gezeigt werden, daß glatte Muskelzellen eine sehr große Heterogenität in ihrem Teilungsverhalten aufweisen. Wenn die Zellen dagegen von Tieren stammen, deren Endothel geschädigt wurde oder die einen akuten Bluthochdruck aufweisen, so verändert sich das Teilungsverhalten in Richtung auf eine homogen kürzere Teilungszeit mit gleichartigem Teilverhalten von Mutter/Tochter- und Geschwisterzellen über mehrere Generationen hinweg.

Ein Ziel dieser Untersuchungen ist es, neben dem Verständnis der zellulären Frühveränderungen glatter Muskelzellen während der Atherogenese Testsysteme zu entwickeln, die es ermöglichen, den Einfluß von Medikamenten auf die Zellaktivierung zu testen. Zu diesem Zweck wurde der Effekt verschiedener Thrombozytenaggregationshemmer und Kalziumantagonisten auf die stimulierte Migration der glatten Muskelzellen untersucht. Wenn es nämlich gelänge, die Wanderung der Zellen von der Gefäßmedia in die Intima zu verhindern, könnte die Entwicklung von arteriosklerotischen Läsionen wesentlich reduziert werden. Die tägliche Verabreichung verschiedener Thrombozytenaggregationshemmer und Kalziumantagonisten, beginnend eine Woche vor der Ballonkatheterschädigung bis zum Opfern der Tiere, ergab eine wesentliche, z. T. signifikante Reduktion der stimulierten Migration der glatten Muskelzellen. In Verbindung mit dem Forschungsbericht wurden im Berichtszeitraum folgende Arbeiten publiziert:

Grünwald, Jörg: Migration und Proliferation glatter Muskelzellen. In: Funktionsanalyse biologischer Systeme. 17. 1986. S. 41-48.

Grünwald, Jörg, et al.: Cytocontractile structures and proteins of smooth muscle cells during the formation of experimental lesions. In: Experimental and Molecular Pathology. 46. 1987. S. 78-88.

Grünwald, Jörg: Activation of arterial wall cells: a general response to arteriosclerotic risk factors. In: Fourth Münster International Arteriosclerosis Symposium: Recent Advances in Arteriosclerosis Research. Opladen 1987. S. 129-141.

Grünwald, Jörg, et al.: Smooth muscle cell migration and proliferation: atherogenic mechanisms in hypertension. In: Atherosclerosis. 1987. (in press)

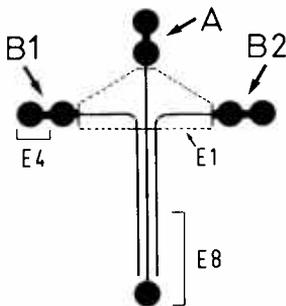
Grünwald, Jörg: Effects of anti-atherosclerotic substances on smooth? muscle cell migration and proliferation analyzed by time-lapse video microscopy. In: International Angiology. 1987. (in press)

Grünwald, Jörg: Histochemische, licht-, elektronen- und videomikroskopische Untersuchungstechniken in der Arterioskleroseforschung. In: Frühveränderungen bei der Atherogenese. Ed.: E. Betz. München 1987. (in press)

Molekularbiologische Untersuchungen über Struktur und Funktion des Laminins, die von Prof. K. Kühn, *Max-Planck-Institut für Biochemie*, Martinsried, mit Unterstützung durch die Fritz Thyssen Stiftung durchgeführt werden, verstehen sich als Beitrag zur Charakterisierung der Wechselwirkung zwischen Basalmembranen und Zelle. Ziel der geplanten Untersuchungen ist es, die Zell-Matrix-Wechselwirkungen auf molekularer Ebene und deren pathologische Störungen besser verstehen zu können.

Struktur und Funktion von Laminin

Eine wichtige Funktion der Basalmembranen ist es, als Unterlage für endotheliale und epitheliale Zellen zu dienen und so ihr Verhalten und ihre Aktivität zu steuern. In Blutgefäßen und im Glomerulus der Niere bilden sie zusätzlich eine Filtrierbarriere, die das Durchdringen von Molekülen entsprechend Größe und Ladung kontrolliert. Diese Funktionen sind bei zahlreichen Erkrankungen gestört. So führt eine überschießende Synthese von Basalmembranen in gewissen Stadien von Diabetes mellitus, Vaskulitis und Sklerodermie zu Mikroangiopathien sowie zu Störungen in den Wechselwirkungen zwischen extrazellulärer Matrix und Zellen, die auch sklerotische Veränderungen der Gefäße nach sich ziehen können. Von zentraler Bedeutung für solche Zell-Matrix-Interaktionen ist das Glykoprotein Laminin. In das Kollagengerüst der Basalmembran verankert, reagiert es mit spezifischen Rezeptoren auf der Zelloberfläche und löst so Signale aus, die das Verhalten der Zellen beeinflussen. Um die Wechselwirkung zwischen Basalmembran und Zelle auf molekularer Ebene besser verstehen zu können, wird von Prof. Kühn die Struktur des Laminins näher untersucht, wobei vor allem solche Bereiche im Vordergrund stehen, die für die Reaktion mit den Zellrezeptoren verantwortlich sind.



Schematische Darstellung des Lamininmoleküls. Es sind der Verlauf der A, B1 und B2 Ketten sowie die durch Elastase-Behandlung erhaltenen Fragmente E1, E4 und E8 gezeigt.

Laminin ist ein aus mehreren Domänen bestehendes Glykoprotein mit einem Molekulargewicht von 900.000. Es zeigt im Elektronenmikroskop eine kreuzförmige Struktur mit drei kurzen und einem langen Arm. Das Molekül

(s. Abb.) besteht aus drei verschiedenen Polypeptidketten, einer größeren A Kette (Mol.-Gew. 400.000) und zwei kleineren B1 und B2 Ketten (Mol.-Gew. je 200.000).

Zur Untersuchung der Primärstruktur eines so großen Proteins wie des Laminins mußten proteinchemische und molekularbiologische Methoden miteinander kombiniert werden. Der Schwerpunkt der Arbeiten in Martinsried lag zunächst auf proteinchemischen Untersuchungen. So gelang es, die drei Ketten des Laminins A, A1 und B2 mit Hilfe der präparativen Polyacrylamid-Gelelektrophorese rein und in so großen Mengen zu isolieren, daß eine Sequenzanalyse möglich wurde. Anschließend wurden die drei Ketten mit Trypsin gespalten und aus den komplexen Gemischen eine größere Anzahl von Abbaupeptiden isoliert. Ihre Aminosäuresequenzanalyse führte zu einer ausreichenden Menge von über die Ketten verteilten Teilsequenzen.

In einem zweiten Ansatz wurden nach schonender Elastasespaltung drei wichtige Domänen des Laminins in größeren Ausbeuten und in einer zur Sequenzanalyse geeigneten Reinheit isoliert: Fragment E1, das aus den inneren, stäbchenförmigen Teilen der drei kürzeren Arme besteht, Fragment E4, welches die äußere globale Domäne und das sich anschließende kurze Verbindungstück zum benachbarten Globul eines der drei kurzen Arme enthält, und schließlich Fragment E8, das einen Teil des langen Armes sowie dessen große globuläre Domäne darstellt (s. Abb.). Zellbindungsstudien zeigten, daß sowohl Fragment E1 als auch Fragment E8 eine Zellbindungsstelle besitzen. Das letztere Fragment enthält zusätzlich dazu einen Bindungsort für das Heparansulfatproteoglykan, einen anderen wichtigen Bestandteil der extrazellulären Matrix von Basalmembranen. Zur Sequenzanalyse wurden die einzelnen Domänen, wie bei den Lamininketten besprochen, mit Trypsin gespalten, einzelne Peptide isoliert und einem Edman-Abbau unterworfen. Dieser ergab wiederum eine Reihe von Teilsequenzen, die nun aber einzelnen Domänen des Laminins zugeordnet werden konnten. Ein Vergleich aller so erhaltener Aminosäuresequenzen zeigte, daß die Fragmente E1 und E8 alle drei Ketten des Laminins enthalten, während in Fragment E4 nur Sequenzen der B1 Kette gefunden werden konnten.

Parallel zu den Proteinarbeiten in München wurde von Dr. Y. Yamada im Laboratorium von Dr. G. Martin, National Institute of Dental Research, NIH, Bethesda, mit molekularbiologischen Methoden die Aminosäuresequenz der gesamten B1 Kette aufgeklärt. Es wurden dazu B1 spezifische cDNS Klone verwendet, die zunächst mit Hilfe der in Martinsried analysierten Teilsequenzen der B1 Kette identifiziert worden waren. Die B1 Kette ist 1766 Aminosäurereste lang. Ihr Verlauf im Molekül konnte durch die Proteinsequenzen der Fragmente E4, E1 und E8 eindeutig festgelegt werden. So beginnt die B1 Kette, wie in der Abb. gezeigt, mit dem aminoterminalen Ende im Fragment E4, der äußeren globulären Domäne eines der kurzen Arme, und reicht mit dem Carboxyterminus bis an das Ende des langen Armes, bevor dieser in die globuläre Domäne übergeht. Nach Auswertung der Aminosäuresequenz der B1 Kette und von Teilsequenzen der B2 Kette kann man annehmen, daß die

beiden B Ketten im Bereich des langen Armes eine alpha-helikale Struktur besitzen, die zur Stabilisierung eine gemeinsame Überschraube bilden. Weiter wird vermutet, daß die drei kurzen Arme des Lamininkreuzes von je einer der drei Ketten gebildet werden. Die A Kette ist etwa doppelt so lang wie die B1- und B2-Kette. Deshalb sollte der globuläre Teil am Ende des langen Armes allein von der A-Kette gebildet werden.

Die molekularbiologischen Arbeiten in Martinsried befaßten sich vorwiegend mit zwei Bereichen der A Kette: der C-terminalen, großen globulären Domäne am Ende des langen Arms, die zwei wichtige Funktionsbereiche für die Zellbindung und die Interaktion mit Heparansulfat besitzt, und der N-terminalen, kleinen globulären Domäne am Ende eines der kurzen Arme, die für den Kontakt mit Kollagen mitverantwortlich zu sein scheint. Für den Übergang von Protein- auf Nukleinsäure-Ebene wurden nach geeigneten Aminosäuresequenzabschnitten Oligonukleotide synthetisiert. Mit einem am C-terminalen Ende der A-Kette gelegenen Oligonukleotid wurden basalmembranspezifische cDNA Banken durchsucht und A-Ketten spezifische Klone isoliert. Aus einem der längsten Klone konnte die Sequenz der letzten 548 Aminosäurereste der A-Kette abgeleitet werden. Zusammen mit proteinchemisch ermittelten Teilsequenzen ergibt sich folgendes Bild: Die große globuläre Domäne besteht aus drei kleineren, etwa 400 Reste langen, ebenfalls globulären Teilbereichen, die je aus zwei homologen Untereinheiten zu bestehen scheinen. Die Heparinbindungsstelle liegt in dem C-terminalen Teilbereich.

Das N-ständige Oligonukleotid wurde zur Konstruktion einer A-Ketten-spezifischen cDNS Bank verwendet. Daraus wurde ein cDNA Klon isoliert, der einen N-terminalen Bereich von 334 Aminosäureresten überdeckt. Vergleiche mit dem entsprechenden Bereich der B1 Kette zeigten eine 30% Homologie. So wurde experimentell gezeigt, daß die A-Kette einen der drei kleinen Arme des Lamininkreuzes bildet und den langen Arm durch Bildung der großen globulären Domäne abschließt.

Die in den Jahren 1981 bis 1984 initiierten und von der Fritz Thyssen Stiftung unterstützten Arbeiten über die Struktur und Funktion des Basalmembrankollagens wurden jetzt mit der vollständigen Aufklärung der Primärstruktur des Typ IV Kollagens erfolgreich abgeschlossen.

Im Berichtszeitraum wurde publiziert:

Oberbäumer, I., et al.: Amino acid sequence of the non-collagenous globular domain (NC 1) of the α_1 (IV) chain of basement membrane collagen as derived from complementary DNA. In: Eur. J. Biochem. 147. 1985. S. 217-224.

Kühn, K., et al.: The Structure of type IV collagen. In: N. Y. Acad. Sc. 1985. S. 14-24.

Schwarz, U., et al.: Structure of mouse type IV collagen: amino-acid sequence of the C-terminal 511-residue-long triple-helical segment of the

α_2 (IV) chain. and its comparison with the α_1 (IV) chain. In: Eur. J. Biochem. 157. 1986. S. 49-56.

Glanville, R.W., et al.: Amino acid sequence of the N-terminal aggregation and cross-linking region (7S domain) of the α_2 (IV) chain of human basement membrane collagen. In: Eur. J. Biochem. 152. 1985. S. 213-219.

Schwarz-Magdolen, U., et al.: cDNA and protein sequence of the NC1 domain of the α_2 -chain of collagen IV and its comparison with α_1 (IV). In: FEBS Letters. 208. 1986. S. 203-207.

Kühn, K.: The Collagens: molecular and macromolecular structures. In: Proteinases in inflammation and tumor invasion. Ed.: H. Tschesche. Berlin etc. 1986. S. 107-143.

Brazel, D., et al.: Completion of the amino acid sequence of the α_1 chain of human basement membrane collagen (type IV) reveals 21 non-triplet interruptions located within the collagenous domain. In: Eur. J. Biochem. 1987. (in press)

Siebold, B., et al.: Construction of a model for the aggregation and cross-linking region (7S domain) of type IV collagen based upon an evaluation of the primary structure of the α_1 and α_2 chains in this region. In: Eur. J. Biochem. 1987. (in press)

Brazel, D., et al.: Human basement membrane collagen (type IV): the amino acid sequence of the α_1 (IV) chain and its comparison with the α_2 (IV) chain reveals deletions in the α_1 (IV) chain. In: Eur. J. Biochem. (eingereicht)

Nidogen Dr. R. Timpl, *Max-Planck-Institut für Biochemie*, Martinsried, wird von der Fritz Thyssen Stiftung bei einem Forschungsvorhaben über die Rolle von *Nidogen* in der molekularen Architektur von Basalmembranen gefördert.

Ziel des Vorhabens ist die Charakterisierung einer Basalmembrankomponente, der eine zentrale Rolle in der Architektur dieser Strukturen zukommt. Das Projekt sieht die molekulare und immunologische Analyse von *Nidogen*, einem kürzlich entdeckten Protein vor und die Entwicklung von Methoden, um die Rolle von *Nidogen* bei pathologischen Prozessen zu identifizieren.

Basalmembranen sind weit verbreitete, extrazelluläre Strukturen des Körpers, die, ausschließlich in der Nähe von Zellen lokalisiert, dicht gepackte Proteinschichten begrenzter Dicke (50-200 nm) darstellen und die Aktivität und Differenzierung der angrenzenden Zellen entscheidend beeinflussen. Endothelzellen und glatte Muskelzellen von Kapillaren und größeren Blutgefäßen besitzen ebenfalls enge Kontakte zur Basalmembran, die in diesen anatomischen Regionen als pathologische Veränderungen sehr häufig Verdickungen, gefolgt von Gefäßverengungen, aufweisen. (Typische Beispiele sind mikroangiopathische Prozesse bei Diabetes mellitus, Sclerodermie und Vaskulitis.) Bei arteriosklerotischen und ähnlichen Veränderungen kommt es zusätzlich

zu Zerstörungen der Basalmembran, die von Zellproliferation und fibrotischer Degeneration gefolgt werden.

Diesen Prozessen wird eine auslösende, pathologische Rolle zugeschrieben, doch ist ihre molekulare Pathologie weitgehend unbekannt. Eine genaue molekulare Analyse der Basalmembranstruktur sollte neue Wege zur Charakterisierung solcher pathologischer Veränderungen eröffnen.

Nidogen konnte von Dr. Timpl aus einem Maustumor in genügender Menge rein dargestellt werden, wodurch eine umfassende chemische und physikalische Charakterisierung ermöglicht wurde. Das Protein besteht aus einer einzelnen Polypeptidkette von ca. 1350 Aminosäuren, die in der Form einer Hantel gefaltet ist. Wichtige Domänen des Moleküls sind eine größere und eine kleinere kugelförmige Struktur, welche über ein 16 nm langes, stäbchenförmiges Element miteinander verknüpft sind. Von der Aminosäuresequenz wurden bisher 20% der Positionen mittels proteinchemischer Methoden bestimmt. Nidogen besitzt außerdem 5% Kohlenhydratseitenketten, die entweder N- oder O-glykosidisch gebunden sind. Die Strukturanalyse dieser Seitenketten wurde ebenfalls begonnen.

Untersuchungen zur Biosynthese und Gewebeverteilung von Nidogen führten zu dem überraschenden Ergebnis, daß Nidogen in praktisch allen Fällen eng assoziiert mit Laminin vorliegt. Das wurde durch die schonende Isolierung des Laminin-Nidogen-Komplexes aus dem Maustumor mit Hilfe von chelatierenden Reagenzien weiter bestätigt. Der Komplex besitzt eine hohe Bindungskonstante und zeigt eine stöchiometrische (1:1) Zusammensetzung. Dabei reagiert eine globuläre Domäne des Nidogens mit einer Struktur im inneren Bereich des kreuzförmigen Lamininmoleküls. Nidogen besitzt auch Affinität zu Kollagen Typ IV, die möglicherweise für die Integration mit Basalmembranen von Bedeutung ist.

Durch proteolytische Spaltung des Laminin-Nidogen-Komplexes wurde ein Fragment, das die Bindungsstrukturen beider Komponenten enthält, hergestellt. Das Nidogenfragment (ca. 250 Aminosäuren) wird gegenwärtig in seiner Sequenz aufgeklärt. Dazu wurden zusätzlich cDNA Klone des Nidogen isoliert, um die Sequenzarbeiten zu erleichtern. Ziel der Untersuchung ist die genaue Lokalisierung der Lamininbindungsstelle. Die cDNA Klone werden auch dazu verwendet, die Regulation der Biosynthese von Laminin und Nidogen auf genetischer Ebene zu untersuchen.

Kürzlich konnte die Arbeitsgruppe auch zwei hochaffine Zellbindungsstellen am Laminin lokalisieren, während Nidogen keine Zellbindungsaktivität aufweist. Nidogen bindet jedoch nahe an einer Zellbindungsstelle das Laminin und moduliert dadurch die Zellerkennung. Das stellt einen ersten Hinweis auf die Funktion des Nidogens dar. Die gegenseitige Beziehung der beiden Bindungsseiten wird gegenwärtig durch Sequenzanalyse überprüft.

Um die Spezifität der Modulation von Laminin durch Nidogen zu überprüfen, wurde eine weitere Zellbindungsstelle am Basalmembrankollagen Typ IV

nachgewiesen. Die Beeinflussung dieser Aktivität durch Nidogen ist zur Zeit Gegenstand intensiver Untersuchungen. Die Verankerung des Laminin-Nidogen-Komplexes in der Matrix durch Metallionen weist auf die Beteiligung weiterer Proteine hin, die ebenfalls metallbindend sein sollten. Dabei konnte tatsächlich ein calciumbindendes Protein BM-40 isoliert und charakterisiert werden. Sequenzanalysen zeigten dabei das überraschende Ergebnis, daß BM-40 mit Osteonektin aus Knochengewebe identisch ist. Weiterführende Arbeiten zur Funktion von BM-40 und zum Nachweis von anderen calciumbindenden Proteinen sind geplant.

Neuere Untersuchungen wurden in folgenden Veröffentlichungen zusammengefaßt:

Aumailley, M., R. Timpl: Attachment of cells to basement membrane collagen type IV. In: J. Cell Biol. 103. 1986. S. 1569-1575.

Dziadek, M., et al.: Purification and tissue distribution of a small protein (BM-40) extracted from a tumor basement membrane. In: Eur. J. Biochem. 161. 1986. S. 455-464.

Paulsson, M., et al.: Laminin-nidogen complex. Extraction with chelating agents and structural characterization. In: Eur. J. Biochem. 1987. (in press)

Aumailley, M., et al.: The cellular interactions of laminin fragments. Cell adhesion correlates with two fragment-specific high affinity binding sites. In: J. Biol. Chem. 1987. (in press)

Proteoglykane Die Stiftung fördert die Forschungsarbeit von Prof. E. Buddecke, *Physiologisch-Chemisches Institut* der Universität Münster, die der *Wachstumskontrolle glatter Muskelzellen des Arterienorgans durch Proteoglykane* gewidmet ist.

Proliferation (Wachstum und Teilung) und Migration (Wanderung) glatter Muskelzellen der Arterienwand sind die Initialprozesse bei der Entwicklung einer Arteriosklerose und führen durch Einwanderung der glatten Muskelzellen in den subendothelialen Raum zur Bildung arteriosklerotischer Plaques. In solchen Plaques reichern sich nicht nur von der Zelle gebildete und in den Extrazellulärraum abgegebene Substanzen, sondern auch aus dem Blutserum in die Gefäßwand eindringende Lipoproteine an.

Unter physiologischen Bedingungen unterliegen die Arterienwandzellen (glatte Muskelzellen, Endothelzellen), die durch spezifische Stoffwechsellösungen Struktur und Funktion der Arterienwand aufrechterhalten, einer Wachstums- und Teilungskontrolle, die durch das Verhältnis wachstumsstimulierender und wachstumshemmender Faktoren reguliert wird. In der gesunden, nicht arteriosklerotischen Gefäßwand überwiegen die wachstumshemmenden Faktoren, so daß die Zellen keine Teilungsaktivität zeigen. Erst unter dem Einfluß atherogener Risikofaktoren (Bluthochdruck, erhöhter Lipidgehalt des Blutserums) wird das ausbalancierte Gleichgewicht zwischen diesen antagonistisch wirkenden Faktoren gestört, und es kommt zur vermehrten Freisetzung von Wachstumsstimulatoren, zur Teilung und Auswan-

derung der glatten Muskelzellen und zur Entwicklung arteriosklerotischer Gefäßschäden.

Während einige Wachstumsfaktoren, die auf die Muskelzellen der Arterienwand stimulierend wirken, gut charakterisiert sind, steht die Untersuchung wachstumshemmender Faktoren noch in den Anfängen. Die im Rahmen dieser Studien durchgeführten Experimente hatten das Ergebnis, daß

- Muskelzellen zu einer Eigen-Synthese wachstumshemmender Faktoren und damit zu einer Selbstkontrolle ihrer Teilungsaktivität fähig sind,
- Muskelzellen, die nach längerer Kulturdauer in den Ruhezustand übergegangen sind, spezifische heparinähnliche sulfatierte Polysaccharide (Heparansulfate) synthetisieren, die das Wachstum glatter Muskelzellen unterdrücken,
- die durch Heparansulfat induzierte Wachstumshemmung durch den Eintritt der Muskelzellen aus der Ruhephase in die Teilungsphase zustande kommt,
- zwischen dem Heparansulfat der glatten Muskelzellen und dem (kommerziell erhältlichen) die Blutgerinnung verhindernden Heparin wichtige Unterschiede in der chemischen Struktur bestehen,
- der wachstumshemmende Effekt des von den Muskelzellen gebildeten Heparansulfats bezüglich seiner Wirkungsintensität 25mal größer ist als derjenige des Heparins und daß
- Heparansulfat (im Gegensatz zum Heparin) in derjenigen Konzentration, in der es die Teilungsaktivität der glatten Muskelzellen supprimiert, keine blutgerinnungshemmende Wirkung entfaltet.

Diese Erkenntnisse zeigen die Notwendigkeit, die chemische Struktur des wachstumssupprimierenden Heparansulfats aufzuklären. Vorläufige Ergebnisse zeigen, daß die spezifische Position der N- und O-Sulfat-Gruppen innerhalb des Heparansulfatmoleküls für die wachstumssupprimierende Wirkung entscheidend ist. Die Verfügbarkeit solcher Verbindungen würde neue Möglichkeiten einer prophylaktischen und therapeutischen Anwendung eröffnen.

Die bisherigen Untersuchungen wurden in folgenden Veröffentlichungen zusammengefaßt:

Schmidt, A., et al.: Proliferation-dependent changes of proteoglycan metabolism in arterial smooth muscle cells. In: *Biol. Chem. Hoppe Seyler*. 368. 1987. S. 277-284.

Schmidt, A., E. Buddecke: Structure-function relationship of cell surface-associated proteoheparan sulfate of arterial smooth muscle cells. In: Montreuil, J., et al.: *Glycoconjugates: Proceedings of the 9th International Symposium on Glycoconjugates*. 1987. B 23

Schmidt, A., et al.: Isolation and characterization of two heparan sulfate species of calf arterial tissue. In: Eur. J. Biochem. (eingereicht)

Proteoglykanverteilungsmuster Prof. H. Greiling, Lehrstuhl und *Abteilung Klinische Chemie und Pathobiochemie*, Klinisch-Chemisches Zentrallaboratorium der medizinischen Fakultät der Technischen Hochschule Aachen, arbeitet über „*Proteoglykanverteilungsmuster in der normalen und arteriosklerotisch veränderten humanen Aorta, Entwicklung von monoklonalen Antikörpern für die Proteoglykane der humanen Aorta*“.

Ausgangspunkt des Projekts war der Befund, daß in der humanen Aorta mit zunehmendem Alter der Anteil an Chondroitinsulfat zugunsten des Keratansulfats abnimmt. Aufgrund dieses Ergebnisses wurde eine biochemische Theorie zur kausalen Pathogenese der Kalzinose der Arterienwand im Rahmen der Atheromatose entwickelt. Diese Theorie besagt, daß die Bindungsstellen für Kalzium in der Gefäßwand infolge des altersbedingten Rückgangs der Konzentration von Glykosaminoglykanen abnehmen. Dieser Rückgang wirkt sich in allen Bereichen mit relativ erhöhten Konzentrationen an Keratansulfat aus, da dieses von allen Glykosaminoglykanen die geringste Affinität zu Kalzium besitzt. Die Bindungskapazität zu Kalzium nimmt ab; gleichzeitig bleibt die Kalziumkonzentration unverändert hoch, und es kommt zur Auskristallisierung von Kalziumphosphat. Den Gebieten mit hoher Keratansulfat-Konzentration kommt daher eine Nucleatorfunktion zu. Die Veränderungen des Glykosaminoglykanmusters führen auch zu Veränderungen des biomechanischen Verhaltens der Aorta.

Für die Bestimmung der Spezifität monoklonaler Antikörper gegen Proteoglykane der menschlichen Aorta wurden Gewebeproben von mehr als 100 menschlichen Aorten gesammelt, die für eine getrennte Aufarbeitung in 3 Gruppen unterteilt wurden: arteriosklerotisch nicht verändert, gering verändert und stark verändert. In zwei Proben konnte für die nachfolgende Aufarbeitung eine biosynthetische Markierung der Proteoglykane mit ³⁵S durchgeführt werden. Proteoglykane wurden aus Intima-Media Präparaten extrahiert und mittels biochemischer Methoden weiter aufgetrennt. Die Charakterisierung der Proteoglykanfraktionen erfolgte durch Aminosäure- und Aminozuckeranalyse, Elektrophorese sowie Anionenaustauscherchromatographie von Disacchariden nach enzymatischem Abbau. Zusätzlich wurde eine neue Methode entwickelt, mit deren Hilfe in einer großen Probenzahl eine rasche enzymatische Charakterisierung des Proteoglykanverteilungsmusters möglich ist. Hierzu wurden biotinmarkierte Proteoglykane vor und nach enzymatischem Abbau elektrophoretisch aufgetrennt, auf Nylon-Membranen überführt und mit Hilfe von Avidin-Peroxidase-Konjugaten detektiert.

Mit Hilfe der beschriebenen Methoden wurden 14 Proteoglykan-haltige Fraktionen aus humanem Aortengewebe gewonnen, in denen Heparan-, Chondroitin-, Dermatan- und Keratansulfat nachgewiesen wurden. Die relativ aufwendige Aufarbeitung und Charakterisierung der Fraktionen ist eine notwendige Voraussetzung für die zuverlässige Bestimmung der Spezifität monoklonaler anti-Proteoglykan-Antikörper.

Versuche zur in-vitro Immunisierung gegen Proteoglykane haben bisher nicht zu befriedigenden Ergebnissen geführt. Es sollen daher monoklonale Antikörper gegen Proteoglykane der menschlichen Aorta durch in-vivo Immunisierung von Versuchstieren hergestellt werden.

In Verbindung mit den Forschungsarbeiten wurden im Berichtszeitraum folgende Arbeiten publiziert:

Griesmacher, A., Hennes, R., Keller, R. und Greiling, H.: Proteoglycans from human umbilical vein endothelial cells. In: *European Journal of Biochemistry*. 168. 1987. S. 95-101.

Keller, R.: Pathobiochemie der Arteriosklerose. In: *Lehrbuch der Klinischen Chemie und Pathobiochemie*. Eds: H. Greiling, A.M. Gressner. Schattauer. 1987. S. 907-912.

Neumaier, M., Fenger, U., Wagener, C.: Transblot studies with biotin-labeled proteins: electrophoretic mobilities and detection limits. In: *Analytical Biochemistry*. 156. 1986. S. 76-80.

Shively, J.E., Wagener, C., Clark, B.R.: Solution-phase RIA and solid-phase EIA using the avidin-biotin system for analysis of monoclonal antibody epitopes and affinity constants. In: *Methods in Enzymology*. 121. 1986. S. 459-472.

Stöcker, G., Greiling, H., Wagener, C.: Rapid identification of biotinylated proteoglycans from human aorta by enzymatic digestion and western blots. In: *Biochemical Society Transactions*. (im Druck)

Im Berichtszeitraum stellte die Stiftung Prof. A. Fleckenstein und Prof. G. Fleckenstein-Grün, *Physiologisches Institut* der Universität Freiburg, Mittel für ein Forschungsvorhaben über die *Anticalcinotische Gefäßprotektion mit Magnesium-Salzen* zur Verfügung.

*Anticalcinotische
Gefäßprotektion*

Die geplanten Experimente sind folgenden Fragestellungen gewidmet:

- Wie wird der transmembranäre Calcium-Einstrom bei Rezeptor- bzw. Potential-abhängiger Aktivierung der glatten Gefäßmuskulatur durch Mg^{++} -Ionen beeinflusst?
- Wie können Mg^{++} -Ionen calcinotische Gefäßschäden unter dem Einfluß von verschiedenartigen Risikofaktoren (hohes Lebensalter, Vitamin D3-Intoxikation, Nikotin-Vergiftung, Hypertonie, Alloxan-Diabetes) im Tierversuch abschwächen oder verhüten?
- Erfolgt die Verdrängung von Ca^{++} -Ionen durch Mg^{++} -Ionen an der Plasma-Membran der glatten Gefäßmuskulatur oder an intracellulären Bindungsstellen?
- Können sich Mg^{++} -Salze und organische Calcium-Antagonisten in ihren vasoprotektiven Effekten gegenseitig addieren und potenzieren?

- Welche topographischen Unterschiede ergeben sich hinsichtlich der Beeinflussbarkeit calcinotischer Gefäßgebiete beim genauen Vergleich von großen Stammarterien und Arteriole?

Nahrungscholesterin/ LDL-Cholesterin Prof. H. Greten, *I. Medizinische Klinik* des Krankenhauses Eppendorf der Universität Hamburg erforscht mit Unterstützung durch die Fritz Thyssen Stiftung seit Mitte 1986 den *Einfluß des Nahrungscholesterins auf das LDL-Cholesterin* bei Patienten mit unterschiedlichen Apolipoprotein-E-Isotopen.

Es ist seit vielen Jahren bekannt, daß erhöhte Plasmacholesterinwerte mit einer frühzeitigen Arteriosklerose einhergehen. Klinisch zeigt sich die frühzeitige Arteriosklerose an Durchblutungsstörungen des Herzens (Herzinfarkt), der Halschlagadern (Schlaganfall) sowie der Beckenbeinarterien. Deshalb gilt es, einen erhöhten Cholesterinwert in einen Bereich zu senken, der nicht mit einem erhöhten Risiko für eine Arteriosklerose verbunden ist. Dieser Wert liegt für das Plasmacholesterin etwa bei 200mg/dl. Da der mittlere Cholesterinspiegel in der Bundesrepublik bei etwa 220mg/dl liegt, wird das Problem in seinem Ausmaß deutlich.

Es ist auch lange bekannt, daß sowohl genetische Faktoren als auch Ernährungsfaktoren den Blutcholesterinspiegel bestimmen. Als Beispiel für eine genetisch bedingte Cholesterinerhöhung seien die LDL-Rezeptordefekte bei der familiären Hypercholesterinämie genannt, die in der schwersten Ausprägung zu Cholesterinwerten um 1000mg/dl führen kann. Andererseits scheinen auch die sogenannten E-Apoproteine direkten oder indirekten Einfluß auf den Cholesterinspiegel zu haben. So ist ein Apoprotein E4-Isotyp mit einem erhöhten Cholesterin verbunden, während der Apoprotein E2-Typ mit einem niedrigen Cholesterinspiegel assoziiert ist. Andererseits steht fest, daß unsere „westliche Diät“ mit einem hohen Anteil gesättigter Fettsäuren sowie einem hohen Cholesteringehalt zu einer Erhöhung der Blutfette führen kann.

Die Hamburger Untersuchung gilt der Frage, welchen Anteil die genetisch festgelegten Faktoren und welchen Anteil das Nahrungscholesterin bei der Regulierung des Plasmacholesterins haben.

Stoffwechselgesunde Probanden mit unterschiedlichem Apoprotein E-Muster erhalten in der ersten cholesterinarmen Diätphase auf einer Stoffwechselstation für die Dauer von drei Wochen eine tägliche Cholesterinzufuhr von 250mg, die in einer sonst identischen cholesterinreichen Diätphase auf 1g Cholesterin pro Tag gesteigert wird.

Bisher wurden 10 Probanden untersucht, die folgendes Apoprotein E-Muster aufweisen: Apo E 3/3 4 Probanden, Apo E 3/4 5 Probanden, Apoprotein E 2/2 1 Proband. Am Ende der cholesterinarmen Diätperiode zeigte sich, daß Probanden mit einem Apoprotein E 4 die höchsten Cholesterinwerte hatten, während Probanden mit Apoprotein E 2 die niedrigsten Cholesterinwerte aufwiesen:

Apoprotein E 3/4:160 mg/dl
Apoprotein E 3/3:139 mg/dl
Apoprotein E 2/2:114 mg/dl.

Am Ende der cholesterinreichen Phase mit einer Cholesterinzufuhr von mehr als einem Gramm pro Tag wurden in allen drei Gruppen erhöhte Cholesterinwerte gemessen. Der Anstieg des Blutcholesterins lag in allen drei Gruppen gleich hoch bei 28mg/dl.

Diese vorläufigen Ergebnisse bestätigen die epidemiologischen Daten für eine Rolle des Apoproteins E bei der Regulation des Plasmacholesterinspiegels. Andererseits wird auch deutlich, daß alle Probanden unabhängig vom Apoprotein E „cholesterinsensibel“ sind. Das bedeutet, daß Probanden mit primär höherem Cholesterin in der Lage sind, den Plasmacholesterinspiegel durch eine cholesterinarme Diät signifikant zu senken.

Die Verwendung von natürlichen Lipiden, Apolipoproteinen und phospholipidanalogen Substanzen als Komponenten von Liposomen zum Studium der zellulären Cholesterinabgabe und Cholesterinaufnahme wird gemeinsam von Prof. K. Oette, Leiter der *Abteilung für Klinische Chemie*, Universitätskliniken Köln, und Prof. Y. Stein und Dr. O. Stein, *Lipid Research Laboratory, Department of Medicine B*, Hadassah University Hospital, und *Department of Experimental Medicine and Cancer Research*, Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem, untersucht. Die Fritz Thyssen Stiftung fördert das Gemeinschaftsprojekt.

Cholesterin-abgabe und -aufnahme

Die abnorm hohe Cholesterin- bzw. Cholesterinesterbeladung von Arterienwandzellen ist für die Entwicklung der Arteriosklerose von zentraler Bedeutung. Das Ausmaß der Überladung wird bestimmt durch

- Eigenschaften bestimmter Plasmalipoproteine, die in der Lage sind, Cholesterin an die Zelle abzugeben oder von der Zelle aufzunehmen, und
- Eigenschaften der Zellen, die die Aufnahme, Abgabe und Synthese von Cholesterin regulieren.

Cholesterin wird entweder von der Zelle aufgenommen oder intrazellulär synthetisiert; es kann nur in der Leber, nicht in anderen Körperzellen zu Gallensäuren abgebaut werden. Bleibt die Cholesterinbilanz der Zelle positiv, so wird Cholesterin bzw. dessen Ester bis zur Selbstzerstörung der Zelle gespeichert. Um die Cholesterinbilanz auszugleichen oder vorübergehend sogar negativ zu halten, werden als Therapeutika Plasmacholesterinsenker mit unterschiedlichen Angriffspunkten und Cholesterinsynthese-Hemmer (HMG-CoA-Reduktase-Hemmer) eingesetzt.

Arteriosklerosefördernd ist insbesondere das an Plasma LDL (Low-Density Lipoprotein) gebundene Cholesterin. Bei LDL-Cholesterin-Erhöhungen, den Hypercholesterinämien, entwickelt sich die Arteriosklerose vorzeitig, d.h. in frühem Lebensalter. Eine antiarteriosklerotische Therapie muß deshalb die LDL-Cholesterinkonzentration in einen Bereich senken, der die Arteriosklerose nicht mehr fördert oder sogar Voraussetzungen zum Abtran-

sport überschüssigen zellulären Cholesterins schafft. Klinische Studien zeigen, daß nur bei ausgeprägteren LDL-Senkungen mit einem Stillstand der Arteriosklerose oder sogar mit einer Regression arteriosklerotischer Veränderungen zu rechnen ist.

Epidemiologische und molekularbiologische Studien haben gezeigt, daß bestimmte Plasmalipoproteine der HDL-Klasse (High-Density Lipoprotein) für die Ausschleusung des Cholesterins aus der Zelle wichtig sind. Die Verbesserung der Cholesterinausschleusung aus der Arterienwandzelle und der Cholesterinaufnahme durch Zellen der Leber, dem Haupteliminationsorgan von Cholesterin, bilden neben der LDL-Cholesterinsenkung einen zweiten therapeutischen Ansatz.

Die geplante Forschungsarbeit gilt der Stimulierung der Cholesterinausschleusung aus mit Cholesterin bzw. Cholesterinestern angefüllten kultivierten Arterienwandzellen durch Liposomen komplexer Zusammensetzung. Die Liposomen, lipoproteinähnliche Partikel, werden aus natürlichen Lipiden, synthetisierten modifizierten Phospholipiden und Apolipoproteinen (Proteinanteile von Plasmalipoproteinen) hergestellt. Man hofft, Liposomen zu entwickeln, die in ihren Eigenschaften, die Cholesterinausschleusung aus der Zelle und den Cholesterinabtransport über die Leber zu beschleunigen, den bisher gegebenen Möglichkeiten bei der Therapie der Hypercholesterinämie überlegen sind.

Die Eigenschaften der komplexen Liposomen sollen zunächst an kultivierten Zellen getestet werden, danach in Organperfuisionsversuchen und in vivo an normalen und hypercholesterinämischen Ratten.

Beide Arbeitsgruppen verfügen über sich ergänzende Erfahrungen und Kenntnisse auf dem Gebiet der Isolierung spezieller Lipide und Apolipoproteine in hochgereinigter Form sowie der chemischen Synthese von phospholipidanalogen Substanzen mit besonderen physikalisch-chemischen und metabolischen Eigenschaften (Universität Köln) ebenso aber auch auf den Gebieten der Zellbiologie, Organperfusion und der in vivo-Prüfung der zellulären Cholesterinbilanz, des intravaskulären Cholesterintransports und der Cholesterinelimination über Leber und Darm (Hebrew University, Jerusalem).

OLC Bei einem Projekt „*Preparative Purification and Characterization of a Digitalis-like Compound from Mammalian Plasma- Relation to Essential Hypertension and Heart Disease*“ werden Prof. J. D. Karlish und Dr. D. M. Tal, *Biochemistry Department*, Weizmann Institute of Science, Rehovot, von der Fritz Thyssen Stiftung unterstützt.

Im Plasma von Säugern gibt es Substanzen, die die gleiche Wirkung wie wichtige pflanzliche Herzglykoside (z. B. Digitalis, Strophantin (ouabain) aufweisen. Wegen ihrer extrem geringen Konzentration (ca. 10^{-12} Mol pro Gramm) ist es noch nicht gelungen, die chemische Struktur dieser sogenannten OLC („ouabain-like compounds“) zu klären.

Der Arbeitsgruppe in Rehovot ist vor kurzem die Entdeckung und 2000fache Anreicherung einer dieser Verbindungen aus Rinderblut gelungen, die für die pharmakologische Beeinflussung des Bluthochdrucks bedeutsam sein könnte. In ihrem Forschungsvorhaben streben sie an, das von ihnen entwickelte Verfahren weiter zu verbessern, um eine Substanzmenge zu gewinnen, die zur Charakterisierung der biochemischen Eigenschaften und der Struktur ausreicht.

Das Projekt ist wahrscheinlich von pharmakologischer Bedeutung, weil Herzglykoside, die bei Herzinsuffizienz eingesetzt werden, den Nachteil einer nur sehr schmalen therapeutischen Breite zwischen ungenügender und toxischer Wirkung aufweisen. Körper eigene Stoffe sind in dieser Hinsicht wahrscheinlich nicht so eng begrenzt. Die Produktion von Antikörpern gegen natürliches OLC kann möglicherweise zur Diagnostik und Behandlung bei Bluthochdruck eingesetzt werden. Die Kenntnis der Struktur würde dazu beitragen, ein spezifisches Detektionsverfahren für OLC zu entwickeln.

Priv.-Doz. Dr. M. Becker, Oberarzt der *Univ.-Kinderklinik*, Bonn, untersucht die *Effektivität diätetischer und medikamentöser Langzeittherapie der heterozygoten familiären Hypercholesterinämie (FH) im Kindesalter.*

*Langzeittherapie
Hypercholesterinämie*

Von 1000 Kindern leiden ein bis zwei an heterozygoter familiärer Hypercholesterinämie (FH), gekennzeichnet durch erhöhten Gehalt des Blutes an Cholesterin.

Obwohl klinische Symptome im Kindesalter meist fehlen, können arteriosklerotische Veränderungen bereits nachgewiesen werden. Symptome wie Angina pectoris treten erst zwischen dem 20. und 40. Lebensjahr auf, wenn das Gefäßvolumen über 70% stenosierte ist.

Durch eine medikamentöse Cholesterinsenkung kann die Herzinfarkttrate deutlich gesenkt werden. Es ist anzunehmen, daß bei Patienten mit heterozygoter FH durch eine im Kindesalter beginnende Senkung des erhöhten Serumcholesterins eine Prävention bzw. Verlangsamung der Progression der Arteriosklerose möglich ist. Da eine fettmodifizierte, cholesterinarme Diät bei Kindern mit FH nicht ausreichend wirksam ist, muß zusätzlich eine lebenslange medikamentöse Behandlung erfolgen.

7 Kinder mit familiärer Hypercholesterinämie im Alter von 7-13 Jahren wurden entweder mit 3x2g β -Sitosterin oder 2x200mg Bezafibrat oder mit der Kombination von 3x1g β -Sitosterin + 200mg Bezafibrat behandelt. Die Monotherapien wurden jeweils über 3 Monate, die Kombinations-therapie über mittlerweile 16 Monate (14-18 Monate) verfolgt. Alle Kinder nahmen eine fettmodifizierte, cholesterinarme Diät (unter 200mg/die) zu sich.

Die Plasmalipide wurden vor und in 3monatigen Abständen unter der jeweiligen Therapie bestimmt. Folgende zusätzliche klinische und laborchemische Kontrolluntersuchungen wurden vorgenommen: Klinischer Befund incl. des Wachstums, Ultraschalluntersuchung der Gallenblase, Blutwerte für Blutbild,

Blutzucker, Calcium, Phosphat, Magnesium, Eisen, Ferritin, Transferrin, Karotin, Ges.-Eiweiß, Kreatinin, Transaminasen, alkalische Phosphate, Kreatinphosphokinase im Blut.

Den von den Bonner Wissenschaftlern vorgelegten Daten kann entnommen werden, daß durch β -Sitosterin in der angewandten Dosis alleine das Serum-Cholesterin nicht ausreichend gesenkt werden konnte. Nach Bezafibrat kam es zu einem Abfall des Serum-Cholesterins um 35%. Der anfänglich unter der Kombination einer niedrigen Dosis β -Sitosterin + Bezafibrat erreichte Abfall der Cholesterinwerte um 41% konnte über den gesamten Untersuchungszeitraum beobachtet werden. Die körperliche Entwicklung der Kinder war regelrecht; laborchemisch erfaßbare Nebenwirkungen traten bei keinem Therapieregime auf.

Danach stellt die Kombination des pflanzlichen Steroids β -Sitosterin mit einer niedrigen Dosis von Bezafibrat eine effektive, lipidsenkende Therapie bei Kindern mit heterozygoter familiärer Hypercholesterinämie dar. Sie ist der etablierten Therapie mit Anionenaustauschern deutlich überlegen. Die Langzeitergebnisse deuten ferner darauf hin, daß auch die Compliance darunter wesentlich besser ist.

Da in dem Beobachtungszeitraum von durchschnittlich 16 Monaten keine Nebenwirkungen auftraten, kann diese Kombinationstherapie als Langzeittherapie im Kindesalter empfohlen werden.

Die fecal balance-Untersuchungen sind abgeschlossen; ihre Ergebnisse werden derzeit noch berechnet.

Aspirin-Studie Prof. J. P. Boissel, Hôpital Neuro-Cardiologique, *Unité de pharmacologie clinique, Département méthodologie et essais thérapeutiques*, Lyon, wird bei der Koordination einer internationalen klinisch-therapeutischen Studie von der Stiftung unterstützt: *Aspirin in niedriger Dosierung soll bei unstabiler Angina pectoris* im Vergleich mit einem Placebo eingesetzt werden. Die Wirkung von Aspirin auf die Plättchen-Agglutination ist seit langem bekannt; möglicherweise wird sie durch die Hemmung der Thromboxan-Bildung vermittelt. Eine Prüfung der Frage, ob das Medikament in niedriger Dosierung bei unstabiler Angina pectoris wirksam ist, erscheint von großer praktischer Bedeutung.

An der Untersuchung beteiligen sich acht Kliniken in Brasilien, Dänemark, Italien, Kanada, Schweden und den USA.

Einzelprojekte Neben der Schwerpunktarbeit wurden von der Fritz Thyssen Stiftung im medizinischen und naturwissenschaftlichen Bereich noch einige Einzelprojekte zu wichtigen Themen gefördert.

Retroviren-Mechanismen Die Forschungsarbeiten von Prof. Y. Weinstein, *University Center for Health Sciences, Dept. of Microbiology and Immunology*, Ben Gurion University of the Negev, Beer Sheba, über *Mechanismen der Entstehung von T-Zell-Leukämie durch Nicht-Transformierende Retroviren* werden von der Stiftung mit einer Sachbeihilfe unterstützt.

Viren sind Partikel, die ihre Erbinformation in Form einer DNA-Kette enthalten. Sie können sich jedoch nicht selbständig vermehren, da ihnen die hierzu erforderliche Ausstattung an Zellbestandteilen fehlt. Die Vermehrung erfolgt, indem das Virus in normale Zellen eindringt und den Stoffwechsel der infizierten Zelle so umschaltet, daß die eingeschleuste Virus-DNA abgelesen wird und aus diesen Informationen neue Viren nachgebaut werden.

Eine Sonderstellung unter diesen Viren nehmen die *Retroviren* ein. Die Erbinformation (Genom) dieser Viren liegt nicht in Form einer doppelsträngigen DNA-Kette vor, sondern als einzelsträngige RNA-Kette.

Diese Form der Erbinformation kann von normalen Zellen jedoch nicht zur Vermehrung genutzt werden. Nach Befall einer Zelle wird daher die RNA durch ein vom Retrovirus mitgebrachtes Enzym, eine reverse Transkriptase, in einen DNA-Strang zurückübersetzt. Die so entstandene virale DNA wird in vielen Fällen in die zelluläre DNA eingebaut und in dieser Form als Provirus bezeichnet. Da die eingebaute virale DNA nicht mehr von der zelleigenen DNA unterscheidbar ist, bleiben die betroffenen Zellen bis zu ihrem Tode infiziert.

Die Infektion mit bestimmten Retroviren kann die betroffenen Zellen zu entartetem (malignem) Wachstum veranlassen (Transformation). Dabei entstehen clonale Tumoren, deren Zellen alle letztendlich von einer einzigen entarteten Zelle abstammen.

In vielen Fällen kommt es nicht sofort zu einem malignen Wachstum (nicht transformierende Retroviren), vielmehr sind weitere Faktoren zur Transformation erforderlich. Eine wesentliche Rolle scheint hierbei den Onkogenen zuzukommen.

Bei den Onkogenen handelt es sich um Bereiche der DNA, deren Aktivierung zu einem entarteten Wachstum der Zelle führt. Onkogene wurden erst vor wenigen Jahren entdeckt; die konnten bisher in Zellen sehr unterschiedlicher Spezies wie z.B. Säugern und Insekten, nachgewiesen werden. Die Struktur dieser Gene unterscheidet sich nach den bisherigen Untersuchungen auch für sehr unterschiedliche Arten kaum.

Soweit erkennbar, enthalten Onkogene die Information für den Bau von Proteinen, die in geringer Menge für ein geregeltes Wachstum der Zellen erforderlich sind. Für die Transformierung in bösartige Zellen scheint die Einfügung der Retrovirus-Gene nahe oder innerhalb eines Onkogens erforderlich zu sein. Durch die Einfügung wird entweder die Produktion des durch das Onkogen codierten Proteins erhöht, oder das Protein wird in seiner Struktur verändert. Beide Fälle führen zu einer Funktionsstörung in der Zelle und damit zur Auslösung des malignen Wachstums.

Alle Zelltypen des Blutes stammen von einem unreifen Grundtyp ab, den pluripotenten Stammzellen. Welche Aufgabe eine Zelle in ihrer Endform erfüllt, wird im Verlauf der weiteren Differenzierung festgelegt. In jedem Bereich der möglichen Differenzierungen können maligne Transformationen

auftreten. Werden die weißen Blutzellen betroffen, so entstehen Leukämien. Für mindestens eine dieser Leukämien, die T-Zell-Leukämie, wird seit einiger Zeit angenommen, daß ihrer Entstehung eine Retrovirusinfektion zugrunde liegt.

Einige Veränderungen, die während der Manifestation einer Leukämie auftreten, sind das Auftreten des Virus im Blut, eine anhaltende Immunreaktion gegen die Virusantigene sowie eine verstärkte Bildung von Lymphokinen, die zu einer verstärkten Teilungsaktivität blutbildender Zellen führt. Vermutlich ist daher die Entstehung eines malignen Tumors aus einer Zelle mit veränderten Onkogenen ein Prozeß über viele Stufen. Zusätzliche genetische Veränderungen führen außerdem zu einer Unabhängigkeit der malignen Zellen vom Wachstumsfaktor und schützen sie vor Angriffen des Immunsystems.

Auf der Grundlage von Versuchen mit dem Moloney murine leukemia Virus, einem Retrovirus, das in Mäusen eine T-Zell-Leukämie auslöst, soll in dem Projekt von Prof. Weinstein die Herkunft von Zellen bestimmt werden, die sich aufgrund einer Infektion mit Viren maligne verändern, wodurch es zur Entwicklung einer Leukämie kommt. Außerdem soll untersucht werden, wie diese leukämischen Zellen einer Zerstörung durch das Immunsystem entgehen.

Die Bestimmung der Herkunft dieser leukämischen Zellen und die Aufklärung des Mechanismus, mit dem sie dem Immunsystem entgehen, können möglicherweise die Therapie von Leukämiepatienten verbessern und wirksamere antileukämische Medikamente entwickeln helfen.

Das Forschungsvorhaben gilt u.a. der Frage, warum Lymphozyten, die im Kulturmedium durch leukämieauslösende Viren (nicht-transformierende Retroviren) nicht infiziert werden können (und sich damit nicht maligne verändern), im Tier infiziert werden und sich in Leukämiezellen umwandeln.

Es ist bekannt, daß die Transformation einer gesunden Zelle in eine leukämische Zelle ein relativ seltenes Ereignis ist. Außerdem scheinen im Körper verteilte Zellen von einer einzigen transformierten Zelle abzustammen. Es soll untersucht werden, ob nur eine einzige Zelle in eine leukämische Zelle umgewandelt wurde oder ob mehrere Zellen transformiert wurden und von diesen nur eine Zelle selektioniert wurde. Falls bei der Entwicklung einer Leukämie die Selektion einer aktiven malignen Zelle eine Rolle spielt, soll der Auswahlmechanismus geklärt werden.

Das Immunsystem bildet die Hauptabwehr gegen Fremdkörper und wahrscheinlich auch gegen Krebszellen. Es soll erforscht werden, wie maligne Zellen dem Immunsystem entgehen können.

Die bisherigen Ergebnisse sind folgende:

Im Gegensatz zur bisher üblichen Meinung, daß Leukämien aus homogenen Zellpopulationen bestehen, die aus den gleichen transformierten Zellen stammen, wurden heterogene Populationen von transformierten Zel-

len gefunden. Es dominiert jedoch ein Klon. Weiter zeigte sich, daß leukämische Zellen die Aktivität von Effektorzellen hemmen, deren Aufgabe es ist, Tumorzellen zu zerstören, und daß es zwischen der Virusinfektion des Tieres und der Manifestation der Leukämie zu einer vermehrten Produktion eines Lymphozytenstoffes kommt, der die Funktion dieser physiologischen Killerzellen beeinträchtigt (Interleukin 3). Außerdem wird die Produktion eines anderen löslichen Lymphozytenstoffes gehemmt, der für die normale Immunantwort von essentieller Bedeutung ist (Interleukin 2).

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß die Infektion des Körpers mit leukämieauslösenden Viren zu einer Transformation zahlreicher Zellen führt. Einer der leukämischen Klone wird selektioniert, während die restlichen transformierten Zellen als Minderheitenpopulation vorliegen. Als Folge von Wechselwirkungen zwischen den Viren und dem Immunsystem kommt es gleichzeitig zu starken Veränderungen bei der Produktion von Wachstums- und Differenzierungsfaktoren in den Lymphozyten. Dies führt zu einer Reaktionsunfähigkeit des Immunsystems.

Es sollen nun die Eigenschaften leukämischer Zellen untersucht werden, und es soll geklärt werden, warum ein bestimmter Klon transformiert und selektioniert wird und sich damit zur dominanten Zellreihe im Tumorgewebe entwickelt. Weiterhin soll erforscht werden, wodurch es zu einer gestörten Sekretion von Wachstumsfaktoren aus den Lymphozyten kommt. Versteht man diese Phänomene, können wahrscheinlich auch erfolgreichere Behandlungsschemata für leukämische Patienten entwickelt werden.

Die Forschungsarbeiten zur „*Transkription der T-DNA in Crown-Gall-Tumoren verschiedener Entwicklungsstadien*“ von Prof. G. Kahl, *Botanisches Institut der Universität Frankfurt*, wurden von der Stiftung im Berichtszeitraum abschließend unterstützt. Prof. Kahl arbeitet zusammen mit Prof. J. Schell, *Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung, Köln*, und Prof. R. A. Schilperoort, *Institut für Biochemie, Universität Leiden*.

*Transkription
der T-DNA in
Crown-Gall-
Tumoren*

Bestimmte Bodenbakterien (*Agrobacterium tumefaciens*) rufen an Wunden höherer Pflanzen krebserartige Gewebewucherungen hervor, sogenannte Crown-Gall-Tumoren. Dabei heften sich die Bakterien an exponierte Zellwände verwundeter Pflanzenzellen an und übertragen einen Teil ihres Ti-Plasmides („tumor-inducing plasmid“) als T-DNA („transferred DNA“) in die Empfängerzelle. Die T-DNA wird kovalent in die Kern-DNA eingebaut. Auf diese Weise transformierte Pflanzenzellen beginnen sich tumorartig zu reproduzieren und in großen Mengen sogenannte Opine herzustellen (z. B. Nopaline), tumorspezifische Aminosäuren, die von Agrobakterien als Nährstoffquelle benutzt werden können. Verantwortlich für dieses Verhalten der Crown-Gall-Zellen sind die Gene der T-DNA, die nach ihrer Integration ins Wirtsgenom permanent, aber in unterschiedlichem Maße aktiv sind und unter anderem für die Enzyme der Opine-, Cytokinin- und Auxinbiosynthese codieren. Was von *Agrobacterium tumefaciens* hier betrieben wird, ist nichts

anderes als ein natürliches „genetic engineering“ und wird auch als genetische Kolonisierung bezeichnet.

Das Crown-Gall-System bietet in mehrfacher Hinsicht einen interessanten Ansatz zur molekularbiologischen Forschung. Zum einen erinnert der Vorgang der Transformation in starkem Maße an die Entstehung virusinduzierter maligner Tumore bei Säugetieren. Damit aber gewinnt die Forschung am Crown-Gall-Tumor als einem Modellsystem für Krebswachstum Bedeutung für das Verständnis neoplastischen Wachstums bei Tier und Mensch. Zum zweiten bietet die T-DNA mit Genen unterschiedlichen Aktivitätszustandes ein gutes System, um die Beziehungen zwischen Transkriptionsaktivität und Chromatinstruktur zu untersuchen. Die enge Korrelation zwischen der Aktivität und der strukturellen Organisation von Genen ist, besonders durch Untersuchungen an tierischen und viralen Systemen, gut belegt. Ausgedehnte Bereiche des Genoms werden durch Verpackung in Strukturen höherer Ordnung im inaktiven Zustand gehalten. Bei der Genaktivierung kommt es, wahrscheinlich unter Beteiligung von Histonacetylierung zur Dekondensation der Domäne, auf der sich das entsprechende Gen befindet (experimentell nachweisbar durch erhöhte Empfindlichkeit gegen DNase I) und zur Ausbildung bestimmter Strukturmerkmale u. a. im Promotor-Bereich, die als „DNase I- hypersensitive Stellen“ bezeichnet werden. Sie bleiben im Gegensatz zur codierenden Sequenz nukleosomenfrei und erlauben die Anlagerung spezifischer Regulatorproteine und/oder der RNA-Polymerase. Während der Transkription werden möglicherweise auch die Nukleosomen des codierenden Bereichs von Strukturveränderungen betroffen, aufgelöst oder in ihrer Periodizität verändert. Aktive oder potentiell aktive Gene zeichnen sich also durch eine Reihe von experimentell zugänglichen Chromatinstrukturmerkmalen aus. Zur Zeit ist jedoch nur wenig über die strukturelle Organisation von Pflanzengenomen und fast nichts über die Chromatinstruktur transferierter Gene in einer heterologen Umgebung bekannt. Ausgehend von der T-DNA als Modellsystem setzen hier die Frankfurter Experimente an.

Die bisherigen Ergebnisse wurden an primären Kartoffeltumoren, Tabaktumoren in Gewebekultur und gentechnologisch veränderten Tabakpflanzen gewonnen, die von Prof. J. Schell zur Verfügung gestellt wurden. Diese Pflanzen enthalten in ihrer Kern-DNA eine T-DNA, deren Mittelteil durch das bakterielle Plasmid pBR 322 (aus *Escherichia coli*) ersetzt ist. Das Nopalin-Synthese-Gen („nos-Gen“) der T-DNA ist ebenfalls vollständig enthalten; diese Pflanzen produzieren demzufolge Nopalin.

Bisher konnten im Rahmen des Projekts an den genannten Systemen folgende Erkenntnisse gewonnen werden:

T-DNA-spezifische Transkripte erscheinen im Kartoffelgewebe bereits 3 bis 5 Tage nach der Infektion, obwohl noch keine Zellproliferationen auf der Wundoberfläche sichtbar werden.

Sowohl die Wildtyp-T-DNA aus dem Agrobakterien-Plasmid pTi T37 als auch eine genetisch manipulierte T-DNA, die die bakterielle pBR 322-

Sequenz enthält, werden nach dem Transfer im Genom des Wirtsorganismus (*Nicotiana tabacum* L.) nukleosomal organisiert. Die nukleosomale Periodizität der integrierenden Fremdsequenzen ist identisch mit der des Chromatins der Wirtspflanze.

Sowohl die nukleosomale Struktur als auch die Periodizität der Fremdgene sind unabhängig von ihrer differentiellen Transkriptionsaktivität. Obwohl die pBR 322-Sequenzen in Tabakpflanzen nicht abgelesen werden, ist ihre Nukleosomenstruktur identisch zum benachbarten, relativ stark transkribierten Nopalinsynthasegen.

Die allgemeine Sensivität gegenüber DNase I ist für die einzelnen Bereiche der T 37 - T-DNA in Tabak-Crown-Gall-Tumoren unterschiedlich hoch, jedoch höher als die von vergleichsweise untersuchten Genen der rDNA.

Es lassen sich insgesamt sechs schwach ausgeprägte DNase I-hypersensitive Stellen innerhalb der T 37-T-DNA von Tabak-Crown-Gall-Tumoren nachweisen.

Weder die Höhe der allgemeinen DNase I-Sensitivität noch die Verteilung der HS weisen einen erkennbaren Bezug zur differentiellen Transkriptionsaktivität der T 37- bzw. 3850-T-DNA-Gene auf.

Die Experimente ergeben, daß die Chromatinstruktur von Fremdgenen unterschiedlicher Herkunft (*A.tumefaciens* oder *E.coli*) in der heterologen Umgebung des Pflanzengenoms wirtsspezifisch organisiert wird und auch Strukturmerkmale auftreten, die typisch für aktive eukaryotische Gene sind, ohne daß jedoch eine deutliche Korrelation zwischen Chromatinstruktur einerseits und Aktivität der Fremdgene andererseits festzustellen ist.

Ein für derartige Untersuchungen noch geeigneteres System wurde kürzlich von der Arbeitsgruppe um P. Eckes, L. Willmitzer und J. Schell entwickelt: ein organspezifisch exprimiertes und lichtreguliertes „single-copy“-Gen (ST-LS 1) wurde aus Kartoffelpflanzen isoliert, charakterisiert und nach Markierung durch „tagging“ (Insertion einer zusätzlichen DNA-Sequenz) mit Hilfe von Ti-Plasmid-Vektoren sowohl in ein homologes als auch ein heterologes Genom überführt (Kartoffel- bzw. Tabakpflanze). Das transferierte Gen wurde in beiden Wirtsorganismen gleichermaßen exprimiert. Die Transkription des ST-LS1-Gens erfolgte auch im Wirtsgenom organspezifisch und lichtreguliert. Individuelle Transformanten zeigten ein unterschiedliches Niveau in der Expression des ST-LS1-Gens.

Die in Frankfurt geplanten Experimente zur Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Chromatinstruktur, DNA-Modifikation und Expression eines Gens in homo- und heterologer Umgebung sollen am ST-LS1-Gen des beschriebenen Systems durchgeführt werden. Es erscheint für diesen Zweck besonders geeignet:

ST-LS1 ist ein „single-copy“-Gen. Die mit der Analyse von Multigenfamilien und Pseudogenen verbundenen Interpretationsschwierigkeiten entfallen also.

ST-LS1 wird organspezifisch (nur in Blättern) und lichtreguliert (nur im Licht) exprimiert, d. h. das Gen kann in verschiedenen Aktivitätszuständen untersucht werden, sowohl im Donor- als auch im homo- und heterologen Akzeptororganismus.

Infolge der Verwendbarkeit der „tagging“-Sequenz als radioaktive Probe ist es möglich, das transferierte ST-LS1-Gen im homo- und heterologen Wirtsorganismus spezifisch zu orten und seine Chromatinstruktur vergleichend mit der im Donororganismus zu untersuchen.

In den geplanten Experimenten soll analysiert werden:

die nukleosomale Struktur,

die allgemeine DNase I - Sensitivität,

die Lokalisierung von DNase I - hypersensitiven Stellen,

die Methylierung spezifischer Cytosinreste der DNA sowohl innerhalb des codierenden als auch im 5'-upstream-Bereich des ST-LS1-Gens

- unter verschiedenen Belichtungsbedingungen (Hell/Dunkel)
- in verschiedenen Organen (Blatt, Stengel, Wurzel, Knolle)
- im Genom des Donororganismus (Kartoffel) und der homo-/heterologen Akzeptororganismen (Kartoffel/Tabak).

Im Berichtszeitraum wurden die folgenden Arbeiten publiziert:

Kahl, G., et al.: Chromatin structure and plant gene expression. Dev. Genet. (in press)

Weising, K., et al.: Transfer, structure and expression of foreign genes in plants. In: Architecture of eukaryotic genes. Weinheim 1987.

Kahl, G., et al.: Chromatin structure of plant genes. In: Architecture of eukaryotic genes. Weinheim 1987.

4. Köln- Auch die „4. Köln-Heidelberger Gen-Schule“ vom 8.-13.3.1987 wurde wieder
Heidelberger von der Stiftung gefördert. Die Köln-Heidelberger Gen-Schule dient gezielt
Gen-Schule der Förderung des Forschungsnachwuchses im Bereich der Genforschung.

Die Veranstaltung fand wieder im Physikzentrum in Bad Honnef statt und wurde von Prof. B. Müller-Hill, *Institut für Genetik* der Universität zu Köln, und Prof. A. E. Sippel, *ZMBH* Heidelberg, geleitet. Es hatten sich Diplomanden und Doktoranden mit überdurchschnittlich abgeschlossener Diplom-Vorprüfung bzw. Diplom-Hauptprüfung hauptsächlich aus den Biowissenschaften beworben. Von den 110 Bewerbern konnten 54 angenommen werden.

In der Genschule gaben täglich je vier Hochschullehrer aus Köln oder Heidelberg einen Überblick über ihr Forschungsgebiet und stellten dabei den experimentellen Ansatz ihrer Forschungen in den Vordergrund: B. Müller-Hill,

Köln, „Genregulation bei Prokaryonten“; A. E. Sippel, Heidelberg, „Genregulation bei Eukaryonten“; A. Nordheim, Heidelberg, „DNA-Struktur und DNA-Erkennung“; W. Keller, Heidelberg, „RNA-Processing“; J. A. Campos-Ortega, Köln, „Neurogenese bei Drosophila“; G. Hämmerling, Heidelberg, „Histokompatibilitätsgene“; Th. Graf, Heidelberg, „Leukämieviren und Zelldifferenzierung“; E. Wagnier, Heidelberg, „Gentransfer in Stammzellen“; A. Schmidt, Heidelberg, „Adhäsine pathogener Bakterien“; J. Schell, Köln, „Transgene Pflanzen“; W. Doerfler, Köln, „Rekombination in höheren Zellen“; P. Starlinger, Köln, „Molekulare und zelluläre Aspekte des Immunsystems“; M. Reth, Köln, „Kontrolliertes Rearrangieren von Immunglobulingenen“; P. Seeburg, Heidelberg, „Hormone in der Säugerreproduktion“; und K. Beyreuther, Köln, „Alzheimer Demenz“. Zum Abschluß gab R. Sommer, Leiter der Firma Genbiotec in Heidelberg, einen Überblick über seine Erfahrungen als High-Tec-Unternehmer.

An den Abenden berichteten die Kursteilnehmer über ihre eigenen Forschungsarbeiten und stellten sich der Kritik. Nach der Erörterung der Experimente wurden auch weitergehende Fragen über das Verhältnis von Gentechnologie und Öffentlichkeit diskutiert.

Prof. Janusz Dabrowski, *Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung*, Heidelberg, wird von der Stiftung bei seinen Untersuchungen zur *Strukturanalyse von Oligosacchariden* unterstützt.

*Oligo-
saccharide*

Glykokonjugate (Glykolipide und Glykoproteine) sind molekulare Bestandteile jeder Zelle, die wichtige biologische Funktionen ausüben. Der Oligosaccharidanteil ist dabei vielfach das Strukturelement, das für diese Funktionen verantwortlich ist und bei geringer struktureller Abwandlung einschneidende biologische oder physikochemische Veränderungen herbeiführen kann.

Seit dieses moderne Gebiet der Molekularbiologie bearbeitet wird, gilt die Forschung zunächst der Gewinnung und strukturellen Untersuchung der Kohlehydratbestandteile von Glykokonjugaten. Exakte Strukturbestimmungen an solchen Verbindungen gehören aus vielen Gründen zu den kompliziertesten und komplexesten Arbeiten der Biochemie. Bis heute ist die Kernresonanzspektroskopie die einzig zuverlässige Methode zur Strukturbestimmung höhermolekularer, komplexer Oligosaccharide.

Im Berichtszeitraum hat Prof. Dabrowski die Arbeiten über die Strukturaufklärung von Blutgruppen-B-ähnlichen, I-aktiven Glykosphingolipiden aus Kaninchenerythrozyten weitergeführt. Diese aus 20, 25, 30, 35 und 40 Zuckerringen im Oligosaccharidanteil bestehenden Glycosylceramide wurden im Institut für Experimentelle Hämatologie und Bluttransfusionswesen, Universität Bonn, isoliert (Zusammenarbeit mit Prof. P. Hanfland). Triaconta-, Pentatriaconta- und Tetracontasaccharide (d. h. mit 30, 35 und 40 Zuckerringen), welche die größten bislang isolierten individuellen Oligosaccharide sind, wurden mit Hilfe verschiedener Varianten der zweidimensionalen NMR-Spektroskopie untersucht. Weitere Arbeiten galten peracetylierten, blutgruppenaktiven Penta- und Decasacchariden.

Die Zusammenarbeit mit der Gruppe von Prof. H. Egge auf dem Gebiet der Muttermilcholigosaccharide wurde mit der Untersuchung fukosehaltiger Oligosaccharide fortgesetzt. Diese Untersuchungen haben besondere Bedeutung, da fukosehaltige Oligosaccharide eine Verwandtschaft mit dem Saccharidanteil immunbiologisch wichtiger Glycosphingolipide aufweisen.

Bei den Untersuchungen am Friend-Leukämievirus konnten Fortschritte erzielt werden. Der Gruppe von Prof. S. Stirn gelang der selektive Abbau der Hauptkomponente des Virus durch Proteolyse, die Auftrennung in entsprechende Glykopeptide und die Bestimmung der Glykosylierungsstellen im Glycoprotein. An jeder der 8 Glykosierungsstellen des Proteins sind Oligosaccharide unterschiedlicher Struktur gebunden, die nach Abspaltung vom Peptidanteil als Gemische vorliegen. Diese sehr kleinen Mengen (teilweise weniger als 0.1 mg) reichten für weitere Auftrennung zwecks anschließender spektroskopischer Untersuchung nicht aus und wurden deshalb ohne weitere Aufbereitung NMR-spektroskopisch untersucht. Die Zusammensetzung dieser Oligosaccharidgemische und die Struktur ihrer Komponenten konnten bestimmt werden.

Auf dem Gebiet der bakteriellen Polysaccharid-Antigene (Zusammenarbeit mit der Polnischen Akademie der Wissenschaften, Prof. E. Romanowska, Warschau) konnte die Struktur der 0-spezifischen Polysaccharide aus dem Citrobacter 04 und 027 geklärt werden. Ebenso konnte eine weitere Arbeit über die Struktur des Core-Bereichs des Citrobacters PCM 1487 abgeschlossen werden.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Arbeiten publiziert:

Bruntz, R., et al.: Fucosylated lacto-N-octaoses and decaoses related to tumor associated antigens. In: Proceedings of the IXth International Symposium on Glycoconjugates, Lille (Frankreich). 1987. S. A 62.

Dabrowski, J., et al.: Correlated ^1H - ^{13}C NMR spectroscopy of peracetylated glycosphingolipids at 500 MHz. In: Magnetic Resonance in Chemistry. 24. 1986. S. 729-733.

Dabrowski, J., et al.: Elucidation of the structure of the core octasaccharide from citrobacter PMC 1487 with the aid of 500 MHz two-dimensional relayed coherence transfer, double-quantum and NOE spectra. In: Abstracts of the XIIIth International Carbohydrate Symposium, Ithaca, N.Y. (USA). 1986. S. 272.

Dabrowski, J., et al.: Heteronuclear $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ correlated two-dimensional spectra of peracetylated glycosphingolipids. In: Abstracts of the 8th European Experimental NMR Conference, Spa (Belgien). 1986. S. 122-123.

Dabrowski, J., et al.: Identification of constituent sugar residues in oligosaccharides by two-dimensional ^1H NMR phase-sensitive correlated spectroscopy. In: Magnetic Resonance in Chemistry. 25. 1987. S. 338-346.

Dabrowski, J., et al.: Pure absorption phase-sensitive ^1H correlated NMR spectra of peracetylated glycosphingolipids. In: Abstracts of the XIIIth International Carbohydrate Symposium, Ithaca, N.Y. (USA). 1986. S. 262.

Dabrowski, J., et al.: Structure elucidation of the core octasaccharide from citrobacter PCM 1487 with the aid of 500 MHz two-dimensional phase-sensitive correlated, relayed coherence transfer, double-quantum, triple-quantum filtered, and N.O.E. ^1H -NMR spectra. In: Carbohydrate Research. 1987. (im Druck)

Geyer, R., et al.: Structural analysis of oligosaccharide mixtures from individual glycosylation sites of friend murine leukemia virus GP-71 using one- and two-dimensional ^1H NMR at 500 MHz. In: Proceedings of the IXth International Symposium of Glycoconjugates, Lille (Frankreich). 1987. S. A 49.

Hanfland, P., et al.: Structure elucidation of blood group B-like and I-active ceramide eicosa- and pentacosasaccharides from rabbit erythrocyte membranes by combined gas chromatography-mass spectrometry, electron impact and fast atom bombardment mass spectrometry, and two dimensional correlated, relayed coherence transfer, and nuclear Overhauser effect 500 MHz ^1H NMR spectroscopy. In: Carbohydrate Research. 1987. (im Druck)

Kordowicz, M., et al.: Immuno-chemistry of blood group B-like and I-active polyglycosylceramides from rabbit erythrocyte membranes: characterization of hexa-, hepta- and octaantennary neolactoglycosphingolipids. In: Abstracts of the XIIIth International Carbohydrate Symposium, Ithaca, N.Y. (USA). 1986. S. 265.

Romanowska, E., et al.: Hafnia Alevi lipopolysaccharide: structure elucidation of the O-specific polysaccharide from strain 1187 by mass spectrometry/methylation analysis and proton NMR spectroscopy. In: Proceedings of the IXth International Symposium of Glycoconjugates, Lille (Frankreich). 1987. S. A 50.

Romanowska, E., et al.: Structure determination of the O-specific polysaccharides from citrobacter O4- und O27-lipopolysaccharides by methylation analysis and one- and two-dimensional ^1H NMR spectroscopy. In: FEBS letters. 211. 1987. S. 175-178.

Ein Forschungsvorhaben zur *Soziologie der Fleckenhyäne* wird von Prof. W. Wickler, Direktor am *Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie*, Seewiesen, *Hyänenverhalten*, vom Serengeti Wildlife Research Institute aus betrieben.

Die Fritz Thyssen Stiftung hat schon früher wissenschaftliche Studien in der Serengeti an diesem Institut gefördert und hat vor 21 Jahren die Mittel für die Gebäude und die Einrichtung des Serengeti (Wildlife) Research Institute bereitgestellt, das 1970 seine Arbeit aufnehmen konnte.

Das neue Vorhaben ist der systematischen Untersuchung des Verhaltens und der Sozialstruktur von Hyänen-Clans gewidmet. Anders als bei den anderen gruppenlebenden Raubtieren sind bei der Fleckenhyaäne die Weibchen größer und schwerer als die Männchen. Die Ursachen und Folgen dieser Besonderheiten für die soziale Organisation sind bislang unerforscht.

In Tanzania in der Serengeti und im angrenzenden Ngorongoro-Krater leben zahlreiche Hyänen-Clans, heute deutlich mehr als vor 10 Jahren. Unbekannt sind ihr Einfluß auf die Huftierpopulation, die Aufteilung des Gebiets in Jagdreviere und die Ortstreue des Clans. Freilanddaten über dieses „Extrem-Raubtier“ sind für das Verständnis tierischer Sozialsysteme besonders wichtig; auch für die Ökologie der Serengeti und das Park-Management werden Daten über Raumnutzung und Populationsdynamik der Hyänen benötigt.

Die Untersuchungen sind inzwischen angelaufen. Tiere sollen individuell registriert, wenn nötig auch markiert und mit kleinen Sendern versehen werden, um Gruppenzusammensetzungen, Clan-Wechsel, Auswanderungen und Gebietsnutzungen zu erfassen. Schwerpunkte der Untersuchungen sind die Beziehungen zwischen den Geschlechtern, Wahl der Paarungspartner, die Bestimmung der Fortpflanzungserfolge von Weibchen und Männchen-hier werden Blutanalysen zur Vaterschafts- und Mutterschaftsbestimmung eingesetzt sowie die Gruppen- und Bandenbildung zur Jagd und zur Clan-Verteidigung. Durch Dauerbeobachtung und entsprechende Messungen sollen im Detail der mütterliche Brutpflegeaufwand und sein Erfolg sowie etwaige Beteiligungen anderer Clan-Weibchen an der Jungenbetreuung analysiert werden.

Im Frühjahr 1987 wurde das etwa 400 Quadratkilometer umfassende Gebiet erkundet. Seit Juni konzentrieren sich einige Arbeiten auf etwa 50 Quadratkilometer mit Hyänengruppen, die gerade Junge aufziehen. Die Gruppen sind sehr verschieden groß und haben maximal 61 Mitglieder. Es gibt die ersten Jagdprotokolle und Kotproben-Analysen (zur Bestimmung der Benutztypen). Auch mit der Analyse der extrem variablen akustischen Verständigung der Hyänen wurde mit dem Ziel begonnen, situationstypische und individuontypische Laute klassifizieren zu können.

Kepler-Register Die Kommission zur Herausgabe der Gesammelten Werke von Johannes Kepler der *Bayerischen Akademie der Wissenschaften*, München, wird von der Stiftung bei der *Erstellung eines Registers zu den Gesammelten Werken von Johannes Kepler* gefördert. 1987 stellte die Stiftung nochmals Förderungsmittel bereit.

Aufgabe der Kepler-Kommission (Vorsitzender: Prof. U. Grigull) ist die Neuherausgabe der gedruckten Schriften von Johannes Kepler (1571 bis 1630) unter Berücksichtigung des handschriftlichen Nachlasses in einer kritischen Gesamtausgabe sowie die Erstausgabe seines Briefwechsels im gesamten Umfang.

Es ist das Ziel des Vorhabens, zu den 22 Bänden der Kepler-Edition, von denen 1987 18 Bände gedruckt vorliegen, ein Gesamtregister zu erstellen. Es sollen alle Namen, wichtigen Sachbegriffe, Orte und Büchertitel nach Band, Werk und Seite registriert werden. Dabei wird auch der Bedeutungswandel einiger Begriffe im Entstehungszeitraum der Werke deutlich werden.

Im Berichtszeitraum wurde die Registrierung von Band 1 der Gesammelten Werke mit der Durcharbeitung des Werkes „De Stella Nova“ beendet. Damit sind bisher die Bände 1 und 2 sowie Teile von Band 8 durchgesehen. Es liegen ca. 5500 Eintragungen vor.

Seit März 1987 steht der Kepler-Kommission für die Weiterführung der Registrierarbeiten ein Personalcomputer zur Verfügung; seit dieser Zeit wird das Projekt auf EDV umgestellt. In Probeläufen wurde die Zweckmäßigkeit der bisherigen Eintragungen geprüft, um sie an die Erfordernisse der EDV-Verarbeitung anzupassen. Es wird angestrebt, bis Ende 1987 sämtliche bisher von Hand ausgeschriebenen Karteikarten für die EDV-Verarbeitung einzulesen und diese Einträge dann in Form eines ersten Zwischenregisters Interessenten zugänglich zu machen.

Seit 1982 unterstützt die Stiftung Prof. D. Janz, *Abt. für Neurologie im Klinikum Charlothenburg*, Freie Universität Berlin, bei den Vorarbeiten zu einer *Werkausgabe der Schriften Viktor von Weizsäckers*. *Werkausgabe
V. v. Weizsäcker*

Viktor von Weizsäcker gehört zu den Begründern der Psychosomatik und zu den Bahnbrechern der Psychoanalyse in Deutschland. Seinen Entwurf einer Psychoanalyse und Psychosomatik mit der einbeziehenden „Anthropologischen Medizin“ verstand von Weizsäcker als Antwort auf eine zu einseitige naturwissenschaftliche Ausrichtung der Medizin. Dabei sollte die Psychologie nach seiner Auffassung nicht als ergänzende Spezialdisziplin zur Medizin hinzutreten, vielmehr sollten körperliche Krankheitsvorgänge nicht nur als Ergebnis eines objektivierbaren und quantifizierbaren „pathologischen Prozesses“, sondern immer auch als subjekthafte Vorgänge im biographischen Zusammenhang gesehen und untersucht werden. Da nach von Weizsäckers Auffassung quantifizierende Forschungsmethoden nicht ausreichen, die Beziehungen zwischen geistigen, psychischen und somatischen Vorgängen in jedem „biologischen Akt“ zu untersuchen, wird von von Weizsäcker und seinen Schülern der Versuch unternommen, adäquatere Methoden zur Erforschung „biologischer Akte“ zu entwickeln.

Neben den medizinischen Arbeiten von Weizsäckers stehen eine Vielzahl von Arbeiten zur Philosophie und Psychologie, zur Theologie, zur Wissenschaftstheorie und Psychotherapie, Psychoanalyse und Psychosomatik, die in 10 Bänden erscheinen sollen.

Die Stiftung fördert die editorischen Arbeiten zu den Bänden:

1. Natur und Geist: Begegnungen und Entscheidungen.
2. Empirie und Philosophie: Herzarbeit, Naturphilosophie.

3. Wahrnehmen und Bewegen: die Tätigkeit des Nervensystems.
4. Der Gestaltkreis: Theorie der Einheit von Wahrnehmen und Bewegen.
8. Soziale Krankheit und soziale Gesundheit: soziale Medizin.
10. Pathosophie.

Die Bände 1 und 6 sind im Frühjahr 1986 erschienen:

Weizsäcker, Viktor von: Gesammelte Schriften. Hrsg. von Peter Achilles, Dieter Janz u. a. Frankfurt am M.: Suhrkamp, 1986.

1. Natur und Geist- Begegnungen und Entscheidungen. Bearb. von Mechthilde Küttemeyer und Wilhelm Rimpau. 1986. 702 S.
6. Körpergeschehen und Neurose- Psychosomatische Medizin. Bearb. von Peter Achilles. 1986. 637 S.

Band 1 gibt mit seinen beiden autographischen Texten „Natur und Geist“ und „Begegnungen und Entscheidungen“ einen Überblick über Leben und Werk Viktor von Weizsäckers. Der Band enthält außerdem eine Reihe von Aufsätzen und Nachrufen über medizinische Lehrer und Zeitgenossen, Aufsätze über Goethe, Schelling, Alexander von Humboldt und Sartre sowie Einleitungen zu Ausgaben von Kant und von Fechner und schließlich eine Auswahl aus seinen Besprechungen psychosomatischer und philosophischer Publikationen. Der nicht von der Stiftung geförderte Band 6 enthält, wie der Titel „Körpergeschehen und Neurose- Psychosomatische Medizin“ andeutet, seine Arbeiten zur psychosomatischen Medizin, worunter er allerdings keine Spezialdisziplin, sondern eine insgesamt „anthropologisch“ verwandelte Medizin versteht.

Der Band 8 ist im Herbst 1986, der Band 5 im Frühjahr 1987 erschienen:

8. Soziale Krankheit und soziale Gesundheit- Soziale Medizin. Bearb. von Dieter Janz und Walter Schindler. 1986. 328 S.
5. Der Arzt und der Kranke- Stücke einer medizinischen Anthropologie. 1987. 440 S.

Band 8 enthält alle Arbeiten zur Frage: „Was haben Wirtschaft und Politik, was hat die Sozietät mit den Gegenständen der Pathologie zu tun?“ Weizsäckers These ist: Es gibt kein System der Pathologie, durch welches die Arbeits- und Existenzfähigkeit eines Menschen befriedigend klar zu erkennen wäre. Derselbe Zustand kann sich bei verschiedenen Arten der Arbeit ganz unterschiedlich auswirken. Es gibt keine „theoretische“ Arbeitsfähigkeit für einen „allgemeinen Arbeitsmarkt“, sondern die praktische Arbeitsfähigkeit für verschiedene Arten von Arbeit. Die praktische Leistungsminderung ist daher auch nur für eine bestimmte Arbeit feststellbar. Der Widerspruch zwischen der klinischen Pathologie des Defekts, aus der über die Arbeitsfähigkeit des Kranken geurteilt wird, und der Ökonomie der Arbeitsfähigkeit auf einem all-

gemeinen Arbeitsmarkt wird in der biographischen Situation des Kranken konkret, denn er erleidet nicht nur seine Krankheit, sondern er leidet gerade auch an den psychologischen, sozialen und ökonomischen Folgen seiner Insuffizienz. Für den Arzt wird dieser Widerspruch an dem Kranken erfahrbar, der um seinen Rechtsanspruch auf Rente kämpft und in diesem Kampf um sein Recht eine spezifische Neurose entwickelt. Für die Behandlung solcher Rechtsneurosen hat Weizsäcker eine Therapieform erprobt, die er „Situationstherapie“ nennt. Ein entscheidendes Moment dieser Therapie ist: Behandeln ohne zu entscheiden, wer Recht hat; denn solange die Situation neurotisch ist, kommt es nicht auf die Rechtsentscheidung an, sondern auf die Bewegung der Situation. Dies erfordert aber, den Kranken als soziales Subjekt zu behandeln, also auch sein soziales Umfeld in die Therapie einzubeziehen. In der Studie „Zum Begriffe der Arbeit“, die den Band schließt, führt Weizsäcker mit einem stufenweisen Aufbau des Arbeitsbegriffes zu einem Krankheitsbegriff, der die anthropologische Dimension sozialer Krankheit und sozialer Gesundung aufzeigt: „Krankheit ist eine Tätigkeit des Menschen, welche einen Teil seiner Arbeit in Anspruch nimmt.“

Demnächst wird der nicht von der Stiftung geförderte Band 7 unter dem Titel „Allgemeine Medizin – Grundfragen medizinischer Anthropologie“ erscheinen, im Herbst 1987 die Bände 3 und 10. 1988 soll die Herausgabe aller 10 Bände abgeschlossen sein.

C. Sonstige Förderungsmaßnahmen

I. Graduiertenkolleg

Eine für die deutsche Wissenschaft noch neuartige Form der Förderung besonders befähigter Nachwuchswissenschaftler führte die Fritz Thyssen Stiftung mit dem ersten Graduiertenkolleg in der Bundesrepublik Deutschland im Jahre 1984 ein: Als Modellprojekt wurde aus langjähriger Erfahrung mit dem PhD-Programm der Rockefeller University New York von der Fritz Thyssen Stiftung ein *Graduiertenkolleg in den molekularen Biowissenschaften* an der Universität Köln eingerichtet.

Molekulare Biowissenschaften Ziel ist die fachliche und interdisziplinäre Förderung besonders qualifizierter Graduierte über mehrere Jahre im Rahmen eines Kollegs in einer intellektuellen und wissenschaftlichen Atmosphäre, wie sie zur vollständigen Entfaltung der persönlichen Fähigkeiten der Graduierten Voraussetzung ist. Die Graduierten werden während ihrer Zugehörigkeit zum Kolleg von Tutoren betreut, die ihren Beitrag in Form des intensiven Tutoriums zur Heranbildung der Graduierten unentgeltlich leisten. Zu den Seminaren des Kollegs werden auch Wissenschaftler aus anderen Universitäten und auch aus dem Ausland eingeladen. Die Graduierten erhalten die Möglichkeit, sich auch mit Methoden und Techniken vertraut zu machen, die an anderen Instituten etabliert sind. Es wird ihnen frühzeitig die Möglichkeit gegeben, ihre wissenschaftliche Arbeit bei Konferenzen und Sommerkursen im In- und Ausland vorzustellen und zu diskutieren.

Als Tutoren wirken mit: die Professoren J. Campos-Ortega, Institut für Entwicklungsphysiologie („Molekulare und zelluläre Entwicklungsbiologie“); W. Doerfler, Abt. Virologie, Institut für Genetik („Molekularbiologie und Virologie“); K. Hahlbrock, Abt. Biochemie, Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung; L. Jaenicke, Institut für Biochemie („Rezeption und Differenzierung“); B. Müller-Hill, Abt. Genetische Biochemie, Institut für Genetik („Molekularbiologie und Gentechnologie“); K. Rajewsky, Abt. Immunologie, Institut für Genetik („Molekulare und zelluläre Immunologie“); H. Saedler, Abt. Molekulare Pflanzengenetik, Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung; J. St. Schell, Abt. Genetische Grundlagen der Pflanzenzüchtung, Max-Planck-Institut für Züchtungsforschung; W. Stoffel, Institut für Physiologische Chemie („Biochemie und Molekularbiologie biologischer Membranen/Neurochemie/Lipoproteine“).

Mit Annoncen und durch Poster spricht die Stiftung besonders qualifizierte Graduierte an, die nach zügigem, hervorragend absolviertem Studium die Diplomprüfung in einem der Fächer Chemie, Biologie, Biochemie oder Phy-

sik abgelegt oder in der Medizin das Studium mit dem Staatsexamen abgeschlossen haben. Die Bewerber sollten über gute Fremdsprachenkenntnisse (Englisch) verfügen. Ende 1987 erfolgte bereits die sechste Ausschreibung.

Das Graduiertenkolleg nahm bisher 14 ausgewählte Graduierte auf, die ein Stipendium der Fritz Thyssen Stiftung zur selbständigen wissenschaftlichen Arbeit in den molekularen Biowissenschaften in Köln erhielten und die das Kolleg z. T. bereits erfolgreich absolviert haben. Zur Zeit arbeiten zehn Graduierte im Kolleg.

Die Stipendiaten sind in international wissenschaftlich führende Arbeitsgruppen integriert. So gehörten zwei der Stipendiaten zu einem Team von Wissenschaftlern, dem es gelang, zwei Gene zu lokalisieren, die mit der Alzheimer'schen Krankheit im Zusammenhang stehen, einer der häufigsten neurologischen Erkrankungen in der Bundesrepublik Deutschland mit geschätzten 800.000 Patienten. Mit den Proff. Müller-Hill, Beyreuther und Mitarbeitern sowie Wissenschaftlern in Münster, Essen, Antwerpen, London und Perth (Australien) publizierten sie ihre Ergebnisse in der englischen Zeitschrift „Nature“ am 19. Februar und 10. September 1987. Mit diesen Beiträgen ist ein Durchbruch im Verständnis der Alzheimer'schen Krankheit erzielt worden. Es ist damit die systematische Suche nach einer Diagnose und Therapie greifbar nahe gerückt.

*Alzheimer'sche
Krankheit*

Die Fritz Thyssen Stiftung begrüßt es sehr, daß inzwischen auch von anderen privaten Stiftungen weitere Graduiertenkolleg-Modelle erprobt werden.

Der Wissenschaftsrat hat inzwischen in seinen „Empfehlungen zur Struktur des Studiums“ vom 24.1.1986 die Einrichtung von Graduiertenkollegs ausdrücklich empfohlen. Als Modellversuche der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung wurden zu Beginn des Wintersemesters 86/87 vier Graduiertenkollegs in Bayern, Baden-Württemberg und Nordrhein-Westfalen eingerichtet.

II. Internationale Stipendien- und Austauschprogramme

Seit mehreren Jahren wird mit Bedauern festgestellt, daß bei deutschen Studenten und vor allem auch Nachwuchswissenschaftlern nach Abschluß ihres Studiums eine nur geringe Neigung besteht, die Kenntnisse innerhalb ihres Fachgebietes im Rahmen eines Auslandsaufenthalts zu vertiefen oder zu erweitern. Ein Defizit auf dem Gebiet des internationalen wissenschaftlichen Erfahrungsaustausches und davon ausgehend eine Beeinträchtigung des Leistungsniveaus im nationalen Bereich sind zu befürchten. Die Fritz Thyssen Stiftung ist flexibel beim Einsatz benötigter Mittel, kann auch ausländische Wissenschaftler in eine Projektkooperation einbeziehen helfen und unterstützt vielfach Projekte, an welchen deutsche und ausländische Wissenschaftler gemeinsam arbeiten. In gleicher Weise dient z. B. auch eine gezielte Förderung eines internationalen Austausches von Nachwuchswissenschaftlern mit den Vereinigten Staaten von Amerika der internationalen Zusammenarbeit und hilft, die engeren fachlichen Verbindungen aufrechtzuerhalten, die von Emigranten nach dem Kriege wieder aufgenommen worden waren.

Princeton-Stipendium Im Januar 1986 haben die Gremien der Fritz Thyssen Stiftung dem *Institute for Advanced Study* die Förderung eines *Gaststipendienprogramms* vorgeschlagen.

Gegenstand der Initiative der Stiftung ist ein Stipendienprogramm für die „School of Historical Studies“ am *Institute for Advanced Study* in Princeton. Die „School of Historical Studies“ wurde 1935 als „School of Humanistic Studies“ gegründet. Die Verbindung mit der deutschen Wissenschaft war über Emigranten und deren Schüler bis in die sechziger Jahre besonders intensiv. Die wissenschaftliche Arbeit an den „Schools“ des *Institute for Advanced Study* ist geprägt durch die gleichzeitige Anwesenheit von ständigen „Faculty Members“, den „Members with Long-term Appointments“ sowie den „Visiting Members“. Die gemeinsamen Lebens- und Arbeitsbedingungen garantieren den „Visiting Members“ einen offenen Gedankenaustausch und eine intensive Arbeitsatmosphäre. Als Mitglieder des Instituts sind sie berechtigt, die Lehr- und Forschungseinrichtungen der Princeton University in vollem Umfang zu nutzen.

Der Vorschlag der Stiftung sieht vor, daß das Institut in die Lage versetzt werden soll, in größerem Umfang als bisher deutsche Wissenschaftler zu einem Forschungsaufenthalt einzuladen. Das Stipendienprogramm soll deutschen Wissenschaftlern, die den Disziplinen Altertumswissenschaften, Geschichtswissenschaft oder Kunstgeschichte angehören sollten, einen Forschungsaufenthalt ermöglichen. Die Auswahl der Stipendiaten erfolgt durch das *Institute for Advanced Study*.

Im Akademischen Jahr 1987/88 hält sich gegenwärtig Prof. L. Puntel zu einem Forschungsaufenthalt im *Institute for Advanced Study* in Princeton auf. Die

Förderung soll dem Abschluß eines langjährige Forschungen zusammenfassenden Werkes dienen:

„Wahrheit und System. Grundlagen einer explikativ-definitionalen Theorie der Wahrheit.“

Dieses Werk behandelt die heute hochaktuelle Thematik der Theorie der Wahrheit in der Weise, daß eine Klärung dieses fundamentalen Begriffs sowohl für die Philosophie im allgemeinen als auch für die Logik, die Formalwissenschaften, die empirischen Wissenschaften und die Geisteswissenschaften angestrebt wird. Es geht also um den Versuch, einen umfassenden, einheitlichen Begriff der Wahrheit zu entwickeln. Die Thematik dürfte auch für die heute immer mehr zum Problem gewordene Idee der „Einheit der Wissenschaft (und der Philosophie)“ von besonderer Bedeutung sein.

Die *Law School der University of Chicago* (Prof. G. Casper) erhält von der Fritz Thyssen Stiftung Mittel für ein differenziertes *Stipendienprogramm*, das es ermöglicht, Wissenschaftlern aus der Bundesrepublik für einen Forschungsaufenthalt von 3 bis 6 Monaten in Verbindung mit begrenzter Lehrtätigkeit an die Law School einzuladen (Senior Research Fellowship). Außerdem wird Fakultätsmitgliedern und mit Forschungsarbeiten befaßten Studenten der Law School die Durchführung von Arbeiten in der Bundesrepublik ermöglicht (Research Fellowship). Auch Studenten aus der Bundesrepublik, die nach ihrem ersten Staatsexamen an der Law School studieren wollen, können unterstützt werden (Graduate Fellowship).

*Austausch
mit Law
School
Chicago*

Im Berichtszeitraum arbeitete Assessor und wissenschaftlicher Assistent Wolfgang Lücke, Freiburg i. Br., über Anerkennung ausländischer Urteile, und Gerichtsreferendar Thomas Jörgens, Bonn, beschäftigte sich mit amerikanischem Kartell- und Außenhandelsrecht. Herr Lücke und Herr Jörgens erwarben den Grad eines Master of Laws.

Erstmals 1987 stellte die Stiftung Prof. H. Haftendorn, *Institut für Internationale Politik und Regionalstudien* und Prof. C.-L. Holtfrerich *John-F.-Kennedy-Institut für Nordamerikastudien*, Freie Universität Berlin, Mittel für eine „*Ernst Fraenkel Lecture Series on American Politics, Economy, Society and History*“ bereit. Die Vortragsreihe ist dem Andenken an den Deutsch-Amerikaner und großen Amerikawissenschaftler Ernst Fraenkel gewidmet, der von 1951 bis 1967 an der Freien Universität Berlin lehrte und dessen Initiative im Jahr 1963 zur Gründung des John-F.-Kennedy-Instituts für Nordamerikastudien führte. Die Vortragsreihe soll die wissenschaftliche Diskussion über Fragen der amerikanischen Politik, Wirtschaft, Gesellschaft und Geschichte anregen und vertiefen. Die Themen sollen so gewählt werden, daß sie aktuelle Probleme der USA in ihren verschiedenen Bezügen beleuchten. Als Vortragende sollen namhafte Wissenschaftler der USA, zu einem kleineren Teil auch Politiker oder europäische Kenner der USA, eingeladen werden, um vor Studierenden und Lehrenden der Freien Universität sowie interessierten Gästen aus der Berliner Bevölkerung zu sprechen.

*Ernst-
Fraenkel-
Vorträge*



Abb. 16: „Ernst Fraenkel Lecture Series on American Politics, Economy, Society and History: „Vortrag von Prof. S. M. Lipset, Stanford, über „The Social Basis of Neoconservatism“ im John-F.-Kennedy-Institut für Nordamerikastudien.

Die Vortragsreihe soll in besonderer Weise dazu beitragen, das wissenschaftliche Verständnis und Interesse für die in den letzten Jahren stark ausgeprägten Veränderungen in der amerikanischen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft zu vertiefen und dadurch auch Vorurteile, die oft aus Unkenntnis über Entwicklungen in den USA entstehen, abzubauen. Berlin bot sich als Standort für einen solchen wissenschaftlichen Brückenschlag vor allem deshalb an, weil die Freie Universität mit dem J. F. Kennedy-Institut das größte Institut für Nordamerikastudien in Europa unterhält und im Fachbereich Politische Wissenschaft, besonders im Institut für Internationale Politik und Regionalstudien, sowie auch in anderen Fachbereichen der Universität eine Reihe von Wissenschaftlern über die USA forschen und lehren.

Bei der Auswahl der Referenten soll ein breites Spektrum wissenschaftlicher Positionen und Betrachtungsweisen abgedeckt werden. Probleme der USA in ihrer inländischen und/oder grenzüberschreitenden Dimension sollen im Mittelpunkt der Vortragsreihe stehen, da im Bereich primär inneramerikanischer Entwicklungen das Informationsdefizit diesseits des Atlantiks am größten zu sein scheint.

Es ist geplant, jeweils für ein Jahr ein Rahmenthema vorzusehen, in das die jeweiligen Einzelvorträge eingeordnet werden können. Die Reihe 1987/88 wurde mit dem Rahmenthema „*Conservatism in America*“ eingeleitet.

Zur Eröffnung der Ernst-Fraenkel-Vorträge hielt Prof. S. M. Lipset, Stanford, einen Vortrag über „*The Social Basis of Neoconservatism*“. Prof. Lipset überraschte in seinem Referat mit der These, daß es trotz des konservativen Trends, den es seit Ende der 70er Jahre in den Vereinigten Staaten gibt, nur eine geringe Zahl von „Neokonservativen“ gebe. Den Begriff „neokonservativ“ hätten bereits Anfang der 70er Jahre amerikanische Linkssozialisten geprägt, um so mit ihnen konkurrierende sozialdemokratisch orientierte Politiker zu diskreditieren. Diese Sozialdemokraten bzw. „Neokonservativen“ hätten sich zunächst in der Demokratischen Partei organisiert, seien dann aber mit der Präsidentschaft Ronald Reagans zu den Republikanern übergewechselt. „Neokonservative“, so Lipset, teilten mit den amerikanischen „liberals“ ein klares Bekenntnis zum Wohlfahrtsstaat, wollten diesen allerdings effizienter gestaltet wissen. Dagegen stünden sie mit ihrer Forderung nach einer sehr „harten“, anti-kommunistischen Linie in außenpolitischen Fragen den traditionellen Konservativen nahe, ja überträfen diese darin sogar. Die Gruppe von „Neokonservativen“ sei zwar klein und habe deshalb auch keine breite soziale Basis, verfüge aber dennoch über bedeutenden politischen Einfluß.

Neo-Konservatismus in den USA

Dem Vortrag Lipsets folgte eine lebhaft diskutierte Diskussion, in der der Referent noch einmal betonte, daß die Mehrheit der Politiker um Ronald Reagan wie auch der amerikanische Präsident selbst keine „Neokonservativen“ seien, sondern Konservative im traditionellen amerikanischen Sinne, also z. B. in der Innenpolitik für ein Minimum an staatlicher Einmischung in wirtschaftlichen und sozialen Fragen einträten.

Die *Alexander von Humboldt-Stiftung* vergibt im weltweiten Wettbewerb Forschungsstipendien an hochqualifizierte ausländische Wissenschaftler, die bereits als akademische Lehrer und Forscher tätig gewesen sind und die an deutschen Hochschulen oder anderen Forschungsinstituten in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West) ein selbständiges Forschungsvorhaben für die Dauer von 1 bis 2 Jahren durchführen möchten. Damit trägt die Alexander von Humboldt-Stiftung entscheidend zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen deutschen und ausländischen Wissenschaftlern bei. Die von der Fritz Thyssen Stiftung bereitgestellten Mittel wurden in begründeten Sonderfällen als Ergänzungs- oder Anteilfinanzierung eingesetzt, wenn staatliche Mittel nicht oder nicht in ausreichendem Maße zur Verfügung standen.

Wissenschaftsförderung über die Alexander von Humboldt-Stiftung

So wurden ohne die engeren Bindungen des Humboldt-Förderprogramms Mittel zur Förderung des Forschungsaufenthalts von älteren ausländischen Geisteswissenschaftlern eingesetzt. Weitere Mittel wurden für die Anschlußförderung ausländischer Geisteswissenschaftler bereitgestellt. Für zehn Geisteswissenschaftler konnte mit diesen Mitteln die Forschungstätigkeit über die für eine Finanzierung aus staatlichen Mitteln festgesetzte Höchstdauer von zwei Jahren hinaus gefördert, individuell auf die Notwendigkeit in Einzelfällen eingegangen und damit der Abschluß von Forschungsvorhaben ermöglicht werden.

Sonderstipendien

Druckbeihilfen Die Veröffentlichungen der Forschungsergebnisse, insbesondere in den Geisteswissenschaften, sind oft von hohen Kosten begleitet. In den „kleinen“ Fachgebieten ist eine Veröffentlichung aufgrund des zu erwartenden geringen Absatzes daher oft nur noch mit einer Druckbeihilfe möglich. Für zwei Veröffentlichungen in deutschen Verlagen wurden Beihilfen zu den Druckkosten bereitgestellt.

Max-Planck-Gesellschaft China-Nachkontaktprogramm Für die Aufrechterhaltung der Kontakte mit Gastwissenschaftlern, die von einem Forschungsaufenthalt an den Max-Planck-Instituten in ihre Heimatländer zurückgekehrt sind, stehen der Max-Planck-Gesellschaft keine Etatmittel zur Verfügung. Es erscheint wichtig, den begonnenen wissenschaftlichen Austausch zwischen den gastgebenden Institutionen und den Gastwissenschaftlern auch nach deren Rückkehr aufrechtzuerhalten. 1985 stellte die Fritz Thyssen Stiftung der *Max-Planck-Gesellschaft* Mittel für die Erprobung eines *Kontaktprogramms* bereit.

Im Programm sind Wiedereinladungen zu kurzen Forschungsaufenthalten an den früheren Gastinstituten sowie Gerätespenden zur Gewährleistung der Fortführung der in der Bundesrepublik Deutschland begonnenen wissenschaftlichen Arbeiten vorgesehen. Auch der Besuch internationaler Kongresse und wissenschaftlicher Symposien in der Bundesrepublik Deutschland sowie entsprechender Veranstaltungen im Ausland werden gefördert.

Da wegen der Informationen und Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit der Chinesischen Akademie der Wissenschaften dieses Nachkontakt-Programm zunächst auf chinesische Wissenschaftler konzentriert sein sollte, hat die Max-Planck-Gesellschaft in Absprache mit den früheren Gastinstituten und der Academia Sinica einige Wissenschaftler aus China zu kürzeren Wiederholungsaufenthalten eingeladen. Außerdem konnten aus den Förderungsmitteln Geräte für Wissenschaftler in China beschafft werden.

Weitere Anträge zu Besuchen von internationalen Kongressen, Regionaltagungen, Kolloquien und Workshops sowohl in der Bundesrepublik Deutschland als auch in der Volksrepublik China liegen bereits vor.

III. Bibliotheksbeihilfen und Erwerb von Forschungsmaterial

Bibliotheksbeihilfen und Beihilfen zum Erwerb von Forschungsmaterial werden von der Fritz Thyssen Stiftung in Einzelfällen, insbesondere zur Unterstützung von wissenschaftlichen Arbeiten in den Förderungsbereichen der Stiftung, bereitgestellt. Dabei werden vorzugsweise wissenschaftliche Einrichtungen ohne öffentlich-rechtlichen Unterhaltsträger gefördert.

IV. Kleinere wissenschaftliche Tagungen und Forschungsstipendien

Die Unterstützung kleinerer wissenschaftlicher Tagungen und die Vergabe von Stipendien ist auf die Förderungsbereiche der Fritz Thyssen Stiftung konzentriert und bildet einen wesentlichen Anteil ihrer Förderungsarbeit.

Tagungen Ebenso vielfältig wie die Fachgebiete und Themen, denen diese Veranstaltungen gewidmet sind, sind auch ihre Anlage, Zielsetzung und Wirkung. Sie leiten bei interdisziplinären Fragestellungen den Beginn der Kooperation von Experten verschiedener Fachrichtungen ebenso ein, wie sie den internationalen Austausch im engeren Fachgebiet unterstützen; sie vermitteln durch wissenschaftlichen Erfahrungsaustausch Anregungen und Arbeitshilfe, und sie können auf die Diskussion und Ausarbeitung eines konkreten Themas bis zur Publikation der gemeinsam erarbeiteten Erkenntnisse zielen. Nicht zuletzt geben sie auch der fördernden Stiftung Informationen und Anregungen für ihre Arbeit.

Stipendien Bei der Förderung der Wissenschaft berücksichtigt die Stiftung besonders den wissenschaftlichen Nachwuchs und vergibt Stipendien. Gerade in einer Zeit, in der auch für sehr qualifizierte junge Wissenschaftler die Chance, Hochschullehrer zu werden, relativ gering ist, bringt die Vergabe von Stipendien für eine Stiftung besondere Verpflichtungen und Probleme. Es gilt, ausgezeichnet Befähigten die Voraussetzungen zu möglichst selbständiger wissenschaftlicher Arbeit für einen Zeitraum zu schaffen, der lang genug ist, hervorragende Qualifikation zu beweisen, jedoch so begrenzt, daß auch noch adäquate alternative Berufswege möglich sind, wenn das ursprünglich angestrebte Ziel nicht erreichbar ist.

Auch im Einzelfall ist der Fritz Thyssen Stiftung weder die Vergabe von Stipendien aus überwiegend sozialen Erwägungen noch eine Dauerfinanzierung möglich. Die Stiftung unterhält auch kein allgemeines Programm zur Vergabe von Promotionsstipendien. Die Stiftung hält jedoch Doktorarbeiten im Rahmen von Forschungsprojekten für erwünscht.

Um einen Eindruck von der Vielgestaltigkeit der „sonstigen Förderungsmaßnahmen“ zu geben, werden im folgenden Tagungen und Stipendien in ihrer Verteilung auf die einzelnen Wissenschaftsgebiete aufgeführt, wobei neben dem Namen des Stipendiaten ggf. der des betreuenden Hochschullehrers genannt wird.

1. Philosophie und Wissenschaftstheorie

Tagungen:

Prof. M. Köhler, Seminar für Rechtsphilosophie/*Prof. K. Seelmann*, Seminar für Strafrecht und Kriminologie, Hamburg:
„Hegels Rechtsphilosophie - Moralität und Sittlichkeit“
3./8. 3. 1986 in Hamburg

Dr. A. Gethmann-Siefert/Prof. O. Pöggeler, Hegel-Archiv, Ruhr-Universität, Bochum:
„Martin Heidegger und die praktische Philosophie“
29. 5./1. 6. 1986 in Bochum

Dr. H.-Chr. Lucas/Prof. O. Pöggeler, Ruhr-Universität, Bochum:
„History-Philosophy-Politics (Hegels Konzeption der Geschichte in ihrer systematischen Bedeutung, ihrem Zeitbezug und ihrer Wirkungsgeschichte)“
11./14. 9. 1986 in Oxford

Prof. H. Flasbar, Institut für Klassische Philologie, Universität München:
„Wissenschaftliche Probleme bei der Kommentierung der Werke des Aristoteles“
24./27. 9. 1986 in Müggelheim (DDR) bei Berlin

Prof. H. Schanze, Neuere deutsche Literaturgeschichte, Technische Hochschule Aachen:
„Rhetorik und Philosophie“
12./14. 2. 1987 in Königstein

Dr. G. Kohler, Philosophisches Seminar, Universität Zürich:
„Politische Vernunft in der wissenschaftlich-technischen Zivilisation“
19. 2./21. 2. 1987 in Zürich

Prof. E. W. Orth, Universität Trier:
„Sprache und Welt“
10./13. 6. 1987 in Trier

Prof. O. Höffe, Philosophisches Seminar, Universität Freiburg/Schweiz:
„Kant, Grundlegung zur Metaphysik der Sitten: Ein kooperativer Kommentar“
11./15. 6. 1987 in Sigriswil/Schweiz

Prof. M. Otte, Institut für Didaktik der Mathematik, Universität Bielefeld:
„'Stil' als mathematikhistorische und wissenschafts-theoretische Kategorie“
17./19. 6. 1987 in Brakel

Prof. O. Pöggeler, Hegel-Archiv, Ruhr-Universität Bochum/*Prof. K. Stierle*,
Romanisches Seminar, Ruhr-Universität Bochum:
„Spekulative Philosophie und hermeneutische Literaturtheorie“
5./8. 10. 1987 in New Haven/USA

Prof. J. Reiter, Philosophisches Seminar, Universität Mainz:
„Narrativität und Zeitgeschichte“
23./25. 10. 1987 in Wahlwiller/Niederlande

Forschungsstipendien:

Dr. G. Andersson: „Teilnahme an der internationalen Konferenz 'Criticism and the growth of knowledge: 20 years after' am 18./22. 8. 1986 in Thessaloniki“, Reisestipendium (Trier)

Dr. E. A. Bolle: „Heideggers Interpretation zu Hölderlins Dichtung“ (Prof. H. Kimmerle, Rotterdam)

Dr. S. Carboncini: „Erarbeitung einer Monographie über Christian August Crusius“ (Prof. N. Hinske, Trier)

Dr. K. Christ: „Studie zur Biographie und Philosophie F. H. Jacobis (1743-1819)“ (Prof. K. Hammacher, Aachen)

Dr. R. Cristin: „Phänomenologie und Monadologie (Husserl, Heidegger, Leibniz)“ (Dr. K. E. Kaehler, Freiburg)

Dr. G. Donschev: „Die griechisch-römische Kultur in der Philosophie Hegels“ (Prof. O. Pöggeler, Bochum)

Dr. H. M. Höpfl: „Politische Ideen der Jesuiten zwischen 1540 und 1630“, Reisestipendium (Prof. A. Laufs, Tübingen)

Chr. Holste: „Der Forte Kreis (1910-1915)“, Reisestipendium (Prof. W. Lepenies, Berlin)

Dr. W. Jaeschke: „Between Myth and History: On the Study of Oriental Religion in Germany, 1800./Kongreß der American Academy of Religion am 5./ 12. 1987 in Boston“, Reisestipendium (Bochum)

Prof. P. Janich: „Die Dreidimensionalität des Raumes als erkenntnistheoretisches Problem“, Reisestipendium (Marburg)

Dr. G. Loek: „Gesetz und Maschine in der Philosophie Descartes“ (Prof. H. Lenk, Karlsruhe)

Dr. H. Mehrtens: „Exakte Wissenschaft und politische Umwelt - Mathematik in Deutschland 1890 bis 1955“ (Berlin)

S. Mesure: „Dilthey et la fondation de la raison historique; Übersetzung: Dilthey, Der Aufbau der geschichtlichen Welt in den Geisteswissenschaften“ (Dr. H. Wismann, Paris)

Dr. G. Pinna: „Ästhetik und Metaphysik der Romantik. Untersuchungen zu ihrer Einheit im Werk K. W. F. Solgers“ (Prof. W. Henckmann, München, Dr. W. Jaeschke, Bochum)

Prof. F. Rodi: „Historical Philosophy in Search of 'Frames of Articulation' / 'Doing Philosophy Historically' am 2./4. 4. 1987 in Buffalo“, Reisestipendium (Bochum)

Dr. H. Schüttler: „Biographie der letzten 10 Lebensjahre Joh. Joach. Christoph Bodes (1730-1793), in und mit dem 'Weimarer Kreis'“ (Prof. R. Lauth/Prof. L. Hammermayer, München)

Dr. L. Steindler: „Die Philosophiegeschichtsschreibung der Schelling-Schule“ (Prof. L. Geldsetzer, Düsseldorf)

V. Vukievic: „Hermeneutik und Dialektik in Heideggers Marburger Logik-Vorlesungen“ (Prof. O. Pöggeler, Bochum)

Dr. N. Waszek: „Britischer Hegelianismus“ (Prof. O. Pöggeler, Bochum)

Prof. B. Wisniewski: „Paradoxa des Zenons von Elea“, Reisestipendium (Prof. K. Sallmann, Mainz)

Dr. L. Zhang: „Humboldts Sprachphilosophie und ihre Auswirkung auf die gegenwärtige Linguistik“ (Prof. T. Lewandowski, Köln)

Prof. W. Ch. Zimmerli: „Technische Medizin und Ethos der Krankheit/ Technik und Krankheit“, Deutsch-Amerikanisches Colloquium am 8./10. 10. 1987 in New York, Reisestipendium (Braunschweig)

2. Religionswissenschaften und Theologie

Tagungen:

Prof. R.-D. Kluge, Slavisches Seminar der Universität Tübingen:
„Primus Truber-Symposion“
3./8. 11. 1986 in Tübingen

Prof. B. Casper, Institut für Systematische Theologie, Universität Freiburg:
„Religion und Sprachgeschehen: Analogie - Sprache - Zeitlichkeit“
14./16. 11. 1986 in Wahlwiller/Niederlande

Prof. B. Casper, Institut für Systematische Theologie, Universität Freiburg:
„Zur Klärung der Situation der religionstheoretischen Grundlagenforschung“
25./26. 2. 1987 in Freiburg

Prof. W. Sparn, Kulturwissenschaftliche Fakultät, Lehrstuhl Evang. Theologie I/Systematische Theologie, Universität Bayreuth:
„Individuum und Institution. Individualismus als Produkt und als Problem religiöser Kultur“
8./10. 10. 1987 in Bayreuth

3. Anthropologie, Psychologie und Pädagogik

Forschungstipendien:

J. Siegerstetter: „Hearer questioning and instruction/3rd International Conference Social Psychology and Language’ am 20./24. 7. 1987 in Bristol“, Reisestipendium (Prof. C. F. Graumann, Heidelberg)

M. Sommer: „Rashoman revisited: Perspective in verbal interaction/3rd International Conference Social Psychology and Language’ am 20./24. 7. 1987 in Bristol“, Reisestipendium (Prof. C. F. Graumann, Heidelberg)

4. Geschichtswissenschaft und Archäologie

Tagungen:

Prof. W. Knopp, Stiftung Preußischer Kulturbesitz, Berlin:
„Friedrich der Große in seiner Zeit“
3./6. 3. 1986 in Berlin

Prof. K. Möckel, Lehrstuhl für Neueste Geschichte, Universität Bamberg:
„Hof und Hofgesellschaft in den deutschen Staaten des 19. und beginnenden 20. Jh.“
20./22. 3. 1986 in Büdingen

Prof. A. Haverkamp, Fachbereich Mittelalterliche Geschichte, Universität Trier:
„Zwischen Gallia und Germania, Frankreich und Deutschland“
23. 5. 1986 in Trier

Prof. J. Jarnut, Universität-Gesamthochschule Paderborn:
„Die Entwicklung der italienischen Städte im 11. Jh.“
8./13. 9. 1986 in Trient

Prof. J. M. Powell, Department of History, Syracuse University, New York:
„Leopold von Ranke und die Entwicklung der Geschichtswissenschaft“
15./18. 10. 1986 in Syracuse

Prof. N. Hammerstein, Historisches Seminar, Universität Frankfurt:
„Methoden der Geisteswissenschaften: Geschichte“
13./15. 11. 1986 in Bad Homburg

Dr. Chr. Dipper, Fachbereich Neuere Geschichte, Universität Trier:
„Otto Brunners Beitrag zur Theorie und Methode der Geschichtswissenschaft“
19./21. 3. 1987 in Trient

Prof. A. Haverkamp, Fachbereich Mittelalterliche Geschichte, Universität Trier:
„Probleme und Methoden in der Erforschung der Geschichte der Juden“
26./27. 6. 1987 in Königstein

Dr. D. Ellmers, Deutsches Schiffahrtsmuseum, Bremerhaven:
„Flößerei in Deutschland“
10./13. 9. 1987 in Schiltach

Prof. M. Broszat, Institut für Zeitgeschichte, München:
„Die deutschen Eliten und der Zweite Weltkrieg“
4./5. 10. 1987 in Berlin (Ost)

Forschungsstipendien:

Prof. A. Allam: „Arbeiten am Papyrus Bulaq XVIII, einem Rechnungsbuch der Königlich Kanzlei aus dem 17. Jh. v. Chr.“, Reisestipendium (Tübingen)

Dr. S. Atran: „Science and Common Sense: Universal Foundations of Biological Classification“ (Prof. Cl. Heller, Paris)

G. Braitmaier: „Sowjetische Gewerkschaftdiplomatie in Europa 1945 bis 1953 unter besonderer Berücksichtigung des italienischen Gewerkschaftsverbandes Confederazione Generale Italiana del Lavoro“ (Prof. D. Geyer, Tübingen)

Dr. W. Demel: „Der Einfluß Chinas, insbesondere seines politischen Systems, auf Mittel- und Westeuropa im 16. und 17. Jh.“, Reisestipendium (Prof. E. Weis, München)

Dr. T. Elsmann: „Norddeutscher Calvinismus und humanistische Bildung. Aspekte der Rezeption antiker Literatur von der Mitte des 16. Jh. bis um 1800 am Beispiel Bremens“ (Prof. H. Kloft, Bremen)

Dr. N. Frei: „Foreign Correspondents and Foreign Affairs: Amerikas Presse und Politik im Nachkriegsdeutschland 1945-1955“, Reisestipendium (München)

Prof. J. Goldberg: „Strukturwandel der jüdischen Bevölkerung in Polen vom Beginn des 16. bis zum Beginn des 19. Jhs.“, Reisestipendium (Prof. W. Treue, Berlin)

R. Heynowski: „Eisenzeitlicher Trachtschmuck der Mittelgebirgszone zwischen Rhein und Thüringer Becken“, Reisestipendium (Prof. N. Bantelmann, Mainz)

Prof. Y. Jelinek: „To Live with the Past and to See the Future: Israeli-German Relations 1945–1965“ Reisestipendium (Sede Boger Campus/Israel)

R. Lahme: „Von der Gleichgewichtspolitik des ehrlichen Maklers zur Allianzstrategie des Neuen Kurses. Deutsche Außenpolitik im Wandel während der Kanzlerschaft Caprivis (1890–1894)“ (Prof. K. Hildebrand, Bonn)

Dr. R. Lindner: „Journalistische Reportage und soziologische Feldforschung“ (Tübingen)

Dr. H. Malay: „Der Brief des Königs Antiochos III aus Balikesir“ (Prof. R. Merkelbach, Köln)

C. Mazurek: „Die politische polnische Emigration in der 1. Hälfte des 19. Jh.“, Reisestipendium (Dr. H. H. Hahn, Köln)

Dr. A. Meier: „Edition der Briefe und Dokumente zu J. G. Herders Italienreise“, Reisestipendium (Regensburg)

K. U. Merz: „Kalter Krieg zwischen Widerstand und ‚nationaler Befreiung‘. Die Kampfgruppe gegen Unmenschlichkeit 1948–1959“, Reisestipendium (Prof. E. Nolte, Berlin)

Dr. A. Müller-Karpe: „Handicrafts in Anatolia during the 3rd and 2nd Millenniums B.C./IXth Symposium of Excavations, Surveys and Archaeometry am 6./10. 4. 1987 in Ankara“, Reisestipendium (Kiel)

Prof. P. Munz: „Eine neue Interpretation der Geschichte der frühmittelalterlichen germanischen Königreiche“, Reisestipendium (Wellington/Neuseeland)

R. Sobolewski: „Studien zur Rekonstruktion der Reliefdarstellungen und ihrer Anordnung im NW-Palast von Kalhu (Nimrud)“, Reisestipendium (Prof. E. Buchner, Berlin)

Dr. W. Spohn: „Politische Kultur und religiöse Mentalität deutscher Arbeiterschichten 1871–1914 in vergleichender Perspektive“ (Berlin)

Dr. F. E. Schrader: „Der Forschungsprozeß von Karl Marx in seinen Londoner Arbeitsheften 1850–1863“ (Dr. Chr. Riechers, Hannover)

Prof. N. Stehr: „Wissensbildung in den Sozialwissenschaften - Interview mit Robert K. Merton“, Reisestipendium (München)

Dr. St. Steingräber: „Die Ornamentik der etruskisch-hellenistischen Grabmalerei“ (Prof. B. Andreae, Rom)

Prof. R. Steininger: „Großbritannien und die deutsche Frage 1945-1953“, Reisestipendium (Innsbruck)

Prof. J. F. Tent: „Die Geschichte der Freien Universität Berlin im gesellschaftlichen und politischen Spannungsfeld“ (Prof. D. Heckelmann, Berlin)

Dr. M. Übelhör: Teilnahme am internationalen Symposium „Huang Zongxi (1510-1590) zum Thema 'Wang Gens Lehre: Das Reich mit allen Menschen im Reich regieren - Ein Vorläufer von Huang Zongxis Traktat Mingyi daifang lu“, Reisestipendium (Trier)

Dr. I. Veit-Brause: „Deutsch-Australische Beziehungen vor dem Ersten Weltkrieg“, Reisestipendium (Victoria/Australien)

Dr. P. Yule: „Prähistorischer Schatzfund Araqi/Selme/Sultanat Oman“, Reisestipendium (Dr. G. Weisgerber, Bochum)

5. Sozial- und Wirtschaftswissenschaften

Tagungen:

Prof. K. H. Hennings, Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre, Hannover:
„Die Institutionalisierung der Nationalökonomie an den deutschsprachigen Universitäten 1750-1900“
24./27. 2. 1986 in Hannover

Dr. Kl. F. Zimmermann, Institut für Volkswirtschaftslehre und Statistik, Mannheim:
„Optimale Bevölkerung“
10./11. 3. 1986 in Bielefeld

Prof. R. Richter, Universität des Saarlandes:
4. Seminar über Neue Institutionenökonomik: „Some Perspectives on the Modern Theory of the Firm“
4./6. 6. 1986 in Wallerfangen/Saar

Prof. B. Gablen, Wirtschaftswissenschaftliches Seminar Ottobeuren, Universität Augsburg:
„Neue Entwicklungen in der Arbeitsmarkttheorie und -politik“
22./26. 9. 1986 in Ottobeuren

Prof. Cl. Heller, Maison des Sciences de l'Homme, Paris:
„Economic Policy Panel“
16./17. 10. 1986 in Paris

Prof. R. Nave-Herz, Institut für Soziologie, Universität Oldenburg:
„Wandel und Kontinuität der Familie in der Bundesrepublik Deutschland“
27./29. 10. 1986 in Bamberg

Prof. D. Kath, Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, Universität Duisburg:
„Innovations, Deregulation and the Control of Monetary Aggregates“
8./10. 4. 1987 in Guildford (Durrey)/Großbritannien

Prof. Cl. Heller, Maison des Sciences de l'Homme, Paris:
„Special Economic Policy Panel: Conservatives Economics in the 1980's“
23. 4. 1987 in Paris

Prof. R. Richter, Fachbereich Theoretische Volkswirtschaftslehre, Universität des Saarlandes, Saarbrücken:
„Dauerhafte Vertragsbeziehungen/5. Seminar über Neue Institutionen-
ökonomik“
24./26. 6. 1987 in Wallerfangen/Saar

Dr. M. Funke, Wissenschaftszentrum Berlin:
„Factors in Business Investment“
21./23. 9. 1987 in Berlin

Prof. E. Boettcher, Institut für Genossenschaftswesen, Münster:
„Neue Politische Ökonomie: Interdisziplinarität - Voraussetzungen und
Notwendigkeiten“
22./26. 9. 1987 in Witten-Herdecke

Prof. R. Mayntz, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln:
„Die Entwicklung großer technischer Systeme - theoretische Modelle,
empirische Fallstudien und internationaler Vergleich“
25./28. 11. 1987 in Köln

Forschungstipendien:

M. von Bismarck-Osten: „Einführung und Ausbau nicht tarifärer Handels-
hemmnisse: Fallstudie zur Theorie protektionismusfördernder Um-
stände“ (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

Dr. P. Bofinger: „Implikationen der institutionellen Ausgestaltung von
Festkurssystemen für makroökonomische Anpassungsprozesse und für
die Beurteilung konkurrierender Lösungsansätze zur Weiterentwicklung
des internationalen Währungssystems“, Reisestipendium (Prof. R. Richter,
Saarbrücken)

Prof. M. Borchert: „Ordnungspolitische Probleme internationaler Zah-
lungsmittel am Beispiel der Sonderziehungsrechte des IWF“, Reise-
stipendium (Münster)

E. Brian: „Historische und soziologische Analyse des Gebrauchs quantita-
tiver Argumente im politischen Bereich“ (Prof. Cl. Heller, Paris)

J. Désveaux: „Sozialstruktur und Schamanismus bei den Indianern in Ontario/Kanada“ (Prof. Cl. Heller, Paris)

Prof. G. Eisermann: „Moral und Hypermoral: Sichtung des Nachlasses von A. Gehlen: Forschungsarbeit zur Geschichte der italienischen Sozialwissenschaften im Archivio Prezzolini di Lugano“, Reisestipendium (Bonn)

Dr. A. Gwiazda: „Perspektiven der West-Ost-Wirtschaftsbeziehungen der 80er Jahre“, Reisestipendium (Dr. H. Machowski, Berlin)

A. von Heynitz: High-tech Sektoren als Ansatzpunkte industrie- und außenhandelspolitischer Strategien zur Sicherung der internationalen Wettbewerbsfähigkeit (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

Prof. Y. K. Jiang: „Das System der Sozialen Sicherung und der Sozialen Wohlfahrt in der Bundesrepublik Deutschland“, Reisestipendium (Prof. G. Albrecht, Bielefeld)

Dr. G. Kamphausen: „Der Griff Amerikas nach der europäischen Wissenschaft: Amerikanische und europäische Sozialwissenschaftler im Streit um eine Wissenschaft von der Politik“, Reisestipendium (Bayreuth)

Prof. R. König: „Wandel der Strukturen in der Navajo-Reservation“, Reisestipendium (Köln)

Dr. B. Krug: „Wirtschaftspolitik und Produktion in der VR China - Eine mikroökonomische Analyse des ökonomischen und politischen Anreizsystems nach den Reformen von 1978/79“, Reisestipendium (Prof. J. Domes, Saarbrücken)

L. Loch: „Konferenz über das Werk von Erving Goffman an der University of York: Anomy in the Interaction Order? - Erving Goffman and the recent cultural criticism“, Reisestipendium (Prof. W. Lepenies, Berlin)

E. Marten: „Das Deutschlandbild in der amerikanischen Auslandsberichterstattung“, Reisestipendium (Prof. H.-W. Stuibler, München)

Dr. W. Schäfer: „Geschichte und Theorieentwicklung der angloamerikanischen Wissenschafts- und Technikforschung (1930-1960)“, Reisestipendium (Frankfurt/M.)

Dr. Chr. Schäfer-Lichtenberger: „Teilnahme am 12. Weltkongreß der IOSOT 'Prophetie und Sozialgeschichte', Edition des 'Antiken Judentums' von Max Weber“, Reisestipendium (Heidelberg)

Prof. E. K. Scheuch: „Applied Social Resarch as a Source of Information for Sociologists: Kongreß der 'International Institute of Sociology' am 16./20.2.1986 in Albufeira/Portugal“, Reisestipendium (Köln)

K. Stiebr: „Risiken des Fortschritts als Quelle sozialer Konflikte“ (Prof. K. O. Hondrich, Frankfurt)

R. K. Strauss: „Teilnahme am Graduate Program der Johns Hopkins University, Bologna Center“, (F. D. Olessi, Bologna)

G. Tacke: „Nonlinear Pricing (NLP)“, Reisestipendium (Bielefeld)

A. Weidacher: „Analyse struktureller Veränderungen von Lebensverhältnissen und Verhaltensweisen von Familien in der Bundesrepublik Deutschland (auf der Grundlage einer zentralen Datenbank)“, Reisestipendium (München)

6. Rechtswissenschaft und Politische Wissenschaften

Tägungen:

Prof. Th. Raiser, Universität Gießen:

„Regelungsvorschläge für ein künftiges Arbeitskampfrecht“

24./25. 1. 1986 in Stuttgart, 14./15. 2. 1986 in Köln, 3./4. 7. 1986 in Eltville und 17./18. 10. 1986 in Wolfsburg

Prof. P. Hanau/Prof. H. Wiedemann, Institut für Arbeits- und Wirtschaftsrecht, Universität Köln

„Kolloquium zum Arbeitskampfrecht“

14./15. 2. 1986 in Köln

Dr. W. Bürklin, Institut für Politische Wissenschaft, Kiel:

„Forschungsworkshop des European Consortium for Political Research (ECPR)/Zyklen in der Politik“

2./6. 4. 1986 in Göteborg

Prof. K. J. Partsch, Institut International des Droits de l'Homme, Straßburg:

„Menschenrechte und Rechte der Völker“

15./16. 5. 1986 in Klingenthal/Elsaß

Prof. W. Kaltefleiter, Institut für Politische Wissenschaft, Kiel:

„Kanadischer und deutscher Föderalismus im Vergleich“

20./22. 5. 1986 in Toronto

Prof. G. Ress, Europa-Institut, Universität des Saarlandes, Saarbrücken:

„Auslegung europäischen Gemeinschaftsrechts im Lichte der späteren Praxis“

21./23. 5. 1986 in Saarbrücken

Prof. H. Schäffer, Institut für Verfassungs- und Verwaltungsrecht, Universität Salzburg:

„Gesetzgebung und Rechtskultur“

22./23. 5. 1986 in Salzburg

Prof. Th. Hanf/Prof. D. Oberndörfer, Arnold Bergstraesser Institut, Freiburg:
„The Middle East: Comparing Western Assessments and Policies“
4./5. 7. 1986 in Freiburg

Prof. H.-U. Erichsen, Juristische Fakultät, Universität Münster:
„Brasilianisch-deutsches Seminar über vergleichendes Verfassungsrecht“
15./17. 9. 1986 in Santa Catarina/Brasilien

Prof. G. Ress, Lehrstuhl für öffentliches Recht, Völkerrecht und Europa-
recht, Universität des Saarlandes, Saarbrücken:
„Aktuelle Probleme der Entwicklung des Verwaltungsverfahrensrechts und
der Verwaltungsgerichtsbarkeit in der Bundesrepublik Deutschland und in
Österreich“
30. 10./2. 11. 1986 in Saarbrücken

Prof. R. Aliboni, Istituto Affari Internazionali, Rom:
„Cooperation between Italy, Greece and Turkey“
20./22. 12. 1986 in Castelgandolfo

Prof. R. Birk, Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der E.G,
Universität Trier:
„Flexibilisierung des Arbeitsrechts - eine europäische Herausforderung?“
20./21. 2. 1987 in Trier

Prof. M. Kaase, Lehrstuhl für Politische Wissenschaft und International
Vergleichende Sozialforschung, Universität Mannheim:
„Political Action Studie“
23./27. 2. 1987 in Santa Barbara/Kalifornien

Prof. P. Schlechtriem, Institut für ausländisches und internationales Privat-
recht, Universität Freiburg:
„Einheitliches Kaufrecht“
23./28. 2. 1987 in Freiburg

Prof. R. Wolfrum, Institut für Internationales Recht, Universität Kiel:
„Deutsch-sowjetisches Völkerrechtskolloquium“
4./8. 5. 1987 in Kiel

Prof. F. Gamillscheg, Institut für Arbeitsrecht, Universität Göttingen:
„Deutsch-iberisches Rundgespräch: Sozialpartnerschaft“
25. 5. 1987 in Göttingen

Prof. H. Kammler, Institut für Sozialwissenschaften, Universität
Hohenheim:
„Parameter der Sicherheitspolitik: Wirtschaft, Technologie und
Politisches System“
11./12. 6. 1987 in Hohenheim

Prof. H. Hattenhauer, Juristisches Seminar, Universität Kiel:
„Das nachfriderizianische Preußen“
11./13. 6. 1987 in Kiel

Dr. L. Gündling, Max-Planck-Institut für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg:

„Die Afrikanische Charta der Rechte des Menschen und der Völker“
3./4. 7. 1987 in Maastricht/Niederlande

Prof. A. Morkel, Universität Trier:

„Der Begriff der Politik“
18./19. 7. 1987 in Trier

Prof. R. Bernhardt, Max-Planck-Institut für Ausländisches Öffentliches Recht und Völkerrecht, Heidelberg:

„Deutsch-polnisches Juristenkolloquium zu: Abgeordnetenstatus in der Bundesrepublik Deutschland und in Polen; Rechtsfragen internationaler Kredite“
28. 9./2. 10. 1987 in Warschau

Dr. V. Prittwitz, Internationales Institut für Umwelt und Gesellschaft, Berlin:

„Internationale Umweltpolitik“
3. 10. 1987 in Berlin

Prof. M. Kaase/Dr. H. Schmitt, Institut für Sozialwissenschaften, Universität Mannheim:

„Wahlstudie aus Anlaß der 3. Direktwahl des Europäischen Parlaments im Juni 1989“
15./17. 10. 1987 in Mannheim

Prof. Kl. Lüderssen, Institut für Kriminalwissenschaften, Universität Frankfurt:

„Strafrecht als ultima ratio? Ein Vergleich polnischer und deutscher Strafrechtslehre und Strafrechtspraxis“
22./25. 10. 1987 in Frankfurt

Prof. H. G. Schermers, Europa Institut, Rijksuniversiteit te Leiden:

„Artikel 215 EEC-Treaty“
5./6. 11. 1987 in Den Haag/Niederlande

Prof. J. Delbrück, Institut für Internationales Recht, Universität Kiel:

„Die Reform der UN: Möglichkeiten und Grenzen“
18./21. 11. 1987 in Kiel

Prof. K. Megerle, Fachbereich Politische Wissenschaft, Institut für Grundlagen der Politik, Freie Universität Berlin:

„Politische Kultur in der Weimarer Republik“
26./28. 11. 1987 in Berlin

Forschungsstipendien:

Prof. K. Adomeit: „Die Anpassung des Arbeitsrechts an wirtschaftliche Schwierigkeiten nach deutschem und spanischem Recht“, Reisestipendium (Berlin)

Dr. M. Borrus: „ECPR-Workshop 'Politics and Technology' am 10./15. 4. 1987 in Amsterdam“, Reisestipendium (Dr. U. Hilpert, Berlin)

A. Feldbusen: „Mehrheitsentscheidungen im gemeinsamen Markt: die Entwicklung der deutschen und französischen Position“, Reisestipendium (Prof. W. Kaltefleiter, Kiel)

Prof. C. Gasteyger: „Europa - Spaltung und Einigung“, Reisestipendium (Genf)

Prof. Chr. Hacke: „Von Adenauer bis Kohl. Grundzüge der Außenpolitik der Bundesrepublik Deutschland“, Reisestipendium (Hamburg)

Dr. E. V. Heyen: „Die französische Verwaltungsrechtswissenschaft in ihren Zeitschriften 1871-1914“ (Speyer)

Prof. M. Hilf: „Verfassungsrecht und internationales Recht: die neue GATT-Runde“, Reisestipendium (Bielefeld)

Prof. K. Kaiser: „European Space Policy“ und „Die Außenpolitik Chinas: Entscheidungsstruktur - Stellung in der Welt - Beziehungen zur Bundesrepublik Deutschland“, Reisestipendium (Bonn)

Dr. P. H. Kaminer: „Interessenkonflikte im Gesellschafts- und Anwaltsrecht - Internationale Anwaltstätigkeit“, Reisestipendium (Prof. A. Heldrich, München)

Prof. U. Kempf: „Bürgerschutz und Verwaltungskontrolle in der Bundesrepublik Deutschland“, Reisestipendium (Freiburg)

Dr. H.-W. Krumwiede: „Folgen politischen Wandels in Chile“, Reisestipendium (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

O. Mager: „Entwicklungsperspektiven des Kräfteverhältnisses NATO/Warschauer Pakt im zentraleuropäischen Bereich“ und „Die Sicherheits- und Verteidigungspolitik der britischen Sozialdemokraten (SPD) - Zwischen parteipolitischem Kalkül und programmatischer Aussage“ (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

Dr. H.-J. Mengel: „Bürgerrechte in den Vereinigten Staaten von Amerika“, Reisestipendium (Berlin)

Chr. Muguet: „Bilanz und Perspektiven internationaler Rüstungsprogramme unter besonderer Berücksichtigung der deutsch-französischen Zusammenarbeit“ (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

Dr. D. Nolte: „Folgen politischen Wandels in Chile“, Reisestipendium (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

Prof. B. Parekh: „Teilnahme an der Tagung 'Politics, Nationality and Ideology' am 22./24. 5. 1986 in Köln“, Reisestipendium (Prof. E. Vollrath, Köln)

Dr. E. Rauch: „Übersetzung Lazarev 'Theoretische Fragen des modernen Seevölkerrechts' und 'Modernes Seevölkerrecht III'“ (Prof. R. Wolfrum, Kiel)

Prof. M. Rebbinder: „Sichtung des Nachlasses von Theodor Sternberg in der Chuo-Universität in Tokio“, Reisestipendium (Zürich)

Prof. K. Seelmann: „Wiedergutmachung statt Strafe aus der Sicht der modernen Ethik“, Reisestipendium (Hamburg)

Dr. J. Sobkowski: „Die Rolle des Parteiwillens im Schiedsgerichtsverfahren des internationalen Handelsverkehrs“, Reisestipendium (Prof. E. Peters, Tübingen)

Prof. W. Schubert: „Forschungen zur preußischen Gesetzrevision und Gesetzgebungsgeschichte zum Zivilprozeßrecht, zur Justizverfassung sowie zum Strafrecht und Strafprozeßrecht“, Reisestipendium (Kiel)

Dr. R. Stichweh: „Staatsbildung und Universitätsentwicklung: Zur Interaktion von Politik und Erziehungssystem im Prozeß ihrer Ausdifferenzierung“ (Prof. N. Luhmann, Bielefeld)

Prof. A. Vida: „Die Konsumentenumfrage in der Warenzeichenrechtsprechung der USA“, Reisestipendium (Prof. F.-K. Beier, München)

Prof. A. Wasiewicz: „Rechtsvergleichende Betrachtung des Schadensausgleichs beim Todesfall von Unterhaltsverpflichteten/Rechtsvergleichende Untersuchung zur Regelung des Wohnungseigentums“, Reisestipendium (Prof. E. Peters, Tübingen)

Dr. S. Wasum: „Kommentierung der 'United Nations Convention on the Law of the Sea' von 1982“ (Prof. K. Ritter, Ebenhausen)

Dr. R. Graf von Westphalen: „Technikfolgen-Abschätzung als politische Aufgabe“ (Köln)

K. Wollrad: „Teilnahme am Graduate Program der Johns Hopkins University, Bologna Center“ (Dr. R. Gard, Bologna)

7. Sprach-, Literatur-, Kunst- und Musikwissenschaften

Tägungen:

Prof. H.-B. Moeller, Department of Germanic Languages, The University of Texas, Austin:

„Genres, Structures & Present Trends in the New German Cinema“
27. 2./2. 3. 1986 in Austin

Dr. G. Langemeyer, Museum für Kunst und Kulturgeschichte, Dortmund:
„Industriegeschichte in Dortmund unter besonderer Berücksichtigung
von Industriearchitektur und Denkmalpflege“
18./20. 4. 1986 in Dortmund

Prof. B. Thum, Institut für Literaturwissenschaft, Universität Karlsruhe:
„Muttersprachengermanistik/Interkulturelle Germanistik“
30. 5./1. 6. 1986 in Salzburg

Prof. G. Ewald, Kunsthistorisches Institut, Florenz:
„Donatello-Symposium“
18./21. 6. 1986 in Florenz

Prof. K. Garscha, Institut für Romanische Sprachen und Literaturen,
Universität Frankfurt:
„América Latina y Europa en la obra de Alejo Carpentier“
19./20. 6. 1986 in Frankfurt

Prof. F. Trapp, Hamburger Arbeitsstelle für deutsche Exilliteratur, Universi-
tät Hamburg:
„Die politische Herausforderung der Literatur. Realismus-Konzeption der
Exilliteratur zwischen 1935 und 1941“
25./27. 6. 1986 in Hamburg

Prof. J. J. Berns, Institut für Neuere Deutsche Literatur, Universität
Marburg:
„Grimmelshausen-Tagung“
24./27. 7. 1986 in Marburg

Prof. R. Wucherpfennig, Roskilde Universitetscenter, Roskilde/Dänemark:
„Brecht in Dänemark“
1./3. 10. 1986 in Roskilde

Prof. M. Gosebruch, Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft,
Braunschweig:
„Der Magdeburger Dom“
7./11. 10. 1986 in Leipzig

Prof. M. Titzmann, Neuere Deutsche Literatur, Universität Passau:
„Modelle des literarischen Strukturwandels“
13./15. 10. 1986 in Passau

Prof. H. Reinitzer, Germanisches Seminar, Deutsches Bibel-Archiv,
Hamburg:
„Deutsche Bibelübersetzungen des Mittelalters“
23./26. 3. 1987 in Hamburg

Prof. H. U. Gumbrecht, Universität Gesamthochschule Siegen:
„Materialities of Communication“
30. 3./11. 4. 1987 in Dubrovnik

Dr. U. Ott, Schiller-Nationalmuseum, Deutsches Literaturarchiv,
Marbach:

„Literatur in einer industriellen Kultur“
22./26. 9. 1987 in Steinheim/Marbach

Prof. L. Hay, Centre National de la Recherche Scientifique, Paris:

„La naissance du texte“
23./25. 9. 1987 in Paris

„*Prof. D. Grenz*, Seminar für Deutsche und Englische Sprache und
Didaktik, Deutsche Abteilung, Universität Köln:

„8. Internationaler Kongreß der Internationalen Forschungsgesellschaft
für Kinder- und Jugendliteratur“
28. 9./2. 10. 1987 in Köln

Prof. P. Doyè/Prof. H. Heuermann, Seminar für Anglistik und Amerikanistik,
Technische Universität Braunschweig:

„Die Beziehung der Fremdsprachendidaktik zu ihren Referenz-
wissenschaften“
5./7. 10. 1987 in Braunschweig

Prof. K. Hortschansky, Musikwissenschaftliches Seminar, Universität
Münster:

„Zeichen und Struktur in der Musik der Renaissance“
7./10. 10. 1987 in Münster

Prof. G. Fröhsorge, Deutsche Gesellschaft für die Erforschung des 18. Jh.,
Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel:

„Europäische Aufklärung(en) - Einheit und nationale Vielfalt“
18./21. 11. 1987 in Wolfenbüttel

Prof. H. Korte, Hochschule für Bildende Künste, Braunschweig:

„Interdisziplinäre Arbeitstagung zur Filmanalyse an der Hochschule für
Bildende Künste (HBK) Braunschweig“
25./27. 11. 1987 in Braunschweig

Prof. P. Ganz, Herzog August Bibliothek, Wolfenbüttel:

„Tironische Noten“
7./10. 12. 1987 in Wolfenbüttel

Prof. S. J. Schmidt, Fachbereich Sprach- und Literaturwissenschaften/
Germanistik, Universität-Gesamthochschule Siegen:

„Empirische Literaturwissenschaft“
9./12. 12. 1987 in Siegen

Forschungsstipendien:

Dr. R. Bothner: „Rodins 'Höllentor' und seine Bedeutung für die
Geschichte des Reliefs“ (Prof. G. Boehm, Basel)

Dr. M. Bristiger: „Drei Auffassungen der romantischen Harmonie (J. M. Hoene-Wronski/C. Durutte, A. Basevi, M. Hauptmann)“ (Dr. K. Michalski, Wien)

Prof. R. E. Cazden: „Reprinting of German Literature in the United States, 1850-1918“, Reisestipendium (Dr. S. Solf, Wolfenbüttel)

Dr. K. Csuri: „Theorie und Praxis literarischer Interpretation am Beispiel von Wolfgang Borcherts Kurzgeschichten“, Reisestipendium (Siegen)

Prof. E. Engel-Holland: „Jubiläumsausgabe der Gesammelten Schriften von Moses Mendelssohn“, Reisestipendium (Prof. R. Vierhaus, Wolfenbüttel)

H.-J. Hansen: „Corpus-Edition der Zeichnungen Caspar David Friedrichs“, Reisestipendium (Prof. P. Bloch, Berlin)

Prof. J. Hermand: „Avantgarde und Kommerzialisierung: Das bibliophil ausgestattete Jugendstil-Buch“, Reisestipendium (Dr. S. Solf, Wolfenbüttel)

Prof. W. Kasack: „Die russische Literatur 1945-1982“, Reisestipendium (Köln) 

Dr. E. Krabbe: „Salonmalerei in München 1870-1900“, Reisestipendium (Köln)

Dr. J. Kruse: „Ausstellungskatalog Johann Heinrich Lips“, Reisestipendium (Coburg)

J. M. Merz: „Pietro da Cortona als Architekt“ (Prof. C. L. Frommel, Rom)

Prof. O. Michajlov: „Rezeption der ersten Emigration russischer Schriftsteller in der Sowjetunion“, Reisestipendium (Prof. W. Kasack, Köln) 

Dr. E. Nowak: „Untersuchung zu abweichenden syntaktischen Strukturen in verschiedenen Sprachen und deren Repräsentation in modernen Grammatikmodellen“, Reisestipendium (Stuttgart)

Dr. B. Richarz-Riedl: „Katalog der Gemälde des 19. Jh.s in der Neuen Galerie, Staatliche Kunstsammlungen, Kassel“ (Dr. U. Schmidt, Kassel)

Dr. E. Rowedder: „Plastik- und Objektesammlung Von der Heydt-Museum Wuppertal“ (Dr. S. Fehleemann, Wuppertal)

H. Shehada: „Die Suez-Krise von 1956, unter besonderer Berücksichtigung der arabischen Quellen, Reisestipendium (Prof. K. Düwell, Trier)

Prof. P. Springer: „Kölns romanische Kirchen im Historismus“, Reisestipendium (Dr. H. Kier, Köln)

Dr. N. Subr: „Philip Veit (1793-1877)“, Reisestipendium (Mainz)

Chr. Steinträger: „Lokutiver und illokutiver Wortschatz der spontanen Kindersprache“ (Prof. K. R. Wagner, Dortmund)

Dr. T. Vignau: „Frühromantik“ (Prof. E. Steingräber, München)

Prof. H. Vinçon: „Die textgeschichtlichen Voraussetzungen und Grundlagen der Werte Wedekinds am Beispiel des ‚Lulu-Komplexes‘“ (Darmstadt)

E.-M. Willkopp: „Partikeln als Gliederungssignale im Sprecherwechselsystem“ (Prof. H. Weinrich, München)

8. Medizin und Naturwissenschaften

Tagungen:

Prof. B. Müller-Hill, Institut für Genetik, Köln:
„Köln-Heidelberger Gen-Schule“
16./21. 2. 1986 in Bad Honnef

Prof. H. Heuberger, Arbeitsgemeinschaft für vergleichende Hochgebirgsforschung, Salzburg:
„Hochgebirgskarthographie“
29. 5./1. 6. 1986 in Mondsee

Prof. E. Sackmann, Fakultät für Physik, Technische Universität München:
„Physical Aspects of Membrane Structure and Function“
21./23. 9. 1986 in Bad Honnef

Prof. A. E. Sippel, Zentrum für Molekulare Biologie, Heidelberg:
„Köln-Heidelberger Gen-Schule“
9./13. 3. 1987 in Bad Honnef

Prof. H. Wänke, Max-Planck-Institut für Chemie, Mainz:
„4. Tagung der European Union of Geosciences“
13./16. 4. 1987 in Straßburg

Prof. H. G. Tillmann, Mathematisches Institut, Universität Münster:
„Randverteilungen und verallgemeinerte Funktionen“
22. 5. 1987 in Münster

Prof. G. Eilenberger, Institut für Festkörperforschung, Kernforschungsanlage Jülich:
„Dynamics Days“
10./13. 6. 1987 in Düsseldorf

Prof. H. Preuschoft, Institut für Anatomie, Ruhr-Universität Bochum:
„Speciation, Systematics and Conservation of Prosimians“
27./29. 7. 1987 in Mülhausen/Elsaß

Prof. V. Diehl/Dr. M. Pfreundschuh, Medizinische Universitätsklinik, Köln:
„Hodgkin's Lymphoma“
2./3. 10. 1987 in Köln

Prof. L. Jaenicke, Institut für Biochemie, Universität Köln:
„Kölner Algentag - Unicellular Communication and Cellular
Differentiation“
16./17. 11. 1987 in Köln

Forschungsstipendien:

D. Ankel-Fuchs: „Methane formation from methyl-coenzyme M in a system containing methyl-coenzyme M reductase, component B, and reduced cobalamin“, Reisestipendium (Prof. R. K. Thauer, Marburg)

Prof. M. Arslan: „Saisonalität der Reproduktion von Rhesus-Affen“, Reisestipendium (Prof. E. Nieschlag, Münster)

D. Auch: „Molekularbiologische Untersuchung der frühen B-Zelldifferenzierung am Modell Abelson Virus transformierter Prae-B-Zellen“ (Prof. K. Rajewsky, Köln)

M. Becker-André: „Vergleich von Kontrollsequenzen der UV-induzierbaren Gene von Chalkon Synthase und Chalkon-Flavanon Isomerase“ (Prof. K. Hahlbrock, Köln)

Dr. M. Birmelin: „Stoffwechsel der Kupffer-Zellen“ 17. FEBS-Meeting 24./29. 8. 1986 Berlin, Reisestipendium (Freiburg)

M. Bott: „Coupling of CO oxidation to CO₂ and H₂ with the synthesis of ATP in *Methanosarcina barkeri*“, Reisestipendium (Prof. R. K. Thauer, Marburg)

Dr. J. Braun: „Unabhängigkeit paralleler und serieller Abläufe in einfachen Schvorgängen“ (Rehovot/Israel)

M. Brede: „Sauerstoffeinfluß auf den spröde-duktil Übergang im Silizium“ (Prof. P. Haasen, Göttingen)

B. Brüne: „Kohlenmonoxid-Hemmung der Plättchenaggregation“, Reisestipendium (Prof. V. Ullrich, Konstanz)

J. Buschko: „Torsions- und Biegeelastizität überspiralisierter DNA in Abwesenheit und Gegenwart von Proteinen“, Reisestipendium (Prof. H.-J. Hinz, Regensburg)

Prof. G. Choquet: „An algorithm related to the distribution of sequences $k \pmod{(3/2)^n}$ “, Reisestipendium (Prof. G. Maltese, Münster)

B. Eikmanns: „Coupling of CO oxidation to CO₂ and H₂ with the synthesis of ATP in *Methanosarcina barkeri*“, Reisestipendium (Prof. R. K. Thauer, Marburg)

I. Förster: „Rezeptorspezifität von T-Zellen“ (Prof. K. Rajewsky, Köln)

W. Frömberg: „Die Reaktion von (*n*-2-Olefin) Übergangsmetall-Verbindungen mit Metallcarbonylen“ (Dr. G. Erker, Mülheim)

A. Genthe: „Genetische Aspekte gehirnspezifischer Amyloidosen“ (Prof. K. Beyreuther, Köln)

Dr. H. von Grafenstein, Department of Physiology, King's College London: „Dissecting Exocytosis and Endocytosis in Permeabilized Bovine Chromaffin Cells,“/4. Internationales Symposium über Chromaffinzellbiologie 16./21. 8. 1987 Alice Springs/Australien, Reisestipendium (London)

Dr. P. Häßler: „The electronic density of states in amorphous binary simple metal alloys,“/Sixth International Conference on Liquid and Amorphous Metals 24./29. 8. 1986 Garmisch-Partenkirchen, Reisestipendium (Prof. F. Baumann, Karlsruhe)

Prof. H. Henneberg: „Methods and results of neotectonic geodesy along the Caribbean-Southamerican Plate Boundary in Venezuela“, Reisestipendium (Prof. P. Giese, Berlin)

F. Hesse: „Identifizierung und molekulare Analyse des zytosolischen Auxinrezeptors und seines Gens“ (Prof. J. St. Schell, Köln)

K. Hofmann: „Biophysikalische Untersuchungen an der Myelinmembran“ (Prof. W. Stoffel, Köln)

Chr. Kares: „Konstruktion Tam 3-haltiger Vektoren für eine Genübertragung in *Antirrhinum majus* (L.)“ (Prof. H. Saedler, Köln)

Dr. A. K. Keenan: „Rekonstruktion des β -adrenergen Rezeptors“ (Prof. J. M. Helmreich, Würzburg)

Chr. Kocks: „Molekulare Analyse der somatischen Selektion des Antikörperrepertoires“ (Prof. K. Rajewsky, Köln)

H. Krämer: „Protein-DNA-Erkennung und Repression im lac Repressor/Operator System von *E. coli*“ (Prof. B. Müller-Hill, Köln)

U. Monnerjahn: „Die Herstellung von subtraktiven cDNA-Banken“ (Prof. K. Rajewsky, Köln)

T. Mühlenbernd: „Die Reaktion von (n2-Olefin) Übergangsmetall-Verbindungen mit Metallcarbonylen“ (Dr. G. Erker, Mülheim)

U. Müller: „Interactions between Human Adenovirus Type 5 (Ad5) and Human Cells at the Molecular Level“, Reisestipendium (Prof. W. Doerfler, Köln)

Dr. W. Palinski: „Die Bedeutung des Endothels für die Entstehung der Arteriosklerose“ (Prof. G. V. R. Born, London)

Mei-yun Pei: „Replikation und Expression des Genoms des Autographa californica Kernpolyedervirus AcNPV“ (Prof. W. Doerfler, Köln)

W. Pittroff: „Rechnergestützte Analyse von Tierproduktionssystemen“, Reisestipendium (Prof. Chr. F. Gall, Stuttgart)

Prof. U. Proske: „Artikuläre Afferenzen in der Stütz- und Zielmotorik“, Reisestipendium (Prof. R. F. Schmidt, Würzburg)

Dr. A. E. Rasa: „Die biologische Bedeutung des Spiels bei Zwergmungos“ (Bayreuth)

S. Roßbach: „Untersuchungen zur Regulation der Stickstoffassimilationsgene bei Organismen der Familie der Rhizobiaceae“ (Prof. J. St. Schell, Köln)

M. Salbaum: „Molekularbiologische Untersuchungen der Protein-depositionen der Alzheimer'schen Krankheit“ (Prof. K. Beyreuther, Köln)

S. Siemon: „Carbon monoxide in the energy metabolism of *Peptostreptococcus productus* (strain Marburg)“, Reisestipendium (Prof. R. K. Thauer, Marburg)

P. Schulze-Lefert: „Struktur und Regulation eines induzierbaren Gens in Petersilie“ (Prof. K. Hahlbrock, Köln)

D. Staiger: „Analyse von DNA-Sequenzen und möglichen Proteinfaktoren, die an der Regulation der Expression von Leghämoglobinen in Leguminosen beteiligt sind“ (Prof. J. St. Schell, Köln)

Dr. V. Steinkraus: „Rezeptor-Bindung-Studien an isolierten Geweben“ (Prof. T. Nasemann, Hamburg)

Prof. H. F. Teutsch: „Gluco- und Ketogenese im primären Leberläppchen“, Reisestipendium (Morgantown/USA)

Dr. D. Via: „Isolation and Characterization of the Macrophage Reseptor for Charge Modified Lipoproteins“, Reisestipendium (Prof. A. M. Gotto, Houston/USA)

H. Vogel: „Soil erosion in terrace cultivation: Deterioration of a manmade mountains geo-ecosystem due to labour migration“, Reisestipendium (Prof. H. Kopp, Tübingen)

Dr. F. Wieland: „Strukture and Biosynthesis of the Cell Surface Glycoprotein from Halobacteria,“/IX. International Symposium on Glycoconjugate, Lille/Frankreich, Reisestipendium (Stanford/USA)

D. Finanzen der Fritz Thyssen Stiftung

I. Bilanz zum 31. Dezember 1986

Aktiva

	Stand 1. 1. 1986	Zu- und Abgang	Ab- schreibung	Stand 31. 12. 1986
	DM	DM	DM	DM
Anlagevermögen				
Finanzanlagen				
Aktien der Thyssen Aktiengesellschaft im Nennwert von 134.400.000,— DM	190.184.840,—			190.184.840,—
Sachanlagen				
Bebautes Grundstück	713.832,—		24.500,—	689.332,—
Geschäftsausstattung	30.463,—	+ 901,81 - 1,—	13.127,81	18.236,—
	190.929.135,—	900,81	37.627,81	190.892.408,—
Umlaufvermögen				
Forderungen			14.193.328,82	
Kassenbestand und Postscheckguthaben			3.861,94	
Bankguthaben			171.822,97	14.369.013,73
				205.261.421,73

Passiva

	DM	DM
Stiftungskapital		169.758.446,52
Rücklage für noch zu bewilligende Förderungsmaßnahmen		1.110.831,31
Ergebnisvortrag		1.841.573,26
<hr/>		
Rückstellungen		
Rückstellungen für bewilligte Zuwendungen an die Wissenschaft	8.283.520,87	
Pensionsrückstellungen	1.232.140,—	
		9.515.660,87
<hr/>		
Langfristige Verbindlichkeiten		22.823.532,02
Andere Verbindlichkeiten		211.377,75
<hr/>		
		205.261.421,73
<hr/>		

II. Ertrags- und Aufwandsrechnung 1986

	DM	DM
Erträge		
Erträge aus dem Stiftungsvermögen		13.440.000,—
Erträge aus Beteiligungen		<u>985.723,90</u>
Zinserträge		14.425.723,90
Sonstige Erträge		349,—
		<u>14.426.072,90</u>
Aufwendungen		
Zuwendungen an die Wissenschaft	6.620.268,98	
Auszahlungen im Geschäftsjahr		
Davon zu Lasten von Rückstellungen		
aus Vorjahren	<u>4.300.492,39</u>	
	2.319.776,59	
Zuführung zu Rückstellungen	<u>4.537.616,90</u>	
	6.857.393,49	
Auflösung von Rückstellungen	— 363.185,06	
Erstattungen	— 111.068,43	
Rückfluß aus Druckbeihilfen	— 231.891,55	
		<u>6.151.248,45</u>
Aufwendungen für Öffentlichkeitsarbeit		45.907,17
Aufwendungen für Stiftungsgremien		121.678,02
Verwaltungskosten		1.220.706,78
Abschreibungen auf Sachanlagen		37.627,81
Zinsaufwendungen		<u>1.657.004,24</u>
		<u>9.234.172,47</u>
Jahresüberschuß		5.191.900,43
Entnahme aus der Rücklage für noch		
zu bewilligende Förderungsmaßnahmen		+ 51.478,39
Einstellung in das Stiftungskapital		<u>— 3.401.805,56</u>
Ergebnisvortrag		<u>1.841.573,26</u>

III. Bewilligte Mittel 1986 nach Förderungsbereichen und Förderungsarten

	Forschungs- projekte	Stipendien
	DM	DM
Grundlagen der geisteswissenschaftlichen Forschung	1.598.644,66	479.474,78
Internationale Beziehungen	1.441.612,—	132.107,08
Staat, Wirtschaft und Gesellschaft	386.825,25	108.103,22
Medizin und	1.214.724,80	69.713,86
Naturwissenschaften	403.082,21	32.350,—
Internationale Stipendien- und Austauschprogramme		137.125,—
	5.044.888,92	958.873,94

Wissenschaftliche Veranstaltungen	Druckbeihilfen	Sonstiges	insgesamt
DM	DM	DM	DM
206.834,40	217.179,—	14.621,86	2.516.754,70
117.873,—	74.600,—	10.319,24	1.776.511,32
120.120,35	47.864,20	3.873,13	666.786,15
8.616,—		7.554,95	1.300.609,61
21.500,—		2.674,50	459.606,71
			137.125,—
474.943,75	339.643,20	39.043,68	6.857.393,49

Vorstand: Rudolf Kerscher

6 Schlußbemerkung und Prüfungsvermerk
=====

Wir erstatten diesen Bericht auf Grund unserer sorgfältigen Prüfung an Hand der uns vorgelegten Bücher, Schriften und sonstigen Unterlagen nach bestem Wissen und erteilen der Fritz Thyssen Stiftung, Köln, unter Hinweis auf die in Abschnitt "Prüfungsergebnis" getroffenen Feststellungen zu dem als Anlagen 1 und 2 beigefügten Jahresabschluß 1986 nachstehenden uneingeschränkten Prüfungsvermerk:

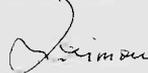
Das Rechnungswesen der Fritz Thyssen Stiftung, Köln, wurde ordentlich und sauber gehandhabt. Der Jahresabschluß ist richtig aus den Büchern entwickelt worden und entspricht den Anforderungen an eine ordnungsmäßige Rechnungslegung. Die Geschäfte der Stiftung sind in Übereinstimmung mit der Satzung, den Beschlüssen des Kuratoriums und den Vorschriften des Stiftungsgesetzes für das Land Nordrhein-Westfalen geführt worden.

K ö l n , 30. März 1987



Treuhand-Vereinigung Aktiengesellschaft
Wirtschaftsprüfungsgesellschaft
und Steuerberatungsgesellschaft


Müller
Wirtschaftsprüfer


Laumans
Wirtschaftsprüfer

Auszug aus dem Bericht der Treuhand-Vereinigung AG Köln zur Prüfung des Rechnungswesens und des Jahresabschlusses der Fritz Thyssen Stiftung zum 31. Dezember 1986.

Anhang

Bibliographie der in den Jahren 1986/87 mit Unterstützung der Fritz Thyssen Stiftung erschienenen Publikationen

Die Bibliographie verzeichnet nach Sachgebieten Monographien und unselbständig erschienene Schriften der Berichtsjahre 1986/87 sowie Nachträge aus vergangenen Jahren, die aus Projekten und Stipendien hervorgegangen sind oder durch Druckkosten- oder sonstige Beihilfen unterstützt wurden.

Philosophie und Wissenschaftstheorie

All-Einheit: Wege eines Gedankens in Ost und West. Hrsg. von Dieter Henrich. – Stuttgart: Klett-Cotta, 1985. – 286 S. (Veröffentlichung der Internationalen Hegel-Vereinigung; Bd. 14); japanische Ausgabe: Tokyo 1986. – 419 S.

Aron, Raymond: La Philosophie critique de l'histoire: essai sur une théorie allemande de l'histoire. – Nouvelle éd. revue et annotée par Sylvie Mesure. – Paris: Julliard, 1987. – 377 S.

Aufklärung als Politisierung – Politisierung als Aufklärung: vom 16.–18. 11. 1983 in der Herzog-August-Bibliothek, Wolfenbüttel. Hrsg. von Hans Erich Bödeker und Ulrich Herrmann. – Hamburg: Meiner, 1987. – VIII, 302 S. (Studien zum Achtzehnten Jahrhundert; 8) (Vorträge der Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für die Erforschung des Achtzehnten Jahrhunderts; 8)

Beiser, Frederick C.: The Fate of reason: German philosophy from Kant to Fichte. – Cambridge, Mass. usw.: Harvard Univ. Pr., 1987. – XI, 395 S.

Christensen, Darrel E.: The Search for concreteness: reflections on Hegel and Whitehead – a treatise on selfevidence and critical method in philosophy. – Selinsgrove et al.: Susquehanna Univ. Pr. et al., 1986. – 510 S.

Fabrizi Bertoletti, Stefano: Friedrich Schlegel über Leibniz. – In: Beiträge zur Wirkungs- und Rezeptionsgeschichte von Gottfried Wilhelm Leibniz. Hrsg. von Albert Heinekamp. Stuttgart 1986. S. 240–267.

Faktizität und Geschichtlichkeit. Vorträge. – In: Dilthey-Jahrbuch für Philosophie und Geschichte der Geisteswissenschaften. Bd. 4. 1986/87 S. 13. 177.

Franco, Eli: Perception, knowledge and disbelief: a study of Jayarasi's scepticism. – Wiesbaden: Steiner, 1987. – 584 S. (Alt- und Neu-Indische Studien; 35)

Hegels Rechtsphilosophie im Zusammenhang der europäischen Verfassungsgeschichte (... vorgelegt vom Hegel-Archiv der Ruhr-Universität Bochum). Hrsg. von Hans-Christian Lucas und Otto Pöggeler. – Stuttgart-Bad Cannstatt: Frommann-Holzboog, 1986. – 544 S. (Spekulation und Erfahrung: Abt. 2: Untersuchungen; Bd. 1)

Hegels Wissenschaft der Logik: Formation und Rekonstruktion. Hrsg. von Dieter Henrich. – Stuttgart: Klett-Cotta, 1986. – 352 S. (Veröffentlichungen der Internationalen Hegel-Vereinigung; Bd. 16)

Karl Jaspers: Philosoph, Arzt, politischer Denker; Symposium zum 100. Geburtstag in Basel und Heidelberg, 13.–16. 6. 1983. Hrsg. von Jeanne Hersch u. a. Mit Beitr. von Wilhelm Anz. – München; Zürich: Piper, 1986. – 308 S. (Serie Piper; 679)

Language, mind and logic. Ed. by Jeremy Butterfield. – London usw.: Cambridge Univ. Pr., 1986. – XI, 232 S.

Loeck, Gisela: Der cartesische Materialismus: Maschine, Gesetz und Simulation – eine Studie der intensionalen Ontologie der Naturwissenschaft. – Frankfurt a. M.: Lang, 1986. – 251 S. (Europäische Hochschulschriften; R. 20: Philosophie; Bd. 146)

Loeck, Gisela: Die deduktiv-nomologische Erklärung als Erfindung Descartes. – In: *Zeitschrift für philosophische Forschung*. 40. 1986. S. 53–89.

Loeck, Gisela: Ist Simulation Erklärung? Cognitive Science – wissenschaftstheoretisch betrachtet. – In: *Zeitschrift für allgemeine Wissenschaftstheorie*. 17. 1986. S. 14–39.

Loeck, Gisela: Wissenserzeugung durch Beobachteränderung. – In: *Erkenntnis*. 1986. S. 1–35.

Mácha, Karel: Glaube und Vernunft: die böhmische Philosophie in geschichtlicher Übersicht. – München; New York; London; Paris: Saur. – 1. 863–1800. 1985. 166 S. – 2. 1800–1900. 1987. 215 S.

Nagasawa, Kunihiko: Das Ich im deutschen Idealismus und das Selbst im Zen-Buddhismus: Fichte und Dogen. – Freiburg, München: Alber, 1987. – 105 S. (Symposion; 81)

Radermacher, Hans: Kant, Swedenborg, Borges; mit Paraphrasen von Jorge Luis Borges. – Bern: Lang, 1986. – 96 S.

Schroeder-Heister, Peter: Structural frameworks with higher-level rules: philosophical investigations on the foundations of formal reasoning. – 1987. – XVII, 130 Bl. Konstanz, Univ., Fachgruppe Philosophie, Habil. Schr. 1987.

Stichweh, Rudolf: Die Autopoiesis der Wissenschaft. – In: *Theorie als Passion: Niklas Luhmann zum 60. Geburtstag*. Hrsg.: Dirk Baecker u. a. Frankfurt/M. 1987. S. 447–481.

Über Natur: philosophische Beiträge zum Naturverständnis. Hrsg. von Oswald Schwemmer. – Frankfurt a. M.: Klostermann, 1987. – 164 S.

Werle, Josef M.: Überlegungen zu einer Neuausgabe der Werke Franz Brentanos. – In: *Phänomenologische Forschungen*. 17. 1985. S. 143–164.

Zum Wandel des Naturverständnisses. Hrsg.: Clemens Burricher, Rüdiger Inhetveen, Rudolf Kötter. – Paderborn: Schöningh, 1987. – 164 S.

Theologie und Religionswissenschaften

Alexander-Ihme, Ester: „A Yid shmadt sich nit“: Apostasie, Judenmissionsnot und Taufe in jüdischen Volkserzählungen. – In: Frankfurter Judaistische Beiträge. 15. 1988. S. 47–89.

Franz Kafka und das Judentum. Hrsg. von Karl Erich Grözinger, Stéphane Mosès und Hans Dieter Zimmermann. – Frankfurt a. M.: Jüdischer Verl. bei Athenäum, 1987. – 260 S.

Grözinger, Karl Erich: Himmlische Gerichte, Wiedergänger und Zwischenweltliche in der ostjüdischen Erzählung. – In: Franz Kafka und das Judentum. Hrsg. von Karl Erich Grözinger, Stéphane Mosès und Hans Dieter Zimmermann. – Frankfurt a. M.: Jüdischer Verlag bei Athenäum, 1987. S. 93–112.

Grözinger, Karl Erich: Sündenpropheten: Halachaprophetie im Judentum Osteuropas. – In: Frankfurter Judaistische Beiträge. 15. 1988. S. 17–46.

Hayoun, Maurice-Ruben: L'Essence et l'existence d'après Juda ben Isaac ha-Cohen, philosophe Juif Provençal. – In: Hebrew Union College Annual. 54. 1983. S. 231–243.

Hayoun, Maurice Ruben: Moïse de Narbonne: sur les Sefirot, les sphères, et les intellects séparés. Edition critique d'un passage de son commentaire sur les Ḥayy Ibn Yaqzān d'Ibn Tufayl. Avec introduction, traduction, et notes. – In: The Jewish Quarterly Review. 76. 1985. S. 97–147.

Hayoun, Maurice-Ruben: Moshe Narboni. – Tübingen: Mohr, 1986. – 184 S. (Texts and studies in medieval and early modern Judaism; 1)

Hayoun, Maurice-Ruben: Le Zohar: à propos d'une traduction récente. – In: Revue d'histoire et de philosophie religieuses. 64. 1984. S. 67–70.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Lectures on philosophy of religion. – Vol. 2: Determinate religion. Ed. by Peter C. Hodgson. Transl. by R. F. Brown u. a. Berkeley: Univ. of Calif. Pr., 1987. XVI, 825 S.

Religion im Denken unserer Zeit. Hrsg. von Wilfried Härle und Eberhard Wölfel. – Marburg: Elwert, 1986. – XII, 218 S. (Marburger theologische Studien; 21)

Strack, H., G. Stemberger: Introduction au Talmud et au Midrasch. Trad. et adapt. françaises de Maurice-Ruben Hayoun. 7. éd. – Paris: Ed. du Cerf, 1986. 432 S. (Patrimoines Judaïsme)

Theologie und Literatur: zum Stand des Dialogs. Walter Jens, Hans Küng, Karl-Josef Kuschel (Hrsg.) – München: Kindler, 1986. – 271 S.

Troeltsch-Studien. Hrsg. von Horst Renz und Friedrich Wilhelm Graf. – Gütersloh: Mohn. – 4. Umstrittene Moderne: die Zukunft der Neuzeit im Urteil der Epoche Ernst Troeltschs. 1987. – 400 S.

Anthropologie, Psychologie und Pädagogik

Böcker, Martin, und Dietmar Görnitz: Alltagspsychologie: zum Projekt „Die wissenschaftlichen Tagebücher Fritz Heiders“. – In: Humanismus und Technik. Jahrbuch. 1986. S. 93–98.

Borg, Ingwer, J. Lingoes: Multidimensional similarity structure analysis. With 170 illustr. – New York usw.: Springer, 1987. – XIV, 390 S.

Fritz, Annemarie: Erfolgreicher im Lernen: ein Förderprogramm für lernschwache Kinder. – Mit 31 Fotos und 4 Abb. – Berlin: Marhold, 1986. 238 S.

Grünbaum, Adolf: Psychoanalyse in wissenschaftstheoretischer Sicht: zum Werk Sigmund Freuds und seiner Rezeption. 6 Vorlesungen im Rahmen der „Konstanzer Dialoge“ Juni/Juli 1983. – Konstanz: Univ. Verl., 1987. – 129 S. (Konstanzer Bibliothek; Bd. 5)

Hartmann, Günther: Xingú: unter Indianern in Zentral-Brasilien; zur einhundertjährigen Wiederkehr der Erforschung des Rio Xingú durch Karl von den Steinen. (Katalog zur Sonderausstellung „Xingú ...“ vom 14. 5.–31. 8. 1986.) (Hrsg.) Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz: Museum für Völkerkunde Berlin. – Berlin: Reimer, 1986. – 323 S., 319 Farb- und SW-Abb.; 1 Verz. mit 12 S.

Perspectives on attribution research and theory – The Bielefeld Symposium (held in honor of Fritz Heider). Ed. by Dietmar Görnitz. With contrib. . . . (Bielefeld, 28.–30. 6. 1977.) – Cambridge, Mass.: Ballinger, 1980. – XVIII, 270 S.

Rasa, O. Anne E.: Coordinated vigilance in dwarf mongoose family groups: the “Watchman’s song” hypothesis and the costs of guarding. – In: Ethology. 71. 1986. S. 340–344.

Schulte, Joachim: Erlebnis und Ausdruck: Wittgensteins Philosophie der Psychologie. – München, Wien: Philosophia Verl., 1987. – 184 S. (Introductiones)

Stichweh, Rudolf: Akademische Freiheit, Professionalisierung der Hochschullehre und Politik. – In: Pädagogik, Erziehungswissenschaft und Systemtheorie. Hrsg.: Jürgen Oelkers, Heinz-Elmar Tenorth. Weinheim, Basel 1987. S. 125–145.

Stichweh, Rudolf: Der frühmoderne Staat und die europäische Universität: zur Interaktion von Politik und Erziehungssystem im Prozeß ihrer Ausdifferenzierung. – In: Rechtshistorisches Journal. 6. 1987. S. 135–157.

Weizsäcker, Viktor von: Gesammelte Schriften. Hrsg. von Peter Achilles, Dieter Janz . . . – Frankfurt a. M.: Suhrkamp. – 1. Natur und Geist: Begegnungen und Entscheidungen. Bearb. von Mechthilde Küttemeyer . . . 1986. 702 S. – 5. Der Arzt und der Kranke: Stücke einer medizinischen Anthropologie. Bearb. von Peter Achilles . . . 1987. 439 S.

Die *Zukunft* der experimentellen Psychologie. Hrsg. von Viktor Sarris, Allen Parducci. Für die Red. der Ausg. in dt. Sprache verantwortlich: Peter Petzold. (Aus dem Engl.) – Weinheim, Basel: Beltz, 1986. – 350 S.

Zur Sozialgeschichte der Kindheit. Hrsg. von Jochen Martin, August Nitschke unter Mitarb. von . . . – Freiburg i. Br., München: Alber, 1986. – 726 S. (Veröffentlichungen des Instituts für historische Anthropologie; Bd. 4.) (Kindheit, Jugend, Familie; 2)

Sozialwissenschaften

Aron, Raymond: Bibliographie. Ed.: Societé des Amis de Raymond Aron. Etablié par Perrine Simon. – Paris: Juillard. – 1. Livres et articles de revue. 1986. 78 S.

Bauer, Gerhard: Apie lietuvos bežemius valstiečius – grytelninkus (= Zur Lebensweise unterbäuerlicher Schichten). – In: Jahrestagung Litauisches Kulturinstitut. 1986. S. 101–118.

Bauer, Gerhard: Das litauische Gewohnheitsrecht. – In: Jahrestagung Litauisches Kulturinstitut. 1986. S. 26–61.

Bauer, Gerhard: Zur Bedeutung des Gewohnheitsrechts für Familie und Wirtschaft im litauischen Traditionsmilieu. – In: Baltisches Jahrbuch. 1986. S. 160–169.

Clar, Michael: Soziale Mobilität und Freundschaftswahlen: ein Vergleich beider Prozesse in ihren Auswirkungen auf die soziale Lage der Person. – In: Zeitschrift für Soziologie. 15. 1986. S. 107–124.

Elias, Norbert: Die Gesellschaft der Individuen. Hrsg. von Michael Schröter. – Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1987. – 316 S.

German women in the eighteenth and nineteenth centuries: a social and literary history. Ed. by Ruth-Ellen B. Joeres and Mary Jo Maynes. (Essays from an Apr. 1983 meeting held at the Univ. of Minnesota . . .) – Bloomington: Indiana Univ. Pr., 1986. – XVIII, 356 S.

Klein, Manfred: Bettler und Bettelwesen in litauischen Sprichwörtern. – In: Jahrestagung Litauisches Kulturinstitut. 1985. – S. 65–86.

Klein, Manfred: Elemente kollektiver Lebenssicherung in der litauischen Volkstradition des späten 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts. – In: Acta universitatis Stockholmiensis: Studia baltica Stockholmiensia. 1985. S. 283 bis 290.

Klein, Manfred: Von Bettelsack und Bettelstab . . . : Traditionen des Bettelwesens in litauischen und deutschen Sprichwörtern. – In: Baltisches Jahrbuch. 1986. S. 136–159.

Klein, Manfred: Was man über den Brautschatz (kraitis) aus litauischen „dai-nos“ erfahren kann. – In: Jahrestagung Litauisches Kulturinstitut. 1986. S. 57 bis 98.

Ramljak, Milan: Interesne grupe i interesi: i dio. (Interest groups and interests). – In: Zbornik Pravnog Fakulteta u Zagrebu. 35. 1985. S. 455–476.

Rossade, Werner: Gesellschaft und Kultur in der DDR: Politik, Kulturtheorie und Kulturmuster im Realsozialismus. – In: Aus Politik und Zeitgeschichte: Beilage zur Wochenzeitung Das Parlament. B 40–41. 1987. S. 27–43.

Rossade, Werner: Paradigmenwechsel in der Kulturwissenschaft der DDR. – In: Tradition und Fortschritt in der DDR: 19. Tagung zum Stand der DDR-Forschung in der Bundesrepublik Deutschland, 20.–23. 5. 1986. Köln 1986. S. 29–42.

Selbstthematisierung und Selbstzeugnis: Bekenntnis und Geständnis. Hrsg. von Alois Hahn und Volker Kapp. – Frankfurt a. M.: Suhrkamp, 1987. – 330 S. (Suhrkamp Taschenbuch Wissenschaft; 643)

Spieler, Hans: German white-collar workers and the rise of Hitler. (Transl. by the author.) – New Haven, London: Yale Univ. Pr., 1986. – XXV, 208 S.

Stichweh, Rudolf: Professionen und Disziplinen: Formen der Differenzierung zweier Systeme beruflichen Handelns in modernen Gesellschaften. – In: Professionalisierung der Erwachsenenbildung: Fallstudien, Materialien, Forschungsstrategien. Hrsg.: Klaus Harney u. a. Frankfurt/M. 1987. S. 210–275.

Rechtswissenschaft

Beiträge zu islamischem Rechtsdenken. Abdoldjavad Falaturi u. a. – Red.: Reinhard May. – Stuttgart: Steiner, 1986. – 139 S. (Studien zu nichteuropäischen Rechtstheorien; Bd. 2)

Belloni, Annalisa: Professori giuristi a Padova nel secolo XV: profili biobibliografici e cattedre. – Frankfurt a. M.: Klostermann, 1986. – 430 S. (Ius commune; Sonderh. 28)

Bogler, Anja: Verschuldenserfordernis bei Schadensersatzklagen wegen unwahrer Presseveröffentlichungen nach amerikanischem Recht: die „New York Times“ – Doktrin des U. S. Supreme Court, ihr Anwendungsbereich und ihre Folgeprobleme. – 1986. – XXVII, 189 S. – Köln, Univ., Rechtswiss. Fak., Diss., 1986.

Buchner, Herbert: Der Arbeitskampf im Medienbereich – eine Sonderform des allgemeinen Arbeitskampfrechts? – In: *Recht der Arbeit*. 40. 1987. S. 209–219.

A Catalogue of canon and Roman law manuscripts in the Vatican Library. Comp. at the Inst. of Medieval Canon Law under the dir. of Stephan Kuttner . . . – 1. *Codices Vaticani latini 541-2299*. Città del Vaticano 1986. XXXIII, 334 S.

Deutsch-polnisches Kolloquium über Strafrecht und Kriminologie: Rechtfertigung und Entschuldigung, Schwangerschaftsabbruch, Gewaltkriminalität, Stellung des Verletzten. Hrsg. von Albin Eser u. a. Max-Planck-Institut für ausländisches und internationales Strafrecht, Freiburg i. Br. – Baden-Baden: Nomos Verl. Ges. – 2. 8. – 14. 4. 1984. 1986. VII, 443 S.

Europäisches Patentübereinkommen: Münchner Gemeinschaftskommentar. Hrsg. von Friedrich-Karl Beier u. a. Verf.: Hans Ballreich u. a. – Köln: Heymanns, 1984–1986. – 1. Einführung. XXII. 1984. – 2. Kommentierung des europäischen Patentübereinkommens. Einleitung zum 4. Teil: Art. 90 und 91; Art. 92 und 93; Art. 94 bis 98. 1984. – 3. Anhang: 1. Rechtsprechung zum europäischen Patentrecht (bis 1982). 2. Bibliographie (bis 1982). 1984. – 4. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Art. 14. – 5. Kommentierung des europäischen Patentübereinkommens: Art. 56 und 57. 1984. – 6. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Protokoll über die gerichtliche Zuständigkeit und die Anerkennung von Entscheidungen über den Anspruch auf Erteilung eines europäischen Patents (Anerkennungsprotokoll). 1984. – 7. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Art. 82–86. 1985. – 8. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Einl. zum 3. Teil; Einl. zum Kap. 1 des 3. T.; Art. 75–81. 1986. – 9. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Einl. zum Kap. 2 des 1. T.; Art. 5–8. 1986. – 10. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Einl. zum Kap. 5 des 1. T. (Finanzvorschriften); Art. 37–51; Gebührenordnung. 1986. – 11. Kommentierung des Europäischen Patentübereinkommens: Protokoll über die Vorrechte und Immunitäten . . . 1986. – 12. Anh.: 1. Rechtsprechung zum EPR (bis 1984); 2. Bibliographie zum EPR (bis 1984). 1986.

Gesetzgebung und Rechtskultur: Internationales Symposium Salzburg 1986. Hrsg. von Heinz Schäffer. – Wien: Manz, 1987. – XVI, 266 S.

Heinze, Meinhard: Drittwirkungen von Arbeitskämpfen im Medienbereich. – In: *Recht der Arbeit*. 40. 1987. S. 225–234.

International encyclopedia of comparative law. Under the auspices of the International Association of Legal Science. – Tübingen: Mohr, 1986. – Vol. 3. Private international law: Chapter 1. Kegel, Gerhard: Introduction. – Chapter 3. Kegel, Gerhard: Fundamental approaches. – Chapter 17. Bar, Christian von: Personal effects of marriage.

Kisker, Gunter: Der Arbeitskampf im Medienbereich aus der Sicht der Art. 5 Abs. 1 und 9 Abs. 3 des Grundgesetzes. – In: *Recht der Arbeit.* 40. 1987. S. 194–201.

Köhler, Helmut: Arbeitskampf und Wettbewerbsrecht. – In: *Recht der Arbeit.* 40. 1987. S. 234–241.

Löwisch, Manfred: Zur rechtlichen Beurteilung besonderer Arbeitskampfmaßnahmen im Medienbereich. – In: *Recht der Arbeit.* 40. 1987. S. 219–225.

Mehrheitsprinzip, Konsens und Verfassung: Kieler Symposium vom 14. – 16. 6. 1984. Hrsg. von Hans Hattenhauer und Werner Kaltefleiter mit Beitr. von Ernst Benda u. a. – Heidelberg: Müller, 1986. – VII, 173 S. (Motive, Texte, Materialien/MTM; Bd. 27)

Raiser, Thomas: Die arbeitsrechtlichen Grundlagen des Arbeitskampfes im Medienbereich. – In: *Recht der Arbeit.* 40. 1987. S. 201–209.

Die Rechtsstellung von Ausländern nach staatlichem Recht und Völkerrecht = The Legal position of aliens in national and international law = Le Régime juridique des étrangers en droit national et international. Hrsg.: Jochen Abr. Frowein, Torsten Stein. Max-Planck-Institut für Ausländ. Öffentl. Recht und Völkerrecht. – Bd. 1. 2. – London usw.: Springer, 1987. (Beiträge zum ausländischen öffentlichen Recht und Völkerrecht; Bd. 94, T. 1. 2.)

Strafrechtspolitik: Bedingungen der Strafrechtsreform. Winfried Hassemer (Hrsg.) Mit Beitr. von Roberto Bergalli u. a. – Frankfurt a. M. usw.: Lang, 1987. – 279 S. (Frankfurter kriminalwissenschaftliche Studien; Bd. 18).

Symposion zum Arbeitskampfrecht (3. Arbeitskampf-Symposion für „Recht der Arbeit“ Köln, 14./15. 2. 1986). – In: *Recht der Arbeit.* 39. 1986. S. 141–216.

Verfassungsreform in Südafrika und Verfassungsgebung für Namibia, Südwestafrika: Wissenschaftliches Kolloquium des Europa-Instituts der Universität des Saarlandes vom 12. und 13. 1. 1985 in der Europäischen Akademie Otzenhausen unter Leitung von Georg Röss. Hrsg. von Georg Röss. – Heidelberg: Müller Jur. Verl., 1986. – X, 294 S. (Motive – Texte – Materialien; Bd. 31)

Wagner, Volker: Arbeitskampf im Medienbereich – Symposium am 15. und 16. 1. 1987, Gießen: Diskussionsbericht. – In: *Recht der Arbeit.* 40. 1987. S. 241–244.

Politikwissenschaft

America and the Germans: an assessment of three-hundred-year history. Ed.: Frank Trommler and Joseph McVeigh. Vol. 1. 2 – Philadelphia: Univ. of Pennsylvania Pr., 1985. XXXII, 376, XVII, 369 S. – 1. Immigration, language, ethnicity. – 2. The relationship in the 20th century. – Deutsche Ausg. u. d. T.: Amerika und die Deutschen. 1986.

Amerika und die Deutschen: Bestandsaufnahme einer 300jährigen Geschichte. Hrsg.: Frank Trommler. – Opladen: Westdt. Verl., 1986. – IX, 698 S. – Amerikan. Ausg. u. d. T.: America and the Germans. Vol. 1. 2. 1985. – Sonderausg. u. d. T.: Amerika und die Deutschen: die Beziehungen im 20. Jahrhundert.

Amerika und die Deutschen: die Beziehungen im 20. Jahrhundert – Sonderausgabe Frank Trommler (Hrsg.) – Opladen: Westdt. Verl., 1986. – VIII, 296 S. – Vollst. Ausg. u. d. T.: Amerika und die Deutschen: Bestandsaufnahme einer 300jährigen Geschichte.

Baldauf, Jörg: Der amerikanische Verteidigungshaushalt für das Finanzjahr 1986. – In: Europa-Archiv. 21. 1985. S. 653–662.

Baldauf, Jörg: Nuclear weapon-free zones in Europe: problems and prospects. – In: Scientia. 89, 120. 1985. S. 215–229.

Baldauf, Jörg: Zum Militärbudget der Regierung Reagan für 1986: Bewertung der Kürzungen und ihrer Implikationen für das Verteidigungsprogramm. – Ebenhausen: Stiftung Wiss. und Pol., 1985. – 53 Bl. (Masch. Schr., fotokop.)

Chubin, Shahram: The Blust of war. – In: International Herald Tribune. 1986. Dec. 6/7.

Chubin, Shahram: How not to end a war. – In: Temps Stratégique. 1987 Summer.

Chubin, Shahram; Charles Tripp: Iran and Iraq: war, society and politics 1980–1986; papers and record of the discussion at an International Workshop held under the auspices of the PSIS, IUHEI, Geneva, June 1986. – Lausanne 1986. – I, 59 Bl. (PSIS occasional papers; 1986, 1)

Chubin, Shahram: The Military conduct of the Gulf war. – In: Politique Etrangère. 1987, June.

Chubin, Shahram: Reflections on the Gulf war. – In: Survival. 1986, July/August.

Chubin, Shahram: Soviet arms and the Gulf war. – In: International Defence Review. 1987, Juni.

The Conservative revolution. Senior ed.: Georges de Menil et al. – Cambridge: Univ. Pr., 1987. – 200 S. (Economic policy; 5)

Cycles in politics. Ed. by Wilhelm P. Bürklin. – New York: Nijhoff, 1987. – S. 131–280. (European Journal of Political Research: Spec. Iss. Vol. 15, No. 2)

Deutsche Weltraumpolitik an der Jahrhundertsschwelle: Analyse und Vorschläge für die Zukunft; Bericht einer Expertengruppe. Karl Kaiser u. a. – Bonn: Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik, 1986. – 75 S.

Die *Dynamik* des Europäischen Gemeinschaftsrechts = The dynamics of EC-law: die Auslegung des Europäischen Gemeinschaftsrechts im Lichte nachfolgender Praxis der Mitgliedstaaten und der EG-Organen. Hrsg.: Roland Bieber; Georg Ress. – Baden-Baden: Nomos Verl. ges., 1987. – 457 S.

Encyclopedia of public international law. Publ. under the auspices of the Max Planck Institute for Comparative Public Law and International Law under the dir. of Rudolf Bernhardt. – Amsterdam usw.: North-Holland Publ. – 9. International relations and legal cooperation in general diplomacy and consular relations. 1986. XV, 425 S.

Engell, Sebastian: Analysis of regulation problems based on real-time rate-distortion theory. – In: Proceedings 1987 American Control Conference. S. 1945–1950.

Engell, Sebastian: New results on the real-time transmission problem. – In: IEEE Transactions on Information Theory. IT-33. 1987. S. 210–218.

Germany between East and West. Ed. by Edwina Moreton. Publ. in association with The Royal Institute of International Affairs. – Cambridge etc.: Cambridge Univ. Pr., 1987. – VIII, 185 S.

Großfeld, Bernhard: Internationales Unternehmensrecht: das Organisationsrecht transnationaler Unternehmen. – Heidelberg: Müller, 1986. – XXIII, 336 S.

Gwiazda, Adam: Handel wschód-zachód w latach osiemdziesiątych tendencje i perspektywy rozwoju. – In: Przegląd Zachodni. 43,2. 1987. S. 1–18.

Helmschrott, Helmut: Industrielle Forschung und Entwicklung in den Entwicklungsländern. – In: Ifo-Schnelldienst. 21. 1986. S. 13–18.

Helmschrott, Helmut: Technologietransfer in die Entwicklungsländer. – In: Ifo-Schnelldienst. 10/11. 1986. S. 11–18.

Helmschrott, Helmut: Technologietransfer und industrielle Forschung und Entwicklung in der Dritten Welt unter besonderer Berücksichtigung von Indien und Südkorea. – München usw.: Weltforum Verl., 1986. – VIII, 228 S. (Ifo-Studien zur Entwicklungsforschung; Nr. 17).

Hoffmann, Hubertus: Die Atompartner: Washington – Bonn und die Modernisierung der taktischen Kernwaffen; Vorgeschichte und Management der Neutronenwaffe und des Doppelbeschlusses der NATO. – Koblenz: Bernard & Graefe, 1986. – 549 S.

Hoffmann-Lange, Ursula: Changing coalitional preferences among West German parties. – In: Coalitional behaviour in theory and practice: an inductive model for Western Europe. Ed.: Geoffrey Pridham. Cambridge 1986. S. 45–71.

The Impact of the depression of the 1930's and its relevance for the contemporary world: comparative studies prep. for the A/5 session of the 9th International Economic History Congress, 24.–29. 8. 1986, Bern, Switzerland. Ed. by Ivan T. Berend and Knut Borchardt. – Budapest: Karl Marx Univ. of Economics: Academy Research Center of East-Central Europe, 1986. – 562 S.

Industrial policies and structural change. Ed. by Christopher T. Saunders. – Houndmills usw.: MacMillan, 1987. – XII, 369 S. (East-West European economic interaction; Vol. 9)

Kapur, Harish: China and the European Economic Community: the new connection. – Dordrecht: Nijhoff, 1986. – XV, 351 S. (International Relations of socialist countries; Vol. 2)

Kempf, Udo: Der Bürgerbeauftragte von Rheinland-Pfalz – eine Bestandsaufnahme. – In: Ein deutscher Ombudsmann. Hrsg.: Udo Kempf, Herbert Uppendahl. Opladen 1986. S. 13–39.

Krieger, Wolfgang: General Lucius D. Clay und die amerikanische Deutschlandpolitik 1945–1949. – Stuttgart: Klett-Cotta, 1987. – 560 S. (Forschungen und Quellen zur Zeitgeschichte; Bd. 10)

Lateinamerika im Brennpunkt: aktuelle Forschungen deutscher Geographen. Ein Symposium der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin zum 125. Todestag Alexander von Humboldts. Hrsg. von Erdmann Gormsen und Karl Lenz. – Berlin: Reimer, 1987. – 245 S.

Masyk, Eva-Maria: Die Außenpolitik der Vereinigten Staaten von Amerika gegenüber ASEAN unter der Reagan Administration. – München: Tuduv-Verl.Ges., 1986. – V, 505 S. (Tuduv-Studien: Reihe Politikwissenschaften; Bd. 9)

Merz, Kai-Uwe: Kalter Krieg als antikommunistischer Widerstand: die Kampfgruppe gegen Unmenschlichkeit 1948–1959. – München: Oldenbourg, 1987. – 264 S. (Studien zur Zeitgeschichte; Bd. 34)

Pearson, Frederic S.: Necessary evil: perspectives on West German arms transfer policies. – In: Armed Forces & Society. 12. 1986. S. 525–552.

Rühl, Lothar: Mittelstreckenwaffen in Europa: ihre Bedeutung in Strategie, Rüstungskontrolle und Bündnispolitik. – Baden-Baden: Nomos Verl.ges., 1987. – 408 S. (Internationale Politik und Sicherheit; Bd. 24)

Soviet-East European relations as a problem for the West. – Ed. by Richard D. Vine. – London usw.: Croom Helm, 1987. – 262 S. (The Atlantic Institute for International Research: Research Vol.)

Weltraum und internationale Politik. Hrsg. von Karl Kaiser und Stephan Frhr. von Welck. – München: Oldenbourg, 1987. – XLIII, 661 S. (Schriften des Forschungsinstituts der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik; Reihe: Internationale Politik und Wirtschaft; Bd. 54)

Wirtschaftswissenschaften

Buhofer, Heinz und Bruno S. Frey: Lösegeld für Gefangene. – In: Konjunkturpolitik. 33. 1987. S. 27–46.

Conley, Terrance W.: Joint ventures in China: legal implications. – In: Business Quarterly. 51. 1986, Nov. S. 39–43.

Corsepius, Uwe: Erfolgsbedingungen einer Zinsliberalisierung in Entwicklungsländern. – Kiel: Inst. für Weltwirtschaft, 1986. – 24 S. (Kieler Arbeitspapier; Nr. 251)

Corsepius, Uwe, and Bernhard Fischer: Interest rate policies and domestic savings mobilization: a survey of the empirical evidence of Asian countries. – Kiel: Inst. für Weltwirtschaft an der Univ., 1986. – 24 S. (Fotokop.) (Kieler Arbeitspapiere; No. 267)

Corsepius, Uwe: Die Struktur inländischer Ersparnisse und das Finanzierungsverhalten von Investoren in Peru und Thailand. – In: Die Weltwirtschaft. 1986. S. 173–186.

Devos, Margareta Anna Victor: Kapitalverflechtungen in der Montanindustrie zwischen dem westlichen Deutschland und Belgien von etwa 1830 bis 1914. – Devos 1986. – 394 S. Bonn, Univ., Phil. Fak., Diss., 1983.

Dicke, Hugo, Hans H. Glismann: Industrialisierungsbemühungen arabischer OPEC-Staaten: Rückwirkungen auf die Bundesrepublik. – Tübingen: Mohr, 1986. – IX, 138 S. (Kieler Studien; 200)

Duwendag, Dieter: Capital flight from developing countries; estimates and determinants for 25 major borrowers. – Tilburg: Soc. Univ. Europ. de Recherches Financières, 1987. – 38 S. (SUIERF Series; 52 A) – Deutsch s. Duwendag: Kapitalflucht aus Entwicklungsländern. 1986.

Duwendag, Dieter: Kapitalflucht aus Entwicklungsländern: Schätzprobleme und Bestimmungsfaktoren. – In: Die internationale Schuldenkrise: Ursachen, Konsequenzen, historische Erfahrungen. Berlin 1986. S. 115–149. – Engl. s. Duwendag: Capital flight from developing countries: estimates and determinants for 25 major borrowers. 1987.

Fischer, Bernhard: Domestic capital formation, financial intermediation and economic development in Peru. – Kiel: Inst. für Weltwirtschaft, 1987. (Kieler Arbeitspapier; Nr. 277)

Frey, Bruno S.: Economists favour the price system – who else does? – In: *Kyklos*. 39. 1986. S. 537–563.

Frey, Bruno S., und Klaus Foppa: Human behavior: possibilities explain action. – In: *Journal of Economic Psychology*. 7. 1986. A. 137–160.

Frey, Bruno S., und Werner W. Pommerehne: International trade in art: attitudes and behavior. – In: *Rivista internazionale di Scienze Economiche e Commerciali*. 34. 1987. S. 465–486. – Gekürzte Fass. in: *Artists and Cultural Consumers*. Eds.: Douglas V. Shaw et al. Acron 1987. S. 255–269.

Frey, Bruno S., and Heinz Buhofer: A Market for men, or: there is no such thing as a free lynch. – In: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 142. 1986. S. 739–744.

Frey, Bruno S.: The Salzburg Festival: an economic point of view. – In: *Journal of Cultural Economics*. 10. 1986. S. 27–44.

Frey, Bruno S., and Hans Jürgen Ramser: Where are the limits of regulation? – In: *Journal of Institutional and Theoretical Economics*. 142. 1986. S. 571–580.

Jüttner, D. Johannes: The Risk structure of interest rates. – In: *Economic Papers*. 5. 1986. S. 73–91.

Jüttner, D. Johannes: Spekulation – immer segensreich? Speculation – good or evil? – In: *Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik*. Bd. 203. 1987. S. 1–11.

Jüttner, D. Johannes: The Wicksell-Tobin investment model. – In: *Journal of Macroeconomics*. 9,3. 1987.

Kirchgässner, Gebhard, und Werner W. Pommerehne: Schattenwirtschaft: eine Herausforderung für die Wirtschafts- und Finanzpolitik. – In: *Quartalshefte der Girozentrale Wien*. 20. 1985. S. 165–177.

Koch, Ernest A.: Sowjetunion und Internationaler Währungsfonds (IWF): eine Untersuchung aus wirtschaftshistorischer, wirtschaftstheoretischer und rechtlicher Perspektive. – Frankfurt a. M. usw.: Lang, 1986. – XIV, 447 S. (Europäische Hochschulschriften: Reihe 5, Volks- und Betriebswirtschaft; Bd. 752)

Krug, Barbara, und Bruno S. Frey: Ökonomik der Familie: Patriarchalismus in China. – In: *Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. 107. 1987. S. 67–84.

Kurz, Rudi: The Impact of deregulation on innovation in the airline industry: the US experience. – Tübingen: Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, 1987. – 43 S. (IAW discussion paper)

Kurz, Rudi: The Impact of deregulation on innovation in the US telecommunications industry. – Tübingen: Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, 1987. – 33 S. (IAW discussion paper)

Kurz, Rudi: The Impact of regulation on innovation: theoretical foundations. – Tübingen: Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, 1987. – 52 S. (IAW discussion paper)

Kurz, Rudi: The Impact of social regulation on economic innovation: experience from the US pharmaceutical and electric utility industry. – Tübingen: Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung, 1987. – 41 S. (IAW discussion paper)

Olson, Mancur: An Appreciation of the tests and criticisms. – In: Scandinavian Political Studies. 9. 1986. S. 65–80.

Olson, Mancur: Budget reform and the theory of fiscal federalism: toward a more general theory of governmental structure. – In: The American Economic Review. 76. 1986. S. 120–125.

Olson, Mancur: Microeconomic incentives and macroeconomic decline. – In: Economic incentives. Ed. by Bela Bassa und Herbert Giersch. Houndmills 1984. S. 40–53.

Olson, Mancur: Space, agriculture, and organization. – In: American Journal of Agricultural Economics. 67. 1985. S. 928–937.

Olson, Mancur: Supply-side economics, industrial policy, and rational ignorance. – In: The Politics of Industrial Policy. Ed.: Claude E. Barfield and William A. Schambra. Washington D. C. 1986. S. 245–269.

Olson, Mancur: A Theory of the incentives facing political organizations: neo-corporatism and the hegemonic state. – In: International Political Science Review. 7. 1986. S. 165–189.

Pommerehne, Werner W.: Was wissen wir eigentlich über Steuerhinterziehung? – In: Rivista Internazionale di Scienze Economiche e Commerciali. 32. 1985. S. 1155–1186.

Priebe, Hermann: Abwege und Auswege: veränderte Probleme und Aufgaben der Agrarpolitik. – In: Scheidewege. 16. 1986/87. S. 333–350.

Priebe, Hermann: Die agrarpolitische Diskussion im Konfliktfeld: Überschüsse, Einkommen, Umwelt. – In: Forschung Frankfurt. 4. 1986. S. 31–33.

Priebe, Hermann: Die alternative Landwirtschaft auf dem Prüfstand. – In: Lebendige Erde. 1987. S. 132–137.

Priebe, Hermann: Alternativen der Agrarpolitik. – In: Unser Land. 2. 1986. S. 9–11.

Priebe, Hermann: Ein völliges Umdenken ist erforderlich. – In: Wirtschaftsdienst. 1987. S. 219–229.

Priebe, Hermann: Landwirtschaft im Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Ökologie. – In: Naturschutzprogramme mit der Landwirtschaft: Schriftenreihe Angewandter Naturschutz. 4. 1987. S. 18–22.

Priebe, Hermann: Landwirtschaft und Naturhaushalt. – In: Wissenschaft und gesellschaftliche Verantwortung. Hrsg.: Helmut de Rudder und Heinz Sahrer. Berlin 1986. S. 72–88.

Priebe, Hermann: Ökologie und Ökonomie im Landbau. – In: Ganzheitsmedizin. 1987, H. Juni/Aug. S. 7–11.

Richter, Rudolf: Geldtheorie: Vorlesung auf der Grundlage der Allgemeinen Gleichgewichtstheorie und der Institutionenökonomik. Mit 38 Abb. – Berlin usw.: Springer, 1987.

Archäologie

Immerwahr, H.: Aegina, Aphaia-Tempel IX: an archaic abacus. – In: Archäologischer Anzeiger. 1986. S. 195–204

Die *Inschriften* von Apameia (Bithynien) und Pylai. Hrsg. von Thomas Corsten. Österreichische Akademie der Wissenschaften; Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften. – Bonn: Habelt, 1987. XVII, 200 S., 3 Kt., 9 Taf. (Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien; Bd. 32)

Katalog der antiken Inschriften des Museums von Iznik. – T. 2, 3: Şahin, Sencer, Reinhold Merkelbach. – Bonn: Habelt, 1987. – X, 160 S., 1 Faltkt. (Inschriften griechischer Städte aus Kleinasien; Bd. 10,3)

Merkelbach, Reinhold: Nikaia in der römischen Kaiserzeit. – Opladen: Westdt. Verl., 1987. – 41 S. (Vorträge/Rheinisch-Westfälische Akademie der Wissenschaften: Geisteswissenschaften; G 289)

Moore, M.: Aegina, Aphaia-Tempel VIII: the Attic blackfigured pottery. – In: Archäologischer Anzeiger. 1986. S. 51–93.

Olsbansen, E.: Griechische Grabinschriften der Kaiserzeit im Museum von Samsun. – In: Epigraphica Anatolica. 9. 1987. S. 81–95; Taf. 7–10.

Zur Lebensweise in der Stadt um 1200: Ergebnisse der Mittelalter-Archäologie; Bericht über ein Kolloquium in Köln vom 31. 1.–2. 2. 1984. – Köln: Rheinland-Verl.; Bonn: Habelt, 1986. – 425 S. (Zeitschrift für Archäologie des Mittelalters; Beih. 4)

Geschichte

Aron, Raymond: Introduction à la philosophie de l'histoire: essai sur les limites de l'objectivité historique. 2., nouvelle éd., revue et annoté par Sylvie Mesure. – Paris: Gallimard, 1986. – X, 521 S. (Bibliothèque des sciences humaines)

Aufklärung und Geschichte: Studien zur deutschen Geschichtswissenschaft im 18. Jahrhundert. Hrsg. von Hans Erich Bödeker, Georg G. Iggers u. a. – Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht, 1986. – 460 S. (Veröffentlichungen des Max-Planck-Instituts für Geschichte; 81)

Duchhardt, Heinz: Der Historiker Arnold Berney (1897–1943): ein jüdisches Gelehrtschicksal zwischen Mainz und Jerusalem. – In: 425 Jahre Rabanus-Maurus-Gymnasium Mainz. Mainz 1987. S. 170–174.

Fleischhauer, Ingeborg: Die Chance des Sonderfriedens: deutsch-sowjetische Geheimgespräche 1941–1945. – Berlin: Siedler, 1986. – 343 S.

Germania Judaica: Nach dem Tode von M. Braun hrsg. von I. Elbogen u. a. – Tübingen: Mohr. – 3. 1350–1519. Hrsg. von Arye Maimon . . . Teilbd. 1: Ortschaftsartikel Aach-Lychen. 1987. XXX, 769 S.

Henrichs, Albert: Die Götter Griechenlands: ihr Bild im Wandel der Religionswissenschaft. – Bamberg: Buchners, 1987. 49 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 5)

Herzog, Reinhart: Wir leben in der Spätantike: eine Zeiterfahrung und ihre Impulse für die Forschung. – Bamberg: Buchners, 1987. 32 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 4)

Hoepfner, Wolfram: Architektur und Demokratie: Wohnen in der klassischen Polis. – Bamberg: Buchners, 1986. – 31 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 2)

Die Konstitutionen Friedrichs II. von Hohenstaufen für sein Königreich Sizilien; nach einer lateinischen Handschrift des 13. Jahrhunderts. Hrsg. und übers. von Hermann Conrad u. a. – Köln, Wien: Böhlau, 1973–1986. (Studien und Quellen zur Welt Kaiser Friedrichs II.; 2; 5, 1.2) – Grundwerk. 1973. LXXXV, 355 S. – Erg.-Bd. T. 1: Der griechische Text. Hrsg. und eingel. von Thea von der Lieck-Buyken. 1978. CLXXX, 150 S. – Erg.-Bd. T. 2: Die lateinischen und griechischen Register. Bearb. von Thea von der Lieck-Buyken. 1986. 143 S.

Schwarz, Hans-Peter: Adenauer: der Aufstieg 1876–1952. – Stuttgart: Dt. Verl. Anst., 1986. – 1021 S.

Staatsverfassung und Heeresverfassung in der europäischen Geschichte der frühen Neuzeit (Kolloquium, Köln, September 1984). In Zsarb. mit Barbara Stollberg-Rilinger hrsg. von Johannes Kunisch. – Berlin: Duncker & Humblot, 1986. – 524 S. (Historische Forschungen; Bd. 28)

Steiner, George: Antigone – auch morgen. – Bamberg: Buchners, 1986. 22 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 3)

Sternberger, Dolf: Der Staat des Aristoteles und der moderne Verfassungsstaat. – Bamberg: Buchners, 1985. – 26 S. (Thyssen-Vorträge: Auseinandersetzungen mit der Antike; 1)

Literaturwissenschaft und Sprachwissenschaft

Böning, Holger: „Die Erd ist gross und überall / voll schöner Gottes Güter, / und alle Menschen – Jud und Türk / und Christ – sind unsre Brüder“: zur Reisebeschreibung als literarischem Mittel der Bauernaufklärung. – In: Reisen im 18. Jahrhundert. Hrsg. von Wolfgang Griep, Hans-Wolf Jäger. Heidelberg 1986. S. 125–151.

Böning, Holger: Gelehrte Bauern in der deutschen Aufklärung. – In: Buchhandels-geschichte. 1987. S. 1–24.

Böning, Holger: Mündliche und publizistische Formen der politischen Volksaufklärung. – In: Presse und Geschichte. 2. 1987. S. 259–285.

Böning, Holger: Presse und Geschichte: zur Aktualität pressehistorischer Forschung. – In: Jahrbuch des Instituts für Deutsche Geschichte. Tel-Aviv 1986. S. 513–518.

B. Traven: life and work. Ed. by Ernst Schürer and Philip Jenkins. – University Park; London: The Pa. State Univ. Pr., 1987. – VI, 368 S.

Landau, Edwin Maria: Paul Claudel auf deutschsprachigen Bühnen. – München: Prestel, 1986. – 391 S. (Veröffentlichungen des Internationalen Claudel-Forschungszentrums Zürich)

Liebe in der deutschen Literatur des Mittelalters: St. Andrews Colloquium 1985. Hrsg. von Jeffrey Ashcroft u. a. – Tübingen: Niemeyer, 1987. – VII, 252 S.

Lorenz, Dagmar C. G.: Grillparzer: Dichter des sozialen Konflikts. – Wien, Köln, Graz: Böhlau, 1986. – 211 S. (Literatur und Leben; N. F. Bd. 33)

Luelsdorff, Philip: Constraints on error variables in grammar: Amsterdam, Philadelphia: Benjamin, 1986. – XVIII, 504 S. (Benjamins paperbacks; 4)

Petrat, Gerhardt: Das Intelligenzblatt – eine Forschungslücke. – In: Presse und Geschichte. 2. München usw. 1987. S. 207–231.

Spieckermann, Marie-Luise: Swift in Germany in the Eighteenth century: a preliminary sketch. – In: Proceedings of the 1. Münster Symposium on Jonathan Swift. München 1986. S. 269–286.

Tema-rema in Italiano = Theme-Rheme in Italian = Thema-Rhema im Italienischen: Symposium, Frankfurt a. M., 26./27. 4. 1985. Harro Stammerjohann (ed.) – Tübingen: Narr, 1986. – IX, 288 S. (Tübinger Beiträge zur Linguistik; 287)

Kunstwissenschaften

Alexander Archipenko. – Saarbrücken: Moderne Galerie des Saarland-Museums. – 1. Alexander Archipenkos Erbe: Werke von 1908 bis 1963 aus dem testamentar. Vermächtnis. 1986. – 253 S.

Calandrucci, Giacinto: Die Handzeichnungen. Bearb. von Dieter Graf. – Bd. 1. 2. – Düsseldorf 1986. (Kataloge des Kunstmuseums Düsseldorf; III: Handzeichnungen, Bd. 4, 1. 2.) – 1. Text. 240 S. – 2. Tafeln. Taf. auf 528 S.

Evers, Hans Gerhard: Ludwig II von Bayern: Theaterfürst, König, Bauherr, Gedanken zum Selbstverständnis. Hrsg. von J. Adolf Schmoll gen. Eisenwerth. Bearb. von Klaus Eggert. – München: Hirmer, 1986. – 291 S., 176 Farb- und SW-Abb.

Fellerer, Karl-Gustav: Studien zur Musik des 19. Jahrhunderts. – Bd. 1 – Regensburg: Bosse, 1984. (Studien zur Musikgeschichte des 19. Jahrhunderts; Bd. 60) – 3. Romantik und Akademismus. 1987. 246 S.

Fellinger, Imogen: *Periodica Musicalia* (1789–1830). Im Auftr. des Staatlichen Instituts für Musikforschung Preußischer Kulturbesitz. – Regensburg: Bosse, 1986. – L, 1259 S. (Studien zur Musikgeschichte des 19. Jahrhunderts; Bd. 55)

Köln: die romanischen Kirchen in der Diskussion 1946/47 und 1985. Hrsg. von Hiltrud Kier und Ulrich Krings. – Köln: Bachem, 1986. – 552 S. (Stadtspuren – Denkmäler in Köln; Bd. 4)

Kultzen, Rolf: Venezianische Gemälde des 17. Jahrhunderts: vollständiger Katalog Alte Pinakothek München. – München: Hirmer, 1986. – 104 S., 89 Abb. (Gemäldekataloge / Bayerische Staatsgemäldesammlungen; Bd. 10, 1)

Ludwig, Horst: Kunst, Geld und Politik um 1900 in München: Formen und Ziele der Kunstfinanzierung und Kunstpolitik während der Prinzregentenära (1886–1912). – Berlin: Mann, 1986. – 383 S. (Kunst, Kultur und Politik im deutschen Kaiserreich; Bd. 8)

Max-Beckmann Symposium: 15. und 16. Mai 1984. Veranstaltet von der Josef-Haubrich-Kunsthalle; Stadt Köln. Hrsg.: Siegfried Gohr. – Köln 1987. – 123 S.

Muter, W. Grant: *The Buildings of industrial community Coalbrookdale and Ironbridge*. Publ. in ass. with Ironbridge Gorge Museum Trust. – London and Chichester: Phillimore, 1979. XVI, 69 S.

Das *Neunzehnte* Jahrhundert und die Restaurierung: Beiträge zur Malerei, Maltechnik und Konservierung. Heinz Althöfer (Hrsg.) – München: Callwey, 1987. – 397 S.

Pieper, Paul: die deutschen, niederländischen und italienischen Tafelbilder bis um 1530. – Münster: Aschendorff, 1986. – 541 S., zahlr. Farb- und SW-Abb. (Bestandskataloge/ Westfälisches Landesmuseum für Kunst und Kulturgeschichte Münster / Landschaftsverband Westfalen-Lippe).

Raffaello a Roma: il convegno del 1983 Bibliotheca Hertziana, Musei Vaticani. – Roma: Ed. dell'Elefante, 1986. – 395 S., CLVI Tav.

Roth, Adalbert: „Primus in Petri aede Sixtus perpetuae harmoniae cantores introduxit“: alcune osservazioni sul patronato musicale di Sisto IV. – In: Pontificato ed una città Sisto IV (1471–1484): Atti del convegno, Roma, 3.–7. 12. 1984. Rom 1986. S. 217–241.

Roth, Adalbert: Zur „Reform“ der päpstlichen Kapelle unter dem Pontifikat Sixtus' IV. (1471–1484). – In: Zusammenhänge, Einflüsse, Wirkungen: Kongreßakten zum 1. Symposium des Mediävistenverbandes in Tübingen, 1984. Berlin, New York 1986. S. 168–195.

Skulpturensammlung: Von der Heydt-Museum Wuppertal. Bearb. von Eva Rowedder. – Mönchengladbach: Altgott, 1987. – 243 S.

With, Christopher B.: The Prussian Landeskunstkommission 1862–1911: a study in state subvention of the arts. – Berlin: Mann, 1986. – 180 S. (Kunst, Kultur und Politik im Deutschen Kaiserreich; Bd. 6)

Medizin und Naturwissenschaften

Adam, Waldemar, et al.: 1,3-dipolar (Eins-Komma-drei-dipolar) cyclo-additions with the keto- and spirocyclopropane-substituted norbornenes bicyclo (2. 2. 1) hept-5-en-2-one and spiro (bicyclo 2. 2. 1) hept-5-ene-2,1'-cyclopropane. – In: Chem. Ber. 120. 1987. S. 695–703.

Adam, Waldemar, et al.: Genotoxic effects of 1,2-dioxetanes. – In: Primary changes and control factors in carcinogenesis. Eds.: T. Friedberg and F. Oesch. Wiesbaden 1986. S. 64–67.

Adam, Waldemar, et al.: Transannular ring expansion in electrophilic reactions of spirocyclopropane – substituted norbornene and its oxirane and azirane derivatives. – In: Chem. Ber. 12. 1987. S. 521–529.

Assmann, Gerd, H. Schulte: PROCAM-trial: Prospective Cardiovascular Münster Trial. 40 fig. and 18 tab. – Hedingen/Zürich: Panscientia Verl., 1986. – 74 S.

Aumailley, Monique, and Rupert Timpl: Attachment of cells to basement membrane collagen type IV. – In: Journal of Cell Biology. 103. 1986. S. 1569–1575.

Bialojan, C., et al.: Influence of a polycation-modulated phosphatase on actin-myosin interactions in smooth muscle preparations. – In: Advances in protein phosphatases. II. Ed.: W. Merlevede and J. DiSalvo. Leuven 1985. S. 105–121.

Boege, Fritz, et al.: Functional and structural characterization of the two β_1 -adrenoceptor forms in turkey erythrocytes with molecular masses of 50 and 40 kilodaltons. – In: Biochemistry. 26. 1987. S. 2418–2425.

Boege, Fritz, et al.: Structural microheterogeneity of β_1 -adrenoceptors in turkey erythrocytes and their functional consequences. – In: NATO ASI Series. H6. 1987. S. 117–126.

Born, Gustav Victor Rudolf, et al.: Lipoprotein accumulation in blood vessels. – In: Proc. Internat. Symp. on Lipids and Drugs. Ed.: R. Paoletti. Florenz, Oct. 1986. S. 136.

Born, Gustav Victor Rudolf: Platelets: some historical background. – In: PAF, Platelets, and Asthma. Basel 1987. S. 11–21.

Bruntz, R., et al.: Fucosylated lacto-N-octaoses and decaoses related to tumor associated antigens. – In: Proceedings of the 9. International Symposium on Glycoconjugates, Lille, France. 1987. S. A 62.

Cattaneo, Roberto, et al.: Molecular biology of hepatitis B virus. – In: Molecular Genetics of mammalian cells. New York, London 1985. S. 271–295.

Dabrowski, Janusz, et al.: Correlated ^1H - ^{13}C NMR spectroscopy of peracetylated glycosphingolipids at 500 MHz. – In: Magnetic Resonance in Chemistry. 24. 1986. S. 729–733.

Dabrowski, Janusz, et al.: Elucidation of the structure of the core octasaccharide from citrobacter PCM 1487 with the aid of 500 MHz two-dimensional relayed coherence transfer, double-quantum and NOE spectra. – In: Abstracts of the 13. International Carbohydrate Symposium, Ithaca, N. Y./USA. 1986. S. 272.

Dabrowski, Janusz, et al.: Heteronuclear $^1\text{H}/^{13}\text{C}$ correlated two-dimensional spectra of peracetylated glycosphingolipids. – In: Abstracts of the 8. European Experimental NMR Conference, Spa, Belgium, 1986. S. 122–123.

Dabrowski, Janusz, et al.: Identification of constituent sugar residues in oligosaccharides by two-dimensional ^1H NMR phase-sensitive correlated spectroscopy. – In: Magnetic Resonance in Chemistry. 25. 1987. S. 338–346.

Dabrowski, Janusz, et al.: Pure absorption phase-sensitive ^1H correlated NMR spectra of peracetylated glycosphingolipids. – In: Abstracts of the 13. Internat. Carbohydrate Symposium, Ithaca. N. Y./USA. 1986. S. 262.

Dziadek, Marie, et al.: Purification and tissue distribution of a small protein (BM-40) extracted from a basement membrane tumor. – In: Eur. J. Biochem. 161. 1986. S. 455–464.

Engell, Sebastian, D. Konik: Zustandsermittlung bei unbekanntem Eingangssignal = state estimation with unknown input signal. – In: Automatisierungstechnik/at. 34. 1986. – 1. S. 38 – 42. – 2. S. 247–251.

Erker, Gerhard, und Thomas Mühlbernd: C-H Aktivierung durch reaktive Metall (Olefin) Komplexe: Cyclometallierungsreaktionen Cp-substituierter Dien- und Arin-Metallocenkomplexe. – In: Journal of Organometallic Chemistry. 319. 1987. S. 201–211.

Erker, Gerhard, et al.: (η^4 -butadiene) bis (pentamethylcyclopentadienyl) thorium. – In: Organometallics. 1986. S. 402–404.

Erker, Gerhard, u. a.: Isomerisierungswege bei tert-ButylCp-substituierten (Dien)zirconocen- und -hafnocen-Komplexen. – In: Chem. Ber. 120. 1987. S. 507–519.

Erker, Gerhard, und Rainer Lecht: Neue Wege zu Carbenkomplexen: Reaktion von (Butadien)Zirkonocen mit Eisencarbonyl-Komplexen. – In: Journal of Organometallic Chemistry. 311. 1986. S. 45–55.

Erker, Gerhard: Stereoelektronische Kontrolle bei Wechselwirkung gewinkelter Metallocene mit organischen Liganden. – In: Jahrbuch der Akademie der Wissenschaften in Göttingen. 1985. S. 19–28.

Ewert, Jörg-Peter: Neuroethology: toward a functional analysis of stimulus-response mediating and modulating neural circuitries. – In: Cognitive functions in animal and man. Ed.: Nato-Advanced Study Institut. Den Haag 1986.

Feder, Debra, et al.: The Hormonal regulation of adenylate cyclase. – In: Molecular Neurobiology: Biochemical Society Symposia. 52. 1987. S. 145–151.

Feder, Debra, et al.: Reconstitution of β_1 -adrenoceptor-dependent adenylate cyclase from purified components. – In: EMBO J. 5. 1986. S. 1509–1514.

Fleckenstein, Albrecht, et al.: Antihypertensive and arterial anticalcinotic effects of calcium antagonists. – In: The American Journal of Cardiology. 57. 1986. S. 1D–10D.

Fleckenstein, Albrecht, et al.: New aspects of excitation-contraction coupling in cardiac muscle: two types of Ca^{++} entry promotion with and without involvement of cyclic AMP and Mg^{++} ions. – In: Cardiac energetics. Eds.: R. Jacob et al. Darmstadt; New York 1987. S. 233–250.

Fleckenstein, Albrecht: Prevention of experimental calcinosis (arteriosclerosis) by calcium antagonists: Abstract of the 12. Congress of the Internat. Soc. for Heart Research, 9.–13. 2. 1986, Melbourne. – In: Journal of Molecular and Cellular Cardiology. 18, Suppl. 1. 1986. S. 88.

Flockerzi, H.-J., et al.: Purification of a functional receptor for calcium channel blockers from rabbit skeletal muscle microsomes. – In: Eur. J. Biochem. 161. 1986. S. 217–224.

Flockerzi, H.-J., et al.: The Purified dihydropyridine binding site from skeletal muscle T-tubules is a functional calcium channel. – In: Nature. 323. 1986. S. 66–68.

Flockerzi, V., et al.: The Cardiac calcium channel: properties and regulation. – In: Hormones Cell Regulation. 10. 1986. S. 235–248.

Förster, Irmgard, und Klaus Rajewski: Expansion and functional activity of $Ly 1^+B$ cells upon transfer of peritoneal cells into allotype-congenic, newborn mice. – In: Eur. J. Immunol. 17. 1987. S. 521–528.

Frey, M.: Cardioprotection by calcium antagonists: abstract. – In: New therapy of ischaemic heart disease and hypertension. Proceed. of the 6. Internat. Adalat Symp., April 1985, Genève. Amsterdam 1986. S. 385.

Geyer, Rudolf, et al.: Structural analysis of oligosaccharide mixtures from individual glycosylation sites of friend murine leukemia virus GP-71 using one- and two-dimensional $^1\text{H-NMR}$ AT 500 MHz. – In: Gentner Symposium on Biology of Complex Carbohydrates in Eilat, Israel. 1987. S. 69. – In: Proceedings of the 9. International Symposium of Glycoconjugates, Lille, France. 1987. S. A 49.

Glanville, R. W., et al.: Amino acid sequence of the N-terminal aggregation and cross-linking region (7S domain) of the $\alpha_1(\text{IV})$ chain of human basement membrane collagen. – In: Eur. J. Biochem. 152. 1985. S. 213–219.

Glueck, Charles J., et al.: Safety and efficacy of long-term diet and diet plus bile acid-binding resin cholesterol-lowering therapy in 73 children heterozygous for familial hypercholesterolemia. – In: Pediatrics. 78. 1986. S. 338–348.

Grünwald, Jörg: Activation of arterial wall cells: a general response to arteriosclerotic risk factors. – In: Fourth Münster International Arteriosclerosis Symposium: recent advances in arteriosclerosis research. Opladen 1987. S. 129–141.

Grünwald, Jörg, et al.: Cytocontractile structures and proteins of smooth muscle cells during the formation of experimental lesions. – In: Experimental and Molecular Pathology. 46. 1987. S. 78–88.

Grünwald, Jörg: Migration und Proliferation glatter Muskelzellen. – In: Funktionsanalyse biologischer Systeme. 17. 1986. S. 41–48.

Hohnloser, Stefan H., u. a.: Adrenalininduzierte Hypokaliämie und Veränderung der ventrikulären Erregbarkeit. – In: Zeitschrift für Kardiologie. 75. 1986. P217.

Hohnloser, Stefan H., u. a.: Determinanten antiarrhythmischer Therapie bei Patienten mit malignen Arrhythmien. – In: Zeitschrift für Kardiologie. 75. 1986. S. 143.

Hohnloser, Stefan H., et al.: Effect of hypokalemia on susceptibility to ventricular fibrillation in the normal and ischemic canine heart. – In: American Heart Journal. 112. 1986. S. 32–35.

Hohnloser, Stefan H., et al.: Effects of adrenergic and muscarinic receptor stimulation on serum potassium concentrations and myocardial electrical stability. – In: Cardiovascular Research. 20. 1986. S. 891–896.

Hohnloser, Stefan H., et al.: Influence of beta₂-adrenoceptor stimulation and blockade on cardiac electrophysiologic properties and serum potassium concentration in the anesthetized dog. – In: American Heart Journal. 113. 1987. S. 1066–1070.

Hohnloser, Stefan H., et al.: Predictors of antiarrhythmic drug efficacy in patients with malignant ventricular tachyarrhythmias. – In: *American Heart Journal*. 114. 1987. S. 1–7.

Hohnloser, Stefan H., et al.: Short- and long-term therapy with tocainide for malignant ventricular tachyarrhythmias. – In: *Circulation*. 73. 1986. S. 143–149.

Hombach, V., et al.: Regression der Koronarsklerose bei familiärer Hypercholesterinämie IIa durch spezifische LDL-Apherese. – In: *Deutsche Medizinische Wochenschrift*. 111. 1986. S. 1709–1715.

Hugenholtz, P. G., u. a.: Warum Ca^{++} -Antagonisten vor oder bei früher Myokardischämie, jedoch nicht nach gesichertem Infarkt besonders nützlich sind. – In: *Therapiewoche*. 36. 1986. S. 1409–1423.

Im, M. J., et al.: The Role of β , γ -subunits of guanine nucleotide binding proteins in control of a reconstituted signal transmission chain containing purified components of the adenylate cyclase system. – In: *Journal of Receptor Research*. 7. 1987. S. 17–42.

Jürß, R., et al.: Covalent modification of β_1 -adrenergic receptor from turkey erythrocytes. – In: *Adrenergic receptors: molecular properties and therapeutic implications*. Ed.: R. L. Lefkowitz, E. Lindenlaub. Stuttgart 1985. S. 33–47.

Jürß, R., et al.: Proteolysis-associated deglycosylation of β_1 -adrenergic receptor in turkey erythrocytes and membranes. – In: *Biochemistry*. 24. 1985. S. 3349–3354.

Kabl, G., et al.: Chromatin structure of plant genes. – In: *Architecture of eukaryotic genes*. Weinheim 1987.

Kameyama, M., et al.: Modulation of Ca-current during the phosphorylation cycle in Guinea-pig heart. – In: *Pflügers Arch*. 407. 1986. S. 123–128.

Keenan, Alan K., et al.: Unimpaired coupling of phosphorylated, desensitized β -adrenoceptor to G_i in a reconstitution system. – In: *FEBS Letters*. 217. 1987. S. 287–291.

Kordowicz, M., et al.: Immunochemistry of blood-group B-like and I-active polyglycosylceramides from rabbit erythrocyte membranes: characterization of hexa-, hepta-, and octaantennary neolactoglycosphingolipids. – In: *Abstracts of the 13. Internat. Carbohydrate Symposium, Ithaca, N. Y./USA*. 1986. S. 265.

Kreye, V. A. W., et al.: Barium can replace calcium in calmodulin-dependent contractions of skinned renal arteries of the rabbit. – In: *Pflügers Arch*. 406. 1986. S. 308–311.

Kreye, V. A. W., et al.: Mode of action of nitrates at the cellular level. – In: *Z. Kardiologie*. 75, Suppl. 3. 1986. S. 16–19.

Krone, Wilhelm: Diuretika und Lipidstoffwechsel. – In: Diuretika III. Hrsg.: F. Krück und A. Schrey. Berlin etc. 1986. S. 115–119.

Krone, Wilhelm, et al.: Effects of prostaglandin E₁ on Low Density Lipoprotein receptor activity and cholesterol synthesis in freshly isolated human mononuclear leukocytes. – In: Prostaglandin E₁ in atherosclerosis. Ed.: H. Sinzinger, W. Rogatti. Berlin etc. 1986. S. 32–38.

Krone, Wilhelm, u. a.: Hochdrucktherapie und Lipidstoffwechsel. – In: Calcium-Antagonisten und Hypertonie. Hrsg.: J. Rosenthal. Amsterdam usw. 1986. S. 227–235.

Krone, Wilhelm, u. a.: Wirkmechanismus von Insulin und Katecholaminen auf LDL-Rezeptoraktivität in menschlichen mononukleären Leukozyten. – In: Akt. Endokrin. Stoffw. 8. 1987. S. 92.

Krone, Wilhelm, u. a.: Wirkung von Insulin und Katecholaminen auf die LDL-Rezeptoraktivität in frisch isolierten menschlichen mononukleären Leukozyten. – In: Akt. Endokrin. Stoffw. 7. 1986. S. 90.

Krone, Wilhelm, u. a.: Wirkung von Prostaglandinen auf LDL-Rezeptoraktivität und Cholesterinsynthese in menschlichen mononukleären Leukozyten. – In: Akt. Endokrin. Stoffw. 8. 1987. S. 93.

Kühn, K.: The Collagens: molecular and macromolecular structures. – In: Proteinases in inflammation and tumor invasion. Ed.: H. Tschesche. Berlin etc. 1986. S. 107–143.

Kühn, Klaus, et al.: The Structure of type IV collagen. – In: Annals of the New York Academy of Sciences; Vol. 460: Biology, chemistry, and pathology of collagen. 1985. S. 14–24.

Leuthäusser, Ira: An Exact correspondence between Eigens's evolution model and a twodimensional ising system. – In: J. Chem. Phys. 84. 1986. S. 1884–1885.

Leuthäusser, Ira: Statistical mechanics of Eigen evolution model. – In: Journal of Statistical Physics. 48. 1987. S. 343.

Mittelstädt, Andrea: Epidemiologische Untersuchungen zum Befall von Winterweizen durch *Septoria nodorum*. – 1986. – VI, 205 Bl. – Göttingen, Univ., Fachber. Agrarwissenschaften. Diss. 1986.

Molecular-biology of the cell: Scientific reports. – Univ. zu Köln und Max-Planck-Institut, Köln-Vogelsang, Deutsche Forschungsgemeinschaft – Sonderforschungsbereich 74, Bundesministerium für Forschung und Technologie. 1984–85. – Köln 1986.

Norita, M., et al.: Connections of the anterior ectosylvian visual area (AEV). – In: Exp. Brain Res. 62. 1986. S. 225–240.

Oberbäumer, I., et al.: Amino acid sequence of the noncollagenous globular domain (NC 1) of the α_1 (IV) chain of basement membrane collagen as derived from complementary DNA. – In: *Eur. J. Biochem.* 147. 1985. S. 217–224.

Oeken, H.-J., et al.: Cardiac sarcoplasmic reticulum contains a low affinity site for phenylalkylamines. – In: *Eur. J. Biochem.* 156. 1986. S. 661–667.

Olson, Mancur: Organization and financing of medical care. – In: *Medical Care.* 23. 1985. S. 432 ff.

Ostermann, H., Gustav Victor Rudolf Born: Comparison of the numbers of plasmalemmal vesicles in arterial and venous endothelia of rats. – In: *Proc. R. Soc. Lond.* 227. 1986. S. 17–20.

Pfitzer, G., et al.: cGMP relaxes skinned fibres from Guinea pig taenia coli but not from chicken gizzard. – In: *Pflügers Arch.* 407. 1986. S. 87–91.

Pfitzer, G., et al.: Cyclic GMP-dependent protein kinase relaxes skinned fibers from Guinea pig taenia coli but not from chicken gizzard. – In: *Pflügers Arch.* 407. 1986. S. 87–91.

Pfützner, Reinhard, et al.: Isolation, expression and characterization of a human apolipoprotein B 100-specific cDNA clone. – In: *Biol. Chem. Hoppe-Seyler.* 367. 1986. S. 1077–1083.

Recent advances in arteriosclerosis research: (Münster/Westf., 30. 9. – 2. 10. 1985); 4. Münster International Arteriosclerosis Symposium. Werner H. Hauss. . . Hrsg. von der Rhein.-Westf. Akad. der Wiss. – Opladen: Westdt. Verl., 1987. – 172 S. (Abhandlungen der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften; Bd. 76).

Reiermann, H. J., and Rüegg, Johann Casper: Investigations on calmodulin antagonistic effects of bepridil in intact and skinned fibres of smooth muscle. – In: *Arzneimittel-Forschung / Drug Res.* 36. 1986. S. 668–670.

Rodemann, H. Peter, et al.: Abnormal protein metabolism in skin fibroblasts in vitro from patients with Duchenne muscular dystrophy. – In: *Biochemical and Biophysical Research Communications.* 145. 1987. S. 1–9.

Rodemann, H. Peter, and Klaus Bayreuther: Differential degradation of ^{35}S methionine polypeptides in Duchenne muscular dystrophy skin fibroblasts in vitro. . . – In: *Proc. Natl. Acad. Sci. USA.* 83. 1986. S. 2086–2090.

Romanowska, Elżbieta, et al.: Hafnia alvei lipopolysaccharide: structure elucidation of the O-specific polysaccharide from strain 1187 by mass spectrometry / methylation analysis and proton NMR-spectroscopy. – In: *Proceedings of the 9. International Symposium of Glycoconjugates, Lille, France. 1987.* S. A 50.

Romanowska, Elżbieta, et al.: Structure determination of the O-specific polysaccharides from *Citrobacter* 04- and 027-lipopolysaccharides by methylation analysis and one- and two-dimensional $^1\text{H-NMR}$ spectroscopy. – In: FEBS Letters. 211. 1987. S. 175–178.

Rüegg, Johann Caspar: Calcium in muscle activation: a comparative approach. With 97 fig. – Berlin usw.: Springer, 1986. – XIV, 300 S. (Zoophysiology; Vol. 19).

Rüegg, Johann Caspar: Effects of new inotropic agents on Ca^{++} sensitivity of contractile proteins. – In: Circulation. 73, Suppl. 3. 1986. S. 78–84.

Rüegg, Johann Caspar, and G. Pfitzer: Excitation-contraction coupling in coronary smooth muscle. – In: Regulation of the heart function. Hrsg.: H. Rupp. Stuttgart 1986. S. 22–37.

Ruth, P., et al.: Solubilization of the bovine cardiac sarcolemmal binding sites for calcium channel blockers. – In: Eur. J. Biochem. 155. 1986. S. 613–620.

Schmidt, A., et al.: Proliferation-dependent changes of proteoglycan metabolism in arterial smooth muscle cells. – In: Biol. Chem. Hoppe Seyler. 368. 1987. S. 277–284.

Schmidt, A., Eckhardt Buddecke: Structure-function relationship of cell surface-associated proteoheparan sulfate of arterial smooth muscle cells. – In: Montreuil, J., et al.: Glycoconjugates: Proceedings of the 9th International Symposium on Glycoconjugates. 1987. B 23.

Schwarz, U., et al.: Structure of mouse type IV collagen: amino-acid sequence of the C-terminal 511-residue-long triple-helical segment of the α_2 (IV) chain and its comparison with the α_1 (IV) chain. – In: Eur. J. Biochem. 157. 1986. S. 49–56.

Schwarz-Magdolen, U., et al.: cDNA and protein sequence of the NC1 domain of the α_2 -chain of collagen IV and its comparison with α_1 (IV). – In: FEBS Letters. 208. 1986. S. 203–207.

Shafi, S., et al.: Comparison of uptake and degradation of Low Density Lipoproteins by arteries and veins in rabbits. – In: Journal of Physiology. 378. 1986. S. 55.

Shafi, S., W. Palinski and Gustav Victor Rudolf Born: Comparison of uptake and degradation of Low Density Lipoproteins by arteries and veins of rabbits. – In: Atherosclerosis. 66. 1987. S. 131–138.

Sieber, M., et al.: The 165 kDa-peptide of the purified skeletal muscle dihydropyridine receptor contains the known regulatory sites of the calcium channel. – In: Eur. J. Biochem. 165. 1987. S. 117–122.

Siekevitz, Miriam, Christine Kocks et al.: Analysis of somatic mutation and class switching in naive and memory B cells generating adoptive primary and secondary responses. – In: Cell. 48. 1987. S. 757–770.

Verrier, Richard L., and Stefan H. Hohnloser: How is the nervous system implicated in the genesis of cardiac arrhythmias? – In: Life-threatening arrhythmias during ischemia and infarction. Ed. by D. Hearse et al. New York 1987. S. 153-168.

Wagner, J., Johann Caspar Rüegg: Skinned smooth muscle: calcium-calmodulin activation independent of myosin phosphorylation. – In: Pflügers Arch. 407. 1986. S. 569–571.

Waldmann, Rainer, et al.: Vasodilatorstimulated protein phosphorylation in platelets is mediated by cAMP- and cGMP-dependent protein kinases. – In: Eur. J. Biochem. 167. 1987. S. 441–448.

Weising, K., et al.: Transfer, structure and expression of foreign genes in plants. – In: Architecture of eukaryotic genes. Weinheim 1987.

Zimmer, M., F. Hofmann: Differentiation of the drug binding sites of calmodulin. – In: Eur. J. Biochem. 164. 1987. S. 411–420.

Register

Das Register enthält neben den Sachbegriffen auch die von der Stiftung im Berichtsjahr geförderten Institutionen. Die Ansetzung erfolgt mit Ausnahme der Museen (s. dort) sowie der als Abteilung oder Fachbereich ausgewiesenen Universitätsinstitute (s. Universität; s. Hochschule; s. Gesamthochschule) unter dem offiziellen Namen nach der gegebenen Wortfolge. Im Bericht werden darüber hinaus auf den Seiten 210–231 weitere Bewilligungsempfänger genannt, die im Register nicht enthalten sind.

Achtzehntes Jahrhundert

- Nationalökonomie (Universitäten) 131 f.
- Philosophie 9
- Rezeption englischer Literatur (Deutschland) 55 f.
- Volksaufklärung (Bibliographie) 57 ff.

Adenylatzyklase: β -rezeptorstimulierte
159 ff.

Aegina: Aphaia-Tempel 31 f.

Agrarpolitik: EG 113 f.

Akademie der Wissenschaften
(Göttingen) 60

Aktenbestände der NS-Zeit: Berlin-West
und Bundesrepublik Deutschland 138 f.

Alexander von Humboldt-Stiftung (Bonn):
Wissenschaftsförderung 207

Allgemeen Ziekenhuis Sint Jan, Abt. für
Physikalische Chemie (Brügge) 167

Alltagstechnik 137

Alte Welt: Dialog mit Mexiko (19. Jh.) 63 f.

Altertumswissenschaft: Arbeitskreis 5 f.

Alzheimersche Krankheit: Großhirnrinden-
atrophie 143 f., 203

Amazonas-Gebiet 80

Angina pectoris 188

Antigone 75

Antike

- Antikenrezeption: Hochbarock 36 ff.
- Architektur 31, 32, 33 ff., 36, 75
- Aristoteles 75
- Auseinandersetzungen mit der Antike 70
- Bibliothèque Fondation Hardt (Vandoevres bei Genf) 80
- Demokratie und Architektur: klassische
Polis 75
- Götter Griechenlands 71 ff., 75

– griechisch-römische: Fondation Hardt
(Vandoevres bei Genf) 80

– Musik: 20. Jh. 73 ff.

– Plastik 22 f., 32 f., 52

– pontische Inschriftensammlung 23 f.

– Sklaverei 75

– sozialer Aufstieg: hohe römische Kaiser-
zeit 19 f.

– Spätantike 75

– Thyssen-Vorträge 70 ff.

antisemitische Schriften: diskriminierende
Sprache und Texte 57

Aorta: Proteoglykanverteilungsmuster 182 f.

Aphaia-Tempel (Aegina) 31 f.

Apolipoprotein: E-Isotopen 167 ff.

Aquarelle (Städtische Kunsthalle Mann-
heim): 19. Jh. 48 ff.

Arbeitskampfrecht (deutsches) 118 f., 122 ff.

Arbeitsrecht

– deutsches (19. Jh.) 125 ff.

– europäisches 119 ff.

– spanisches 122

Archäologie

– Aphaia-Tempel (Aegina) 31 f.

– Dioskuren-Tempel (Cori/Latium) 32

– Gemmen (Kunsthistorisches Museum
Wien) 52

– hellenistische Skulpturen: Rezeption in
der Kaiserzeit 32 f.

– Hispania-Antiqua-Programm 33

– Inschriften (Pontos) 23 f.

– Paros und Naxos: Architektur 31

– Pontos (Königreich/Nordtürkei) 23 f.

– Trier-Publikationen 33 ff.

Architektur

– Antike 31, 32, 33 ff., 36

- Berlin 35 f.
- Codex Mellon 36
- Cortona, Pietro da 53
- Demokratie: klassische Polis 75
- Dortmund: Industriegeschichte 46
- Magdeburg: Dom 42 ff.
- Preußen 35 f.
- Archive
 - Aktennachweis zur NS-Zeit 138 f.
 - diplomatische Akten zur Geschichte der deutsch-chinesischen Beziehungen (1928-1941) 20 f.
- Archives Raymond Aron (Paris) 68
- Aristoteles: moderner Verfassungsstaat 75
- Arnold Bergstraesser Institut für kulturwissenschaftliche Forschung (Freiburg) 116
- Aron, Raymond 68 f.
- Arteriosklerose-Forschung 142, 148 ff.
- Arzneimittel (herzwirksame) 157 ff.
- Aspirin-Studie 188
- Astronomie: Kepler, Johannes 198 f.
- Atlantic Institute for International Affairs (Paris) 88, 90
- Außenpolitik: Bundesrepublik Deutschland (von Adenauer bis Kohl) 140 f.

- Bakterien: Crown-Gall-Tumoren 191 ff.
- Barock
 - Antikenrezeption 36 ff.
 - Cortona, Pietro da 53
- Basalmembranen
 - kapilläre 152 f.
 - Nidogen 178 ff.
- Baumeister, Willi 53
- Bayerische Akademie der Wissenschaften (München) 198
- Berlin
 - Aktenbestände der NS-Zeit (Berlin-West) 138 f.
 - Denkmäler und Architektur (Preußen) 35 f.
 - Sozialwissenschaftliche Studentenvereinigung Berlin 27 f.

- Bibliographie
 - Aron, Raymond 68 f.
 - englisches Schrifttum: Rezeption (Deutschland, 18. Jh.) 55 f.
 - Literatur-Kritik (Deutschland, 19. Jh.) 56
 - Valéry, Paul 64 f.
 - Volksaufklärung 57 ff.
- Bibliotheca Hertziana (Rom) 36
- Bibliotheken
 - Bibliothèque nationale de Paris 30
 - Fondation Hardt (Vandoeuvres bei Genf) 80
 - Schurman Bibliothek für amerikanische Geschichte (Univ. Heidelberg) 25 f.
- Bildhauerkunst
 - s. Plastik
- Biochemistry Department, Weizmann Institute of Science (Rehovot) 186
- Biographie: Jacobi, Friedrich Heinrich 9 f.
- Biomedizin: Strafrecht 104
- Biowissenschaften (molekulare): Graduiereten-Kolleg 202 f.
- Bluthochdruck
 - s. Hypertonie
- Boeckh, August 7
- Botanisches Institut (Univ. Frankfurt/M.) 191
- Braunschweigische Wissenschaftliche Gesellschaft 42
- Briefe
 - Flitner, Wilhelm 76 ff.
 - Kügelgen, Wilhelm und Gerhard von 60
 - Sachs, Nelly 65 f.
- Bundesrepublik Deutschland
 - Aktenbestände der NS-Zeit 138 f.
 - Arbeitskampfrecht 118 f., 122 f.
 - Außenpolitik: von Adenauer bis Kohl 140 f.
 - Clay, Lucius D. 139 f.
 - Großbritannien: deutsche Frage (1945-1955) 141
 - Parteien- und Wählerforschung 116 ff.
 - Recht (amerikanisches und deutsches) 94 ff.
 - Umweltpolitik 127 f.

- Währungssysteme: EWS-Länder und Vereinigte Staaten 108 f.
- Byzanz: spätbyzantinische Finanz- und Wirtschaftsgeschichte 21
- Centre for European Policy Studies (Brüssel) 107
- Charta der Vereinten Nationen 101 f.
- Chasidische Erzählungen 15 ff.
- China
 - deutsch-chinesische Beziehungen 1928–1941 20 f.
 - Farbstoffe, Färberei und Farbwelt 76
 - Gastwissenschaftler: Nachkontakt-Programm 208
- Cholesterin
 - Cholesterinaufnahme und -abgabe (zelluläre) 185
 - Hypercholesterinämie im Kindesalter 187 f.
 - Nahrungscholesterin/LDL-Cholesterin 184 ff.
- Clay, Lucius D. 139 f.
- Cockayne Syndrom 144
- Codex Mellon 36
- Collagen: Baumeister, Willi 53
- Cori/Latium: Dioskuren-Tempel 32
- Cortona, Pietro da 53
- Crown-Gall-Tumoren: T-DNA 191 ff.
- DDR s. Deutsche Demokratische Republik
- Demokratie und Architektur: klassische Polis 75
- Denkmäler: Preußen 35 f.
- Department of Biological Chemistry, Institute of Life Science (Hebrew Univ. Jerusalem) 159
- Department of Economics (Univ. of Maryland) 105
- Department of Experimental Medicine and Cancer Research, Hebrew Univ./Hadasah Medical School (Jerusalem) 185
- Department of History (Syracuse Univ.) 24
- Department of Pharmacology (Univ. of London) 148
- Department of Physiology (King's College London) 162
- Deutsche Demokratische Republik: Kulturpolitik, Kultursoziologie 137 f.
- Deutsche Frage: Großbritannien 141
- Deutsche Gesellschaft für Auswärtige Politik (Bonn) 82, 85
- Deutscher Verein für Kunstwissenschaft (Berlin) 53
- Deutsches Archäologisches Institut (Madrid) 33
- Deutsches Historisches Institut (Paris) 30
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung/Institut für Konjunkturforschung (Berlin) 110
- Deutschland
 - Arbeitsgerichtsbarkeit (19. Jh.) 125 ff.
 - China 20 f.
 - geteiltes Deutschland: Europa 88
 - historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache 19
 - Judentum 28 f.
 - Kunst, Kultur, Politik (Wilhelmisches Kaiserreich) 35 f.
 - Literaturkritik (19. Jh.): Bibliographie 56
 - Österreich: handelspolitische Beziehungen (1918–1938) 115
 - Rezeption englischer Literatur (18. Jh.) 55 f.
 - Volksaufklärung (18./19. Jh.): Bibliographie 57 ff.
- Diabetes mellitus
 - s. Zuckerkrankheit
- Diät
 - fettreduzierte (Herzkrankheiten, Arteriosklerose) 172 f.
 - Hypercholesterinämie im Kindesalter 187 f.
- Diakonissen-Krankenhaus (Karlsruhe-Rüppur) 153
- Dienstleistungen: Sozialinnovation 136 f.
- Dioskuren-Tempel (Cori/Latium) 32
- diplomatische Akten: deutsch-chinesische Beziehungen (1928–1941) 20 f.

- Diskriminierung: antisemitische Schriften 57
- Divinity School (Vanderbilt Univ. Nashville) 17
- DMD
s. Muskeldystrophie Duchenne
- Dortmund: Industriegeschichte 46
- Drama und Theater 60 f.
- Dritte Welt
s. Entwicklungsländer
- Drittes Reich
s. Nationalsozialismus
- Druckgraphik (19. Jh.): Städtische Kunsthalle Mannheim 48 ff.
- Duchenne-Muskeldystrophie 144 f.
- Editionen
- Aron, Raymond 68 f.
 - Boeckh, August 7
 - Codex Mellon 36
 - Cortona, Pietro da 53
 - Elias, Norbert 135 f.
 - Friedrich, Caspar David 53 f.
 - Gauthier, Theophile 60
 - Germania Judaica 28 f.
 - Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 17 f.
 - Katalog der deutschen Handschriften 30
 - Kepler, Johannes 198 f.
 - Simmel, Georg 7 f.
 - St. Germain-des-Près: Polyptychon (9. Jh.) 29
 - Thomasius, Christian 8 f.
 - Weber, Max 26, 46 f.
 - Weizsäcker, Viktor von 199 ff.
- Elias, Norbert 135 f.
- Encyclopedia of Public International Law 99 ff.
- Endothelialer Transport 149 f.
- Energiepolitik: Ost-West-Handel 110 f.
- englische Literatur: Rezeption in Deutschland (18. Jh.) 55 f.
- Englisches Seminar (Univ. Münster) 55
- Entwicklungsländer
- Ersparnismobilisierung 111 ff.
 - Handels- und Wirtschaftsverkehr 94
 - Homelands (Südafrika) 114 f.
 - Ressourcentransfer 111 ff.
- Entzündungen: molekulare Mechanismen 146 f.
- Ernährung
s. Diät
- Ersparnismobilisierung: Entwicklungsländer 111 ff.
- Erzählungen (chassidische) 15 ff.
- Europa s. a. Alte Welt
 - geteiltes Deutschland 88
 - Sicherheitspolitik 82 ff.
 - Vereinigte Staaten von Amerika 108 f.
 - Währung 107 ff.
- Europäische Gemeinschaft
- Agrarpolitik 113 f.
 - Arbeitsrecht 119 ff.
 - Dialog mit anderen Staatengruppen 87
 - Europäischer Gerichtshof (EuGH): Vorabentscheidungen 102 f.
 - Europäisches Währungssystem (EWS) 107 ff.
- Farbmittel, Färberei, Farbwelt: China 76
- Fichte, Johann Gottlieb 9
- Finanzpolitik: Investitionen 130 f.
- Finanz- und Wirtschaftsgeschichte: Byzanz 21
- Finanzwissenschaftliches Forschungsinstitut (Univ. Köln) 127
- Fleckenhyäne: Verhalten, Sozialstruktur 197 f.
- Flitner, Wilhelm 76 ff.
- Fondation Hardt (Vandoevres bei Genf) 80
- Fontes Historiae Iuris Gentium 101
- Formylpeptid-Rezeptor: Leukozyten 146 f.
- Forschungsinstitut der Deutschen Gesellschaft für Auswärtige Politik (Bonn) 82, 85
- Forschungsinstitut für Geistes- und Sozialwissenschaften (Univ. Gesamthochschule Siegen) 60
- Forschungsinstitut für Internationale Politik und Sicherheit der Stiftung Wissenschaft und Politik (Ebenhausen) 86

Forschungsstelle für Internationale Privat-
rechtsgeschichte (Univ. Tübingen) 103
Forschungsstelle für Vertragsrecht der In-
ternationalen Wirtschaft (Univ. Bielefeld,
Fak. für Rechtswissenschaft) 94
Forschungs- und Dokumentationszentrum
Paul Valéry (Univ. Kiel) 64
Fraenkel, Ernst 205 f.
Friedrich, Caspar David 53 f.

GATT-Round of Multilateral Trade Nego-
tations: Legal and Economic Problems
96 f.

Gautier, Théophile 60

Gefäßprotektion: Magnesium-Salze 183 f.

Gefäßwand-Permeabilität 153 ff.

Gemmen (antike): Kunsthistorisches

Museum Wien 52

Genforschung 142 ff.

Gen-Schule (Köln/Heidelberg) 194 f.

Germania Judaica 28 f.

Gesamthochschule Kassel, Fachbereich

Gesellschaftswissenschaften 115

Gesamthochschule Wuppertal, Fachbereich

Gesellschaftswissenschaften 125

Geschichte

– Abendland: Spätzeit und Spätzeitlichkei-
ten 26 f.

– Arbeitskreis 6

– Judentum (Mitteleuropa) 28 f.

– politisch-soziale Sprache (Deutschland):
Grundbegriffe 19

– Ranke, Leopold von 24 f.

Gesellschaft für Auslandsrecht (Univ. Köln)
94

Gesellschaft für Strahlen- und Umweltfor-
schung (München) 147

Gesellschaftswissenschaften

s. Sozialwissenschaften und Soziologie

Glyptik 52

Götter

– Aphaia 31 f.

– Griechenland 71 ff., 75

– Mithras-Reliefs 22 f.

Gouachen: Baumeister, Willi 53

Graduate Institute of International Studies
(Genf) 91, 108

Graduierten-Kolleg in den molekularen
Biowissenschaften (Univ. Köln) 202 f.

Grammatik: Textgrammatik 66 f.

Großbritannien

– deutsche Frage 1945–1955 141

– Rezeption englischer Literatur in
Deutschland (18. Jh.) 55 f.

Groß- und Kleinschreibung 67 f.

Hämodynamik 148 f.

Handels- und Wirtschaftsverkehr

– Energiepolitik: Ost-West 110 f.

– Entwicklungsländer 94, 111 ff.

– GATT 96 f.

– internationales Vertragsrecht 94

– Kaufrecht (einheitliches) 97 ff.

– Österreich/Deutsches Reich (1918–1938)
115

– Währungen: Ostblock 109 f.

Handschriften

– Katalog der deutschen Handschriften:

Bibliothèque nationale de Paris 30

– Polyptychon: St. Germain-des Prés 29

Hautkrankheiten (immunologisch
bedingte) 145 f.

Hegel, Georg Wilhelm Friedrich: Religions-
philosophie 17 f.

Heidelberger Gen-Schule

s. Köln-Heidelberger Gen-Schule

Heider, Fritz 78 ff.

Hellenismus: Rezeption hellenistischer

Skulptur in der Kaiserzeit 32 f.

Herzglykoside (pflanzliche) 186

Herzinfarkt/Herzkranzgefäße 151

– Diät 172 f.

– Kalziumantagonisten und organische
Nitroverbindungen 170 ff.

– Koronarsklerose 142, 148 ff.

– Medikamentation 157 ff.

Hispania-Antiqua-Programm 33

Historienmalerei 44 ff.

- Historisches Institut, Abt. Alte Geschichte (Univ. Stuttgart) 23
- Historisches Seminar (Univ. Düsseldorf) 26
- Historisches Seminar (Univ. Heidelberg) 25
- Historisches Seminar (Univ. Köln) 26
- Hochschule der Bundeswehr (München) 139
- Homelands: Republik Südafrika 114 f.
- Hôpital Neuro-Cardiologique (Lyon) 188
- Hormon-Rezeptoren 159 ff.
- Hyäne: Fleckenhyaene 197 f.
- Hypercholesterinämie (Kindesalter): Langzeittherapie 187 f.
- Hypertonie
- Aktivierung glatter Muskelzellen 173 ff.
 - Herzglykoside 186
- Ifo-Institut für Wirtschaftsforschung (München) 114
- Immunologie: Hautkrankheiten 145 f.
- Industriegeschichte: Dortmund 46
- Innovation und Deregulierung: Wirtschaft 129 f.
- Innovationen (soziale) 136 f.
- Inschriften: Pontos/Nordtürkei 23 f.
- Institut für Germanisk Filologi (Univ. Kopenhagen) 65
- Institut für Altertumskunde, Abt. Byzantinistik (Univ. Köln) 21
- Institut für Angewandte Wirtschaftsforschung (Tübingen) 129
- Institut für Arbeitsrecht (Univ. Göttingen) 122
- Institut für Arbeitsrecht und Arbeitsbeziehungen in der Europäischen Gemeinschaft (Schloß Quint) 119
- Institut für Arterioskleroseforschung (Univ. Münster) 173
- Institut für Ausländisches und Internationales Privatrecht (Univ. Freiburg) 97
- Institut für Bauforschung und Baugeschichte (TU München) 31
- Institut für Biochemie (Univ. Innsbruck) 144
- Institut für Deutsch als Fremdsprache (Univ. München) 66
- Institut für Diabetesforschung, Forschungsgruppe Diabetes (München) 152
- Institut für Empirische Wirtschaftsforschung (Univ. Zürich) 105
- Institut für Empirische Wirtschaftsforschung, Abt. Struktur und Regionalforschung (Univ. Saarbrücken) 130
- Institut für Erziehungswissenschaft, Arbeitsbereich Allgemeine Pädagogik (Univ. Tübingen) 76
- Institut für Europäische Politik (Bonn) 87
- Institut für Experimentelle Hämatologie, Gesellschaft für Strahlen- und Umweltforschung (München) 147
- Institut für Experimentelle und Klinische Pharmakologie (Univ. Graz) 163
- Institut für Genetik (Univ. Köln) 143, 194
- Institut für Humangenetik (Univ. Würzburg) 144
- Institut für Innenpolitik und Komparatistik (FU Berlin) 137
- Institut für Internationale Politik (Univ. der Bundeswehr Hamburg) 140
- Institut für Internationale Politik und Regionalstudien (FU Berlin) 205
- Institut für Internationales Recht (FU Berlin) 101
- Institut für Internationales Recht/Völkerrecht (Univ. München) 101, 104
- Institut für Klassische Archäologie (Univ. München) 32
- Institut für Klassische Philologie (Univ. München) 70
- Institut für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin (Univ. Münster) 167
- Institut für Konjunkturforschung / Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (Berlin) 110
- Institut für Ländliche Strukturforchung (Univ. Frankfurt/M.) 113
- Institut für Neutestamentliche Textforchung (Univ. Münster) 18

- Institut für Philosophie, Fachrichtung
Geschichte der Philosophie und der Geisteswissenschaften (FU Berlin) 7
- Institut für Physiologische Chemie (Univ. Würzburg) 159
- Institut für Politische Wissenschaft (Univ. Erlangen-Nürnberg) 91
- Institut für Psychologie (TU Berlin) 78
- Institut für Systematische Theologie (Univ. Freiburg) 15
- Institut für Statistik und Wissenschaftstheorie (Univ. München) 9
- Institut für Weltwirtschaft (Univ. Kiel) 111
- Institut für Zeitgeschichte (München) 138
- Institut für Zeitgeschichte (Univ. Innsbruck) 141
- Institut Universitaire des Hautes Etudes Internationales (Genf) 91, 108
- Institute for Advanced Study (Princeton) 204
- Institute of Jewish Studies (Hebrew Univ. Jerusalem) 28
- Institute of Life Science (Hebrew Univ. Jerusalem) 159
- Institutionenökonomik
s. Neue Institutionenökonomik
- Interleukin 2-Rezeptor 147 f.
- International Encyclopedia of Comparative Law 96
- International Institute for Strategic Studies (London) 87
- International protection of environment: treaties and related documents (Umweltrecht) 104
- Internationale Politik
s. Politik
- Investitionen: Finanzpolitik 130 f.
- Iran/Irak: Krieg seit 1979 91
- Italien: Trecento- und Quattrocento-Malerei 47 f.
- Jacobi, Friedrich Heinrich 9 f.
- Japan: Rezeption westlichen Rechts 103 f.
- Jaspers, Karl 69
- John-F.-Kennedy-Institut für Nordamerikastudien (FU Berlin) 205
- Judentum
– antisemitische Schriften: diskriminierende Sprache 57
– chasidische Erzählungen 15 ff.
– Germania Judaica 28 f.
- Kaiserzeit (römische)
– Rezeption hellenistischer Skulptur 32 f.
– sozialer Aufstieg 19 f.
- Kalzium
– anticalcinotische Gefäßprotektion 183 f.
– Kalziumantagonisten: myokardiale Wirkungsmechanismen 170 ff.
- Karl-Jaspers-Stiftung (Basel) 69
- Katabolismus: Lipoproteine 165 ff.
- Katalog: deutsche Handschriften der Bibliothèque nationale de Paris 30
- Kaufrecht (einheitliches) 97 ff.
- Kepler, Johannes 198 f.
- Kinderheilkunde: Hypercholesterinämie 187 f.
- Klinikum Charlottenburg, Abt. für Neurologie (FU Berlin) 199
- Klinisch-Chemisches Zentrallaboratorium der Medizinischen Fakultät, Abt. Klinische Chemie und Pathobiochemie (TH Aachen) 182
- Klinisches Institut für Herzinfarktforschung (Univ. Heidelberg) 172
- Köln-Heidelberger Gen-Schule 194 f.
- Konjunkturerwartung: Unternehmerbefragung 128
- Koronarsklerose 142, 148 ff.
- Krankheitsentstehung: molekulargenetische und zellbiologische Analyse 142 f.
- Krieg: Iran/Irak 91
- Kügelgen, Wilhelm von 60
- Kulturpolitik
– DDR 137 f.
– Preußen 35 f.
- Kultursoziologie
– DDR 137 f.

- Weber, Max 46 f.
- Kunst und Literatur: Gautier, Théophile 60
- Kunstgeschichte: Arbeitskreis 6
- Kunstgeschichtliches Institut (Frankfurt/M.) 41
- Kunstgeschichtliches Seminar und Kunstsammlung (Univ. Göttingen) 35
- Kunstpoltik: Preußen 35 f.

- Labor für Klinische Chemie (Med. Univ. Klinik Würzburg) 159
- Laminin 175 ff.
- Landwirtschaft: EG-Agrarpolitik 113 f.
- Law School (Univ. of Chicago): Stipendienprogramm 205
- LDL (Low-Density-Lipoprotein): Cholesterin und Nahrungscholesterin 184 ff.
- Lehrgebiet Philosophie (TH Aachen) 9
- Lehrstuhl für Alte Geschichte (Kath. Univ. Eichstätt) 22
- Lehrstuhl für Deutsche Sprachwissenschaft (Univ. Augsburg) 57
- Lehrstuhl für Mittelalterliche Geschichte (Univ. Bremen) 29
- Lehrstuhl für Soziologie III (Univ. Mannheim) 136
- Lehrstuhl für Volkswirtschaftslehre und Ökonometrie (Univ. Mannheim) 128
- Leukämie: T-Zell-Leukämie 188 ff.
- Leukozyten: Formylpeptid-Rezeptor 146 f.
- Lexikon: politisch-soziale Sprache 19
- Linguistik
 - s. Literatur- und Sprachwissenschaft
- Lipid Research Laboratory, Department of Medicine B, Hadassah Univ. Hospital (Jerusalem) 185
- Lipoproteine
 - Apolipoprotein E 167 ff.
 - Cholesterin und Nahrungscholesterin 184 ff.
 - Katabolismus 165 ff.
- literarische Quellen (römische Kaiserzeit): sozialer Aufstieg 19 f.
- Literatur- und Sprachwissenschaft
 - Antigone 75
 - chasidische Erzählungen 15 ff.
 - diskriminierende Sprache und Texte (Antisemitismus) 57
 - Gautier, Théophile: Literatur und Kunst 60
 - Groß- und Kleinschreibung 67 f.
 - Literaturkritik (deutsche): Bibliographie 56
 - Literaturpolitik (sowjetische) 61 ff.
 - Literaturrezeption (Deutschland, 18. Jh.): englische Literatur 55 f.
 - Mexiko: Dialog mit der Alten Welt 63 f.
 - politisch-soziale Sprache (Deutschland): Lexikon 19
 - Sachs, Nelly 65 f.
 - Textgrammatik der deutschen Sprache 66 f.
 - Theater und Drama: Feldanalysen 60 f.
 - Tonträger (historische) im Theatermuseum München 54 f.
 - Valéry, Paul 64 f.
- Low-Density-Lipoprotein
 - s. LDL
- Lymphozyten
 - Pterinsynthese 147 f.
 - T-Lymphozyten 145 f.
- Lyrik: Valéry, Paul 64 f.

- Magdeburg: Dom 42 ff.
- Magnesium-Salze: Gefäßprotektion 183 f.
- Maison des Sciences de l'Homme (Paris) 68
- Malerei
 - 14./15. Jh. (italienische): Gemäldegalerie Berlin 47 f.
 - 19. Jh.: Kunsthalle Mannheim: Aquarelle, Druckgraphik, Zeichnungen 48 ff.
 - 19. Jh.: Neue Galerie Kassel 48
 - 19. Jh.: Restaurierung 40 f.
 - Architekturmalerei: Codex Mellon 36
 - Baumeister, Willi 53
 - Friedrich, Caspar David 53 f.
 - Historienmalerei 44 ff.

- Naturwissenschaft und Naturbeobachtung (14.-16. Jh.) 41 ff.
- Tibet 48 f.
- Mallory Institute of Pathology (Boston Univ. School of Medicine) 173
- Max-Planck-Gesellschaft (München) 208
- Max-Planck-Institut für Ausländisches öffentliches Recht und Völkerrecht (Heidelberg) 99, 101
- Max-Planck-Institut für Ausländisches und Internationales Strafrecht (Freiburg i. Br.) 104
- Max-Planck-Institut für Biochemie (Martinsried) 175, 178
- Max-Planck-Institut für Medizinische Forschung (Heidelberg) 195
- Max-Planck-Institut für Verhaltensphysiologie (Seewiesen) 197
- Medaglia Giorgio Vasari 41 f.
- Medien: Arbeitskampfrecht 122 ff.
- Medizin: Strafrecht 104
- Medizinische Kernklinik und Poliklinik (Univ. Hamburg) 165
- Medizinische Klinik I des Krankenhauses Eppendorf (Univ. Hamburg) 184
- Mexiko: literarischer Dialog mit der Alten Welt 63 f.
- Militärdoktrin
 - s. strategische Doktrin
- Mithras-Reliefs 22 f.
- Mittelalter
 - Germania Judaica 28 f.
 - Katalog der deutschen Handschriften (Bibliothèque nationale de Paris) 30
 - Magdeburg: Dom 42 ff.
 - Malerei 41 f., 47 f.
 - Natur und bildende Kunst 41 f.
 - spätbyzantinische Finanz- und Wirtschaftsgeschichte 21
 - St. Germain-des-Près: Polyptychon 29
- Mittelstand: Umweltpolitik 127 f.
- Molekulare Biowissenschaften 142 ff.
 - Graduiertenkolleg (Univ. Köln) 202 f.
 - molekulare Mechanismen: Entzündungen 146 f.
 - Pharmaka und Hormone 159
- Moralwissenschaft: Simmel, Georg 7 f.
- Morbus Cushing: Lipoprotein-Katabolismus 165 ff.
- Museen
 - Deutsches Theatermuseum (München) 54 f.
 - Gemäldegalerie (Berlin) 47
 - Graphische Sammlung der Städtischen Kunsthalle (Mannheim) 48
 - Kunsthistorisches Museum (Wien) 52
 - Museum für Abgüsse Klassischer Bildwerke (München) 32
 - Museum für Kunst und Kulturgeschichte (Dortmund) 46
 - Museum für Ostasiatische Kunst (Köln) 48
 - Museum für Völkerkunde (Berlin) 80
 - Neue Galerie der Staatlichen Kunstsammlungen (Kassel) 48
 - Rheinisches Landesmuseum (Trier) 33
 - Staatliche Antikensammlung und Glyptothek (München) 32
 - Staatliche Museen Preußischer Kulturbesitz (Berlin) 47
 - Staatsgalerie (Stuttgart) 53
 - Städtische Galerie Liebieghaus (Frankfurt/M.) 36
 - Städtische Kunsthalle (Mannheim) 48
 - Von-der-Heydt-Museum (Wuppertal) 52
 - Wallraf-Richartz-Museum (Köln) 44
- Musik
 - Antike: Musik des 20. Jh. 73 ff.
 - historische Tonträger 54 f.
 - Musiksoziologie: Weber, Max 46 f.
- Muskeldystrophie Duchenne 144 f.
- Muskelzellen (glatte)
 - Hypertonie 173 ff.
 - Proteoglykane 180 ff.
- myokardiale Wirkungsmechanismen: Kalziumantagonisten und Nitroverbindungen 170 ff.
- Nachlässe
 - Aron, Raymond 68 f.
 - Jaspers, Karl 69

- Nahrungscholesterin und LDL-Cholesterin 184 f.
- Nationalökonomie: deutschsprachige Universitäten (1750–1900) 131 f.
- Nationalsozialismus: Aktenbestände (staatliche Archive) 138 f.
- Natur und bildende Kunst (14.–16. Jh.) 41 f.
- Naxos: antike Architektur 31
- Needham Research Institute (Cambridge/GB) 76
- Nerven s. Neuronen
- Neu-Editionen
s. Editionen
- Neue Institutionenökonomik: dauerhafte Vertragsbeziehungen 128 f.
- Neunzehntes Jahrhundert
- Aquarelle (Städtische Kunsthalle Mannheim) 48 ff.
 - Arbeitsgerichtsbarkeit (Deutschland) 125 ff.
 - Architektur und Denkmäler (Berlin) 35 f.
 - Druckgraphik (Städtische Kunsthalle Mannheim) 48
 - Friedrich, Caspar David 53 f.
 - Gautier, Théophile 60
 - Kügelgen, Gerhard und Wilhelm von 60
 - Kunst, Kultur, Politik (Preußen) 35 f.
 - Literaturkritik (Bibliographie) 56
 - Malerei 40 f., 48 ff.
 - Mexiko: literarischer Dialog mit der Alten Welt 63 f.
 - Nationalökonomie (Universitäten) 131
 - Philosophie 7 f., 9 f., 17 f.
 - Plastik 35 f., 52 f.
 - Volksaufklärung (Bibliographie) 57 ff.
 - Zeichnungen (Städtische Kunsthalle Mannheim) 48 ff.
- Neuronen: Peptide 163 ff.
- New Institutional Economics
s. Neue Institutionenökonomik
- Nidogen: Basalmembranen 178 ff.
- Nitroverbindungen (organische): myokardiale Wirkungsmechanismen 170 ff.
- Objektkunst (Von-der-Heydt-Museum Wuppertal) 52 f.
- Österreich: handelspolitische Beziehungen zum Deutschen Reich (1918–1938) 115
- OLC (ouabain-like compounds) 186 f.
- Oligosaccharide: Strukturanalyse 195 ff.
- Ostasiatisches Seminar/Sinologie (FU Berlin) 20
- Osteuropa
- chasidische Erzählungen 15 ff.
 - geteiltes Deutschland 88
 - Sowjetunion: westliche Politik 88 f.
 - Westen: Wirtschaftsbeziehungen 109 ff.
- Osteuropa-Institut, Abt. Wirtschaftswissenschaften (FU Berlin) 109
- Ozeanien/Südpazifik: sicherheitspolitische Probleme 91 f.
- Pädagogik: Flitner, Wilhelm 76 ff.
- Paros: antike Architektur 31
- Parteien- und Wählerforschung: Bundesrepublik Deutschland 116 ff.
- Pazifik/Ozeanien: sicherheitspolitische Probleme 91 f.
- Peptide (in Neuronen) 163 ff.
- Permeabilität: Gefäßwand 153 ff.
- Persien
s. Iran
- Pharmakologisches Institut (Univ. Heidelberg) 146
- Philosophia aulica: Thomasius, Christian 8 f.
- Philosophie
- Fichte, Johann Gottlieb 9
 - Hegel, Georg Wilhelm Friedrich 17 f.
 - Jacobi, Friedrich Heinrich 9 f.
 - Jaspers, Karl 69
 - Psychologie 10 ff.
 - Simmel, Georg 7 f.
 - Soziologie 7 f.
 - Thomasius, Christian 8 f.
- Philosophisches Institut (TH Aachen) 9
- Philosophisches Seminar (Univ. Heidelberg) 10
- Philosophisches Seminar (Univ. Münster) 8

- Physiologisch-Chemisches Institut (Univ. Münster) 180
 Physiologisches Institut (Univ. Freiburg i. Br.)
 Physiologisches Institut II (Univ. Heidelberg) 157
 Plastik
 – antike Plastik: Rezeption im Hochbarock 36 ff.
 – hellenistische Plastik: Rezeption in der römischen Kaiserzeit 32
 – Hispania Antiqua 33
 – Mithras-Reliefs 22 f.
 – Tibet 48 f.
 – Von-der-Heydt-Museum Wuppertal: 19./20. Jh. 52 f.
 Polis (klassische): Demokratie und Architektur 75
 Politik
 – Außenpolitik: Bundesrepublik Deutschland 140 f.
 – Agrarpolitik: EG 113 f.
 – Energiepolitik: Ost-West-Handel 110 f.
 – Europäische Gemeinschaft 87, 102 f., 107 ff.
 – Finanzpolitik: Investitionen 130 f.
 – Handelspolitik: Österreich/Deutsches Reich 115
 – Kulturpolitik: DDR 137 f.
 – Literaturpolitik: Sowjetunion (1953–1970) 61 ff.
 – Ost-West-Politik 88 f., 109 ff.
 – Parteien- und Wählerforschung: Bundesrepublik Deutschland 116 ff.
 – politisch-soziale Sprache (Deutschland): Lexikon 19
 – Sicherheitspolitik 82 ff.
 – Umweltpolitik 127 f.
 – Weltraumpolitik 82 ff.
 Polyptychon: St. Germain-des-Près 29
 Pontos/Nordtürkei: Inschriftensammlung 23 f.
 Preis für sozialwissenschaftliche Arbeiten in Zeitschriften 132 ff.
 Preußen
 – Architektur und Denkmäler (Berlin) 35 f.
 – Kunst, Kultur, Politik 35 f.
 Princeton-Stipendium 204 f.
 Privatrecht
 – Enzyklopädie 96
 – Japan 103 f.
 Programme for Strategic and International Security Studies 91
 Proteoglykane 180 ff., 182 f.
 Psychologie
 – Groß- und Kleinschreibung 67 f.
 – Heider, Fritz 78 ff.
 – Philosophie des Psychischen 10 ff.
 – Weizsäcker, Viktor von 199 ff.
 Psychologisches Institut (Univ. Hamburg) 10
 Pterinsynthese: Interleukin 2-Rezeptor 147 f.
 Quattrocento-Malerei (Gemäldegalerie Berlin) 47 f.
 Ranke, Leopold von 24 f.
 Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe (RGW) 110 f.
 Recht
 – amerikanisches und deutsches 94 ff.
 – Arbeitsrecht (deutsches) 118 ff., 122 ff., 125 ff.
 – Arbeitsrecht (spanisches) 122
 – Handels- und Wirtschaftsverkehr: Vertragsrecht 94
 – Kaufrecht (einheitliches) 97 ff.
 – Privatrecht (internationales) 96
 – Privatrecht (japanisches) 103 f.
 – Strafrecht: biomedizinische Verfahren 104
 – Umweltrecht 104
 – Völkerrecht s. dort
 Reformpädagogik: Flitner, Wilhelm 76 ff.
 Religion und Theologie
 – chasidische Erzählungen 15 ff.
 – Götter (antikes Griechenland) 71 ff., 75
 – Mithras-Reliefs 22 f.

- neutestamentliche Textforschung 18
- Religionsphilosophie (Hegel) 17 f.
- religionstheoretische Grundlagenforschung 15
- Renaissance
 - Codex Mellon (1513) 36
 - Katalog der deutschen Handschriften (Bibliothèque nationale de Paris) 30
 - Natur und bildende Kunst 41 f.
- Republik Südafrika: Homelands 114 f.
- Ressourcentransfer: Entwicklungsländer 111 ff.
- Restaurierung: Malerei des 19. Jh. 40 f.
- Restaurierungszentrum Düsseldorf/Schenkung Henkel 40
- Retroviren 188 ff.
- Revolution 1905/06 (Rußland): Weber, Max 26
- Rezeption
 - Antiken-Rezeption im Hochbarock 36 ff.
 - englischer Literatur in Deutschland (18. Jh.) 55 f.
- RGW
 - s. Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe römische Kaiserzeit
 - Rezeption hellenistischer Skulptur 32 f.
 - sozialer Aufstieg 19 f.
- Romanisches Seminar (Univ. Kiel) 64
- Royal Institute of International Affairs, Chatham House (London) 88
- Ruhr-Universität Bochum, Fakultät für Sozialwissenschaft 135
- Rußland: Revolution 1905/06 (Max Weber) 26

- Saccharide: Oligosaccharide (Strukturanalyse) 195 ff.
- Sachs, Nelly 65
- Sammlung Essen (Hamburg) 48
- Schattenwirtschaft 105 ff.
- Schilddrüsen-Erkrankung: Lipoprotein-Katabolismus 165 ff.
- Schurman Bibliothek für amerikanische Geschichte (Univ. Heidelberg) 25 f.

- Seminar für Alte Geschichte (Univ. Heidelberg) 19
- Seminar für Deutsche Philologie (Univ. Göttingen) 60
- Seminar für Judaistik (Univ. Frankfurt/M.) 15
- Seminar für öffentliches Recht und Staatslehre, Abteilung für Europäisches Gemeinschaftsrecht (Univ. Hamburg) 102
- Seminar für Slavistik (Ruhr-Univ. Bochum) 61
- Seminar für Völker- und Europarecht (Univ. Tübingen) 103
- Seminar für Wissenschaftliche Politik (Univ. Freiburg i. Br.) 46
- Sicherheitspolitik 82 ff.
- Simmel, Georg 7 f.
- Sklaverei (Antike) 75
- Skulptur
 - s. Plastik
- Sowjetunion
 - Literaturpolitik 1953-1970 61 ff.
 - Osteuropa: westliche Politik 88 f.
 - strategische Doktrin 7 f.
- Sozialgeschichte (Rhein/Loire): Polyp-tychon von St. Germain-des-Près 29
- Sozialwissenschaften und Soziologie
 - Elias, Norbert 135 f.
 - Homelands (Republik Südafrika) 114 f.
 - Kulturosoziologie (DDR) 137 f.
 - Musiksoziologie (Max Weber) 46 f.
 - Parteien- und Wählerforschung 116 ff.
 - philosophische Ethik 7 f.
 - politisch-soziale Sprache (Deutschland) 19
 - Preis für sozialwissenschaftliche Arbeiten in Zeitschriften 132 ff.
 - Simmel, Georg 7 f.
 - sozialer Aufstieg: römische Kaiserzeit 19 f.
 - Sozialinnovationen 136 f.
 - Sozialwissenschaftliche Studentenvereinigung Berlin 27 f.
 - Technikfolgen 137
 - Weber, Max 46 f.
- Sprach- und Kommunikationspsychologie: Groß- und Kleinschreibung 67 f.

- Sprachwissenschaft
 s. Literatur- und Sprachwissenschaft
- Spanien: Arbeitsrecht 122
- Stagflation 105 ff.
- St. Bartholomew's Hospital (London) 165
- St. Germain-des-Près: Polyptychon 29
- Staatstheorien: Aristoteles und der
 moderne Verfassungsstaat 75
- Stadt- und Universitätsbibliothek (Frankfurt/M.) 56
- Stiftung Wissenschaft und Politik (Ebenhausen) 86
- Stipendienprogramm: Law School Chicago 205
- Strafrecht: biomedizinische Verfahren 104
- Strategische Doktrin: Sowjetunion 90 f.
- Studenten: Sozialwissenschaftliche Studentenvereinigung Berlin 27 f.
- Südafrika
 s. Republik Südafrika
- Südamerika: Amazonas-Gebiet 80
- Südpazifik/Ozeanien: sicherheitspolitische Probleme 91 f.
- Tagebücher: Heider, Fritz 78 ff.
- T-DNA (Transferred-Desoxyribonukleinsäure: Crown-Gall-Tumoren) 191 ff.
- Technik: Einstellung der Bevölkerung 137
- Technische Universität Hannover, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften 131
- Textgrammatik: deutsche Sprache 66 f.
- Theater
 – Drama 60 f.
 – historische Tonträger 54 f.
- Theologie
 s. Religion und Theologie
- Thomasius, Christian 8 f.
- Thrombozyten: arterielle Thrombose 148 f.
- Thyssen-Vorträge 70 ff.
 – Antigone 75
 – Aristoteles: moderner Verfassungsstaat 75
 – Auseinandersetzungen mit der Antike 70
 – Götter Griechenlands 71 ff.
 – Polis (klassische): Demokratie und Architektur 75
 – Preußen 70
 – Spätantike 75
- tibetische Kunst 48 f.
- T-Lymphozyten: immunologisch bedingte Hautkrankheiten 145 f.
- Tonträger (historische) im Deutschen Theatrumuseum München 54 f.
- transendothelialer Transport 152 f.
- Transferred Desoxyribonukleinsäure
 s. T-DNA
- Transkription der T-DNA: Crown-Gall-Tumoren 191 ff.
- Trecento-Malerei (Gemäldegalerie Berlin) 47 f.
- Trier-Publikationen 33 ff.
- Tumoren: Crown-Gall-Tumoren 191 ff.
- T-Zell-Leukämie: nicht-transformierende Retroviren 188 ff.
- UdSSR
 s. Sowjetunion
- Umweltpolitik 127 f.
- Umweltrecht 104
- UN
 s. Vereinte Nationen
- Unité de pharmacologie clinique, Département méthodologie et essais thérapeutiques (Lyon) 188
- Universität Bielefeld 27
 – Fakultät für Geschichtswissenschaft und Philosophie, Abt. Geschichte 19
 – Fakultät für Soziologie 7
- Universität Bochum
 – Fakultät für Psychologie, Arbeitsrichtung Sprach- und Kommunikationspsychologie 67
 – Fakultät für Sozialwissenschaft 135
- Universität Bremen, Fachbereich 10: Studiengang Kommunikation/Ästhetik 57
- Universität des Saarlandes: Fachbereich Theoretische Medizin, Fachrichtung Physiologische Chemie 170
- Universität Gießen 118
- Universität München 70
- Universität Saarbrücken 128

- Universität Trier, Fachbereich II-Romanistik 63
- Universität Ulm, Abteilung Medizinische Mikrobiologie und Immunbiologie 145
- Universitäten (deutschsprachige): Institutionalisierung der Nationalökonomie 131 f.
- Universitäts-Kinderklinik (Bonn) 187
- Universitäts-Kliniken, Abteilung für Klinische Chemie (Köln) 185
- University Center for Health Sciences, Dept. of Microbiology and Immunology Beer Sheba (Ben Gurion Univ. of the Negev) 188
- Unternehmerbefragung: Konjunkturerwartung 128
- USA
s. Vereinigte Staaten
- Valéry, Paul 64 f.
- Vasari-Medaille s. Medaglia Giorgio Vasari
- Vasodilatoren: molekularer Mechanismus 159
- Verhaltensphysiologie: Fleckenhyäne 197 f.
- Vereinigte Staaten von Amerika
- Clay, Lucius D. 139 f.
- Einfluß auf das deutsche Recht 94 ff.
- europäisches Währungssystem 108 f.
- Neo-Konservatismus 207
- Schurman Bibliothek für amerikanische Geschichte (Univ. Heidelberg) 25 f.
- Vereinte Nationen: UN-Charta 101 f.
- Vertragsrecht (internationales): Handel und Wirtschaft 94, 129
- Viren: Retroviren 188 ff.
- Völkerrecht
- Charta der Vereinten Nationen 101 f.
- Enzyklopädie 99 ff.
- International Protection of Environment: treaties and related documents (Umweltrecht) 104
- Völkerrechtsgeschichte 101
- Volksaufklärung (18./19. Jh.): Bibliographie 57 ff.
- Volkschul- und Erwachsenenbildung: Flitner, Wilhelm 76 ff.
- Volksliteratur: chasidische Erzählungen 15 ff.
- Volkswirtschaft: Neue Institutionenökonomik 128 f.
- Wählerforschung: Bundesrepublik Deutschland 116 ff.
- Währung 107 ff., 109 f.
- Weber, Max
- Musiksoziologie 46 f.
- Russische Revolution 1905/06 26
- Wechselkurssystem (europäisches) 107 ff.
- Weizsäcker, Viktor von 199 ff.
- Weltraum: internationale Politik 82 ff.
- Westliche Allianz: Sicherheitspolitik 87
- Wirtschaftsbeziehungen
- GATT 96 f.
- Ost/West 109 ff.
- Ressourcentransfer (Entwicklungsländer) 111 ff.
- Wirtschaftsgeschichte
- Byzanz 21
- Rhein/Loire: Polyptychon von St. Germain-des-Près 29
- Wirtschaftsverkehr
- s. Handels- und Wirtschaftsverkehr
- Wirtschaftswissenschaften
- Finanzpolitik: Investitionen 130 f.
- Innovation und Deregulierung 129
- Konjunkturerwartung: Unternehmerbefragung 128
- Neue Institutionenökonomik 128 f.
- Universitäten (deutschsprachige): Nationalökonomie 131 f.
- Wirtschaftswachstum 105 ff.
- Zeichnungen
- Baumeister, Willi 53
- Friedrich, Caspar David 53 f.
- Städtische Kunsthalle Mannheim 48 ff.
- Zeiterfahrung in der Geschichte 26 f.
- Zeitschriften: Preis für sozialwissenschaftliche Arbeiten 132 ff.

Zellbiochemie und -biologie 142 ff.
- Laminin 175 ff.
- Molekulargenetik 142 ff.
- Muskeldystrophie Duchenne 144 f.
- Nidogen 178 ff.
- Proteoglykane 180 ff., 182 f.
- T-Zell-Leukämie 188 ff.
- Zellkommunikation 162 f.

Zentrum für Interdisziplinäre Forschung
(Universität Bielefeld) 96
ZMBH (Zentrum für Molekulare Biologie/
Univ. Heidelberg) 194
Zuckerkrankheit (Diabetes mellitus)
- Lipoprotein-Katabolismus 165 ff.
- transendothelialer Transport 152 f.