



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Forschungsbericht**

**Universität Paderborn**

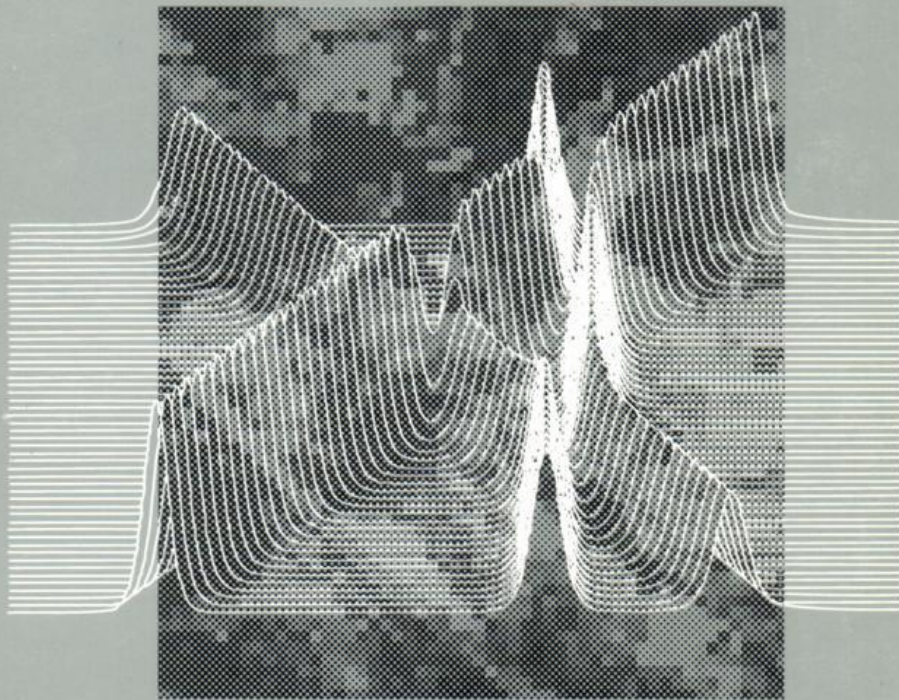
**Paderborn, 1979/81(1982) - 1990/92(1993)**

1985-1987

**urn:nbn:de:hbz:466:1-29485**

FORSCHUNGSBERICHT

1 9 8 5 - 1 9 8 7





**Universität  
- Gesamthochschule -  
Paderborn**

**Forschungsbericht  
1985 - 1987**

## IMPRESSUM

Herausgeber: Universität - Gesamthochschule - Paderborn  
Warburger Str. 100  
4790 Paderborn  
Telefon (05251) 60-1

Redaktion: Jürgen Plato

Skript: Marlies Sippel  
Brigitte Schlüter  
Petra Reinsch  
Susanne Gödecker

Stand: Erhebungszeitraum 1985 - 1987

Umschlaggestaltung: Manfred List

Druck: pdc, Paderborner Druck Centrum

# VORWORT

*Die Hochschulen dienen der Pflege der Wissenschaften  
durch Forschung, Lehre und Studium.  
Die Hochschulen unterrichten die Öffentlichkeit über die  
Erfüllung ihrer Aufgaben.  
(Gesetz über die wissenschaftlichen Hochschulen des  
Landes Nordrhein-Westfalen)*

Forschung ist eine unverzichtbare Voraussetzung unserer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Entwicklung, die Veröffentlichung ihrer Ergebnisse und Erkenntnisse dient ihrem Wirksamwerden und ihrer Bewertung. Der Forschungsbericht der Universität - Gesamthochschule - Paderborn über die Zeitspanne 1985 bis 1987 gibt, wie auch seine Vorgänger, einen Überblick über die Forschungstätigkeit der Hochschule. In ihm können die Leser Zusammenhänge der Forschung im Überblick bekommen. Es liegt auf der Hand, daß ein Forschungsbericht nicht alle Arbeitsgebiete im Detail wiedergeben kann. Deshalb sei empfohlen, zum Beispiel auch auf Überblicke der einzelnen Forschungsgebiete, des Technologietransfers und des Büros für Öffentlichkeitsarbeit zurückzugreifen. Stellvertretend seien hier nur die Kataloge "Forschung - Entwicklung - Beratung in Ostwestfalen-Lippe", "Umwelt - Forschung und Entwicklung" und die Forschungsprojekte des Heinz-Nixdorf-Institutes genannt.

Der Forschungsbericht der Universität - Gesamthochschule - Paderborn ist ein Ausweis der Originalität und Kreativität der Forscherinnen und Forscher. Das ständig wachsende Drittmitteleinkommen für Forschungszwecke aus nationalen und internationalen Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen (in der Hauptsache Landes-, Bundeministerien, DFG, Verbände und Europäische Gemeinschaft) belegen dies.

Das Rektorat der Universität - Gesamthochschule - Paderborn wünscht, daß der Forschungsbericht nicht nur ein Zeichen für vergangene Erfolge ist, sondern als Ansporn dient, die Zusammenarbeit mit anderen Forschungseinrichtungen, den Partnern in öffentlichen Einrichtungen, Industrie und Wirtschaft weiter auszubauen.

Paderborn, im August 1989



Hans-Dieter Rinkens  
(Rektor)



Nicolas Dourdoumas  
(Prorektor für Forschung)

# INHALT

	Seite
<b>Vorwort</b>	5
<b>Allgemeine Entwicklung</b>	9
<b>Forschung an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn</b>	11

## STANDORT PADERBORN

Fachbereiche	1	Philosophie, Geschichte, Geographie, Religions- und Gesellschaftswissenschaften	19
	2	Erziehungswissenschaft, Psychologie, Sportwissenschaft	63
	3	Sprach- und Literaturwissenschaften	89
	4	Kunst, Musik, Gestaltung	123
	5	Wirtschaftswissenschaften	135
	6	Physik	167
	10	Maschinentechnik I	207
	13	Chemie und Chemietechnik	249
	14	Elektrotechnik	283
	17	Mathematik - Informatik	313

## ABTEILUNGEN MIT FACHHOCHSCHUL - STUDIENGÄNGEN

### STANDORT HÖXTER

Fachbereiche	7	Architektur - Landespflege	351
	8	Bauingenieurwesen	361

### STANDORT MESCHEDE

Fachbereiche	11	Maschinentechnik II	367
	15	Nachrichtentechnik	373

### STANDORT SOEST

Fachbereiche	9	Landbau	377
	12	Maschinentechnik III	385
	16	Elektrische Energietechnik	389

<b>Personenregister</b>			395
-------------------------	--	--	-----





## ALLGEMEINE ENTWICKLUNG

Die Forschung an der Universität-Gesamthochschule-Paderborn hat sich in den Jahren 1985 bis 1987 insgesamt erfreulich fortentwickelt. Ein besonderes Gewicht hatten beim Ausbau der Hochschule die Ingenieurwissenschaften und die Informatik. Auch in anderen Bereichen konnten Verbesserungen und Anpassungen an die aktuellen Erfordernisse erreicht und Ansätze für neue Schwerpunkte geschaffen werden, obwohl die Hürden durch die begrenzten öffentlichen Finanzen beachtlich hoch sind.

Ein bedeutender Schritt im Hinblick auf den Ausbau der Ingenieurwissenschaften und Informatik sowie auf eine fächerübergreifende Zusammenarbeit erfolgte mit der Gründung des 'Heinz-Nixdorf-Instituts', einem interdisziplinären Zentrum für Informatik und Technik (ZIT). Dem Unternehmer Heinz Nixdorf, der Stiftung Westfalen und der Landesregierung von Nordrhein-Westfalen gilt der Dank für die Initiative. Im Juli 1987 wurde der Kooperationsvertrag unterschrieben. Das Zentrum ist in die Hochschule unter Beteiligung mehrerer Fachbereiche eingegliedert. Insbesondere die Ingenieurwissenschaften und der Fachbereich Mathematik/Informatik haben hierfür durch interne Umschichtungen sowie Stellenausbau durch das Land Nordrhein-Westfalen und die erfolgreiche Einwerbung von Drittmitteln günstige Voraussetzungen geschaffen. Die Möglichkeit der Beteiligung an den Projekten des ZIT ist für die Geistes- und Gesellschaftswissenschaften ausdrücklich vorgesehen worden.

Trotz bildungspolitischer Restriktionen hat sich der Anteil der Geisteswissenschaftler am gesamten wissenschaftlichen Personal der Hochschule von 1976 bis 1987 mit leicht zunehmender Tendenz bei rund einem Viertel gehalten. Die Zahl der Professoren nahm von 43 im Jahre 1976 über 69 im Jahre 1983 auf 77 im Jahre 1987 zu; die entsprechenden Zahlen für die wissenschaftlichen Mitarbeiter sind 72, 84 und 87,5.

Fördernd für die Qualität von Forschung und Lehre lag die Betreuungsrelation Studenten/Lehrende in den Geisteswissenschaften im WS 86/87 bei 12,5, also im Vergleich zum WS 76/77 mit 17,7 und im Vergleich zu den hochschulweiten Zahlen von 14,4 im WS 76/77 und 18,8 im WS 86/87 deutlich günstiger. Die unerfreuliche Entwicklung der hochschulweiten Betreuungsrelation ist durch den Ausbau der besonders belasteten Fächer gebremst worden. Dieses Bestreben soll die Stellenzuweisungen an das ZIT in wichtigen Teilbereichen unterstützen.

Das steil ansteigende Drittmittelvolumen in Naturwissenschaften, Ingenieurwissenschaften und Informatik hat der Forschung starke Impulse gegeben. Durch steigende Studentenzahlen sind die pro Student verfügbaren laufenden Mittel 1987 gegenüber 1983 jedoch um rund 13% gesunken.

Das Gesamtvolumen der Drittmittel stieg von 4,8 Millionen DM im Jahr 1983 auf 24 Millionen DM (einschl. ZIT) im Jahr 1987.

Im Vergleich dazu betragen die laufenden Mittel für Forschung und Lehre aus dem Landeshaushalt rund 10 Millionen DM.

Angesichts des enormen Anstiegs der Drittmittel wird es zunehmend schwieriger, die auch hierfür erforderliche personelle, sachliche und räumliche Grundausstattung zur Verfügung zu stellen.

Das steigende Drittmittelvolumen und die positive Einstellung der Hochschule zur Zusammenarbeit mit der Wirtschaft haben studentische Kritik herausgefordert und Anlaß zur hochschulöffentlichen Diskussion gegeben. Die Diskussion war sinnvoll, weil sie geeignet war, das Prinzip der wissenschaftlichen Öffentlichkeit als Garantie der Wissenschaftsfreiheit zu unterstreichen. In der Kritik ist meist verkannt worden, daß nur ein geringer Teil des Drittmittelaufkommens von Unternehmen finanziert wird, im Berichtszeitraum waren es durchschnittlich 16%. Der Großteil wird dagegen von öffentlichen Forschungsförderungseinrichtungen und gemeinnützigen Stiftungen aufgebracht. Der Anteil der Deutschen Forschungsgemeinschaft betrug im Berichtszeitraum 34%.

Untrennbar verbunden mit der Forschung ist die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Sie ist gegenwärtig dadurch erschwert, daß die Perspektive des Hochschullehrerbedarfs in vielen Fächern für die nahe Zukunft an Attraktivität verloren hat.

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses wird künftig stärker als bisher die Förderung von Wissenschaftlerinnen einbeziehen. Gemäß dem vom Senat im Mai 1987 verabschiedeten Konzept zur Frauenförderung an der Universität-Gesamthochschule-Paderborn soll damit u.a. darauf hingewirkt werden, die Berufschancen für Frauen in der Hochschule zu verbessern, den Frauenanteil in bislang von Frauen unterrepräsentierten Bereichen zu erhöhen und Schwerpunkte im Bereich der Frauenforschung zu bilden.

Die Graduiertenförderung konnte im Berichtszeitraum aus Mitteln des Landes in kleinen Schritten ausgebaut werden. Die Erfahrungen aus der Arbeit der Graduiertenförderungskommission sind sehr gut. Mit vierzehn Stipendien aus Landesmitteln blieb der Umfang aber insgesamt gering.

Eine Verbesserung in der Graduiertenförderung ist von der im Rahmen des ZIT vorgesehene Errichtung eines Graduiertenförderungsentrums mit jährlich zusätzlich zehn Stipendien zu erwarten.



## Forschung an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn

Ein Forschungsbericht steht wegen der auf Strukturen, Schwerpunkte und Finanzströme orientierten Ansatzpunkte der Forschungspolitik der Hochschulgremien in Gefahr, die großen Entwicklungen, Institutsgründungen und Schwerpunktbildungen hervorzuheben, dagegen die Einzelprojekte durch Nichtnennung zu mißachten. Damit würden völlig falsche Signale der Bewertung gesetzt, wenn nur als gut erkannt würde, was teuer ist, und es würden bestimmte Bereiche der Hochschule systematisch unterbewertet.

Im Bereich der **Geistes- und Gesellschaftswissenschaften** vollzieht die sich Forschung naturgemäß mehr als Einzelforschung und bedarf nur in seltenen Fällen einer kostenintensiven apparativen Ausstattung.

Es muß nachdrücklich auf die geisteswissenschaftlichen Arbeiten verwiesen werden, deren Vielfalt und Umfang sich z. B. anlässlich des Neujahrsempfangs 1987 in einer Ausstellung der Buchpublikationen von Lehrenden der Fachbereiche 1 bis 4 eindrucksvoll dokumentierte.

So finden sich in den Literaturwissenschaften und den Sozialwissenschaften umfang- und erfolgreiche Editionsprojekte bzw. die Mitwirkung an ihnen (Georg Lukács, E.T.A. Hoffmann, Nicolaus Lenau, Jacob und Wilhelm Grimm, Prosa- Lancelot); die Herausgabe bzw. Mitherausgabe wichtiger Handbücher (Anglizismen, theologische Grundbegriffe, romanistische Linguistik) und fremdsprachliche Texte für Schule und Hochschule in hohen Auflagen; Publikationen zur Situation der Jugend in unserer Gesellschaft sowie zur Arbeits- und Betriebssoziologie. Historische Arbeiten zur Geschichte der Deutschen Friedensbewegung sind ebenso zu nennen wie Arbeiten mit deutlich regionalem Bezug, z. B. zur Entwicklung des Nationalsozialismus in der Region oder zur Geschichte der mittelalterlichen Stadt. Musikwissenschaftliche Editionen (Liszt und, wieder mit regionalem Bezug, Lortzing) schließen sich an. Zu nennen sind auch die ökologisch orientierten Arbeiten der Geographen in Afrika und zur Geographie des Paderborner Raumes.

Die Einrichtung von größeren Forschungsschwerpunkten und -gruppen ist im Berichtszeitraum weiter fortgeschritten.

In der Sportwissenschaft konnte durch zwei neue Lehrstühle, darunter eine Stiftungsprofessur für Sportmedizin, in Paderborn ein Zentrum für Trainingswissenschaft initiiert werden.

Die **Kleb- und Fügetechnik** hat in Paderborn einen international anerkannten Schwerpunkt. Der Deutsche Verband für Schweißtechnik hat deshalb vorgeschlagen, in Paderborn ein Forschungs- und überregionales Aus- und Weiterbildungsinstitut für Klebetechnik aufzubauen.



Die Deutsche Forschungsnetz-Nutzergruppe "Robotertechnik im DFN" konnte unter Federführung der Paderborner **Automatisierungstechnik** gegründet werden. Der Kreis der Mitglieder besteht aus Forschungsgruppen aus dem ganzen Bundesgebiet. Die Gründung dieser Nutzergruppe erlaubt es, ein vernetztes System von Arbeitsplatzrechnern zu installieren, das die z. T. weit voneinander entfernten lokalen Forschungsgruppen so eng miteinander verknüpft, daß ein Informations- und Datenaustausch mit bisher nicht bekannter Intensität möglich wird.

Neben der Vereinbarung einer Arbeitsgemeinschaft **CADLAB** mit der Nixdorf-Computer AG und dem Land schlossen die Informatiker weitere Forschungsverträge in erheblicher Höhe ab (VENUS und TESUS, bei denen neben der Nixdorf-Computer AG auch die Siemens AG beteiligt ist). Darüber hinaus sind die Informatiker wesentlich am Schwerpunktprogramm der Deutschen Forschungsgemeinschaft über "Datenstrukturen und effiziente Algorithmen" beteiligt.

Bei der auch in der Vergangenheit erfolgreichen **Experimentalphysik** macht sich bereits jetzt der Ausbau der Halbleiterphysik positiv bemerkbar. Außerdem konnte die Hochdruckphysik durch Einwerbung einer Stiftungsprofessur verstärkt werden. Gemeinsam mit den anderen natur- und ingenieurwissenschaftlichen Disziplinen arbeitet die Experimentalphysik am Aufbau eines materialwissenschaftlichen und eines optoelektronischen Schwerpunkts.

Im Fach **Chemie** hat sich neben der Umweltanalytik und dem Gebiet der Flüssigkristalle die Biotechnologie als weiterer Forschungsschwerpunkt entwickelt.

Im Fachbereich **Elektrotechnik** liegen die Schwerpunkte der geförderten Forschung in der Nachrichtentechnik, der Energietechnik und der Mustererkennung.

Unter Forschungsaspekten sind in den **Abteilungen** insbesondere die Landespflege, der Landbau, die Wasserwirtschaft und der hydraulische Feststofftransport zu nennen.

Besondere Kommentare verdienen die Aktivitäten zur Gründung des Laboratoriums für den rechnergestützten Entwurf hochintegrierter Schaltungen (CADLAB), das Heinz-Nixdorf-Institut (ZIT) und das CORVEY-Projekt.

## CADLAB

Im Frühjahr 1984 wurden zwischen Herrn Heinz Nixdorf und Vertretern der Landesregierung Gespräche aufgenommen, die die Einrichtung einer Kooperation zwischen der Firma Nixdorf und der Universität-Gesamthochschule-Paderborn im Bereich der rechnergestützten Schaltkreisentwicklung zum Ziel hatten. Im Dialog zwischen den beteiligten Hochschullehrern der Universität und den Mitarbeitern der Firma wurde die Kooperation "CADLAB" konzipiert und 1985 vertraglich vereinbart. Das CADLAB wird je zur Hälfte vom Land Nordrhein-Westfalen und von der Firma Nixdorf finanziert. Der Finanzrahmen beläuft sich auf 2,4 Millionen DM jährlich.

Im "CADLAB" arbeiten über 20 Wissenschaftler an der Entwicklung einer integrierten Arbeitsstation für den rechnergestützten Entwurf digitaler Systeme und Schaltkreise.

### **Heinz-Nixdorf-Institut: Interdisziplinäres Forschungszentrum für Informatik und Technik (ZIT)**

Mit der Unterzeichnung der Verträge über die Förderung von Forschung und Lehre an der Universität-Gesamthochschule-Paderborn auf anwendungsnahen Gebieten der Informatik und Technik unter Einbeziehung mathematisch-naturwissenschaftlicher und geisteswissenschaftlicher Fragestellungen zwischen der von Heinz Nixdorf initiierten Stiftung Westfalen, dem Land Nordrhein-Westfalen und der Universität-Gesamthochschule-Paderborn im Juli 1987 wurde nach über einjähriger intensiver Vorarbeit der grundsätzliche Rahmen für dieses neue Institut in der Hochschule abgesteckt. Für den Zeitraum von 20 Jahren stehen dazu Ressourcen im Gesamtvolumen von ca. 164 Millionen DM bereit, die sich auf Personal- und Sachmittel sowie Geräteinvestitionen aufteilen.

Insgesamt ist eine Vergrößerung der personellen Kapazität um 59 Stellen vorgesehen, wobei die Einrichtung von bis zu sieben C4/C3-Professuren beabsichtigt ist. Die restlichen 52 Stellen verteilen sich auf wissenschaftliche und nichtwissenschaftliche Mitarbeiter. Die Hauptnutzfläche für das ZIT incl. des Graduiertenzentrums wird sich durch den Bau des sogenannten 'Zwischendampfers' auf dem Universitätsgelände um ca. 3.200 qm erhöhen.

### **Projekt Corvey**

Am 9. August 1985 schlossen das Land Nordrhein-Westfalen und die Universität-Gesamthochschule-Paderborn mit S.D. Franz-Albrecht Metternich-Sandor, Prinz von Ratibor und Corvey, einen Vertrag, der die Erschließung der wertvollen Bibliothek mit 67.000 Bänden in Schloß Corvey zum Ziel hat.



Die Fürstliche Bibliothek Corvey ist eine der größten geschlossenen Privatbibliotheken Deutschlands. Ihre Bedeutung zeigt sich darin, daß sie als erste Bibliothek Nordrhein-Westfalens 1987 in das "Verzeichnis national wertvollen Kulturgutes der Bundesrepublik Deutschland" aufgenommen wurde. Der Hauptbestand stammt aus dem ersten Drittel des 19. Jahrhunderts. Mehrere Tausend dieser Werke sind nur noch in wenigen Exemplaren erhalten, zum Teil in keiner öffentlichen Bibliothek der Welt nachweisbar.

Die Erschließung der Bibliothek wird von Literaturwissenschaftlern der Hochschule sowie dem Direktor der Universitätsbibliothek koordiniert. Unter ihrer Leitung wird mit Mitteln des Landes Nordrhein-Westfalen, der Deutschen Forschungsgemeinschaft und der Universität-Gesamthochschule-Paderborn ein Katalog erstellt; ferner wird eine Mikrofiche-Edition erarbeitet, die zunächst etwa die Hälfte der Bibliothek erschließt; eine Reihe mit Nachdrucken seltener, wissenschaftlich interessanter und besonders schöner Bände ist geplant.

Partner bei der Erschließung ist der Belser-Verlag, Stuttgart, bei dem alle Veröffentlichungen unter der Bezeichnung "Edition Corvey-Universität Paderborn" erscheinen werden. Diese Publikationen werden von wissenschaftlichen Arbeiten begleitet und in Untersuchungen zu einzelnen Werken und Gattungen, zur Literaturgeschichte, zum literarischen und kulturellen Leben ausgewertet.

Der literaturwissenschaftlichen Aufarbeitung der Bestände dient das Schwerpunktprogramm "Geschichte der Literatur im ersten Drittel des 19. Jahrhunderts in Deutschland, Frankreich und England". Es handelt sich um ein interdisziplinäres Forschungsprojekt auf der Grundlage der Bestände der Fürstlichen Bibliothek Corvey, in dessen Rahmen Forschungsprojekte der Germanistik, Anglistik und Romanistik zusammengefaßt werden.

### **Forschungsförderung aus Mitteln der Forschungskommission**

Nachdem bereits im Jahre 1984 das Thema "Wettbewerb im Hochschulbereich" Gegenstand der Jahresversammlung der Westdeutschen Rektorenkonferenz in Hannover war, hat in 1985 der Wissenschaftsrat eine "Empfehlung zum Wettbewerb im Hochschulsystem" abgegeben. Die Diskussion dieser Empfehlung zeigt deutlich, daß die Verstärkung des Wettbewerbs der Hochschulen untereinander bei ähnlichen Mechanismen wie in der Wirtschaft oder im amerikanischen Hochschulsystem nur dann möglich wäre, wenn die staatlichen Reglementierungsansprüche reduziert und die Hochschulen in ihren Entscheidungen autonomer würden. Diese Autonomie kann allerdings nur dann zu einem positiven Einfluß führen, wenn die Organe der Hochschule auf allen Ebenen bereit und in der Lage sind, interne Verteilungsstrukturen zu überdenken und dabei langfristig angelegte Entscheidungen zu treffen. Diese sich erkennbar entwickelnde Ausgangssituation ist die Basis für die Arbeit der Forschungskommission.

Instrumentelle Voraussetzungen hat die Forschungskommission durch die Vergabe von Sondermitteln geschaffen. So hat sie einerseits Mittel aus einem ihrer Bewirtschaftung zugewiesenen

Etat (Forschungsreserve für Sachmittel, studentische und wissenschaftliche Hilfskräfte sowie Reisebeihilfen) vergeben, andererseits Empfehlungen zur Mittelvergabe aus der Hochschulreserve ausgesprochen (Zeilengeld, Zuschüsse zu Sonderdrucken und zum Druck wissenschaftlicher Arbeiten).

Die Zuweisungsempfehlungen der letzten 3 Jahre ergeben folgendes Bild:

	1985	1986	1987
Sachmittel	233794	242128	305623
Reisemittel	58139	57789	61447

### Fachgutachter bei der Deutschen Forschungsgemeinschaft

Die Fachgutachter der Deutschen Forschungsgemeinschaft werden jeweils für einen Zeitraum von 4 Jahren gewählt. Bei der Wahl im Herbst 1983 wurden die Herren Prof. Dr. Broder Carstensen (Sprachwissenschaftliche Anglistik und Amerikanistik) Prof. Dr. Arno Forchert (Musikwissenschaft) Prof. Dr. Burkhard Monien (Theoretische Informatik) Prof. Dr. Hartmut Steinecke (Neuere deutsche Literatur) als Fachgutachter gewählt. Zum Ersatzgutachter für die Gebiete Wärmetechnik und Kältetechnik wurde Herr Prof. Dr.-Ing. Dieter Gorenflo bestellt.

### Berufungspolitik

Die Berufungspolitik der Fachbereiche und der Hochschulleitungsgremien Senat und Rektorat ist ein besonders wichtiges Instrument der Forschungsförderung, weil hier wichtige Strukturentscheidungen getroffen, Qualitätsmaßstäbe gesetzt und Ausstattungsmaßnahmen ergriffen werden.

Angenommene und abgelehnte Rufe an Angehörige der Hochschule werden gern als Ranking-Indikatoren gewählt, sind aber dafür nur bedingt geeignet. Wenn viele Professoren einen Ruf erhalten, muß das nicht ein Indiz für ihre Unzufriedenheit am bisherigen Arbeitsort sein. Sind es wenige, muß das nicht auf geringe Qualifikation schließen lassen, sondern kann Ausdruck hoher Zufriedenheit mit der derzeitigen Arbeitsatmosphäre sein.



**Berufungen an die Universität-GH-Paderborn:**

Name	FB	Fachgebiet	Jahr
Dr. H.-J. Altenbach	13	Org. Chemie	1987
Dr. H.-G. Bastian	4	Musikpädagogik	1987
Dr. K.-W. Benz	6	Hochdruckphysik	1986
Dr. M. Bruns	17	Mathematik	1986
Dr. M. Durzak	3	Neuere dt. Lit.wiss.	1986
Dr. D. Düsterloh	1	Geographie	1986
Dr. G. Fuchs	1	Geographie	1985
Dr. G. Hagedorn	2	Sportwissenschaft	1985
Dr. K. Hahn	1	Politikwissenschaft	1986
Dr. P. Harff	5	Statistik	1985
Dr. H.-U. Hensche	9	Landbau	1986
Dr. J. Hooek	1	Geschichte	1987
Dr. M. Jekel	8	Chemie	1986
Dr. H. Kirsch	8	Holzbau-Statik	1986
Dr. K.-H. Klein	8	Vermessungslehre	1987
Dr. B. Lang	1	Kath. Theologie	1985
Dr. H. Liesen	2	Sportwissenschaft	1987
Dr. F. Meier	12	Techn. Mechanik	1985
Dr. H.-A. Richard	10	Techn. Mechanik	1986
Dr. F.-J. Stracke	10	Konstruktionslehre	1986
Dr. R. Sturmth	11	Konstruktionslehre	1987
Dr. J. Wortberg	10	Kunststofftechnik	1987

**Abgelehnte Rufe an andere Hochschulen**

Name	FB	Fach	ber.Hochschule	Jahr
Dr. W. Fischer	4	Musik	Hochschule für Musik und Theater Hannover	1987
Dr. W. Holzapfel	6	Experimentalphysik	Universität Amsterdam	1986
Dr. B. Monien	17	Informatik	FU Berlin	1986

**Angenommene Rufe an andere Hochschulen**

Name	FB	Fach	ber.Hochschule	Jahr
Dr. L. Nastansky	5	Betriebswirtsch. lehre	Universität St. Gallen	1985
Dr. E. Schlimme	13	Org.Chemie	Bundesanstalt f. Milchfor- schung Kiel	1985
Dr. F. Seela	13	Org.Chemie	Universität Osnabrück	1985
Dr.H.-J. Stracke	10	Konstruktionslehre	Universität-GH Essen	1987
Dr. R. Weiß	14	Datentechnik	TU Graz	1987

**Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses ist ein besonderes Anliegen der Forschungskommission. So hat sie insbesondere die Reisen zu Tagungen (und damit die Möglichkeiten zum Aufbau wissenschaftlicher Kontakte) sehr großzügig gefördert.

Auch im Bereich der Sachmittel hat die Forschungskommission Projekte von Nachwuchswissenschaftlern bevorzugt gefördert. Diese Förderung ist von besonderer Bedeutung, da es für den wissenschaftlichen Nachwuchs im allgemeinen sehr schwierig ist, Sachmittel aus Fachbereichsetats oder durch Drittmittelprojekte zu gewinnen. Im einzelnen verteilen sich die Zuteilungen wie folgt:

	wiss. Nachwuchs
1986 Reisemittel	30.284
Sachmittel	29.709
1987 Reisemittel	31.246
Sachmittel	38.920

**Besetzung der Stellen für Hochschulassistenten**

Die Hochschule verfügt über 18 Stellen für Hochschulassistenten, von denen bis 1987 14 entsprechend besetzt sind. Diese verteilen sich wie folgt auf die Fachbereiche:

FB 1	1 Stelle	Philosophie
	1 Stelle	Geschichte
	1 Stelle	Kath. Theologie
FB 2	1 Stelle	Erziehungswiss.
FB 3	3 Stellen	Germanistik
	1 Stelle	Anglistik
FB 5	3 Stellen	Wirtschaftswiss.
FB 10	1 Stelle	Konstruktionslehre

Bemerkenswert ist der Anteil der Frauen unter den Hochschulassistenten, nämlich 4 von 14.

### Promotionen und Habilitationen im Berichtszeitraum

	Promotionen	Habilitationen
FB 1	12	4
FB 2	7	2
FB 3	7	3
FB 5	19	1
FB 6	14	2
FB 10	26	1
FB 13	33	1
FB 14	12	1
FB 17	9	2

## **FACHBEREICH 1: PHILOSOPHIE, GESCHICHTE, GEOGRAPHIE, RELIGIONS- UND GESELLSCHAFTSWISSENSCHAFTEN**

### **FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER**

#### Philosophie

Prof. Dr. Hans Ebeling  
Prof. Dr. Rainer Piepmeier  
Prof. Dr. Herbert Stachowiak  
(emeritiert seit 31.05.1986)

Sonst. wiss. Personal

PD Dr. Wolfgang Becker  
Dr. Werner Loh (bis 31. März 1987)  
Dr. J. M. von Petzinger (bis 24.03.1988)

#### Evangelische Theologie

Prof. Dr. Jürgen Ebach  
Prof. Dr. Dieter Schellong  
Prof. Dr. Michael Weinrich

Sonst. wiss. Personal

Katharina von Bremen  
Jörg Mertin (ab 01.04.1987)  
Dr. Dietrich Neuhaus (bis 28.02.1986)

#### Katholische Theologie

Prof. Dr. Dr. Peter Eicher  
Prof. Dr. Hubert Frankemölle  
Prof. Dr. Bernhard Lang  
Prof. Dr. Norbert Mette



Sonst. wiss. Personal

PD Dr. Theodor Eggers (seit Okt. 1987,  
Vertretung für J. Niggemeier)  
Gerburgis Feld  
Dr. Rainer Kampling  
Johannes Niggemeier (seit April 1987 für drei Jahre beurlaubt)  
Dr. Thomas Pröpper  
Dr. Marie-Theres Wacker

Soziologie

Prof. Dr. Frank Benseler  
Prof. Dr. Arno Klönne  
Prof. Dr. Walther Müller-Jentsch  
Prof. Dr. Rolf G. Heinze (ab April 1986)

Sonst. wiss. Personal

Dr. Rolf G. Heinze (bis 1986)  
Dr. Rainer Doleschal (bis 31.10.1987)  
Katharina Rehermann  
Dr. Hartmut Reese  
Dr. Hans-Joachim Sperling  
Dr. Hans-Eckbert Treu  
Dr. Josef Hilbert (ab 01.07.1987)

Politische Wissenschaft

Prof. Dr. Volker Briese  
(1.10.86-30.09.87 beurlaubt zur Wahrnehmung einer Lehrstuhl-  
vertretung im Fachbereich Pädagogik an der Universität der  
Bundeswehr Hamburg)

Sonst. wiss. Personal

PD Dr. Volker Szmula

Geschichte

Prof. Dr. Dieter Flach  
Prof. Jochen Hoock  
Prof. Dr. Karl Hüser  
Prof. Dr. Jörg Jarnut  
Prof. Dr. Dieter Riesenberger  
Prof. Dr. R. Sprenger

Sonst. wiss. Personal

Dr. Gabriele Clemens  
Ulrich Bauer  
Detlef Grothmann  
Hans Hartmann

Stipendiat

Michael Ernst

Geographie

Prof. Dr. Hans Karl Barth  
Prof. Dr. Diethelm Düsterloh  
Prof. Dr. Gerhard Fuchs  
Prof. Dr. Manfred Hofmann  
Prof. Dr. Walter Schlegel

Sonst. wiss. Personal

Dr. Müller, Gerhard  
Dr. Straub, Rudolf  
Dachner, Bernhard  
Reineke, Ulrike

Stipendiat

Udo Webel

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Philosophie

(1) Subjekttheorie, speziell: Theorie eines neuen Paradigmenwechsels jenseits des Sprachparadigmas (neue Bewußtseinstheorie). (2) Praktische Philosophie, speziell: Prämissen einer Vermittlung der Frankfurter und Freiburger Schule. (3) Metaphysik und Metaphysikkritik, speziell: Kant-Transformation. (4) Ästhetik, speziell: Analyse der Bedingungen ihrer Unabhängigkeit von der theoretischen und praktischen Philosophie.

Allgemein: Geschichtsphilosophie, Religionsphilosophie, Ästhetik unter der integrierenden Perspektive und als Konkretion einer Praktischen Philosophie.

Im besonderen: 1. Erinnerungsbegriff in der europäischen Tradition und europäische Zeitkonzeptionen. 2. Philosophie der Kunst im Ausgang von den durch die moderne Kunst und Kunstreflexion erschlossenen Gesichtspunkten.

### Geschichte der Logik

In der Wissenschaftstheorie wurden die Forschungen zur "Historischen Pragmatik" fortgesetzt und mit zwei Buchveröffentlichungen (1986, 1987) abgeschlossen. Gleichzeitig wurden die Forschungen an der "systematischen Pragmatik" (als wiederum unter der Leitung von Prof. Stachowiak stehende Gemeinschaftsarbeit von 52 Forschern aus 13 Ländern) fortgesetzt. Fortgesetzt und mit einem zweibändigen Gemeinschaftswerk (1987) zum Abschluß gebracht wurden auch die sozialwissenschaftlich-gesellschaftsplanerischen Arbeiten. Kleinere Forschungs- und Arbeitsprojekte hatten die Interdependenzproblematik von Ethik und Epistemologie sowie interlinguistische Theorieprobleme zum Gegenstand.

Sprachphilosophie: Bedeutung und Verstehen,  
Sprachpragmatik, Theorie der Intersubjektivität;  
Wahrheitsbegriff, Argumentations- und Rationalitätstheorie;  
Handlungstheorie, symbolisch vermittelte Interaktion;  
Transzendente Erkenntnistheorie: Konzeptionen von  
Subjektivität und Objektivität, Urteilsbegriff.

Forschungen über Kant-Forschungen und zu Kants Kritischer Philosophie. Ergebnisse: Es ist nicht von einem Lösungsforschungsstand hinsichtlich des eigentümlichen Charakters der Kritischen Philosophie auszugehen. Vielmehr ist für Interpretationen zunächst allererst ein Erwägungsforschungsstand zu bilden. Eine Interpretationsalternative wurde herausgearbeitet: Die Kritische Philosophie ist an einem Gewaltmodell orientiert, in ihrer Basis theologisch und naiv-realistisch. Ergebnis:

Aussagenlogik wird, von ihren Deutungen her bemessen, falsch interpretiert und ist in einer Entscheidungstheorie aufzuheben.

Eine 1985 publizierte Skizze der Widerlegung des erkenntnistheoretischen Idealismus wurde weiter präzisiert.

Varianten theoretischer Soziologie wurden daraufhin untersucht, inwiefern sie den Umgang mit Alternativen zu fördern vermögen.

Kritik des Wissenschaftsbetriebs wurde weiter ausgebaut und das Konzept einer erwägenden Vernunft entfaltet.

## **Evangelische Theologie**

Biblische Exegese und Theologie:

Altorientalische und alttestamentliche Religionsgeschichte;

Biblische Ethik und Sozialethik;

Biblische Rezeptionsgeschichte und Hermeneutik;

Wahrnehmungen des Judentums in der christlichen Theologie des 19. Jh.

Systematische Theologie:

Neuzeitliche Theologie im sozial- und geistesgeschichtlichen Kontext;

Grundlagen der Sozialethik;

Erschließung des Nachlasses und der verstreuten Publikationen von Hans-Joachim Iwand (1899-1960);

Forschungsschwerpunkt in der neuzeitlichen Theologie ist das Gebiet der "Dialektischen Theologie" und ihrer Rezeption.

Die Bedeutung Martin Bubers im jüdisch-christlichen Gespräch;

Religions- und Theologiekritik in der Neuzeit (Prolegomena der Dogmatik);

Die Kirchlichkeit der Theologie - die Theologie der Kirche  
(insbesondere bei Karl Barth).

Praktische Theologie:

Problemgeschichte der Religionspädagogik;

Die theologische Kontur der Religionspädagogik  
(insbesondere der Bibeldidaktik).



## **Katholische Theologie**

**Ökumenische Theologie:** Mit dem "Katalog ökumenische Theologie" wird (in Zusammenarbeit mit dem Ökumenischen Institut der Universität Tübingen) die gesamte historische und systematische Theologie aller christlichen Konfessionen bibliographisch aufgeschlüsselt. Für das Jahr 1986 lag der Forschungsschwerpunkt anlässlich des 100. Todestages von Karl Barth auf der dialektischen Theologie in ihrem ökumenischen Bezug.

**Katholische Lientheologie:** Mit dem Abschluß der Herausgabe des "Neuen Handbuchs theologischer Grundbegriffe" in vier Bänden konnte der gegenwärtig sich konstituierenden Theologie von "Laien" (nach dem kirchlichen Recht: Nichtklerikern) ein fachwissenschaftliches Arbeitsinstrument an die Hand gegeben werden.

**Neuzeitliche Religionsgeschichte:** Die bisherigen Untersuchungen zur bürgerlichen Religion der europäischen Moderne wurden durch den Übersichtsartikel im Neuen Handbuch theologischer Grundbegriffe in den Kontext der neuzeitlichen Theologiegeschichte gestellt. Die ideologiekritischen Untersuchungen der katholischen Theologie in der Neuzeit erlaubten es, den Bezug der katholischen Kirche zur Moderne zu präzisieren.

**Theologie der Befreiung:** Die innovative Bedeutung der lateinamerikanischen Theologie der Befreiung wurde auf drei Ebenen untersucht: in ihrem Verhältnis zur Kritik des römischen Lehramtes und der europäischen Theologien, in ihrer theologiegeschichtlichen Fundierung und in ihrer sozialwissenschaftlichen Vermittlung mit der europäischen Situation der Kirchen in den Industriegesellschaften.

**Abgeschlossene Forschungsschwerpunkte:**

Methodologische Grundlagenforschung der sozialetischen Auslegung des Neuen Testaments. Handlungsorientierte Auslegung des 1. und 2. Petrusbriefes und des Judasbriefes.

Umfassende Forschungsgeschichte zum Begriff Evangelium und seine Beziehung zur literarischen Gattung Evangelium.

**Laufende Forschungsprojekte:**

Das Urchristentum als Reformjudentum.

Handlungsorientierte Auslegung des Jakobusbriefes als frühjüdisch-christliche Weisheitsschrift. Jesus von Nazareth - der Messias Gottes nach Markus.

Ständiger Schwerpunkt ist die Erarbeitung und Herausgabe der Internationalen Zeitschriften-schau für Bibelwissenschaft und Grenzgebiete. Es handelt sich um das einzige Werk seiner Art. Die jährliche Publikation erfaßt auf ca. 500 Druckseiten rund 3000 Zusammenfassungen in englischer, deutscher und französischer Sprache aus allen Gebieten der Bibelwissenschaft (einschl. Handschriftenkunde und Archäologie sowie Wirkungsgeschichte biblischer Themen in Literatur und Kunst).

Im Berichtszeitraum wurde das Projekt "Die Geschichte des Himmels" durchgeführt. In Zusammenarbeit mit der amerikanischen Religionshistorikerin Colleen McDannell wurde eine Geschichte der Vorstellungen vom ewigen Leben in der Tradition des westlichen Christentums erarbeitet, und zwar für den gesamten Zeitraum von der Bibel bis zur modernen Theologie und Volksfrömmigkeit der Gegenwart. Entsprechende Publikationen werden 1988/89 erscheinen.

Feministische Theologie unter besonderer Berücksichtigung feministischer Lektüre des Alten Testaments. Teilprojekte beschäftigten sich mit dem alttestamentlichen Buch Hosea und mit dem Vorwurf des Antisemitismus, der gegen feministische Bibellektüre erhoben wurde.

Grundlegung der Praktischen Theologie.

Erarbeitung einer praktisch-theologischen "Kairologie".

Grundfragen und Einzelthemen religiöser Erziehung und Sozialisation.

Grundfragen einer Theorie kirchlicher Jugendarbeit.

Grundlegung und Ausarbeitung einer ökumenisch und interkulturell orientierten Praxistheorie der kirchlichen Gemeinde.

Bibeldidaktik als Didaktik der Bibel;

Pädagogik und Katechese der Befreiung.

## Soziologie

- Soziologie der Geschichte (speziell Aufklärung und Revolution)
- Literatursoziologie (speziell Frauen und Kunst)
- Soziologische Theorie
  
- Lukács
  
- Industrialisierung und industrielle Beziehungen in Lateinamerika
- Arbeit und Arbeitsmarkt in Lateinamerika
- Internationale Arbeitsteilung
- Internationalisierung der Automobilindustrie
- Politische und soziale Folgewirkungen der Dauerarbeitslosigkeit
- Neue arbeitsmarktpolitische Modelle
- Gesellschaftliche Folgen neuer Technologie
- Soziologie der Sozialpolitik
  
- Sozialstruktur und "politische Kultur" der Bundesrepublik
- Soziologisch-historische Untersuchungen zum deutschen Faschismus
- Arbeiterbewegung und "neue soziale Bewegungen"



- Wandel der Arbeitsverhältnisse und Arbeitnehmerinteressenvertretung
- Industrielle Beziehungen im Kohlenbergbau der Bundesrepublik Deutschland; Zukunft der Gewerkschaften ; Basisdaten der industriellen Beziehungen
- Arbeits- und Industriosozologie: Arbeitsbeziehungen in industriellen Klein- und Mittelbetrieben
- Sozialgeschichte der Industrialisierung: Management und Arbeitspolitik im Prozeß fortschreitender Industrialisierung

## Politische Wissenschaften

- Verkehrspädagogik als politische Umwelterziehung  
Die zweite Phase des Projektes begann mit der Publikation des Buches "Verkehr - Umwelt - Fahrrad. Grundlagen für eine Verkehrspädagogik als ökonomisch-politische Umwelterziehung" im Jahre 1985. Es geht um die Dissemination und Implementation des in dem Buch erarbeiteten Konzepts.  
Angesichts der besonderen institutionellen und politischen Einbindung der Verkehrserziehung als Teil der Verkehrs(sicherheits)politik sind aus diesen Analysen (z. T. teilnehmenden Beobachtungen) interessante Aufschlüsse über die Struktur des politischen Systems (Verhältnis von Staat und gesellschaftlichen Interessen) zu erwarten.  
Dabei werden verschiedene Wege erprobt:
  - Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer und Verkehrserziehungsbeamte der Polizei;
  - Zusammenarbeit mit Verbänden (Allgemeiner Deutscher Fahrrad-Club, Deutscher Verkehrssicherheitsrat (DVR), Deutsche Verkehrswacht; "Forum Mensch und Verkehr" in der Vereinigung der Stadt-, Regional- und Landesplaner)
  - Veranstaltungen der außerschulischen Jugend- und Erwachsenenbildung
  - Ausstellungen und MessenBesonders herauszustellen sind in Zusammenarbeit mit dem Allgemeinen Deutschen Fahrrad-Club geschaffene und geplante "Beratungsstellen Fahrrad" als neuartige Einrichtungen zur Unterstützung der schulischen und außerschulischen Verkehrserziehungsarbeit. Zur Zeit werden im Rahmen dieses Projektes Beratungsstellen in Bremen, Dortmund, Köln und Paderborn erprobt.  
Die Implementation des verkehrspädagogischen Konzepts ist verbunden mit einer weiteren Präzisierung und Konkretisierung sowie der Erarbeitung von Unterrichtshilfen besonders für die Sek I und II.
- Geschichte der Bundesrepublik Deutschland: Empirische Untersuchungen zur Entwicklung des Zeitraumes von 1945-1982



- Freiheitlicher Sozialismus im Deutschen Kaiserreich unter besonderer Berücksichtigung von Lokalstudien in Chemnitz, Berlin und Hamburg (1870-1878)
- Forschung zur sowjetrussischen Gesellschaftsentwicklung

## Geschichte

Römische Agrargeschichte;  
Römische Historiographie

Mitarbeit an der Vorbereitung der Ausstellung "Paderborn 1945-1955; Zerstörung und Aufbau" (1987)

Forschungen zur Organisation, theoretischen Grundlegung und inhaltlichen Ausgestaltung staatsbürgerlicher Bildungs- und Schulungsarbeit im Verbandswesen des politischen und sozialen Katholizismus der Weimarer Republik.

Wirtschafts- und Sozialgeschichte Nordwesteuropas, Geschichte der ökonomischen Praxeologie und Theorie, Geschichte der Statistik.

Sozial- und Wirtschaftsgeschichte insbesondere Westfalens im 19. und 20. Jahrhundert Geschichte der NS-Zeit und ihrer Folgen - Einzelstudien -;  
Geschichtsdidaktik

Geschichte des Früh- und Hochmittelalters, bes. des Frankenreiches und seiner Randgebiete, Italiens und der Mensch-Umwelt-Beziehung im Mittelalter.

Aufarbeitung der Geschichte der historischen Friedensbewegung im 19. und 20. Jahrhundert

Ideen- und Geistesgeschichte im Mittelalter; "Strukturen des mittelalterlichen Bauerntums in Westfalen - Untersuchung der Lebenswelt mittelalterlicher Bauern in Westfalen";  
Wirtschafts- und Sozialgeschichte im Hoch- und Spätmittelalter mit dem Schwerpunkt Agrargeschichte; westfäl. Agrargeschichte. "Paderborn und die Hanse im Mittelalter" (in Zusammenarbeit mit der Stadt Paderborn/Stadtarchiv Paderborn)

## Geographie

Vorderer Orient: Im Rahmen des SFB 19 - Tübinger Atlas des Vorderen Orients werden eine Reihe von Kartenblättern mit Erläuterungsbänden erstellt.

Geographische Strukturen und Probleme Saudi Arabiens: Nach einer zweijährigen Gastprofessur an der University of Petroleum & Minerals, Dhahran, verfolgt Prof. Barth vor allem naturhaushaltliche Probleme im Zusammenhang mit der landwirtschaftlichen Erschließung von Wüstengebieten.

Ein in Planung befindliches Vorhaben ist die Bilanzierung des Wasserverbrauchs und -bedarfs der Großregion Riyadh im Auftrag der "Arriyadh Development Authority".

Geographie der Bewässerungslandwirtschaft in ariden Gebieten: Bibliographische Datenerhebung und Erarbeitung regionaler Verbreitungsmuster der Bewässerungskulturen der Erde unter dem Aspekt der Möglichkeiten und Grenzen der Erschließung arider Lebensräume.

Semiaride mediterrane Ökosysteme im Einflußbereich sozio-ökonomischer und politischer Wandlungsprozesse: Interdisziplinäre Forschungen in Kooperation mit spanischen Institutionen zu natur- und kulturlandschaftlichen Wandlungsprozessen als Folge des EG-Beitritts Spaniens.

Bodenerosion in Ostwestfalen. Ein langfristig konzipiertes Vorhaben zielt auf Ausmaß, Ursachen und Auswirkungen von Bodenerosionsvorgängen im näheren Umland Paderborns ab. Mit Meßreihen und Schadenskartierungen werden die Ursache-Wirkungszusammenhänge erhellt.

Sahelische Ökosystemtypen in W-Afrika: Desertifikation und Nutzungspotential der semiariden Tropen.

Geoökologische Probleme im Rahmen der OMVS-Projekte (Organisation de Mise en Valeur du Fleuve Sénégal) in Mali und Senegal.

Historische Wirtschaftsgeographie: wirtschafts- und siedlungsgeographische Strukturen und Wandlungen in der Südzone des Ruhrgebietes.

Wirtschaftsstrukturen Westfalens im 19. Jahrhundert.

Didaktik Sachunterricht/Gesellschaftslehre: Werden und Wachsen der Stadt Paderborn; fächerübergreifende, didaktische und methodische Bearbeitung einer Unterrichtsreihe.

Studienplanung: Konzipierung und Einrichtung des "Schwerpunkts Tourismus" im Magister-Studiengang.

Abgrabungen im Teutoburger Wald: Rohstoffentnahme und "Landschaftsverbrauch" seit dem 19. Jahrhundert (das Beispiel der Egge zwischen Borgholzhausen und Werther).

Auswirkungen anthropogener Eingriffe auf Boden, Wasser, Landschaftsgefüge, Naturhaushalt.

Agrarstrukturelle und agrarsoziale Veränderungen auf der iberischen Halbinsel im Zusammenhang mit dem EG-Beitritt Spaniens und Portugals (Schwerpunkte Rebbau und Olivenanbau). Was können die Geographie und die Biologie beitragen zur Konzeption einer Umweltethik und zur Umwelterziehung?

"Veränderungen im Landschaftshaushalt extrem semiarider Ökosysteme im Einzugsgebiet des Rio Andarax (SE-Andalusien) aufgrund des Kulturlandschaftswandels im Zuge des EG-Beitritts von Spanien".



## DRITTMITTELPROJEKTE

Handbücher und Traktate für den Gebrauch des Kaufmanns, 1470-1820. Eine analytische Bibliographie. (Hooek zusammen mit Reinhart Koselleck (Bielefeld) und Pierre Jeannin (EHES-Paris))

Förderer: Stiftung Volkswagenwerk und C.N.R.S.

Niederdeutsche Rechenbücher des 17. und 18. Jahrhunderts (Hooek)

Förderer: Land NRW

Negoce et culture, 1500-1850

Forschungsprojekt des E.H.I.-Florenz, zusammen mit Daniel Roche und P. Angiolini (beide E.H.I.-Florenz) (Hooek)

Ausstellung: Paderborn 1945-1955 - Zerstörung und Aufbau (Hüser, Riesenberger)

Förderer: Stadt Paderborn

Geschichte der Bauarbeiter und ihrer gewerkschaftlichen Organisierung (Klönne)

Förderer: Hans-Böckler-Stiftung

Institutionen der regionalen Technikförderung (Klönne)

Förderer: Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW

Betriebsratsarbeit in Zulieferbetrieben der Automobilindustrie (Klönne)

Förderer: Hans-Böckler-Stiftung

Arbeitsbeziehungen in industriellen Klein- und Mittelbetrieben (Müller-Jentsch)

Förderer: DFG

Datenhandbuch der industriellen Beziehungen. Finanzierung (Müller-Jentsch)

Förderer: Hans-Böckler Stiftung

Strukturen des mittelalterlichen Bauerntums in Westfalen (Sprenger)

Förderer: Industrie

SFB 19 "Tübinger Atlas des Vorderen Orients" (Straub/Barth)

Förderer: DFG



Water use for Landscaping of Riyadh and for Agriculture near Wadi Hanifah (Straub/Barth, zusammen mit Duthweiler, Höxter)  
Förderer: Arriyadh Development Authority

Semiaride Ökosysteme im Einflußbereich sozio-ökonomischer und politischer Wandlungen in Spanien (Schlegel/Hoffmann/Müller/Straub/Barth)  
Förderer: VW Stiftung/EG

Bodenerosion in Ostwestfalen (Barth/Müller/Straub)  
Förderer: Bundesumweltminister

## HABILITATIONEN

- |            |  |
|------------|--|
| Dr. Becker | Wahrheit und sprachliche Handlung. Untersuchungen zur sprachphilosophischen Wahrheitstheorie 1987 (Ebeling)  |
| Dr. Heinze | Krise des Beschäftigungssystems, Aufspaltung der Arbeits- und Lebensbedingungen und Möglichkeiten einer neuen Arbeitspolitik 1985 (Benseler)   |
| Dr. Rögner | Geomorphologische Untersuchungen in Negev und Sinai.<br>- Ein Beitrag zur rezenten Morphodynamik, zur Quantifizierung aridmorphodynamischer Prozesse und Prozeßkombinationen sowie zur Landschaftsgenese 1985 (Schlegel) |
| Dr. Treu   | Soziologie und gesellschaftliche Wirklichkeit in der Bundesrepublik 1985 (Klönne)  |

## PROMOTIONEN

- |             |  |
|-------------|--|
| Blumbach    | Arbeiterkultur und gewerkschaftliche Organisation bei ghanischen Eisenbahnarbeitern (Klönne) |
| Boeßenecker | Der DGB und seine Jugendarbeit in Köln nach 1945 (Klönne)                                    |

Borowczak	Agrarreform als sozialer Prozeß - Studien zum Agrarreformverhalten landwirtschaftlicher Produzenten in Portugal und Kap Verde (Klönne)
Grabau	Klimaschwankungen und Großwetterlagen in Mitteleuropa seit 1881 (Schlegel)
Maron	Lippstadt im 19. Jahrhundert - Wirtschaft, Gesellschaft und Politik in einer westfälischen Kleinstadt im Übergang zum Industriezeitalter (Hüser)
Naarmann	Die Paderborner Juden 1802-1945 - Emanzipation, Integration und Vernichtung (Hüser)
Wolf	Zur Ontologie des gesellschaftlichen Seins. Studie zum Verhältnis von Marxismus und Ontologie (Benseler)

## GASTWISSENSCHAFTLER

Prof. Dr. Weiler	Kath. Universität Nimwegen (Sprenger)
Dr. Bange	Kath. Universität Nimwegen (Sprenger)

## AUSLANDSAUFENTHALTE

Barth	1984-1986 Gastprofessur an der University of Petroleum & Minerals, Dhahran, Saudi Arabia. März 1987 Südostspanien
Düsterloh	Juli - September 1986 SW-Afrika/ Namibia
Hook	Regelmäßige Aufenthalte an der E.H.E.S.S.-Paris als "membre associa" des Centre des Recherches Historiques.

Lang	Das Projekt "Geschichte des Himmels" erforderte jeweils mehrwöchige Studienaufenthalte in London (British Library), Rom (Bibliotheca Hertziana-Max-Planck-Institut), Paris (Bibliothèque nationale), Philadelphia (University of Pennsylvania) und Claremont (Center for Process Studies der School of Theology)
Schlegel	März 1987 Spanien und Nordportugal
Straub	Mai - Juni 1987 Südostspanien

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### **Adam, Gottfried**

(mit N.Mette u. A. Schöll)

Literaturdokumentation Religionspädagogik - ein Literaturdienst für die Arbeit in Schule und Hochschule; in: Der evangelische Erzieher. Frankfurt/M.: Diesterweg. 38/1986 S. 594-599

### **Barth, Hans Karl**

Beiträge zur Geomorphologie des Vorderen Orients. Wiesbaden: Reichert. 1985 (=Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients: Reihe A, Naturwissenschaften; Nr. 9)

Die geomorphologischen Karten im Tübinger Atlas des Vorderen Orients (TAVO). Wiesbaden: Reichert. 1977

Das Arabische Schichtstufenland (zentraler Teil); in: Beiträge zur Geomorphologie des Vorderen Orients. Wiesbaden: Reichert. 1985 S. 89-126 (= Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients: Reihe A, Naturwissenschaften; Nr. 9)

Mali. Eine geographische Landeskunde. Darmstadt: Wiss. Buchgs. 1986 (= Wissenschaftliche Länderkunde; 25)

Bewässerungslandwirtschaft in Oasen (Kharga, Ägypten). Kartenblatt AX 10.5 (Landnutzung) im Tübinger Atlas des Vorderen Orients (TAVO). Wiesbaden: Reichert. 1986



(mit F. Quiel)

Development and Changes in the Eastern Province of Saudi Arabia; in: Geo Journal. Dordrecht: Reidel. 13.03. 1986 S. 251-259

Riyadh and its Development; in: Geo Journal. Dordrecht: Reidel. 15.01.1987 S. 39-46

(mit A. Shata)

Natural Resources and Problems of Land Reclamation in Egypt. Wiesbaden: Reichert. 1987 (= Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients: Reihe A, Naturwissenschaften; Nr. 23)

Agrarerschließung in den Wüsten Saudi Arabiens; in: Geographische Rundschau. Braunschweig: Westermann. 39/1987 H. 7-8 S. 386-393

## **Becker, Wolfgang**

Kritik und Begründung in transzendentaler Argumentation; in: Kant-Studien Berlin: de Gruyter. 76/1985 S. 170-195

Das Selbstverhältnis des sprachlich Handelnden. Sprachpragmatische Überlegungen zum Handlungsbegriff bei Fichte; in: Zeitschrift für philosophische Forschung. Meisenheim/Glan: Hain. 39/1985 S. 35-59

Bildung bei Platon: Zwang oder Befreiung? Das Lernen in der Alternative von Vernunftgebrauch und Gewaltanwendung; in: Zeitschrift für Didaktik der Philosophie. Hannover: Schroedel. 7/1985 S. 141-146

Rezension zu W. Künne, Abstrakte Gegenstände; in: Zeitschrift für philosophische Forschung. Meisenheim/ Glahn: Hain. 41/1987 S. 153-156

Zum Handlungsbegriff in Kants theoretischer Philosophie; in: Allgemeine Zeitschrift für Philosophie. Stuttgart: Frommann. 12/1987 H. 3 S. 41-59

## **Benseler, Frank**

Vorwort zu: Christa Degemann: Anna Seghers in der westdeutschen Literaturkritik 1946-1983. Köln: Pahl-Rugenstein. 1985 Zug. Paderborn, Univ., Diss., 1985

Sozialismus und Demokratisierung; in: Düsseldofer Debatte. Düsseldorf: Maiwald. 5/1985

A Kultúra Lokálpatriotája; in: Magyar filozofiai szemle. Budapest. 1985

Herbeirufen, was nicht ist. Zum 100. Geburtstag von Ernst Bloch; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 12.07.1985

Über Heinrich Böll; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 26.07.1985

Materialismus und Innovation; in: Neue Gesellschaft/ Frankfurter Hefte. Bonn-Bad Godesberg: Verlag Neue Gesellschaft. 1985 H. 8

Heinrich Böll's "Frauen vor Flußlandschaft"; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 04.10.1985

Die neue deutsche Ideologie; in: Vorgänge. München: Europ. Verl.-Anst. 6/1986

Nachwort zu Lukács, Georg: Werke Bd. 14: Zur Ontologie des gesellschaftlichen Seins Halbband 2: Prolegomena zur Ontologie des gesellschaftlichen Seins. Darmstadt/ Neuwied: Luchterhand. 1986 S. 731-748

Trend zum neuen Realismus; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 03.10.1986

Peter Weiss heute; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 07.11.1986

Soll man heute noch Geisteswissenschaften studieren; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 07.11.1986

Sozialer Tod; in: Gernert, Wolfgang (Hrsg.), Kommunale Sozialpolitik und Sozialarbeit zwischen politischer Kultur und Zwang zur Effizienz. Hamm. 1986

Unkonstruierbare Fragen: Literatur als Geschichte - Überbau als Basis; in: Etudes Germaniques. Paris: Didier. 3/1986

Materializmus és innováció; in: Kossuth Knöyvkíado, Budapest 1986

Ermittlung gegen Erinnerungsverzicht. Die neue Entschuldung der Vergangenheit und Peter Weiss "Die Ermittlung"; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Frankfurt: Röderberg-Verl. 27.02.1987

The Place of Law in Lukács' World Concept; in: Zeitschrift für Rechtssoziologie. Köln/Opladen: Westdt. Verl. 2/1987

Über den Rand der Prosa hinaustreten? Zu Christa Wolf: Störfall; in: Deutsche Volkszeitung, die Tat. Röderberg-Verl. 10.04.1987

Tod in Athen - eine typisch linke Fabel?; in: die horen. Wilhelmshaven: Horen - Verl. 1987  
Bd. 1 H. 145

Zur "Ontologie" von Georg Lukács; in: Bermbach, Udo/Trautmann, G. (Hrsg.), Georg Lukács:  
Kultur PolitikOntologie. Opladen: Westdeutscher Verl. 1987

Lukács, Georg; in: Neue Deutsche Biographie, Bd. 15: Locherer-Maltza(h)n. Berlin: Duncker &  
Humblot. 1987

Editorische Nachbemerungen in: Lukács, Georg: Sozialismus und Demokratisierung. Frank-  
furt: Sendler. 1987

Brender, Hans: Der Mensch, der will fliegen. Hrsg. und eingeleitet von Frank Benseler und  
Karlheinz Braun. Köln: Pahl-Rugenstein. 1987

## **Briese, Volker**

Studium als politische Erwachsenenbildung. Neue Möglichkeiten universitärer Erwachsenenbil-  
dung; in: Paul Kellermann. Hrsg. Universität und Hochschulpolitik, Wien-Köln-Graz: Böhlau.  
1986 S. 382-397 (= Bildungswissenschaftliche Fortbildungstagungen an der Universität Klagens-  
furt; 4)

Brauchen Fahrradfahrer keinen 7. Sinn?; in: Radfahren. Bielefeld: Bielefelder Verl.-Anst. 1987  
S. 6-8

"Verkehrserziehung" in der Sekundarstufe II. Kritische Anmerkungen aus Anlaß der Publikation  
der Materialien "Handeln im Straßenverkehr"; in: Zeitschrift für Verkehrserziehung. Dortmund:  
Borgmann. 4/1987 S. 95-100

(mit Helmut Wittekind)

Verkehr - Umwelt - Fahrrad. Grundlagen für eine Verkehrspädagogik als ökonomisch-politische  
Umwelterziehung. Dortmund: Pädagog. Arbeitsstelle. 1985

Prinzipielle Verkehrsberuhigung: Aufgabe einer Verkehrspädagogik als ökonomisch-politische  
Umwelterziehung; in: Zeitschrift für Verkehrserziehung. Dortmund: Borgmann. 3/1985

(mit P. Ruffert)

Staat und Hochschule; in: A. Neusel u. U. Teichler (Hrsg.): Hochschulentwicklung seit den  
sechziger Jahren. Kontinuität - Umbrüche - Dynamik? Weinheim u. Basel: Beltz. 1986  
(= Blickpunkt Hochschuldidaktik 79) S. 21-63



## **Düsterloh, Diethelm**

Die historische Entwicklung des Ruhrgebietes und seiner Städte Sprockhövel, Hattingen, Witten, Bochum, Herne, Castrop-Rauxel, Recklinghausen unter besonderer Berücksichtigung des Bergbaus. Hrsg. von Ernst Beier. Bochum: Kamp. 1986

Sprockhövel: Zur Entwicklung von Bevölkerung, Wirtschaft und Siedlung in einer alten Bergbau- und Industriegemeinde des südlichsten Ruhrgebietes seit Beginn des 19. Jahrhunderts; in: Erträge geographisch-landeskundlicher Forschung in Westfalen: Festschrift 50 Jahre Geogr. Kommission für Westfalen. Münster: Geogr. Kommission. 1986 (= Westfälische Geographische Studien, H. 42) S. 385-402

Die Haßlinghauser Hütte in Sprockhövel-Haßlinghausen und ihre Rohstoff-Zulieferungsbetriebe; in: Der Märker. Altena: Knus. 1986 H. 6, S. 262-270

## **Ebach, Jürgen**

Ursprung und Ziel. Erinnerter Zukunft und erhoffte Vergangenheit. Biblische Exegesen, Reflexionen, Geschichten. Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag 1986

L'eredità della violenza (ital. Übersetzung von "Das Erbe der Gewalt"), Turin: claudiana editrice. 1986

Kassandra und Jona. Gegen die Macht des Schicksals. Frankfurt, M: Athenäum. 1987

Apokalypse. Zum Ursprung einer Stimmung; in: Zur Bibel. München: Kaiser. 1985 (= Einwürfe, Bd. 2 S. 5-61)

Gewalt: Verharmlosung durch ein Theoriemonopol? Zur Rezeption René Girards durch Alttestamentler; in: Orientierung. Zürich: Inst. f. weltanschauliche Fragen. 49/1985 S. 207-210

Biblische Erfahrungen zum Thema Sicherheit und Frieden, Vortrag Tutzing 01.12.1984; in: Ebach, Eppler, Kreck, v. Weizsäcker: Kann man den Frieden sichern? epd-Dokumentation Frankfurt: Evangelischer Pressedienst. Januar 1985. 3/1985 S. 37-44

Exegetische Anmerkungen zu Predigten über Wundergeschichten des Alten und Neuen Testaments; in: Zeichen und Wunder. Hrsg. v. Horst Nitschke. Güterloh: Mohn. 1985 S. 18 ff., 98-100

Über die Wiederherstellung gerechter Verhältnisse; in: Junge Kirche. Bremen: Verl. Junge Kirche. 46/1985 S. 370-379

Über die Wiederherstellung gerechter Verhältnisse (= Mose 25); Teilabdruck in: Die Erde bewahren. Impulse vom Düsseldorfer Kirchentag. Stuttgart: Kreuz-Verl. 1985 S. 126-130

Bibelarbeit über 1 Mose 8, 20-9, 17; in: Deutscher Evangelischer Kirchentag. 21/1985. dokumente. Stuttgart: Kreuz-Verl. 1985 S. 68-80

Bibelarbeit über 1. Mose 8, 20-9, 17; Teilabdruck in: Deutscher Evangelischer Kirchentag. Kirchentagstagebuch. Stuttgart: Kreuz-Verl. 1985 S. 27-29

Babel und Bibel; in: Die Restauration der Götter. Hrsg. v. Richard Faber. Würzburg: Königshausen + Neumann. 1986 S. 26-44

Verstehen, Lernen und Erinnerung in der hebräischen Bibel; in: Evangelische Erzieher. Frankfurt u. a.: Diesterweg. 38/1986 S. 106-117

(mit U. Rütterswörden)

Pointen in der Jothamfabel; in: Biblische Notizen. Bamberg: Urlaub. 31/1986 S. 11-18

Den Feiertag heiligen; in: Gedenke des Sabbattages, daß du ihn heiligst... Stuttgart: Radius-Verl. 1986 (= die Zehn Gebote. Hrsg. v. Heinrich Alberts, Bd. 4)

Agesilaus Santander und Benedix Schönfließ; in: Antike und Moderne: zu Walter Benjaminis 'Passagen'. Hrsg. v. Norbert W. Bolz. Würzburg: Königshausen + Neumann. 1986

Die Welt, "in der Erlösung nicht vorweggenommen werden kann" (G. Scholem) oder Wider den "Trug für Gott" (Hi 13,17). Thesen zum Hiobbuch; in: Leiden. Hrsg. v. Willi Ölmüller. Paderborn u. a.: Schöningh. 1986 (= Kolloquium Religion und Philosophie Bd. 3) (= Kolloquien zur Gegenwartsphilosophie, Bd. 9)

"Wir wissen ja, daß die ganze Schöpfung gemeinsam seufzt und insgesamt in den Wehen liegt bis jetzt". Exegese zu Röm 8, 18-23 (24-25); in: Aktion Sühnezeichen/Friedensdienste, Predigt-hilfe zum Volkstrauertag/ Friedenssonntag 1986. Berlin 1986 S. 4-12

Die Religionen Ägyptens und Vorderasiens; in: Die Bibel. Das AT, in Bildern erzählt von Erich Lessing, München: Bertelsmann. 1987 S. 61-89

Naturbeherrschung und Naturfrieden im AT; in: Damit die Erde wieder Gott gehört: Plädoyer für einen neuen Umgang mit Mensch und Natur. Hrsg. v. Herbert A. Gornik. Freiburg, Brsg.: Christophorus-Verl. 1986

Apokalypse als Enthüllung der Macht; in: Anstöße. Hofgeismar: Evang. Akademie. 4/1987 S. 134-145



“nein, du hast doch gelacht”. Annäherung an eine biblische Wundergeschichte; in: Einwüfe. München: Christian-Kaiser Verlag. 4/1987 S. 54-78

Hethitische Religion; in: Theologische Realenzyklopädie (TRE) Bd. XV. Berlin, New York: de Gruyter. 1987 S. 290-297

Hiob, Hiobbuch; in: Theologische Realenzyklopädie (TRE) Bd. XV. Berlin, New York: de Gruyter. 1987 S. 360-380

### **Ebeling, Hans**

Kant oder Nietzsche? Folgelasten; in: Philosophische Rundschau. Tübingen: Mohr. 32/1985 S. 111-117

Prinzip ohne Hoffnung? Zu Blochs und neuerer Utopie des Widerstandes; in: Zeitschrift für Didaktik der Philosophie. Hannover: Schroedel. 7/1985 S. 71-74

Nachtrag 1985; in: Schopenhauer und Marx: Philosophie des Elends - Elend der Philosophie? Hrsg. v. Hans Ebeling. Frankfurt/M.: Syndikat .1985. (= Taschenbücher Syndikat, EVA , Bd. 64)

Vernunft und Widerstand. Die beiden Grundlagen der Moral. Freiburg/Brsg. u. a.: Alber. 1986 (= Alber-Broschur Philosophie)

Heidegger und Habermas. Zukunftsformen der Philosophie; in: Zeitschrift für Didaktik der Philosophie. Hannover: Schroedel. 8/1986 S.67-74

Das Verhängnis. Erste Philosophie. Freiburg/Brsg. u. a.: Alber. 1987 (= Alber-Broschur Philosophie)

Das Subjekt im Dasein. Versuch über das bewußte Sein; in: Theorie der Subjektivität: Dieter Henrich zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. Konrad Kramer u. a. 1. Aufl. Frankfurt/M.: Suhrkamp. 1987 S. 76-94

Das Subjekt des Widerstandes. Über das Praktischwerden der Vernunft; in: Tod des Subjekts. Wien: Oldenbourg. 1987 (= Wiener Reihe: Themen der Philosophie, Bd. 2) S. 190-200

Pragmatik im deutschen Postidealismus (1881-1888); in: Pragmatik: Handbuch pragm. Denkens. Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Bd. 2: Der Aufstieg pragmatischen Denkens im 19. u. 20. Jhd. Hamburg: Meiner. 1987 S. 23-39



Heidegger und die Linke. Exoterisches; in: Peter Sloterdijks "Kritik der zynischen Vernunft". Frankfurt a. M.: Suhrkamp. 1987 S. 151-172

Beiträge; in: Neue Technologien und die Herausforderung an die Geisteswissenschaften: Referate und Diskussionen e. Kolloquiums in d. Villa. Vigoni vom 16.-17.06.1986. Hrsg. v. Bundesminister für Bildung und Wiss. Bad Honnef: Bock. 1987 S. 36-38, 58-59, 90-92. (= Schriftenreihe Studien zu Bildung u. Wissenschaft, Bd. 54)

## Eicher, Peter

(mit Ökumenisches Institut der Universität Tübingen)

Katalog Ökumenische Theologie. Bibliothek der Universität-Gesamthochschule Paderborn, in laufender Ergänzung.

Theologie der Befreiung im Gespräch. Hrsg. v. Peter Eicher u. Mitarb. v. Leonardo Boff u. a. München: Kösel. 1985 (Evangelium Konkret)

Zur Einführung in das Gespräch um die Theologie der Befreiung; in: Theologie der Befreiung im Gespräch. Hrsg. v. Peter Eicher ... München: Kösel. 1985 (Evangelium Konkret) S. 7-24

"Ihr habt mich nicht aufgenommen". Zum kirchlichen Kampf um die Theologie der Befreiung; in: Theologie der Befreiung im Gespräch. Hrsg. v. Peter Eicher ... München: Kösel. 1985 (Evangelium Konkret) S. 107-125. zugleich in: Solidarisch Leben. Salzburg: Graphia Dr.u. Verl. Anst. 1/1985 S. 8-21 Reformatio. Bern: Benteli. 5/1985 S. 334-346

Neues Handbuch theologischer Grundbegriffe. Bd. 3: Liebe - Rechtfertigung. München: Kösel. 1985

Neues Handbuch theologischer Grundbegriffe, Bd. 4: Reformation - Zeugnis. München: Kösel. 1985

Neuzeitliche Theologien. Die Katholische Theologie; in: Neues Handbuch theologischer Grundbegriffe. München: Kösel. 1985 Bd. 3 S. 196-235

Den Glauben leben - den Menschen verpflichtet; in: Ökumene am Ort. Frankfurt M.: Aktion 365. 14/1985 Nr. 6/7 S. 18-21

Wendezeit? in: Reformatio. Bern: Bentel. 34/1985 S. 24-34

"Das letzte Wort über Gottes Wort?" in: Publik-Forum. Frankfurt, M.: Quickdruck. 18/1985 S. 20

Die Befreiung zur Nachfolge. Zur Geschichte des reichen Jünglings; in: Barth, Karl: Der reiche Jüngling. Hrsg. u. eingel. v. Peter Eicher. München: Kösel. 1986. S. 5-63

Gottes Wahl: Unsere Freiheit. Karl Barths Beitrag zur Theologie der Befreiung; in: Einwüfje München: Kaiser. 3/1986 S. 215-236

Die Botschaft von der Versöhnung und die Theorie des Kommunikativen Handelns; in: Parabel. Schriftenreihe des Evgl. Studienwerkes Villigst. Bd. 3 = Vernunft der Moderne. Münster: Ed. liberación. 1986 S. 124-141, S. 154-156

Die Kinder der Verheißung: Partner des Bundes und Erben des Reiches; in: Diakonia Mainz: Grünewald. 17/1986 S. 302-309

Informationstechnologie: Ende der Freiheit? Eine theologische Kritik; in: Solidarisch leben. Salzburg: Graphia Druck- u. Verl. Anst.. 2/1986 S. 4-14

“Doch was geht uns die Kirche an?” Eine katholische Besinnung nach Karl Barth; in: Theologische Zeitschrift. Basel: Reinhardt. 42/1986 S. 313-331

Der Bund des Friedens; in: Offene Kirche: Informationen. Stuttgart: 8/1986 S. 4-7

Eine hilfreiche Theologie. Karl Barth zu seinem 100. Geburtstag; in: Katechetische Blätter. München. 111/1986 S. 385-390; in: Lutherische Monatshefte. Berlin-Grünwald: Luth. Verl.-Haus. 25/1986 S. 225-227; in: Infag 3/1986 S. 62-64

Der Ruf zur Gemeinschaft. Die neue ‘Bibliothek Theologie der Befreiung’; in: Religionsunterricht an höheren Schulen. Düsseldorf: Bund Kath. Religionslehrervereinigungen. 16/1987 S. 401-404

## **Flach, Dieter**

Einführung in die römische Geschichtsschreibung. Darmstadt: Wiss. Buchges. 1985 (= Die Altertumswissenschaft)

Rezension von J. Gasco: Suétone historien. Bibliothèque des Ecoles françaises d’Athènes et de Rome; in: Gnomon. München: Beck. 58/1986 S. 321-326

Rezension von C. Domergue, La Mine antique d’Aljustrel (Portugal) et les Tables de Bronze de Vipasca, Publications du Centre Pierre Paris, Paris 1983, Gnomon 57. 1985 S. 201-203



**Frankemölle, Hubert**

Sozialethik im Neuen Testament. Neuere Forschungstendenzen, offene Fragen und hermeneutische Anmerkungen; in: Katholische Soziallehre in neuen Zusammenhängen (= Theologische Berichte 14) Zürich, Einsiedeln, Köln: Benziger. 1985 S. 15-88

Gespalten oder ganz. Zur Pragmatik der theologischen Anthropologie des Jakobusbriefes; in: Hans Ulrich v. Brachel - Norbert Mette (Hrsg.), Kommunikation und Solidarität. Freiburg (Schweiz): Edition Exodus. 1985 S. 160-178

Gesetz im Jakobusbrief. Zur Tradition, kontextuellen Verwendung und Rezeption eines belasteten Begriffes; in: Karl Kertelge (Hrsg.), Das Gesetz im Neuen Testament. Freiburg: Herder. 1986 S. 175-221

Die Welt als Gefängnis. Die gnostische Deutung des Menschen in der Welt - eine nicht nur historische Frage; in: Bibel und Kirche. Stuttgart-Bad Cannstadt: Kath. Bibel-Werk. 41/1986 S. 22-33

Überlieferung Jesu - Jesusüberlieferung der Kirche. Jesus Christus als "Krisis" der biblischen Traditionen; in: Religionspädagogische Beiträge. Kaarst: Akk. 19/1987 S. 35-80

1. Petrusbrief, 2. Petrusbrief, Judasbrief (Die Neue Echter Bibel NT). Lfg. 18 + 20. Würzburg: Echter. 1987

Der Jude Jesus und wir Christen; in: Christ in der Gegenwart: Freiburg/Brsg.: Herder. 39/1987 Heft 44 ff. (2 Folgen) (Hrsg. mit F. Hossfeld, Bonn) Stuttgarter Biblische Beiträge Bd. 12-14

**Fuchs, Gerhard**

Wirklichkeitskonfrontation durch Zeitungsinformation und die curricular "gesetzte" Wirklichkeit - Möglichkeiten der Zeitung als "fachdidaktische Korrektur"; in: Massenmedien im Erdkundeunterricht. Lüneburg: Hochschulverband für Geographie und ihre Didaktik. 1985. S. 131-148 (= Geographie didaktische Forschungen, Bd. 10)

Topographie. TERRA-TIPS/Fachfragen Nr. 1 (20 Seiten). Stuttgart: Klett. 1985

TERRA. Erdkunde für das Gymnasium/Nordrhein-Westfalen, Bd. 5, 1987 (verschiedene Beiträge).



## **Heinze, Rolf G.**

(mit T.Olk)

Selbsthilfe im Sozialsektor - Perspektiven der informellen und freiwilligen Produktion sozialer Dienstleistungen; in: Thomas Olk ,H.-U. Otto (Hrsg.) Lokale Sozialpolitik und Selbsthilfe. Neuwied/Darmstadt: Luchterhand. 1985 S. 233-267 (= Gesellschaftliche Perspektiven der Sozialarbeit, Bd. 4)

(mit K. Gretschmann)

Neue Technologien und soziale Sicherung. Werkstattbericht Nr. 2 des Ministeriums für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes NRW, Düsseldorf. 1985

Dauerarbeitslosigkeit - Aufspaltung der Gesellschaft?; in: Soziologie und gesellschaftliche Entwicklung: 22. Deutscher Soziologentag, 09.-12. Oktober 1984 Dortmund. Hans Werner Franz (Hrsg.) Opladen: Westdt. Verlag. 1985 S. 499-501

Verbandlichung der Sozialpolitik? Zur neuen Diskussion des Subsidiaritätsprinzips; in: Jürgen Krüger/E. Pankoke (Hrsg.), Kommunale Sozialpolitik. München/Wien: Oldenbourg. 1985, S. 196-221 (= Soziologie und Sozialpolitik, Bd. 5)

(Hrsg.) Neue Subsidiarität: Leitidee für eine zukünftige Sozialpolitik. Opladen: Westdt. Verlag 1986 (= Beiträge zur sozialwissenschaftlichen Forschung; 81)

“Neue Subsidiarität” - Zum soziologischen und politischen Gehalt eines aktuellen sozialpolitischen Konzepts; in: Rolf G. Heinze (Hrsg.): Neue Subsidiarität: Leitidee für eine zukünftige Sozialpolitik. Opladen: Westdt. Verlag. 1986 S. 13-38

(mit D. Thränhardt et al)

Wohlfahrtsverbände und Sozialwissenschaften; in: Wolfgang Gernert u. a. (Hrsg.): Wohlfahrtsverbände zwischen Selbsthilfe und Sozialstaat. Freiburg/Brsq.: Lambertus. 1986 S. 9-36

(mit J. Hilbert u. H. Voelzkow)

Arbeit und Umwelt in der Kommunalpolitik; in: Aus Politik und Zeitgeschichte. Bd. 46-47/86 v. 15.11.1986, S. 14-28 Bonn

(mit K. Hinrichs u. T. Olk)

The Institutional Crisis of a Welfare State: The Case of Germany; in: Else Oeyen (ed.), Comparing Welfare States and their Futures. Aldershot: Gower. 1986 S. 64-79

(mit K. Gretschmann)

Neue Technologien - eine sozialpolitische Herausforderung; in: Michael Opielka/I. Ostner (Hrsg.), Umbau des Sozialstaats. Essen: Klartext-Verl. 1987 S. 95-102

(mit C. Offe)

Am Arbeitsmarkt vorbei. Überlegungen zur Neubestimmung "haushaltlicher" Wohlfahrtsproduktion in ihrem Verhältnis zu Markt und Staat; in: Leviathan. Opladen: Westdt. Verl. 1986 H. 4 S. 471-495

(mit J. Hilbert u. H. Voelzkow)

Ökosoziale Modernisierung des Wohlfahrtsstaates? Konzeptionelle und politische Probleme einer Integration der Umwelt-, Beschäftigungs- und Sozialpolitik; in: Soziale Welt. Göttingen: Schwartz. 1986 H. 4 S. 427-445

(mit K. Gretschmann)

Folgewirkungen der Beschäftigungskrise auf die sozialen Sicherungssysteme; in: Heidrun Abromeit/B. Blanke (Hrsg.), Arbeitsmarkt, Arbeitsbeziehungen und Politik. Opladen: Westdt. Verlag. 1987 S. 315-329 (= Leviathan: Sonderheft; 8)

(mit G. Voelzkow u. J. Hilbert)

"Regierung durch Verbände" - am Beispiel der umweltschutzbezogenen Techniksteuerung; in: Politische Vierteljahresschrift (PHS). Opladen: Westdt. Verl. 1987 H. 1 S. 80-100

Non-Profit and Self-Help Organizations in the Welfare State: Competition or Cooperation? International Symposium: The Nonprofit Sector and the modern Welfare State. Bad Honnef, Juni 1987

(mit K. Gretschmann, J. Hilbert u. H. Voelzkow)

Durch die Krise zur Reform: Finanzierungs- und Leistungsalternativen in der sozialen Sicherung; in: Rolf G. Heinze/B. Hombach/H. Scherf (Hrsg.), Sozialstaat 2000: Auf dem Weg zu neuen Grundlagen der sozialen Sicherung. Bonn: Verl. Neue Gesellschaft. 1987 S. 15-52

(mit J. Hilbert u. H. Voelzkow)

Integrierte Umwelt- und Beschäftigungspolitik als Perspektive für alte Industrieregionen; in: W. Fricke et al (Hrsg.), Jahrbuch Arbeit und Technik in NordrheinWestfalen 1987, Bonn: Verl. Neue Gesellschaft. 1987 S. 353-373

(mit K. Gretschmann, J. Hilbert u. H. Voelzkow)

Technik und soziale Sicherung - Sozialstaatliche Antworten auf technologische Herausforderung; in: W. Fricke et al (Hrsg.), Jahrbuch Arbeit und Technik; in: Nordrhein-Westfalen 1987. Bonn: Verl. Neue Gesellschaft. 1987 S. 75-87

(mit C. Offe)

Zur Requalifizierung von Zeit; in: Joachim Jens Hesse/Ch. Zöpel (Hrsg.), Neuorganisation der Zeit. BadenBaden: Nomos-Verl.-Ges. 1987 S. 150-161



## Hofmann, Manfred

Von der Ems zur Möhne; in: Westfalen in Profilen: Ein geographisch-landeskundlicher Exkursionsführer. Münster: Aschendorff. 1985 S. 115-131 (= Landschaftsführer der Westfälischen Heimatbundes; 10)

Biogeographie und Landschaftsökologie; in: Grundriß der Allgemeinen Geographie, Teil IV: Biogeographie und Landschaftsökologie. Paderborn: Schöningh. 1985

Über den Abgrabungsbegriff und das Ausmaß der Abgrabungen; in: Zeitschrift der Deutschen Geologischen Gesellschaft. Hannover: Dt. Geolog. Ges. 137/1986 Teil 1 S. 167-176

Belastung der Landschaft durch Abgrabungen, insbesondere durch Sand und Kiesabgrabungen; in: Landschaft + Stadt. Stuttgart: E. Ulmer. 1986 H. 3 S. 97-104

Kleine Fließgewässer in Stadtnähe. Veränderungen im Einzugsgebiet, im Abflußgeschehen und in der Wasserqualität. Ein Beispiel aus dem Raum Paderborn; in: Erträge geographisch-landeskundlicher Forschung in Westfalen: Festschrift 50 Jahre Geographische Kommission für Westfalen. Hrsg. v. d. Geographischen Kommission für Westfalen. Münster: Geographischen Kommission. 1986 S. 137-149 (= Westfälische Geographische Studien, Bd. 42)

## Hoock, Jochen

Lectures marchandes: de l'utilisation pratique à la consommation littéraire; in: Berger (Hrsg.), Zur Geschichte von Buch und Leser im Frankreich des Ancien Regime. Rheinfelden: Schäuble. 1986 S. 191-202 (= Reihe Romanistik, N. F. 2)

Pratiques marchandes et catégories de l'échange. A propos des formes de représentation de l'économie commerciale en France aux 17e et 18e siècles; in: F. Fagiani, G. Valera (Hrsg.). Categorie del reale e storiografia. Aspetti di continuita e trasformazione nell' Europa moderna. Milano. 1986 S. 268-288

(mit P. Jeannin)

Une enquête en cours, la bibliographie analytique des manuels et traités à l'usage des marchands, 1470-1820; in: Histoire et mesure. Paris: CNRS. I. 2/1986 S. 85-97

La contribution de l'imprimé à la diffusion du savoir commercial en Europe au 16e siècle; in: Jochen Hoock, B. Lepetit (Hrsg.), La ville et l'innovation: relais et réseaux de diffusion en Europe, 14e - 19e siècles. Paris: Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales. 1987 S. 45-58



(mit B. Lepetit)

Histoire et propagation du nouveau; in: Jochen Hoock, B. Lepetit: (Hrsg.), La ville et l'innovation: relais et réseaux de diffusion en Europe, 14e-19e siècles Paris: E.H.E.S.S. 1987 S. 7-28

Discours commercial et économie politique en France au XVIIIe siècle; in: Revue de Synthèse, IVe série, Paris: Michel. 1/1987 S. 57-78

(mit V. Bauer und W. Starke)

F. Braudel, E. Labrousse (Hrsg.) Wirtschaft und Gesellschaft in Frankreich im Zeitalter der Industrialisierung. 1789-1880. 2 Bände. Frankfurt/M.: SyndikatVerlag. 1986-88

## Hüser, Karl

Das KZ in Wewelsburg 1933-1945; in: Horst Gies (Hrsg.) Geschichtslehrerausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Bochum: Brockmeyer. 1985 S. 231-248. (= Dortmunder Arbeiten zur Schulgeschichte und zur historischen Didaktik, Band 7)

Geschichtslehrerausbildung in Nordrhein-Westfalen; in: Horst Gies (Hrsg.) Geschichtslehrerausbildung in der Bundesrepublik Deutschland. Bochum: Brockmeyer. 1985 S. 231-248 (= Dortmunder Arbeiten zur Schulgeschichte und zur historischen Didaktik, Band 7)

Geschichte heute. 5/6. Ausgabe. Nordrhein-Westfalen Hauptschulen. Hannover: Schroedel/Schöningh. 1986

Zur wirtschaftsgeschichtlichen Entwicklung der Porzellanfabrik Arzberg von 1887-1987; in: Wilhelm Siemen (Hrsg.), 100 Jahre Porzellanfabrik Arzberg 1887-1987. Hohenberg. 1987 S. 9-37. (= Katalog zur Ausstellung des Museums der Deutschen Porzellanindustrie, Hohenberg/Eger)

Endphase der NS-Gewaltherrschaft (S. 6-11);

Britische Militärregierung und städtische Selbstverwaltung (S. 12-16);

Demokratische Wahlen - politische Parteien (S. 33-37);

Die politische Entwicklung im Spiegel der Wahlergebnisse von 1947-1957 (S. 88);

städtische Entnazifizierung (S. 131-133);

Wiederbegründung des Schützenvereins und erste Schützenfeste nach dem Kriege (S. 184-185);  
in: Paderborn 1945-1955 - Zerstörung und Aufbau. Hrsg. Stadt Paderborn und Universität-GH-Paderborn. 1987 (= Katalog zur Ausstellung in der Städtischen Galerie vom 13.12.1987-15.02.1988)

## **Jarnut, Jörg**

Die frühmittelalterliche Jagd unter rechts- und sozialgeschichtlichen Aspekten; in: Centro Italiano di Studi sull' Alto Medioevo <Spoleto>: Settimana di Studio. 31/1983. (1985) S. 765-808

Aspekte frühmittelalterlicher Ethnogenese in historischer Sicht; in: Entstehung von Sprachen und Völkern: Glotto- und ethnogenetische Aspekte europäischer Sprachen. Akten des 6. Symposiums über Sprachkontakt in Europa. Mannheim 1984 Hrsg. v. P. Sture Ureland. Tübingen: Niemeyer. 1985 S. 83-91

Chlodwig und Chlothar. Anmerkungen zu den Namen zweier Söhne Karls des Großen; in: Francia. Sigmaringen: Thorbecke. 12/1984 (1985) S. 645-651

Agilolfingerstudien. Untersuchungen zur Geschichte einer adligen Familie im 6. und 7. Jahrhundert. Stuttgart: Hiersemann. 1986 (= Monographien zur Geschichte des Mittelalters, Bd. 32)

Langobarden in Paderborn? in: Westfälische Zeitschrift. Münster: Verein f. Geschichte u. Altertumskunde Westfalen. 136/1986 S. 219-233

Das Herzogtum Trient in langobardischer Zeit; in: Accademia Roveretana degli Agiati: Atti. Part A. Rovereto: Acc. Seria 6, 25/1986 S. 167-178

## **Klönne, Arno**

(mit M. v. Hellfeld)

Die Betrogene Generation: Jugend in Deutschland unter dem Faschismus. Köln: Pahl-Rugenstein Verlag. 1985

Tradition und Geschichte; in: Kirchliche Jugendarbeit in Grundbegriffen. Hrsg. v. Martin Affolderbach und H. Steinkamp. Düsseldorf: Patmos Verlag. 1985 S. 359-373

Politisch-ökonomische Kämpfe im Ravensbergischen; in: Hundervierzig Jahre Weberaufstand in Schlesien. Hrsg. v. Hans Erich Bremes. Münster: Westfälisches Dampfboot. 1985 S. 77-86

Der lange Abschied vom Bürgertum; in: Die zwiespältige Generation. Hrsg. v. Joachim H. Knoll und J. H. Schoeps. Stuttgart: Burg-Verlag. 1985 S. 47-59

Rechtsextreme Tendenzen in der politischen Kultur der Bundesrepublik; in: Widerspruch: Beiträge zur sozialistischen Politik. 1985 H. 16 S. 5-14



Die Sozialdemokratie in Nordrhein-Westfalen - Historische Verankerung und heutiges Profil; in: Parteien und Wahlen in Nordrhein-Westfalen. Hrsg. v. Ulrich v. Alemann. Stuttgart: Kohlhammer. 1985 S. 69-90 (=Schriften zur politischen Landeskunde Nordrhein-Westfalens; 2)

Widersprüche der Hitlerjugend - Sozialisation; in: Die Formung des Volksgenossen. Hrsg. v. Ulrich Herrmann. Weinheim: Beltz. 1985 S. 206-215

Fragwürdige Leitbilder der politischen und gewerkschaftlichen Arbeiterbewegung in der Weimarer Republik; in: Aufstieg des Nationalsozialismus - Untergang der Republik - Zerschlagung der Gewerkschaften. Hrsg. v. Ernst Breit. Köln: Bund-Verlag. 1985 S. 85-93

Zwischen neuer Arbeiterbewegung und alten Parteien: Sozialdemokraten, Sozialisten und Kommunisten nach der "Stunde Null"; in: Die Niederlage, die eine Befreiung war. Hrsg. v. Ilse Brusis. Köln: Bund-Verlag. 1985 S. 514-537

Bündische Jugend, Nationalsozialismus und NS-Staat; in: Der Widerstand gegen den Nationalsozialismus. Hrsg. v. Jürgen Schädecke und P. Steinbach. München: Piper. 1985 S. 182-189

(mit J. Meynert, Hrsg.)

Verdrängte Geschichte: Verfolgung und Vernichtung in Ostwestfalen 1933-1945. Bielefeld: AJZ. 1986

(mit H. Reese)

Kurze Geschichte der deutschen Gewerkschaftsbewegung (Neue Ausgabe). Frankfurt: Bücher-gilde Gutenberg. 1986

Jugendliche Opposition gegen Hitler-Jugend und NS-Staat; in: Der deutsche Widerstand 1933-1945. Hrsg. v. Klaus-Jürgen Müller. Paderborn: Schöningh. 1986 S. 182-207

Bemerkungen zum Stand zeitgeschichtlich-politischer Jugendforschung; in: Interdisziplinäre Jugendforschung. Hrsg. v. Wilhelm Heitmeyer. Weinheim: Juventa. 1986 S. 89-96

Erfahrung Sozialstaat; in: Wie wir leben wollen. Hrsg. v. Peter Alheit. Hamburg: VSA. 1986 S. 21-28

Einleitung zu: Roland Gröschel: Zwischen Tradition und Neubeginn. Sozialistische Jugend im Nachkriegsdeutschland. Hamburg: Ergebnisse-Verl. 1986

Jugendliche Subkulturen im Dritten Reich; in: Schock und Schöpfung: Jugendästhetik im 20. Jahrhundert. Hrsg. vom Deutschen Werkbund. Darmstadt: Luchterhand. 1986 S. 308-313

"Kämpferische Selbsthilfe" - der Arbeiterkatholizismus; in: Arbeiterfragen. 1986 H. 1 S. 1-11



Staatsverbrechen und Massenakzeptanz; in: Licht in den Schatten der Vergangenheit: Zur Enttabuisierung der Nürnberger Kriegsverbrecherprozesse. Hrsg. von Jörg Friedrich und J. Wollenberg. Berlin: Ullstein. 1987 S. 155-162

Historikerdebatte und Kulturrevolution von rechts; in: Vergangenheit, die nicht vergeht. Hrsg. v. Reinhard Kühnl. Köln: Pahl-Rugenstein. 1987 S. 317-330

Jugendarbeit im Erzbistum Paderborn - Zeitgeschichtliche Hintergründe; in: Erinnern - Begegnen - Verstehen. Hrsg. v. Erzbischöflichen Generalvikariat. Paderborn. 1987 S. 9-25

Einleitung zu: Lorenz Pfeiffer: Turnunterricht im Dritten Reich. Erziehung für den Krieg? Zug. Habil-Schr., Münster, 1986. Köln: Pahl-Rugenstein. 1987

Vorwort zu: Dietmar Klenke: Die SPD-Linke in der Weimarer Republik. 2. völlig überarb. Aufl. Münster: Lit. 1987

Gewerkschaftliche Wechselzeiten - am Beispiel Bielefelds; in: Der Lokomotive in voller Fahrt die Räder wechseln. Hrsg. v. Peter Grafe. Berlin, Bonn: Dietz. 1987 S. 200-209

Romantik und Protest in Trümmerstädten; in: Land der Hoffnung - Land der Krise. Jugendkulturen im Ruhrgebiet. Hrsg. v. Wilfried Breyvogel. Berlin, Bonn: Dietz. 1987 S. 140-151

Die deutsche Geschichte geht weiter; in: Das Argument. 1987 H. 161 S. 33-40

Wandel der Politikformen und politische Produktivität. Zur Entwicklung und Problemlage der Friedensbewegung; in: Gewerkschaftliche Monatshefte. 1987 H. 8 S. 496-502

Die Machtübernahme der Nationalsozialisten 1933 - das Ende der Jugendbewegung?; in: Der Wandervogel: Es begann in Steglitz. Hrsg. v. Gerhard Ille und G. Köhler. Berlin: Stapp. 1987 S. 209-224

## **Lang, Bernhard**

(Hrsg.) Anthropological Approaches to the Old Testament. London: SPCK. 1985

Wisdom and the Book of Proverbs: A Hebrew Goddess Redefined. New York: Pilgrim Press. 1986

(Hrsg.) Internationale Zeitschriftenschau für Bibelwissenschaft und Grenzgebiete. Düsseldorf: Patmos Verlag. 31/1985, 32/1986, 33/1987

**Loh, Werner**

Die Idealismusfalle und andere Reflexionsfehler; in: *Philosophia Naturalis*. Meisenheim/Glan: Hain. 22/1985 S. 211-231

Zur Kritik der klassischen Aussagenlogik; in: *Conceptu s*. Innsbruck: Zelger. 19/1985 H. 48 S. 23-36

Fehldeutungen der klassischen Aussagenlogik; in: *Dialectica*. Biel: Dialectica. 39/1986 S. 157-162

(mit Greshoff, Rainer)

Ideen zur Erhöhung des Theoretisierungs-niveaus in den Sozialwissenschaften; in: *Österreichische Zeitschrift für Soziologie*. Wien. 12/1987 S. 31-47

**Mette, Norbert**

Zur Situation der Religionspädagogik; in: *Katechetische Blätter*. München: Kösel. 110/1985 S. 4-9

Kommunikation und Solidarität: Beiträge zur Diskussion des handlungstheoretischen Ansatzes von Helmut Peukert in Theologie und Sozialwiss. Hrsg. v. Hans-Ulrich von Brachel und Norbert Mette. Freiburg (Schweiz): Edition Exodus. 1985

Jugend ohne Sinn? Handlungstheoretische Überlegungen zu einer Religionspädagogik des Jugendalters; in: *Kommunikation und Solidarität: Beiträge zur Diskussion ...* Hrsg. v. Hans Ulrich von Brachel u. Norbert Mette. Freiburg (Schweiz): Edition Exodus. 1985 S. 214-230

Zur Rede von Schuld und Sühne in Prozeßion der Glaubensvermittlung; in: *Sühne, Schule und Versöhnung: Vorträge des Religionspädagogischen Kurses 1984 im Cassianum Donauwörth*. Hrsg. v. Leo Hermanutz. Donauwörth: Auer. 1985

Bausteine einer "Fundamentalpastoral" Anmerkungen zu neueren Veröffentlichungen von P. M. Zulehner; in: *Diakonia*. Wien: Herder; Mainz: Grünewald Verl. 16/1985 S. 283-288

Impulse für unsere moderne Industriegesellschaft? Zur Situation der religiösen Sozialisation und der christlichen Initiationsprozesse in der BRD; in: *Katechetische Blätter*. München: Kösel. 110/1985 S. 566-574



Jugend - Hoffnung der Kirche? Kirche - Hoffnung der Jugend?; in: Nur der Geist macht lebendig: zur Lage der Kirche in Deutschland nach 20 Jahren Konzil und 10 Jahren Synode. Hrsg. v. Michael Albus. Mainz: Grünewald Verl. 1985

Identität; in: Kirchliche Jugendarbeit in Grundbegriffen: Stichworte zu einer ökumenischen Bilanz. Hrsg. v. Martin Affolderbach u. Mitarb. v. Bernd Böger. Düsseldorf: Patmos Verl. 1985 S. 111-127

Jugend und Kirche. Sozialisierungstheoretische und religionspädagogische Überlegungen; in: Arbeitsbuch Religionsunterricht: Überblicke - Impulse - Beispiele hrsg. v. Theodor Ahrens. Gütersloh: Mohn. 1986 S. 56-64

(mit M. Blasberg-Kuhnke)

Kirche auf dem Weg ins Jahr 2000: Zur Situation und Zukunft der Pastoral. Düsseldorf: Patmos. 1986

(Basis)-Gemeinde - Versuch einer ekklesiologischen Standortbestimmung. 20 Jahre nach 2. Vatikanischen Konzil; in: Wege der Befreiung gehen. Bonn: Initiative Kirche von unten 1986 S. 120-131

Konsolidierung und Neuentwicklungen - Gesamtdarstellungen und Grundlegungen der evangelischen Praktischen Theologie; in: Verkündigung und Forschung. München: Kaiser-Verl. 31/1986 H. 2 S. 2-13 (= Beihefte zu: Evangelische Theologie)

Erziehung; in: Handbuch religionspädagogischer Grundbegriffe. Hrsg. v. Gottfried Bitter. München: Kösel. 1986, Bd. 1 S. 52-60

Familie; in: Handbuch religionspädagogischer Grundbegriffe. Hrsg. v. Gottfried Bitter. München: Kösel. 1986, Bd. 1 S. 124-132

Praktische Theologie; in: Handbuch religionspädagogischer Grundbegriffe. Hrsg. v. Gottfried Bitter: München: Kösel. 1986, Bd. 2 S. 552-560

Jugendarbeit; in: Handbuch religiöser Erziehung. Hrsg. v. Werner Böcker. Bd. 2: Handlungsfelder und Problemfelder. Düsseldorf: Schwann 1987 S. 403-415

“Vorrangige Option für die Jugendlichen”. Ekklesiologische und pastorale Konkreteionen einer Kirche der Jugend - eine lateinamerikanische Herausforderung; in: Jugend in der Kirche zur Sprache bringen: Anstöße zu Theorie und Praxis kirchlicher Jugendarbeit [Festgabe für Christof Bäumlner zum 60. Geb.] Hrsg. v. Rolf Hanusch. München: Kaiser. 1987

Kinderbeichte. Plädoyer für eine kindgerechte Buß- und Versöhnungspraxis; in: Concilium. Mainz: Grünewald-Verl. 23/1987 S. 132-137



Kirchliche Strukturen und Vermittlung des Glaubens; in: Tradierungskrise des Glaubens. Hrsg. v. Erich Feifel. W. Kasper. München: Kösel. 1987

Basisgemeinden - eine Anfrage an die Kirche; in: Basisgemeinden - Zeichen am Wege der Kirche. Hrsg. v. H. J. Spital. (= Akademie - Referate. Hrsg. v. Institut für wissenschaftl. Weiterbildung d. Theolog. Hochschule Vallendar. Bd. 12/1987) S. 23-43

Religionspädagogische Jahresbibliographie: RJB. Zsaufsätze, Bücher, Rezensionen, Stellungnahmen, Gesetzestexte, Lehrpläne. Hrsg. vom Comenius-Institut Münster u. Mitarb. v. Norbert Mette. Münster: Comenius-Institut. 1/1986 ff.

Familie (2. christlich); in: Lexikon religiöser Grundbegriffe: Judentum, Christentum, Islam. Hrsg. v. Adel Theodor Khoury. Graz: Verl. Styria. 1987 S. 240-244

Gastfreundschaft (2. Christlich); in: Lexikon religiöser Grundbegriffe: Judentum, Christentum, Islam. Hrsg. v. Adel Theodor Khoury. Graz: Verl. Styria 1987 S. 296-297

Gemeinschaft (2. christlich); in: Lexikon religiöser Grundbegriffe: Judentum, Christentum, Islam. Hrsg. v. Adel Theodor Khoury. Graz: Verl. Styria 1987 S. 627-629

Säkularisation (2. Christlich); in: Lexikon religiöser Grundbegriffe: Judentum, Christentum, Islam. Hrsg. v. Adel Theodor Khoury. Graz: Verl. Styria 1987 S. 938-941

Seelsorge (2. christlich); in: Lexikon religiöser Grundbegriffe: Judentum, Christentum, Islam. Hrsg. v. Adel Theodor Khoury. Graz: Verl. Styria 1987 S. 974-975

Gemeindepraxis in Grundbegriffen: Ökumenische Orientierungen und Perspektiven. Hrsg. v. Christof Bäumler u. Norbert Mette. München: Kaiser 1987

(mit Ch. Bäumler)

Christliche Gemeindepraxis; in: Gemeindepraxis in Grundbegriffen: ökumenische Orientierungen und Perspektiven. Hrsg. v. Christof Bäumler u. Norbert Mette. München : Kaiser. 1987 S. 9-38

Kinder; in: Gemeindepraxis in Grundbegriffen: ökumenische Orientierungen und Perspektiven. Hrsg. v. Christof Bäumler u. Norbert Mette. München: Kaiser. 1987 S. 228-238

Förderung des Menschen in der Gemeinschaft des Glaubens - eine pastoraltheologische Leitidee Adolf Exelers; in: Pastoraltheologische Informationen. Frankfurt/M.: Konfenz. 7/1987 S. 57-84

“Tradierungskrise” als Herausforderung für religionspädagogische Theorie und Praxis; in: Religionspädagogische Beiträge. Kaarst: AKK. 1987 S. 100-126

Gemeinsam im Dienst einer evangelisierenden Patorial; in: Priesterkirche. Hrsg. v. Paul Hoffmann. Düsseldorf: Patmos-Verl. 1987 S. 208-231

Weg- und Lerngemeinschaft des Friedens. Der Beitrag von PAX CHRISTI (deutsche Sektion) zum konziliaren Prozeß; in: Ökumenische Rundschau. Stuttgart: Evangl. Missionsverl. 36/1987 S. 455-466

Formation et communauté. Compétence caté chétique et/ou offre interpersonelle; in: Formation et Eglise. Hrsg. v. G. Adler. Paris: Beauchesne. 1987 S. 53-73

## **Müller, Gerhard**

Formen der Abtragung an der Muschelkalkschichtstufe des Eggegebirges bei Bad Driburg; in: E. Köhler und N. Wein (Hrsg.): Natur- und Kulturräume: Festschrift zum 65. Geburtstag von Prof. Dr. Ludwig Hempel. Paderborn: Schöningh. 1987. (= Münstersche Geographische Arbeiten, Bd. 27; S. 119-127)

## **Müller-Jentsch, Walther**

Soziologie der industriellen Beziehungen. Eine Einführung. Frankfurt/M.: Campus. 1986

Berufs-, Betriebs- oder Industriegewerkschaften; in: G. Endruweit/E. Gaugler/W.H. Staehle/B. Wilpert (Hrsg.), Handbuch der Arbeitsbeziehungen. Berlin: de Gruyter. 1985 S. 369-381

Zur Geschichte der Arbeitsbeziehungen: Frankreich und Italien; in: G. Endruweit u. a. (Hrsg.) Handbuch der Arbeitsbeziehungen. Berlin: de Gruyter. 1985 op. cit., S. 421-447

Ende der Arbeitsgesellschaft oder die soziale Frage heute; in: Klaus Dörner (Hrsg.), Fortschritte der Psychiatrie im Umgang mit Menschen. Rehburg-Loccum: Psychiatrie Verlag. 1984 S. 56-63

(mit J. Jacobi)

Germania - Neoconservatorismo ed apparente benessere economico. I sindacati davanti a nuove battaglie; in: Guido Baglioni/E. Santi (Hrsg.), I sindacati europei fra il 1983 e il 1984. Bologna: il Mulino. 1985 S. 149-214

Labour Conflicts and Class Struggles; in: Otto Jacobi/B. Jessop/H. Kastendiek/M. Regini (Hrsg.), Technological Change, Rationalisation and Industrial Relations. London: Croom Helm. 1985 S. 238-260



Arbeitsmarkt und Kollektivverhandlungen in Gewerkschaftstheorien - ein Überblick; in: Hans Porschlegel (Hrsg.), Macht und Ohnmacht von Gewerkschaftstheorien in der Gewerkschaftspolitik. Berlin: Duncker und Humblot. 1987 S. 179-197

Contrattazione collettiva e forme di regolazione sociale; in: Guido Baglioni/C. Squarzon (Hrsg.), Stato, politica economica e relazioni industriali in europa. Milano: Angeli. 1987, S. 245-258. Italienische Fassung eines Referats für die internationale Konferenz: "State Economic Policy and Industrial Relations in Europa: Which Future in Sight?" in Brescia/Italien, September 1985

Trade Unions as Intermediary Organizations; in: Economic and Industrial Democracy. Beverly Hills: Sage. 1985 Vol. 6 S. 3-33

Den Gewerkschaften droht die Auszehrung an politischer Substanz; in: Frankfurter Rundschau. Frankfurt. 02.04. 1986

Industrial Relations in Britain (Sammelrezension); in: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. Köln, Opladen. 1986 H. 4

Eine neue Topographie der Arbeit; in: Heidrun Abromeit/ B. Blanke (Hrsg.), Arbeitsmarkt, Arbeitsbeziehungen und Politik in den 80er Jahren. Opladen: Westdt. Verlag. 1987 S. 159-178 (= Leviathan; Sonderheft 8)

## **Piepmeier, Rainer**

Delo umetnosti (Das Werk der Künste); in: Knjizevna Kritika. Beograd: Izd. Preduzece Rad. 5-6/1984 (1985) S. 69-76

Fortschritt; in: Handbuch für Geschichtsdidaktik. Hrsg. v. K. Bermann. Düsseldorf: Schwann Verlag. 1985 S. 134-137

Utopie: Phantasie und Erinnerung; in: Utopia. Referate und Texte des 6. Internationalen Humanistischen Symposions 1984. Athena. 1986. S. 69-86.

Weltgeist - Erinnerung - Er-Innerung; in: Hegel-Jahrbuch 1981/82. Bochum: Germinal Verl. S. 145-155

Wahrheit im Angedenken. Versuch einer Rekonstruktion des christlichen Wahrheitsanspruchs; in: Wahrheitsansprüche der Religionen heute. Hrsg. v. Willi Oelmüller. Paderborn u. a.: Schöningh. 1986 (= Kolloquium Religion und Philosophie, Bd. 2) (= Kolloquien zur Gegenwartsphilosophie, Bd. 8)



Philosophische Reflexionen zum Phänomen des Leidens; in: Leiden. Hrsg. v. Willi Oelmüller. Paderborn: Schöningh u. a. 1986. S. 66-82 (= Kolloquium Religion und Philosophie, Bd. 9)

Il concetto di memoria in Nietzsche; in: Il Tempo della Memoria. Hrsg. v. G. Fereti. Torino: Morietti. 1987 S. 149-177

Immanuel Kant. Friede als Ziel der Geschichte; in: Wider den Krieg. Große Pazifisten von I. Kant bis H. Böll. Hrsg. v. Christiane Rajewski. München: Beck. 1987 S. 17-25 (Beck'sche Reihe, Bd. 322)

Die Frage nach dem 'Ende'. Heidegger-Adorno-Derrida; in: Metaphysik heute? Hrsg. v. Willi Oelmüller. Paderborn u. a.: Schöningh. 1987 S. 53-69 (= Kolloquien zur Gegenwartsphilosophie, Bd. 10 (= UNI-Taschenbücher, Bd. 1471: Philosophie)

Eschatologische Semiotik. Johann Georg Hamanns Aisthetik und Poietik; in: Modelle für eine semiotische Rekonstruktion der Geschichte der Ästhetik. Hrsg. v. Heinz Paetzold. 1. Aufl. Aachen: Rader. 1987 S. 67-86 (= Aachener Studien zur Semiotik und Kommunikationsforschung, Bd. 4)

Hamanns Auseinandersetzung mit Frankreich in den "Kreuzzügen des Philologen"; in: Johann Georg Hamann und Frankreich: Acta d. 3. Intern. Hamann-Colloquiums im Herder-Inst. zu Marburg/Lahn 1982. Hrsg. v. Berhard Gajek. Marburg: Elwert. 1987 S. 11-24. (= Kultur- und geistesgeschichtliche Ostmitteleuropa-Studien, Bd. 3)

Der schauernde und der arbeitende Mensch. Der philosophische Landschaftsbegriff in der Neuzeit; in: Anstöße. Zeitschrift der Ev. Akademie. Hofgeismar: Akad. 1987 H. 2 S. 48-61

Zum philosophischen Begriff der Verantwortung; in: Mitteilungen des Fachverbands Philosophie (Landesgruppe Nordrhein-Westfalen) 16/1987 S. 3-25

Ideal und Ambivalenz der Aufklärung. Religionsphilosophische Überlegungen zu einem kritischen Anknüpfen der Theologie an Aufklärung; in: Zur theologischen Relevanz neuzeitlichen Denkens. Hrsg. v. K. Kienzler u. a. Düsseldorf: Patmos. 1987

## **Reese, Hartmut**

Rechtsextremismus in der Bundesrepublik; in: Zukunft. Wien. 1985 H. 5

Theorien und Utopien der Linken und Arbeiterbewegung zu Beginn der Industrialisierung; in: Bildungspraxis. Heidenroth-Springen. 1986 H. 1

Stichworte: Bürgertum, Kleinbürgertum, Verbürgerlichung; in: Lexikon des Sozialismus. Hrsg. v. Thomas Meyer u. a.. Köln: Bund-Verl. 1986

Sozialdemokratische Geschichte der Arbeiterbewegung?; in: Akzente. Wien. 1987 H. 7/8

Mehr als Historikerstreit; in: Akzente. Wien. 1987 H. 7/8

## Riesenberger, Dieter

Geschichte der Friedensbewegung in Deutschland: von den Anfängen bis 1933. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1985

Alfred Herrmann Fried (1864-1921). Die Überwindung des Krieges durch zwischenstaatliche Organisation.

Marc Sangnier (1873-1950). Pionier der deutsch-französischen Verständigung.

Franziskus M. Stratmann (1883-1971). Zur Grundlegung katholischen Friedenshandelns.

Nachwort: Zur Geschichte des Pazifismus von 1800-1933; in: Christiane Rajewsky/Dieter Riesenberger (Hrsg.), Wider den Krieg: Große Pazifisten von Kant bis Böll. München: Beck. 1987

Trümmerlandschaft Paderborn und Enttrümmerung

Leben in der zerstörten Paderstadt

Der Neuaufbau Paderborns

Probleme der DP's - und Probleme mit DP's

Polizei und Kriminalität in der Nachkriegszeit

Zum Wiederaufbau der Volksschulen

Eine Besonderheit: Die Katholische Stadtbibliothek

Die Anfänge der Pädagogischen Akademie; in: Paderborn 1945-1955: Zerstörung und Aufbau.

Hrsg. v. Stadt Paderborn und Universität-GH-Paderborn; Katalog zur Ausstellung in der Städtischen Galerie vom 13.12.1987-15.02. 1988. Paderborn: Bonifatius-Druckerei. 1987

## Schellong, Dieter

Alles hat seine Zeit: Bemerkungen zur Barth-Deutung; in: Evangelische Theologie. München: Kaiser. 45/1985 S. 61-80

Neuzeitliche Theologien. T. B: aus evangelischer Sicht; in: Neues Handbuch theologischer Grundbegriffe. Hrsg. v. Peter Eicher. München: Koesel. Bd. 3 S. 236-250



Was heißt: "Neuer Wein in neue Schläuche?"; in: Zur Bibel: Lektüre und Interesse. München: Kaiser. 1985 (= Einwüfe, Bd. 2) S. 112-125

Markus 15, 1-19; in: Predigtmeditationen in Continuatexten. Markuspassion - Hiob - Jona. Hrsg. v. Kl.-P. Jörns (= Göttinger Predigtmeditationen. Beiheft 1/1985). Göttingen: Vandenhoeck und Ruprecht. 1985

Was zählt als Religion; in: Wahrheitsansprüche der Religionen heute. Hrsg. v. Willi Oelmüller. Paderborn u. a.: Schöningh. 1986. (= Kolloquium Religion und Philosophie, Bd. 2) (=Kolloquien zur Gegenwartsphilosophie, Bd. 8) S. 134-155, Diskussionsbeiträge S. 219-221, 264-266, 306 ff., 329-332

Barth lesen; in: Karl Barth: Der Störenfried. München: Kaiser. 1986 (= Einwüfe, Bd. 3) S. 5-92

Glaube, der aus dem Hören kommt. Zu Barths 100. Geburtstag: Reformatio. Bern: Benteli. 35/1986 S. 172-179

Predigtmeditation zu Röm. 14, 10-13; in: Göttinger Predigtmeditationen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 40/1985/86 S. 348-354

"Gleichnisse des Himmelreichs" - ein systematisch tragender Gedanke in der Theologie Karl Barths; in: Anstöße. Zeitschrift der Ev. Akademie. Hofgeismar: 34/1987 H. 1 S. 2-11

Wie frei ist der Mensch? Einige pragmatische Bemerkungen; in: Welch ein Mensch?. München: Kaiser. 1987 S. 115-126 (= Einwüfe, Bd. 4)

Hinweise zum Verständnis von Barths Schöpfungslehre; in: Zeitschrift für dialektische Theologie. Kampen/NL: Komitee. 3/ 1987 H. 1 S. 11-16

Karl Barth: Der Römerbrief (Erste Fassung) 1919. Hrsg. v. H. Schmidt. Zürich 1985 und: Karl Barth: "Unterricht in der christlichen Religion", Bd. 1: Prolegomena 1924. Hrsg. v. Hannelotte Reiffen. Zürich 1985; in: Theologische Literaturzeitung. Berlin: Evangelische Verlagsanstalt. 112/1987 Sp. 613-616

## Schlegel, Walter

(mit G. Fochler-Hauke und A. Karger)

Länder - Völker - Kontinente. 3 Bde; in: Die große Bertelsmann Lexikothek. Gütersloh: Bertelsmann. 1985



Die Schweiz, Österreich und Liechtenstein; in: Länder - Völker - Kontinente, Bd. 1: Europa, Hrsg. v. Gustav Fochler-Hauke, Adolf Karger und Walter Schlegel. Gütersloh: Bertelsmann. 1985 S. 180-197

### **Sprenger, Reinhard**

Landwirtschaft und Bauern des Senneraumes im 16. Jahrhundert. Paderborn: Verein für Geschichte an der Universität-GH-Paderborn. 1986 (= Paderborner Beiträge zur Geschichte, Bd. 2)

### **Stachowiak, Herbert**

Über tautegorische Modelle; in: Philosophie des Geistes - Philosophie der Psychologie. Hrsg. v. Roderick M. Chisholm. Akten des 9. Internationalen Wittgenstein-Symposiums, 19.-26. August 1984, Kirchberg am Wechsel/ Österreich; Wien: Hölder-Pichler-Tempsky. 1985, S. 143-155

Gedanken zu einer pragmatischen Theorie der Interlinguistik; in: Grundlagenstudium aus Kybernetik und Geisteswissenschaft. Tübingen: Narr. 27/1986 H. 1 S. 3-11

Medicine in the Paradigm of Neo-Pragmatism. A Contribution to Medical Decision Theory; in: Theory and Decision. Dordrecht u. a.: Reidel. 21/1986 S. 189-207

Pragmatik Bd. I: Pragmatisches Denken von den Ursprüngen bis zum 18. Jahrhundert. Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Hamburg: Meiner. 1986

Pragmatik: ein neues Gemeinschaftswerk; in: Pragmatik, Bd. I: Pragmatisches Denken von den Ursprüngen bis zum 18. Jahrhundert. Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Hamburg: Meiner. 1986, S. XIX-L

Pragmatik, Bd. II: Der Aufstieg pragmatischen Denkens im 19. und 20. Jahrhundert. Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Hamburg: Meiner. 1987 S. LXI + 481

Zum zweiten Pragmatik-Band; in: Pragmatik, Bd. II: Hrsg. v. Herbert Stachowiak: Der Aufstieg pragmatischen Denkens im 19. und 20. Jahrhundert; Hamburg: Meiner. 1987 XIX-LXI

Neopragmatismus als zeitgenössische Ausformung eines philosophischen Paradigmas; in: Pragmatik, Bd. II: Der Aufstieg pragmatischen Denkens im 19. und 20. Jahrhundert. Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Hamburg: Meiner. 1987 S. 391-435

(Hrsg. mit N. Müller)

Problemlösungsoperator Sozialwissenschaft. Anwendungsorientierte Modelle der Sozial- und Planungswissenschaften in ihrer Wirksamkeitsproblematik. Bde. I u. II. Stuttgart: Enke. 1987 (Bd. I S. 357, Bd. II S. 323)

(Hrsg. mit N. Müller)

Zur Wirkungsanalyse gegenwärtiger exakter Sozialforschung: einleitende Problemübersicht; in: Norbert Müller, Herbert Stachowiak: Problemlösungsoperator Sozialwissenschaft, Bd. I. Stuttgart: Enke. 1987 S. 1-9

Die Zukunft verspielt? Skizzen zu einer Geschichte der Gesellschaftstheorie; in: Norbert Müller, Herbert Stachowiak (Hrsg.): Problemlösungsoperator Sozialwissenschaft, Bd. I. Stuttgart: Enke. 1987 S. 10-48

Gegenwärtige Theorieprobleme der Sozialwissenschaften unter pragmatologischem Aspekt; in: Norbert Müller, Herbert Stachowiak (Hrsg.): Problemlösungsoperator Sozialwissenschaft, Bd. I. Stuttgart: Enke 1987 S. 49-229

“Problemlösungsoperator?” Exakte Sozialwissenschaft im Zusammenhang von Planung, Entscheidung und Organisation; in: Norbert Müller, Herbert Stachowiak (Hrsg.): Problemlösungsoperator Sozialwissenschaft, Bd. II. Stuttgart: Enke. 1987 S. 230-273

Interlinguistische Theorie im ‘non-statement view’; in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft. Tübingen: Narr. 28/1987 H. 1 S. 11-18

Normenvalidierung in aktiven Gesellschaften. Aporien und Utopien politischer Ethik und die Praxis; in: Tradition und Innovation. Die Beiträge des XIII. Deutschen Kongresses für Philosophie in Bonn vom 24. bis 29. September 1984. Hrsg. v. Wolfgang Kluxen. Hamburg: Meiner. 1987 S. 256-267

Morton White: Was ist und was getan werden sollte. Ein Essay über Ethik und Erkenntnistheorie (aus d. amer.). Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Freiburg-München: Alber. 1987 S. XXVIII + 226

Ganzheit und Entscheidung. Einführung in Morton G. Whites "What Is and What Ought To Be Done"; in: Morton White: Was ist und was getan werden sollte. Hrsg. v. Herbert Stachowiak. Freiburg-München: Alber. 1987 S. XI-XXVIII.

## **Straub, Rudolf**

Böden als Nutzungspotential im System der semiariden Tropen: Untersuchungen zur Bewertung von Bodeneigenschaften und Bodenwasserhaushalt am Beispiel des Beckens von At Tur (Nordjemen). Wiesbaden: Reichert. 1986 (= Jemen-Studien, Bd. 4)



**Szmula, Volker**

Das Mehrheitsprinzip in der Demokratie; in: Das Parlament. Bonn. 1987

**Treu, Hans-Eckbert**

Sachzwang - die eindimensionale Logik der Industriegesellschaft. Opladen: Leske und Budrich. 1985

Unser "schönes neues" Schulsystem: Eine Streitschrift gegen die Zerstörung der Individualität. Frankfurt: Fischer. 1985

Soziologie und gesellschaftliche Wirklichkeit in der Bundesrepublik. Frankfurt/Bern: Lang. 1987 (= Europäische Hochschulschriften: Reihe 22: Soziologie; 138) zugl.: Paderborn, Univ., Habil.-Schr., 1986

**Wacker, Marie-Theres**

(Hrsg.) Der Gott der Männer und die Frauen. Düsseldorf: Patmos Verlag. 1987

**Weinrich, Michael**

Matthäus 28, 1-10; in: Göttinger Predigtmeditationen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 39/1985 S. 199-207

Uns selbst oder selbst uns. Systematisch-theologische Erwägungen zu den tiefenpsychologischen Befreiungsvorschlägen von Hanna Wolff; in: Nicht Du trägst die Wurzel - die Wurzel trägt Dich: Hanna Wolff u. d. Frage nach einer christl. Identität. Hrsg. v. Werner Licharz. Frankfurt, M.: Haag + Herchen. 1985 S. 9-35 (= Arnoldshainer Texte, Bd. 30)

Wirklichkeit in den Grenzen der Erfahrung; in: Theologische Brosamen für Lothar Steiger. Hrsg. v. Gerhard Freund. Heidelberg: Wiss. Theol. Seminar. 1985 S. 489-516 (= Dielheimer Blätter zum Alten Testament und seiner Rezeption in der Alten Kirche, Beih. 5)

Zwischen den Welten. Martin Buber - eine deutsch-jüdische Symbiose?; in: Martin Bubers Erbe für unsere Zeit. Hrsg. v. Werner Licharz. Frankfurt: Haag + Herchen. 1985 S. 96-121 (= Arnoldshainer Texte Bd. 31)



Eine heilige allgemeine christliche Kirche. Der reformierte Luther; in: Reformierte Kirchenzeitung. Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag 126/1985 S. 64-70

Das Kreuz von Golgatha. "Warum hat Christus den Tod leiden müssen?" (Heidelberger Katechismus, Fr. 40); in: Reformierte Kirchenzeitung. Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag 126/1985 S. 235-240

Privatisiertes Christentum. Von der neuzeitlichen Entschärfung der jüdisch-christlichen Tradition; in: Zur Bibel. München: Kaiser. 1985 S. 126-147 (= Einwüfe, Bd. 2)

Religionskritik in der Neuzeit. Philosophische, soziologische und psychologische Texte. Hrsg. u. kommentiert v. Michael Weinrich. Gütersloh: Mohn. 1985. (= Reader Theologie)

Der 'neue' Buber. Eine Sammelrezension; in: Kairos (Zeitschrift für Religionswissenschaft und Theologie). Salzburg: O. Müller. 27/1985 S. 215-219

Der Katze die Schelle umhängen. Konflikte theologischer Zeitgenossenschaft: Anregungen aus der theologischen Biographie Karl Barths; in: Karl Barth: Der Störenfried?. München: Kaiser. 1986 S. 140-214. (= Einwüfe, Bd. 3)

Matthäus 2, 13-18 (19-23); in: Göttinger Predigtmeditationen. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 41/1986 S. 52-58

Die religiöse Verlegenheit der Kirche. Religion und Christliches Leben als Problem der Dogmatik bei Karl Barth; in: Peter Eicher u. Michael Weinrich, Der gute Widerspruch. Düsseldorf: Patmos u. a. 1986, S. 76-160

Die Aufgabe der Theologie in der Wertediskussion für die nächste Generation. Provozierende Anfragen aus der Perspektive des ersten Gebots; in: Reformierte Kirchenzeitung. Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag. 127/1986 S. 361-366

"Ich will euer Gott sein, und ihr sollt mein Volk sein". Der Bund als Schlüsselbegriff im konziliaren Prozeß für Gerechtigkeit, Frieden und Bewahrung der Schöpfung; in: Reformierte Kirchenzeitung. Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verlag. 128/1987. S. 174-180

Prinzipien protestantischer Schriftauslegung; in: Handbuch der Bibelarbeit. Hrsg. v. Wolfgang Langer. München: Kösel. 1987. S. 162-167

Rezension: J. Bloch/H. Gordon, Martin Buber. Bilanz seines Denkens; in: Freiburger Rundbrief. Freiburg/Brsg: Selbstverl. 37-38/1985-86 (1987) S. 110-112

Offenbarung 2, 12-17; in: Advent, Weihnachten, Epiphania: Predigtmeditationen zu Textreihen aus d. Offenbarung, Jesaja und Johannes. Hrsg. v. Klaus-Peter Jörns. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1987 S. 37-44 (= Göttinger Predigtmeditationen, Beiheft 2)

Das Priestertum ohne Priesteramt. Protestantische Anmerkungen zum praktizierten Protestantismus; in: Priesterkirche. Hrsg. von Paul Hoffmann. Düsseldorf: Patmos. 1987 S. 242-258 (= Theologie zur Zeit , Bd. 3)

Grenzgänger. Martin Bubers Anstöße zum Weitergehen. München: Kaiser. 1987 (= Abhandlungen zum christlich-jüdischen Dialog, Bd. 17)

Wider die Israelvergessenheit des Katechismus. Herausforderungen zu einer Katechismusrevision von P. v. d. Osten-Sacken; in: Jahrbuch der Religionspädagogik. Neukirchen-Vluyn: Neukirchener Verl. 3/1986 (1987) S. 241-248

Religionskritik als unausweichliche Forderung des Glaubens. Ein Beitrag zu den Prolegomena der Ekklesiologie; in: Religion und biblischer Glaube. Hrsg. v. der Kirchlichen Bruderschaft Sachsens. Dresden. 1987 S. 7-34





## FACHBEREICH 2: ERZIEHUNGSWISSENSCHAFT, PSYCHOLOGIE, SPORTWISSENSCHAFT

Es wurden erhebliche Anstrengungen zur Einwerbung von Drittmitteln für Sonderforschungsprojekte in außerschulischen Feldern unternommen (allein im Zeitraum 10/86 - 10/87 die für die geisteswissenschaftlichen Fächer ansehnliche Summe von ca. DM 280.000), die ihrerseits die Ausstattungsprobleme vergrößern. Ein ständiger Engpaß bleibt jedoch der Mangel in der Infrastruktur. Ein Teil der Professoren arbeitet ohne wissenschaftliche Mitarbeiter und ohne Schreibkraft. Auch die Nutzung der vorhandenen Arbeitsräume wird zunehmend zum Hindernis für die Forschung.

Außer den in nachfolgender Darstellung der Fächergruppen herausragenden (Pilot-)Projekten sind vom Fachbereich 2 im Berichtszeitraum an überregionalen, öffentlichen **Tagungen** durchgeführt worden:

### **Erziehungswissenschaft**

Jahrestagung der Kommission Wissenschaftsforschung der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft zum Thema: "Rezeption und Wirkung der Pädagogik", 30.09.-02.10.87 (König)

Öffentliche Vortragsreihe: "Pädagogen und Pädagogik im Nationalsozialismus" - Ein unerledigtes Problem der Erziehungswissenschaft - 1987 in Paderborn (Keim)

### **Sportwissenschaft**

1. Workshop "Talentsuche und Talentförderung in Nordrhein-Westfalen", Paderborn 1985 (Hagedorn/Meseck)

Tagung/Expertengespräch: "Körper, Bewegung und Sport in der Lebenswelt von Jugendlichen", in Zusammenarbeit mit dem Bundesinstitut für Sportwissenschaft, 19.-21.11.86 in Hardehausen (Brettschneider)

2. Sportwissenschaftlicher Hochschultag: "Bewegungswelt von Kindern und Jugendlichen", 23.-25.09.1987 in Paderborn (FG Sportwissenschaft, Ltg. Brettschneider)

## FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

### Erziehungswissenschaft

Prof. Dr. Helmar G. Frank  
Prof. Dr. Wilhelm Hagemann  
Prof. Dr. Walter Hammel  
Prof. Dr. Christian Heichert  
Prof. Dr. Dieter H. Jütting  
Prof. Dr. Wolfgang Keim  
Prof. Dr. Eckard König  
Prof. Dr. Peter Schneider  
Prof. Dr. Waltraut Schöler  
Prof. Dr. Gerhard Tulodziecki  
Prof. Dr. Alexander Weber

### Sonst. wiss. Personal

Annette Bentler  
Dr. Klaus Breuer  
PD Dr. Martin Fromm  
Wilfried Gabriel  
Evelyn Geisler  
Axel Hillbrink  
Dr. Klaus Himmelstein  
Dr. Michael Hönes  
Michael Jochinke  
Dr. Vratislav Kadlec  
Beate Kleine  
Andreas Knoblauch-Flach  
Gunnar Költzsch  
Günter Lobin  
Dr. Brigitte Meder-Kindler  
Peter Mock  
Dr. Horst Ramsenthaler  
Volker Rentsch  
Dr. Alfred Scherer  
Wilhelm Schulte  
Ralf Selbach  
Burkhard Strob  
Gerda Volmer

Stipendiaten

Magister Yashovardhan, (Frank)  
Dozent Feng Zhengyuan, (Frank)  
Prof. An Wenzhu, (Frank)  
Prof. Ouyang Wendao, (Frank)  
Prof. Dr. Carrena, (Frank)  
Prof. Dr. Ferretti, (Frank)

Psychologie

Prof. Dr. Inge Kaufmann  
Prof. Dr. Jens-Jörg Koch  
Prof. Dr. Johannes Schlüter

Sonst. wiss. Personal

Dr. Helmut Dieterich  
Dr. Michael U. Krause  
Dr. Ruth Rustemeyer  
Rotraut Walden-Hutter

Sportwissenschaften

Prof. Dr. W.-D. Brettschneider  
Prof. Dr. Günter Hagedorn  
Prof. Dr. Hermann-Josef Kramer  
Prof. Dr. Heinz Liesen

Sonst. wiss. Personal

PD Dr. Jürgen Baur  
Dr. Michael Bräutigam  
Hans Knievel  
Dr. Ulrich Meseck  
Dr. Wolf-Dietrich Miethling  
Uwe Rheker  
Dr. Hartmut Riedel  
Christine Thiele  
Reinhard Thierer  
Wiltrud Werner  
Dr. Willi Widenmayer



## FORSCHUNGSGEBIETE

### Erziehungswissenschaft

Grundlegungsprobleme von Erziehung und Bildung: In diesem Forschungsgebiet werden allgemeine und grundlegende Fragen des Faches in historischer und systematischer Perspektive bearbeitet. Dazu zählen Studien zu Nachkriegspädagogik und Faschismus, zu Erziehung und nationalsozialistischer Herrschaft, zu Entwicklung der pädagogischen Theoriebildung seit den 50er Jahren, zu den Grundlagen der Rudolf-Steiner-Pädagogik und zur subjektiven Sicht von Schülern in pädagogischen Konzepten der letzten 100 Jahre. In wissenschaftstheoretischer und methodologischer Hinsicht werden Fragen interpretativer Forschungsmethoden bearbeitet.

Schule und Unterricht: Die Forschungen im Bereich von Schule und Unterricht dokumentieren die Breite und Vielfalt dieses zentralen Gegenstandes der Erziehungswissenschaft und die Vielfalt der Fragestellungen. Die Forschungsarbeiten befassen sich einerseits mit eher theorieorientierten Problemen wie Reformansätzen in gesellschaftlich-historischem Kontext, die Rolle der Frau im Schulbuch und interdisziplinären, rechnergestützten Untersuchungen zum Fremdsprachenunterricht, Computer-Lernprogrammen in der klinischen Pädagogik und andererseits konstruktivanwendungsorientierten Vorhaben wie Lernen durch Lernspiele, Entwicklung und Evaluation von Unterrichtskonzepten und Entwicklung und Begleitung eines praktischen Bildungsganges für die Jahrgangsstufen 7 - 12.

Erwachsenenbildung und außerschulische Handlungsfelder: In diesem Forschungsgebiet werden einerseits grundlegende Probleme der Beteiligung und Bildung im Erwachsenenalter und zur Professionalisierung und Verberuflichung bearbeitet und andererseits entwicklungs- und anwendungsorientierte Vorhaben zur Teilnehmerstruktur in der Erwachsenenbildung, zum Aufbau eines Erwachsenensportangebots und zu Kommunikationsproblemen im Rahmen von Beratung, Erwachsenenbildung und beruflicher Weiterbildung sowie zu Gruppendynamik und Lauftherapie durchgeführt.

Berufspädagogik: In diesem Forschungsgebiet geht es um Fragen der Sozialisation durch den Beruf, insbesondere der politisch-moralischen Entwicklung, der Praxisberatung und Entwicklung von Maßnahmen zur beruflichen Ausbildung ausländischer Jugendlicher, neuen Technologien in der gewerblich-technischen Ausbildung, der Entwicklung, Erprobung und Begleitung eines Konzepts für eine ganzheitliche Berufsausbildung und der berufspädagogischen Beratung von gewerblich-technischen Ausbildungsprojekten der Entwicklungshilfe.

## Psychologie

- Methoden zur Analyse erziehungsrelevanter Äußerungen in Lebensläufen
- Geschichte der Psychologie in der BRD
- Untersuchungen zum Einstellungskonzept und zu "Psychoattitüden": Bei Einstellungserhebungen bleibt es in der Regel unüberprüft, ob eine Attitüde individuell auch tatsächlich vorliegt oder nicht. Die "Non-Existenz" von Einstellungen stellt ein theoretisch schwer zu fassendes Problem dar, ebenso wie die bislang fehlende Möglichkeit zur empirischen Identifikation von Probanden, die zu dem fraglichen Sachverhalt zwar "in Wirklichkeit" keine Einstellung besitzen, sich aber dennoch in der Erhebungssituation so verhalten, als wäre dies der Fall.  
Es wird (1) versucht, mit Hilfe geeigneter Methoden "unechte Probanden" zu identifizieren und (2) überprüft, ob es derartigen "unechten Probanden" im Verlauf der Bearbeitung einer eindimensionalen Einstellungsskala gelingt, über die durch die Erhebungssituation induzierte Stellungnahme zu den Fragebogen-Items Fragmente einer "echten" Attitüde zu generieren. In diesem Fall mißt der Einstellungstest eine Interaktion von Meßinstrument und dem zu messenden Merkmal.
- Entstehung und Änderung sozialer Normen: In mehrdeutigen Situationen, in denen eine Verhaltensreaktion erforderlich ist, zeigen Menschen die Tendenz, sich am Urteil und Verhalten anderer Personen zu orientieren ("sozialer Vergleich"). Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn zur Urteilsgewinnung keine hinreichenden Informationen "objektiver" Art vorliegen; es füllen dann die Urteils- und Verhaltensweisen anderer diese Lücke sozusagen auf und werden zu einer Realität eigener Art. Unter anderem können auf diese Weise soziale Normen entstehen, an denen das (ungewisse, unschlüssige) Individuum sich zukünftig orientiert. In einer Serie von Experimenten wird, unter Verwendung des sogenannten "Autokinetischen Phänomens", die Wirksamkeit und Bedeutsamkeit bestimmter Moderatorvariablen untersucht: Geschlechtszugehörigkeit beider beteiligten Partner sowie Urteilssicherheit und (vermuteter) Expertenstatus des Modells.
- Destruktives Verhalten gegenüber der Sachumwelt ("Vandalismus"): Zerstörungen der gestalteten und der "natürlichen" Umwelt stellen in allen Industriegesellschaften ein beträchtliches Problem dar; von besonderer theoretischer und praktischer Bedeutung (sowie "Rätselhaftigkeit") sind absichtliche Beschädigungen, die für den Täter scheinbar keinen "Nutzen" mit sich bringen. Neben einer (fotografischen und deskriptiven) Dokumentation derartiger Ereignisse bzw. ihrer "Spuren" werden in einem (attributionstheoretisch orientierten) Untersuchungsdesign Jugendliche in bezug auf die mutmaßlichen Ursachen, Entstehungszusammenhänge und -begründungen derartiger Vorkommnisse befragt, welche nach einer empirisch bewährten Taxonomie zusammengestellt werden. Diese "subjektiven Theorien" werden mit aktuellen Theorien der Sozialpsychologie (z. B. "Kontrollbedürfnis") in Beziehung



gesetzt. Ein Anwendungsbezug besteht in der Entwicklung geeigneter theoretisch begründeter und empirisch prüfbarer Präventionsstrategien.

- Theoretische Aufarbeitung und empirische Untersuchungen zum Aufbau und zur Veränderung des Selbst: Integration unterschiedlicher Selbstkonzepte: Für einen ausgewählten Bereich der Selbstkonzeptforschung - kognitive und affektive Reaktionen auf selbstrelevante Informationen - wird eine einheitliche theoretische Modellierung versucht, die verschiedene konkurrierende theoretische Erklärungsansätze integriert. Zu diesem Zweck werden verschiedene Strategien der Vereinheitlichung und Integration entwickelt und exemplarisch für den Bereich der kognitiven und affektiven Rückmeldung sowohl in Feld- als auch in Laboruntersuchungen empirisch überprüft. Desweiteren wird die Wirksamkeit verschiedener (Modulator-)Variablen wie Privatheit vs. Öffentlichkeit des selbstrelevanten Feedbacks sowie Wichtigkeit und Sicherheit der Selbsteinschätzung experimentell untersucht.

Sozialpsychologische Untersuchungen zu Geschlechtsunterschieden: Geschlechtsstereotype, rollenspezifisches Verhalten und self-fulfilling prophecy

Theoretischer Überblick und Aufarbeitung der Entstehung, Wirksamkeit und Veränderung von Geschlechtsstereotypen bei Männern und Frauen; empirische Untersuchungen rollenspezifischer Erwartungen und Verhaltensweisen, mit besonderem Schwerpunkt zum Rollenbild von Führungspersonen; inhaltsanalytische Untersuchungen von Interaktionen zwischen Männern und Frauen zu "selbst-stabilisierenden geschlechtsspezifischen Handlungsmustern", deren Auswirkungen und Konsequenzen sowie relevante Rahmenbedingungen ihrer Veränderungsmöglichkeiten bzw. -grenzen.

Intentionen der Architekten, Aneignungen und Wohlbefinden in innovativen Einfamilienhausprojekten: Das Wohlbefinden von Bewohnern wird allgemein als ein wichtiges Kriterium für eine gelungene Planung im Wohnungsbau anerkannt. Andererseits werden oft die Komplexität und Vielschichtigkeit solcher Konzepte betont. Aus diesem Grund ist es nützlich, diejenigen Design-Elemente und Aneignungsprozesse zu identifizieren und zu erforschen, die tatsächlich eine Auswirkung auf das Wohlbefinden von Bewohnern haben.

Unter Verwendung eines multivariaten Facettenansatzes werden Architekten und Eigentümer von innovativen Einfamilienhausprojekten - vor dem Einzug und nochmals 6 Monate nach dem Einzug - zu 48 Aspekten des Lebens im neuen Haus befragt. Vermutete und tatsächliche Bedeutung der mit dem Wohnen verbundenen Ziele und Handlungen von Eigentümern werden verglichen. Die Wichtigkeit des Wohnens relativ zu anderen Lebensqualitätsbereichen dient als "Anker".

Interaktionistische Konzepte in der Emotionspsychologie am Beispiel von Glück und Unglück: Der Schwerpunkt der Emotionsforschung der letzten Jahre liegt in der Untersuchung von negativ gefärbten Gefühlen. Neuerdings erst werden Befunde und Methoden zu "happiness" (ARGYLE, 1987) in der Psychologie genauer erörtert.



Aufbauend auf einer eigenen interaktionistischen Analyse (DGfP, 1983), in der das Zusammenwirken von Person-, Situations- und Reaktions-Aspekten bei Glücks- und bei Unglücks-erlebnissen untersucht wurde, soll eine Reanalyse der Daten anhand einer Meta-Theorie (Facetentheorie) erfolgen, die es über einen Vergleich der Befunde mit heterogenen Ergebnissen anderer Studien und mit theoretischen Konzepten erlaubt, den Stellenwert der eigenen Ergebnisse zu präzisieren und Empfehlungen für Anschluß-Untersuchungen zu formulieren. Desweiteren wird eine transaktionale Komponente von "Glück" und "Unglück" in ihrer Bedeutung für die Änderung von Lebenskonzeptionen in einem interkulturellen Vergleich (Europa) analysiert.

## Sportwissenschaft

### Sozialwissenschaftlicher Bereich

Sport von Kindern und Jugendlichen: Das vielfältige Spektrum sportiver Aktivitäten im Alltag von Heranwachsenden ist Gegenstand mehrerer Forschungsprojekte: Sport im Alltag von Kindern und Jugendlichen; Nachwuchsrekrutierung und Nachwuchsförderung in Sportorganisationen; Bewegung, Spiel und Sport mit behinderten Kindern und Jugendlichen.

Körper- und Bewegungssozialisation: Körper- und Bewegungskarrieren werden als Entwicklungslinien von Lebensläufen untersucht. Diese Entwicklungskonzeption bildet den theoretischen Bezugsrahmen für die oben genannten Forschungsprojekte.

Kommunale Sportförderung und Sportpolitik: Untersucht werden die Strukturen, Entscheidungsprozesse und Schwerpunkte kommunaler Sportpolitik. Modelle zur Sportförderung in Kommunen sollen erarbeitet werden.

Spielforschung: Der Arbeitsschwerpunkt umfaßt diagnostische Untersuchungen (Spielbeobachtung, computerunterstützte Leistungsdiagnose, Talentsuche), Maßnahmen zur Trainingssteuerung und die computergestützte Programmierung von Lern- und Trainingsprozessen.

Trainingssteuerung - Wettkampflenkung: Ein Diagnose-Raster zur Ermittlung ausgewählter konstitutioneller, motorischer und motivationaler Leistungsparameter wird entwickelt, das der Optimierung von Trainingssteuerung und Wettkampflenkung dienen soll.

Entscheidungslernen: Ein computergestütztes Video-Lernprogramm zur Optimierung von situativer Wahrnehmung und situativem Entscheidungshandeln wird entwickelt und validiert.

Sport zur Prävention und Rehabilitation gesundheitlicher Risiken bzw. Schädigungen: In diesem Arbeitsschwerpunkt geht es um vermehrte Bewegungsaktivitäten und darum, ein positiveres Körperbewußtsein in defizitäre Lebensweisen bestimmter gesundheitlicher Risikogruppen

(bei Diabetikern, Fettsüchtigen) einzubauen. Sozialwissenschaftlich-medizinische Untersuchungen sind dabei verknüpft mit praktischen Realisierungsversuchen.

### Sportmedizinischer Bereich

Leistungsdiagnostik und Trainingssteuerung: Untersuchungen zur sportartspezifischen Sprint- und Ausdauerleistungsfähigkeit, der Analyse von Trainingsmitteln, der Entwicklung wissenschaftlich begründeter Trainingsprogramme und der Optimierung der Trainings- und Wettkampfbetreuung in den großen Ballspielen (Fußball, Handball, Hallen- und Feldhockey, Eishockey, Volleyball und Basketball), im Skilanglauf und in den leichtathletischen Laufdisziplinen.

Ernährung im Gesundheits- und Leistungssport: Untersucht wird die Bedeutung der Ernährung, speziell der Konzentration von Vitaminen, Elektrolyten, Spurenelementen und anderer Wirkstoffe im Gesundheits- und Leistungssport. Hier kann erwartet werden, daß durch die Substitution bei Vorliegen von Defiziten ein Beitrag zur Gesunderhaltung des Breiten- und Leistungssportlers geleistet wird.

Immunologisches System: Besondere Aufmerksamkeit erfährt das zelluläre immunologische System bei Breiten- und Leistungssportlern in Abhängigkeit von Inhalt und Gestaltung des Trainings. Durch die Analyse der Genese und ihrer Beeinflussbarkeit durch immunmodulierende Substanzen werden neue Erkenntnisse für die Diagnostik und Therapie der Infektanfälligkeit des sporttreibenden Menschen erwartet.

Hormonverhalten: Die hormonellen Regulationen bei männlichen und weiblichen Leistungssportlern in Ausdauersportarten werden nach Extrembelastungen und in der Regeneration ermittelt, ihre Beziehung zu pathophysiologischen Veränderungen analysiert und therapeutische Ansätze entwickelt.

Ausgleichstrainingsprogramme: Es werden Ausgleichstrainingsprogramme für untrainierte und trainierte jüngere und ältere Personen entwickelt und untersucht (z. B. Joggen, Radfahren, Skilanglauf und Ski-Alpin) und computergesteuerte Trainingsprogramme für den Breitensport entwickelt.



**DRITTMITTELPROJEKTE**

Nachwuchsförderung und Nachwuchsrekrutierung in Sportorganisationen (Baur)  
Förderer: Bundesinstitut für Sportwissenschaft

Sport im Alltag von Jugendlichen (Brettschneider/Baur/ Bräutigam)  
Förderer: Kultusministerium Nordrhein-Westfalen

Sport mit behinderten Kindern und Jugendlichen (Brettschneider/Rheker)  
Förderer: Industrie

Sport mit Diabetikern (Brettschneider/Grünekle/Miethling/Müller)  
Förderer: Kultusministerium Nordrhein-Westfalen

Rechnerunterstützte, interlinguistisch orientierte Sprach- und Unterrichts-Datenverarbeitung als Anwendungen künstlicher Intelligenz und der Theorie unscharfer Mengen (Frank)  
Förderer: Institut für Betriebsorganisation und Informations-Technik Paderborn

Trainingssteuerung - Wettkampflenkung im Sportspiel (Hagedorn/Meseck)  
Förderer: Deutscher Sportbund

Computergestützte Videolernprogramme (CoVi) (Hagedorn/ Riepe/Zindel)  
Förderer: Deutscher Sportbund, Industrie München

Begleitende Stützmaßnahmen zur Ausbildung ausländischer Jugendlicher in handwerklichen Kleinbetrieben. Wissenschaftliche Begleitung (Hagemann)  
Förderer: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

Erwachsenenbildung und Breitensport. Untersuchungen zur Adressaten- und Teilnehmerstruktur und Entwicklung und Evaluierung von Konzepten zur Angebotsgestaltung (Jütting)  
Förderer: Deutscher Volleyball-Verband

Bildungsangebot und Teilnehmerschaft. Eine schriftliche Befragung von Teilnehmern an Bildungsveranstaltungen (Jütting)  
Förderer: Bildungswerk des Landessportbundes Nordrhein-Westfalen und des Landessportbundes Bremen

Fortschreibung der Rahmen-Richtlinien für die Ausbildung im Bereich des Deutschen Sportbundes. Bestandsaufnahme zur Ausbildungssituation und Entwicklung eines Konzepts zur Ausbildung von ehrenamtlichen Mitarbeitern /innen (Jütting)  
Förderer: Deutscher Sportbund



Manöver in alltäglicher Interaktion (König)  
Förderer: DFG

Erwachsenenpädagogische Probleme und Handlungsmöglichkeiten im Technik-Training (CAD)  
(König)  
Förderer: BMFT

Regeneration (Liesen/Riedel/Widenmayer/Hellwig/Order)  
Förderer: Bundesinstitut für Sportwissenschaft, Industrie

Trainingssteuerung (Liesen/Riedel/Widenmayer/Hellwig/ Mücke/Treixler)  
Förderer: Bundesinstitut für Sportwissenschaft

Laufdisziplinen (Liesen/Riedel/Hellwig)  
Förderer: Bundesausschuß Leistungssport

Olympia-Stützpunkt (Liesen/Riedel)  
Förderer: Bundesausschuß Leistungssport

Entwicklung und Evaluierung eines Konzepts zur berufspädagogischen Ausbilderqualifizierung  
im Handwerk (Schneider)  
Förderer: Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin und Handwerkerbildungszentrum, Paderborn

Entwicklung und Evaluierung eines Konzepts zur berufspädagogischen Ausbilderqualifizierung  
im Rahmen der Neuordnung der industriellen Metall- und Elektroberufe für den Bereich der  
Großindustrie (Schneider)  
Förderer: Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin und Volkswagenwerk AG, Wolfsburg

Entwicklung und Evaluierung des neuen Berufsbildes: Technischer Zeichner unter Einbeziehung  
der CAD-Anforderungen (Schneider)  
Förderer: Bundesinstitut für Berufsbildung, Berlin

Aufbau einer regionalen Beratungsstelle für Praktisches Lernen in der Sekundarstufe I und  
Evaluierung von Lernangeboten mit praktischer Allgemeinbildung (Schneider)  
Förderer: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

Erstellung und unterrichtliche Erprobung der Bildplatte. In Zusammenarbeit mit dem Institut für  
Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht (Tulodziecki)  
Förderer: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft

Intentionen der Architekten, Aneignungen und Wohlbefinden in 6 verschiedenen innovativen  
Einfamilienhausprojekten (Walden-Hutter)  
Förderer: Gesamtverband Gemeinnütziger Wohnungsunternehmen e.V./Köln

**HABILITATIONEN**

- Baur                    Körper- und Bewegungskarrieren.  
Dialektische Analysen zur Körper- und Bewegungssozialisation von Kindern und Jugendlichen, 1987 (Brettschneider/Koch/Willimczik)
- Fromm                Die Sicht der Schüler in der Pädagogik - Untersuchungen zur Behandlung der Sicht von Schülern in der pädagogischen Theoriebildung und in der quantitativen und qualitativen empirischen Forschung, 1986 (König/Keim/Meyer)

**PROMOTIONEN**

- Boosch                Attitüden und "Pseudoattitüden" (Koch)
- Bräutigam            Zur Berufstheorie von Sportlehrern. Eine Untersuchung zur Unterrichtsplanung und Lehrplanrezeption (Brettschneider)
- Meseck                Transfer zwischen kleinen Spielen und Sportspielen. Ein Beitrag zur Theorie der Sportspiele (Busch)
- Miethling            Belastungssituationen im Selbstverständnis junger Sportlehrer. Ein Beitrag zur Praxisforschung im Sportunterricht (Brettschneider)
- Plöger                Phänomenologie und ihre Bedeutung für die Pädagogik (König)
- Reising                Kognitive Komplexität als Differenzierungskriterium. Entwicklung und Evaluation eines Unterrichtskonzepts für die Berufsfachschule (Tulodziecki)

**AUSLANDSAUFENTHALTE**

- Brettschneider      Gutachten für den Aufbau eines nationalen Sportwissenschaftlichen Instituts. Trainerakademie in Indonesien. Djarkarta, Indonesien. Mai 1986  
Fortbildung für deutsche Sportexperten in der Dritten Welt. Marakesch, Marokko. Oktober 1987

- Frank                    Als Gastprofessor Vorlesungen und Einzelvorträge in China, Japan, Korea, Taiwan sowie in mehreren europäischen Ländern, insbesondere regelmäßig in San Marino (Internationale Akademie der Wissenschaften) sowie in Belgien, Frankreich, Österreich und Spanien.
- Koch                    University of Surrey, Guildford (United Kingdom); Information über das dortige Graduiertenprogramm "Environmental Psychology" und Entwicklung eines gemeinsamen Forschungsvorhabens "Psychologische Aspekte der Partizipation", August 1985
- Schöler                Üniversitesi Ankara und Istanbul; Information über das Studium der Pädagogik und Deutsch als Fremdsprache. Regelung des Austausches zu Türkisch- und Deutschkursen in Ankara und Paderborn, August 1986

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### An, Wenzhu

Abriß der kybernetischen Pädagogik. Chinesische Zeitschrift "Enzyklopädisches Wissen". Peking. 1985 H. 1

Grundtheorien der Bildungskybernetik. Chinesische Zeitschrift "Zukunft und Entwicklung". Peking. 1985 H. 4

Überlegungen zur Verbesserung der kybernetisch-pädagogischen Lernmodelle; in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft (= Humankybernetik). Tübingen: Narr. 28/1987 H. 1 S. 19-26

### Baur, Jürgen

Bedingungen familialer Bewegungssozialisation von Heranwachsenden; in: Sportwissenschaft. Schorndorf: Hofmann. 15/1985 S. 360-380

(mit P. Holz, D. H. Jütting, W. Over)

Das Freizeitsport-Programm des Deutschen Kanu-Verbandes - Analysen und Maßnahmen; in: Deutscher Kanu-Verband (Hrsg.): Das Freizeitsport-Programm des Deutschen Kanu-Verbandes. (= Schriftenreihe des DKV, Bd. 4). Duisburg: DKV. 1985 S. 19-111



Motorische Entwicklung oder motorische Sozialisation?; in: Helga Letzelter et al. (Red.): Angewandte Sportwissenschaft: F. Sportwiss. Hochschultag d. Dt. Vereinigung für Sportwiss. von 25.-27. Sept. 1985 in Mainz. Clausthal-Zellerfeld. 1986 S. 193-198

Zur Bewegungswelt von Kindern und Jugendlichen; in: Sportpädagogik. Ahrensburg: Czwalina. 11/1987 H. 5 S. 4-13

Über die Bedeutung "sensibler Phasen" für das Kinder- und Jugendtraining; in: Leistungssport. Münster: Philippka. 17/1987 H. 4 S. 9-14

### **Bräutigam, Michael**

Unterrichtsplanung und Lehrplanrezeption von Sportlehrern. Ahrensburg: Czwalina. 1986  
Zugl. Diss. Paderborn, 1985

(mit W.-D. Brettschneider)

Wie sollen Sportlehrer Unterricht planen und wie planen sie wirklich?; in: Sportunterricht. Schorndorf: Hofmann. 38/1987 S. 133-139

### **Brettschneider, Wolf-Dietrich**

Aufbau eines nationalen Sportwissenschaftlichen Instituts/Trainerakademie in Indonesien. Eschborn. 1986

Spiele im kulturellen Kontext: Ein Beitrag zur kulturanthropologischen Spielforschung; in: Rolf Andresen (Hrsg.): Beiträge zur Sportspielforschung/ 6. Internat. Berliner Sportspiel-Symposion. Ahrensburg: Czwalina. 1986 S. 208-219

(mit R. Thierer)

Spielbeobachtung im Volleyball; in: E. Christmann u. a. (Hrsg.): Volleyball-Handbuch. Reinbek: Rowohlt. 1987 S. 139-152

(mit M. Bräutigam, W. Miethling)

Sportlehrer und Schüler in neuer Perspektive; in: Erich Christmann/Dieter Peper (Hrsg.): Zur Standortbestimmung der Sportpädagogik. Schorndorf: Hofmann. 1987 S. 109-130

Analysis of games in cultural contexts- and its significance for Physical Education; in: Gary T. Barrette et al. (Eds.): Myths, Models and Methods in Sport Pedagogy. Champaign, Ill.: Human Kinetics Publ. 1987 p. 57-67

Bewegung, Spiel und Sport im Alltag von Jugendlichen; in: Deutscher Sportbund DSB (Hrsg.): Sportentwicklung und Alltagskultur. Frankfurt: DSB. 1987 S. 72-95

### **Carena, J. C.**

Adaptigo de la inteligentectesto KAI al la hispana lingvo regiono; in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft (= Humankybernetik). Tübingen: Narr. 26/1985 H. 2 S. 61-64

### **Feng, Zhengyuan**

An approach to the analysis of computer assisted instruction; in: International Association for Cybernetics (Ed.): Proceeding 11th International Congress on Cybernetics 25th - 29th Aug. 1986. Namur/Belgien: 1986 S. 561 ff

Aligmaniero al la perkomputila instruado de la cina lingvo; in Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft (= Humankybernetik). Tübingen: Narr. 28/1987 H. 2 S. 73-76

### **Fischer, Gottfried**

(mit W.-D.Miethling, J. Perl, T. Uthmann)

Interactive simulator for sport-game-strategies; in: Symposium on Operations Research <9, Osnabrück, 27.29. August 1984> Part. I: Sektionen 1-4/ed. by Peter Brucker ... (= Methods of Operations Research). Meisenheim: Athenäum. 49/1985 S. 389-402

Ein computerunterstütztes Strategie-Trainingssystem für Rückschlagspiele; in: Günter Hagedorn et al. (Red.): Handeln im Sport: Vorträge, Referate ... Clausthal Zellerfeld: Dvs. 1985 S. 148-157

### **Frank, Helmar**

Zur kybernetischen Rechtfertigung einer axiomatischen Interlinguistik; in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft (= Humankybernetik). Tübingen: Narr. 26/1985 H. 2 S. 71-82

Übersetzungsuntreue und Referenzsprache; in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaften (= Humankybernetik). Tübingen: Narr. 27/1986 H. 4 S. 177-182

Experimente über Lernleichtigkeit und Informationsgehalt von ILo-Vokabeln; in: Philosophie des Geistes, Philosophie der Psychologie. Akten des 9. Internationalen Wittgenstein-Symposiums, 19.-26.08.1984, Kirchberg am Wechsel (Österreich). Wien: Hölder-PichlerLempsky. 1985 S. 630-636 (= Schriftenreihe der Wittgenstein-Gesellschaft; 11)

Cu la inteligento estas mezurebla? Cu heredebla? in: Sciencaj komunikajoj. 1985 H. 3 (n-ro 10) S. 18-36

Interdisziplinarität in der Fremdsprachpädagogik; in: Röttel, Kasl, Wiegand, M. (Hrsg.): Medien im Unterricht: Die Alten und Neuen Medien in Bildungsforschung und Schulpraxis. Alsbach/Bergstr.: Zebisch. 1986 S. 68-81 (= Pädagogik und Information; 7)

Plurlinguisme et communication scientifique internationale; in: F. Lo Jacomo (Hrsg.): Plurlinguisme et Communication: Rapport du seminare organise a L'UNESCO par l'Association Universelle d'Esperanto (UEA), Paris, 25-27 Novembre 1985 Paris: Soc. d'Etudes linguist. et anthropolog. de France. 1986 S. 237-248

Propedeutiko de la klerigscienco prospektiva. (Zweisprachig mit chinesischer Übersetzung von An, Wenzhu). Peking: Cina Esperanto Eldonejo 1986

Propedeutika valoro de la Internacia Lingvo; in: Serta Gratulatoria in Honorem Juan Régulo. Bd. 2. La Laguna: 1987 S. 213-222

## **Fromm, Martin**

Lehrplan, heimlicher; in: Enzyklopädie Erziehungswissenschaft Bd. 3: Ziele und Inhalte der Erziehung und des Unterrichts Hrsg. v. Hans-Dieter Haller und Hilbert Meyer. Stuttgart: Klett-Cotta. 1986 S. 524-528

Selbsttäuschung und Täuschung als Methodenprobleme pädagogischer Forschung; in: Bildung und Erziehung. Köln: Böhlau. 40/1987 H. 2 S. 227-238

Die Sicht der Schüler in der Pädagogik: Untersuchungen zur Behandlung der Sicht von Schülern in der pädagogischen Theoriebildung und in der quantitativen und qualitativen empirischen Forschung. Weinheim: Deutscher Studien Verlag. 1987. Zugl.: Paderborn, Univ.-Gesamthochsch., Habil.-Schrift



## **Hagedorn, Günter**

(mit D. Niedlich, G. Schmidt)

Basketball-Handbuch. Reinbek: Rowohlt. 1985

(mit H. Karl, K. Bös)

Handeln im Sport: Vorträge, Referate und Diskussionsergebnisse des 6. Sportwissenschaftlichen Hochschultages Bremen 1984. Clausthal-Zellerfeld: dvs. 1985

(mit U. Meseck)

Training-Wettkampf-Integrationsprogramm (TWIP); in: Hagedorn, Günter/Niedlich, Dieter/Schmidt, Gerhard (Hrsg.): Basketball-Handbuch. Reinbek: Rowohlt. 1985 S. 426-435

Basketball-Kartothek 1. Allgemeine Ausdauer. Münster: Philippka. 1985

Basketball-Kartothek. Münster: Philippka. 1985 ff.

Trainer - Die soziale Rolle eines integrierten Außenseiters. The physical education teacher and coach today: Bericht über d. AIESEP-Weltkongreß vom 22.-26. August 1986 anlässlich d. 600-Jahrfeier d. Univ. Heidelberg. Sportlehrer und Trainer heute / Verant. von d. Association internationale des Ecoles Superieures d'Education Physique. Bd. 1: Köln: Sport u. Buch Strauß. 1987. S. 58-70(= The Physical Education Teacher and Coach Today. Vol. 1. AIESEP-Weltkongreß 1986. Red.: Hermann Rieder/Z. Hanke) (Erneut in: Leistungssport 17/1987 H. 1 S. 5-8

Spielen: Praxis und Theorie. Reinbek: Rowohlt. 1987

Olympiastützpunkte - eine Zukunftschance; in: Leistungssport. Münster: Philippka-Verlag. 17/1987 H. 6 S. 5-9

(mit U. Meseck u. L. Riepe)

Entscheiden programmiert; in: Hans-Jürgen Schaller (Hrsg.): Sport lernen mit Lehrprogrammen. Wuppertal: Putty. 1987 S. 193-207

## **Hagemann, Wilhelm**

(mit H. Heidbrink)

Politisches Lernen und moralische Entwicklung; in: Lehren und Lernen im Politikunterricht: Entwicklungs- und lerntheoretische Ansätze. Hrsg. v. Wilhelm Hagemann/G. Tulodziecki. Bad Heilbrunn und Hamburg: Klinkhardt und Verl. Handwerk und Technik. 1985 S 57-101

(mit P.-M. Friedrichs)

Moral und moralische Erziehung in politikdidaktischen Theorien; in: Lehren und Lernen im Politikunterricht: Entwicklungs- und lerntheoretische Ansätze. Hrsg. von Wilhelm Hagemann und Gerhard Tulodziecki. Bad Heilbrunn u. a.: Klinkhardt u. a. 1985 S. 139-158

Ausländische Jugendliche in der beruflichen Ausbildung. Abschlußbericht der wissenschaftlichen Begleitung zu begleitenden Stützmaßnahmen zur Ausbildung in handwerklichen Kleinbetrieben. Berichte des Bundesministers für Bildung und Wissenschaft.

Affektive Ziele in der betrieblichen Weiterbildung; in: Verwaltung und Fortbildung: Schriften der Bundesakademie für öffentliche Verwaltung. Köln: Heymann, 13/1985 H. 4 S. 159-177

### **Harney, K.**

(mit D. H. Jütting und B. Krieg)

Der Dozentenstatus in der Weiterbildung. Überlegungen zur Erforschung seiner Strukturen und Lernkontexte; in: Scheuerl, H. (Hrsg.): Grundfragen wissenschaftlicher Weiterbildung. Hamburg: Fachbereich Erziehungswissenschaft der Universität Hamburg. 1986 S. 78-94 (heftogr.)

### **Jütting, Dieter Heinz**

Die Bildungswerke des Sports als neues Praxisfeld des Erwachsenensports; in: Schulke, H.-J./Sperle, Nico (Hrsg.): Handeln im Hochschulsport. Ahrensburg: Czwalina-Verlag. 1985 S. 28-49 (= Dokumente zum Hochschulsport; 15)

Handeln im Erwachsenensport aus der Teilnehmerperspektive; in: Schulke, H.-J./Sperle, Nico (Hrsg.): Handeln im Hochschulsport. Ahrensburg: Czwalina-Verlag. 1985 S. 66-100

(mit M. Spangenberg)

Die Bildungswerke der Landessportbünde. Erwachsenenbildung in neuer Trägerschaft. Frankfurt/M.: Deutscher Sportbund. 1985

Kursleiter zwischen "Hobbyberuf" und Professionalisierung; in: Volkshochschule im Westen. Köln: Kohlhammer. 38/1986 H. 4 S. 270-273

Hermann Heller; in: Wollgast, Günther/Knoll, J. H. (Hrsg.): Biographisches Handwörterbuch der Erwachsenenbildung. Stuttgart/Bonn: Burgverlag. 1986



(mit A. Scherer)

Der zweite Bildungsweg in der Literatur. Metapher und Mythos. Soest: Landesinstitut für Schule und Weiterbildung. 1986

Sportentwicklung und Alltagskultur: Bemerkungen zur Begriffsbildung und zum Stand der Diskussion; in: Deutscher Sportbund (Hrsg.): Sportentwicklung und Alltagskultur. Frankfurt/M.: DSB 1987 S. 9-20

Der Auftrag der Bildungswerke im organisierten Sport; in: Deutscher Sportbund (Hrsg.): Sportentwicklung und Alltagskultur. Frankfurt/M.: DSB 1987 S. 5-8

Planungsprobleme eines adressaten- und teilnehmerorientierten Sportangebots in der Erwachsenenbildung. Dargestellt am Beispiel der Bildungswerke der Landessportbünde; in: Ausschuß Dt. Leibeserzieher (Hrsg.): Sport: Planen - Durchführen - Auswerten. Schondorf: Hofmann. 1987 S. 128-131

Zukunftsperspektiven des Sports; in: Deutsche Gesellschaft für Freizeit (Hrsg.): Freizeit, Sport, Bewegung. Hannover: Verlag Medienpool. 1987 S. 104-111

Lehren und Lernen mit Erwachsenen im Sport?; in: Deutscher Sportbund, Bundesausschuß für Ausbildung (Hrsg.): Dokumentation. Arbeitstagung der Lehrreferenten der DSB-Mitgliedsorganisationen in Warendorf. Frankfurt/M.: Deutscher Sportbund. 1987 S. 1-10

Die Mitarbeiterfrage in der Erwachsenenbildung. Ein Literatur- und Forschungsbericht; in: Harney, Klaus/Jütting, Dieter Heinz/Koring, Bernhard: Professionalisierung der Erwachsenenbildung. Frankfurt/M., Bern, New York, Paris: Lang. 1987 S. 1-58

Überblick über den Literaturbestand zur Mitarbeiterfrage in der Erwachsenenbildung; in: Harney, Klaus/Jütting, Dieter Heinz/Korning, Bernhard: Professionalisierung der Erwachsenenbildung. Frankfurt/M. Bern, New York, Paris: Lang. 1987 S. 475-535

(mit A. Scherer,)

Der Diplom-Pädagoge in der Erwachsenenbildung als Institutionalisierungsprozeß einer Innovation. Versuch einer Bilanz; in: Harney, Klaus/Jütting, Dieter Heinz/ Koring, Bernhard: Professionalisierung der Erwachsenenbildung. Frankfurt/M., Bern, New York, Paris: Lang. 1987 S. 401-474

## **Kaufmann, Inge**

(Hrsg.) Ein forschungsmethodischer Beitrag zur Erziehungswissenschaft. Paderborn: Junfermann. 1985



(Hrsg.) Wissenschaftliche Psychologie. Paderborn: Junfermann. 1985

(Hrsg.) Aus Lebensverläufen österreichischer Frauen der Geburtsjahrgänge 1879-1910: Ein Herausschnitt erziehungsrelevanter autobiographischer Äußerungen. Paderborn: Junfermann. 1986

(Hrsg.) "Erziehung". Eine wortzentrierte Studie. Paderborn: Junfermann. 1987

## **Keim, Wolfgang**

Die österreichischen Schulversuche auf der Stufe der Zehn- bis Vierzehnjährigen - eine kritische Bestandsaufnahme; in: Die Deutsche Schule. Frankfurt: Hirschgraben. 76/1984 H. 2 S. 158-176

Die Wiener Schulreform der Ersten Republik - ein vergessenes Kapitel der europäischen Reformpädagogik; in: Die Deutsche Schule. Frankfurt: Hirschgraben. 76/1984 H. 4 S. 267-282

Praktisch-berufliches Lernen als Teil der Allgemeinbildung - Eine historisch-systematische Studie; in: Edding, Friedrich u. a. (Hrsg.): Praktisches Lernen in der Hibernia-Pädagogik: Eine Rudolf-Steiner-Schule entwickelt eine neue Allgemeinbildung. Stuttgart: Klett. 1985 S. 223-278

Statement und Diskussionsbeitrag zum Forum: Die Wiener Schulreform geht weiter. Vorträge und Diskussionen anlässlich des Symposiums zum 50. Todestag von Otto Glöckel. München/Wien: Jugend und Volk. 1985 S. 122-126, 135-137

Das Glöckelsche Einheitsschulkonzept im Lichte internationaler Erfahrungen mit der Gesamtschule; in: Erziehung heute. 1985 H. 5 S. 27-31

Einführung des Herausgebers zu: Ehrentreich, Alfred: Fünfzig Jahre erlebte Schulreform - Erfahrungen eines Berliner Pädagogen. Frankfurt/M., Bern, New York: Lang. 1985 S. 5-7 (= Studien zur Bildungsreform; Bd. 12)

Friedensbewegung. Rezension zu: Donat, Helmut/Holl, Karl (Hrsg.): Die Friedensbewegung. Organisierter Pazifismus in Deutschland, Österreich und in der Schweiz. Düsseldorf: Econ 1983; in: Neue Deutsche Schule. Essen. 1985 H. 16 S. 7

Eine Schule braucht ein pädagogisches Konzept - das Beispiel Gesamtschule Köln-Holweide; in: Die Deutsche Schule. Frankfurt: Hirschgraben. 78/1986 S. 363-377

Verfolgte Pädagogen und verdrängte Reformpädagogik. Ein Literaturbericht; in: Zeitschrift für Pädagogik. Weinheim: Beltz. 32/1986 S. 345-360

Thema: Frieden. Geschichte der Friedensbewegung. Rezension zu: Dieter Riesenberger: Geschichte der Friedensbewegung in Deutschland. Von den Anfängen bis 1933. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht 1985; in: Neue Deutsche Schule. Weinheim: Beltz. 1986 H. 14/15 S. 32

Lehrerausbildung im Zeichen von Lehrerarbeitslosigkeit. Überlegungen anlässlich des 10jährigen Bestehens des Studienseminars Sekundarstufe II (Gymnasium) in Detmold. Überarbeitete Fassung eines öffentlichen Vortrages am 07.12.1985 im Studienseminar Detmold; in: Dokumentation der Veranstaltungen des Studienseminars für das Lehramt für die Sekundarstufe II Detmold aus Anlaß des 10jährigen Bestehens (1985). Detmold: Eigendruck 1986, S. 30-33, 38-67; wiederabgedr. in: Mitteilungen des Bundesarbeitskreises der Seminar- und Fachleiter e. V. (BaK). Rinteln. 1982 H. 2 S. 30-45

Vorwort des Herausgebers zu: Himmelstein, Klaus, Kreuz statt Führerbild. Zur Volksschulentwicklung in Nordrhein-Westfalen 1945-1950. Frankfurt/M., Bern, New York: Lang. 1986 S. 5-7 (= Studien zur Bildungsreform; Bd. 13)

Kursunterricht - Begründungen, Modelle, Erfahrungen. Darmstadt: Wiss. Buchgesellschaft, 1987 (= Wege der Forschung, Band 504) (als Herausgeber und Autor) darin insbesondere: Einführung, S. 1-34; Kursunterricht auf der Oberstufe von Wilhelm Blumes Schulfarm Insel Scharfenberg, S. 111-150; Fachleistungskurse an Gesamtschulen - eine kritische Bestandsaufnahme, S. 436-493; Das Kurssystem der gymnasialen Oberstufe im Spannungsfeld von technokratischem Kalkül und pädagogischer Verantwortung, S. 536-562; Auswahlbibliographie, S. 563-582

Paul Oesterich (1878-1959). Friede durch kulturelle Erneuerung; in: Rajewsky, Christiane/Riesenberger, Dieter (Hrsg.): Wider den Krieg: Große Pazifisten von Immanuel Kant bis Heinrich Böll. München: Beck 1987 S. 184-195

Die Geschichte friedenspädagogischer Diskussionen und Bemühungen; in: Calließ, Jörg/Lob, Reinhold E. (Hrsg.): Handbuch der Umwelt- und Friedenserziehung, Band I: Grundlagen. Düsseldorf: Schwann. 1987 S. 557-606

Schulschwierige Schüler - ein vergessenes Problem in der bundesrepublikanischen Gesamtschule; in: Datler, Wilfried (Hrsg.): Verhaltensauffälligkeit und Schule: Konsequenzen von Schulversuchen für die Pädagogik der "Verhaltensgestörten". Frankfurt/M., Bern, New York, Paris: Lang. 1987 S. 129-150 (= Studien zur Bildungsreform; Bd. 3)

Vorwort des Herausgebers zu: Datler, Wilfried (Hrsg.) Verhaltensauffälligkeit und Schule: Konsequenzen von Schulversuchen für die Pädagogik d. "Verhaltensgestörten". (= Studien zur Bildungsreform; Bd. 3), S. 9-15



(mit K. Himmelstein)

Rezension zu Heiland, Helmut/Sahmel, Karl-Heinz: Praxis Schulleben in der Weimarer Republik 1918-1933. Die reformpädagogische Idee des Schullebens im Spiegel schulpädagogischer Zeitschriften der zwanziger Jahre. Hildesheim, Zürich, New York 1985; in: Pädagogische Rundschau. St. Augustin: Richarz. 41/1987 S. 364-365

Vorwort des Herausgebers zu: Schlömerkemper, Jörg, unter Mitarbeit von Klaus Winkel: Lernen im Team-Kleingruppen-Modell. Biographische und empirische Untersuchungen zum Sozialen Lernen in der Integrierten Gesamtschule Göttingen-Geismar. Frankfurt/M., Bern, New York, Paris: Lang. 1987 S. V-IX (= Studien zur Bildungsreform; Bd. 14)

### **Koch, Jens-Jörg**

Behavior Setting und Forschungsmethodik; in: Ordnung und Variabilität im Alltagsgeschehen. Hrsg. v. G. Kaminski. Göttingen: Hogrefe. 1985 S. 33-43

Vandalismus - Sozial- und umweltpsychologische Aspekte destruktiven Verhaltens; in: Gruppendynamik. Leverkusen: Leske u. Budrich. 17/1986 S. 65-82

Emotionen und Kognitionen; in: Arbeitshilfen für die Erwachsenenbildung. Stuttgart: Pädagogische Arbeitsstelle für Erwachsenenbildung. 1987 H. 21 S. 62-69

### **König, Eckard**

(mit G. Volmer)

Manöver in alltäglicher Interaktion. Projektbericht. Paderborn 1986

Erziehungswissenschaft; in: Helmwart Hierdeis (Hrsg.): Taschenbuch der Pädagogik. Bd. 1. 2. Neubearb. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider. 1986 S. 180 ff

### **Kramer, Hermann-Josef**

Jugendsport im Verein in seinen Auswirkungen auf Alltagsbewußtsein und Handlungsorientierung von Sportlehrern; in: Sportunterricht. Schorndorf: Hofmann. 34/1985 S. 191-194

Sportpolitische Entscheidungsprozesse im Kommunalbereich - Strukturen und Entscheidungsträger; in: Sportwissenschaft. Schorndorf: Hofmann. 16/1986 S. 443-459



## **Lobin, Günter**

(mit J. C. Carena)

Se puede facilitar la enseñanza de una lengua extranjera mediante el uso de un modelo de instrucción? (Models of teaching a foreign language?); in: Folia Humanistica. Barcelona: Glarma. XXIII/1985 266 S. 163-167

Pri la influo de la gepatra lingvo al la pasiva lernado de la tremdaj lingvoj ce 8-10 jaraj infanoj; in: International Association for Cybernetics (Ed.): Proceedings 11th International Congress of Cybernetics 25th-29th Aug. 1986. Namur/Belgien. 1986 S. 550-560

Sprachmodelle als Lehrstoffmodelle im Fremdsprachunterricht; in: A. Burkhardt, H.-H. Körner (Hrsg.): Pragmantax: Akten des 20. Linguistischen Kolloquiums, Braunschweig, 1985. Tübingen: M. Niemeyer. 1986 S. 303-309 (= Linguistische Arbeiten; 171)

Zum Einfluß der Muttersprache auf das passive Erlernen von fremdsprachlichen Wörtern bei 8-10jährigen Kindern; in: Abraham, Werner (Hrsg.) Linguistik in Deutschland: Akten des 21. Linguistischen Kolloquiums, Groningen, 1986. Tübingen: Niemeyer. 1987 (= Linguistische Arbeiten; 182)

## **Meder-Kindler, Bigitte**

(mit J. C. Carena)

La teoria psicocibernetica y la influencia de los motivos; in: Folia humanistica. Barcelona: Glarma. XXIII 1985. 278 S. 613 ff.

## **Meseck, Ulrich**

Handeln-Lernen durch Transfer. Mit Kleinen Spielen zu Sportspielen; in: Hagedorn, Günter/Karl, Herbert/Bös, Klaus (Red.): Handeln im Sport: Vorträge, Referate und Diskussionsergebnisse des 6. Sportwissenschaftlichen Hochschultages Bremen 1984. Clausthal-Zellerfeld: dvs. 1985 S. 400-404

(mit K. D. Lemke)

Mini-Badminton. Berlin: Bartels und Wernitz. 1985 (= Praxis Sport; Bd. 10)

Transfer zwischen Kleinen Spielen und Sportspielen: Ein Beitrag zur Theorie der Sportspiele. Dissertation Universität Bremen. 1986

(mit M. Herwig)

Konzeption der Trainingssteuerung und Wettkampflenkung im Squash; in: Leistungssport. Münster: Philippke. 17/1987 H. 2 S. 29-32

### **Miethling, Wolf-Dietrich**

(mit J. Perl)

Entwicklung optimaler Strategien am Beispiel von Tennis und Badminton; in: Sportwissenschaft. Schorndorf: Hofmann. 15/1985 S. 170-182

Belastungssituationen im Selbstverständnis junger Sportlehrer: Ein Beitrag zur Praxisforschung. Schorndorf: Hofmann. 1985 (= Beiträge zur Lehre und Forschung im Sport, Bd. 92) Zugl. Diss. Paderborn, Univ., 1985

(mit H.-M. Müller-Wolf)

Sportunterricht - Das Lehrverhalten von Sportlehrern. Baltmannsweiler: Burgbücherei Schneider. 1986

(mit J. Perl)

Strategisches Verhalten in Rückschlagspielen - Aspekte der Analyse, Darstellung und Umsetzung; in: Helga Letzelter et al. (Red.): Angewandte Sportwissenschaft. Clausthal-Zellerfeld: dvs. 1986 S. 96-104

Bewältigungsprozesse von alltäglichen unterrichtlichen Belastungssituationen durch junge Sportlehrer; in: Helga Letzelter et al. (Red.): Angewandte Sportwissenschaft. Clausthal-Zellerfeld: dvs. 1986 S. 242-247

Konflikte besprechen; in: Sportpädagogik. Ahrensburg: Czwalina. 10/1986 H. 2 S. 43-46

Zur Entwicklung des Alltagsbewußtseins von Sportlehrern; in: Sportwissenschaft. Schorndorf: Hofmann. 17/ 1987 S. 270-280

Über Unterrichtsprobleme beraten - Anregungen zur Selbsthilfe; in: Sportpädagogik. Ahrensburg: Czwalina. 11/1987 H. 4 S. 55-60

### **Rheker, Uwe**

Rollstuhlsport mit Behinderten und Nichtbehinderten; in: Hochschulsport. Darmstadt. 1986 H. 2-3

DJK-Werkbuch. Hrsg.: DJK Sportverband Geldern/Düsseldorf: Schaffrath. o. J.

Sonntag des Sports 2. Hrsg.: Kommission für Lehrarbeit der DJK. Düsseldorf: DJK-Sportamt. 1985

Sonntag des Sports 3: Gemeinsam die Schöpfung leben. Hrsg.: Ausschuß für Bildungs- und Lehrarbeit der DJK. Düsseldorf: DJK-Sportamt. 1987

### **Rustemeyer, Ruth**

(Neue) Aktualität eines (neuen?) Konzepts: das Selbst; in: Psychologische Rundschau. Göttingen: Hogrefe. 37/1986 S.- 210-216

(mit S. Thrien)

Wie männlich muß ein(e) Manager/Managerin sein? Schriften aus dem Arbeitskreis Betriebswirtschaftliche Verhaltensforschung, FB Wirtschaftswissenschaften der Universität/GH Paderborn. 1987

### **Schneider, Peter**

Erkenntnistheorie und anthroposophische Menschenkunde: Die Grundlagen der Praxis der Rudolf Steiner-Pädagogik; in: Otto Hansmann (Hrsg.): Pro und Contra Waldorfpädagogik. Würzburg: Königshansen + Neumann. 1987 S. 98-111

(mit K. J. Fintelmann)

Die Rudolf Steiner-Schulen - Menschenbildung auf der Grundlage der Anthroposophie; in: Hermann Röhrs (Hrsg.): Die Schulen der Reformpädagogik heute. Düsseldorf: Schwann. 1986

Kontinuierliche Selbstqualifizierung von Ausbildern. Zur Entwicklung und Erprobung eines neuen Qualifizierungskonzepts. BIBB-Forschungsprojekt. Paderborn. 1987 S. 1-29

### **Schöler, Waltraut**

(mit T. Lewandowski u. a.)

Deutsch für Aussiedler. 52 Hörszenen, Text- und Wörterbuch, WDR Hörfunk Köln. 1987

Deutsch für Aussiedler, Kontrastive Grammatik und Übungen. WDR Hörfunk Köln. 1987



(mit J. Bex u. a.)

Programmiertes Deutsch. Teil 1-3 (Lehrbuch, Lehrerhandbuch und Schülerbuch). Standaard -  
Moussault Erasme Schönigh: Antwerpen/Utrecht - Paderborn 1987

### **Weiss, V.**

(mit S. Lehl und H. Frank)

Psychogenetik der Intelligenz. Dortmund: modernes lernen 1986 (= Beiband zum Jahrgang 27/  
1986 von grkg/Humankybernetik).



---

## FACHBEREICH 3: SPRACH- UND LITERATURWISSENSCHAFTEN

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

#### Germanistik

Prof. Dr. Johannes Aßheuer  
Prof. Dr. Manfred Durzak  
Prof. Dr. Elisabeth Feldbusch  
Prof. Dr. Winfried Freund  
Prof. Dr. Matthias Hartig  
Prof. Dr. Dr. Friedrich Kienecker (emeritiert seit WS 1985/86)  
Prof. Dr. Eckhardt Meyer-Krentler  
Prof. Dr. Fritz Pasierbsky  
Prof. Dr. Hartmut Steinecke  
Prof. Dr. Hans-Hugo Steinhoff

#### Sonst. wiss. Personal

Dr. Aloys Allkemper  
Dr. Ernst Bremer  
Dr. Bernhard Doppler  
Dr. Eckhard Duwe  
Norbert Eke (seit 1987)  
Dr. Werner Graf  
Dr. Ottmar Hertkorn  
Dr. Günter Helmes  
Dr. Wolfgang Kühnhold  
Dr. Reiner Pogarell  
Dr. Ingeborg Singendonk-Heublein  
Dr. Fritz Wahrenburg

#### Stipendiaten

Dr. Hartmut Vollmer

#### Allg. Literaturwissen- schaften

Prof. Dr. Gertrud Höhler  
Prof. Dr. Gerd Michels



Anglistik/Amerikanistik

Prof. Dr. Rolf Breuer  
Prof. Wilhelm Brockhaus  
Prof. Dr. Broder Carstensen  
Prof. Dr. Erhard Dahl  
Prof. Dr. Peter Freese  
Prof. Dr. Rainer Schöwerling

Sonst. wiss. Personal

PD Dr. Hubert Zapf  
Dr. Hans-Martin Braun  
Ulrich Busse  
Dr. Ernst Förster  
Dr. Rolf Franzbecker  
Dr. Peter Hengstenberg  
Dr. Werner Huber  
Dr. Dorothea Lehmann  
Dr. Maureen Ruth Listen  
Dr. Terence McKay  
Dr. Ulrich Nehm  
Dr. Eckhard Roos  
Dr. Karl-Heinz Schleiermacher  
Donald Lloyd Turner  
Dr. Georg Wagner

Romanistik  
(Französisch, Spanisch)

Prof. Dr. Arnold Arens  
Prof. Dr. Michael Metzeltin  
Prof. Dr. Johannes Thomas

Sonst. wiss. Personal

Annie Birkemeier  
Dr. Stefan Gross (bis 30.9.85)  
Rosa Lopez Gato (9.4.85 - 8.4.87)  
Andre Ostiguy  
Dr. Ursula Reckermann  
Dr. Waltraud Rogge (seit 1.10.87)  
Edwige Schlapbach  
Jean Salmon  
Dr. Thomas Stehl (30.3.87)  
Dr. Dorothea Wagner (seit 1.10.85)

## Stipendiaten

Dr. Stefan Gross  
Dr. Thomas Stehl

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Germanistik

Folgende Vorhaben zur Erschließung und Edition literarhistorischer Texte wurden im Berichtszeitraum weitergeführt oder begonnen:

Historisch-kritische Gesamtausgabe der Werke Jacob und Wilhelm Grimms; Neuherausgabe der Gesammelten Werke von Peter Hille, in sechs Bänden; Erstellung einer Datenbank (auf EDV-Basis) der unerschlossenen Tagebücher und Notizbücher Wilhelm Raabes; Technische und wissenschaftliche Erschließung der Fürstlichen Bibliothek Corvey: Katalogisierung der ca. 70.000 Bände, Betreuung der Microfiche-Edition (Ca. 29.000 Microfische deutscher, englischer und französischer Titel); Herausgabe der Nachdruck-Reihe "Edition Corvey"; Projekt "Historisch-kritische Ausgabe der Werke und Briefe Nikolaus Lenaus" in neun Bänden: 5 Bände Briefe, Tagebücher usw. werden von der Paderborner Arbeitsstelle herausgegeben und kommentiert (mit Literaturwissenschaftlern aus der Bundesrepublik, Österreich, der DDR, Ungarn und Polen); Projekt "Sämtliche Werke E.T.A. Hoffmanns" in Zusammenarbeit mit W. Segebrecht und G. Allroggen; Übersetzung, Kommentierung und teilweise Neuausgabe des mittelhochdeutschen Prosa-Lancelot-Romans in fünf Bänden.

Im Bereich der Literaturwissenschaft wurden Forschungsarbeiten zur Theorie und Geschichte der Literatur in folgenden Schwerpunkten durchgeführt, publiziert oder begonnen: Ästhetische Lösungen. Zur Funktion von Kunst und Literatur im 18. und 19. Jahrhundert; Günter Grass; Analysen und Gespräche über Schriftsteller und Fernsehen; Das Bürgerliche Trauerspiel; Literarisches Leben der Gegenwart in der Bundesrepublik Deutschland; Dieter Wellershoff; Entwicklung der westdeutschen Romanliteratur; neuere Dramatik; Lenau; Ästhetische Theorie; Gattungsgeschichte; Formen der komischen Literatur; Phantastische Literatur; Literatur Westfalens; Theodor Storm; Prosa des Naturalismus; Untersuchungen zu Peter Hille; Literatur und Jurisprudenz im 18. Jahrhundert; Lektüre-Bibliographie Wilhelm Raabes; Geschichte des deutschen Romans 1815-1830; Romanpoetik des 19. und 20. Jahrhunderts; Studien zu Lenau und E.T.A. Hoffmann; Reiseliteratur des 19. Jahrhunderts.



Forschungsarbeiten im Bereich Mittelalterliche Sprache und Literatur: Sprache und Literatur des späten Mittelalters und der frühen Neuzeit; Buch- und Druckgeschichte; Formen und Funktionen von Reiseliteratur im Spätmittelalter; Arbeiten zur deutschen Literatur des Mittelalters, besonders zur mittelhochdeutschen Epik; zum Prosaroman und zur Fachprosa.

In der Sprachwissenschaft wurden folgende Forschungsvorhaben durchgeführt: Quantitative Linguistik: sprachstatistische Stilanalysen mit Hilfe des Rechners; Langzeitprojekt "Geschriebene Sprache"; Problemgeschichte und Theorie der abendländischen Grammatik; Geschichte der deutschen Sprache; Soziolinguistik, Angewandte Linguistik, Sprachkontaktforschung; Sprachwandel; Sprachbiographieforschung; Stadtsprache; Buchwissenschaft und Inkunabelkunde; Minoritätensprachen; Betriebslinguistik; Bibliographie des Deutschen in der Reformation; Sprachvergleich Deutsch-Chinesisch, Türkisch, Swahili; Projekt "Sprache - Psyche Psychotherapie"; Kreatives Schreiben.

Dem Bereich Didaktik von Sprache und Literatur unter Berücksichtigung neuer Medien galten folgende Vorhaben und Projekte: Computerunterstützte Analyse von Schüleraufsätzen; Computer und Deutschunterricht; Entwicklung eines Lese- und Arbeitsbuches für die Sekundarstufe I; Probleme der Textproduktion und -rezeption; Schulstufenbezogene Analyse von Kinder- und Jugendliteratur; Untersuchung der literarischen Sozialisation; Lektüre- und Schreibbiographien; Lesen und neue Medien; Medien-Angebote für Deutsch als Fremdsprache - vom Buch bis zum Computer- und Bildplattenprogramm; Optimierung von Individual- und Sozialphasen.

Die Schwerpunkte der Allgemeinen Literaturwissenschaft in Paderborn liegen in den Bereichen Kulturphilosophie, Ästhetische Hermeneutik, Texttheorie, Medienhermeneutik, Rezeptionstheorie, Übersetzungstheorie, Vergleichende Literaturgeschichte. Im einzelnen sind zu nennen: Motivgeschichte; Interdisziplinäre Probleme der Kultur- und Naturwissenschaften; Forschungsprojekt zum modernen Roman; Leseprozeß und Leserolle; Arbeiten zu Claude Simons Romanwerk und zu deutschen, spanischen und lateinamerikanischen Erzählern.

## **Anglistik/Amerikanistik**

Anglistische Literaturwissenschaft: Handlungsstrukturen der Tragödie; Literatur der englischen Romantik; Literaturtheorie, bes. die Beziehung von Kommunikationswissenschaft und Literatur; angloirische Literatur; die deutschsprachige Kritik zum Werk Samuel Becketts; Geschichte der englischen Kinder- und Jugendliteratur; Erschließung der Fürstlichen Bibliothek Corvey (siehe auch Germanistik); Geschichte der Corveyer Schloßbibliothek: Darstellung der verschiedenen Phasen der Geschichte der Bibliothek von den Landgrafen von Hessen-Rotenburg über Hoffmann von Fallersleben bis zur Gegenwart; Theorie und Praxis des modernen englischen Dramas.



Amerikanische Literaturwissenschaft: Themen, Motive und Techniken der amerikanischen Gegenwartsliteratur, insbesondere der Literatur der sog. "Postmoderne"; Geschichte der Darstellung des "Endes der Welt" in der amerikanischen Literatur unter den Paradigmen von "Apocalypse" und "Entropie"; Probleme des kulturellen "Transfers" zwischen Deutschland und Amerika; Zehn Jahre "Texts for English and American Studies"; Moderne indianische Literatur.

Canadian Studies: Anglo- und frankokanadische Literaturbeziehungen.

Linguistik: Transferenzlinguistik, insbes. der Einfluß des Englischen auf das Deutsche: Erfassung und Beschreibung der im gegenwärtigen Deutsch verwendeten Anglizismen in einem Wörterbuch unter Zugrundelegung des im Paderborner Forschungsprojekt erstellten Belegkorpus (ca. 90.000 Belege); diachrone und synchrone englische Syntax; Neologismen im Englischen und Deutschen, englische und deutsche Lexikographie; Übersetzung: Faktorenanalyse; Syntax englischer Texte (Textsortenspezifik); Probleme der englischen Idiomatik: Kontrastive Phraseologie (dt./ engl./frz.); Fachsprachen und Fachsprachenvermittlung, Zweitsprachenerwerb.

Englische Fachdidaktik: Lehrpsychologische und lernzieltheoretische Analysen der Grundfertigkeiten im Sprachverhalten; Integration von Sprach- und Literaturunterricht; hermeneutische Schwierigkeiten des fremdsprachlichen Literaturunterrichts; Vermittlung amerikanischer Literatur und Kultur der Gegenwart im fortgeschrittenen gymnasialen Englischunterricht; Verfahren der Sprachlehrforschung; Automomes Lernen; Sprachbedarfsforschung.

Landeskunde: Geschichte der amerikanischen Religion und Philosophie und ihre Rezeption in Deutschland; Amerikanische Religionsgeschichte; Geschichte und Gegenwart Irlands.

## Romanistik

Weiterführung der Untersuchungen zur katalanischen und provenzalischen Lyrik des Mittelalters für Band IX für "Grundriß der romanischen Literaturen des Mittelalters"; Bibliographie zu Georges Simenon; textkritische Edition der Werke von Pierre-Simon Ballanche.

Symbolismus, Surrealismus; französische Literatur außerhalb Frankreichs (Belgien, Afrika, Karibik); Image- bzw. Vorurteilsforschung.

Allgemeine und vergleichende Romanistik; Textlinguistik; Kultur des Adriaraumes.

Realismuskonzeption im 9. Jahrhundert in Frankreich; mögliche Beziehung zwischen dem sogenannten realistischen Roman in Frankreich und dem "Nouveau Roman"; Pascal- und Descartes-Rezeption in der französischen Aufklärung, speziell bei Denis Diderot.

Romanistische Variationslinguistik; funktionale Analyse der sprachlichen Variation in französischen, italienischen und rätoromanischen Dialektgebieten; hierzu entstehende Habilitationsschrift: "Funktionale Analyse der sprachlichen Variation. Untersuchungen zur Dynamik von Sprachkontakten in der Galloromania und Itoloromania"; historisch-vergleichende Sprachwissenschaft der romanischen Sprachen; Geolinguistik des Zentralrätoromanischen; Computerlinguistik und elektronische Lexikographie.

Liebe, Dummheit, Glück und Humor aus literarischer Sicht.

Moderne hispanoamerikanische Literatur; sozio-politischer Hintergrund; Moderne narrative Strukturen; Didaktik der spanischen Grammatik.

## **DRITTMITTELPROJEKTE**

Wörterbuch der Anglizismen im heutigen Deutsch (Carstensen)  
Förderer: DFG

Stadtsprache Paderborn (Hartig)  
Förderer: Stadt Paderborn

Lexikon der Romanistischen Linguistik (Metzeltin zusammen mit Prof. Dr. G. Holtus, Trier und Prof. Dr. C. Schmitt, Heidelberg)  
Förderer: DFG

Erschließung der Fürstlichen Bibliothek zu Corvey (Steinecke und Schöwerling)  
Förderer: MWuF, DFG, Arbeitsamt Paderborn

Historisch-kritische Ausgabe der Werke und Briefe Nikolaus Lenaus (Steinecke)  
Förderer: DFG

Internationales Colloquium "Kleinere Erzählformen im Mittelalter", 14.-18.9.1987 in Paderborn (Steinhoff)  
Förderer: DFG und MWF NRW

**HABILITATIONEN**

- Dr. Allkemper                      Ästhetische Lösungen. Studien zu Karl Philipp Moritz, 1988  
(Steinecke)
- Zapf                                      Abstrakte Gesellschaft und englisches Drama, 1987 (Breuer)

**PROMOTIONEN**

- Basoglu                                Anrede in türkischer Gegenwartsliteratur. Eine sprachverglei-  
chende Untersuchung türkischer Romane, Erzählungen und Filme  
und ihre deutschen Übersetzungen (Steinecke)
- Cheng Ying                            Deutsche und chinesische Bewegungsverben. Ein sprachdidakti-  
scher Vergleich über Semantik und Valenz (Pasierbsky)
- Chon-Choe                            E.T.A. Hoffmanns Märchen "Meister Floh" (Steinecke)
- Lenz                                      Klerus, Gesellschaft, Literatur: Die moderne irische Erzählprosa  
zwischen innerem und äußerem Exil (Schöwerling)
- Pogarell                                Die Bildkraft des Schlesischen. Eine semantische Untersuchung  
zur Benennung von Kindern. (Pasierbsky)
- Rogge                                    Aspekte des Sprachwissens von Jugendlichen im Bereich der  
französisch-okzitanischen Diglossie. Ergebnisse einer empirischen  
Untersuchung in Albi, Bédarieux, Mende und Montpellier.
- Vollmer                                Alfred Lichtenstein. Zerrissenes Ich und verfremdete Welt  
(Steinecke)
- Wehrmann                            Thomas Manns "Doktor Faustus". Von den fiktiven Werken  
Adrian Leverkühns zur musikalischen Struktur des Romans  
(Pasierbsky)



## GASTWISSENSCHAFTLER

Prof. Dr. A. Dees	Amsterdam, Niederlande
Prof. Dr. C. Garcia	Santiago di Compostela
Prof. Dr. J. Hermann	Budapest
Prof. Dr. G. Lüdi	Basel
Prof. Dr. Charles B. Harris	Illinois State University, USA (für zwei Monate Lehre im Wintersemester 87/88) (Freese)
Prof. Peter Nelde	Belgien, WS 86/87 (Hartig)
Prof. Horst Steinmetz	Niederlande (Michels)
Mrs. Della Summers	Divisional Director, Longman Group, Harlow/ England, November 1987 (Freese)
Prof. Zhang Jiajue	Volksrepublik China, JuniOktober 1986 (Aßheuer)

## AUSLANDSAUFENTHALTE

Arens	Vatikanische Bibliothek Rom (März 1985, März 1986) Bibliothek Barcelona (September 1986)
Aßheuer	Universität Le Mans/Frankreich (Oktober 1987)
Bremer	Universität Paris-Nanterre (Lehrstuhlvertretung 1986)
Breuer	Aufenthalt in Reading (Mitarbeit in der International Beckett Foundation) im April 1987
Carstensen	Nov. - Dez. (1985) Gastdozent am Foreign Language Institute, Guangzho/VR China
Dahl	British Library, London, Juli 1987

- Franzbecker 5-wöchiger Forschungsaufenthalt in Kanada im August/September 1986. Schwerpunkte; Atlantische Provinzen und Quebec.
- Freese Juli-August 1985: "American-European Workshop": europäisch-amerikanisches Expertenprojekt der European Association für American Studies und des United States Information Service zur Erarbeitung von Lehrmaterialien zur Amerikakunde in europäischen Schulen: Smithsonian Institute und American University, Washington, D.C.  
Mai 1986: Forschungsaufenthalt in New York; verschiedene Universitäten, Bibliotheken und Archive
- Hartig Universität Brüssel (1985, 1986, 1987) Sydney/Australien (1987)
- Hertkorn Université du Maine/Frankreich (März 1986)  
Helsinki, Turku, Jyväskylä/Finnland (Oktober 1986)
- Metzeltin 1985: Budapest/Akademie der Wissenschaften und Universität Murcia (Spanien)/Universität Santiago de Compostela/Universität Prag/Akademie  
1986: Santiago de Compostela/Universität Salamanca/Universität Moskva/INION  
1987: Hermoupolis (Griechenland) /Centre Européen de Coordination de Recherche et de Documentation en Sciences Sociales
- Meyer-Krentler Charlottesville; John Hopkins University, Baltimore; Wesleyan University, Middletown; Cornell University, Ithaca/USA (Oktober/November 1987)
- Nehm Centre de Recherches de d'Applications Pédagogiques en Langues (CRAPEL) der Université de Nancy II, Februar/März 1987, Vorbereitung eines Lehr- und Forschungsaufenthaltes für 1988
- Pasierbsky Mesa-College, San Diego/USA (1985, 1986, 1987)
- Roos Juli-August 1988 Studienaufenthalt in Australien
- Steinecke Gastprofessur Cornell University, Ithaca/USA (März-April 1985)  
Max Kade Distinguished Visiting Professor, University of Michigan, Ann Arbor/USA (September-Dezember 1987)

Stehl	Juli und August 1985, Oktober 1986 Sprachaufnahmen in Norditalien September 1986 Sprachaufnahmen in Süditalien Mai 1987 bis August 1987 Sprachaufnahmen in Südfrankreich
Thomas	1985 - 1988 Rom

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Allkemper, Aloys

(mit G. Althoff)

“Ja, Liebe das ist leicht gesagt”, or “Der Schwindel zwischen den Idealen”. A Commentary on Brecht’s Love Poems; in: Communications from the International Brecht Society/Communications. New Brunswick, NJ: Dep. 16/1986 S. 38-51.

Der schiefe Gang der Vernunft oder Montaigne und die Aktualität der Skepsis; in: Neue deutsche Hefte. Berlin: NDH. 34/1987 S. 24-44.

Das Drehen der Worte um nichts als quittierte Grimassen. Anmerkungen zu Ernst Jandl; in: Sprachkunst. Wien: Akad. 1987. 1. Hbd. S. 93-109.

Paradox. Anmerkungen zu Günter Kunerts Poetik; in: Zeitschrift für deutsche Philologie. Berlin: Schmidt. 106/1987 S. 609-624.

### Arens, Arnold

Samuel Beckett, “En attendant Godot”; in: H.G. Coenen (Hrsg.), Repères. La littérature française à travers l’explication d’oeuvres choisies, t. 2: Le Théâtre; Frankfurt: Hirschgraben. 1986 S. 155-165

Jean Anouilh; in: Kritisches Lexikon der romanischen Gegenwartsliteraturen. Hrsg. v. Wolf Dieter Lange. Tübingen: Narr. 3. fasc., 1986 38 S.

Georges Simenon; in: Kritisches Lexikon der romanischen Gegenwartsliteraturen. Hrsg. v. Wolf Dieter Lange; Tübingen: Narr. 3. fasc., 1986 30 S.



Untersuchungen zu Jean Bodels Mirakel "Le Jeu de Saint Nicolas". Wiesbaden: Steiner. 1986  
166 S.

Vorwort zu Text-Etymologie: Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift für  
Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Hrsg. v. Arnold Arens. Wiesbaden: Steiner. 1987  
S.XIV-XVIII

Schriftenverzeichnis von Heinrich Lausberg; in: Text - Etymologie: Untersuchungen zu Text-  
körper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Hrsg. v. Arnold  
Arens. Wiesbaden: Steiner. 1987 S. XIX-XLII

Die Antigone-Bearbeitung von P. S. Ballanche; in: Text-Etymologie: Untersuchungen zu Text-  
körper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Hrsg. von Arnold  
Arens. Wiesbaden: Steiner. 1987 S. 196-205

### **Aßheuer, Johannes**

Aspekte zur rechnergesteuerten sprachstatistischen Analyse in Schüleraufsätzen; in: Diskussion  
Deutsch. Frankfurt: Diesterweg. 16/1985 H.85 S. 570-576

Probleme der rechnergestützten Erfassbarkeit von syntaktischen Strukturen; in: Institut für  
Kybernetische Pädagogik (Paderborn): Arbeitsbericht. Paderborn. 1986 Januar. S. 149-154.

Computerausgezählte Sprachdaten in Schüleraufsätzen und ihre Korrelation; in: Institut für  
kybernetische Pädagogik (Paderborn): Arbeitsbericht. Paderborn. 1987 Januar. S. 7-16.

### **Braun, Hans-Martin**

In His Own Voice: A Collection of Native American Literature; Diesterweg & Neusprachliche  
Bibliothek. Frankfurt/M.: Diesterweg. 1987

### **Bremer, Ernst**

Zum Verhältnis von geschriebener und gesprochener Sprache im Frühneuhochdeutschen; in:  
Sprachgeschichte. Ein Handbuch zur Geschichte der deutschen Sprache und ihrer Erforschung.  
Hrsg. von Werner Besch, Oskar Reichmann und Stefan Sonderegger. Zweiter Halbband. Berlin/  
New York: de Gruyter. 1985 S. 1379-1388. (=Handbücher zur Sprach- und Kommunikations-  
wissenschaft. Hrsg. von Gerold Ungeheuer und Herbert Ernst Wiegand. Bd. 2.2)

Kotmann, Johannes; in: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Hrsg. von Kurt Ruh u.a. Berlin/New York: de Gruyter. 1985 Bd 5: KocMar. 2. Aufl. 1985 Sp. 325-326.

Mandeville, Jean de; in: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Hrsg. von Kurt Ruh u. a. Berlin/New York: de Gruyter. Bd 5: Koc-Mar. 2. Aufl. 1985 Sp. 1201-1214.

Ein spätmittelalterlicher Werktyp auf dem Wege zum Frühdruck: Der 'Vocabularius optimus' im Umkreis frühhumanistischer Schriftkultur Augsburgs; in: Brüder-Grimm-Symposion zur Historischen Wortforschung. Beiträge zu der Marburger Tagung vom Juni 1985. Hrsg. von Reiner Hildebrandt. u.a. Berlin/New York: de Gruyter. 1986. S. 164-178 (=Historische Wortforschung. Bd. 1)

## **Breuer, Rolf**

(mit U. Böker und H. Breuer)

Die Klassiker der englischen Literatur - von Geoffrey Chaucer bis Samuel Beckett. Düsseldorf: Econ Taschenbuch Verlag. 1985

English Romanticism; The Paderborn Symposium. Hrsg. von Rolf Breuer, Werner Huber, Rainer Schöwerling. Essen: Verlag die blaue Eule. 1985 (=Studien zur englischen Romantik; 1)

(mit Harald Gundel and Werner Huber)

Beckett Criticism in German: A Bibliography. (=Deutsche Beckett-Kritik). München: Wilhelm Fink. 1986.

“Rückbezüglichkeit in der Literatur: Am Beispiel der Romantrilogie von Samuel Beckett”; in: Paul Watzlawick, Hrsg., Die erfundene Wirklichkeit (Piper). München: dritte Auflage 1985, französische und italienische Ausgaben 1987

“Handlungsstrukturen der Tragödie”, Orbis Litterarum, Bd. 40 (1985), S. 183-206

“Shakespeares Othello - Eine Tragödie selbsterfüllender Prophezeiungen”, Universitas, Bd. 42 (1987), S. 267-274

## **Brockhaus, Wilhelm**

Mary Lavin, “The Will - eine religiöse Kurzgeschichte für den Englischunterricht”, Katholische Bildung, Paderborn, 86. Jg., Dezember 1985 S. 669-678



“‘The lyric cry’: Literarische und didaktische Analyse einer Kurzgeschichte von Mary Lavin”, *Literatur in Wissenschaft und Unterricht*, Würzburg, Band XIX, Heft 2, Juni 1986, S. 129-141

“Das Schreiben im Englischunterricht”, *NM-Neusprachliche Mitteilungen aus Wissenschaft und Praxis*, Bielefeld 40. Jg. (1987), Heft 2, Mai 1987, S. 86-92

“Gedichtbehandlung im Englischunterricht - mal ganz anders”, *Die Realschule*, Stuttgart 95. Jg. 5-87, 220-224

### **Carstensen, Broder**

“Zur Problematik der Lehnübersetzung in der Transferenzlinguistik”. In: *Studia Linguistica Diachronica et Synchronica: Festschrift für Werner Winter zum 60. Geburtstag*, hrsg. von U. Pieper und G. Stickel. Berlin, New York, Amsterdam: de Gruyter. 1985 S. 123-143

“Neue ‘-träger’-Zusammensetzungen: Leistungsträger der Wortbildung”. In: *Der Sprachdienst* 29/1985 S. 161-166.

“Wörter des Jahres 1985”; in: *Sprache und Literatur in Wissenschaft und Unterricht* 56/1985 S. 110-118.

“Wörter des Jahres 1984”; in: Sonderdruck zu *Sprache und Literatur in Wissenschaft und Unterricht*, Paderborn: Schöningh. 1985 S. 1-12

“Von Ja bis Jux ohne Tollerei: Bergenholz/Mugdans grammatisches Wörterbuch”; in: *Lexikographie und Grammatik: Akten des Essener Kolloquiums zur Grammatik im Wörterbuch* 28.-30.6.1984, hrsg. von H. Bergenholtz und J. Mugdan. Tübingen: Niemeyer. 1985 S. 175-186.

“Detusch -ical”; in: *Symposium on Lexicography II: Proceedings of the Second International Symposium on Lexicography May 16-17, 1984 at the University of Copenhagen*, hrsg. von K. Hyldgaard-Jensen und A. Zettersten. Tübingen: Niemeyer. 1985 S. 101-119.

“Best-, Long-, Steady- und andere -Seller im Deutschen”; in: *Spracherwerb und Mehrsprachigkeit. Language Acquisition and Multilingualism: Festschrift für Els Oksaar zum 60. Geburtstag*, hrsg. von B. Narr und H. Wittje. Tübingen: Narr. 1986 S. 181-198.

*Beim Wort genommen: Bemerkens-wertes in der deutschen Gegenwartssprache*. Tübingen: Narr. 1986.



“Euro-English”; in: Linguistische across Historical and Geographical Boundaries. In Honour of Jacek Fisiak. Vol. 2: Descriptive, Constrasive and Applied Linguistics, hrsg. von D. Kastovsky und A. Szwedek. Berlin, New York, Amsterdam: de Gruyter. 1986 S. 827-835

“Wörter des Jahres 1986”; in: Sprache und Literatur in Wissenschaft und Unterricht 58/1986 S. 104-111.

“Wörter des Jahres 1987”; in: Sprache und Literatur in Wissenschaft und Unterricht 60/1987 S. 104-109.

“Der englische Einfluß auf die deutsche Sprache”; in: Die europäische Herausforderung: England und Deutschland in Europa/ The European Challenge: Britain and Germany in Europe, hrsg. von A.M. Birke und K. Kluxen. München, London, New York, Oxford: Saur. 1987 S. 93-107.

“Deutsche Wörter im Dänischen”; in: Festschrift für Karl Hyldgaard-Jensen zum 70. Geburtstag am 3. Februar 1987, hrsg. von M. Dyhr und Jorgen Olsen. Kopenhagen: Reitzel. 1987 S. 34-41.

### **Dahl, Erhard**

Die Entstehung der Phantastischen Kinder- und Jugenderzählung in England. Paderborn: Schöningh. 1986

“Gesprächsbereitschaft und Lesefreude: Für einen schülerorientierten fremdsprachlichen Literaturunterricht”, Arbeiten aus Anglistik und Amerikanistik, 11/1986 Bd. 2, S. 211-221

“Überlegungen zu einem ‘wissenschaftspropädeutischen’ Literaturunterricht”, Wirkendes Wort. 1987 Bd. 4 S. 224-233

### **Durzak, Manfred**

Fritz von Unruh und Ernst Jünger oder Das Janusgesicht der deutschen Literatur; in: L’80. Köln: L’80 Verl.-Ges. 1985 H.36 S. 116-140. nachgedruckt in: Fritz von Unruh zum 100. Geburtstag und 15. Todestag. Katalog zur Ausstellung der Stadtbibliothek Koblenz. Hrsg. v. Wernfried Schreiber. Koblenz: Stadtbibliothek. 1985 S. 29-55

Herrmann Broch und Alfred Döblin. Begegnung und Kontroverse oder Der deutsche Roman am Scheideweg; in: Neue Deutsche Hefte. Berlin: NDH. 34/1987 H. 193 S. 92-105.

Ein Trauerspiel des Dramatikers Rolf Hochhuth. Anmerkungen zu seinem 'Judith'-Stück; in: Hebbel-Jahrbuch. Heide, Holst.: Boyens. 1987 S. 13-26.

Es war einmal. Zur Märchenstruktur des Erzählens bei Günter Grass; in: Zu Günter Grass. Hrsg. von Manfred Durzak. Stuttgart: Klett. 1985 S. 166-177.

Geschichte ist absurd. Eine Antwort auf Hegel. Ein Gespräch mit Günter Grass; in: Zu Günter Grass. Hrsg. von Manfred Durzak. Stuttgart: Klett. 1985 S. 9-19.

Männer mit Frauen. Kurzgeschichten von Siegfried Lenz; in: Siegfried Lenz. Werk und Wirkung. Hrsg. v. Rudolf Wolff. Bonn: Bouvier. 1985 S. 35-54 (=Sammlung Profile. Bd. 15)

Die Gegenwärtigkeit des Dichters Fritz von Unruh. Überlegungen zum 100. Wiederkehr seines Geburtstages; in: Fritz von Unruh zum 100. Geburtstag und 15. Todestag. Hrsg. v. Wernfried Schreiber. Koblenz: Stadtbibliothek. 1985 S. 9-55 (=Veröffentlichungen der Stadtbibliothek Koblenz; Bd. 16)

Der Geschichtenerzähler Hermann Broch; in: Hermann Broch, Werk und Wirkung. Hrsg. v. Endre Kiss. Bonn: Bouvier. 1985 S. 9-20 (=Sammlung Profile; Bd. 19)

Luise Rinsers 'Die rote Katze'; in: Luise Rinser. Materialien zu Leben und Werk. Hrsg. v. Hans-Rüdiger Schwab. Frankfurt/Main: Fischer-Taschenbuch-Verl. 1986 S. 157-161 (=Fischer-Taschenbücher; Bd. 5973.)

Die parabolische Kurzgeschichte der Gegenwart; in: Die Parabel. Hrsg. v. Theo Elm und Hans Helmut Hiebel. Frankfurt/Main: Suhrkamp. 1986 S. 345-366 (= Suhrkamp Taschenbuch; Bd. 2060)

Der Butt im Karpfenteich. Günter Grass und die Literaturkritik; in: Günter Grass. Werk und Wirkung. Hrsg. v. Rudolf Wolff. Bonn: Bouvier. 1985 (1986) S. 87-110 (=Sammlung Profile; Bd. 21)

Zu Günter Grass. Geschichte auf dem poetischen Prüfstand. Hrsg. v. Manfred Durzak. Stuttgart: Klett. 1985

## **Duwe, Eckhard**

Texte lesen, Texte herstellen. Interdependenzen zwischen zwei Teilbereichen der Deutschdidaktik; in: Dichtung, Wissenschaft, Unterricht. Rüdiger Frommholz zum 60. Geburtstag. Hrsg. von Friedrich Kienecker und Peter Wolfersdorf. Paderborn: Schöningh. 1986. S. 405-416.



Leserunde. Schülerband für das 5. Schuljahr. Hrsg. v. Eckhard Duwe. Freiburg: Herder. 1985

Leserunde. Schülerband für das 6. Schuljahr. Hrsg. v. Eckhard Duwe. Freiburg: Herder. 1985

Leserunde. Schülerband für das 7. Schuljahr. Hrsg. v. Eckhard Duwe. Bad Godesberg: Dürr. 1987

### **Eke, Norbert**

Risse: Pytheas, Philostratos et al. Zu den Protagonisten der frühen Erzählungen Arno Schmidts; in: Arno Schmidt. Das Frühwerk. Bd I: Erzählungen: Interpretationen von 'Gadir' bis 'Kosmas'. Hrsg. von Michael Matthias Schardt. Aachen: Rader. 1986 S. 151-184

### **Feldbusch, Elisabeth**

Geschriebene Sprache: Untersuchungen zu ihrer Herausbildung und Grundlegung ihrer Theorie. Berlin, New York: de Gruyter. 1985. (=Paderborn, Univ., Habil.Schrift 1984)

Sprache - ein Spiel? Münster. 1986 (=Arbeitsberichte/Institut für Allgemeine Sprachwissenschaft der Westfälischen Wilhelmsuniversität (Münster). 1986 Nr. 3)

The Communicative und Cognitive Functions of Written Language; in: Written Communication. A Quarterly Journal of Research, Theory and Application. Beverly Hills, Cal.: Sage-Publ. 3/1986 H. 1 S. 81-89

Geschriebene Sprache. Abriß zu einer Neubestimmung; in: Pragmantax. Akten des 20. Linguistischen Kolloquiums. Braunschweig 1985. Tübingen: Niemeyer. 1986 S. 295-300

Der materielle und technische Wandel der Zeichenherstellung, seine Ursachen und seine Wirkungen auf die geschriebene Sprache; in: Geschichte und Geschichtsschreibung der Semiotik: Fallstudien. Münster: MAKS Publ. 1986. S. 413-438 (=Münsteraner Arbeitskreises für Semiotik; Akten der Arbeitstagung Bd 8/1986) (=Materialien zur Geschichte der Sprachwissenschaft und der Semiotik. Bd. 2)

Die linguistische Wertkonzeption im 'Cours de linguistique générale'; in: Text-Etymologie. Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift zum 75. Geburtstag von Heinrich Lausberg. Hrsg. v. Arnold Arens. Stuttgart: Steiner. 1987 S. 296-314



Geschriebene Sprache - Was ist das? Ein Beitrag zur sprachtheoretischen und sprachhistorischen Grundlegung von Alphabetisierungskampagnen; in: Volkshochschule (Duisburg). Forum. Jahrestagung 8. November 1986: Probleme der Alphabetisierung. Duisburg: Forum. 1987 S. 1-23

### **Franzbecker, Rolf**

Canada: Regions + Literature. ed. Gerhard Düsterhaus + Rolf Franzbecker. Vol. I Students' Book. Paderborn: Schöningh. 1987

### **Freese, Peter**

Teaching Contemporary American Life and Literature in the German Advanced EFL-Classroom: Proceedings of the Third Conference of the German Association for American Studies on the Didactics of American Studies. Hrsg. von Peter Freese. Paderborn: Schöningh. 1985. 272 Seiten.

The American Dream 'from the Detroit House of Correction': Joyce Carol Oates's Experiment with the Story of Initiation; in: Teaching Contemporary American Life and Literature in the German Advanced EFL Classroom. Hrsg. von Peter Freese. Paderborn: Schöningh. 1985 S. 95-113

Bernhard Malamud, 'The Assistant'. Hrsg. von Peter Freese. Paderborn: Schöningh. 2.Auflage. 1985 191 Seiten

Pater absconditus and the Nightmarish Consequences: James Purdy's 'Why Can't They Tell You Why?'; in: Literatur im Kontext: Festschrift für Helmut Schrey zum 65. Geburtstag am 6.1.1985. Hrsg. von Renate Haas und Christine Klein-Braley. St. Augustin: Hans Richarz. 1985 S. 239-252

From Talmud Scholar to Millionaire, or a Jewish Variant of 'Making It' in America: Abraham Cahan's The Rise of David Levinsky as a Comment on the Myth of Success in the U.S.A; in: Das Verstehenlehren einer paradoxen Epoche in Schule und Hochschule: The American 1920s. Hrsg. von Lothar Bredella. Bochum: Kamp. 1985 S. 114-134

The American Dream and the American Nightmare: General Aspects and Literary Examples. American Popular Culture. Heidelberg: Winter. 1985 S. 7-37 (=anglistik und englischunterricht; 25)

Texts for English and American Studies. Heft 10: Bernard Malamud: The Assistant. Student's Book. Hrsg. v. Freese, Peter. Paderborn: Schöningh. 1982 191 Seiten

Das Bild der Jugend im zeitgenössischen amerikanischen Roman; in: Jugend, Politik und politische Bildung: 2. Bundeskongreß für politische Bildung. Berlin 1984. Hrsg. von Kurt Franke. Opladen: Leske & Budrich, 1985. S. 123-134.

Kurt Vonnegut, Jr., or 'Man Got to Tell Himself He Understand'; in: Essays on the Contemporary American Novel. Ed. by Hedwig Bock und Albert Wertheim. München: Hueber. 1986 S. 225-242

Textanalyse oder Rezeptionsgespräch? Zu einer Kontroverse der gegenwärtigen Literaturdidaktik; in: Englisch-Amerikanische Studien. Köln: Pahl-Rugenstein. 1/1986 H.8 S. 50-65

The American Short Story I: Initiation - Interpretations and Suggestions for Teaching. Paderborn: Schöningh. 1986. 2. Auflage, 1987 489 Seiten.

Sieben Jahre TEAS: Eine Zwischenbilanz über einen Versuch der Verbindung von Sprach-, Literatur- und Landeskundeunterricht im fortgeschrittenen EU; in: Dialog der Texte: Literatur und Landeskunde. Hrsg. von Franz Kuna und Heinz Tschachler. Tübingen: Narr. 1986 S. 113-146. (=Tübinger Beiträge zur Anglistik; 8)

Kurt Vonnegut: The Sirens of Titan (1959); in: Der Science-Fiction-Roman in der angloamerikanischen Literatur. Hrsg. von Hartmut Heuermann. Düsseldorf: Bagel. 1986 S. 196-219

Laurel and Hardy versus the Self-Reflexive Artefact: Kurt Vonnegut's Novels Between High Culture and Low Culture; in: High and Low in American Culture. Ed. by Charlotte Kretzoi. Budapest: L. Eötvös University. 1986 S. 19-38.

Religion and Philosophy in the United States of America: Proceedings of the German-American Conference at Paderborn. July 29-August 1. 1986. Essen: Die Blaue Eule. 1987. 2 Bände. 782 Seiten.

Invented Religions as Sense-Making Systems in Kurt Vonnegut's Novel; in: Religion and Philosophy in the United States of America. ed. by Peter Freese. Essen: Die Blaue Eule. 1987 Band I S. 213-240

Zwischen Dresden und Tralfamadore: Visionen des Weltuntergangs in Kurt Vonneguts Romanen von Das höllische System bis Schlachthof 5; in: Apokalypse: Weltuntergangsvisionen in der Literatur des 20. Jahrhunderts. Hrsg. von Gunter E. Grimm, Werner Faulstich und Peter Kuon. Frankfurt: Suhrkamp. 1986 S. 88-109



Teaching People How to Write Who Don't Know What to Write: Bernhard Malamud's A New Life and the Myth of the West; in: *Perspektives on Language in Performance: Studies in Linguistics, Literary Criticism, and Language Teaching and Learning to Honour Werner Hüllen on the Occasion of His Sixtieth Birthday*. Ed. by Wolfgang Lörcher and Rainer Schulze. Tübingen: Narr. 1987 Bd. I S. 642-657. (=Tübinger Beiträge zur Linguistik; 317)

E. L. Doctorow's Welcome to Hard Times and the Mendacity of the Popular Western; in: *Perspektiven der Interpretation: Aufsätze zur englischen und amerikanischen Literatur und Landeskunde; In Memoriam Paul G. Buchloh (1922-1986) (=Perspektives of Interpretation)*. Hrsg. Dietrich Jäger. Würzburg: Königshausen + Neumann. 1987 S. 202-216. (=Literatur in Wissenschaft und Unterricht; 20,1)

*Growing up Black in America: Stories and Studies of Socialization*. Paderborn: Schöningh. 6. erweiterte Auflage. 1987. 128 Seiten.

*Texts for English and American Studies*. Hrsg. v. Peter Freese. Paderborn: Schöningh. seit 1977. (Bisher 19 Titel mit jeweils Students' and Teacher's Book)

*Arbeiten zur Amerikanistik*. Hrsg. Peter Freese. Essen: Die Blaue Eule. seit 1986. (Bisher 2 Titel)

## Freund, Winfried

Theodor Storm: Immensee. Stuttgart: Reclam. 1986 (=Reclam Lehrpraktische Analysen. Folge 65)

*Die deutsche Kinder- und Jugendliteratur der Gegenwart*. Bonn: Inter Nationes. 1987

Theodor Storm. Stuttgart: Kohlhammer. 1987 (=Sprache und Literatur. Bd. 16)

„Der Mond ist eingefangen“. Zeitgenössische Parodien des „Abendlieds“ von Matthias Claudius; in: *Deutschunterricht*. Seelze: Friedrich. 37/1985 H.6 S. 74-86

Die Parodie in den Vorkriegskomödien Carl Sternheims; in: *Text und Kritik*. München: Ed. Text u. Kritik. 1985 H.87 S. 25-34.

Der späte Freiligrath - ein Dichter des Friedens. Zum 175. Geburtstag Ferdinand Freiligraths am 17. Juni 1985; in: *Grabbe-Jahrbuch*. Emsdetten: Lechte. 4/1985 S. 46-57

„... im kleinen Schatten des Machandelbaums“ - Ein Versuch über westfälische Lyrik; in: *Grabbe-Jahrbuch*. Emsdetten: Lechte. 4/1985 S. 100-114



Rückkehr zum Mythos. Mythisches und symbolisches Erzählen in Theodor Storms Märchen "Die Regentrude"; in: Theodor-Storm-Gesellschaft: Schriften. Heide, Holst.: Boyens. 35/1986 S. 38-47

"Deine Worte und deine Werke sind Samenkörner". Zur Spruchdichtung Augustin Wibbelts; in: AugustinWibbelt-Gesellschaft (Münster): Jahrbuch. Münster: Regensberg. 2/1986 S. 17-24.

Luise Hensel in Sondermühlen; in: Meller Jahrbuch Bd. 4. 1986 S. 142-153

Zwischen Zukunftsangst und Zukunftshoffnung. Deutscher Jugendbuchpreis 1986; in: Kulturchronik: Nachrichten u. Berichte aus der BRD. Bonn: Inter Nationes. 6/1986 S. 41-45

Metaphysischer Realismus. Peter Hilles Gedicht "An die Hoffnung"; in: Hille-Blätter. Nieheim. 3/1986. S. 41-45.

Peter Hilles Essay "Grabbe" und sein Grabbe-Bild; in: Grabbe-Jahrbuch. Emsdetten: Lechte. 5/1986 S. 40-48

"...Ein Schrei voll Schmerz" - Ferdinand Freiligraths "Trompete von Gravelotte"; in: Grabbe-Jahrbuch. Emsdetten: Lechte. 5/1986 S. 73-82

Zur Struktur und Intention der "Lieder aus Lancashire" von Georg Weerth; in: Grabbe-Jahrbuch. Emsdetten: Lechte. 5/1986 S. 83-91

Grabbes Gegenentwürfe - Ein Aspekt seines Lebens und seiner Kunst; in: Grabbes Gegenentwürfe. München: Fink. 1986 S. 7-16

Die menschliche Geschichte und der geschichtliche Mensch in Grabbes "Hannibal"; in: Grabbes Gegenentwürfe. München: Fink. 1986 S. 83-96

Die anstößige Angst. Eine Einführung in die phantastische Literatur; in: Anstöße. Hofgeismar: Akad. 1987 H. 3 S. 83-92

Die Kritik der Macht in Grabbes Geschichtsdramen; in: Literatur für Leser. München: Oldenbourg. 1987 H. 4 S. 249-260

Unerfüllte Liebe - Unerfüllte Zeit. Friedrich Wilhelm Webers "Goliath" neu gelesen; in: Friedrich-Wilhelm-Weber-Jahrbuch. Paderborn: Schöningh. 1987 S. 30-46

Im Licht der Hoffnung. Die Balladendichtung Friedrich Wilhelm Webers; in: Friedrich-Wilhelm-Weber-Jahrbuch. Paderborn: Schöningh. 1987 S. 47-61

“Und ein purpurnes Laken von Disteln”. Peter Hilles Gedicht “Hymnus an die Dummheit”; in: Hille-Blätter. Nieheim. 4/1987 S. 53-56.

Balladen; in: Kleine literarische Formen. Texte und Interpretationen. Paderborn: Schöningh. 1985 S. 109-129. (= Literatur im Deutschunterricht Bd. 1)

Satire; in: Kleine literarische Formen. Texte und Interpretationen. Paderborn: Schöningh. 1985 S. 142-161. (= Literatur im Deutschunterricht Bd. 1)

Das “Lied vom Ungenügen” - eine Annäherung an die zeitgenössische Ballade; in: Ballade. Hrsg. v. Christian Freitag. Bamberg: Buchner. 1986 S. 96-110. (=Themen, Texte, Interpretationen, Bd 6)

Abschied vom Weltschmerz. Nikolaus Lenaus “Waldlied IX”; in: Suevica. Beiträge zur schwäbischen Literatur- und Geistesgeschichte. Stuttgart: Heinz. Bd. 4/1987.

Storm, Theodor: Zur Chronik von Grieshuus. Stuttgart: Reclam. 1987 Nachwort S. 101-118

Im kleinen Schatten des Machandelbaums. Westfälische Lyrik aus zwei Jahrhunderten. Hrsg. v. Winfried Freund. Münster: Heckmann. 1985 S. 101-122. (= Bibliothek westfälischer Dichtung, Bd. 1.).

“... die ganze Welt..., wie sie rollt und lebt ...” Hrsg. v. Winfried Freund. Emsdetten: Lechte. 1985. (=Grabbe-Jahrbuch. 4/1985)

Storm Theodor: Der Schimmelreiter. Hrsg. v. Winfried Freund. Paderborn: Schöningh. 1986 S. 95-106 (=Schöninghs Deutsche Textausgaben)

“Aus Nichts schafft Gott, wir schaffen aus Ruinen!” Hrsg. v. Winfried Freund und Karl-Alexander Hellfaier. Emsdetten: Lechte. 1986. (=Grabbe-Jahrbuch. 5/1986)

Grabbes Gegenentwürfe. Neue Deutungen seiner Dramen. Hrsg. v. Winfried Freund. München: Fink. 1986

Imaginäre Beglänzung. Die lyrische Dichtung Erich Jansens. Nachwort; in: Jansen, Erich: Die nie gezeigten Zimmer. Lyrik und Prosa. Aachen: Rimbaud. 1987 S. 100 - 118

Friedrich-Wilhelm-Weber - Jahrbuch. Hrsg. v. Winfried Freund. Paderborn: Schöningh. 1987

## **Graf, Werner**

(mit Hartmut Eggert)

Über die Notwendigkeit von Fallstudien im Bereich der literarischen Sozialisation; in: Jahrbuch der Deutschdidaktik. Tübingen: Narr. 1986 (1987) S. 43-68.

(mit Volker Graf)

Auf dem Waldlehrpfad - Der Wald als Erzieher; in: Waldungen. Die Deutschen und ihr Wald, Katalog der Ausstellung in der Akademie der Künste Berlin. Berlin: Nicolai. 1987 S. 74-81. (=Akademie-Katalog/Akademie der Künste, Bd 149)

Literatur & Erfahrung: Zeitschrift für literarische Sozialisation. Hrsg. v. Werner Graf. Berlin: Literatur und Erfahrung. 1/1979 Okt. ff.

## **Gross, Stefan**

Maeterlinck et l'humour au second degré; in: Les Lettres Romanes. Louvain: Univ. Bd. XL. 1986 S. 275-283

Ergänzende Literaturhinweise zur Wirkung Maeterlincks; in: Text-Etymologie: Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Hrsg. v. Arnold Arens. Wiesbaden, Stuttgart: Steiner. 1987 S. 148-156

Maurice Maeterlinck oder Der symbolische Sadismus des Humors: Studie zum Frühwerk mit angehängten Materialien. Frankfurt am Main u. a.: Lang. 1985 (=Europäische Hochschulschriften: Reihe 13, Französische Sprache und Literatur; 100)

Maurice Maeterlinck und die deutschsprachige Literatur: eine Dokumentation. Hrsg. v. Stefan Gross. Mindelheim: Sachon. 1985

Maeterlinck, Maurice: Introduction à une psychologie des songes et autres écrits: 1886-1896/ Textes reunis et commentes par Stefan Groos. Bruxelles: Labor. 1985

Maeterlinck, Maurice: Melisandes Lieder/ aus dem Franz. u. mit e. Nachw. von Stefan Groos. Mindelheim: Sachon. 1985

## **Hartig, Matthias**

Angewandte Linguistik des Deutschen I: Soziolinguistik. Bern: Lang. 1985 (=Germanistische Lehrbuchsammlung, Bd. 16: Abt. 1: Sprache)



Aspekte der Jugendsprache. Sozialer Wandel und Einfluß der Jugendsprache; in: *Wirkendes Wort*. Bonn: Bouvier. 36/1986 H. 3 S. 220-238.

Richtungen der Angewandten Soziolinguistik; in: *International Association of Applied Linguistics. Revue de l'AILA (=AILA Review)*. Amsterdam: Free Uni. Press. 2/1985(1986) S. 24-47.

Directions of applied Sociolinguistics; in: *International Association of Applied Linguistics: AILA Bulletin*. Bloomington, Ind.: AILA 1986

Sprachlegitimation und Sprachloyalität in ihrer Bedeutung für den Dialektwandel; in: *Soziokulturelle Perspektiven von Mehrsprachigkeit und Spracherwerb*. Hrsg. von Els Oksaar. Tübingen: Narr. 1987. (=Tübinger Beiträge zur Linguistik, Bd 320)

Die Linguistik in der Krise? - oder ... Perspektiven einer anwendungsorientierten Sprachwissenschaft; in: *Spracherwerb und Mehrsprachigkeit. Festschrift zum 60. Geburtstag von Frau Prof. Dr. Els Oksaar*. Hrsg. von Brigitte Narr. Tübingen: Narr. 1986

Language situation und language policy in Belgium; in: *Language Policy and National Unity*, Ed. by William Beer. Totowa: Rowman and Allanheld. 1985 S. 67-78.

Grundzüge der Soziolinguistik im Verhältnis zu ihren Aufgaben in den Anwendungsfeldern; in: *Perspektiven der angewandten Soziolinguistik; Kongreßakten d. Paderborner Fachtagung zur angewandten Soziolinguistik*. Hrsg. v. Matthias Hartig. Tübingen: Narr. 1986 S. 71-82 (=Tübinger Beiträge zur Linguistik, Bd. 282)

Artikel 61; in: *Sociolinguistics: an international handbook ... (=Soziolinguistik)*. Hrsg. v. Ulrich Ammon. Berlin: de Gruyter. Bd. 1.1987

Sprachwandel; in: *Lexikon der romanistischen Linguistik*. Hrsg. v. Günter Holtus. Tübingen: Niemeyer. 1988

Perspektiven der angewandten Soziolinguistik. Kongreßakten d. Paderborner Fachtagung zur angewandten Soziolinguistik. Hrsg. v. Matthias Hartig. Tübingen: Narr. 1986. (=Tübinger Beiträge zur Linguistik, Bd. 282).

## Helmes, Günter

Robert Müller: Themen und Tendenzen seiner publizistischen Schriften. Frankfurt/M.: Lang. 1986 (=Forschungen zur Literatur- und Kulturgeschichte, Bd. 11)

Max Kretzer: "Meister Timpe"; in: Der Deutschunterricht, II 1988, Naturalismus, hrsg. von Helmut Scheuer, S. 51-64

Per scientiam ad justitiam. Kurt Hiller und der Kampf um die Abschaffung des §175 im Deutschen Kaiserreich und in der Weimarer Republik; in: Erkundungen. Beiträge zu einem erweiterten Literaturbegriff. Festschrift für Helmut Kreuzer. Hrsg. von Jens Malte Fischer. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1987.

### **Hertkorn, Ottmar**

Individualmedien für Deutsch als Fremdsprache - Fragen in der Phase der Mikrocomputer; in: Fremdsprachenlernen mit Medien. Festschrift für Helm. v. Faber. Hrsg. von Rolf Ehnert. München: Hueber. 1986 S. 85-117

### **Höhler, Gertrud**

Die Bäume des Lebens. Baumsymbole in den Kulturen der Menschheit. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt. 1985

Die Zukunftsgesellschaft. Düsseldorf: Econ. 1986

### **Huber, Werner**

"Athol Fugard", "Sean O'Casey", "John Millington Synge"; in: Knaurs großer Schauspielführer. Hrsg. von Rudolf Radler. München: Droemer Knauer. 1985 S. 225-229, 492-496, 678-680

Autobiography and Stereotypy: some Remarks on Brendan Behan's Borstal Boy; in: Literary Interrelations; Ireland, England and the World, Vol. 3, National Images and Stereotypes. Ed. Wolfgang Zach and Heinz Kosok. Tübingen: Narr. 1987 S. 197-206.

Irish Writers and the English Romantics; in: Beyond the Suburbs of the Mind: Exploring English Romanticism: Papers Delivered at the Mannheim Symposium in Honour of Herman Fischer. Ed. Michael Gassenmeier und Norbert H. Platz. Essen: Verlag die blaue Eule. 1987 S. 79-94. (=Studien zur englischen Romantik; 2)



**Kienecker, Friedrich**

Hille, Peter: "Gesammelte Werke in sechs Bänden". Hrsg. von Friedrich Kienecker Bd. 1-6. Essen: Wingen. 1984-86.

Hille, Peter: Dokumente und Zeugnisse zu Leben, Werk und Wirkung des Dichters. Zsgest. u. hrsg. von Friedrich Kienecker. Paderborn u. a.: Schöningh. 1986 (=Schriften der Universität-Gesamthochschule Paderborn: Reihe Sprach- und Literaturwissenschaft; Bd 5)

Dichtung Wissenschaft Unterricht: Rüdiger Frommholz zum 60. Geburtstag/ Friedrich Kienecker (Hrsg.) Paderborn u. a.: Schöningh. 1986

Hille, Peter: 'Der Spökenkieker': Plaudereien über Dichter, Maler und Konzert. Hrsg. von Friedrich Kienecker ... Leipzig u. a. : Kiepenheuer. 1986

**Metzeltin, Michael**

Topologia Tensional no 'Amor de perdicaco' de Camilo Castelo Branco; in: Aufsätze zur portugiesischen Kulturgeschichte. Münster: Aschendorff. 1985. (=Portugiesische Forschungen der Görresgesellschaft/ Reihe 1: Bd. 18/1985) S. 70-82

Acerca de la estructura de la 'Cronica de los Reyes de Navarra' del Principe de Viana; in: Homenaje a Alvaro Galmés de Fuentes, Vol. II. Oviedo: Univ. de Oviedo, u.a. 1985 S. 383-393

"Emma Zunz" de J. L. Borges: un exemple de conte métaphysique; in: Condor. Revue suisse de culture latino-américaine. Lausanne: Ed. de l'Aire. 1/1985 S. 201-217

El Poema de Mio Cid: Un panegirico del siglo XIII?; in Actes du Congrès International de Linguistique et Philologie Romanes, vol. VIII, S. 159-172 Aix-enProvence. 1986

Caratteristiche del parlato scenico e dello stile epistolare goldoniani; in: Gesprochenes Italienisch in Geschichte und Gegenwart. Hrsg. von G. Holthus und E. Radtke, Tübingen: Narr. 1985 S. 430-442 (=Tübinger Beiträge zur Linguistik; 252)

Appunti sulla petica dei drammi giocosi goldoniani; in: Oper als Text: Romanistische Beiträge zur Libretto-Forschung. Hrsg. von Albert Gier. Heidelberg: Winter. 1986 S.55-64 (=Studia Romanica; 63)

Über Alecsandris Doine; in: Rumänistik in der Diskussion. Hrsg. v. Günter Holthus u. E. Radtke. Tübingen: Narr. 1986 S. 360-376 (=Tübinger Beiträge zur Linguistik; 259)



A toponímia espanhola da América segundo a Historia general de las Indias de Francisco Lopez de Gomara; in: A abertura do mundo. Estudos de historia dos descobrimentos europeus. Em homenagem a Luis de Albuquerque. Hrsg. von Vários. Lisboa. 1986 Vol. I S. 89-100

La toponimizacion española de América según "La historia general de las Indias" de Francisco Lopez de Gomara; in: Khipu. Münster: Michelini. 19/1987 S. 45-54

Tema, rema, tematica, strategie testuali e dinamismo comunicativo; in: Tema-Rema in Italiano. (=Theme-Rheme in Italian. Thema-Rhema im Italienischen). Hrsg. v. Harro Stammerjohann. Tübingen: Narr. 1986 S. 275-288 (=Tübinger Beiträge zur Linguistik; 287)

Lateinische vs. romanische Satzgliederung; in: Latein und Romanisch. Hrsg. v. Wolfgang Dahmen/ G. Holtus/ J. Kramer/ M. Metzeltin. Tübingen: Narr. 1987 S. 246-269 (=Romanistisches Kolloquium und Tübinger Beiträge zur Linguistik; 308)

Il valore semantico del complemento oggetto nelle frasi goldoniane; in: Linguistica. Ljubljana. XXI/1985 S. 29-43

L'Acte final de la conférence d'Helsinki: Problèmes d'explicitation sémantique et 'interprétation'; in: International Social Science Council/ Vienna Centre, L'Acte final d'Helsinki (1975): L'analyse sémiotique dans la recherche comparative - Le vocabulaire des relations internationales. Wien, European Coordination Centre for Research and Documentation in Social Sciences. 1986 S. 85-93

Osservazioni sulla toponomastica urbana di Pola; in: Romania et Slavia Adriatica. Festschrift für Zarko Muljacic. Hrsg. v. Günter Holthus u. J. Kramer. Hamburg: Buske. 1987 S. 459-474

Configuracoes sintáticas e seu possível significado na Cancao IX de Luis de Camoes; in: Romania ingeniosa. Festschrift für Prof. Dr. Gerold Hilty zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. G. Lüdi/ H. Stricker/ J. Wüest. Bern u.a.: Lang. 1987 S. 335-346

Textdekonstruktion und -rekonstruktion; in: Text-Etymologie: Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Hrsg. v. Arnold Arens. Wiesbaden u.a.: Steiner. 1987 S. 1-5

El paradigma semántico básico de los Ejemplos de D. Juan Manuel; in: Aspects of Language: Studies in Honour of Mario Alinei. Vol. II: Theoretical and applied semantics Hrsg. v. R. Crispo/ D. Smith/ H. Schultink/ N. v.d. Sijs. Amsterdam: Rodopi. 1987 S. 327-337

Latein und Romanisch. Romanistisches Kolloquium I. Hrsg. v. W. Dahmen, G. Holthus, J. Kramer und M. Metzeltin. Tübingen: Narr. 1987

**Meyer-Krentler, Eckhardt**

Unterm Strich: Literarischer Markt, Trivialität und Romankunst in Raabes "Der Lar". Paderborn: Schöningh. 1986 (=Schriften der Universität Gesamthochschule Paderborn; Reihe Sprach- und Literaturwissenschaften; 8)

Willkomm und Abschied - Herzschlag und Peitschenhieb: Goethe - Mörike - Heine. München: Fink. 1987

Die Verkaufte Braut. Juristische und literarische Wirklichkeitssicht im 18. und frühen 19. Jahrhundert; in: Lessing Yearbook XVI (1984). Detroit, Mich.: Wayne State Univ. Pr. 1985 S. 95-123

Homerisches und wirkliches Blau. Wilhelm Raabe und sein Wetter; in: Raabe-Gesellschaft/Jahrbuch der Raabe-Gesellschaft (1986). Braunschweig: WaisenhausBuchdr. u. Verl. S. 50-82

Stopfkuchen - Ein Doppelgänger. Wilhelm Raabe erzählt Theodor Storm; in: Raabe-Gesellschaft/Jahrbuch der Raabe-Gesellschaft. Braunschweig: Waisenhaus-Buchdr. u. Verl. 1987 S. 179-204

**Michels, Gerd**

Der babylonische Wolkenkratzer der neuen Welt. Zu Claude Simons Roman 'Der Wind'. Versuch der Wiederherstellung eines barocken Altarblattes von 1957; in: Text-Etymologie: Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Hrsg. von Arnold Arens. Stuttgart: Steiner. 1987 S. 328-345

**Nehm, Ulrich**

(mit K. Sprengel u.a.)

Berufsorientierte Sprachausbildung an der Hochschule Bochum. Hrsg., von Ulrich Nehm, K. Sprengel u.a.. Bochum: Ruhr-Universität. 1985 242 S.

(mit K. Vogel)

Königsgambits für das Sprachenlernen? Opfergänge zur Autonomie des Lernens an der Universität; in: NehmVogel. Hrsg. von U. Nehm, K. Vogel. Bochum: AKS 1986 S. 5-10

Praxis des Autonomen Lernens und universitärer Fremdsprachenerwerb - Stationen. Hrsg. von U. Nehm, K. Vogel. Bochum: AKS 1987 S. 1-4

Autonomes Lernen und Fremdsprachenerwerb. Hrsg. von U. Nehm, K. Vogel. Bochum: AKS. 1986 189 S. (=Fremdsprachen und Hochschule; 17 S. 5-10)

Praxis des Autonomen Lernens und universitärer Fremdsprachenerwerb. Hrsg. von U. Nehm, K. Vogel. Bochum: AKS. 1987 126 S. (=Fremdsprachen und Hochschule; 19)

### **Pogarell, Rainer**

Die Bildkraft des Schlesischen: eine semantische Untersuchung zur Benennung von Kindern. Frankfurt am Main u.a.: Lang. 1986. (=Europäische Hochschulschriften: Reihe 1, Deutsche Sprache und Literatur; Bd. 931)

### **Rogge, Waltraud**

Aspekte des Sprachwissens von Jugendlichen im Bereich der französisch-okzitanischen Diglossie. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung in Albi, Bédarieux, Mende und Montpellier. Trier: Wiss. Verl. 1987

### **Roos, Eckhard**

Kontrastive Überlegungen zur deutschen, englischen und französischen Idiomatik; in: Sprache und Literatur in Wissenschaft und Unterricht. Paderborn u.a.: Schöningh u.a. 16/1985 H. 56 S. 74-80

### **Schöwerling, Rainer**

English Romanticism: The Paderborn Symposium. Edd. Rolf Breuer/ Werner Huber/ Rainer Schöwerling. Essen: Die Blaue Eule. 1985

Probleme der Byron-Übersetzung anhand des Don Juan; in: Newsletter of the Austrian Byron Society. 7/1985 S.3-40

Die Legendenbildung um Billy the Kid - ein Beitrag zum Verständnis eines populären Mythos, LWU, 17/1984 S. 289-304.



Opening Address by the President of the Society for English Romanticism; in: *Beyond the Suburbs of the Mind: Exploring English Romanticism. Papers delivered at the Mannheim Symposium in Honour of Hermann Fischer*, ed. Michael Gassenmeier and Norbert H. Platz. Essen: Die Blaue Eule. 1987. (=Studien zur englischen Romantik; 2)

Die Wiederentdeckung der Fürstlichen Bibliothek Corvey, Edition Corvey. Hrsg. von Universität Paderborn. Stuttgart, Zürich: Belser. 1987

### **Stehl, Thomas**

Typologie des contacts linguistiques: langues romanes, créoles français et dialectes italiens; in: *Bollettino della Società di Linguistica Italiana* IV 2/1986, S. 59-63.

Sostrato, variazione linguistica e diacronia; in: *Text-Etymologie: Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag*. Hrsg. von Arnold Arens. Wiesbaden u.a.: Steiner. 1987 S. 410-420

Note storiche sul dialetto di Trinitapoli; in: *Trinitapoli nella civiltà del Tavoliere*. Hrsg. von Pietro di Biase. Fasano i Puglia: Schena Editore. 1987 S. 297-320

### **Steinecke, Hartmut**

Von der Aufklärung zur Romantik. Bemerkungen zur deutschen Gegenwartsliteratur und zu ihrer veränderten Rolle in Gesellschaft und Schule. Saarbrücken: Verlag SZ. 1986.

Romanpoetik von Goethe bis Thomas Mann. Entwicklungen und Probleme der "demokratischen Kunstform"; in: *Deutschland*. München: Wilhelm Fink Verlag. 1987 (=UTB; 1435)

Kein Monopol Goethes: Faust in Österreich - Nikolaus Lenau und andere; in: *Wiener Goethe-Verein/ Jahrbuch des Wiener Goethe-Vereins* 86-88, 1982-84, Wien: Goethe-Verein 1985. S. 275-289

Lenau als Prosaschreiber; in: *Lenau-Forum: Jahrbuch für Vergleichende Literaturforschung* 1985. Wien: Internat. Lenau-Gesellschaft. 1986 S. 66-70

Der faustische Verführer. Bilder Jon Juans in der deutschen Literatur von E.T.A. Hoffmann bis Max Frisch; in: *Wege zu Mozart - Don Giovanni*. Hrsg. v. Herbert Zeman. Wien: Hölder-Pichler-Tempsky. 1987. S. 145-152

Lieder...jenseits der Menschen. Über Möglichkeiten und Grenzen, Celans "Fadensonnen" zu verstehen; in: Psalm und Hawdalah: Zum Werk Paul Celans; Akten d. Internationalen Paul-Celan-Kolloquiums, New York, 1985. Hrsg. v. Peter-Strelka. Bern u.a.: Lang. 1987 S. 192-202 (=Jahrbuch für Internationale Germanistik: Reihe A, Kongressberichte; Bd. 20)

Weltliteratur - Zur Diskussion der Goetheschen "Idee" im Jungen Deutschland; in: Das Junge Deutschland: Kolloquium zum 150. Jahrestag des Verbots vom 10. Dezember 1835, Düsseldorf, 17.-19. Februar 1986. Hrsg. v. Joseph A. Kruse u. a. Hamburg: Hoffmann und Campe, Heinrich-Heine-Verl. 1987 S. 155-172

Ich blieb verschont. Zur Einführung in Jenny Alonis Leben und Werk; in: Jenny Aloni. Ausgewählte Werke 1939-1986. Hrsg. v. Friedrich Kienecker und Hartmut Steinecke. Paderborn u. a. 1987 S. 141-147

Brochs Wirkung - Geschichte einer Nicht-Wirkung; in: Hermann Broch: Das dichterische Werk. Neue Interpretationen, Akten d. Internationalen Interdisziplinären Hermann-Broch-Symposiums, 30. Okt. - 2. Nov. 1986, Akad. d. Diözese Rothenburg-Stuttgart. Hrsg. v. Michael Kessler u.a.. Tübingen: Stauffenberg-Verl. 1987 S. 139-147

Drang nach Universalität. Zur Romantheorie in Österreich zwischen 1930 und 1960; in: Sinn und Symbol. Festschrift für Joseph P. Strelka zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. Karl Konrad Polheim. Bern u.a.: Lang. 1987 S. 545-557

Karl Emil Franzos - Plädoyer für einen "mittleren" galizischen Erzähler; in: Galizien - eine literarische Heimat. Hrsg. v. Stefan H. Kaszynski. Poznan: Wydawn. Naukowe Uniw. im Adama Mickiewicza. 1987 S. 115-123 (= Sena filologia germanska; 27)

Probleme der Hoffmann-Edition; in: Edition et Manuscripts: Probleme der Prosa-Edition. Akten d. Franz.-Dt. Editorenkolloquium: Paris 1983. Hrsg. von Michael Werner u.a. Bern u.a.: Lang. 1987 S. 269-275 (=Jahrbuch für internationale Germanistik: Reihe A, 19)

E.T.A. Hoffmann: Sämtliche Werke: in 6 Bänden. Bd. III: Nachtstücke, Klein Zaches, Prinzessin Brambilla, Werke 1816-1820. Hrsg. v. Hartmut Steinecke. Frankfurt: Deutscher Klassiker Verlag. 1985

Editionsprobleme der Literaturwissenschaft. Berlin u.a.: Erich Schmidt Verlag. 1986 (= Zeitschrift für deutsche Philologie; 105, Sonderheft)

E.T.A. Hoffmann: Lebensansichten des Katers Murr. Mit Anhang u. Nachwort hrsg. von Hartmut Steinecke. Stuttgart: Reclam. 1986

Jenny Aloni. Ausgewählte Werke 1939-1986. Paderborn u.a.: Schöningh. 1987



Grundlagen der Germanistik. Berlin: Erich Schmidt Verlag. 1985-87 Bd. 28, 29

Philologische Studien und Quellen. Berlin: Erich Schmidt Verlag. 1985-87 Bd. 112-116

Zeitschrift für deutsche Philologie. Berlin: Erich Schmidt Verlag. 1985-87 Bd. 104-106

### **Steinhoff, Hans-Hugo**

Bibliographie zu Gottfried von Straßburg, II: Berichtszeitraum 1970-1983, Berlin: Schmidt. 1986

‘Magelone’, ‘Hans Mais von Nördlingen’, ‘Manuel und Amande’, u.a.; in: Die deutsche Literatur des Mittelalters: Verfasserlexikon. Hrsg. von Kurt Ruh, 2. völlig neu bearb. Aufl., Bd. 5, Koc-Mar, Berlin: de Gruyter. 1985 Sp. 1142-48, 1180-83, 1225-26

‘Merseburger Zaubersprüche’, ‘Muspiki’; u.a.; in: Die deutsche Literatur des Mittelalters. Verfasserlexikon. Hrsg. v. Kurt Ruh, 2. völlig neu bearb. Aufl. Bd. 6, Mar-Obe, Berlin: de Gruyter. 1987 Sp. 410-418, 821-828

Eine schöne Historia von Engelhart aus Burgund: Der ‘Engelhard’ Konrads von Würzburg; Mit einer Bibliographischen Notiz zu Kilian Han. Hrsg. von Hans-Hugo Steinhoff. Göppingen: Kümmerle. 1987

### **Thomas, Johannes**

Luigi Pirandello: Die Ausgestoßene. Hrsg., übers. und mit einem Nachwort versehen von Johannes Thomas. Bad Wörishofen: Sachon. 1985.

Luigi Pirandello: Der Humor. Hrsg., übers. und mit einem Nachwort versehen von Johannes Thomas, Mindelheim: Sachon. 1986.

Luigi Pirandello: Einer, keiner, hunderttausend. Hrsg. und mit einem Nachwort versehen von Johannes Thomas, Mindelheim: Sachon. 1986.

Pirandello und die Naturalismus-Diskussion: Akten des 2. Paderborner Pirandello-Symposiums. Hrsg. von Johannes Thomas u.a.: Paderborn: Schoeningh. 1986 (=Schriften der Universität-Gesamthochschule Paderborn: Reihe Sprach- und Literaturwissenschaft; 6)



(mit Stefan Gross)

Belgien - Literatur und Politik: Eine Bibliographie mit besonderer Berücksichtigung der französischsprachigen Literatur des Landes. Aachen: Rader. 1987

La cultura europea del XX secolo. Le sue crisi e oltre. Hrsg. v. Johannes Thomas. Urbino: Arti Grafiche Ed. 1987

Anmerkungen zum "umorismo" in Luigi Pirandellos L'Esclusa. Verismus-Debatte: Ein Streit um nichts; in: Pirandello und die Naturalismus-Diskussion: Dokumentationsband zur Ausstellung d. Universitätsbibliothek in d. Alten Universität Heidelberg vom 4.-12. April 1986. Akten des 2. Paderborner Pirandello-Symposiums Paderborn u.a.: Schoeningh. 1986. Hrsg. von Johannes Thomas (=Schriften der Universität-Gesamthochschule Paderborn: Reihe Sprach- und Literaturwissenschaft; 6)

Pirandellos alt-zynische Modernität; in: Pirandello: Dokumentationsband zur Ausstellung d. Universitätsbibliothek in d. Alten Universität Heidelberg vom 4.-12. April 1986. Hrsg. von Sontro Moraldo u. R. M. Schmidt. Heidelberg: HVA. 1986 S. 21-27 (=Heidelberger Bibliothekschriften; 20)

Lebensphilosophie und rettende Kritik - Pirandello als philosophisch-humoristischer Schriftsteller; in: Text-Etymologie: Untersuchungen zu Textkörper und Textinhalt. Festschrift für Heinrich Lausberg zum 75. Geburtstag. Wiesbaden u.a.: Steiner. 1987 S. 285-297

## **Turner, Donald Lloyd**

Success through Prayer Power: Theories of Self-Help in American Religion; in: American Popular Culture. Heidelberg: Winter. 1985. (=Anglistik und Englischunterricht; 25)

The New Religious/Political Right in the German EFL Classroom; in: Peter Freese, ed., Teaching Contemporary American Life and Literature in the German Advanced EFL-Classroom. Proceeding of the Third Conference of the German Association for American Studies on the Didactics of American Studies. Paderborn: Schöningh. 1985

The Influence of Some American Religious Groups; in: Free and Sectarian Religion in Germany; in: Peter Freese, ed., Religion and Philosophy in the United States of America. Essen: Verlag Die Blaue Eule. 1987 Vol. 1-2 (=Arbeiten zur Amerikanistik; 1)

God's Country: Religion in America (Student's Book) D. L. Turner, ed., (Texts for English and American Studies; 18) Paderborn: Schöningh. 1987

**Wagner, Georg**

Zur Semantik der kopulativen Verben des Englischen. Heidelberg: Groos. 1986. (=Saarbrücken, Univ., Diss., 1985)

**Zapf, Hubert**

Logical Action in Salinger's *Catcher in the Rye*; in: *College Literature*, 12, 3 (1985) West Chester: University Press. 1985 S. 266-271

Time and Space in Katherine Mansfield's *The Garden Party*; in: *Orbis Litterarum*, 40 (1985) Kopenhagen: Munksgaard. 1985 S. 44-54

Gesellschaftsbegriff und dramatische Struktur in Edward Bonds *Lear*; *Archiv für das Studium der neueren Sprachen und Literaturen*, 222, 2 (1985) Berlin: Erich Schmidt Verlag. 1985 S. 306-320

The Poetological Theme in Hawthorne's *Blithedale Romance*; in: *The American Transcendental Quarterly: A Journal of New England Writers*, 60 (1986) Hartford u.a.: University of Rhode Island Press. 1986 S. 73-80.

Abstrakte Gesellschaft und modernes englisches Drama: Das Beispiel von John Osbornes *Look Back in Anger*; in: *Forum modernes Theater*. Tübingen: Narr. 1/1986 H.1 S. 35-55

Die Leserolle in Ernest Hemingways 'The Short Happy Life of Francis Macomber'; in: *Arbeiten aus Anglistik und Amerikanistik*. Tübingen: Narr. 1/1986 H.11 S. 19-39

Reflection vs. Daydream: Two Types of the Implied Reader in Hemingway's Fiction; in: *College Literature*. West Chester: University Press. 2/1987 H.14 S. 101-119

(rez.), Rodney Simard, *Postmodern Drama. Contemporary Playwrights in America and Britain*, Lanham and London, 1984; in: *Modern Drama*, 29 (1986) Toronto u.a.: University of Toronto Press, u.a. 1986 S. 495-496.





## FACHBEREICH 4: KUNST, MUSIK, GESTALTUNG

Im Fach **Kunst** vollzieht sich Forschung im Sinne künstlerischer Entwicklungsvorhaben in Form von Zeichenprozessen aller Art, die auf öffentliche Präsentation abzielen. Sie beziehen sich auf optische, haptische und vielschichtige andere Sinneserfahrungen und Denkprozesse und stellen sich in der Regel in bestimmten Materialien oder Medien als strukturierte Gestaltungen dar oder aber in Form von Aktionen als Ereigniskunst. Entsprechend ihrer Einbindung in pädagogische Vorhaben, werden solche künstlerischen Zeichenprozesse mit kunstdidaktischen, -historischen, -soziologischen Fragestellungen oder solchen anderer wissenschaftlicher Disziplinen verbunden. Je nach Besonderheit des Einzelfalls ergeben sich auf diese Weise Forschungsvorhaben, die einen künstlerischen oder wissenschaftlichen Schwerpunkt haben.

Das Fach **Textilgestaltung** untersucht schwerpunktmäßig Papier als handgeschöpftes, vielfältig formbares Material, um seine Verwendbarkeit in textilen zeichenhaften Strukturen und Zusammenhängen zu präsentieren. Die Aktualität dieser Materialuntersuchungen zeigt sich an den aufgeführten Ausstellungsbeteiligungen und Symposien zum Thema "Papier". Die Affinität zu künstlerischen Präsentationsformen entspricht dem textilkünstlerischen Schwerpunkt der Materialuntersuchungen.

Im Fach **Musikpädagogik** werden einerseits schwerpunktmäßig fachdidaktische und methodologische Untersuchungen und Entwürfe zum Musikunterricht in unterschiedlichen Schulstufen vorgestellt, andererseits wird in empirischen Untersuchungsreihen die Bedeutung der Musik in den Medien, in den Teilkulturen Jugendlicher, in der Schule, in den Lebensgeschichten von Hochbegabungen für Jugendliche herausgearbeitet. Untersuchungen zur Hörerziehung und zur Didaktik der Pop-/Rockmusik sowie von Filmmusik und Musikfilm schließen sich an.

Das **Musikwissenschaftliche Seminar** in Detmold zeichnet sich durch vielfältige Forschungsaktivität auf dem Gebiet kritischer Ausgaben von musikalischen Werken, Schriften und Materialien zur Musikgeschichte vorwiegend des 15. - 19. Jahrhunderts aus. Besondere Förderung dieser Arbeiten z.B. durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft, durch Ministerien und die Konferenz der Akademie der Wissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland sowie die internationale Verflechtung dieser Arbeiten und Problemstellungen unterstreichen die Bedeutung dieser Forschung.

## FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Kunstpädagogik	Prof. Hermann J. Keyenburg  Sonst. wiss. Personal  Hans Ortner
Musikpädagogik	Prof. Dr. Hans Günther Bastian (seit 21.10.1987) Prof. Dr. Wilfried Fischer PD Dr. Bernhard Dopheide  Sonst. wiss. Personal  Georg Maas
Musikwissenschaft	Prof. Dr. Gerhard Allroggen Prof. Dr. Detlef Altenburg Prof. Dr. Arno Forchert  Sonst. wiss. Personal  Irlind Capelle Rainer Kleinertz Dietlind Möller -Weiser Dr. Dorothea Redepenning Dr. Britta Schilling Joachim Veit Walter Werbeck
Textilgestaltung	Prof. Dorothea Reese-Heim  Sonst. wiss. Personal  Beate Pfannschmidt

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Kunstpädagogik

Künstlerische Arbeit: Entwicklung graphischer Zeichenstrukturen für subjektive Verarbeitung von städtischen architektonischen Situationen.

Großformatige Öl- und Acrylmalerei. Die Beziehung von Mensch und Umwelt als elementares Lebensproblem.

Figürliche Plastik: Akt und Porträt. Variation der Materialien und Großtechniken.

Fachdidaktik: Zusammenstellung von Texten samt Abbildungen zum Thema Plastik und Objektkunst des 20. Jahrhunderts und ihre didaktische Aufbereitung als Materialien für den Kunstunterricht der Sekundarstufe II.

### Musikpädagogik

Didaktik und Methodik des Musikunterrichts in der Primarstufe.

Methodologie eines "handlungsorientierten Musikunterrichts".

Erarbeitung und Evaluierung praxisnaher Methoden zu den Lernfeldern: Musikhören, Improvisation, Notation, Singen.

Entwicklungslinien der neueren Musikpädagogik, im Spiegel der Kongreßberichte zu den Bundesschulmusikwochen.

Methoden musikalischer Analyse.

Jugend- und Kulturforschung.

Lebensgeschichten musikalischer Hochbegabung.

Unterrichtsforschung.

Didaktik der Pop-/Rockmusik, Filmmusik und Musikfilm.

Rezeptionsforschung (Musikalische Urteile und ihre sozial-psychologische Bedingtheit).

### Musikwissenschaft

Herausgabe der Musikalischen Schriften in E.T.A. Hoffmanns "Sämtlichen Werken", hrsg. v. Wulf Segebrecht und Hartmut Steinecke; Arbeiten zur italienischen Oper des ausgehenden 18. Jahrhunderts; Mozarts frühe Sinfonien; C.M. v. Weber, Gesamtausgabe der Briefe.

Vorbereitung der historisch-kritischen Gesamtausgabe der Schriften von Franz Liszt; Mitarbeit an einem vom Liszt Ferenc Memorial Museum and Research Centre, Budapest, erstellten Ver-



zeichnis der musikalischen Werke von Franz Liszt; Vorlaufprojekt einer an der Sorbonne, Paris, vorbereiteten Gesamtausgabe der Briefe von Franz Liszt; Forschungen zur Aufführungspraxis älterer Musik.

Johann Hermann Schein: Neue Ausgabe sämtlicher Werke

Deutsche Musikgeschichte zwischen Schütz und Bach; Musikästhetik im 18. und 19. Jahrhundert

Lortzing: Kritische Ausgabe der Briefe

Musiktheorie des 15. und 16. Jahrhunderts; Tondichtungen von Richard Strauss

## **Textilgestaltung**

Entwicklung von neuen textilkünstlerischen Aufgaben für Erwachsene und Schüler, ausgedrückt in Themen und Werkverfahren. Z. B.:

Darstellung von Transparenz, Licht und Bewegung auf der Fläche, im Textilrelief und in textilen Objekten im Raum; Experimentieren mit neuen Textilfarben; Gestalten mit neuen Werkverfahren und Kombinieren damit. Z. B.: Farbgestalten auf Seide mit verschiedenen Applikationen, Gestalten von Objekten.

## **DRITTMITTELPROJEKTE**

Carl Maria von Weber, Sämtliche Briefe (Allroggen)

Förderer: DFG

Franz Liszt, Sämtliche Schriften (Altenburg)

Förderer: DFG, Burgländisches Landesmuseum, Eisenstadt

Lebensgeschichten musikalischer Hochbegabung (Bastian)

Förderer: BMBW

Johann Hermann Schein, Neue Ausgabe sämtlicher Werke, Bärenreiter-Verlag, Kassel (Forchert)

Förderer: Konferenz der Akademie der Wissenschaften in der Bundesrepublik Deutschland, BMFT, Bonn, Minister für Wissenschaft und Kunst, BadenWürttemberg

Albert Lortzing, Briefe, Historisch-kritische Ausgabe (Forchert)

Förderer: MWF NRW

“Textilpapier” (Reese-Heim)

Förderer: Kulturred der Stadt Viersen

**PROMOTIONEN**

- |               |   |
|---------------|---|
| Möller-Weiser | Untersuchungen zum ersten Band des Syntagma Musicum von Michael Praetorius (Altenburg)                                  |
| Thalmann      | Untersuchungen zum Frühwerk von Johannes Brahms. Harmonische Archaismen und die Bedingungen ihrer Entstehung (Forchert) |
| Werbeck       | Studien zur deutschen Tonartenlehre in der 1. Hälfte des 16. Jahrhunderts (Forchert)                                    |

**GASTWISSENSCHAFTLER**

- |                     |   |
|---------------------|---|
| Prof. Dr. Serge Gut | Université de Paris, seit SS 87 (Altenburg) |
|---------------------|---|

**AUSLANDSAUFENTHALTE**

- |        |                          |
|--------|--------------------------|
| Ortner | Ausstellung in Amsterdam |
|--------|--------------------------|

**VERÖFFENTLICHUNGEN****Allroggen, Gerhard**

“La Canterina” in den Vertonungen von Nicola Piccinni und Joseph Haydn; in: Joseph Haydn. Tradition und Rezeption. Hrsg. von Georg Feder, Heinrich Hüschen und Ulrich Tank. Regensburg: Bosse. 1985. S. 100-112 (=Kölner Beiträge zur Musikforschung, Bd. 144.)

Zur Datierung der frühen Sinfonien Mozarts; in: Die Sinfonie KV 16a "del Sigr. Mozart". Bericht über das Symposium in Odense anlässlich der Erstaufführung des wiedergefundenen Werks Dezember 1984. Odense: University Press. 1987 S. 41-43. Zur stilistischen Eigenart von KV 16a im Vergleich zu den frühen Sinfonien Mozarts. Ebenda S. 73-78

Die Cavatine in der italienischen Oper des 18. Jahrhunderts; in: Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag. Hrsg. von Gerhard Allroggen und Detlef Altenburg. Kassel: Bärenreiter. 1986. S. 142-149

J. S. Bach und E. T. A. Hoffmann; in: Alte Musik als ästhetische Gegenwart. Bericht über den internationalen musikwissenschaftlichen Kongreß Stuttgart 1985. Hrsg. von Dietrich Berke und Dorothee Hanemann. Kassel: Bärenreiter. 1987, Band I S. 153-159

E. T. A. Hoffmann: Sämtliche Werke in sechs Bänden. Hrsg. von Wulf Segebrecht und Hartmut Steinecke unter Mitarbeit von Gerhard Allroggen und Ursula Segebrecht. Frankfurt: Deutscher Klassiker-Verlag. 1985

Band 3: Nachtstücke. Klein Zaches. Prinzessin Brambilla. Werke 1816-1820. Hrsg. von Hartmut Steinecke unter Mitarbeit von Gerhard Allroggen. (=Bibliothek deutscher Klassiker 7.) 1985

E. T. A. Hoffmann: Ausgewählte musikalische Werke. Band 12 b: Kammermusik. Quintett c-Moll für Harfe, zwei Violinen, Viola und Violoncello. Hrsg. von Gerhard Allroggen. Grand Trio E-Dur für Klavier, Violine und Violoncello. Hrsg. von Friedrich Schnapp (+). Mainz: B. Schott's Söhne. 1985

Wolfgang Amadeus Mozart: Neue Ausgabe sämtlicher Werke. Serie IV: Orchesterwerke. Werkgruppe 11: Sinfonien. Band 1 und Band 2. Vorgelegt von Gerhard Allroggen. Kassel: Bärenreiter. 1984-1985

Felix Mendelssohn Bartholdy: Sonate in Es für Klarinette und Klavier. Zum ersten Mal nach dem Autograph hrsg. v. Gerhard Allroggen. Kassel: Bärenreiter. 1987

## **Altenburg, Detlef**

Die Musikforschung. Hrsg. von der Gesellschaft für Musikforschung. Unter Mitarbeit v. Detlef Altenburg u. U. Tank. Kassel. 1986 ff.

Die Musik in der Fronleichnamsprozession des 14. und 15. Jahrhundert; in: Aspects of Music in Church, Court and Town from the Thirteenth to the Fifteenth Century (Tagungsbericht Kloster Neustift 1982); in: Musica disciplina. Rome. 38/1986 S. 5-24

Liszt, Franz: Tagebuch 1827. Faksimile, Textedition und Übersetzung. Hrsg. v. Detlef Altenburg u. Rainer Kleinertz. 2 Bde., Wien: Neff. 1986

Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag am 29. Dezember 1985. Hrsg. v. Detlef Altenburg u. Gerhard Allroggen. Kassel: Bärenreiter. 1986



Die Schriften von Franz Liszt - Bemerkungen zu einem zentralen Problem der Liszt-Forschung; in: Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag am 29. Dezember 1985. Hrsg. v. Detlef Altenburg u. Gerhard Allroggen, Kassel: Bärenreiter. 1986 S. 242-251

Instrumentation im Zeichen des Hofzeremoniells. Bemerkungen zur Verwendung der Trompete im Schaffen von Johann Joseph Fux; in: Johann Joseph Fux und die barocke Bläsertradition. Kongreßbericht Graz 1985. (=Alta Musica Bd. 9). Tutzing: Hans-Schneider-Verl. 1987 S. 157-168

Franz Liszt (1811-1886) 1986 - Bilanz eines Gedenkjahres; in: Musica. Kassel: Bärenreiter. 41/1987 S. 508-513

Liszts Idee eines ungarischen Nationalepos in Tönen. in: Magyar Tudományok Akademia (Budapest): Studia Musicologica. Budapest: Akad. 28/1986 (1987) S. 213-223

La notion lisztienne de poème symphonique dans son interpénétration avec la conscience nationale à la fin du XIXe siècle et au début du XXe, in: Actes du colloque international Franz Liszt. Veröffentlicht in: La Revue musicale. Paris: Richard-Masse. 1987 H. 405-407 S. 287-295

## **Bastian, Hans Günther**

Jugend musiziert. Der Wettbewerb in der Sicht von Teilnehmern und Verantwortlichen. Mainz: Schott. 1987

Schulmusiker werden? Nein danke! Ein Berufsbild in der Bewertung instrumentaler Talente; in: Musik und Bildung. Mainz: Schott. 78/1987 S. 735-741

Schulmusiklehrer und Laienmusik. Musiklehrerausbildung vor neuen Aufgaben?; in: Neue Musikzeitung. Regensburg: Bosse. 36/1987 H 2 S. 48

Die Angst des Lehrers vor dem 2. Preis. Teilnehmer über ihre Erfahrungen beim Wettbewerb "Jugend musiziert"; in: Neue Musikzeitung. Regensburg: Bosse. 36/1987 H 5 S. 1 und 4

Zur Forschungsstudie "Jugend musiziert"; in: Deutscher Musikrat: Referate und Informationen. Bonn-Bad Godesberg: Musikrat. 1987 H 67 S. 2-11

## Capelle, Irmlind

Albert Lortzing und das norddeutsche Singspiel: zu Lortzings Bearbeitung von Johann Adam Hillers Singspiel "Die Jagd" (1829/30); in: Musikforschung. Kassel: Bärenreiter. 39/1986 S. 123-138

Zur Verwendung des Passionstons in den durchkomponierten Passionen des 16. Jahrhunderts, insbesondere in der "Johannes-Passion" Leonhard Lechners; in: Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag am 29. Dezember 1985 . Hrsg. v. Gerhard Allroggen und Detlef Altenburg. Kassel: Bärenreiter. 1986 S. 61-76

Eine bislang unbekannte niederdeutsche Messe; in: Lippische Mitteilungen aus Geschichte und Landeskunde. Detmold: Meyerische Hofbuchh. 56/1987 S. 135-198

## Dopheide, Bernhard

Probleme der Hörerziehung; in: Handbuch der Schulmusik. Hrsg. von Siegmund Helms u. a. 3. völlig neu bearb. Aufl. Regensburg: Bosse. 1985 S. 193-206 (=Bosse Musik-Paperback Bd. 6)

## Fischer, Wilfried

Antimetrische Rhythmik und monorhythmische Flächen. Zwei widersprüchliche Stilzüge im Klavierwerk Robert Schumanns; in: Schnittpunkte Mensch Musik. Beiträge zur Erkenntnis und Vermittlung von Musik. Hrsg. von Rudolf Klinkhammer. Walter Gieseler zum 65. Geburtstag. Regensburg: Bosse. 1985

Musikpädagogik und Hochschuldidaktik. Zur Frage der Vermittlungsformen im musikpädagogischen Studium. Hrsg. v. Wilfried Fischer. Essen: Verl. Die blaue Eule. 1986 (= Gegenwartsfragen der Musikpädagogik, Bd. 1)

"Didaktische Interpretation von Musik" und "Handlungsorientierter Musikunterricht". Grundzüge musikpädagogischen Denkens seit Mitte der siebziger Jahre; in: Handbuch der Musikpädagogik. Hrsg. von Hans-Christian Schmidt, Kassel: Bärenreiter. 1986. Bd. 1: Geschichte der Musikpädagogik

"Muziekbeluisteren" (Musikhören). Workshop basisonderwijs (bovenbouw); in: de pyramide. Tijdschrift voor muzikale vorming. Amersfoort. 1986 S. 57-64



Kinder im Reizfeld technischer Medien. Fernsehen bedroht die Wahrnehmungsfähigkeit. Gegenwärtig Musikunterricht? in: Musikpädagogik - Spiegel der Kulturpolitik. Ausgewählte Texte aus der Musikalischen Jugend/Neuen Musikzeitung 1965-1985. Hrsg. von Siegmund Helms. Regensburg. 1987 S. 233-236

### **Forchert, Arno**

Mahler und Schumann; in: Mahler-Interpretation. Aspekte zum Werk und Wirken von Gustav Mahler. Hrsg. von Rudolf Stephan. Mainz: Schott. 1985 S. 45-61

Bachs Kantaten und das Leipziger Musikleben; in: Vorträge der Bachtage Berlin, Vorträge hrsg. von Günther Wagner, Berlin: VDMK. 1986 S. 86-93

Musik und Rhetorik im Barock; in: Schütz-Jahrbuch. Kassel: Bärenreiter. 7-8/1985-86 S. 5-21

Musik zwischen Religion und Politik. Bemerkungen zur Biographie des Michael Praetorius; in: Festschrift Martin Ruhnke. Hänssler. 1986 S. 106-125

Die Musik der Thomaskantoren von Seth Calvisius bis Johann Sebastian Bach; in: Johann Sebastian Bach. Spätwerk und Umfeld. Hrsg. von Udo Sirker. Duisburg: Stadt Duisburg. OKD 1986 S. 188-198

Bach und die Tradition der Rhetorik; in: Alte Musik als ästhetische Gegenwart. Bericht über den Internationalen musikwissenschaftlichen Kongreß Stuttgart 1985. Hrsg. von Dietrich Berke und Dorothee Hanemann. Kassel: Bärenreiter. 1987. Bd. 1-2 S. 169-178

Zwischen Schütz und Bach: Theaterstil und Kirchenmusik; in: Funkkolleg Musikgeschichte. Europäische Musik vom 12.-20. Jahrhundert. Studienbegleitbrief 4. Hrsg. vom Deutschen Institut für Fernstudien an der Universität Tübingen. Mainz: Schott. 1987 S. 111-150

Edition:

Johann Hermann Schein: Neue Ausgabe sämtlicher Werke, Bd. 5, Opella nova II (1626). Hrsg. von Walter Werbeck. Kassel: Bärenreiter. 1986

### **Keyenburg, Hermann-Josef**

Von der Plastik zur Objektkunst - Skulptur im 20. Jahrhundert. Hrsg. v. Hermann-Josef Keyenburg. Hannover: Schroedel-Schulbuchverl. 1987. (Materialien für den Sekundarbereich II: Arbeitstexte für den Kunstunterricht)



Aufstellung des Monumentalmalprojektes für die Paderborner Marktkirche (3 Bildbahnen zum Thema der christlichen Heilsgeschichte) in Hamburger Jakobi-Kirche.  
1987 INSEA-Weltkongreß Hamburg

### **Kleinertz, Rainer**

Liszt, Franz: Tagebuch 1827. Faksimile, Textedition und Übersetzung Hrsg. v. Detlef Altenburg u. Rainer Kleinertz. Wien: Neff. 1986

### **Maas, Georg**

Zur Darstellung des Pop-/Rockmusikers im Spielfilm; in: Ist Pop die Volksmusik von heute? Beiträge zu e. Seminar d. Arbeitskreises Studium Populärer Musik (ASPM), veranst. vom 21.-23.11.1986 im Helmut-Breuer-Hof, Inzmechlen. Hrsg. von Helmut Rösing. Hamburg 1987 (=Beiträge zur Populärmusik, Bd.1)

### **Möller-Weiser, Dietlind**

Franz Liszt und die Goethe-Stiftung-Chronologie eines Fehlschlages, in: Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag am 29. Dezember 1985. Hrsg. von Gerhard Allroggen und Detlef Altenburg. Kassel: Bärenreiter. 1986 S. 252-263

### **Ortner, Hans**

Einzel-Ausstellung in Amsterdam

### **Pfannschmidt, Beate**

Textile Mensch- und Tiermarionetten - Ein Übungsfeld für Materialbewältigung; in: Textilkunst. Hannover: Schaper. 1987 H. 4 S. 201-202

Bilder-Objekte-Textiles. 05.04.1987-10.05.1987. Kunstverein e.V. Paderborn im Adam- und Eva-Haus

**Reese-Heim, Dorothea**

Internationales Symposium Textil "JUNGE TEXTILE KUNST" WORKSHOP & AUSSTELLUNG 06.08. - 01.09.1985 Hof

I. Internationale Biennale der Papierkunst "Handgeschöpftes" 25.05. - 17.08.1986 Leopold-Hoesch-Museum Düren, Aktion zur Ausstellungseröffnung

Ausstellung "Textilpapier" Städtische Galerie im Park der Stadt Viersen 22.03. - 26.04.1987

GALERIE DER KUNSTHANDWERKER BERLIN 20.01. - 13.03.1987 Papier: Fantasien, Verwandlungen, Unvermutetes

4. Internationales Tapiserie Symposium 10.07.19.07.1987 Graz

"PAPIER - KUNST - TECHNIK" Technisches Museum Berlin 24.10.1987 - 31.01.1988

**Redepenning, Dorothea**

Meditative Musik: Bemerkungen zu einigen späten geistlichen Kompositionen Franz Liszts; in: Hamburger Jahrbuch für Musikwissenschaft. Laaber: Laaber-Verl. 8/1985 S. 185-201

"Zu eig'nem Wort und eig'ner Weis'..." . Liszts Wagner-Transkriptionen; in: Die Musikforschung. Kassel: Bärenreiter. 39/1986 S. 305-317

Liszt tel qu'on l'a vu. Images allemandes de Liszt en 1911, 1936 et 1961; in: Actes du colloque international Franz Liszt, La Revue musicale. Paris: Richard-Masse. 1987 H. 405-407 S. 261-273

**Schilling, Britta**

Virtuose Klaviermusik des 19. Jahrhunderts am Beispiel von Charles Valentin Alkan (1813-1888). Regensburg: Bosse. 1986 (=Kölner Beiträge zur Musikforschung Bd. 145)

Der Berlioz des Klaviers. Zu Unrecht an den Rand der Klaviermusikgeschichte gedrängt? Charles Valentin Alkan; in: Neue Zeitschrift für Musik. Mainz: Schott. 146/1985 H. 5 S. 19-22

## **Veit, Joachim**

Carl Maria von Weber, Franz Danzi und Karlsruhe; in: Karlsruher Musiktage (Carl Maria von Weber - Franz Liszt) 1986 S. 4-10

Zum Formproblem in den Kopfsätzen der Sinfonien Carl Maria von Webers; in: Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag. Hrsg. v. Gerhard Allroggen u. Detlef Altenburg. Kassel: Bärenreiter. 1986 S. 184-199

Abt Voglers "Verbesserungen" Bachscher Choräle; in: Alte Musik als ästhetische Gegenwart Bach Händel Schütz. Bericht über den Internationalen musikwissenschaftlichen Kongreß Stuttgart 1985. Hrsg. von Dietrich Berke und Dorothee Hanemann. Kassel: Bärenreiter. 1987 Bd. 1 S. 500-512

## **Werbeck, Walter**

Zur Tonartenlehre bei Martin Agricola; in: Festschrift Arno Forchert zum 60. Geburtstag am 29. Dezember 1985. Hrsg. von Gerhard Allroggen und Detlef Altenburg. Kassel: Bärenreiter. 1986 S. 48-60

Schütz und die Tradition der Kirchentonarten; in: Alte Musik als ästhetische Gegenwart. Bericht über den Internationalen musikwissenschaftlichen Kongreß Stuttgart 1985. Hrsg. von Dietrich Berke und Dorothee Hanemann. Kassel: Bärenreiter. 1987 S. 66-77

Johann Hermann Schein: Edition. Opella nova. Anderer Teil Geistlicher Konzerte 1626. 32 Konzerte zu 3, 4, 5 und 6 Stimmen mit Generalbaß. Kassel u.a.: Bärenreiter. 1986 (=Johann Hermann Schein, Neue Ausgabe sämtlicher Werke. Begonnen von Adam Adrio, hrsg. von Arno Forchert, Bd. 5)



## FACHBEREICH 5: WIRTSCHAFTSWISSENSCHAFTEN

Das Forschungsprofil des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaften ist zunächst geprägt durch drei große Arbeitsfelder: Betriebswirtschaftslehre, Volkswirtschaftslehre sowie Ergänzungsgebiete.

Das Forschungsfeld der Betriebswirtschaftslehre gliedert sich in die Bereiche:

- Betriebliches Personal- und Bildungswesen
- Bilanzen, Finanzen, Steuern
- Marketing und Konsumentenverhalten
- Organisation und Entscheidung
- Produktionswirtschaft
- Wirtschaftsinformatik

Das Forschungsfeld der Volkswirtschaftslehre gliedert sich in die Bereiche:

- Volkswirtschaftstheorie
- Volkswirtschaftspolitik
- Finanzwissenschaft
- Arbeitsökonomie

Das Forschungsfeld der Ergänzungsgebiete gliedert sich in die Bereiche:

- Mathematik und Statistik
- Rechtswissenschaft
- Wirtschaftsdidaktik
- Wirtschaftsfremdsprachen

In forschungsmethodischer Hinsicht ist das Profil des Fachbereiches Wirtschaftswissenschaften gleichermaßen ausgeprägt im Bereich der mathematisch-analytischen sowie der empirisch-verhaltenswissenschaftlichen Methoden.

Als fachübergreifende und interdisziplinär angelegte Forschungsschwerpunkte sind im Ausbau befindlich die betriebs- und volkswirtschaftliche Arbeitsmarktforschung, die Anwendung moderner Informations- und Kommunikationstechnologie in den Bereichen der Wirtschaftswissenschaften sowie die Entwicklung und der Einsatz von Expertensystemen in unterschiedlichen Gebieten der wirtschaftswissenschaftlichen Anwendungen.

## FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Volkswirtschaftslehre  
Wirtschaftspolitik

Prof. Dr. Peter Dobias  
Prof. Dr. Hans-Peter Nissen  
Prof. Dr. Karl-Heinz Schmidt  
Prof. Wolfram Laaser (Vertretung Prof. Dr. Nissen)

Sonst. wiss. Personal

Dr. Horst Brezinski  
Ulrich Kazmierski  
Dr. Wolfgang Stork

Stipendiaten

Rainer Clement  
Reinhard Flaskamp  
Mechthild Terhorst

Volkswirtschaftslehre  
und Bevölkerungs-  
ökonomie

Prof. Dr. Gunter Steinmann

Sonst.. wiss. Personal

Andreas Blumenkamp  
Dr. Marianne Assenmacher

Volkswirtschaftslehre  
Volkswirtschaftstheorie

Prof. Dr. Winfried Reiß

Volkswirtschaftslehre  
Arbeitsökonomik/  
Finanzwissenschaft

Prof. Dr. Friedrich Buttler  
Prof. Dr. Bernd Rahmann

Sonst. wiss. Personal

Dr. Wolfgang Brandes  
PD Dr. Peter Liepmann  
Ingo Barends  
Bernd Mettelsiefen

Bernd Müller  
 Hans-Georg Napp  
 Lothar Pelz  
 Wilhelm Peters  
 Ulrich Reineke  
 Andrea Weinert  
 Ulrich Walwei

Betriebswirtschaftslehre  
 Produktionswirtschaft

Prof. Dr. Otto Rosenberg

Sonst. wiss. Personal

Dr. Hans Ziegler  
 Dr. Marita Malek  
 Matthias Rode  
 Rüdiger Schmidt

Stipendiaten

Stefan Betz

Betriebswirtschaftslehre  
 Absatz-, Konsum- und  
 Verhaltensforschung

Prof. Dr. Peter Weinberg  
 Prof. Dr. Fritz Lohmeier  
 Prof. Lothar Weser-Krell

Sonst. wiss. Personal

Sigrid Bekmeier  
 Andrea Gröppel  
 Marion Klammer  
 Heiner Spieker

Betriebswirtschaftslehre  
 Personal und Organisation

Prof. Dr. Rolf Bronner  
 Prof. Dr. Karl-Klaus Pullig

Sonst. wiss. Personal

Helmut Greinke  
 Joachim Karger  
 Wenzel Matiaske  
 Monica Roters



	Wolfgang Schröder Friedrich A. Stein
Betriebswirtschaftslehre Bilanzen - Finanzen - Steuern	Prof. Dr. Horst Gräfer Prof. Dr. Otto Loistl  Sonst. wiss. Personal  Marita Frigger-Gretencord Norbert Arens Karin Berger Clemens Haskamp Sylvia Hühne (beurlaubt) Bernd Löderbusch Wolfgang Marik Harald Rosenthal Thomas Weßels
Betriebswirtschaftslehre Personalwirtschaft und betriebliche Bildungs- forschung	Prof. Dr. Wolfgang Weber  Sonst. wiss. Personal  Dr. Georg Horacek PD Dr. Albert Martin Wolfgang Mayrhofer Werner Nienhüser
Betriebswirtschaftslehre Wirtschaftsinformatik und Operations Research	Prof. Dr. Ludwig Nastansky (bis März 1985) Prof. Dr. Werner Herold  Sonst. wiss. Personal  Wolfgang Bernartz
Statistik, Ökonometrie Entscheidungstheorie	Prof. Dr. Heinz J. Skala Prof. Dr. Paul Harff Prof. Dr. Thomas Landes

	Sonst. wiss. Personal
	Klaus Hering Dr. Manfred Kraft
Englisch für Wirtschaftswissenschaft	Prof. Dr. Hermann Fink
	Sonst. wiss. Personal
	Wolfgang Rothfritz
Wirtschaftsdidaktik	Prof. Dr. Franz-Josef Kaiser
	Sonst. wiss. Personal
	Dr. Paul Benteler Angelika Isenberg Karlheinz Korbmacher Wolfgang Schröter Dr. Bernd Otto Weitz Waltraud Wieneke

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Wirtschaftspolitik

Methodologie, Theorie und Empirie des Systemvergleichs:

- Wissenschaftstheorie als Grundlage ökonomischer Analyse  
(Versuch zur Überwindung mangelnden wissenschaftstheoretischen Problembewußtseins in der Volkswirtschaftslehre durch Rückgriff auf Ansätze des Neopragmatismus und der analytischen Handlungstheorie)
- Methodologie des Systemvergleichs  
(wissenschaftstheoretisch fundierte Methodologie der Analyse und des Vergleichs von Wirtschaftssystemen)
- Schattenwirtschaft im Systemvergleich  
(Analyse unterschiedlicher Theorien der Schattenwirtschaft sowie Erklärung der Schattenwirtschaft in ausgewählten Ländern mit Hilfe eines interdisziplinären Erklärungsansatzes)

- Wirtschaftsreformen in Osteuropa  
(theoretische und empirische Analyse von Bedingungen, Abläufen und Grenzen der Reformpolitik in der Sowjetunion und in Osteuropa)

Internationale Vergleiche der Arbeitsmarktstruktur und der sozialen Sicherung unter dem Einfluß neuer Technologien, Strukturberichterstattung und Strukturpolitik, Geschichte wirtschaftspolitischer und sozialpolitischer Konzeptionen

Ökonomische Probleme Lateinamerikas, Umweltprobleme von Entwicklungsländern und die Konstruktion ökonomischer Makromodelle für Entwicklungsländer

### **Bevölkerungsökonomie**

- Wechselwirkungen zwischen Bevölkerungsentwicklung und technischem Fortschritt
- Ökonomische Konsequenzen der Bevölkerungsentwicklung
- Ökonomische Auswirkungen der Immigration in der Bundesrepublik Deutschland
- Frauenarbeit in Industrie- und Entwicklungsländern im Rahmen demographischer und ökonomischer Entwicklung

### **Volkswirtschaftstheorie**

Entwicklung der Mikroökonomischen Theorie und Methoden der Vermittlung: Ausgegangen wird von der Überlegung, daß die moderne Mikrotheorie am besten aus ihrer Entwicklung heraus verstanden und vermittelt werden kann. Untersucht wird, wann bestimmte Sichtweisen Eingang in die Theorie gefunden haben und wie diese Sichtweisen sich im Zeitablauf entwickelten.

Analyse historischer Wechselkurse: Es werden Wechselkurse des 18. und 19. Jahrhunderts erfaßt, aufbereitet und analysiert. Forschungsinteresse ist die dynamische Marktpreisbildung. Kapitalmarktsynergetik: Innerhalb eines DFG-Projektes wird ein Kapitalmarktmodell mit modernen stochastischen Methoden entwickelt.

### **Arbeitsmarktforschung/Finanzwissenschaft**

1980 wurde ein Forschungsprojekt mit dem Titel "Der Staat als Arbeitgeber", gefördert durch die DFG, begonnen, das in zwei Regionen, 50 Arbeitsstätten des öffentlichen Dienstes und 70.000 Beschäftigungsverhältnissen im Zeitraum 1970 - 1980 die Empirie staatlicher Beschäftigungsverhältnisse erkundet und zu einer ökonomischen Theorie der Staatsbeschäftigung beiträgt. In diesem Projekt wird mit der Arbeitsgruppe von Professor Rahmann zusammengearbeitet, die parallel dazu über die "Verdienstynamik und Verdienststruktur im öffentlichen Sektor" eine theoretisch-institutionelle und empirische Untersuchung durchführte. Damit wird der Arbeits-



marktüberblick entscheidend ergänzt, denn in der Bundesrepublik arbeitet immerhin ein Fünftel der Beschäftigten im öffentlichen Sektor.

Aus verschiedenen arbeitsmarkt- und beschäftigungspolitischen Studien und Ansätzen zur ökonomischen Interpretation von Arbeitsmarktinstitutionen wurde ein Forschungsprogramm zur Interpretation der Entstehung und Veränderung von Institutionen und Organisationen des Arbeitsmarktes entwickelt, an dem Paderborner und Hannoveraner Sozialwissenschaftler aus verschiedenen Disziplinen gemeinsam arbeiten. Das erste wiederum von der DFG aus diesem Bereich geförderte Projekt der Arbeitsgruppe gilt der "ökonomischen Analyse des Arbeitsrechts". Das Projekt behandelt zentrale Probleme der seit einigen Jahren geführten gesellschaftspolitischen und wissenschaftlichen Diskussion um Verrechtlichung und Regulierung der Arbeitsbeziehungen.

## **Produktionswirtschaft**

Entwicklung von effizienten heuristischen Algorithmen zur Lösung NP-vollständiger produktwirtschaftlicher Probleme, insbesondere zur Fließbandabtaktung und Verschnittoptimierung.

Konzipierung von Modellen zur Simulation von logistischen Systemen, die die Bereiche Beschaffung, Lager, Transport, Kommissionierung sowie Fertigung umfassen.

Entwicklung und Erweiterung von Modellen zur Simulation produktionswirtschaftliche Systeme der Fließfertigung, Reihenfertigung und Werkstattfertigung mit einfachen und komplexen Strukturen.

Analyse und Entwicklung von Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen auf der Grundlage empirischer Daten und unter Einsatz der von uns entwickelten Simulationsmodelle.

Verknüpfung des Logistiksystems und des Produktionssystems zu einem produktionswirtschaftlichen Gesamtsystem, das als Modell eines CIM-Systems gelten kann und für das praxisrelevante Abstimmungsverfahren entwickelt werden sollen.

Ausbau und Flexibilisierung eines in den vergangenen Jahren entwickelten hierarchischen Produktionsprogrammplanungsmodells zur Koordination von strategischer, taktischer und operativer Planung (STRATPLAN).

## **Absatz-, Konsum- und Verhaltensforschung**

Entscheidungsverhalten der Konsumenten: Im Mittelpunkt steht eine grundlegende Typologie, um die an einer Kaufentscheidung beteiligten psychischen Prozesse zu strukturieren. Die

empirischen Befunde zeigen, daß vor allem impulsive, vereinfachte und gewohnheitsmäßige Kaufentscheidungen von Konsumenten im Sinne der Verhaltenstypologie erfaßt und erklärt werden können.

**Emotionale Kommunikationsstrategien:** Mit Zunahme ausgereifter und gesättigter Märkte kommt der emotionalen Beeinflussung der Konsumenten durch die Werbung eine wachsende Bedeutung zu. Das geschieht durch die Gestaltung von Werbemitteln auf der Basis sozialwissenschaftlicher Erkenntnisse.

**Nonverbale Kommunikation von Konsumenten:** Bei diesem Forschungsschwerpunkt geht es um die Erfassung von Emotionen mittels der Gesichts- und Körpersprache, und zwar zum einen in der Kommunikation beim Verkauf, zum anderen bei der emotionalen Werbung. Ziel beider Ansatzpunkte ist es, die Möglichkeiten zur emotionalen Beeinflussung der Konsumenten zu verbessern.

**Vermittlung emotionaler Erlebniswerte:** In Zeiten steigender Lebensqualität, zunehmender Marktsättigung und ausgereifter Produkte kommt der Erlebnisvermittlung eine besondere Bedeutung zu. Strategien der Erlebnisvermittlung betreffen vor allem das Produktdesign, die Sortimentsbildung, die werbliche Ansprache und die Einkaufsstättengestaltung.

**Marketing für Umweltschutz:** Umweltrelevantes Wissen führt nicht zwangsläufig zu umweltbewußtem Handeln. Deshalb ist es notwendig, Marketinginstrumente zu entwickeln, die dazu beitragen, daß Umweltschutz als ein Element der persönlichen Lebensqualität praktiziert wird.

**Handelsmarketing:** Zur Profilierungspolitik der Handelsbetriebe zählen heute auch die Bereiche Ladenlayout und Warenpräsentation. Es wird immer wichtiger, eine angenehme Atmosphäre am Point-of-Sale zu erzeugen. Die Umweltpsychologie liefert dazu wertvolle Erkenntnisse.

## **Organisation und Entscheidung**

Die Fachgruppe "Organisation und Entscheidung" vertritt eine empirische, verhaltenswissenschaftliche Forschungsperspektive.

Aus einem grundsätzlich realwissenschaftlichen Erkenntnisinteresse ergibt sich eine Bevorzugung empirischer Forschungsmethoden. Dabei werden Laborexperimenten und Feldstudien eine besondere Bedeutung beigemessen.

Inhaltliche Mittelpunkte der Forschungsarbeit bilden:

- das Problemlöseverhalten in komplexen Prozessen,
- das Kommunikationsverhalten in Gruppen,
- das Steuerungsverhalten in komplexen Prozessen,



- das Konfliktverhalten in Gruppen,
- Akzeptanz und Effizienz neuer Telekommunikationsmedien sowie
- die experimentelle Simulation von Organisationen.

Zum Einsatz gelangen Instrumente zur Simulation komplexer Entscheidungsprozesse einschließlich realistischer und analysierbarer Interaktionsbedingungen wie

- Fallsimulations-Systeme unterschiedlicher Komplexität, Inhalte und Bearbeitungsdauer,
- Unternehmensplanspiele unterschiedlicher Komplexität und Branchenbezogenheit zur Abbildung betrieblicher Entscheidungssituationen,
- Interaktionsgeräte zur Sicherung und Dokumentation schriftlicher, telefonischer sowie mündlicher Kommunikation und
- eine Videokonferenzanlage mit zwei Stationen zur Simulation von Telekommunikationsbedingungen.

Der Forschungsschwerpunkt "Organisationsentwicklung (OE)" umfaßt folgende Aktivitäten:

- Anwendung von OE-Prinzipien im Rahmen halbjähriger organisatorischer Projekte von Studenten in Betrieben des Paderborner Umkreises.
- Beratung und teilweise Einbindung studentischer Kleingruppen im Rahmen eines umfangreichen OE-Prozesses in einer gemeinnützigen Organisation mit verschiedenen pädagogischen, landwirtschaftlichen und medizinischen Betriebszweigen.

## **Bilanzen - Finanzen - Steuern**

- Steuerintegrierte Entscheidungsrechnungen unter Anwendung von PC-Software
- Bilanzierung und Bewertung nach Handels- und Steuerrecht einschließlich Konzernrechnungslegung; europäisches Bilanzrecht, US-Bilanzierungsrecht und -praxis; Bilanzanalyse, Unternehmensbewertung
- Theorie und Empirie der Kapitalmärkte; Kapitalmarktsynergetik; Computergestütztes Wertpapiermanagement; Kapitalwirtschaft der Unternehmung; Insolvenzanalyse, Bilanzanalyse.

## **Personalwirtschaft**

Fragestellungen aus dem Bereich der Personalwirtschaft und der betrieblichen Bildungsarbeit auf der Basis der Theorie individueller und kollektiver Entscheidungsprozesse durch überwiegend empirische Forschung mit Dominanz der schriftlichen und mündlichen Befragung.



## **Wirtschaftsinformatik & Operations Research**

Problemlösungen mit Standard-Software: Realisation von betriebswirtschaftlichen Anwendungen im Umfeld des Betriebssystems MS-DOS/PC-DOS - Büroinformations- und Kommunikationsbetriebssysteme - Textverarbeitung - Datenmanagement - Tabellenkalkulation - Integrierte Systeme, Einsatz von Makrosprachen (SYMPHONY, Framework)

Informatik-Management: Gestaltung von ADV-Systemen unter besonderer Berücksichtigung dezentraler Systemkonzeptionen. Ausrichtung von Hardware und Software im Informationssystem auf die Unternehmensorganisation - ADV am Arbeitsplatz - Benutzerdeterminiertes ADV-Informationsnetz - Verteilte Datenbanken

Gestaltungsprinzipien zeitgemäßer Benutzerschnittstellen: Menütechnik - Fenstertechnik/Windowing-Maustechnik - Konzepte von Apple-MacIntosh

Graphische Aufbereitung betrieblicher Informationen: Business Graphics - Kriterien und Verfahren (farb-) graphischer Aufbereitung - Graphische Aufbereitungen im Rahmen betrieblicher Informationssysteme

Kosten-, Leistungs- und Erfolgsrechnung: ADVgestützte Plankosten- und Deckungsbeitragsrechnung

Projektmanagement/Netzplantechnik: PC-gestütztes Projektmanagement - Dialogorientierte Projektmanagementsysteme mit Farbgraphik

Lösung quantitativ-analytischer betriebswirtschaftlicher Probleme: OR-Projekte - PC-gestützte Systemsimulation (Integrierte Systeme, SIMAN) - PC-gestützte Statistikauswertungen mit SPSS-PC

Betriebliche Anwendungen in Kooperation mit Unternehmen: Entwicklung mikrocomputergestütztes Warenwirtschaftssystem-Einsatz von Computerkassen und Scannern in Verbindung mit PC's.

## **Statistik, Ökonometrie, Entscheidungstheorie**

Social Choice, Bayessche Statistik, Entscheidungstheorie, Stochastische Modelle, funktional-analytische und maßtheoretische Methoden in den Sozialwissenschaften, stat. Datenanalyse.

## **Englisch für Wirtschaftswissenschaftler**

Englische Interferenzen mit der deutschen Sprache, insb. auch der Wirtschaftsfachsprache  
Praxisorientierte Fremdsprachenvermittlung

## **Didaktik der Wirtschaftslehre**

Handlungsorientiertes Lernen im Lernbüro

## DRITTMITTELPROJEKTE

Strategien effizienter Lenkung arbeitsteiliger Entscheidungsprozesse. Eine inhaltsanalytische Untersuchung (Bronner)

Förderer: MWuF NRW

Studienstart. Ein planspielbegleitete Studienreform-Modell (Bronner)

Förderer: MWuF NRW

Staat als Arbeitgeber (Buttler)

Förderer: DFG

Absolventen der Universität-Gesamthochschule-Paderborn beim Übergang vom Bildungs- ins Beschäftigungssystem sowie im weiteren Berufsverlauf (Buttler/Rahmann/Weber)

Förderer: MWuF NRW

Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung (Buttler)

Förderer: DFG

Verdienstdynamik und -struktur im öffentlichen Sektor (Rahmann)

Förderer: MWuF NRW

Ökonomische Analyse des Arbeitsrechts (Buttler, Dorndorf Hannover)

Förderer: DFG

Struktur und Entwicklung interregionaler Wanderungen - Stadt und Mittelbereich Paderborn 1975 bis 1984 (Liepmann)

Förderer: Stadt Paderborn

Handlungsorientiertes Lernen in Bereichen der kaufmännischen Berufsfachschulen (Handelschule, Berufsgrundschule Wirtschaft, Vollzeitschulische Berufsausbildung) (Kaiser)

Förderer: MWF NRW

Neue Informationstechnologien und Datenverarbeitung im Berufsfeld Wirtschaft und Verwaltung - Verbindung von berufspraktischer und theoretischer Arbeit (Ausbildung) im Lernbüro (Kaiser)

Förderer: Bundesminister für Bildung und Wissenschaft sowie Kultusminister NRW

Strukturierung und Analyse von Kapitalmarktentwicklungen mit Hilfe der Synergetik (Loistl)

Förderer: DFG

Möglichkeiten zur Bestimmung der Ertragsfähigkeit und der rechnerischen Überschuldung aus dem veröffentlichten Jahresabschluß (Loistl/Gräfer)

Förderer: MWF NRW

Entwicklung eines Simulationsmodells für die Konzipierung PC-orientierter Produktionssteuerungssysteme (Rosenberg)

Förderer: DFG

Entwicklung interaktiver PC-gestützter benutzerorientierter Simulationsmodelle (Rosenberg zusammen mit Nastansky/St. Gallen)

Förderer: DFG

Entwicklung eines Gesamtlogistikkonzeptes für das Gerätewerk Amberg der Siemens AG (Rosenberg)

Förderer: Industrie

Simulation logistischer Teilsysteme (Rosenberg)

Förderer: Industrie

Konzipierung einer Produktionsplanung und -steuerung für die Elektronikfertigung im Rahmen des Projektes "Einstufiger Schutz" (Rosenberg)

Förderer: Industrie

Wechselwirkungen zwischen Bevölkerungsentwicklung und technischem Fortschritt (Steinmann)

Förderer: Akademiestipendium der Stiftung Volkswagenwerk 1985/86

Wandel als Auslöser von betrieblichen Bildungsmaßnahmen - Entscheidungsverläufe und Entscheidungsergebnisse (Weber)

Förderer: DFG

Erstellung einer Ärztetypologie (Weinberg)

Förderer: Industrie

## HABILITATIONEN

Landes

A General Dynamic Stochastic Economic Model and Applications, 1985 (Skala)



Martin Die Logik der Hypothesenprüfung und die empirische Forschung in der Betriebswirtschaftslehre, 1987 (Weber)

## PROMOTIONEN

Assenmacher Frauenerwerbstätigkeit in der Bundesrepublik Deutschland - Eine demographisch-ökonomische Analyse - (Steinmann)

Barens Geld und Unterbeschäftigung: John Maynard Keynes' Kritik der Selbstregulierungsvorstellung (Rahmann)

Benteler Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten wirtschaftsberuflicher Bildung im Lernbüro (Kaiser)

Clement Von der Fehl- zur Selbststeuerung? Eine systemtheoretische Analyse der Steuerungsprobleme sozialistischer Staaten (Dobias)

Greinke Entscheidungsverlauf und Entscheidungseffizienz. Eine Experimentaluntersuchung (Bronner)

Haskamp Aktienkursprognose auf Grundlage der Identifikation von Trend- und Saisonkomponente - Eine empirische Untersuchung (Loistl)

Hering Informationsbelastung in Entscheidungsprozessen. Experimental-Untersuchung zum Verhalten in komplexen Situationen (Bronner)

Karger Akzeptanz von Strukturierungsmethoden in Entscheidungsprozessen. Eine empirische Untersuchung (Bronner)

Konert Vermittlung emotionaler Erlebniswerte. Eine Marketingstrategie für gesättigte Märkte (Weinberg)

Löderbusch Modelle zur Aktienkursprognose auf der Basis der Box/Jenkins Verfahren - Eine empirische Untersuchung - (Loistl)

Malek Simulative Analyse und Strukturierung eines KANBAN-gesteuerten Produktionssystems (Rosenberg)

Petermann Amerikanische Rechnungslegung (Loistl)

Reineke, F.	Das personalwirtschaftliche Verhalten der Kommunen unter finan- ziellem Druck (Buttler)
Reineke, U.	Segmentationstheorien und Beschäftigungsniveau (Buttler)
Schröder	Leistungsorientierung und Entscheidungsverhalten. Eine Experi- mental-Untersuchung (Bronner)
Weber	Personalpolitische Anpassungsmaßnahmen im Rahmen der strate- gischen Planung in schrumpfenden Branchen (Rosenberg)
Ziegler	Projektablaufplanung bei komplexer Ablaufstruktur (Rosenberg)

### GASTWISSENSCHAFTLER

Prof. Dr. Keith Anderson	St. Olaf College, USA (Fink)
Prof. Dr. William Carlson	St. Olaf College, USA (Fink)
Prof. Dr. R. Domanski	Polen (Dobias)
Ole Hagen	Oslo (Skala)
Prof. Dr. Husseyn Leblebici	University of Illinois at Urbana-Champaign/USA (Weber)
Prof. Layek Abdel Malek	New Jersey Institute of Technology, New York, USA; Juni Juli 1986 (Rosenberg)
Prof. Dr. Hanns-Martin W. Schoenfeld	University of Illinois at Urbana-Champaign/USA (Loistl/Weber)
Prof. Dr. W. Wilczynski	Polen, Okt. - Dez. 1987 (Dobias)
Doz. Dr. F. Wisniewski	Polen, Okt. - Dez. 1987 (Dobias)

---

**AUSLANDSAUFENTHALTE**

Dobias	Akademie der Wissenschaften der UdSSR, Moskau, Sept. 1985
Kaiser	USA, Aug. - Okt. 1986
Laaser	Gastdozentur an der Universidad Nacional Abierta, Venezuela, März - Apr. 1987
Mettelsiefen	Habilitationsstipendium an der University of Stanford/Californien
Nissen	Director de Investigaciones am Instituto Latinoamericano de Investigaciones Sociales, Caracas; Vorträge und Aufenthalte an verschiedenen Universitäten in Venezuela, Kolumbien, Peru, Bolivien, Cuba. Aug. 1985 - Juli 1988
Schmidt	Vortrags- und Forschungsaufenthalt, Südafrika, Febr./März 1987; Vortragsreise, USA/ Kanada, Mai/Juni 1987 (Universität von Kalifornien, Campus Santa Barbara und Campus Berkeley; Universität von British Columbia, Vancouver)
Skala	Universität Kanton Tokyo Inst. of Technology Universität Kyoto Universität NSW Universität Melbourne
Steinmann	Forschungsaufenthalt am Population Center der University of North Carolina, Chapel Hill/USA im Rahmen eines Akademiestipendiums der Stiftung Volkswagenwerk, Vorträge an verschiedenen amerikanischen Universitäten, Juni 1985/Aug. 1986
Weber	Zwei Aufenthalte an der University of Illinois at Urbana Champaign/USA zur Bearbeitung gemeinsamer Forschungsprojekte



## VERÖFFENTLICHUNGEN

### **Assenmacher, Marianne**

Zeitliche Verteilung der Geburten im Familienzyklus und Frauenerwerbstätigkeit; in: Demographische Probleme der Haushaltsökonomie. Hrsg. v. Klaus F. Zimmermann. Bochum: Studienverl. Brockmeyer. 1986. (=Beiträge zur quantitativen Ökonomie, Bd. 9)

### **Autorengemeinschaft Paderborn**

Der Staat als Arbeitgeber; in: Staat und Beschäftigung - Angebots- und Nachfragepolitik in Theorie und Praxis. Hrsg. von Friedrich Buttler, Nürnberg: Inst. 1985 S. 399-444.u. a. (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Band 88)

### **Benteler, Paul**

Analyse neuerer theoretischer Arbeiten zu einer handlungsorientierten Didaktik wirtschaftsberuflicher Bildung; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Bad Heilbrunn: Klinghardt. 1987. S. 75-101

Vergleich realisierter Konzeptionen der Arbeit im Lernbüro; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Hrsg. v. Franz-Josef Kaiser. Bad Heilbrunn: Klinghardt 1987. S. 102-127

(mit F.-J. Kaiser u. K. Korbmacher)

Die Einsatzmöglichkeiten neuer Informationstechniken in der kaufmännischen Berufsschule und die Arbeit im Lernbüro; in: Wirtschaft und Erziehung. Wolfenbüttel: Hechner. 37/1985 H. 10 S.323-327.

Die Bedeutung der Außenbeziehungen des Lernbüros für didaktische Entscheidungen; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Hrsg. v. Franz Josef Kaiser. Bad Heilbrunn: Klinghardt. 1987, S. 128-144

### **Brandes, Wolfgang**

Ökonomische Analyse des arbeitsrechtlichen Begriffs der Unselbständigkeit, dargelegt an den Besonderheiten der Heimarbeit; in: Zeitschrift für Arbeitsrecht. Köln, u. a.: Heymann. 17/1986 H. 4 S. 449-464

(mit M. Kraft u. U. Reineke)

Employment Patterns in the Public Sector: Some Results of Multivariate Analyses; in: Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse. Hrsg. von Friedrich Buttler, u.a. Frankfurt, M. u. a.: Campus Verl. 1987 S. 196-236. (=Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung. Band 14)

(mit P. Weise)

Grundzüge einer Theorie institutionalisierter Arbeitsbeziehungen; in: Arbeitsmarkt und Beschäftigung. Neuere Beiträge zur institutionalistischen Arbeitsmarktanalyse. Hrsg. v. Friedrich Buttler. Frankfurt u. a.: Campus-Verl. 1987 S. 64-94. (=Sozialwissenschaftliche Arbeitsmarktforschung. Bd. 14)

(mit F. Buttler)

Alte und neue Heimarbeit - Eine arbeitsökonomische Interpretation; in: Soziale Welt. Göttingen: Schwarz. 38/1987 H. 1 S. 74-91

### **Brezinski, Horst**

Deutschland in der Weltwirtschaft - unter besonderer Berücksichtigung der Entwicklungsländer; in: Deutschland in der Welt. Hrsg. v. T. Ohnishi. Tokio: Sansyasya Publishing Co. 1985 S. 139-162. (japanisch)

The Second Economy in the Soviet Union and its Implications for Economic Policy; in: The Economics of the Shadow Economy. Berlin: Springer. 1985

Wandlungen in den Organisationsformen der RGW; in: Harmonisierung der Wirtschaftspolitik in Osteuropa. Hrsg. v. Heinrich Machowski. Berlin: Berlin-Verl. 1985 S. 56-70

The Problems of Integration in the Comecon and the Possibility of Korean Trade with its Countries; in: East European Studies. No. 2, 1985 Dalgu, S. 63-95

Inter-German Trade Relations in the 1980s - Present Situation, Problems and Prospects; in: East European Studies No. 3, 1985 Dalgu, S. 5-28

Parallelwirtschaft; in: Pipers Wörterbuch zur Politik. Bd. 4: Sozialistische Systeme. München: Piper 1986 S. 281-284

The Relations between the Democratic People's Republic of Korea (DPRK) and the Council for Mutual Economic Assistance (CMEA) and its Members; in: Journal für Entwicklungspolitik. Wien. 1986, H. 2 S. 93-109

Economic Relations between European and the Less Developed CMEA Countries; in: East European Assessment. Vol. 2. Compendium of Papers Submitted to the Joint Economic Committee, US Congress, Washington, D.C.: US G 86, 1986 S. 302-328

The Second Economy in the GDR - Pragmatism is Gaining Ground; in: Studies in Comparative Communism. Guildford: Butterworth. 20/1987 S. 85.-101

The Economies in Eastern Europe; in: East European Economic Trends and East-West Trade: U.S., West and East European Perspectives. Hrsg. v. P. Marer und P. v. Veen. Greenwich, Conn.: Jai Press. 1987 S. 23-33. (=Advances in International Comparative Management/ Suppl. 2)

(mit J. Garland)

U.S. and West German Policies on Trade with the USSR; in: East European Trends and East-West Trade: U.A, West and East European Perspectives. Hrsg. v. P. Marer und P. v. Veen. Greenwich, Conn.: Jai Press. 1987 S. 65-89 (=Advances in International Comparative Management/ Suppl. 2)

(mit C. Ros)

The Development of the Second Economy in Hungary; in: Korean Journal for East West European Studies. 1/1985 H. 1 S. 95-127

(mit P. Petersen)

Die Parallelwirtschaft in Rumänien - ein dynamischer Sektor; in: Südosteuropa. München: Inst. 36/1987. S. 227-244

## **Bronner, Rolf**

(mit H. Greinke)

Gewinn: Begriffs-, Verursachungs- und Verwertungsprobleme; in: Das Wirtschaftsstudium (WISU) 14. Jg. 1985, Heft 2, S. 71 ff.

(mit Joachim Karger)

Beanspruchungs-Messung in Problemlöse-Prozessen. Modifikation eines Tests zur Erfassung psychischer Beanspruchung; in: Psychologie und Praxis: Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie. Stuttgart, Bad Cannstadt: Verl. f. angewandte Psychologie. 29/1985 H. 4 S. 173ff.

Entscheidungsprozeß; in: Management-Lexikon, hrsg. von Fritz Neske und Markus Wiener. Gernsbach: Deutscher Betriebswirte Verlag. 1985 S. 343 ff.



Organisationsforschung; in: Management-Lexikon, hrsg. von Fritz Neske und Markus Wiener. Gernsbach: Deutscher Betriebswirte Verlag. 1985 S. 974 ff.

Weiterbildung als Investitionsprozeß; in: Personalentwicklung. Ansätze - Konzepte - Perspektiven, hrsg. von Günter Berndt. Köln, Berlin, Bonn, München: Carl Heymanns Verlag. 1985 S. 227 ff.

Perception of Complexity in Decision-Making Processes. Findings of Experimental Investigations; in: Empirical Research on Organizational Decision Making. ed. by Eberhard Witte und Hans-Jürgen Zimmermann. Amsterdam: North Holland Publ. 1986 S. 45 ff.

Stressbewältigung als Führungseigenschaft. Folgerungen für personalentwicklungsmaßnahmen; in: Stress im Unternehmen, hrsg. von K.-K. Pullig; U. Schäkel; J. Scholz; Institut für Management-Entwicklung (IME). Hamburg: Windmühle. 1986 S. 132 ff.

Personelle Konflikt-Ursachen und Konflikt-Wirkungen in arbeitsteiligen Entscheidungsprozessen; in: Zeitschrift für Personalforschung. München: Hampp. 1/1987 H. 1 S. 61 ff.

Planspiel-Einsatz zum Studienbeginn; in: Kooperation in der Lehre, hrsg. von Rolf Bronner und Rüdiger Jordan. Paderborn 1987

### **Buddensiek, Wilfried**

(mit F.-J. Kaiser)

Schulstudie zur zweijährigen Berufsgrundschule. Soest: Landesinstitut für Schule u. Weiterbildung 1986. (=Curriculum, Bd. 51)

### **Buttler, Friedrich**

(mit W. Brandes, M. Kraft, R. Langer, P. Liepmann, R. Marzell, B. Mettelsiefen, B. Müller, H. Pfriem, B. Rahmann, U. Reineke, P. Ruffert, F. Schellong)

Der Staat als Arbeitgeber, Beitrag zum IAB-Kontaktseminar "Staat und Beschäftigung" vom 01.-05.10.1984 in Paderborn. 1985. (=Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung, Bd. 88)

¿Existe una política de mercado de trabajo para el futuro?; in: Revista Internacional de Economía y Empresa. Madrid. 1985 H. 49 S. 9-22.

(mit J. Kühl, B. Rahmann)

Staat und Beschäftigung. Angebots- und Nachfragepolitik in Theorie und Praxis. Nürnberg: Inst. f. Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1985. (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung. Bd. 88)

Regulierung und Deregulierung der Arbeitsbeziehungen; in: Sozialpolitik in der Beschäftigungskrise. Hrsg. v. Helmut Winterstein. Berlin: Duncker & Humblot 1986. Bd. 2

Labour market flexibility by deregulation? The case of the Federal Republic of Germany; in: Labour and Society. Geneva: Inst. 12/1987 H. 1 S. 19-35.

Vertragstheoretische Interpretation von Arbeitsmarktinstitutionen; in: Arbeitsmärkte und Beschäftigung. Fakten, Analysen, Perspektiven. Hrsg. v. G. Bombach. Tübingen: Mohr 1987 S. 203-224. (=Schriftenreihe des Wirtschaftswissenschaftlichen Seminars Ottobeuren. Band 16)

### **Dobias, Peter**

Wirtschaftsreformen in Osteuropa: Hintergründe, Ergebnisse, Grenzen; in: Modernisierung der Planwirtschaft. Hrsg. von A. Drexler. Göttingen: SOVEC. 1985

Die Wirtschaftssysteme Osteuropas. Darmstadt: Wissenschaftliche Buchges. 1986

(mit M. Assenmacher)

Zur Methodologie der Analyse sozialistischer Wirtschaftssysteme; in: Jahrbuch der Wirtschaft Osteuropas /Yearbook of East-European Economics. München, Wien: Olzog. Bd. 11,2/1986

### **Fink, Hermann**

(mit Wolfgang Rothfritz)

Wirtschaftswissenschaft ohne Wirtschaftsenglisch?; in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium. München: Beck. 15/1986 S. 589-593

### **Gaugler, Eduard**

(mit Wolfgang Weber; Gerd Gille, Albert Martin)

Ausländerintegration in deutschen Industriebetrieben, Königstein i. Ts.: Hanstein. 1985

(mit Wolfgang Weber)

Integration ausländischer Arbeitnehmer in deutschen Industriebetrieben; in: Helga und Horst Reimann (Hrsg.): Gastarbeiter. Analyse und Perspektiven eines sozialen Problems. 2. Aufl., Opladen: Westdeutscher Verlag. 1987 S. 116-140

### **Gräfer, Horst**

Einführung in die Bilanzanalyse, 3. Auf. Herne/Berlin: Verl. Neue Wirtschaftsbriefe 1985

Die praktische Behandlung latenter Steuern: ihre Entstehung, Erfassung und Berechnung; in: Betriebsberater. Heidelberg: Recht & Wirtschaft. 41/1986 S. 2092-2096

Der Jahresabschluß der GmbH. Herne/Berlin: Verl. Neue Wirtschafts-Briefe 1986

Möglichkeiten der Bilanzanalyse; in: Handbuch der Rechnungslegung. Hrsg. von Karlheinz Küting. Stuttgart

Die Bedeutung des neuen Bilanzrechtes für die mittelständische GmbH, Paderborn 1987

(mit M. Frigger-Gretencord)

Jahresabschluß der Einzelkaufleute und Personengesellschaften nach neuem Recht; in: Buchführung, Bilanz und Kostenrechnung. Herne u. a.: Verl. Neue Wirtschaftsbriefe 1987 S. 787-802

### **Herold, Werner**

Btx als DFÜ? - Tabellenkalkulation zur Kostenabschätzung einer Btx-Anwendung; in: Übersichtsbeiträge und Fachgespräche zu den Themenschwerpunkten Softwaretechnologie, Standardsoftware, Büroautomation, Bildschirmtext: GI/OCG/ÖGI-Jahrestagung 1985/Wirtschaftsuniv. Wien. Hrsg. v. Hans Robert Hansen. Berlin u. a.: Springer 1985 S. 477-487

### **Kaiser, Franz-Josef**

Handlungsorientiertes Lernen im Lernbüro unter dem Aspekt der Einbindung neuer Technologien; in: Berufliche Schulen - Multiplikatoren technologischer Innovation. Frankfurt: Lang 1987. S. 189-206



(mit K. Korbmacher u. B. O. Weitz)

Verbindung von berufspraktischer und theoretischer Arbeit im Lernbüro; in: Handlungsorientierte Ausbildung im kaufmännischen Bereich. Hrsg. v. Gerhard Söltenfuss. St. Augustin; Comdok-Verl.-Abt. 1987

Konzeptionelle Überlegungen zum Einsatz Neuer Technologien; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Hrsg. v. Franz-Josef Kaiser. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1987

(mit B.O. Weitz)

Konsequenzen für Lehreraus- und Lehrerfortbildung und : Unterrichtsskizze: Angebotsvergleich; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Hrsg. v. Franz-Josef Kaiser. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1987 S. 171-203

### **Kloock, J.**

(mit O. Rosenberg)

Investitionsrechnung und Kostenrechnung als Basis für die betriebswirtschaftliche Bewertung von Kraftwerksalternativen; in: Stromerzeugungskosten im internationalen Vergleich. Hrsg. v. Energiewirtschaftlichen Institut an d. Univ. Köln. Dieter Schmitt. München: Oldenbourg. 1986 Anhang I, S. 1-61. (=Aktuelle Fragen der Energiewirtschaft, Bd. 29)

### **Korbmacher, Karlheinz**

EDV-Programm zur Simulation der Außenbeziehungen; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Hrsg. v. Franz-Josef Kaiser. Bad Heilbrunn: Klinkhardt 1987, S. 204-226.

### **Kraft, Manfred**

(mit P. Weise)

Ein mikroökonomisches Konjunkturmodell. Kassel. 1985. (=Diskussionschriften /GHS Kassel, FB Wirtschaftswissenschaften, Bd. 22)

(mit P. Weise)

Konjunktur und Massenphänomene; in: Die gegenwärtige Wachstumskrise. Hrsg. v. Rainer Künzel. Regensburg: Transfer-Verl. 1985 S. 225-238

(mit Th. Landes u. P. Weise)

Dynamic Aspects of a Stochastic Business Cycle Model; in: *Methods of Operations Research*. Königstein, Ts.: Verl.-Gruppe Athenäum. 53/1986 S. 445-453

(mit P. Weise)

Grundzüge einer mikroökonomischen Konjunkturtheorie, in: *Jahrbücher f. Nationalökonomie und Statistik*. Jena, Stuttgart: Fischer. 201/1986 H. 4 S. 370-377

(mit P. Weise)

Eine Formalisierung von Spiethoffs Theorie der wirtschaftlichen Wechsellagen. Kassel. 1986

On User's Guide to Ratio Variables; in: *American Sociological Review*. New York, N. Y.: Soc. 52/1987 S. 1351-136

(mit P. Weise)

Eine Formalisierung von Spiethoffs Theorie der wirtschaftlichen Wechsellagen; in: *Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik*. Bern, u. a.: Ges. 123/1987 S. 531-542

(mit W. Brandes)

De Gijssel, P. et al. (Hrsg.): *Ökonomie und Gesellschaft*; in: *Kyklos*. Basel: Kyklos Verl. 38/1985 H. 2 S. 286-287

## Laaser, Wolfram

Effective Methods for Meeting Student Needs in Telecommunications-Supported Distance Education: Some lessons from Experience; in: *Tutoring and Monitoring Facilities for European Open Learning*. Ed. by John Whiting. Amsterdam: North Holland Publ. 1987 S. 98-119

Costos de los Proyectos de Estudios a Distancia; in: *Educacion*, Vol. 31/1985

Learning Efficiency and Use of Videotapes in University Level Distance Education; in: *Conference Proceedings. IUT Conference*. July Heidelberg 1986 S.650-660

La Concepcion Didactica de la Produccion de Video; in: *La Educacion a Distancia en America Latina*. F. Pereira M. (Ed.). Caracas. 1987. S. 243-255.

Estudo Universitario por correspondencias no Republica Federal da Almanha; in: *Technologia Educacional*. Rio de Janeiro. Maio 1986 S 66-70

Some Didactic Aspects of Audio-Cassettes in Distance Education; in: *Distance Education*. Vol. 1 1986

Wirkung alternativer Gestaltung von Studienmaterialien, Teil 1: Grundlagen, Hypothesen, Material und Tests; in: Zeitschrift für Erziehungswissenschaftliche Forschung. Mainz: Verl. ZfE. Heft 1/1986 S. 33-49, Teil 2: Ergebnisse, Heft 2/1986 S. 84-104, Teil 3: Die Effizienz von Videomaterial, Heft 3/1986 S. 166-182

### **Landes, Thomas**

Normal Structure and the Sum-Property; in: Pacific Journal of Mathematics. Berkeley, Cal. 123/1986

Stability of a Stochastic Oligopolistic Market; in: Methods of Operations Research. Königstein, Ts.: Verl. Gruppe Athenäum. 50/1985

A Stochastic Model for an Inhomogeneous Oligopoly; in: Methods of Operations Research. Königstein, Ts.: Verl. Gruppe Athenäum. 53/1986

(mit O. Loistl, W. Reiß)

Price building at the stock exchange including the dynamic adjustment of price expectation; in: The Synergetic Modelling of Capital Markets. ed. O. Loistl and Th. Landes. Report within the Main Research Programm Monetäre Makroökonomie. Paderborn .1987

Zeitdruck. Vorstellung eines selbstentwickelten Software-Pakets zur graphischen Erfassung von Zeitreihen; in: PC-Magazin, New York, NY.: Ziff. Communications Co. 6/1987 H. 52 S.

Stochastic Demand in Oligopolistic Markets; in: Methods of Operations Research. Königstein, Ts.: Verl.-Gruppe Athenäum. 57/1987

(mit O. Loistl)

Zur Berechnung des internen Zinssatzes unter Unsicherheit; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft. Wiesbaden: Gabler. 57/1987

### **Liepmann, Peter**

Positionen zur beschäftigungspolitischen Verantwortung des Staates; in: Staat und Beschäftigung. Hrsg. von Friedrich Buttler. Nürnberg: Inst. f. Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1985. (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 88)



**Lohmeier, Fritz**

Bisoziative Ideenfindung - Erforschung und Technisierung kreativer Prozesse. Frankfurt am Main u. a.: Lang. 1985

Image - was ist das? Eine kritische Analyse und Konsequenzen; in: Jahrbuch der Absatz- und Verbrauchsforschung. Berlin: Duncker & Humblot. 33/1987 H. 2. S. 137-139

**Loistl, Otto**

Eigenkapitalersetzendes Fremdkapital; in: Jahrbuch für Betriebswirte. Stuttgart: Taylorix. 10/1985 S. 218-227

(mit W. Reiß)

Price determination regarding price expectation; in: The Synergetic Modelling of Capital Markets. ed. O. Loistl and Th. Landes. Report within the Main Research Program Monetäre Makroökonomie. Paderborn. 1987

(mit H. Rosenthal)

Ertragsorientierte Bewertung von Fremdkapitalpositionen unter Konkursgefährdung bei expliziter Berücksichtigung einer Konkursquote; in: Methods of Operations Research. Königstein: Verl. Gruppe Athenäum. 41/1985 S. 613-617

Unternehmensbeurteilung mittels integrierter Implementierung auf Personal- und Zentralcomputer. Dargestellt am Beispiel der Liquiditätsanalyse; in: Operations Research Proceedings. Berlin: Springer. 13/1984 (1985) S. 349 ff.

Computergestützte Wertpapieranalyse; in: P. Gessner, R. Heffner, K. Spremann, A. Zink, Finanzsektor im Umbruch. Ulm. 1985, S. 226-232

Ergebnisse einer Untersuchung über kurz- und mittelfristige Liquiditätsanalysen mit Hilfe von Bilanzkennziffern; in: Jahrbuch für Betriebswirte. Stuttgart: Taylorix. 11/1986 S. 223-238

(mit H. Rosenthal)

Zur Bewertung konkursgefährdeter Finanztitel; in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft. Wiesbaden: Gabler. 56/1986 S. 104-131

Grundzüge der betrieblichen Kapitalwirtschaft. Berlin: Springer. 1986. (Hochschultexte).

Computergestütztes Wertpapiermanagement unter besonderer Berücksichtigung der Ertragsgestaltung im Bankbetrieb; in: Rentabilität und Risiko: zu Fragen d. Ertragsgestaltung im Bankbetrieb. Hrsg. v. Karl Scheidl. Frankfurt, M. Knapp 1986

Zur Reorganisationsplanung; in: Betriebswirtschaftliche Forschung und Praxis. Herne: Verl. Neue WirtschaftsBriefe. 38/1986 S. 441-457

Kreditwürdigkeitsprüfung und Ertragsanalyse mittelständischer Unternehmen mit Hilfe des PC; in: Operations Research Proceedings. 1986. Berlin: Springer. 1987 S. 408-415

Zur Aussagefähigkeit der Eigenkapitalquote; in: (Hrsg.): Kapitalmarkt und Finanzierung. Jahrestagung des Vereins für Socialpolitik 1986. Berlin: Duncker & Humblot 1987. S. 251-264

(mit Vedat Akgiray u. Geoffrey Booth)

Stable Parameter Estimates for German Share Price Relatives; in: Allgemeines Statistisches Archiv. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 71/1987 S. 315-333

## **Martin, Albert**

(mit Wolfgang Weber)

Personalplanung für Führungskräfte; in: Handwörterbuch der Führung. Hrsg. von Alfred Kieser, Gerhard Reber und Rolf Wunderer. Stuttgart: Poeschel. 1987 Sp. 1681-1695

(mit Eduard Gaugler)

Methodische Probleme bei der Untersuchung von Arbeitnehmergehalten. Hrsg. v. E. Gaugler und W. Weber. Frankfurt a. M.: Athenäum. 1987 u.a. mit folgenden Beiträgen: Eduard Gaugler/ Albert Martin: Aspekte des Antwortverhaltens von deutschen und ausländischen Arbeitnehmern bei einer halb-schriftlichen Befragung, S. 1-24; Albert Martin: Aspekte des Antwortverhaltens von Arbeitnehmern bei einer halb-schriftlichen Befragung, S. 25-48; Albert Martin: Die Beurteilung des Antwortverhaltens von ausländischen Arbeitnehmern durch Dolmetscher, S. 49-67; Gerd Gille und Albert Martin: Schwierigkeiten bei der Akquisition von Unternehmen bei Abteilungsbefragungen, S. 68-95; Gerd Gille und Albert Martin: Die Untersuchung von betrieblicher Integration mit Hilfe von Beobachtungsmethoden, S. 96-167; Albert Martin und Wolfgang Weber: Betriebliche Integration ausländischer Arbeitnehmer - Konzeption und Verlauf eines Forschungsprojekts, S. 168 - 187

Determinanten der individuellen Weiterbildungsentscheidung. Eine empirische Analyse; in: Zeitschrift für Personalforschung. 1/1987 S. 5-28

Zugänge zur Personalforschung; in: Zeitschrift für Personalforschung. 1/1987 S. 395-407



**Mayrhofer, Wolfgang**

Der gegenwärtige Stand der Outplacement-Diskussion. Beurteilung und Konsequenzen für die Forschung; in: Zeitschrift für Personalforschung. 1. Jg., 1987. S. 147-180

**Mettelsiefen, Bernd**

(mit I. Barends)

Direkte und indirekte Beschäftigungswirkungen technologischer Innovationen. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung der Bundesanstalt für Arbeit. (=Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung, Bd. 11)

**Nastansky, Ludwig**

Personal Computing für OR - Grundsatzfragen und Anwendungskonzepte an Beispielen, in: H.-U. Küpper, P. Stähly, H. Steckhan (Hrsg.): Operations Research Proceedings: Papers of the annual meeting. Hrsg. v. W. Bühler u. a. 13/1984. Berlin. u. a.: Springer. 1985

(mit B. Hildebrandt)

Personal Computer in kleinen und mittleren Unternehmen. Paderborn: Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik & Operations Research, Fachber. Wirtschaftswiss., Univ.-GH-Paderborn 1985

(mit B. Hildebrandt)

Integration von verteilten PC-Workstations in die Organisation und den Betrieb der Informationsverarbeitung. in: Organisation und Betrieb der Informationsverarbeitung: 6. GI-Fachgespräch über Rechenzentren. Kassel 21.-22.03.1985. Hrsg. v. W. Dirlewanger. Berlin u.a.: Springer 1985. (=Informatik-Fachberichte, Bd. 96)

**Nienhüser, Werner**

Brückenprinzipien; in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium. 16. Jg., S. 135-136

**Nissen, Hans-Peter**

Makroökonomie. Paderborn: FB Wirtschaftswissenschaft. Bd. 1: (Ex Post): Volkswirtschaftliche Gesamtrechnung und Zahlungsbilanz, Paderborn 1985 Bd. 2 (Ex Ante) Gleichgewichtstheorie. Paderborn. 1985.



Gini-Koeffizient, Gleichgewicht, Lorenz-Kurve, Monetarismus, Neo-Klassik, Wirtschaftswissenschaften und Politikwissenschaft; in: Pipers Wörterbuch zur Politik. München: Piper. Bd. 1: Politikwissenschaft. S. 304-305, 306-308, 521-522, 585-586, 597-598, 1152-1154

Venezuelas Schuldenkrise (2. Teil); in: Deutsch-Venezolanische Gesellschaft: Nachrichten. München. 3/1985 H. 1 S. 23-26

Wechselkurspolitik in den Wechseljahren; in: Deutsch-Venezolanischen Gesellschaft: Nachrichten. München. 4/1986 H. 1 S. 44-48

Venezuelas Wirtschaft: Nach der Umschuldung zum Wirtschaftsaufschwung?; in: Deutsch-Venezolanischen Gesellschaft; Nachrichten. München. 4/1986 H. 1 S. 31-34

Rezensionen: von Rabenau, Kurt: Einkommensverteilung in Entwicklungsländern, Wirtschaftspolitische Einflußmöglichkeiten; in: Zeitschrift für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Berlin: Duncker & Humblot. 106/1986 H. 2 S. 204-207

Arbeit und Beschäftigung; in: Pipers Wörterbuch zur Politik. Hrsg. v. Dieter Nohlen. München: Piper Bd. 6: Dritte Welt. S. 38-47

### **Pullig, Karl-Klaus**

Konferenztechniken; in: Handwörterbuch der Führung. Hrsg. v. Alfred Kieser, Gerhard Reber und Rolf Wunderer. Stuttgart: Poeschel 1987. Sp. 1222-1232 (=Enzyklopädie der Betriebswirtschaftslehre, Bd. 10)

Weiterbildung im Wandel - Ergebnisse einer Befragung; in: Weiterbildung im Wandel. Hrsg. v. Karl-Klaus Pullig. Hamburg: Windmühle 1987 S. 7-40(= Reihe Betriebliche Weiterbildung, Bd. 9)

Seelische Gesundheit als Maßstab für sozialorganisatorische Gestaltung; in: Beiträge aus Wissenschaft und Praxis. Hrsg. v. Institut Mensch und Arbeitswelt, Brakkenheim: Kohl 1985 H. 3. S. 1-18

Wie muß Arbeit beschaffen sein, damit sie motiviert?; in: Beiträge aus Wissenschaft und Praxis. Hrsg. v. Institut Mensch und Arbeitswelt, Brakkenheim: Kohl. 1986 H. 1 S. 14-26

**Rahmann, Bernd**

(mit F. Buttler, W.-J. Sawahn, B. Schmitz, W. Weber)

Hochschulabsolventen beim Übergang in den Beruf. Absolventen der Universität-Gesamthochschule-Paderborn 1977-1981; in: Berufliche Verbleibsforschung in der Diskussion. Hrsg. von Manfred Kaiser. Nürnberg: Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung 1985 (=Beiträge zur Arbeitsmarkt und Berufsforschung, Bd. 90,3)

(mit B. Mettelsiefen und L. Peltz)

Verdienstdynamik im öffentlichen Sektor. Göttingen: Verlag Vandenhoeck & Ruprecht. 1986  
 Massenarbeitslosigkeit und staatliche Intervention als finanzökonomisches Problem; in: Beschäftigungspolitik zwischen Abgabewiderstand und Ausgabenwachstum. Hrsg. v. Bernd Rahmann. Regensburg: Transfer-Verlag. 1987

**Reiß, Winfried**

Historische Wechselkurse; in: Bankhistorisches Archiv, Frankfurt/M: Knapp. 11/1985 H. 2 S. 3-40

Historient Exchange Rates; in: Emergence of a World Economy 1500 - 1914: papers of the IX. Internat. Congress of Economic History. Hrsg. v. Wolfram Fischer. Stuttgart: Steiner-Verlag-Wiesbaden GmbH. 1986 Bd. 1-2 S. 171-190. (=Beiträge zur Wirtschafts- und Sozialgeschichte, Bd. 33)

**Rode, Matthias**

(mit O. Rosenberg)

An Analysis of Heuristic Trim Loss Algorithm; in: Engineering costs and production economics. Amsterdam: Elsevier. 12/1987 S. 71-78

**Schmidt, Karl-Heinz**

Der Arbeitsmarkt unter veränderten Vorzeichen Stabilisierung der Arbeitsmärkte durch kleine und mittlere Unternehmungen? in: Internationales Gewerbearchiv. Berlin, München: Duncker und Humblot. 35/1987 S. 178-188

Malthus; in: Staatslexikon, Freiburg u.a.: Herder. 1987 7. Aufl. Bd. 3 Sp. 984-986

Vorläufer und Anfänge von Schumpeters Theorien der wirtschaftlichen Entwicklung: Vortrag anläßl. d. Sitzung d. Dogmenhistorischen Ausschusses am 26./27.03. 1987 in Würzburg. Paderborn 1987. (=Arbeitspapiere des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft. N.F. Bd. 8)

### **Skala, Heinz J.**

Einige Bemerkungen zum Konzept der Kohärenz; in: Contributions to econometrics and statistics today: in memoriam Guenter Menges. Berlin: Springer 1985

On  $\sigma$ -coherence and a theorem of Heath and Sudderth; in: Statistische Hefte. Berlin: Springer. 27/1986

Many-Valued Logics; in: Singh, M. G. (ed.) Systems & Control Encyclopedia. Oxford: Pergamon Press. 1987

International Symposium on Fuzzy Systems and Knowledge Engineering. Proceedings. Guanzhou 1987 S. 646-658

### **Steinmann, Gunter**

Chapter 5-7; in: Simon Julian. Theory of population and economic growth. Oxford: Blackwell 1986 S. 83-139

(mit Julian Simon)

The Optimum Theoretical Rate of Population Growth; in: Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, Jena, Stuttgart: Fischer. 200/1985

Bevölkerungsentwicklung und technischer Fortschritt; in: Bevölkerung und Wirtschaft. (=Schriftenreihe des Vereins für Socialpolitik, Ausschuß für Bevölkerungsökonomie), hrsg. von B. Felderer. Berlin .1986

### **Weber, Wolfgang**

Betriebliche Weiterbildung. Empirische Analyse betrieblicher und individueller Entscheidungen über Weiterbildung. Stuttgart: Poeschel. 1985

Einwanderungsland Australien. Hrsg. v. W. Weber, Frankfurt a.M.: Athenäum. 1987



Einwanderer in der australischen Arbeitswelt; in: Einwanderungsland Australien. Hrsg. von W. Weber. Frankfurt a.M.: Athenäum. 1987 S. 203-229

Das Weiterbildungsverhalten von Arbeitnehmern - Motor oder Bremse betrieblicher Anpassungsprozesse? in: Eduard Gaugler (Hrsg.): Betriebliche Weiterbildung als Führungsaufgabe. Wiesbaden: Gabler. 1987 S. 119-140

Fortbildung für Führungskräfte; in Handwörterbuch der Führung. Hrsg. von Alfred Kieser, Gerhard Reber und Rolf Wunderer. Stuttgart: Poeschel. 1987 Sp. 315-326

Gastarbeiter, Führung von; in: Handwörterbuch der Führung. Hrsg. von Alfred Kieser, Gerhard Reber und Rolf Wunderer. Stuttgart: Poeschel. 1987 Sp. 975-982

### **Weeser-Krell, Lothar M.**

Das Arbeitsfeld Werbung: Berufe - Ausbildung - Einsatz. Frankfurt am Main u. a.: Lang. 1987 (=Europäische Hochschulschriften: Reihe 5, Bd. 817)

### **Weinberg, Peter**

(mit F.-J. Konert)

Vom Produkt zur Produktpersönlichkeit; in: Absatzwirtschaft. Düsseldorf: Verl. Handelsblatt. 28/1985 H. 2 S. 85-97

Vom Preis zum Erlebniswettbewerb; in: Absatzwirtschaft. Düsseldorf: Verl. Handelsblatt. 29/1985 H. 3 S. 87-91

Erlebnisorientierte Einkaufsstättengestaltung im Einzelhandel; in: Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis. München: Beck-Vahlen. 8/1986 H. 8

Konsumentenverhalten; in: Marketing. Hrsg. v. Ludwig G. Poth. 2. Aufl. Neuwied: Luchterhand. 1986

Marketing in der Reifephase - eine Sammelrezension; in: Marketing: Zeitschrift für Forschung und Praxis. München: Beck-Vahlen. 8/1986 H. 1 S. 55-57

Nonverbale Marktkommunikation. Heidelberg: Physica Verl. 1986 (=Konsum und Verhalten, Bd. 11)

Vermittlung emotionaler Erlebniswerte bei gesättigten Märkten; in: Wissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft für Technik und Wissenschaft des Landes NRW/Schriftenreihe. Dortmund: Sander. 239/1987

### **Weise, Peter**

(mit M. Kraft)

The Abstracts of Business Cycles. Paderborn. 1985

### **Weitz, Bernd Otto**

Handlungsorientiertes Lernen und Leistungsbeurteilung; in: Handlungsorientiertes Lernen in kaufmännischen Berufsschulen. Hrsg. v. Franz-Josef Kaiser. Bad Heilbrunn: Klinkhardt. 1987. S. 227-248

### **Ziegler, Hans**

Minimal and Maximal Floäts in Project Networks; in: Engineering costs and production economics. Amsterdam: Elsevier. 9/1985 S. 91-97

## FACHBEREICH 6: PHYSIK

Der Fachbereich Physik umfaßt die Bereiche Experimentalphysik, Angewandte Physik und Theoretische Physik, die jeweils durch mehrere Fachgebiete (Forschungsrichtungen) vertreten werden. Ferner gehören das Fachgebiet Didaktik der Physik und das Fach Haushaltswissenschaft zum Fachbereich.

Im Berichtszeitraum konnte eine Professur für das Arbeitsgebiet Angewandte Physik/Physik und Technologie optoelektronischer Halbleiter besetzt werden; die entsprechende Fachgruppe wurde zügig aufgebaut. Ihr Forschungsprogramm ergänzt hervorragend vor allem die Arbeitsrichtungen der Fachgebiete Festkörperspektroskopie und Integrierte Optik. Ferner wurde eine weitere Professur für das Fach Experimentalphysik/Hochdruckphysik eingeworben, die der Stifterverband der Deutschen Wissenschaft für vier Jahre finanziert. Zur Zeit läuft das Besetzungsverfahren.

Der Umfang der Forschungstätigkeiten des Fachbereiches konnte weiter ausgeweitet werden; dies wurde vor allem durch eine stark anwachsende Drittmittelinwerbung ermöglicht. Darüber hinaus gelang es, das Problem einer kontinuierlichen Versorgung einiger Fachgebiete mit flüssigem Helium durch den Ankauf eines eigenen Verflüssigers langfristig zufriedenstellend zu lösen.

Die einzelnen Fachgebiete der Physik arbeiteten in vier Schwerpunktprogrammen der Deutschen Forschungsgemeinschaft mit; ein Kolloquium eines solchen Schwerpunktes wurde in Paderborn veranstaltet. Nicht nur hier, sondern auf vielen Konferenzen wurde über unsere Forschungsergebnisse berichtet. Dabei ist es als besondere Anerkennung der Paderborner Physik anzusehen, daß zahlreiche Einladungen an die Fachvertreter ausgesprochen wurden, Hauptvorträge auf internationalen Kongressen zu halten.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Experimentalphysik/ Festkörperspektroskopie I	Prof. Dr. Johann-Martin Spaeth  Sonst. wiss. Personal  PD Dr. J. R. Niklas Dr. F. Lohse
--	--



Dr. Th. Hangleiter  
PD Dr. B. K. Meyer  
Dr. M. Fockele  
Dr. J. Michel  
Dr. S. Greulich-Weber  
Dr. D. M. Hofmann (bis Juli 1987)  
Dr. F. J. Ahlers (bis Oktober 1985)  
Dr. J. Hage (bis Juli 1987)  
Dr. P. Studzinski (bis Juli 1985)  
H. Söthe  
M. Jordan  
J. J. Lappe  
F. Koschnick  
R. Müller  
A. Görger  
F. Lehmann

Stipendiaten

Dr. Gabor Corradi  
Dr. Andrea Watterich

Experimentalphysik/  
Festkörper-  
spektroskopie II

Prof. Dr. W. von der Osten

Sonst. Wiss. Personal

G. Rauer  
U. Sliwczuk  
M. Schulz  
E. Schreiber  
D. Schwarze  
Dr. H. Stolz  
Dr. W. Waßmuth  
D. Sommer

Experimentalphysik/  
Hochdruckphysik

Prof. Dr. W. B. Holzapfel

Sonst. wiss. Personal

Dr. H. d'Amour-Sturm  
 Dr. P. G. Johannsen  
 Dr. W. Großhans (bis 30.09.1987)  
 Dr. T. Gregorian  
 M. Krobok (ab 15.09.1987)  
 T. Krüger (ab 16.11.1987)  
 H. Olijnyk (bis 14.09.1985)  
 M. Wakob (bis 28.02.1987)

Stipendiat

Dr. G. Parthasarathy

Experimentalphysik/  
 Diffusion

Prof. Dr. Jürgen Mimkes

Sonst. wiss. Personal

Herbert Stümpel

Theoretische Physik

Prof. Dr. K.-H. Anthony  
 Prof. Dr. F. Meyer zur Capellen  
 Prof. Dr. H. Overhof  
 Prof. Dr. J. Schröter

Sonst. wiss. Personal

PD R. F. Falk  
 PD Dr. G. Leßner  
 Dr. Jörg Meyer  
 Dr. U. Wodarzik  
 R. Krüger

Angewandte Physik/  
 Integrierte Optik

Prof. Dr. Wolfgang Sohler

Sonst. wiss. Personal

Dr. H. Suche  
 H. Herrmann  
 R. Ricken  
 H. Seibert

	J. Söchtig E. Strake H. Teichmann R. Volk Dr. V. Hinkov (bis 31.10.1987) Dr. B. Hampel-Vogedes (bis 31.07.1987) Dr. R. Regener (bis 3.12.1986) M. Brucksch (bis 31.5.1987)
Angewandte Physik/ Digitale Meßmethoden	Prof. Dr. Horst Ziegler  Sonst. wiss. Personal  Dr. Christoph Hoentzsch Matthias Rüter Gerhard Biermann Theo Lange Johannes Tiesmeyer
Angewandte Physik/ Physik und Technologie optoelektronischer Halbleiter	Prof. Dr. K.W. Benz  Sonst. wiss. Personal  A. Danilewsky (seit 01.11.1986)
Didaktik der Physik	Prof. Dr. Josef Schmitz  Sonst. wiss. Personal  Dr. Robert Müsgens Eckart Meierjohann
Haushaltswissenschaft	Prof. Dr. Roland Bitsch Prof. Dr. Lothar Schneider  Sonst. wiss. Personal  Dr. Barbara Fegebank Esther Winkler



## FORSCHUNGSGEBIETE

### Festkörperspektroskopie I

Schwerpunkte der Forschung ist die Bestimmung der mikroskopischen Struktur von Festkörperstörstellen mit Hilfe von magnetischen Vielfachresonanzmethoden sowie die Weiterentwicklung der Vielfachresonanzmethoden.

Schon sehr geringe Konzentrationen an Gitterfehlern (Gitterdefekten) wie Verunreinigungen oder Gitterbaufehlern beeinflussen entscheidend die makroskopischen Eigenschaften von Festkörpern. Dieses ist eine seit langem bekannte Tatsache und auf der Beherrschung bestimmter Defekte und ihrer Beeinflussung der Gittereigenschaften beruhen die heutzutage so wichtigen Anwendungen solcher Festkörper in der Optoelektronik (Festkörperlaser) oder Mikroelektronik. Dazu muß die mikroskopische Struktur der Defekte, ihre Energielage und ihr Einfluß, z.B. auf die elektrischen und optischen Eigenschaften der Festkörper, genau verstanden sein.

Eine genaue Bestimmung der mikroskopischen Struktur von Festkörperdefekten ist dann möglich, wenn diese Defekte paramagnetisch sind, d. h. Elektronen mit ungepaarten Elektronenspins besitzen. Die experimentelle Methode beruht darauf, die magnetischen Wechselwirkungen zwischen den magnetischen Momenten des ungepaarten Elektrons und den magnetischen Momenten der Kerne der Gitterumgebung mit hoher Auflösung und hoher Empfindlichkeit zu messen. Aus der Größe und Symmetrie dieser Wechselwirkungen in bezug auf den Defekt kann man meistens eine eindeutige Strukturbestimmung vornehmen. Darüber hinaus bekommt man Informationen über die elektronische Struktur des Defektes.

Die experimentellen Methoden, mit denen dieses erreicht werden kann, sind die der magnetischen Vielfachresonanzmethoden. Dazu gehören die Elektronen-Kern-Doppelresonanz (ENDOR), der optische Nachweis der Elektronenspinresonanz (ODESR) und der optische Nachweis der Elektronen-Kern-Doppelresonanz (ODENDOR). Für diese Meßmethoden und die Analyse der teilweise sehr komplizierten Spektren wurden computerunterstützte Verfahren entwickelt sowie Verfahren, mit denen eine direkte Korrelation zwischen Defektstruktur-Eigenschaften und Eigenschaften der Festkörper (elektrische und optische Eigenschaften) hergestellt werden kann. Außerdem wurden Verfahren entwickelt, die ESR orts aufgelöst zu messen.

Im Berichtszeitraum wurden folgende Themenschwerpunkte bearbeitet:

- intrinsische und extrinsische Defekte in III-V Halbleitern (GaAs, InP, GaP, III-V Heterostrukturen)
- Chalkogen-Defekte in Silizium, insbesondere Paarde Defekte und Sauerstoff-Präzipitate (z. B. thermische Donatoren)
- Mechanismus der Funktionsweise von Röntgenspeicherleuchtstoffen und Röntgendetektoren
- Kristalle zur Herstellung durchstimmbarer Infrarot-Festkörperlaser.

## Festkörperspektroskopie II

Die Forschungsschwerpunkte dieser Arbeitsgruppe liegen auf dem Gebiet der Exzitonen sowie lokalisierter Zustände in Halbleitern und Ionenkristallen. Bei den Exzitonen stehen z. Zt. Untersuchungen des Relaxationsverhaltens im Vordergrund. Sie liefern grundlegende Erkenntnisse über die Streuung der Exzitonen an Phononen, ihre Wechselwirkung mit Fehlstellen sowie über die Exzitonen-Lokalisierung. Ein besonders aktuelles Gebiet sind hier die für schnelle elektronische Bauelemente wichtigen zweidimensionalen Halbleiter-Schichtstrukturen ("Quantum Wells"), in denen die im Vergleich zum Volumenkristall eingeschränkte Exzitonenbewegung zu wesentlich verändertem Relaxationsverhalten führt. Quanteninterferenzen, deren Beobachtung uns erstmals für ein Exzitonensystem gelang, liefern dabei Erkenntnisse über die Kohärenz der Zustände.

Die Untersuchungen lokalisierter Zustände konzentrieren sich derzeit auf Silber- und Alkalihalogenide. Besonders interessante Systeme sind dabei kleine Silberaggregate ("Cluster") in AgCl und AgBr. Über Resonanzfluoreszenz lassen sich die Cluster mit großer Empfindlichkeit nachweisen und ihre Eigenschaften wie Spektrum, Lebensdauer der Zustände und Wechselwirkungen mit dem Matrixkristall erforschen. Darüber hinaus werden in Silber- und verschiedene Alkalihalogenide eingebaute kleine Moleküle (z. B.  $\text{CN}^-$ ) und deren Wechselwirkung mit assoziierten Fehlstellen untersucht. Von grundsätzlichem Interesse ist hier der Energietransfer, der bei Anlagerung bestimmter Defekte zu einer Anregung der Molekülschwingung führt.

Alle Untersuchungen werden mit Hilfe moderner optisch-spektroskopischer Methoden durchgeführt, insbesondere unter Einsatz von Pikosekunden-Meßtechnik und in den Wellenlängen abstimmbaren Lasern.

## Hochdruckphysik

Mit Hilfe von optischen und Röntgenbeugungsmethoden wurde das physikalische Verhalten von Festkörpern unter hohem Druck untersucht.

Teilprojekte befaßten sich mit:

Hochdruck-Phasenübergängen und Zustandsgleichungen von Alkalimetallen, Erdalkalimetallen, Seltenen Erden, Elementen der IV. und VII. Hauptgruppen.

Hochdruck-Moleküldissoziation in HCl, DCl, HBr,  $\text{H}_2\text{O}$  und  $\text{D}_2\text{O}$ .

Eigenschaften von Wasserstoffbrückenbindungen unter hohem Druck.

Gitterdynamik (IR + Raman) von Molekülkristallen  $\text{Cl}_2$ ,  $\text{Br}_2$ , HCl, DCl, HBr,  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{D}_2\text{O}$  und Ammonhalogeniden.

Änderungen der Elektronenstruktur von  $\text{Pr}^{3+}$ -Ionen in  $\text{LaCl}_3$  unter Druck.



## Diffusion

Diffusion infrarot-aktiver Dotierungen in Silizium: Schwerpunkt der durchgeführten Vorhaben war der Nachweis der Diffusion verschiedener Störstellen sowie die Analyse von Strukturdefekten in Halbleitern mit Hilfe radioaktiver und elektrischer Methoden. Speziell wurden die Chalkogene Selen und Tellur und das Schwermetall Thallium in einkristallinem Silizium mit radioaktiven Tracern und elektrischen Methoden, wie Leitfähigkeitsmeßbrücke, Hallmeßstand mit digitaler Auswertung und DLTS Meßstand untersucht.

Thermische Eigenschaften einwertiger Metalle: Die thermische Ausdehnung fester und flüssiger Alkali- und Edelmetalle wurde von 0 K bis über den Schmelzpunkt hinaus aus der spezifischen Wärme und der Fermi-Energie berechnet. Die Schmelzwärme einwertiger Metalle ergab sich aus der Fermi-Energie und der relativen Volumenänderung am Schmelzpunkt. Die Übereinstimmung der Rechnungen mit experimentellen Literaturdaten lag innerhalb 30 %.

Dynamische Spannungs-Dehnungsmessungen an CuAlNi Legierungen: In Cu<sub>83</sub> Al<sub>14</sub> Ni<sub>3</sub> Gedächtnis-Legierungen wurde bei 20 Hz und 25 °C (d. h. 40 Grad oberhalb der Bildungstemperatur  $A_f$  für Austenit) durch dynamische Verformung der Übergang in die martensitische Phase beobachtet. Die dynamischen Druck-Spannungskurven ließen sich durch ein dreidimensionales Landau Modell deuten.

## Theoretische Physik

Das Hauptarbeitsgebiet der Arbeitsgruppe Theoretische Physik ist die Thermodynamik und die Statistische Physik. Es wurden sowohl Grundlagenfragen als auch angewandte Probleme bearbeitet. Zusätzlich wurden aber auch Untersuchungen auf den Gebieten der Festkörperphysik, der Relativitätstheorie und der Mathematischen Physik durchgeführt.

Im Bereich der phänomenologischen Thermodynamik wurden die Bemühungen um eine Lagrange-Formulierung der Theorie der irreversiblen Prozesse fortgeführt. In diesem Rahmen ist die Theorie der Wärmeleitung, Diffusion und chemischen Reaktionen zu einer Dynamik von Defekten in Festkörpern erweitert worden. Die Theorie der irreversiblen Prozesse ist auch auf solche Prozesse erweitert worden, die außerhalb des lokalen Gleichgewichts ablaufen. Es ist gelungen, innerhalb des Lagrange-Formalismus eine Stabilitätstheorie im Ljapunovschen Sinne zu formulieren.

Die Theorie der martensitischen Phasenübergänge ist fortgeführt worden und hat im Rahmen der Landau- bzw. Ginzburg-Landau-Theorie zu einer Deutung der martensitischen Domänenwände als transversale Schockwellen geführt. Die zugehörige Dynamik wurde berechnet. Stabilitätsuntersuchungen an solitären Wellen haben Aussagen über Keimbildungsprozesse in Gedächtnis-



Legierungen gebracht. Eine dreidimensionale Landau-Theorie für elastische, martensitische Phasenübergänge unter Berücksichtigung des vollen Verzerrungstensors ist formuliert worden.

Im Rahmen der Statistischen Physik wurden die Untersuchungen zur Transporttheorie fortgeführt. Es wurden Systeme mit langreichweitigen und retardierten Wechselwirkungen untersucht und eine kinetische Theorie für Korrelationsfunktionen unter Berücksichtigung der vollen elektromagnetischen Wechselwirkung entwickelt. Die Momentenverfahren für die Theorie führen zu einer neuen Thermodynamik, genannt Korrelationsthermodynamik. Ziel ist u.a. die Beschreibung von Bremsstrahlungseffekten in Plasmen. - Weitere mehr aufs Prinzipielle gerichtete Untersuchungen wurden zu folgenden Fragen angestellt: Das Problem der makroskopischen Observablen, das Problem der Irreversibilität und das Äquivalenzproblem für Gleichgewichtsgesamtheiten.

Ferner wurde auf der Basis einer verallgemeinerten Liouville-Gleichung eine Theorie statistischer Gesamtheiten im  $\Gamma$ -Rahmen formuliert. Diese Theorie führt zu einer Thermodynamik makroskopischer Einzelsysteme mit ihrem irreversiblen Streben ins Gleichgewicht und beinhaltet zum anderen im Grenzfall unendlich großer Teilchenmassen die Newtonsche Punktmechanik.

Schließlich wurden mit den Methoden der statistischen Physik Transportgleichungen mit Gedächtniseffekten abgeleitet.

Untersuchungen zur Vereinigung der Thermodynamik mit der Gravitation (relativistische Thermodynamik) wurden angestellt mit dem Ziel von Anwendungen in der Astrophysik, z. B. Energietransport in entarteter Sternmaterie (weiße Zwerge).

Die Untersuchung von Transportphänomenen in amorphen Halbleitern wurden fortgesetzt. Es ging um eine Klärung der Problematik der gemessenen Transportparameter (Meyer-Neldel-Regel) durch Berechnung der statistischen Verschiebung des Fermi-Niveaus und der entsprechenden Verschiebung des elektrochemischen Potentials durch äußere Parameter und die Temperatur.

Zum Komplex "tiefe Störstellen in Halbleitern" wurden Berechnungen der Gesamtenergie von Defekten mit Hilfe der "lokalen Dichte Näherung" durchgeführt. Es ging speziell um die Berechnung von lokalisierten Störstellenzuständen und um die Auswertung der Hyperfeinwechselwirkungskonstanten unter Berücksichtigung der Polarisierung des Valenzbandes.

Das Raum-Zeit-Problem der Relativitätstheorie wurde auf der Grundlage des Ludwigschen Theoriekonzepts behandelt. Ausgehend von primitiven Begriffen wie Beobachter, Elementarereignis und Signal wurde eine 4-dimensionale  $C^0$ -Mannigfaltigkeit konstruiert, die zugleich ein kausaler Raum ist. Ziel ist die Konstruktion einer Lorentz-Mannigfaltigkeit.

Im Rahmen der Projektiven Relativitätstheorie wurden die Vakuumfeldgleichungen ( $R_{\mu\nu} = 0$ ) der 5-dimensionalen Relativitätstheorie im Sinne einer internen Struktur ausgedehnter Elementarteilchen interpretiert. Dieses Konzept schließt masselose Teilchen wie Photonen und Neutrinos ein.

Im Rahmen der Technischen Mechanik sind Untersuchungen zur Dynamik von Kurbelgetrieben angestellt worden.

Eine zusammenfassende Darstellung der Theorie der Sonnenuhr ist begonnen worden.

## Integrierte Optik

Die integrierte Optik hat zum Ziel, in loser Analogie zur integrierten Elektronik, miniaturisierte optische Bauelemente mit Hilfe von Planartechnologien herzustellen und mehrere dieser Bauelemente auf einem gemeinsamen Substrat zu integriert optischen "Schaltkreisen" zu kombinieren. Diese sollen vor allem in der optischen Nachrichtentechnik, aber auch in der optischen Meßtechnik zum Einsatz kommen.

Mit  $\text{LiNbO}_3$  als Substratmaterial, das in einzigartiger Weise elektrooptische, piezoelektrische und nichtlineare Eigenschaften vereinigt, wurden durch Eindiffusion von Titan oder durch "Protonenaustausch" ( $\text{H}^+ \leftrightarrow \text{Li}^+$ ) integriert optische Wellenleiter und Bauelemente hergestellt.

Als Beispiel für "passive" Bauelemente seien Gitterfilter/-reflektoren genannt, die - holographisch erzeugt - durch Ionenstrahlätzen in die Oberfläche einmodiger Wellenleiter übertragen wurden. Sie haben große Bedeutung für integriert optische Laser.

An "aktiven" Bauelementen wurden elektrooptische Phasen- und Resonanzmodulatoren entwickelt, die mit sehr niedrigen Steuerspannungen ( $\sim 0,5 \text{ V}$ ) betrieben werden können. Ferner wurden akustooptische TM-TE-Konverter (Polarisationsdreher) und Hochfrequenz-Spektrumanalysatoren gebaut, bei denen akustische und optische Wellenleiter zu einer gemeinsamen Struktur kombiniert wurden.

Außerdem wurden optisch nichtlineare Effekte wie spontane und stimulierte parametrische Fluoreszenz, Frequenzverdopplung, Differenzfrequenzerzeugung sowie parametrische Verstärkung und Oszillation in Wellenleiterstrukturen untersucht. Das Ziel der Arbeiten war, ein vertieftes Verständnis der nichtlinearen Wechselwirkungen zu gewinnen, um integriert optische, nichtlineare, frequenzkonvertierende Bauelemente mit besonders großem Wirkungsgrad herzustellen. Dies ist mit speziellen optischen Frequenzverdopplern und parametrischen Oszillatoren gelungen. Letztere wurden als miniaturisierte, breit abstimmbare, kohärente Nahinfrarotlichtquellen eingesetzt, um ein integriert optisches/faseroptisches Gasanalyse-System (Absorptionsspektrometer) aufzubauen.



## Digitale Meßmethoden

Der Forschungsschwerpunkt des Fachgebiets digitale Meßmethoden liegt auf neuen digitalen Elementen auf allen Ebenen der physikalischen und technischen Meßtechnik.

Er gliedert sich in folgende Teilgebiete:

- Sensoren mit Zeitintervallausgang  
Quasidigitale Sensoren für Temperatur, Feuchte, Strahlung, Magnetfeld, Durchfluß, mit Schwingquarzen und anderen mikromechanischen Systemen.
- Smart Sensors  
Integrierte Schaltungen (Gate Array, Standard Cell, Full Custom,  $\mu$ P, Funktionsblocks) zur Integration zusammen mit einem oder mehreren Sensoren.  
Schwerpunkt: Low Power ( $\mu$ W)-Meßtechnik  
Digitalabgleich und Linearisierung, Busadaption  
Beispiele: Volumenmessung, Wärmemengenmessung, Elektronischer Heizkostenverteiler, Oszillator/Teiler für Zeitintervallsensoren
- Systemaspekte  
Sensorbus, Störsicherheit, Exschutz, Zuordnung von Linearisierung und Abgleich zu Hierarchieebenen.
- Rechner im physikalischen Experiment  
Entwicklung und Einsatz von Rechnern vom  $\mu$ P bis zum Vektorrechner in der physikalischen Grundlagenforschung.  
Rechnernetze; DFG-Prozeßrechnerausschuß.  
Spezielle Spektroskopieverfahren mit Integraltransformation (Fourierspektroskopie, Hadamardspektroskopie, pseudostochastische Anregung im Zeitbereich)
- Digitale Signalverarbeitung  
Automatische Meßwertextraktion komplexer Spektren  
Digitalfilter für zeitveränderliche Meßsignale mit überlagertem Rauschen.

## Optoelektronische Halbleiter

Aufbau von Zuchtungsanlagen zur Herstellung massiver Einkristalle binärer und ternärer III-V-Verbindungshalbleiter, wie Galliumantimonid GaSb, Indiumphosphid InP, sowie (In,Ga)P. Zum Einsatz kamen Monoellipsoid- und Doppellipsoid-Spiegelöfen. Die Kristalle wurden aus schmelzflüssigen Lösungen nach einem Zonenziehverfahren (Travelling-Heater-Method, THM) gezüchtet.

Untersuchungen zur Wachstumskinetik dieser Kristalle durch Anwendung von Strahlungs- und Stropulsmarkierungen während des Ziehvorgangs.

Kristallcharakterisierung mit Hilfe eines Rasterelektronenmikroskops mit energiedispersiver Röntgenanalyse.



Kristallcharakterisierung durch Messung von Ladungsträgerkonzentrationen und Ladungsträgerbeweglichkeiten.

Untersuchungen zur Photolumineszenz der gezüchteten Kristalle bei tiefen Temperaturen.

## **Didaktik der Physik**

Während des Berichtszeitraumes lag der Schwerpunkt der Arbeitsgruppe auf dem Gebiet der Biophysik. Die Tagesrhythmik der Pflanzen ließ sich mit folgenden neu entwickelten Methoden nachweisen:

- Messung der Wirkwiderstände in Geweben,
- Bestimmung der Membranpotentiale und der
- Transmissionsintensität bei Laubblättern.

Es gelang der Nachweis der Zerstörung und Veränderung der Tagesrhythmik durch Schwefeldioxid auch bei Laubbäumen. Tagesperiodische Vorgänge beeinflussen entscheidend die Wachstums- und Entwicklungsprozesse der Pflanzen. Daher stehen giftige Emissionen in der Ursachenforschung des Waldsterbens mit an erster Stelle.

Die Untersuchungen der Biorhythmik führten zu erweiterten Einsichten in den Ablauf periodischer Vorgänge mit ihren Gesetzmäßigkeiten. Sie eröffneten auch neue experimentelle Wege für den naturwissenschaftlichen Unterricht zum Thema "Tagesrhythmik".

Weitere Schulversuche zur Astrophysik konnten durch spektrale Messungen zur Bestimmung der stofflichen Zusammensetzung der Sterne entwickelt werden.

## **Haushaltswissenschaft**

Experimentelle Forschungsarbeiten beziehen sich gegenwärtig auf das Gebiet der B-Vitamine, insbesondere das Pyridoxin (Vit. B<sub>6</sub>) und das Biotin (Vit. H).

Einerseits wird die Reaktions- und Abbaukinetik dieser Vitamine in Lebensmitteln in Abhängigkeit vom Verarbeitungs- und Zubereitungsgrad untersucht. Anhand reaktionskinetischer Daten können Gehalt und mögliche Verluste an diesen Nährstoffen bei verschiedenen lebensmitteltechnologischen Prozessen präzise erfaßt werden, mit entsprechenden Konsequenzen für Angaben über die bedarfsdeckende Zufuhr beim Menschen.

Ein weiterer Schwerpunkt befaßt sich mit der Frage der Bioverfügbarkeit dieser Vitamine beim Menschen.

Durch Bestimmung pharmako- bzw. biokinetischer Parameter, wie z. B. der Resorptions- und Eliminationskinetik sowie der Verteilung im Intra- und Extrazellulärraum und der Metabolisierungsrate sollen präzise Kenntnisse über den Versorgungszustand des Menschen mit diesen Nährstoffen im physiologisch-nutritiven Bereich gewonnen werden. Weiterhin soll auch die Biokinetik im Bereich therapeutischer Dosierungen, die den physiologischen Bedarf übersteigen, untersucht werden.

Geeignete Methoden zur Quantifizierung der Vitaminkonzentrationen in Lebensmitteln bzw. biologischen Flüssigkeiten (Blut und Harn) müssen den Pikomolbereich ( $10^{-12}$  M) sicher erfassen. Hierzu sind hochdruckflüssigchromatografische (HPLC) und radioisotopenchemische (RIA-test) Verfahren geeignet. Auf beiden Gebieten wurden methodische Verbesserungen entwickelt.

Umweltverhalten privater Haushalte, seit 1986;

Ernährungssituation und Ernährungsverhalten finanzschwacher Haushalte;

Deutsche und ausländische Frauen: Gemeinsam Leben und Lernen, Entwicklung und Erprobung bildungszentrierter Interaktionsmodelle für ausländische und deutsche Frauen, 1985-1987, in Zusammenarbeit mit dem Institut für empirische Psychologie, Köln (IFEP-Institut);

Dialog mit der Jugend. Regelmäßige, repräsentative, jährliche Panelforschung bei 16 - 24jährigen. Auswertung der Forschung auf Arbeitstagen mit den befragten Jugendlichen (Jugendforum), 1986 ff., in Zusammenarbeit mit IFEP-Institut;

Alternative Szene in Deutschland und Auswirkungen auf die deutsche Gesellschaft, Längsschnittuntersuchung, 1. Stufe 1984, 2. Stufe 1986, 3. Stufe 1988, in Zusammenarbeit mit dem IFEP-Institut.

Erarbeitung einer theoretischen Konzeption zum "Haushalt als Ökosystem";

Mitarbeit am Forschungsprojekt des Instituts für Umwelterziehung der Universität-GH-Essen zur Erfassung der Situation der Umwelterziehung in Fächern außerhalb der Naturwissenschaften.

## DRITTMITTELPROJEKTE

Untersuchung zur Kristallzüchtung von III-V-Halbleitern mit Lösungszonen unter Berücksichtigung verminderter Schwerkraft (Benz)

Förderer: BMFT/DFVLR

Wachstum von III-V-Halbleitern aus schmelzflüssigen Lösungen (Benz zusammen mit Max-Planck-Institut für Festkörperforschung Stuttgart)

Förderer: DFG-Schwerpunktprogramm: Kristallkeimbildung und -wachstum (Mechanismen und Kinetik)



Hochdruckflüssigchromatografische Ermittlung der Vitamin-B<sub>6</sub>-Aktivität in Lebensmitteln in Abhängigkeit von Verarbeitung und Lagerung. (Bitsch)

Förderer: DFG

Biokinetische Untersuchungen zur Bioverfügbarkeit des Biotins beim Menschen. (Bitsch)

Förderer: Internationale Stiftung für Ernährungsforschung und Ernährungsaufklärung, Rotkreuz/Schweiz

Untersuchungen zur Resorption und Retention des Biotins mit Hilfe biokinetischer Methoden (Bitsch)

Förderer: Industrie

Energiedispersive Röntgenbeugung unter hohem Druck (Holzapfel)

Förderer: BMFT

Erstellung eines verallgemeinerten Phasendiagramms für die Elemente der IV. Hauptgruppe in weiten Druckbereichen (Holzapfel)

Förderer: MWF

Kinetik von Phasenumwandlungen in Seltenen Erden unter Druck (Holzapfel)

Förderer: DFG

Gitterdynamik von Molekülkristallen unter Druck (Holzapfel)

Förderer: DFG

Ramanstreuung von Systemen mit Wasserstoffbrückenbindungen unter hohen Drücken (Holzapfel)

Förderer: DFG

Normale Lösungen der Fokker-Planck-Gleichung mit nichtkonstanten äußeren Kräften (Krüger)

Förderer: DFG

Phasenumwandlung und Versetzungsdichte einfacher Metalle (Mimkes)

Förderer: DFG

Lokalisierte Zustände in Silberhalogeniden (von der Osten)

Förderer: DFG

Dynamik indirekter Exzitonensysteme (von der Osten)

Förderer: DFG



CN<sup>-</sup>-Molekülzentren in ionischer Matrix: Energietransfer und Defektwechselwirkungen  
(von der Osten)  
Förderer: DFG

Relaxation und Lokalisierung von Exzitonen in Mischkristallsystemen von II-VI-Halbleitern  
(von der Osten)  
Förderer: DFG

Exzitonen und ihre Relaxation in Quantenbrunnenstrukturen mit indirekter Bandlücke  
(von der Osten)  
Förderer: MWF

Integriert optischer parametrischer Oszillator (Sohler)  
Förderer: DFG

Integriert optisches/faseroptisches Gasanalyzesystem (Sohler)  
Förderer: DFG

Kollineare akustooptische Wechselwirkungen in kombiniert akustischen/optischen Streifenwellenleitern (Sohler)  
Förderer: DFG

Herstellung und Charakterisierung integriert optischer Wellenleiter und Wellenleiterresonatoren (Sohler)  
Förderer: Bundesminister für Forschung und Technologie

Prototypenherstellung von integriert optischen Phasen- und Resonanzmodulatoren (Sohler)  
Förderer: Deutsche Bundespost

Spectral properties of integrated optical parametric oscillators (Sohler)  
Förderer: Europäische Gemeinschaft

DOPPEL-ENDOR (Spaeth)  
Förderer: DFG

Schwermetallzentren (Spaeth)  
Förderer: DFG

Anorganische Cluster (Spaeth)  
Förderer: DFG

Antisite-Defekte in GaAs (Spaeth)  
Förderer: DFG

Antisite-Defekte in GaAs (Spaeth)  
Förderer: DFG

Schwerpunktprogramm "Physikalisch-technische Grundlagen von III-V-Halbleiterstrukturen  
"Charakterisierung von GaAs und InP mit magnetischer Resonanz" (Spaeth)  
Förderer: DFG

Defektelektronen-Zentren (Spaeth)  
Förderer: DFG

Paratellurit-Defekte (deutsch-ungarische Zusammenarbeit) (Spaeth)  
Förderer: DFG

Sauerstoffverunreinigungen in Silizium (Spaeth)  
Förderer: VW-Stiftung

Partnerschaftsvorhaben Saragossa (Spaeth)  
Förderer: VW-Stiftung

Partnerschaft Brasilien (Belo Horizonte) (Spaeth)  
Förderer: KFA-Jülich

Galliumarsenid (Spaeth)  
Förderer: Industrie

Röntgenverstärker (Spaeth)  
Förderer: Industrie

Röntgenphosphore (Spaeth)  
Förderer: ausländische Industrie

Erdalkalifluoride (Spaeth)  
Förderer: ausländische Industrie

Eureka: Festkörperlaser (Spaeth)  
Förderer: BMFT

Iterative Entfaltung für verbesserte spektrometrische Auswertungen (Ziegler)  
Förderer: DFG





Hage	Magnetische Resonanzuntersuchungen an intrinsischen Defekten und Übergangsmetall-Zentren in GaAs und GaP (Spaeth)
Hampel	Optisch parametrische Fluoreszenz in Ti:LiNbO <sub>3</sub> Streifenwellenleitern (Sohler)
Hofmann	Strukturaufklärung des EL2-Defektes in Galliumarsenid mit optisch nachgewiesener Elektronen-KernDoppelresonanz (Spaeth)
Krüger	Das vollständige Chapman-Enskog-Verfahren für die Fokker-Planck-Gleichung mit ortsabhängigen äußeren Kräften (Schröter)
Michel	Die Struktur der Thermischen Donatoren in Silizium (Spaeth)
Olijnyk	Phasendiagramme der metallischen Hauptgruppenelemente unter hohen Drücken (Holzapfel)
Regener	Optische Frequenzverdopplung in Ti:LiNbO <sub>3</sub> Wellenleiterresonatoren (Sohler)
Sliwczuk	Schwach gebundene Exzitonen in Silberhalogeniden (von der Osten)
Studzinski	Paramagnetische Ionen zur Untersuchung struktureller Phasenübergänge: eine ENDOR-Untersuchung (Spaeth)
Waßmuth	Exzitonenzustände in AgBr und AgBr <sub>1-x</sub> Cl <sub>x</sub> unter hydrostatischem Druck (von der Osten)

## GASTWISSENSCHAFTLER

M. Jouanneaux	Frankreich (Spaeth)
Prof. Dr. R.H. Bartram	USA (Spaeth)
Prof. Dr. L. Rowan	USA (Spaeth)
Dr. E. Zorita	Spanien (Spaeth)

Dr. Casas-Gonzalez	Spanien (Spaeth)
Prof. Dr. S. Permogorov	Academy of Sciences of the USSR, A.F. Ioffe Physico-Technical Institute, Leningrad, vom 02.10.86 bis 28.12.86 (von der Osten)
Dr. C. Raptis	Griechenland (Holzapfel)
Dr. R. Kotowski	Warschau 01.10.87-30.11.87 (Anthony)
Dr. Z. Banach	Warschau Sept. 1984-März 1986 (Schröter)
Prof. K. Wilmánski	Warschau Aug. 1986 - Sept. 1987 (Schröter)

## AUSLANDSAUFENTHALTE

Anthony	Universität-Basel, Institut für Theoretische Physik (Prof. Thomas) 01.11.1984-15.03.1985
Falk	Oklahoma State University, Dept. Physics, Jan.-Juli 85
Holzapfel	Teil des Forschungssemesters 1987 im Lawrence Livermore Lab., USA
Mimkes	Forschungssemester bis Febr. 1985 an der Universität von Missouri-Rolla, USA
Overhof	Laboratorium voor Faste stof-en Hoge Druk - Fysika Katholieke Universiteit Leuven, Belgien, 01.03.86-31.03.86 Institut de Physique Appliquée Ecole polytechnique fédérale de Lausanne, 01.09.87-30.09.87

---

**VERÖFFENTLICHUNGEN**
**Experimentalphysik/Festkörperspektroskopie I (Spaeth)****Adrian, F. J.**

(mit A.N. Jette und J.-M. Spaeth)

Theory of indirect hyperfine interactions of oxygen aluminum defects in ionic crystals. The Physical Review B 31/1985 3923

**Ahlers, F. J.**

(mit F. Lohse und J.-M. Spaeth)

Identification of a T1 dimer centre in alkali halides by ODMR. J. Phys. C: Solid State Phys. 18/1985 3881

Ground and excited states of laseractive T1(1) centres in alkali halides J. Phys. C: Solid State Phys. 19, 1986 4693

**Casas-González**

(mit P. Studzinski, H. Andriessen, J.Y. Buzaré, F. C. Fayet and J.-J. Spaeth)

Transferred hyperfine interaction of cubic Gd<sup>3+</sup> centres in CsCaF<sub>3</sub>; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 19/1986 6767**Cases, R.**

(mit P.J. Alonso, R. Alcalá and J.-M. Spaeth)

ENDOR study of Cr<sup>+</sup> centers in CaF<sub>2</sub> and SrF<sub>2</sub>; in: Proc. 5th Europhysical Topical Conf. Lattice Defects in Ionic Crystals. Madrid. 1986**Du Varney, R.C.**

(mit J.R. Niklas und J.-M. Spaeth)

Electron nuclear double resonance of the trapped hole center in  $\alpha$ -Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>:Mg<sup>2+</sup>; in: phys. stat. sol. (b) 128/1985 673



**Edgar, A.**

(mit J.-M. Spaeth and G.J. Troup)

EPR and optical fluorescence spectra of Cr<sup>3+</sup> ions in Alexandrite; in: phys. stat. sol. (a) 88/1985 K 175

**Fockele, M.**

(mit F. J. Ahlers, F. Lohse, J.-M. Spaeth and R.H. Bartram)

Optical properties of atomic Thallium centres in alkali halides; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 18/1985 1963.

**Hage, J.**

(mit J.R. Niklas and J.-M. Spaeth)

ENDOR investigations of V<sup>3+</sup> in GaAs, J. Electron. Mater. 14a/1985 1051

(mit J.R. Niklas and J.-M. Spaeth)

ENDOR investigation of the Ga-vacancy in GaP. in: Materials Science Forum 10-12/1986 259

**Heinemann, M.**

(mit B.K. Meyer, J.-M. Spaeth and K. Löhnert)

The occupation of the two charge states of EL2 in LECGrown GaAs wafers - a mapping investigation; in: Proc. of the Int. Symp. DRIP II, Monterey, USA, 1987 Defect Recognition and Image Processing in III-V Compounds II, Ed. by E.R. Weber. Amsterdam: Elsevier. 1987

**Hofmann, D.M.**

(mit F. Lohse, H.J. Paus, D.Y. Smith and J.-M. Spaeth)

Optically detected spin resonance of F<sub>2</sub><sup>+</sup> centres in NaF; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 18/1985 443

(mit J.-M. Spaeth and B.K. Meyer)

The arsenic antisite defect in GaAs and its relation to EL2. in: Materials Science Forum 10-12/1986 311

**Jette, A.N.**

(mit F.-J. Adrian and J.-M. Spaeth)

Indirect hyperfine interaction of  $^{29}\text{Si}$  nearest neighbour to an oxygen defect in  $\text{SiO}_2$ ; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 19/1986 L 331

**Lohse, F.**

(mit F. Fockele and J.-M. Spaeth)

$\text{Pb}^{+}(1)$  centres in alkaline earth fluorides; in: Cryst. Latt. Def. and Amorph. Mat., 16/1987 S. 275-280

**Meyer, B.K.**

(mit Th. Hangleiter, J.-M. Spaeth, G. Strauch, Th. Zell, A. Winnacker and R.H. Bartram)

Optical and ODMR investigations of antisite defects in GaP; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 18/1985 1503

(mit J.-M. Spaeth)

$\text{As}_{\text{Ga}}$  antisites and their relation to EL2 defects in GaAs; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 18/1985 L99

(mit J.-M. Spaeth and M. Scheffler)

Response; in: Phys. Rev. Lett., 54, 1985 1333

(mit D.M. Hofmann and J.-M. Spaeth)

Energy levels and photo-quenching properties of the arsenic antisite in GaAs; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 20/1987 2445

(mit J.-M. Spaeth)

Optical intracenter excitations of the  $\text{P}_{\text{Ga}}$  antisite defect in GaP; in: Phys. Rev. B32/1985 1409

(mit D.M. Hofmann, F. Lohse and J.-M. Spaeth)

Optical, ODESr and ODENDOR investigation of  $\text{As}_{\text{Ga}}$  antisite defects and the EL2 defect in GaAs; in: J. Electron. Mater. 14a/1985 921

(mit D.M. Hofmann, J.R. Niklas and J.-M. Spaeth)

The arsenic antisite  $\text{As}_{\text{Ga}}$  and EL2 in GaAs; in: Phys. Rev. B 36/1987 1332

### **Michel, J.**

(mit J.R. Niklas and J.-M. Spaeth)

Magnetic resonance of oxygen-related defects in Silicon. MRS Fall Meeting, Boston 1985. Defect Properties and Processing of High-Technology Nonmetallic Materials., ed. by Y. Chen, W.D. Kingery, and R.J. Stokes (MRS Society, Pittsburgh, PA, 1986); in: MRS Symposium Proc. 59/1986 p.111-124

(mit J.R. Niklas, J.-M. Spaeth and C. Weinert)

Thermal donors in silicon: a study with ENDOR; in: Phys. Rev. Lett. 57/1986 611

### **Müssig, Th.**

(mit J.R. Niklas, F. Granzer and J.-M. Spaeth)

The structure of Ag-pairs in NaCl: An ENDOR-investigation; in: Crystals Latt. Defects and Amorph. Materials 16/1988 169

### **Niklas, J.R.**

(mit J.M. Spaeth and G.D. Watkins)

ENDOR-investigation of  $A1^{++}$  and  $A1^{++}-A1^{\cdot}$  pairs in silicon; in: Proc. of the MRS Conf., San Francisco. 1985. 46/1985 237

### **Söthe, H.**

(mit P. Studzinski and J.-M. Spaeth)

Pairs of F-centres in F impurities in KCl studied by ENDOR; in: phys. stat. sol. (b) 130/1985 339

### **Spaeth, J.-M.**

ESR, ENDOR and ODMR of color centers and other defects in ionic crystals.; in: Cryst. Latt. Def. and Amorph. Mat., 12/1985 381

Application of modern magnetic techniques to the characterization of point defects in semi-insulating III-V. semiconductors. 4<sup>th</sup> Conf. on Semi-Insul. III-V Materials. Hakone, Japan. 1986 Semi-Insulating III-V Materials (Ohmsha Ltd) 1986 p.299



Application of magnetic multiple resonance technique to the study of point defects in solids; in: Electron Magnetic Resonance of the Solid State, Ed: J.A. Weil, the Canadian Society of Chemistry Symp. Ser. 1 p. 503-520 (1987)

Atomic hydrogen and Muonium in alkali halides; in: Hyperfine Interactions 32/1986 641

ENDOR - ODENDOR; in: Proc. of the E-MRS Conf. Strasbourg, France. 1986

Application of optically detected magnetic resonance to the characterization of point defects in semiconductors, Materials Science Forum 10-12/1986 505

(mit A. Görger, M. Heinemann, D.M. Hofmann and B.K. Meyer)

Recent results of ODMR spectroscopy in Gallium Arsenide; in: Proc. of the E-MRS Conf. Strasbourg, France. 1987 Symp. Proc. Eds. G.I. Nissim and A. Glasow, XVI/1987 421 (Les Editions Physique, Paris)

(mit D.M. Hofmann, M. Heinemann, B.K. Meyer)

The microscopic structure of EL2 defects, their thermal stability and distribution across s.i. GaAs wafers. 14<sup>th</sup> Int. symp. on GaAs and Related Compounds, Heraklion, Crete, Greece, 1987; in: Inst. Phys. Conf. 91/1987 Chapt. 4 , 391

Spectroscopic studies of defects in ionic and semi-ionic solids.; in: Defects in Solids. Modern Techniques, Eds. A.-V. Chadwick and M. Terenzi, Nato ASI Series B: Physics 147/1986 p. 205-242 (Plenum Press, N.Y.)

(mit B.K. Meyer)

Optically detected magnetic resonance of anion antisite defects in GaAs and GaP; in: 5<sup>th</sup> Gen. Conf. of the Condensed Matter Division of the EPS, Berlin 1985, Festkörperprobleme (Advances in Solid State Physics) XXV/1985 613

(mit D.M. Hofmann and B.K. Meyer)

Microscopic identification of anion antisite defects in GaAs by optically detected magnetic resonance; in: Proc. of the MRS Conf. San Francisco. 1985. 46/1985 185

## **Studzinski, P.**

(mit J.-M. Spaeth)

ENDOR investigation of the structural phase transitions in RbCdF<sub>3</sub>; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 19/1986 6441

(mit J.-M. Spaeth)

ENDOR investigation of  $\text{Cr}^{3+}$ -centres in the tetragonal phase of  $\text{RbCdF}_3$ ; in: phys. stat. sol. 136/1986 735

### **Watterich, A.**

(mit R. Voszka, H. Söthe and J.-M. Spaeth)

Paramagnetic Platinum Centres in Paratellurite; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 20/1987 3155

### **Experimentalphysik/ Festkörperspektroskopie II (von der Osten)**

#### **von der Osten, W.**

Shallow Bound Excitons in Silver Halides; in: Physica 146 B. 1987 S. 240

Light Scattering in Silver Halides; in: Festkörperprobleme Bd. 25 1985 S. 2724

I-VII Compounds; in: Landolt Börnstein Numerical Data and Functional Relationships in Science and Technology, New Series III 22a "Semiconductors". Hrsg. von O. Madelung, Berlin: Springer. 1987 S. 235

(mit F. Lüty)

IR Absorption of  $\text{CN}^-$  Defects in Cesium Halides Rotationally Aligned by Alkali Ion Impurities; in: Physical Review B 35. 1987 S. 7684

(mit Y. Yang und F. Lüty)

Total Transformation of Electronic F-Center Emission into Multiple-State  $\text{CN}^-$  Vibrational Emission ( $4.8 \mu\text{m}$ ) in  $\text{CsCl}$ ; in: Physical Review B 32 1985 S. 2724

### **Permogorov, S.**

(mit A. Reznitsky, S. Verbin, A. Naumov, H. Stolz und W. von der Osten)

Exciton Localization by Compositional Fluctuations in II-VI Semiconductor Solid Solutions; in: Journal de Physique/Supplément C: Colloque H. 7 1985 S. 173

**Schreiber, E.**

(mit H. Stolz und W. von der Osten)

Resonance Light Scattering at Localized Electronic States: Evidence for Silver Clusters in Silver Halides; in: Solid State Communications. 62/1987 S. 27

Picosecond Resonance Fluorescence and Energy Transfer of Localized Electronic States in Silver Halides Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Conference on Dynamical Processes in Excited States of Solids, Tsukuba (Japan) 1987; in: Journal of Luminescence 38 1987 S. 173

**Schwarze, D.**

(mit H. Stolz und W. von der Osten)

Photoinduced Defect States in Silver Halides; in: Proceedings of the International Congress of Photographic Science. Köln. 1986 S. 314

**Stolz, H.**

(mit E. Schreiber und W. von der Osten)

Time-Resolved Secondary Emission from Free Indirect Excitons in AgBr; in: Proceedings of the 17<sup>th</sup> International Conference on the Physics of Semiconductors, San Francisco 1984. New York: Springer. 1985 S. 1271

(mit W. von der Osten)

Picosecond Resonant Light Scattering in Silver Halides Proceedings of the International Conference on Defects in Insulating Crystals, Salt Lake City (Utah, USA) 1984; in: Crystal Lattice Defects and Amorphous Materials. 12 1985 S. 293

Picosecond Resonant Light Scattering in Silver Halides; in: Proceedings of the 10th International Conference on Raman Spectroscopy. Oregon, USA: Eugene. 1986 S. 18

(mit D. Schwarze, W. von der Osten und G. Weimann)

Exciton Localization in GaAs/AlGaAs. Multiple Quantum Well Structures; in: Proceedings of the 18th International Conference on the Physics of Semiconductors, Stockholm (Schweden) 1986 S. 691



## **Experimentalphysik/ Hochdruckphysik (Holzapfel)**

### **d'Amour-Sturm, Hedwig**

(mit W. B. Holzapfel)

Single crystal X-ray diffraction on iodine up to 5.0 GPa; in: Physica/B & C. Amsterdam. 139-140B/1986 S. 328-329

### **Bean, V. E.**

(mit S. Akimoto, P. M. Bell, S. Block, W. B. Holzapfel, M. H. Manghnani, MF. Nicol und S. M. Stishof)

Another step towards an international practical pressure scale 2nd AIRAPT IPPS task group report; in: Physica/B&C. Amsterdam. 139-140 B/1986 S. 52-54

### **Chattopadhyay, T.**

(mit H. G. von Schnering, W. A. Großhans und W. B. Holzapfel)

High Pressure X-ray diffraction study on the structural phase transitions in PbS, PbSe and PbTe with synchrotron radiation; in: Physica/B & C. Amsterdam. 139-140 B/1986 S. 356-360

### **Gregorian, Thadäus**

(mit H. d'Amour-Sturm und W.B. Holzapfel)

Crystal field and nephelauxetic effect on  $\text{Pr}^{3+}$  in  $\text{LaCl}_3$  under pressure; in: Physica B & C. 139-140 B/1986 S. 550-552

### **Großhans, W. A.**

(mit W. B. Holzapfel)

X-ray studies on Europium and Ytterbium up to 40 GPa; in: J.M.M.M., 47, 295. 1985

(mit U. Benedict, W.A. Großhans und W.B. Holzapfel)

Systematics of f electron delocalization in lanthanide and actinide elements under pressure; in: Physica/B & C. 144 B/1986 S. 14-18

**Hirsch, K. R.**

(mit W. B. Holzapfel)

Effect of High Pressure on the Raman Spectra of Ice VIII and Evidence for Ice X; in: J. Chem. Phys. 84/1986 S. 2771

**Holzapfel, Wilfried**

(mit P. G. Johannsen und W. A. Großhans)

Molecular dissociation in solids under pressure; in: Dynamics of Molecular Crystals. Ed. Jean Lascombe. Amsterdam: Elivier. 1987 S. 133-140. (=Studies in physical and theoretical chemistry, Bd. 46)

**Johannsen, P. G.**

(mit E.-F. Düsing und W. B. Holzapfel)

Approach to molecular dissociation in chlorine, bromine and iodine under pressure; in: Solid State Physics under Pressure. ed. S. Minomura. Tokyo: KTK Scient. Publ. 1985 S. 105-108

(mit C. Weffringhaus und W. B. Holzapfel)

Effect of pressure on FIR spectra of solid chlorine; in: J. Phys. C: Solid State Phys. 20/1987 S. 151-153

**Merkau, B.**

(mit W. B. Holzapfel)

Kinetics of the dhcp - fcc phase transformation in La under pressure; in: Physica B & C. 139-140 B/1986 S. 251-252

**Munro, R. G.**

(mit S. Block, G. J. Piermarini und W. B. Holzapfel)

Model lineshape analysis for the ruby R-lines; in: J. Appl. Phys. 57/1988 S. 165

**Olijnyk, H.**

(mit W. B. Holzapfel)

High-pressure structural phase transition in Mg; in: Phys. Rev. B. 31/1985 S. 4782

**Queisser, G.**

(mit W. A. Großhans und W. B. Holzapfel)

Phase transition in silicon-germanium-alloys under pressure; in: Europhys. letters. 3/1987 S. 1109-1112

**Ramesh, T. G.**

(mit W. B. Holzapfel)

On the valence instability in  $CeAl_2$ ; in: Pramana. 29/1987 S. 183-185

**Vaidya, S.N.**

(mit S.K. Sikka und W.B. Holzapfel)

X-ray diffraction study on  $CeAl_3$  up to 25GPa; in: Theoretical and Experimental Aspects of Valence Fluctuations and Heavy Fermions, ed. L.C. Gupta and S.K. Malik, Plenum Publ., New York. 1987 S. 617-620

**Wakob, W.**

(mit P. G. Johannsen und W. B. Holzapfel)

Effect of pressure on Raman spectra of solid ICl and IBr; in: Physica B & C. Amsterdam. 139-140 B/1986 S. 523-525



**Experimentalphysik/ Diffusion (Mimkes)****Mimkes, Jürgen**

(mit I. Hwang, T. Suzuki, M. Wuttig)

Dynamical stress-strain relations in CuAlNi alloys; in: European Physical Society/Condensed Matter Division 5<sup>th</sup> Conf. Abstracts PL 18

**Stümpel, Herbert**

(mit J. Mimkes)

Diffusion von Selen und Tellur in Silizium; in: Deutsche Physikalische Gesellschaft/Verhandlungen 5/1986 M 63

**Theoretische Physik****Anthony, Karl-Heinz**

Phenomenological Thermodynamics of Irreversible Processes and Lagrange-Formalism. Hyperbolic Equations for Heat Transport; in: Kinetic Theory and Extended Thermodynamics. Eds.: I. Müller and T. Ruggeri. Bologna: Pitagora Editrice. 1987 S. 15-30

**Falk, Fritz**

Driven Kinks in Shape-Memory Alloys; in: Trends in Applications of Pure Mathematics to Mechanics. E. Körner and K. Kirchgässner (Hrsg.). Berlin: Springer. 1986 S. 164-167 (=Lectures Notes in Physics Vol. 249)

Stability of Solitary Waves in Shape-Memory Alloys; in: Shape Memory Alloy. 86. Proceedings of the International Symposium. Beijing 1986. New York: Plenum. 1986 S. 50-55

(mit R. Seibel)

Domain Walls in Shape-Memory Alloys as Shock Waves; in: International Conference on Martensitic Transformations/Proceedings ICOMAT 1986. Aoba Aramaki. 1987 S. 79-81

Domain Walls in Shape Memory Alloys and Transverse Shock Waves; in: International Journal of Engineering Sciences. Oxford: Pergamon. 25/1987 S. 785-796

Driven domain walls in shape-memory alloys; in: Journal of Physics. Serie (=Solid State Physics. London. 20/1987 S. 2501-2509)

(mit E. W. Laedke und K. H. Spatschek)

Stability of Solitary Waves Pulses in Shape-Memory Alloys; in: Physical Review/B. New York. 36/1987 S. 3031-3041

### **Lessner, Gerhard**

Axially Symmetric pp-Waves and Their Interpretation as Extended Massless Particles; in: General Relativity and Gravitation. London: Plenum Press. 18/1986 S. 899-912

The general asymptotically flat solution of five-dimensional vacuum equations  $R_{\mu\nu} = 0$  with a light-like symmetry and a space-like symmetry; in: Classical and Quantum Gravity. Bristol: Inst. 4/1987 S. 741-751

### **Meyer zur Capellen, Fritz**

Die Kurbelschleife zweiter Art und die Harmonischen ihrer kinetischen Energie; in: Forschung im Ingenieurwesen. Düsseldorf: VDI. 51/1985 H. 4 S. 113-116

Die Harmonischen der kinetischen Energie bei exzentrischen Kurbelschleifen; in: Forschung im Ingenieurwesen. Düsseldorf: VDI. 51/1985 H. 5 S. 151-159

Das Überlagerungsprinzip bei ebenen viergliedrigen Kurbelgetrieben und die Harmonischen ihrer kinetischen Energie; in: Forschung im Ingenieurwesen. Düsseldorf: VDI. 52/1986 H. 3 S. 89-99

Die lineare harmonische Schwingung mit quadratischem Widerstandsgesetz; in: Der Mathematische und Naturwissenschaftliche Unterricht. Bonn, u. a.: Dümler. 40/1987 H. 3 S. 151-153

### **Overhof, Harald**

(mit P. Fenz, H. Müller und P. Thomas)

Activated Transport in Amorphous Semiconductors II: Interpretation of Experimental Data; in: Journal of Physics. Serie C. 18/1985 S. 3191

Density of States Distribution and Transport Properties of a-Ge : H; in: Localization and metal-insulator transitions. To Sir Nevill Mott on his 80<sup>th</sup> birthday. Ed. by Hellmut Fritzsche. New York: Plenum. 1985 S. 287

Transport in Hydrogenated Amorphous Germanium; in: Journal of Non-crystalline Solids. Amsterdam: North Holland Publ. 77-78/1985 S. 515

The Field Dependence of the DC Current in Amorphous Semiconductors; in: Journal of Non-crystalline Solids. Amsterdam: North-Holland Publ. 77-78/1985 S. 143

(mit U. Dersch, M. Grünewald und P. Thomas)

Theoretical studies of optical absorption in amorphous semiconductors; in: Journal of Physics. Serie C. London. 20/1987 S. 121

(mit U. Dersch und P. Thomas)

Theoretical Approaches to the Interpretation of Transport and Optical Data of Amorphous Semiconductors; in: Journal of Non-Crystalline Solids. Amsterdam: North Holland Publ. 90/1987 S. 9

The Statistical Shift of the Fermi Energy and the Prefactor of the DC Conductivity in a-Si:H; in: Fritzsche Festschrift, M. A. Kastner, G. A. Thomas eds. New York: Plenum Press. 1987 p. 713

The Prefactor of the DC Conductivity in Amorphous Semiconductors; in: Journal of Non-Crystalline Solids. Amsterdam: North Holland Publ. 97-98/1987 S. 539

### **Schröter, Joachim**

The Microscopic Background of Thermodynamics; in: Journal of Non Equilibrium Thermodynamics. Berlin: de Gruyter. 11/1985 S. 315-326

Kinetic Theory of Charged Particles; in: Kinetic Theory and Extended Thermodynamics. T. Ruggeri. Bologna: Pitagora Editrice 1987

(mit R. Breuer und J. Meyer)

Zeit: Geschichtlichkeit und vierte Dimension; in: Paderborner Universitätsreden Nr. 9. 1987

### **Wodarzik, Ulrich**

On a Fluid Sphere with Energy Flux in General Relativity; in: International Conference on General Relativity and Gravitation/Abstracts of contributed Papers. New York. 11/1986 Bd. 2 S. 527



Ensemble and Information Theory, Approach to Causal Thermodynamics; in: Symposium on Kinetic Theory and Extended Thermodynamics, Bologna May 18-20, 1987. Eds. I. Müller and T. Ruggeri. 335-343

## **Angewandte Physik/ Integrierte Optik (Sohler)**

### **Bava, Gian Paolo**

(mit I. Montrosset, W. Sohler und H. Suche)

Optimized Structure of Ti:LiNbO<sub>3</sub> Channel Waveguides for Integrated Optical Parametric Oscillators; in: Integrated Optics: Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Berlin. 3/1985 S. 196. (=Springer Series in Optical Sciences, Bd. 48)

(mit I. Montrosset, W. Sohler und H. Suche)

Numerical modeling of Ti:LiNbO<sub>3</sub> integrated optical parametric oscillators; in: Journal of Quantum Electronics. New York: IEEE. 23/1987 H. 1 S. 42-51

### **Brucksch, Meinolf**

(mit M. Fröhlich, W. Sohler, E. Strake, R. Volk und H. Ziegler)

Two-dimensional measurement of intensity distributions of optical modes of Ti:LiNbO<sub>3</sub> channel waveguides and comparison with numerically calculated results; in: Integrated Optical Circuit Engineering. Bellingham, Wash. Innsbruck. 3/1986 S. 246. (=Proceedings of the SPIE, Bd. 651)

### **Bruland, Alexander**

(mit W. Sohler)

Reflection mode integrated optical Fabry-Perot Modulator; in: Integrated Optics: Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Glasgow. 4/1987 S. 44-47

### **George, Harald**

(mit U. Hollenbach, J. Söchtig und W. Sohler)

Sensor Applications of Low Finesse Integrated Optical Fabry-Perot Resonators; in: Integrated Optics: Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Berlin. 3/1985 S. 21. (=Springer Series in Optical Sciences, Bd. 48)

**Hampel, Bernhard**

(mit W. Sohler)

Optical parametric fluorescence in Ti:LiNbO<sub>3</sub> channel waveguides; in: Integrated Optical Circuit Engineering. Bellingham, Wash. Innsbruck. 3/1986 S. 229. (=Proceedings of the SPIE, Bd. 651)

(mit W. Sohler)

Integriert optisches/faseroptisches Gasanalysesystem; in: Hard und Soft, Fachbeilage "Mikroperipherik". 1987 H.6 S. VI

**Herrmann, H.**

Difference frequency generation of tunable, coherent mid-infrared radiation ( $2.65 \mu\text{m} < \lambda < 2.9 \mu\text{m}$ ) in Ti:LiNbO<sub>3</sub> channel waveguides; in: Integrated Optics: Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Glasgow. 4/1987 S. 194-197

**Hinkov, Vladimir**

Proton exchanged waveguides for surface acoustic waves on LiNbO<sub>3</sub>; in: Journal of Applied Physics. New York. 62/1987 H. 9 S. 3573

(mit E. Ise und W. Sohler)

Low Frequency Collinear Acoustooptic TM<sub>0</sub>-TE<sub>0</sub> Mode Conversion and Single Sideband Modulation in Proton-Exchanged LiNbO<sub>3</sub> Optical Waveguides; in: Integrated Optics: Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Berlin. 3/1985 S. 169 (=Springer Series in Optical Sciences Bd. 48)

(mit E. Ise)

Surface acoustic waves velocity perturbation in LiNbO<sub>3</sub> by proton exchange; in: Journal of Physics. D. London. 18/1985 S. 31-34 (=Applied Physics)

(mit E. Ise)

Control of Birefringence in Ti:LiNbO<sub>3</sub> Optical Waveguides by Proton Exchange of Lithium Ions; in: Journal of Lightwave Technology. New York: IEEE. 4/1986 H. 4 S. 444-448

(mit R. Opitz und W. Sohler)

Ti:H<sub>x</sub>Li<sub>1-x</sub>NbO<sub>3</sub> combined optical and acoustic strip waveguides for efficient collinear acoustooptical interactions; in: Integrated Optics. Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Glasgow. 4/1987 S. 111-114

## **Regener, Rolf**

(mit W. Sohler)

Loss in Low Finesse Ti:LiNbO<sub>3</sub> Optical Waveguide Resonators; in: Applied Physics/B. Berlin u. a.: Springer. 36B/1985 S. 143-147

(mit W. Sohler)

Efficient Second Harmonic Generation in Matched Waveguide Resonators; in: European Conference on Optical Communications: Technical Digest. (ECOC '86). Barcelona. 12/1986 Bd. 3 S. 49-52

## **Sohler, Wolfgang**

Nonlinear Integrated Optical Devices; in: European conference on Optics, Optical Systems and Applications (ECOOSA '84). Amsterdam. 1985 S. 346-354

Faseroptische und integriert optische Sensoren; in: "Sensoren in der textilen Meßtechnik". Hrsg. v. E. Schollmeyer. Berlin: Springer 1985 S. 55 (=Fachberichte Messen, Steuern, Regeln Bd. 12)

Bauelemente der Integrierten Optik: eine Einführung; in: Laser und Optoelektronik. Stuttgart: AT-Fachverl. 18/1986 H. 4 S. 323-337

(mit B. Hampel, R. Regener, R. Ricken, H. Suche und R. Volk)

Integrated optical Parametric Devices; in: International Conference on Integrated Optics and Optical Fiber Communications: Digest of Technical Papers. Venezia 1985. Bd. 2 S. 29-37

(mit B. Hampel, R. Regener, R. Ricken, H. Suche und R. Volk)

Integrated Optical Parametric Devices; in: Journal of Lightwave Technology. New York: IEEE. 4/1986 S. 772-777

(mit B. Hampel, R. Regener, R. Ricken, H. Suche und R. Volk)

Nonlinear integrated optics (invited paper); in: Conference on Laser and Electro-Optics: Digest of Technical Papers. (CLEO '86). San Francisco. June 1986. S. 170

## **Suche, Hubertus**

(mit B. Hampel, H. Seibert und W. Sohler)

Parametric fluorescence, amplification and oscillation in Ti:LiNbO<sub>3</sub> optical waveguides; in: Integrated Optical Circuit Engineering. II, Sept. 1985 in Cambridge/Mass.. S. 156-161. (=Proc. of the SPIE, Bd. 578)



(mit R. Ricken und W. Sohler)

Integrated Optical Parametric oscillator of Low Threshold and High Power Conversion Efficiency; in: Integrated Optics: Proceedings of the International Conference on Integrated Optics, ECIO. Glasgow. 4/1987 S. 202-205

## **Angewandte Physik/ Digitale Meßmethoden (Ziegler)**

### **Biermann, Gerhard**

(mit H. Ziegler)

Properties of a Variable Digital Filter for Smoothing and Resolution Enhancement; in: Analytical Chemistry. Washington, D.C.: Soc. 58/1986 S. 536-539

### **Hoentzsch, Christof**

(mit H. Ziegler)

Microcomputereinsatz in der Meßdatenverarbeitung; in: Login. München: Oldenbourg. 5/1985 S. 9-12

### **Rolf, Klaus**

(mit H. Ziegler)

Quartz Sensor for Automatic Dew-Point Hygrometry; in: Sensors and Actuators. Lausanne: Elsevier. 11/1987 S. 37-44

### **Ziegler, Horst**

Digitale Temperaturmessung; in: Technologie und Innovation. Königfeld: Rhema. 1985 H. 2 S. 45-47

Digitale Sensoren; in: Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien: Springer. 102/1985 S. 428

Digitale Sensoren: Prinzipien und Beispiele; in: Elektrotechnik und Maschinenbau. Wien: Springer. 103/1986 S. 150-155

Digitale Sensoren; in: Mikroperik: Sensoren, Aktoren, Ein-/Ausgabegeräte. Düsseldorf: VDI-Verl. 1987. H. 1-2. S. I-IV (=Beilage zu: Hard and Soft)

Temperaturmessung mit Schwingquarzen; in: Technisches Messen. München: Oldenbourg. 54/1987 H. 4 S. 124-12

## **Angewandte Physik/ Physik und Technologie optoelektronischer Halbleiter (Benz)**

**Authier, A.**

(mit K. W. Benz, M. C. Robert, F. Wallrafen)

Crystal Growth from Solutions; in: Fluid Sciences and Materials Science in Space. Hrsg. v. H. U. Walter. Heidelberg/New York/London/Paris/Tokyo: Springer. 1987

## **Benz, Klaus Werner**

(mit A. Danilewsky, B. Notheisen, G. Nagel)

Growth of III-V-Semiconductors by the TravellingHeater-Method under Microgravity; in: Norderney Symposium on Scientific Results of the German Spacelab Mission D 1/Proceedings. Norderney. 27.-29. Aug. 1986 S. 275-280

Growth of III-V-Semiconductors by the TravellingHeater-Method under Microgravity; in: European Symposium on Material Sciences under Microgravity/Proceedings. Paris. 6/1986 S. 345-347 (02.-05.12.1986 in Bordeaux)

(mit A. Danilewsky, H. Peppermüller)

Züchtung von InP und (InGa)P mit der Lösungszone; in: BMFT/DFLR Statusseminar "Forschung unter Schwerelosigkeit", Friedrichshafen 24-24. Feb. 1986 S. 159-163

## **Didaktik der Physik (Schmitz)**

**Schmitz, Josef**

Bestimmung der Curie-Temperatur; in: Naturwissenschaft im Unterricht: Physik, Chemie. Köln: Aulis. 33 1985 H. 2 S. 54

Zur Methodik um "Licht und Schatten" im Unterricht; in: Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe. Köln: Aulis. 13/1985 H. 7 S. 246

Die Wirkung von Schwefeldioxid auf die Biorhythmik der Pflanzen; in: Allgemeine Forst-Zeitschrift, München: BLV-Verl. 41/1986 H. 8 S. 177

## Haushaltswissenschaft

### Bitsch, Roland

(mit Toth-Dersi, D. Hötzel)

Biotin deficiency and Biotin supply; in: New York Academy of Sciences/Annals. New York. 447/1985 S. 133-139

(mit I. Salz)

Application of a RIA-test for the determination of the biotin content in foods-comparative evaluation with the micro-biological method; EuroFoodChem. Proceedings of the European Conference on Food Chemistry. Weinheim. 4/1987 S. 352-356. FECS event 108

Die therapeutische Anwendung von Vitaminen - Nutzen und Plazebowirkung; in: Deutsche Apotheker-Zeitung. Stuttgart: DA. Apotheker-Verl. 125/1985 H. 8 S. 391-398

Empfehlungen für die Thiamin- und die Biotinzufuhr; in: Deutsche Gesellschaft für Ernährung: Empfehlungen für die Nährstoffzufuhr Frankfurt, M.: Umschau-Verl. 4. Aufl. 1985 S. 62-82

Ascorbinsäure als pflanzlicher Wirkstoff mit essentiellen Funktionen für den Menschen; in: Zeitschrift für Phytotherapie. Stuttgart: Hippok. 1986

Alkohol- und Vitaminstoffwechsel; in: ErnährungsUmschau. Frankfurt, M.: Umschau Verl. 34/1987 S. 161-166

Trinken, Getränke, Trunkenheit; in: Essen und Trinken im Mittelalter und Neuzeit. Hrsg.: Irmgard Bitsch. Sigmaringen: Thorbecke. 1987 S. 207-216

(mit H. Kasper)

Ernährung und Diät. Stuttgart: Deutscher ApothekerVerl. 1986

(mit I. Salz, D. Hötzel)

Bestimmung des Biotingehalts in Lebensmitteln mit Hilfe eines Proteinbindungsassays; in: Deutsche Lebensmittelrundschau. Stuttgart: Wiss. Verl. Ges. 82/1986 H. 3 S. 80-83



## **Fegebank, Barbara**

Aspekte des Haushalts unter sich wandelnden Lebensbedingungen; in: Hauswirtschaftliche Bildung. Baltmannsweiler: Schneider. 61/1985 H. 2 S. 55-59

Weiterbildungsmodell des DHB für Hauswirtschaftsmeisterinnen; in: Hauswirtschaftliche Bildung. Baltmannsweiler: Schneider. 61/1985 H. 3 S. 156-158

Home Economics in Israel; in: Hauswirtschaft und Wissenschaft. München: Lipp. 33/1985 H. 4. S. 222-224

Frauenprojekte in Kenia; in: Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: AID-Verbraucherdienst. Bonn: AID. 1985 H. 11 S. 234-237

Fragen der Bewertung von Unterricht und Prüfungen; in: Die berufsbildende Schule. Wolfenbüttel: Hechner. 1986 H. 1 S. 36-48

Fachdidaktisches Arbeiten in Haushaltswissenschaft und Lehre; in: Hauswirtschaftliche Bildung. Baltmannsweiler: Schneider. 82/1986 H. 1 S. 51-56

Normierende Prinzipien fachdidaktischen Arbeitens; in: Hauswirtschaftliche Bildung. Baltmannsweiler: Schneider. 62/1986 H. 2 S. 106-113

Ansätze zur Wissenschaftsorientierung im fachdidaktischen Arbeiten; in: Hauswirtschaftliche Bildung. Baltmannsweiler: Schneider. 62/1986 H. 4 S. 188

Umwelterziehung im Rahmen der Bildung des Menschen für den Haushalt (Hauswirtschaft/Haushaltslehre); in: Schulische Umwelterziehung außerhalb der Naturwissenschaften. Hrsg. v. Reinhold E. Lob. Frankfurt, M.: Lang. 1987 S. 353-392. (=Europäische Hochschulschriften: Reihe 11, Bd. 328)

Umwelterziehung im Haushaltslehrerunterricht; in: Handbuch Praxis der Umwelt und Friedenserziehung. Hrsg. v. Jörg Calließ. Düsseldorf: Schwann. 1987 S. 371-381 (Bd. 2: Umwelterziehung)

## **Kling-Steines, Birgit**

(mit R. Bitsch, K. Pietrzik, D. Hötzel)

Zum Versorgungszustand älterer Menschen an B-Vitaminen; in: Ernährung u. Alter, Symposium der Deutschen Gesellschaft f. Ernährung am 09.11.1984. Stuttgart: Wiss. Verl.-ges. 1986 S. 59-60

**Möller, Jörg**

(mit R. Bitsch)

Simultane Bestimmung der Pyridoxinvitamere aus Lebensmitteln und biologischen Materialien mit Hilfe der Hochleistungs-Flüssigchromatografie; in: ErnährungsUmschau. Frankfurt, M.: Umschau-Verl. 34/1987 S. 84

**Salz, Ingrid**

(mit R. Bitsch, D. Hötzel)

Vergleichende Bewertung des Biotingehalts in Lebensmitteln nach radioimmunologischer und mikrobiologischer Bestimmungsmethode; in: Lebensmittelchemie und gerichtliche Chemie. Weinheim: Verl. Chemie. 41/1987 S. 92

**Schneider, Lothar**

Sozialorientierte Verbraucherarbeit; in: Verbraucher Rundschau. Bonn: AGV. 8/1985

Einkauf von Lebensmitteln und bedarfsgerechte Ernährung - ein Kursmodell entsteht; in: Auswertungs- und Informationsdienst für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: AID-Verbraucherdienst. Bonn: AID 2/86

Einkauf von Lebensmitteln und bedarfsgerechte Ernährung. Bonn: AID. 1986

Ausländische und deutsche Frauen: Lebenssituationen, gegenseitige Wahrnehmungen, mögliche Begegnungen. Köln: IFEP-Verlag. 1986

**PATENTE**

Sohler, Wolfgang

Nichtlinearer Lichtleiterkanal, insbes. zur Frequenzverdoppelung  
DE 3546239 A1;  
offengelegt 02.07.1987

Signalübertragungsvorrichtung mit integriert elektro-optischem  
Lichtmodulator  
DE 3613738 A1;  
offengelegt 29.10.1987

Ziegler, Horst

Fühler, insbesondere zur Verwendung an einem  
Flügelraddurchflußmesser  
DE 35 19 215 A1;  
offengelegt 16.10.1986

"Volumenmesser"  
DE 36 00 742 A1;  
offengelegt 16.07.1987



## FACHBEREICH 10: MASCHINENTECHNIK I

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

#### Technische Mechanik

Prof. Dr. Klaus Herrmann  
Prof. Dr. Hans-Albert Richard

Sonst. wiss. Personal

Dr. Friedrich-Gerhard Buchholz  
Dr. Ferdinand Ferber  
Dr. Bernd Kaempf  
Gunter Kullmer  
Wolfram Linnig  
Wolfgang Meiners  
Dr. Ivan Mihovsky  
Peter Pawliska  
Hans Gilbert Reuß

Stipendiaten

M.S. Ming Dong  
(Heinrich-Hertz-Stiftung)  
Assoc. Prof. Dr. Y. Wang  
(Humboldt-Stiftung)

#### Konstruktionslehre

Prof. Dr. Walter Jorden  
Prof. Udo Zelder

Sonst. wiss. Personal

Hans-Jürgen Böhnke  
Franz Feyerabend  
Dr. Franz Gehrman  
Frank Kistenmacher  
Dr. Bernd Künne  
Dr. Josef Schlattmann

Dr. Waldemar Schwarzkopf  
Alfred Tönsmann

Stipendiaten  
Yi Liu

Verfahrenstechnik

Prof. Dr. Rolf Rennhack  
Prof. Dr. Manfred Pahl

Sonst. wiss. Personal

Reinhard Balduhn  
Reiner Numrich  
Andreas Thiel-Böhm  
Dieter Berkemeier  
Martin Koepsell  
Dierk Landwehr  
Heinrich Meinecke  
Raimund Müller  
Andreas Gasse  
Rozeta Sita  
Ralf Wicke

Werkstoff- und  
Fügetechnik

Prof. Dr. Ortwin Hahn

Sonst. wiss. Personal

Dr. Wilfried Rostek  
PD Dr. Michael Schlimmer  
Meinolf Austermeier  
Gerhard Basner  
Martin Boldt  
Mathias Busse  
Lothar Budde  
Klaus Dietzel  
Friedrich Wilhelm Dreier  
Hans Eickmann  
Norbert Götschmann  
Martin Arbogast Grunau  
Dietmar Hanitzsch

Heinrich-Josef Hartmann  
Johannes Hümmler  
Karl-Gustav Klare  
Carsten Kroos  
Dirk Maibaum  
Arnd Mathias  
Bernd Meiners  
Dietmar Rutttert  
Uwe Schuht  
Mohamed-el-Housine Tiba  
Xiao Su Yi

Fertigungstechnik  
Umformende Fertigungs-  
verfahren

Prof. Fr. F. Dohmann  
Sonst. wiss. Personal

Dr. O. Traudt  
B. Gödde  
F. Jütte  
J. Hartmann  
F. Klaas  
P. Bieling  
M. Laufer  
G. Leistritz  
U. Neumann

Thermodynamik/  
Wärmeübertragung

Prof. D. Gorenflo  
Sonst. wiss. Personal

Dr. V. Bieling  
P. Blein  
Dr. W. Fath  
N. Colditz  
Dr. G. Herres  
W. Rott  
H. Schömann  
P. Sokol



Automatisierungstechnik      Prof. Dr. Joachim Lückel

Sonst. wiss. Personal

Andreas Engelke  
Thomas Gaedtke  
Dr. Herbert Hanselmann  
Hermann Heinrichfreise  
Manfred Hentschel  
Karl-Peter Jäker  
Dr. Roland Kasper  
Dr. Wolfgang Moritz  
Rüdiger Neumann  
Rüdiger Rutz  
Hubert Siemensmeyer  
Joachim Schröer  
Albert Schwarte  
Engelbert Waßmuth

Stipendiaten

Dr. Rene Jeannes  
Zajko Pupo  
Etienne Valdes  
Rongquian Zhang

Kunststofftechnik      Prof. Dr. Helmut Potente  
                                 Prof. Dr. Johannes Wortberg

Sonst. wiss. Personal

Jürgen Ansahl  
Antonius Fornefeld  
Walter Hanhart  
Helmut Kessler  
Michael Koch  
Jürgen Kreiter  
Heribert Lappe  
Peter Michel  
Joachim Natrop  
Hubert Schulte

Sven M. Schultheis  
 Hans-Jürgen Suchanek  
 Peter Tappe  
 Roger Wittemeier

Stipendiaten

J. Liu  
 Tang  
 St. Shillitoe

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Technische Mechanik

Im Berichtszeitraum wurden in der Arbeitsgruppe Herrmann im Rahmen der kontinuumsmechanischen Materialforschung die nachstehenden drei Forschungsthemen bearbeitet, die teilweise durch die DFG sowie das Ministerium für Wissenschaft und Forschung des Landes NRW gefördert wurden:

- **Wärmespannungsausbreitung in geschichteten Mehrkomponentenmedien mit unterschiedlichen Berandungsformen**  
 Theoretische und experimentelle Untersuchungen von Wärmespannungsrissen in spröden Zweikomponentenmedien; Vorhersage des Rißverlaufs mittels bruchmechanischer Methoden und Vergleich mit entsprechenden Abkühlungsexperimenten; Ermittlung bruchmechanischer Kennwerte für Mode I- und Mixed-Mode-Wärmespannungsrisse.
- **Ausbreitungsverhalten elementarer Schädigungsmechanismen in thermisch belasteten Faser-verbundwerkstoffmodellen**  
 Studium komplizierter Versagensmechanismen an thermisch eigengespannten Verbundwerkstoffmodellen unter Einbeziehung des Einflusses von Fehlstrukturen in der Mikrostruktur des heterogenen Materials auf Rißbildung und Rißausbreitung sowie unter Berücksichtigung von plastischen und viskoplastischen Deformationen des Matrixmaterials; Überprüfung der mittels bruchmechanischer Methoden gewonnenen theoretischen Ergebnisse durch Methoden der Spannungs- und Schattenoptik.
- **Digitale Bildanalyse**  
 Rechnerunterstützte experimentelle Untersuchungen von Eigenspannungszuständen in Verbundstrukturen, wie z.B. Konturvermessung von Wärmespannungsrissen sowie Bestimmung

der Kaustikenkontur bzw. von Spannungsintensitätsfaktoren von Matrix- und Grenzflächenrissen.

Die Forschungsarbeiten in der Arbeitsgruppe Richard beschäftigen sich im wesentlichen mit Problemen der Spannungsanalyse sowie dem Bruch- und Versagensverhalten von Bauteilen und Konstruktionen.

Forschungsschwerpunkte sind:

- **Rißausbreitung bei kombinierter Bauteilbelastung**  
Mit theoretischen und experimentellen Methoden wird das instabile und stabile Rißwachstum unter überlagerter Normal- und Schubbeanspruchung untersucht. Hauptaugenmerk liegt zur Zeit auf dem Rißwachstum infolge Ermüdungsbeanspruchung. Hierfür werden bruchmechanische Konzepte erarbeitet.
- **Untersuchungen zum Bruch- und Ermüdungsverhalten von schmalen Kerben und konstruktiven Unstetigkeiten**  
Mittels analytischer Methoden und Finite-Element-Berechnungen sowie durch Bruch- und Ermüdungsversuchen an Proben verschiedener Werkstoffgüte sollen Erkenntnisse über das Bruch- und Ermüdungsverhalten von schmalen Kerben, Schlitzern, scharfen Ecken usw. gewonnen und Auslegungskonzepte für Bauteile und Maschinen erarbeitet werden.
- **Bruchmechanische Analysen mit Hilfe lokaler und globaler Energiemethoden**  
Mittels Finite-Element-Methode und Rißschließungsintegral werden bruchmechanische Parameter für Proben und Bauteile mit Rissen ermittelt. Sowohl die 2D- als auch die 3D-Analysen haben eine hohe Genauigkeit.

## Konstruktionslehre

- **Freilaufkupplungen:**  
Lebensdauerberechnung von Klemmrollenfreiläufen aufgrund von Werkstoffverformung, -ermüdung und Wälzverschleiß (gefördert von der Forschungsvereinigung Antriebstechnik e.V., FVA).  
Untersuchung von kompletten Schaltfreiläufen zur Ermittlung des Schaltverschleißes und die ihn beeinflussenden Parameter, Hertzsche Pressung, Schwenkwinkel und Schaltdauer (gefördert von der FVA).  
Untersuchung elastischer Verformungen von Freilaufkupplungen.
- **Robotertechnik:**  
Entwicklung leichter, schneller und hochgenauer Industrieroboter zur Erzielung eines höheren Leistungsprofils.  
Untersuchung der montagegerechten Bauteilgestaltung, Entwicklung und Erprobung peripherer Roboterkomponenten.



Einbindung des Roboters in entsprechende Datennetze mit dem Ziel der Verknüpfung zwischen CAD, Werkzeugmaschinen und Robotern.

- Rechnergestütztes Konstruieren:  
Leistungsvergleich von CAD-Systemen zur Bereitstellung praxisnaher Entscheidungshilfen für CAD-Anwender.  
Erstellung von Anwendermodulen für das System PROREN, wie beispielsweise Variantenkonstruktionen von Getrieben o.ä.
- Kostenbewußtes Konstruieren:  
Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Funktionserfüllung und Herstellkosten von Produkten mit dem Ziel der Bereitstellung von Entscheidungshilfen.  
Erstellung von Leitregeln zur kostenbewußten Produktgestaltung für eingeschränkte Fertigungsbedingungen.  
Untersuchung der Relativkosten von konstruktiven Lösungen für Standardproblemstellungen.

## Verfahrenstechnik

Forschungsgebiete der Arbeitsgruppe Rennhack:

Kondensation: Experimentelle Untersuchung der Kondensation reiner Dämpfe und der partiellen Kondensation aus Gas/ Dampf-Gemischen im Bereich höherer Drücke und Temperaturen. Entwicklung von Kenngrößenbeziehungen.

Explosionsgrenzen: Experimentelle Bestimmung von Explosionsgrenzen im System Brenngas-Inertgas-Luft. Entwicklung von Simulationsmodellen auf der Basis der eindimensionalen, stationären Flamme.

Methanolspaltung: Untersuchung der katalytischen Spaltung von Methanol an Nickelkontakten zur Erzeugung methanreicher Gase. Einsatz von Integral- und Differentialreaktoren bei Drücken bis 80 bar und Temperaturen bis 650°C.

Holzbrandöfen: Untersuchung der verbrennungstechnischen Eigenschaften und der Umweltbelastung offener und geschlossener Kaminöfen.

Elektrische Staubabscheidung: Experimentelle Untersuchungen und theoretische Berechnungen zur Staubabscheidung in Elektrofiltern und Hybridsystemen (Schlauchfilter, Wäscher) mit vorgeschalteter Ionisationsstufe.

Forschungsgebiete der Arbeitsgruppe Pahl:

**Zerkleinern:** Das Bewegungs- und Zerkleinerungsverhalten von Gewürzen wurde bei der Kaltmahlung in Turbomöhlen analysiert. Das Mahlgut weist einen hohen Anteil an wertvollem ätherischen Öl auf.

**Desagglomeration:** Die kontinuierliche Einschleusung von Pulvern in Druckräume führt zur Kompaktierung. Für die Kohlevergasung muß eine große Oberfläche durch Desagglomeration erzeugt werden. Es wurden zunächst die aktuellen Haftkräfte bestimmt.

**Schaumrheologie und Schaumzerstörung:** Es konnte festgestellt werden, daß die Strömungsprofile von Tensidschäumen in waagerechten Kanälen auf Grund des Drainageverhaltens unsymmetrisch sind, und daß Gleitung auftritt. Der Schaumzerstörungsmechanismus "Bereggen mit arteigener Flüssigkeit" wurde untersucht.

**Mischen und Entgasen hochviskoser Medien:** Mit einer Industriefirma wurde ein Mehrwellen-Reaktor zum Mischen und Entgasen von Kunststoffschmelzen entwickelt, der ein enges Verweilzeitspektrum, dünne Schichten, große Oberflächen und Selbstreinigung aufweist.

## **Werkstoff- und Fügetechnik**

Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten des Laboratoriums für Werkstoff- und Fügetechnik ist auf die "Fertigungstechnologie Kleben" und die sich aus dem Einsatz dieser universellen Verbindungstechnik ergebenden werkstoffwissenschaftlichen, konstruktiven, fertigungstechnischen und anwendungsrelevanten Fragestellungen ausgerichtet.

Im Zusammenhang mit der Einführung neuer Werkstoffe, der verstärkten Tendenz zum Leichtbau und zur Verbundbauweise, den erhöhten Anforderungen in bezug auf Korrosionsschutz usw. gewinnt die Klebtechnik als Verbindungstechnik zunehmend an Bedeutung. Da die Klebtechnik im konstruktiven Einsatzgebiet häufig auch in Konkurrenz zu anderen Verfahren eingesetzt wird, wurden auch alternative und konkurrierende Fügeverfahren untersucht.

So werden mit Unterstützung der deutschen Automobilindustrie Verfahren untersucht, bei denen die Verbindung zwischen zwei Fügeteilen durch örtliches Umformen erzeugt wird. In Kombination mit dem Kleben eröffnen sich für diese Fügetechnik Einsatzmöglichkeiten in Anwendungsbereichen, in denen heute das Punktschweißen noch dominiert.

Aus der beanspruchungsgerechten Auslegung und der fertigungstechnischen Realisierung von stoff-, kraft- und formschlüssigen Verbindungen leiten sich folgende Arbeitsrichtungen ab:



- Fertigungs- und beanspruchsgerechtes Gestalten von stoffschlüssigen Verbindungen
- Theoretische und experimentelle Beanspruchungsanalysen
- Verhalten von Klebverbindungen unter Last- und Medieneinwirkung
- Analyse ausgewählter Fertigungsprozesse zur Aufdeckung von Korrelationen zwischen fertigungsrelevanten Einflußgrößen und dem Fertigungsergebnis
- Schadensanalyse bei stoffschlüssigen Verbindungen
- Aufbau von fachspezifischen Informations- und Expertensystemen

## Fertigungstechnik

Die im Fachgebiet "Umformende Fertigungsverfahren" bereits durchgeführten bzw. laufenden Forschungsarbeiten konzentrieren sich auf zwei Schwerpunkte.

- Im Rahmen des Schwerpunktthemas "Präzisionsumformtechnik" wurden bzw. werden drei von der deutschen Forschungsgemeinschaft geförderte Projekte bearbeitet, die sich mit der Untersuchung von Umformverfahren zur Herstellung verzahnter Werkstücke mit jeweils unterschiedlichen Verzahnungsarten befassen. Im Anschluß an technologische Untersuchungen wird derzeit an der Simulation der Formgebungsverfahren mit Hilfe der FEM gearbeitet. Zielgrößen der Simulation sind vor allem die Werkstückeigenschaften insbesondere die Verzahnungsgenauigkeit. Durch die Arbeiten werden Grundlagen für eine rechnergestützte Werkzeugkonstruktion für umformende Verzahnungsverfahren bereitgestellt. Hierdurch sollen die derzeit sehr langen Entwicklungszeiten für derartige Werkstücke drastisch reduziert werden.
- Im zweiten Schwerpunktthema wird an einem Beitrag zur flexiblen Umformtechnik gearbeitet. Den Arbeiten liegt das Verfahren "Innenhochdruckumform" zu Grunde, durch das rohrförmige Werkstücke durch die gleichzeitige Wirkung einer Axialkraft auf die Rohrstirnfläche und eines hydrostatischen Innendruckes zu Konstruktionswerkstücken für den Leichtbau umgeformt werden. 1987 konnte die erste wissenschaftliche Arbeit über die Anwendungsgrenzen der Verfahrensvariante Aufweitstauchen fertiggestellt werden. Auf der Grundlage dieser Arbeit wurde der Bau einer Innenhochdruckumformanlage in Angriff genommen, die durch Mittel der Stiftung Volkswagenwerk gefördert wird. Die wissenschaftliche Zielsetzung des Projektes besteht im Ausbau der theoretischen Grundlagen der Innenhochdruck-Umformtechnologie unter Einbeziehung der Entwicklung von Steuerungskonzepten für den Einsatz der Anlage in einem weiten Bereich unterschiedlicher Fertigungsaufgaben.



## Thermodynamik/Wärmeübertragung

Der Schwerpunkt der Forschungsarbeiten, die überwiegend experimentelle Fragestellungen behandeln, liegt auf folgenden Gebieten:

- Wärmeübertragung beim Sieden:  
Bei der Auslegung der mannigfaltigen Verdampferbauarten in der Chemischen Technik und der Energietechnik spielt die Berechnung des Wärmeübergangs von einer festen Heizfläche an eine reine siedende Flüssigkeit oder ein siedendes Flüssigkeitsgemisch eine große Rolle. In mehreren Versuchsanlagen wird der Einfluß der Heizflächeneigenschaften (z. B. Oberflächenrauigkeit), der Rohrgeometrie (Glatt- und Rippenrohre) und der Gemischeigenschaften (binäre Gemische mit und ohne Azeotrop) auf den Wärmeübergangskoeffizienten beim Blasensieden bestimmt.
  
- Phasengleichgewichtsmessungen an reinen Stoffen und binären Stoffsystemen:  
Die Kenntnis des Phasengleichgewichts zwischen Dampf und Flüssigkeit bildet eine der Voraussetzungen zur Interpretation von Wärmeübergangsmessungen beim Sieden und zur Berechnung der zugehörigen Apparate. In diesem Zusammenhang werden die kritischen Zustände und die Dampfdruckkurven mehrerer Halogenkältemittel-Stoffsysteme als Teil von Arbeiten im Rahmen des DFG-Schwerpunktes "Thermophysikalische Eigenschaften neuer Arbeitsstoffe der Energie- und Verfahrenstechnik" untersucht. Das Meßprogramm wird mit Untersuchungen an Ersatzstoffen für die vollhalogenierten Kohlenwasserstoffe, die die Ozonschicht bedrohen, fortgeführt und soll in der Aufstellung von Zustandsgleichungen für die reinen Stoffe und für Gemische aus diesen Stoffen enden.
  
- Untersuchungen zur Energieeinsparung:  
In einem Klimaraum mit sehr geringer zeitlicher und räumlicher Schwankung der Temperatur und Luftfeuchtigkeit, der mit 14 vollinstallierten Meßplätzen zur digitalen Signalverarbeitung ausgestattet ist, werden auf der Suche nach Energieeinsparungsmöglichkeiten in der Kälte- und Klimatechnik Leistungsmessungen an Kühl- und Gefriergeräten durchgeführt. U. a. wird an besonders gut isolierten Prototyp-Geräten überprüft, ob es möglich ist, die Tagesspitzen im Stromverbrauch dadurch weiter abzusenken, daß die Kälteaggregate in Haushalts-Kühl- und Gefriergeräten nur bei Nacht betrieben werden und die Tageszeit - gegebenenfalls durch zusätzliche Speichermassen im Gerät - überbrückt wird.  
Im Zusammenhang mit diesen Messungen wird in einem Gemeinschaftsvorhaben mit der Fachgruppe Kunststofftechnik an der Entwicklung einer neuen Testmasse auf Kunststoffbasis gearbeitet, die im Mittel die thermischen Eigenschaften der in den Geräten gelagerten Lebensmittel haben soll und dann in Leistungsmessungen an Kühl- und Gefriergeräten eingesetzt wird.

## Automatisierungstechnik

Ziel der Forschungsarbeiten der Fachgruppe Automatisierungstechnik ist die Entwicklung und Anwendung rechnergestützter Verfahren zur Analyse und Synthese linearer und nichtlinearer Mehrgrößensysteme, von der Modellbildung bis zur tatsächlichen Realisierung unter Einsatz moderner Mikroelektronik. Bei der Anwendung stehen elektrohydraulisch-mechanische und elektromechanische Systeme im Vordergrund, für die auch eine entsprechende Laborausstattung vorhanden ist.

Die Grundlagenarbeit der Arbeitsgruppe resultierte schließlich in einem übergreifenden Forschungsschwerpunkt "Schnelle Mechanik", bei dem mechanische Strukturen zur Verbesserung des statischen und dynamischen Verhaltens durch Aktuatoren (hydraulisch, elektrisch) und digital realisierte Mehrgrößenregler ergänzt werden. Sein softwaretechnisches Äquivalent bildet das integrierte Programmpaket "ADALAB", implementiert in der neuen und mächtigen Programmiersprache ADA.

Einzelne Elemente des Forschungsschwerpunktes Schnelle Mechanik sind:

**Systemtechnik und Regelungstheorie:** Es wird eine interaktive modulare Programmumgebung in ADA entwickelt, die von der symbolischen Erstellung und Identifikation des mathematischen Modells einer Regelstrecke über die Optimierung der Regler bis zum fertigen Regelsystem eine der Ingenieurpraxis angepaßte Rechnerunterstützung bei der Auslegung linearer und in beschränktem Umfang auch nichtlinearer Mehrgrößenregelungen bietet. Die entwickelten Konzepte werden an realen technischen Problemen erprobt.

**Digitale Regelung:** Die digitale Realisierung von Mehrgrößenreglern für schnelle mechanische Systeme verlangt eine besonders hohe Rechenleistung der Zielprozessoren. Deshalb werden im Institut seit längerem Signalprozessoren eingesetzt. Ein besonderer Schwerpunkt ist die Integration des Regler-Realisierungsprozesses in den Entwurfszyklus, unter Bereitstellung von Software-Werkzeugen zur Vorbereitung der Regler für die Programmierung, zur Kontrolle der Realisierungseffekte bis hin zur automatischen Zielprozessor-Generierung. Neuerdings werden dazu auch Transputersysteme untersucht und eingesetzt.

## Kunststofftechnik

Der Schwerpunkt der Arbeiten der Gruppe Kunststofftechnik lag im Berichtszeitraum auf:

- der Entwicklung von mathematisch-physikalischen Modellen für Kunststoffverarbeitungsprozesse,
- der automatischen Prozeßdatenerfassung,
- der Diagnose und Automatisierung von Prozessen.



Bei den Verarbeitungsprozessen lag der Schwerpunkt auf:

- den Plastifizierungsprozessen der Extrusions- und Spritzgießtechnik,
- der Schweißtechnik.

Über die mathematische Behandlung von Plastifizierungsprozessen wurde 1986 das 1. Paderborner Kunststofftechnische Seminar abgehalten. Dieses beschäftigt sich mit der verfahrenstechnischen Auslegung von Einschneckenmaschinen. Das theoretische Gebäude ist mittlerweile soweit abgerundet, daß ab 1988 mit finanzieller Unterstützung von vierzehn Firmen ein umfassendes Rechnerprogramm zur verfahrenstechnischen Auslegung von Einschneckenmaschinen entwickelt wird. Besonderen Wert legen wir dabei auf eine hervorragende Benutzeroberfläche.

Weiterhin haben wir begonnen, das mathematisch-physikalische Modell zur On-line-Diagnose von Einschnecken-Plastifizierungsprozessen heranzuziehen und die Modellierung von Doppelschnecken-Plastifizierungsprozessen in Angriff genommen.

Auf dem Gebiet der Schweißtechnik wurde das Heizelementschweißen, das Vibrations- und Rotationsreißschweißen sowie das Extrusionsschweißen theoretisch und experimentell analysiert. Besonderen Wert legen wir dabei auf eine automatische Prozeßdatenerfassung. Am weitesten fortgeschritten sind wir beim Heizelementschweißen. Auf der Internationalen Kunststoffmesse 1986 in Düsseldorf wurde von uns die erste voll rechnergesteuerte Kunststoffschweißmaschine (Heizelementschweißen) vorgestellt. Derzeit versuchen wir, diese Maschine "intelligent" zu machen. Sie soll anhand von einigen Versuchsschweißungen das Material der Füge-teile erkennen und sich selbst dann bezüglich der Prozeßparameter in den optimalen Betriebszustand fahren.

In gleicher Weise soll in Zukunft bei den anderen o. g. Schweißprozessen vorgegangen werden.

Neben diesen Schwerpunkten haben wir versucht, tiefer in die Polymer-Blend-Technik bezüglich der Mischbarkeit rheologisch inhomogener Systeme einzusteigen und das Thermoformen bezüglich der Wanddickenverteilung besser theoretisch beschreiben zu können.

## **DRITTMITTELPROJEKTE**

Untersuchung von Fließpreßverfahren zur Maßkalibrierung von umformend hergestellten gradverzahnten Stirnrädern (Dohmann)

Förderer: DFG

Umformende Herstellung von Innenverzahnungen durch Fließpreßverfahren (Dohmann)

Förderer: DFG



Herstellung grad- und schrägverzahnter Stirnräder durch Kaltfließpreßverfahren (Dohmann)  
Förderer: DFG

Prozeßmodell für das Abstreckgleitziehen rohrförmiger Werkstücke mit achsensymmetrischen Nebenformelementen (Dohmann)  
Förderer: Stiftung Volkswagenwerk

Prozeßmodell für das Formaufweiten rohrförmiger Ausgangswerkstücke durch kombinierte Inndruck- und Axialkraftbelastung (Dohmann)  
Förderer: Stiftung Volkswagenwerk

Dampfdruck- und Dichtemessungen an reinen Stoffen und Gemischen (Gorenflo)  
Förderer: DFG

Leistungsmessungen an Kühl- und Gefriergeräten (Gorenflo)  
Förderer: Industrie

Messung und Beurteilung von Energiespar-Kühlschränken (Gorenflo)  
Förderer: Hessischer Minister für Umwelt und Energie

Einfluß der Aushärtebedingungen bei Reaktionsklebstoffen auf die Struktur und das Festigkeitsverhalten der Bindschicht in Metallklebverbindungen (Hahn)  
Förderer: AIF

Untersuchungen zur Prozeßanalyse beim Bolzenschweißen mit Spitzenzündung im Hinblick auf die Aufdeckung von werkstoffbedingten, gerätetechnisch bedingten und bedienungsabhängigen Ursachen für das Auftreten von Fehlschweißungen (Hahn)  
Förderer: AIF

Untersuchung des Festigkeitsverhaltens geklebter und schrumpfgeklebter Wellen-Naben-Verbindungen bei schwingender Torsionsbeanspruchung (Hahn)  
Förderer: AIF

Experimentelle und theoretische Untersuchungen zur Formulierung des Kriechverhaltens von Metallklebverbindungen bei mehrachsiger Beanspruchung (Hahn)  
Förderer: Stiftung Volkswagenwerk

Untersuchung des Versagensablaufs in Klebverbindungen aus beschichteten Blechen mittels Schallemissionsanalyse (Hahn)  
Förderer: AIF

Analyse des Vorschäum- und Zwischenlagerungsvorgangs bei der Verarbeitung von EPS im Hinblick auf die Realisierung eines quasikontinuierlichen Materialflusses in der Fertigung (Hahn)

Förderer: MWF NRW

Untersuchung des Beanspruchungszustandes im Grenzschichtbereich von Metallklebungen bei quasistatischer Belastung (Hahn)

Förderer: MWF NRW

Untersuchungen zur Technologie des Fügens mittels Stanzen und Klammern in Verbindung mit Kleben (Hahn)

Förderer: AIF

Untersuchungen zur Haftbeiwertsteigerung bei Längspreßpassungen durch Verwendung von niedrigviskosen Klebstoffen als Gleitmittel beim Einpressen (Hahn)

Förderer: DFG

Untersuchungen zur strukturellen Beschaffenheit der Kunststoffbindeschicht in Metallklebverbindungen (Hahn)

Förderer: DFG

Untersuchungen zum Einfluß des Nachsetzverhaltens von Punktschweißzangen im Zusammenspiel mit den einstellbaren Prozeßparametern Schweißstrom, Schweißzeit und Elektrodenkraft (Hahn)

Förderer: AIF

Untersuchungen zum Einfluß der Temperaturführung während des Aushärteprozesses auf die Struktur und das werkstoffmechanische Verhalten der Bindeschicht von Metallklebverbindungen (Hahn)

Förderer: AIF

Untersuchungen zur Grenzschichtausbildung bei Klebverbindungen mit verzinktem Stahlblech als Fügeteilwerkstoff (Hahn)

Förderer: AIF

Mechanisches Verhalten von Metallklebungen bei Kriechbeanspruchung in Abhängigkeit von Temperatur und Feuchte (Hahn)

Förderer: DFG

Abbau von Belastungen bei der Herstellung von Formteilen aus expandierbarem Polystyrol durch eine Prozeßdatengesteuerte Fertigung (Hahn)

Förderer: Bundesminister für Forschung und Technologie

Untersuchungen zur Anwendung der Luftschallemission für eine Prozeßkontrolle beim Metallschutzgasschweißen (Hahn)

Förderer: MWF NRW

Untersuchungen zur Prozeßanalyse und Automatisierung der EPS-Schäumtechnologie im Hinblick auf eine dispositionsgerechte Fertigung von DPS-Formteilen an der Bedarfsstelle einer Fertigungslinie (Hahn)

Förderer: DFG

Erarbeitung technologischer Grundlagen für das Kleben von Fügeteilen mit unterschiedlichen Massen oder verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten (Hahn)

Förderer: AIF

Grundsatzuntersuchungen zum Festigkeitsverhalten von Druchsetzfügeverbindungen aus Stahl (Hahn)

Förderer: AIF

Untersuchung des Festigkeitsverhaltens klebgeschrumpfter Wellen-Naben-Verbindungen bei Beanspruchung durch Umlaufbiegungen und überlagerte, statische Torsion (Hahn)

Förderer: AIF

Verbundprojekt Fertigungstechnologie Kleben (Hahn)

Förderer: BMFT

Untersuchungen zum Kleben beschichteter höherfester Stahlbleche und zum Verhalten der Verbindungen unter Feuchteinwirkung und mechanischer Beanspruchung (Hahn)

Förderer: BMFT

Abbau von Belastungen bei der Herstellung von Formteilen aus expandierbarem Polystyrol durch eine prozeßdatengesteuerte emissionsfreie Fertigung (Hahn)

Förderer: BMFT

Prozeßanalyse, Werkstoff- und Bauteilverhalten (Hahn)

Förderer: Industrie

Theoretische und experimentelle Untersuchungen zum Wärmespannungsbruch von Mehrphasenmedien (Herrmann)

Förderer: DFG



Mathematisch-mechanische Modelle von Rissen und Riausbreitungsprozessen in Faserverbundwerkstoffen mit elastischen und elastisch-plastischen Eigenschaften unter Einwirkung mechanischer und thermischer Lasten (Herrmann)

Förderer: DFG

Numerische Untersuchungen dynamisch bewegter Risse in thermisch belasteten Mehrphasenmedien (Herrmann)

Förderer: MWF NRW

Verschiedene kleinere Industrieprojekte (Herrmann)

Aufbereitung von konstruktionsmethodischen Vorgehensweisen zum praktischen Einsatz insbesondere in der mittelständischen Industrie (Jordan/Havenstein, FB 12)

Förderer: MWF NRW

Freilauflebensdauer (Jordan)

Förderer: Forschungsvereinigung Antriebstechnik

Schaltverschlei bei Rollenfreilufen (Jordan)

Förderer: Forschungsvereinigung Antriebstechnik

Entwicklung leichter, schneller und hochgenauer Roboter mit elastischer Struktur (Jordan)

Förderer: MWF NRW

Diverse Kleinaufträge (Jordan)

Förderer: Industrie

Realisierung einer aktiven Schwingungsdämpfung in einem elastischen Handhabungssystem (Lückel)

Förderer: DFG

Digitale Regelung leichter und schneller Handhabungsgeräte mit internen und externen Sensoren (Lückel)

Förderer: Land NRW

Modellbildung und Regelung beim Experimentierroboter ROTEX für die D2-Spacelab-Mission (Lückel)

Förderer: BMFT

Einrichtung einer Nutzergruppe Robotertechnik im Deutschen Forschungsnetz DFN (Lückel)

Förderer: BMFT

Moderne Software-Engineering-Techniken bei Modellbildung und Simulation von Mehrkörpersystemen (Lückel)

Förderer: DFG

Modellbildung und Regelung servoelektrischer und servohydraulischer Systeme unter besonderer Berücksichtigung verschiedener Getriebe und Anregungen. (Lückel)

Förderer: Industrie

Regelung eines servohydraulischen Katapultprüfstandes (Lückel)

Förderer: Industrie

Entwurf von Systemen zur aktiven Schwingungsdämpfung von Mobilfahrzeugen. (Lückel)

Förderer: Industrie

Aktive Schwingungsdämpfung in einem Unimog. (Lückel)

Förderer: Industrie

Regelung von spurgeführten Bussen. (Lückel)

Förderer: Industrie

Automatisierung der Rauhlaufrprüfung von Kraftfahrzeuglenkgetrieben (Lückel)

Förderer: Industrie

Entwurf und Untersuchung von semiaktiven elektrohydraulischen Schwingungsdämpfungssystemen für Fahrzeuge (Lückel)

Förderer: Industrie

Modellbildung und Regelung von Magnetplattenlaufwerken.

Analyse von Elektromagnetischen Drucksystemen (Lückel)

Förderer: Industrie

Modellbildung und Reglerentwurf bei einem 5-achsigen servohydraulischen Portalroboter zum Wasserstrahlschneiden (Lückel)

Förderer: Industrie

Kaltmahlen organischer Substanzen (Pahl)

Förderer: DFG

Untersuchung der mechanischen Stabilität von Gas/Flüssigkeits-Schäumen mit dem Ziel der Entwicklung von Methoden zur Verhinderung und Zerstörung von Schäumen (Pahl)

Förderer: AIF

Erzeugung von Schaummörtel für den Einsatz im Bergbau (Pahl)  
Förderer: Bergbauforschung Essen

Fließverhalten von Schäumen in Kanälen (Pahl)  
Förderer: DFG

Desagglomerieren von kompaktierten Schüttgütern in Druckräume (Pahl)  
Förderer: AIF

Prozeßdatenverarbeitung beim Heizelementstumpfschweißen von Kunststoffen (Potente)  
Förderer: DFG

Optimierung von Schneckenpaaren für die Aufbereitung und Verarbeitung von vorwiegend Polyolefinen auf gleichsinnig drehenden Doppelschneckenmaschinen (Potente)  
Förderer: DFG

Auslegungskriterien für Spritzgießplastifiziereinheiten (Potente)  
Förderer: DFG

Prozeßdatenverarbeitung beim Vibrationsschweißen von Kunststoffen (Potente)  
Förderer: DFG

Selbstoptimierendes Rechnerprogramm für die Stumpfschweißung von Kunststoffen (Potente)  
Förderer: DFG

Homogenitätsdiagnosesystem für Plastifiziereinheiten (Potente)  
Förderer: DFG

Prozeßdatenoptimierung beim Rotationsreibschweißen von Kunststoffen in Hinsicht auf eine rechnergestützte Prozeßautomatisierung (Potente)  
Förderer: AIF

Prozeßanalyse des Vibrationsschweißens (Potente)  
Förderer: AIF

Erarbeitung von Kriterien zur Optimierung von Verfahrens- und Maschinenparametern für die Herstellung von Polymer-Blends auf Schneckenmaschinen (Potente)  
Förderer: MWF NRW

Prozeßanalyse und -optimierung des Extrusionsschweißens (Potente)  
Förderer: MWF NRW



Wanddickenverteilung einfacher thermogeformter Körper (Potente)  
Förderer: Stiftung Volkswagenwerk

Mehrere kleinere Industrieprojekte (Potente/Wortberg)

Untersuchung der partiellen Kondensation aus einem Wasserdampf/Luft- und Kohlenwasserstoff/Luft-Gemisch bei Temperaturen bis 200° C und Drücken bis 25 bar (Rennhack)  
Förderer: AIF

Messung der Zündgrenzen von Konvertergasen in Abhängigkeit von der Zusammensetzung und der Temperatur (Rennhack)  
Förderer: Industrie

Katalytische Methanolsplaltung (Rennhack)  
Förderer: Land NRW

Katalytische Spaltung von Methanol an nickelhaltigen Kontakten zu einem methanreichen Gas (Rennhack)  
Förderer: DFG

Heiztechnische Eigenschaften von Holzbrandöfen (Rennhack)  
Förderer: Industrie

Das Abscheideverhalten eines Plattenelektrofilters (Rennhack)  
Förderer: Land NRW

Abscheidung von Schweißrauch in einem zweistufigen Elektrofilter (Rennhack)  
Förderer: Industrie

Einfluß von überlagerter Normal- und Schubbeanspruchung auf die Ausbreitung von Ermüdungsrissen (Richard)  
Förderer: DFG

Untersuchung von Bruch- und Ermüdungsverhalten von schmalen Kerben und konstruktiven Unstetigkeiten unter Normal- und kombinierter Normal- und Schubbeanspruchung (Richard)  
Förderer: verschiedene Förderer

Bestimmung der Länge gekrümmter und abgekrümmter Risse mit dem Elektropotentialverfahren, unter besonderer Berücksichtigung von Rissen unter Mixed-Mode-Beanspruchung (Richard)  
Förderer: DFG

## PROMOTIONEN

Basner	Festigkeitsverhalten von Klebverbindungen aus galvanisch sowie feuerverzinkten Blechen (Hahn)
Bieling	Zum Wärmeübergang beim Blasensieden des Kältemittelstoffsystems R22/R115 in einem großen Druckbereich (Gorenflo)
Fath	Wärmeübergangsmessungen an Glatt- und Rippenrohren in einer Standardapparatur für Siederversuche (Gorenflo)
Ferber	Bruchmechanische Analyse der Entstehung und Ausbreitung von Matrix- und Grenzflächenrissen in thermisch belasteten Faserverbundwerkstoffmodellen, (Herrmann)
Fornefeld	Approximations-Gleichungen zur Auslegung von Mehrzonen-Plastifizierungseinheiten mit Scher- und Mischelementen (Potente)
Frühau	Entwurf einer aktiven Fahrzeugfederung für zeitverschobene Anregungsprozesse (Lückel)
Gehrmann	Konstruktion und werterhaltendes Recycling niederwertiger technischer Gebrauchsgüter, dargestellt am Beispiel Haushaltskleinmaschinen (Jordan)
Grunau	Mechanisches Verhalten klebgeschrumpfter und geklebter Wellen-Nabenverbindungen (Hahn)
Hartmann	Prozeßmodell für das Abstreckgleitziehen rohrförmiger Werkstücke mit achsensymmetrischen Nebenformelementen (Dohmann)
Jütte	Beitrag zum Präzisionsumformen von Stirnradverzahnungen (Dohmann)
Kasper	Entwicklung und Erprobung eines instrumentellen Verfahrens zum Entwurf von Mehrgrößenregelungen (Lückel)
Klaas	Aufweitstauchen von Rohren durch Innenhochdruckumformen (Dohmann)
Koch	Berechnung und Auslegung von Nutbuchsensextrudern (Potente, Dalhoff Bochum)

---

Kreiter	Optimierung der Schweißnahtfestigkeit von Heizelementstumpfschweißen von Formteilen durch verbesserte Prozeßführung und Selbsteinstellung (Potente)
Landwehr	Kaltzerkleinerung von Turbomühlen am Beispiel von Gewürzen (Pahl)
Lappe	Untersuchungen zum Verweilzeit- und Längsmischverhalten von Schmelzeextrudern und konventionellen Plastifizierextrudern (Potente)
Linnemann	Experimentelle und rechnerische Bestimmung der Zündgrenzen des Systems Kohlenmonoxid-Inertgas-Luft (Rennhack)
Loges	Realisierung schneller digitaler Regler hoher Ordnung mit Signalprozessoren (Lückel)
Michel	Parameteroptimierung beim Heizelementstumpfschweißen am Beispiel von HDPE (Potente)
Numrich	Die partielle Kondensation eines Wasserdampf/Luft-Gemisches im senkrechten Rohr bei Drücken bis 21 bar (Rennhack)
Rosteck	Entwicklung und Einsatz von computergestützten Systemen für experimentelle Untersuchungen beim Bolzenschweißen, Punktschweißen und Schutzgasschweißen (Hahn)
Schultheis	Approximations-Gleichungen zur Auslegung gegenläufiger Doppelschneckenextruder (Potente)
Schwarzkopf	Bildung eines flexiblen Systems für das konstruktionswissenschaftliche Methodenpotential unter Berücksichtigung der Anpassungsfähigkeit an praktische Anwendungsbedingungen (Jorden)
Tiba	Analyse der Herstellungsbedingungen von Formteilen aus EPS als Grundlage für die Prozeßsteuerung (Hahn)
Yi	Beitrag zum strukturabhängigen mechanischen Verhalten von Klebstoffschichten (Hahn)



## GASTWISSENSCHAFTLER

- Dr. Blagoweschtschenski      Technologische Hochschule für Lebensmitteltechnik, Moskau, UdSSR (Pahl) (Sept.-Dez. 86)
- Prof. S. Chadzidakis            Griechenland (Gorenflo)
- Prof. Dr. T. Chen                Ocean Engineering Research Center, Jiao Tong University, Shanghai, China (2.7.-12.7.87) (Hermann)
- MSC Dixan, Fu                 Volksrepublik China (Dohmann) (seit Okt. 86)
- Dr. E. Lunkin                  UdSSR (Potente) Jan. - Nov. 1987
- Prof. Dr. M. Matczynski        Institut für Grundlagenprobleme der Technik, Polnische Akademie der Wissenschaften, Warschau, Polen, vom 1.4. bis 31.7.1987 (Herrmann)
- Doz. Dr. I. Mihovsky         Institut für Mechanik und Biomechanik der Bulgarischen Akademie der Wissenschaften, Sofia, Bulgarien, vom 29.12.1986 bis 28.4.1987 (Herrmann)
- Prof. Dr. Z. Olesiak            Institut für Mechanik der Universität Warschau, Polen, vom 11.1. bis 16.1.1986 und vom 12.10.1986 bis 10.1.1987 (Herrmann)
- Dipl.-Ing. Luo, Yugan         Nr. 1 Photo-Film-Fabrik des Minist. Chemieindustrie, Baoding, Hebei Prov., VR China (seit Sept. 1987) (Pahl)

## AUSLANDSAUFENTHALTE

- Buchholz                        SRI-International, Menlo Park, California; Pennsylvania, State University, State College, Pennsylvania; The Ohio State University, Columbus, Ohio; Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, Virginia, USA, vom 19.9. bis 12.10.1986
- Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia; Massachusetts Institute of Technology (MIT), Cambridge, Massachusetts, USA, vom 21.3. bis 5.4.1987

- London; Berkeley Nuclear Laboratories, Berkeley, Gloucestershire; University of Cambridge, Cambridge, England, vom 18.7. bis 2.8.1987
- Hahn/ Yi Nanking Aeronautical Institute/ Nanking, Jiao Tong Universität/ Shanghai, Zhejiang Universität/Hangzhou vom 26.7. bis 17.8.1986
- Herrmann University of New Mexico, Albuquerque; Stanford Research Inst., Menlo Park, California; Lehigh University, Bethlehem, USA, vom 22.6. bis 13.7.1985
- Universität Warschau; Polnische Akademie der Wissenschaften Warschau, Polen, vom 9.11. bis 16.11.1985 und 28.9. bis 8.10.1987.
- Lückel Gastprofessur an der Ecole Normale Superieure des Arts et Metiers (ENSAM), Paris, im Juni 1986.
- Potente Annual Meeting of the International Welding Institute in Tokyo, University of Osaka, Institute of Laser-Engineering, Osaka, Ceramics Research Institute Kyoto, vom 12.7. bis 26.7.1986
- Korea Institute of Mechinary & Metals (KIMM) in Seoul vom 21.1. bis 2.2.1987 im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit
- Richard George Washington University Washington D.C; National Bureau of Standards, Gaithersburg (Ma.), USA, vom 27.11. bis 12.12.1985
- Tokyo Institute of Technology, Tokio, Japan, vom 27.5. bis 13.6.1986
- Rosteck/Yi Universitäten Peking und Jiao Tong/Xian vom 10. - 25.7.86
- Wortberg Handelskammer in Buenos Aires (Argentinien) im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Zusammenarbeit vom 22.11. bis 1.12.1987

## BESONDERE VERANSTALTUNGEN

- Tagung Strukturelles Kleben, 20.3.1985
- Klebtechnisches Seminar "Fertigung und Reparatur", 30./31.10.1985
- Klebtechnisches Praktikum, 28.9.1987 (Hahn)

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### **Buchholz, Friedrich-Gerhard**

(mit B. Meiners, K. Herrmann)

Numerische Untersuchungen zur Methode des modifizierten Rischlieungsintegrals; in: Deutscher Verband für Materialprüfung/Arbeitskreis Bruchvorgänge/Vorträge der Sitzung. Basel. 17/1985 S. 427-438

Lokale Formeln höherer Ordnung zur Methode des modifizierten Rischlieungsintegrals; in: Ingenieur-Archiv. Berlin: Springer. 55/1985 S.342-347.

(mit H. Grebner, U. Strathmeier)

Numerical Investigations of Crack Closure Integral and J-Integral Calculations for a Thermally Stressed Specimen; in: Energy Release Rates and Path Independent Integrals in Defect and Fracture Mechanics, Ed. D. Gross, G. Herrmann; in: International Journal of Solids and Structures. New York. 22/1986 S. 709-719.

On Correlations between Thermal Stresses, Elastic Strain Energy and Debonding in Thermally Loaded Fibre-Reinforced Composite Materials; in: European Space Agency: Special Publications: Composite Design for Space Applications. Paris. ESA-SP 243/1986 S.187-196.

(mit B. Meiners)

Lokale und globale Energiemethoden zur Berechnung bruchmechanischer Kennwerte mit ASKA; in: International FEMCongress. Stuttgart: IKOSS. 16/1985 S. 331-364

(mit K.-H.Senger)

Debonding Analysis of Thermally Stressed Fibre-Reinforced Composite Materials; in: European Space Agency: Special Publications: Spacecraft Structures. Paris. ESA-SP 238/1986. S.341-346.



(mit M.F. Kanninen)

Fracture Analysis by the Improved and Generalized Modified Crack Closure Integral Method; in: Congress on Computational Mechanics (WCCM): Proceedings. Vol.2, Session FD.3. Ed. The Texas Institute for Computational Mechanics. The University of Texas at Austin, Austin 1986.

(mit P.J.M. Pirro, H.A. Richard, K.-H. Dreyer)

Numerical and Experimental Mixed Mode Analysis of a Compact Tension-Shear-Specimen; in: Numerical Methods in Fracture Mechanics: Proceedings of the international Conference. Ed. A.R. Luxmoore. 23.-27.3.1987 in San Antonio, Tex. Swansea: Pineridge Pr. 1987 S. 641-656.

(mit N. Schulte-Frankenfeld, B. Meiners)

Fracture Analysis of Mixed-Mode Failure Processes in a 3D-Fibre/Matrix Composite Cylinder; in: International Conference on Composite Materials: Proceedings London. Elsevier. 6/1987 Vol.3. S. 3.417-3.428.

## **Bunte, P.**

Reibung bei Beschleunigung am Beispiel von Sicherheitskupplungen. Düsseldorf: VDI = Verein Deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte Reihe 1, Bd. 118/1985

## **Dohmann, Fritz**

(mit O. Traudt)

Herstellen von Stirnrädern durch Präzisionsumformen; in: Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 91/1985 H.80 S. 1565-1568

(mit O. Traudt, F. Jütte, B. Gödde)

Kaltfließpressen von geradverzahnten Werkstücken; in: Teil 1 Draht. Bamberg: Heisenbach. 36/1985 H.11 S. 524-528.

Teil 2 Draht. Bamberg: Meisenbach. 37/1986 H.2 S.6973.

(mit J. Hartmann)

Prozeßmodell erlaubt Optimierung der Zielstufen; in: Bänder Bleche Rohre. Düsseldorf: Vogel. 27/1986. H. 10 S.200-204.

(mit O. Traudt)

Alternative zum Spanen; in: Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 92/1986 H.3 S. 17-20

(mit F. Klaas)

Verfahren zum Umformen von Rohren.;in: Bänder Bleche Rohre. Würzburg: Vogel. 27/1986 H.4 S.63-68

(mit F. Klaas)

Innenhochdruckumformen rohrförmiger Werkstücke; in: Bänder Bleche Rohre. Würzburg: Vogel. 27/1986 H.6 S.117-120

(mit O. Traudt)

Metal flow and tool stress in cold forming of gear components; in: Advanced Technology of Plasticity. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo: Springer. Vol. 2 1987

### **Fath, W.**

(mit D. Gorenflo)

Zum Einsatz von Rippenrohren in Überfluteten Verdampfern bei hohen Siededrücker; in: Deutscher Kälte und Klimatechnischer Verein: DKV-Tagungsbericht. Stuttgart 13/1986 S. 315-332

### **Ferber, F.**

(mit K. Herrmann)

Ermittlung von Spannungsintensitätsfaktoren entlang gekrümmter Eigenspannungsrisse in thermisch belasteten Faserverbundwerkstoffmodellen; in: Verein Deutscher Ingenieure: VDI-Berichte. Düsseldorf: VDI. 631/1987 S. 63-74

### **Fornefeld, Antonius**

Berechnung der Durchsatzgleichung für Plastifizieraggregate - Ermittlung notwendiger Materialkennndaten; in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 36/1985 H.12 S. 85-88.

### **Gehrmann, Franz**

Konstruktion und werterhaltendes Recycling niederwertiger technischer Gebrauchsgüter, dargestellt am Beispiel Haushaltskleinmaschinen. Düsseldorf: VDI 40/1986 (=Verein Deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte. Reihe 15 Bd)

**Gorenflo, Dieter**

(m. V. Knabe, V. Bieling)

Bubble density on surfaces with nucleate boiling-its influence on heat and burnout heat flux at elevated saturation pressure; in: Heat Transfer: International Heat Transfer Conference/Proceedings. San Francisco. 8/1986 S. 1995 - 2000.

(mit W. Fath)

Heat transfer at pool boiling on the outside of finned tubes at high saturation pressures; in: International Congress of Refrigeration: Proceedings. Wien. 17/1987 Vol. B S. 955-960

(mit V. Bieling)

Heat transfer at pool boiling of mixtures with R22 und R115; in: Heat and Mass Transfer in Cryoengineering and Refrigeration; in: International Centre for Heat and Mass Transfer, Beograd: Symposium 1987. Washington, DC.

**Grebner, H.**

(mit F.-G. Buchholz)

Calculation of Energy Release Rates for an Axisymmetric Crack Problem Using the Improved Modified Crack Closure Integral Method; in: Fracture Control of Engineering Structures. Biennial European Conference on Structure. Amsterdam. 6/1986 S.631-641.

**Grunau, A.**

(mit M. Berg)

Fatigue Strength Improvement of Shrink-Fitted Assemblies by Combined Shrinking and Adhesive Bonding; in: International Committee on Aeronautical Fatigue: Review of Investigations on Aeronautical Fatigue in the Federal Republic of Germany, ICAF Conference 1987 - LBF Report S-178, p.6/35 and p. 6/70.

**Hahn, Ortwin**

(mit B. Wender)

Beanspruchungsanalyse von geometrisch und werkstoffmechanisch "unsymmetrischen" Metallklebverbindungen mit der Finite-Element-Methode; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 37/1985 H.2 S. 74-79



(mit M. Tiba)

Analyse des Fertigschäumens von EPS-Formteilen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 75/1985 H.2 S. 111-115.

Untersuchungen zur Technologie und zum Festigkeitsverhalten von geklebten Wellen-Naben-Verbindungen; in: Draht. Bamberg: Meisenbach. 36/1985 H.2 S.98.

(mit M. Tiba)

Kondensationsverfahren verkürzt Herstellungszeit; in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 36/1985 H.3 S. 72-75.

(mit W.-D. Muschard)

Festigkeitsverhalten und Gestaltung geklebter Wellen-Naben-Verbindungen; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 37/1985 H.5 S.226-227.

(mit M. Tiba)

Wassersprühsysteme zur Kühlung von Formwerkzeugen; in: Kunststoffe-Plastics. Solothurn: Vogt-Schild. AG 32/1985 S.25-27

(mit M. Tiba)

Die Qualitätsprüfung von Verpackungsteilen aus EPS; in: Verpackungs-Rundschau. Heusenstamm: Keppler. 36/1985 H.5 S.33-34.

(mit M. Tiba)

Werkstoffe für Formenwerkzeuge zur Herstellung von EPS Formteilen; in: Kunststoffberater. Isernhagen: Kunststoff-Verl. 30/1985 H.6 S. 29-30

(mit F.-J. Lange)

Festigkeitsverhalten geklebter, höherfester Bleche; in: Bänder Bleche Rohre. Würzburg: Vogel. 26/1985 H. 7-8 S.200-204.

(mit W. Rosteck)

Untersuchungen zum robotergeführten Bolzenschweißen. in: Deutscher Verband für Schweißtechnik: DVS Berichte. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. Sonderdruck aus Bd. 94/1985.

(mit W. Rosteck, M. Tiba, J. Hümmeler)

EPS-Formteilmontage mit Mikroprozessorsteuerung; in: Kunststoffberater. Isernhagen: Kunststoff-Verl. 30/1985 H.10 S. 25-26.

(mit A. Grunau)

Festigkeitsverhalten klebgeschrumpfter Wellen-Naben-Verbindungen unter besonderer Berücksichtigung des Fügeprozesses; in: Deutscher Verband für Materialprüfung e.V., Berlin (1986)

(mit W. Rostek)

Aufbau eines automatischen Experimentators zur Schweißparameteroptimierung, dargestellt am Beispiel des Bolzenschweißens; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 38/1986 H. 8 S.387-388.

(mit A. Grunau)

Kleben von Wellen-Naben-Verbindungen - ein vielversprechendes Fügeverfahren; in: Braunkohle. Düsseldorf: Verl. die Braunkohle. 38/1986 H.10 S. 283-287.

(mit L. Budde)

Analyse des Druckgießprozesses unter besonderer Berücksichtigung der mechanischen und physikalischen Gußstückeigenschaften von Zinklegierungen; in: Metall. Berlin-Grunewald: Metall-Verl. 40/1986 H.9 S.875-880.

(mit X.-S. Yi)

Untersuchung zum last- und klimabedingten Alterungsverhalten von Klebschichten.;in: Adhäsion. Berlin: Bertelsmann. 30/1986 H. 7-8 S. 25-30

(mit M. Schlimmer und X.S. Yi)

Mechanisches Verhalten der Klebstoffschicht einschnittig überlappter Metallklebverbindungen im Zugversuch; in: Kunststoffe. München: Hanser. 76/1986 H.9 S. 804-808.

(mit X.S. Yi)

Einfluß der Fertigung auf Klebstoffeigenschaften; in: Adhäsion. Berlin: Bertelsmann. 31/1987 H.1-2 S.31-34.

(mit A. Grunau)

Festigkeitsverhalten klebgeschrumpfter Wellen-Naben-Verbindungen bei zügiger quasistatischer Beanspruchung; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 39/1987 H.8 S. 380-384.

(mit X.S. Yi)

DSC-Untersuchungen an Reaktionsklebstoffen; in: Gummi Fasern Kunststoffe. Stuttgart: Genter. 30/1987 H.9 S. 488-494.

(mit M. Austermeier)

Analyse des Vorschäum- und Zwischenlagervorgangs bei der EPS-Verarbeitung; in: Kunststoffe. München: Hanser. 77/1987 H.9 S.841-845.

(mit A. Grunau)

Untersuchungen zur Kombination der Fügeverfahren Kleben und Schrumpfen bei Wellen-Naben-Verbindungen; in: Konstruktion. Berlin: Springer. 39/1987 H.3 S.101-106.

(mit X.S. Yi)

Untersuchungen zum Sorptions-, Desorptions- und Quellungsverhalten von Klebstoffen; in: Zeitschrift für Werkstofftechnik. Weinheim Bergst.: Verl. Chemie. 18/1987 S. 55-66

(mit A. Grunau)

Kleben von Wellen-Naben-Verbindungen; in: Adhäsion. Berlin: Bertelsmann. 31/1987 H.4 S. 19-22.

### **Hanselmann, Herbert**

Using Digital Signal Processors for Control; in: Industrial Applications of mini, micro and personal computers: Proceedings of the IECON. 29.9-3.10.86 in Milwaukee, Wisc. Piscataway, N.Y., IEEE. Vol. 2 S. 647-652.

(mit W. Moritz)

High Bandwith Control of the Head Positioning Mechanism in a Winchester Disc Drive; in: Industrial Applications of mini, micro and personal computers: Proceeding of the IECON. 29.3-3.10.86 in Milwaukee, Wisc. Piscataway, N.Y.: IEEE.

Digitale Ein-Chip-Prozessoren in der Meß- und Regelungstechnik; in: Wissenschaftliche Konferenz "Anlagenautomatisierung". 20.-22.6.86 in der TH Leipzig. Leipzig 5/1986; Bd. 1-3.

A Concept for Mostly Automatic Implementation of Control Algorithms. Computer Aided Control System Design. Proceedings. Arlington; in: Virginia, Sept. 25-26, 1986. Piscataway: IEEE 1986

Implementation of Digital Controllers - A Survey; in: Automatica, Oxford: Pergamon Pr.

(mit A. Schwarte)

Generation of Fast Target Processor Code from High Level Controller Descriptions; in: IFAC World Congress. 27.-31.07.87. München. 10/1987 Preprints Vol. 3 S. 173-183.

(mit W. Moritz)

High Bandwith Control of the Head Positioning Mechanism in a Winchester Disc Drive; in: Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE Control Systems Magazine. 7/1987, October, S. 15-19.



**Henn, K.**

(mit P. Mitschang, H.A. Richard)

Effects of Mixed-Mode and Mode II overloads on mode I fatigue crack growth; in: Low cycle fatigue and elastoplastic behaviour of materials, Ed. K.T. Rie, London. 1987 S.544-549

**Henrichfreise, Hermann**

Fast Elastic Robots. Control of an Elastic robot Axis Accounting for Nonlinear Drive Properties; in: World Congress on System Simulation and Scientific Computation. Proceedings of the IMACS. Oslo. 11/1985 Preprints Vol. 4 S. 23-26.

(mit W. Moritz)

Regelung eines elastischen Knickarmroboters; in: Steuerung und Regelung von Robotern, 12.-13.5.86, Langen, Düsseldorf: VDI-Verl. 1986 (=Verein deutscher Ingenieure: VDI-Bericht Bd. 598/1986)

(mit W. Moritz, H. Siemensmeyer)

Control of a Light, Elastic Manipulation Device; in: Conference on Applied Motion Control '87, Preprints, Session TU 4, Minneapolis, Minnesota

**Herrmann, Klaus**

(mit F. Ferber)

Zur Rißbildung und bruchmechanischen Untersuchung von Faserverbundwerkstoffen infolge thermisch induzierter Eigenspannungen.;in: Verein Deutscher Ingenieure: VDI-Berichte. Düsseldorf: VDI. 552/1985 S. 375-388.

(mit H. Grebner)

Quasistatic thermal crack extension in the interfaces of bounded self-stressed multiphase compounds; in: Theoretical and Applied Fracture Mechanics. Amsterdam: North Holland. 4/1985. S. 127-135

Micromechanical analysis of basic fracture effects in self-stressed fibrous composites; in: Fracture of Fibrous Composites. Hrsg. v. ASME/AMD. Vol 74/1985.

(mit H. Grebner)

Energy release rates of straight interface cracks in selfstressed adhesive joints; in: Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik. Berlin: Akad.-Verl. 66/1986 S. T 141- T 143.

(mit P. Pawliska)

Finite element analysis of thermal crack growth in selfstressed fiber reinforced composites with partially plastified matrices; in: Fracture Control of Engineering Structures. Poster contributions, Eds. H.C. van Elst und A. Bakker. 1986 S. 1-6 und in: International Journal of Fracture. Leiden: Noordhoff. 31/1986 S. R11 - R16.

(mit F. Ferber)

Curved thermal crack growth in self-stressed models of fiber reinforced materials with a brittle matrix; in: Brittle matrix Composites.-1, Eds. A.M. Brandt und I.H. Marshall. London: Elsevier. 1986 S. 49-68

(mit L.H. Larsson (Eds.))

in: Fracture of Non-Metallic Materials. Dordrecht: Reidel 1987. (=ISPRA courses on materials, engineering and mechanical science)

Thermal crack growth in self-stressed glassy compounds; in: Fracture of Non-Metallic Materials, Eds. K.P. Herrmann and L.H. Larsson. Dordrecht: Reidel. 1987 S. 181-205.

(mit I.M. Mihowsky)

On the applicability of the Dugdale crack model to fibrereinforced composites; in: Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik; (ZAMM) Berlin: Akad.-Verl. 67/1987. S. T196- T197.

## **Jorden, Walter**

(mit Günter Havenstein, W. Schwarzkopf)

Diskrepanzen zwischen Konstruktionswissenschaft und Praxis - Ergebnisse eines Forschungsvorhabens; in: ICED: Proceedings = Vorträge der internationalen Konferenz über Konstruktion. Hamburg 1985.

Recyclinggerechte Produktgestaltung als Grundlage für ein optimales Stoffrecycling; in: Materials and Energy from Refuse. (MER 3). Proceedings of the 3rd. International Symposium. Antwerpen, Belgien. 18.-20.3.1986.

Designing of Product in View of Recycling; in: Environmental Technology: Proceedings of the Second European Conference of Environmental Technology, Amsterdam, Niederlande. 22.-26.6.1987.

**Kaempf, Bernd**

(mit K. Herrmann)

Some remarks about the J-integral for thermo-elastic materials; in: International Journal of Fracture. Leiden: Noordhoff. 30/1986 S. R7 - R10.

(m. K.P. Herrmann)

Continuum mechanical foundation of curved thermal crack growth in elasto-plastic materials; in: Fracture Control of Engineering Structures. Vol.2, Eds. H.C. van Elst and A. Bakker, (EMAS Ltd.) 1986 S.1403-144.

**Kasper, Roland**

Grundlagen eines instrumentellen Verfahrens zur Entwicklung von Mehrgrößenregelungen; in: Automatisierungstechnik. München: Oldenbourg. 33/1985 S. 140-148

**Klaas, Friedrich**

Aufweitstauchen von Rohren durch Innenhochdruckformen. Dissertation Universität-GH-Paderborn 1987 (=Verein Deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte: Reihe 2. Bd. 142/1987.

**Künne, Bernd**

Schaltverhalten von Sicherheitskupplungen unter schwingender Belastung; in: Verein Deutscher Ingenieure: VDI-Z. Düsseldorf: VDI-Verl. 127/1985 H.11 S. 409-410.

Konstruktive Einflüsse auf Reibvorgänge unter reversierender Belastung am Beispiel von Sicherheitskupplungen. Düsseldorf: VDI Verl. 1985 (=Verein Deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte. Reihe 1, Bd. 122/1985)

Wenig Aufwand-Taktstufensteuerungen automatisieren einfache Abläufe; in: Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 92/1986 H.43 S. 132-136.

Kostengünstige Produktgestaltung für eingeschränkte Fertigungsbedingungen; in: Konstrukteur. Wiesbaden: Meyner. 18/1987 H. 1-2 S. 43-50.



## **Landwehr, D.**

(mit M.H. Pahl)

Zerkleinern; in: Fortschritte der Verfahrenstechnik. Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 23/1985  
Abt. B. S. 99-123

(mit M. Pahl)

Kaltzerkleinerung von Gewürzen; in: Internationale Zeitschrift für Lebensmittel-Technologie  
und Verfahrenstechnik. Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 58/1986 H.4 S. 264

(mit M. Pahl)

Zerkleinerungsvorgänge in einer Turbomühle; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verf. f.  
Aufbereitung. 28/1987 H.2 S.57-65, H.4 S. 188-192

Kaltzerkleinerung in Turbomühlen am Beispiel von Gewürzen; in: Verein Deutscher Ingenieure:  
Fortschritt-Berichte. Reihe 13. Düsseldorf: VDI-Verl. 141/1987

## **Le Cong, S.**

(mit H.A. Richard)

Effektivitätsuntersuchungen von FEM-Plattenelementen zur Berechnung von Spannungskon-  
zentrationenproblemen; in: International FEM-Congress. Baden-Baden, 1985. Stuttgart: IKOSS.  
1985 S. 229-329.

## **Linnemann, D.**

(mit R. Rennhack)

Experimentelle und rechnerische Bestimmung der Zündgrenzen im System CO/Inertgas/Luft;  
in: Chemie-Ingenieur-Technik. Weinheim. Bergstr.: Verl. Chemie. 59/1987 S. 70-71

Experimentelle und rechnerische Bestimmung der Zündgrenzen des Systems Kohlenmonoxid-  
Inertgas-Luft; in: Verein Deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte. Reihe 3. Düsseldorf: VDI.  
143/1987

**Lückel, Joachim**

(mit R. Kasper)

Optimization of the Disturbance and Reference Characteristics of Linear Time-Invariant Systems by Stationary Compensation of Unstable Excitation Models; in: International Journal of Control. London: Taylor & Francis. 39/1985 H.1 S. 259-269. Paper Nr. 840 70

(mit R. Kasper, K. Jäker)

Interactive Optimization of Controller and Plant Parameters in the Case of Multiple Design Objectives; in: 3rd IFAC/IFIP International Symposium CADCE '85, Preprints, pp. 167-172, Copenhagen.

**Michel, Peter**

(mit H. Potente)

Laser-speckle-photography for testing butt joints; in: Plastics and Rubber/Processing and Applications. London: Inst. 6/1986 H.3 S.217-221.

**Moritz, Wolfgang**

(mit H. Henrichfreise, H. Siemensmeyer)

A Contribution to the Control of Elastic Robots; in: Syroco: Proceedings of the IFAC Symposium. Oxford: Pergamon Pr. 1/1985 Preprints S. 471-476

**Pahl, Manfred**

Mischen in Schneckenmaschinen; in: Chemie-Ingenieur-Technik. Weinheim, Bergstr.: Verlag Chemie. 57/1985 S. 421-430, S. 506-510.

Mischen beim Herstellen und Verarbeiten von Kunststoffen. Düsseldorf: VDI-Verl. 1986

Feststoff-Mischen von Kunststoffen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 76/1985 H. 5 S. 395-405. und in: München: Hanser. 65/1986 H. 5 S. 3-6.

Fließverhalten von Schüttgütern und Kunststoffschmelzen; in: Wärmeübertragung bei der Kunststoffaufbereitung. Düsseldorf: VDI-Verl. 1986

Fördern, Dosieren und Mischen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 77/1987 H.1 S.78-82.

Maschinen- und Anlagentechnik bei der PVC-Compoundierung; in: Industrie-Anzeiger. Leinefelden-Echterdingen: Konradin. 22/1987 S.14-17.

### **Potente, Helmut**

(mit A. Fornefeld)

Konventionelle Plastifizieraggregate-Durchsatzgleichungen für kurze Dreizonenschnecken; in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 36/1985 H.5 S. 146-149.

Berechnungsmöglichkeiten für genutete Extrudereinzugszonen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 75/1985 H.7 S.439-441.

(mit H. Lappe)

Verweilzeit- und Längsmischgradgleichungen für Schmelzextruder; in: Kunststoffe. München: Hanser. 75/1985 H.11 S. 855-858.

(mit H. Lappe)

Experimental und theoretical analysis of the residence time distribution in conventional plasticating extruders; in: Polymer Extrusion: International Conference. London: Plastics and Rubber Institute. 3/1985 S. 14.1-14.4

(mit P. Tappe)

Heated tool-butt welding of polyethylene-pipes-weldingparameters and testing technique; in: Materials & Design. Reigate, Surrey: Scient. & Techn. Pr. 5/1985 H.6. S. 273-280.

(mit J. Kreiter)

Rechnersteuerung beim Heizelementstumpfschweißen; in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 36/1985 H.10 S. 86-94.

(mit H.-J. Suchanek, J. Kreiter, W. Peters)

Verbesserung der Oberflächentemperaturverteilung auf Heizelementen von Stumpfschweißmaschinen mit Hilfe von elektrischen Analogiemodellen; in: 3R international. Essen: Claasen. 24/1985 H.10 S.563-569

(mit H. Lappe)

Analysis of the Residence Time Distribution in Conventional Plasticating Extruders; in: Plastics and Rubber/ Processing and Applications. London: Inst. 6/1986 H.2 S. 135-140.

(mit M. Koch)

Mischungshomogenität von Extrudaten - Grauwertanalyse von Farbstoffzugaben; in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 37/1986 H.5 S.173-177.



(mit F. Brinken, R. Krüger, M. Reinke)

Weiterverarbeitung von PVC-Halbzeugen; in: Kunststoff-Handbuch. Band 2/2: Polyvinylchlorid. München u.a.: Hanser. 1986 S.1130-1186.

(mit M. Koch)

Berechnung einer Mischgütekennzahl für Einschneckenextruder; in: Kunststoffe. München: Hanser. 76/1986 H.9 S.800-803.

(mit M. Koch)

Grauwertanalyse von Farbstoffzugaben; in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 37/1986 H.5 S.56-60

(mit A. Fornefeld, M. Koch, S.M. Schultheis)

Verfahrenstechnische Auslegung von Plastifizier- und Schmelzaggagaten; Handbuch des 1. Kunststofftechnischen Seminars, Paderborn .1986

Thermoforming; in: Encyclopedia of Materials Science and Engineering. Oxford u.a.: Pergamon. Bd. 7/1986 S. 49694972.

(mit F. Hensen (Hrsg.), W. Knappe (Hrsg.)).

Kunststoff-Extrusionstechnik. Band 2: Extrusionsanlagen. München: Hanser. 1986.

(mit J. Kreiter, A. Thiel-Böhm)

Reglereinstellung und Energieersparnis an Heizelementen von Stumpfschweißmaschinen; in: Kunststoffberater. Isernhagen: Kunststoff-Verl. 31/1986 H. 7-8. S. 54-57.

(mit S.M. Schultheis)

Bestimmung des Geliertes von PVS mit der DSC; in: Kunststoffe. München: Hanser. 77/1987 H.4 S.401-404.

(mit M. Koch)

Aufschmelz- und Druckverlauf in Extrudern (Teil 1); in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 38/1987 H.9 S.112-116

(mit M. Koch)

Aufschmelz- und Druckverlauf in Extrudern (Teil 2); in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 38/1987 H.11 S.166-172.

(mit A. Fornefeld, P. Michel, R. Wittemeier)

Analyse und Berechnung der Strömungsvorgänge im zylindrischen Scherspalt von Plastifizieraggagaten; in: Rheologica Acta. Darmstadt: Steinkopf. 26/1987 H. 2 S.193-199.

(mit A. Fornefeld)

Plastifizieraggregat entscheidet über Drucksatzleistung; in: *Plastverarbeiter*. Speyer: Zechner & Hütting. 38/1987 H.2 S. 96

(mit P. Tappe, J. Kreiter)

Current state and possible future development of thermoplastic welding procedures; in: *Polimeri. Sofija*. 8/1987 H.9 S.257-264 zugleich in: *Schweißen und Schneiden*. Düsseldorf: Dt. Verl. für Schweißtechnik. 39/1987 H.9 S.431-438.

(mit P. Michel, B. Ruthmann)

Eine Analyse des Vibrationsschweißens; in: *Kunststoffe*. München: Hanser. 77/1987 H.7 S.711-716.

(mit J. Kreiter)

Geregelt verbinden - Steuern der Parameter beim Heizelement-Stumpfschweißen von Kunststoffen; in: *Maschinenmarkt*. Würzburg: Vogel. 93/1987 H.27 S.74-78.

## **Rennhack, Rolf**

(mit R. Numrich)

Die Auslegung von Kühlerkondensatoren zur partiellen Kondensation von Dämpfen aus strömenden Gas/Dampf-Gemischen; in: *Chemie-Ingenieur-Technik*. Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 57/1985 S. 278-289.

Staubabscheidung im Elektrofilter; in: *Handbuch des Umweltschutzes*, Landsberg, Lech: eco-med. 2. Aufl. 1987

## **Richard, Hans-Albert**

Bruchvorhersagen bei überlagerter Normal- und Schubbeanspruchung von Rissen. (=Verein Deutscher Ingenieure: VDI-Forschungsheft.) Düsseldorf: VDI. 631/1985.

Praxisgerechte Beurteilung von Bauteilen mit Rissen unter komplexer Beanspruchung; in: "Verformung und Bruch". Symposium. T. 1. Magdeburg. 7/1985 S. 181-186

(mit K. Henn)

Bruchhypothesen für mehrachsige Belastung; in: *Zeitschrift für Angewandte Mathematik und Mechanik: (ZAMM)* Berlin: Akad.-Verl. 66/1986 S. T177- T178.



(mit D. Tenhaeff, H.G. Hahn)

Critical survey of Mode II fracture specimens; in: The Mechanism of Fracture. Ed. by American Society for Metals. 1986, S. 89-95.

Crack problems under complex loading; in: Role of fracture mechanics in modern technology: Proceeding of the international Conference. Ed. G.C. Sih u.a., Amsterdam: Elsevier. 1987 S. 577-588.

Safety estimation for construction units with cracks under complex loading; in: Structural failure product liability and technical insurance. Proceedings of the international Conference. Wien 1987 S. 423-437.

Praxisgerechte Beurteilung von Mixed-Mode-Rißproblemen; in: Deutscher Verband für Materialprüfung/Arbeitskreis Bruchvorgänge: Vorträge der Sitzung. Berlin. 19/1987 S. 357-370

### **Roland, H.**

Untersuchungen zum Widerstandspunktschweißen von Blechen aus höherfestem Stahl; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 39/1987 H.1 S.37-39

### **Schlattmann, Josef**

Lebensdauerermittlung von Klemmrollenfreiläufen aufgrund von Werkstoffverformung, -ermüdung und Wälzverschleiß. Düsseldorf: VDI = Verein Deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte. Reihe 5, Bd. 100/1986.

Reparaturfreundlichkeit - Schadensverhütung und -abhilfe beginnt in der Konstruktion. '85 Werkstoff-Bauteil-Schaden. Düsseldorf: Gesellschaft Werkstofftechnik(Hrsg.).1985 S.157-163.

Zielorientierte Projektbearbeitung mit Hilfe praxisgerechter Konstruktionsmethodik. Ingenieurpädagogik Lösungsansätze im internationalen Vergleich. Konstanz: Leuchtturm Verl. 1985 S. 582-587. (=Leuchtturm Schriftenreihe Ingenieurpädagogik Bd. 21)

Goal-Orientated Team Work Between The Industry And University; in: European Society for Engineering Education: Proceedings of the Annual Conference. Madrid/Spain, 18.20.10.85. 13/1 Delft: Univ. Pr. 13/1985 S. 151-156.

Flexible Automation and Robot-Technology as an Example for Co-operation between University and Industry. Proceedings of the Annual Conference. Edinburgh/Scotland. 1.-4.9.86. Delft: Univ. Pr. 14/1986 S. 562-588.



Kooperationsforschung und -entwicklung mit der Industrie am Beispiel von Automatisierungsprojekten. Medien und Technik. Referate des 15. Internationalen Symposiums "Ingenieurpädagogik '86". Leuchtturm-Verl. 1986. S.351-356. (=Leuchtturm-Schriftenreihe Ingenieurpädagogik. Bd. 22)

Interdisciplinarity in the field of systematical product engineering within engineer's training; in: European Society for Engineering Education: Proceedings of the Annual Conference. Helsinki/Finland 29.6.-2.7.87. Delft: Univ. Pr. 15/1987 S. 495-500

Konstruktive Alternativkonzepte zum kinematischen Aufbau moderner Industrieroboter. "Proceedings of the 1987 International Conference on Engineering Design", Band I, S. 278-285. Hrsg.: The American Society of Mechanical Engineers. New York. 1987

Interdisciplinary Considerations in Modern Engineering Education. "Proceedings of the 1987 International Conference on Engineering Design", Band II, S. 1066-1073. Hrsg.: The American Society of Mechanical Engineers. New York. 1987.

Man and Technics - A Cross-Linking System; in: Technik und Informationsgesellschaft. Referate des 16. internationalen Symposiums "Ingenieurpädagogik' 87". Alsbach/Bergstraße: Leuchtturm-Verl. 1987 S. 441-444 (=Leuchtturm-Schriftenreihe Ingenieurpädagogik. Bd 23).

"Model Analysis for the Determination of the Load Control of the Wear at Free-Wheel Clutches": International Tribology Conference 1987, Preprints of Papers. The Institution of Engineers, Australia. National Conference Publication No. 87/18 S. 6 - 10.

### **Schlimmer, Michael**

Vortragstagung "Strukturelles Kleben" im März 1985 in Paderborn; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 37/1985 H.9 S. 492-493.

Festigkeitsrechnung für Klebeverbindungen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 76/1986 H.1 S.63-67

Einfluß des hydrostatischen Spannungszustands auf die Festigkeit von Klebeverbindungen; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 38/1986 H.8 S.380-384

Einfache Kriechgleichungen für nicht linear-viskoelastische Werkstoffe. in: Rheologica Acta. Darmstadt: Steinkopf. 25/1986 H.4 S.359-364.

Formulierung des Klebstoffverhaltens im Zugscherversuch mit Berücksichtigung der Schädigung; in: Schweißen und Schneiden. Düsseldorf: Dt. Verl. f. Schweißtechnik. 38/1986 H.11 S.545-550.

Mechanisches Verhalten von polymeren Werkstoffen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 76/1986 H.12 S.1240-1244.

Mechanisches Verhalten von polymeren Werkstoffen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 77/1987 H.1 S. 65-68.

Einfluß der Klebschichtdicke auf die Festigkeit von Verbindungen; in: Adhäsion. Berlin: Bertelsmann. 31/1987 H.4 S. 8-13.

### **Schwarzkopf, Waldemar**

Bildung eines flexiblen Systems für das konstruktionswissenschaftliche Methodenpotential unter Berücksichtigung der Anpassungsfähigkeit an praktische Anwendungsbedingungen. Düsseldorf: VDI. = Verein Deutscher Ingenieure. Fortschrittsberichte. Reihe 1, Bd 152/1987.

(mit Walter Jorden)

Flexible Konstruktionsmethodik mit Hilfe eines MethodikBaukastens; in: Konstruktion. Berlin: Springer. 37/1985 H.2 S. 73-77.

### **Wortberg, Johannes**

Modern extrusion of pipes and profiles - Computer control on extrusion lines; in: Plastic Pipes Proceedings of the 6th international conference. The Plastic and Rubber Inst., Univ. of York. 3/1985 H. March S. 5.1-5.10.

Ein- und Doppelschnecken-Extruder für die Rohrextrusion; in: Kunststoffberater. Isenhagen: Kunststoff-Verl. 39/1985 H.4 S. 25-27.

Blasfolienextrusion-Coextrusion und Automatisierung; in: Kunststoffe. München: Hanser. 75/1985 H. 9 S.584-589. Zugleich in: Industrial and Production Engineering. München: Hanser. 10/1986 S.32-37.

Blasfolienherstellung. Impulse durch Coextrusion und Automatisierung. in: Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 37/1986 H. 10 S.151-152, 154, 156-158, 161-162, 164, 166.

Beispiel: Linie für PE-Gasrohre. Extrusionsanlagen stufenweise automatisieren; in: Der Plastverarbeiter. Speyer: Zechner & Hütting. 37/1986 H.8 S.16-18 und S. 21-22.

Amortisation von Automatisierungsmaßnahmen beim Folienblasen; in: Kunststoffe. München: Hanser. 76/1986 H. 8 S. 653-658.

Multi-layer for product tuning; in: Plastics and Rubber international. London: Inst. 11/1986 S.12,17.

Computer hält Dicke konstant. Automatische Extrusionsanlage fertigt Kunststoffrohre mit Rechnerunterstützung; in: Der Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 92/1986 H.12 S.70-72,74.

Kostenoptimiert. Verfahren und Geräte zum Erhöhen der Automation beim Rohrextrudieren; in: Der Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 92/1986 H.5 S.36-40.

## Zelder, Uwe

Nietverbindungen; in: Maschinenteile. Hrsg. v. G. Koehler und Hans Rognitz. Stuttgart: Teubner. T 1.1986.

## PATENTE

- |   |   |
|---|---|
| Hahn, O. und J. Hümmeler                  | Adaptives Steuerverfahren zum Schäumen und Sintern von Kunststoffen<br>P 35412585-16<br>US Ser.No. 932829 |
| Hahn, O. und M. Tiba                      | Method for Foaming and Sintering of Foamable Plastic<br>EP 86100627.8<br>US Serv.No. 820841               |
| Hahn, O. und W. Rostek                    | Adaptives Regelungsverfahren für Schweißprozesse und Schweißvorrichtungen<br>P 3545158.0-45               |
| Hahn, O., Hümmeler, J. und M. Austermeier | Sintervorrichtung für thermoplastische, schäumbare Kunststoffe<br>EP 87111085.3                           |



## FACHBEREICH 13: CHEMIE UND CHEMIETECHNIK

Im Berichtszeitraum befanden sich im Forschungs- und Lehrbetrieb des Fachbereichs nahezu 500 Chemiestudenten pro Studienjahr. Fünf Fächer, Allgemeine, Anorganische und Analytische Chemie (AAAC), Organische Chemie einschließlich der Biologischen Chemie (OC), Physikalischen Chemie (PC), Technische Chemie und Chemische Verfahrenstechnik (TC) und Angewandte Chemie (ANC) einerseits und andererseits die Fachgebiete Chemie und Technologie der Beschichtungsstoffe (CTB), Laboratoriumstechnik (LBT) sowie Polymerreaktionstechnik (PT) haben das Lehr- und Forschungsangebot geprägt. Die von diesen Fächern und Fachgebieten auf Gebieten der Grundlagenforschung und der anwendungsbezogenen Forschung untersuchten wissenschaftlichen Problemstellungen einschließlich der erzielten Arbeitsergebnisse wurden in zahlreichen Publikationen niedergelegt. Die Wiedergabe einer Kurzfassung der Forschungsergebnisse ist wegen der Verschiedenheit der Forschungsschwerpunkte und Berichtvorgaben nicht möglich. Um trotzdem einen allgemeinen Einblick in Forschungsschwerpunkte der Fächer zu gewähren, wurden diese den Fächern in Klammern nachgesetzt: AAC (Synthese, Strukturchemie und Katalyse mit Metallatomclusterverbindungen, Polysilane), OC (Synthese und Eigenschaft von technisch bedeutsamen und biologisch wirksamen Substanzen), PC (Flüssigkristalline Phase, ferroelektrische Flüssigkristalle, Grenzflächenphänomene), TC (Gas-Flüssigreaktionen in Zwei- und Dreiphasenreaktoren; Stoffaustausch Modelle: Modifizierung von Polymeren; technische Prozesse für bakteriellen Abbau von Schadstoffen); physikalische und chemische Verfahren zur Reinigung von Wasser und Luft und ANC (Umweltanalytik Waldschäden, Bodenbelastung durch Herbizide sowie Altlasten; Thermoanalytik - Brandgase, Dioxine; Bestimmung von Schadstoffen am Arbeitsplatz).

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Anorganische und  
Analytische Chemie

Prof. Dr. Hans-Jürgen Haupt  
Prof. Dr. Heinr.-Christian Marsmann

Sonst. wiss. Personal

P. Balsaa  
D. Breuer  
G. Dietz  
Dr. U. Flörke  
A. Götze

U. Hatzfeld  
V. Heinze  
Th. Hennig  
J. Kampf  
G. Lohmann  
W. Schirmer  
Dr. T. Seshadri  
M. Woyciechowski

Stipendiatin

Edith Bertling

Organische Chemie

Prof. Dr. Hans-Josef Altenbach (ab 1.4.1987)  
Prof. Dr. Hermann Minas (bis 30.3.1986)  
Prof. Dr. Wolfgang Sucrow

Sonst. wiss. Personal

Dr. Leopold Appel  
Michael Bildhauer  
Dietmar Fiedel  
Hans-Dieter Gerriets  
Roland Heider  
Norbert Joraschek  
Klaus Köster  
Karl-Heinz Kruse  
Günter Rädicker  
Günter Vossebein  
Bernhard Westermann  
Dr. Ulrich Wolf

Biologische Chemie

Prof. Dr. Karl-Siegfried Boos  
Prof. Dr. Dr. Eckhard Schlimme  
(Honorarprofessor; Institut f. Chemie und Physik Bundesanstalt  
für Milchforschung, Kiel)

Sonst. wiss. Personal

Martina Kinzig

Jutta Lintelmann  
Bernd Wilmers

Stipendiatin

Ingrid Clawin

Physikalische Chemie

Prof. Dr. Horst Stegemeyer  
Prof. Dr. Peter Pollmann

Sonst. wiss. Personal

Dr. Karl Hiltrop  
Dr. Hans-Josef Kersting  
Dr. Konrad Schulte  
Dr. Berthold Wiege  
Felix Porsch  
Maria Stolz  
Heinz Wilhelm Neuling  
Stefan Göbel  
Jörg Hasse  
Eberhard Niggemann  
Karl Siemensmeyer  
Bernd Spier

Stipendiat

Dr. Wojciech Kuczynski

Angewandte Chemie

Prof. Dr. A. Kettrup

Sonst. wiss. Personal

Dr. M. Grote  
Dr. H.G. Kicinski  
Dr. M. Lührmann  
Dr. K.-H. Ohrbach  
Dr. H. Stenner  
G. Brandt  
G. Kemper



U. Hüppe  
P. Trippel  
W. Bäcker  
W. Dülme  
U. Giese  
E. Flammenkamp  
Th. Gremme  
Ch. Große-Rhode  
W. Günther  
Th. Hengstmann  
Th. Kreuzer  
E. Ludwig  
Th. Machate  
G. Matuschek  
M. Meyer  
G. Pickert  
G. Rose  
M. Sandrock  
J. Schnelle  
R. Vormberg

Technische Chemie und  
chemische Verfahrens-  
technik

Prof. Dr. Horst Langemann  
Prof. Dr. Hans-Christoph Broecker  
Prof. Dr. Dietmar-Christian Hempel

Sonst. wiss. Personal

Arbeitskreis Prof. Dr. Langemann:  
Hans-Joachim Warnecke  
Bernt Bienek  
Rainer Eskuchen  
Michael Fraaß  
Egon Frommfeld  
Robert Höfermann  
Peter Hußmann  
Christoph Kersting  
Ludger Leber  
Martin Neumann  
Günter Tamm  
Karin Vaupel  
Dieter Vaupel

Meinolf Weidenbach  
Gerd Wüllner

Arbeitskreis Prof. Dr. Hempel:  
Dr. Thomas Sauer  
Dr. Karl-Heinz Wagner  
Rald Jürgen Becker  
Reinhard Diekmann  
Martina Gerdes-Kühn  
Bernd Koch

Arbeitskreis Prof. Dr. Broecker:  
Klaus Kröger  
Stefanie Müller  
Dirk Weinhold  
Frank Bettenworth  
Thomas Brock  
Ingrid Brockmann  
Ute Kuhn

Stipendiaten

Arbeitskreis Prof. Dr. Hempel:  
Helmut Bennemann  
Matthias Geisendörfer  
Paul Hüppe

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Anorganische und Analytische Chemie

Metallatomclusterchemie: Synthese, Strukturchemie, Eigenschaften und Katalyse. Schwerpunkte der fortgeführten Arbeiten zu molekülartigen Heterometallatomclustern lagen im Bereich von Verbindungen mit III A und IV A Hauptgruppenmetall mit (d-Block)-Übergangsmetall-Bindung (VII B und VIII B), demgegenüber sind Experimente zur Entwicklung valenzgesättigter und -ungesättigter Hydrido-Metallatomcluster als Homogenkatalysatoren und Modellsubstanzen für Aktivierungsenergieprozesse an Metalloberflächen ein neuer Schwerpunkt.

Elementorganische Chemie: Synthese von nicht chiralen und chiralen Chelatliganden mit verschiedenen Donatoratomkombinationen zur Bestimmung ihrer koordinativen Eigenschaften, Untersuchung der Koordinationsverbindungen auf Eignung zur metallorganischen Komplexkatalyse, Eigenschaft von Chelatliganden für ein Recycling von Wertmetallen und naßanalytische Bestimmungsverfahren.

Chemie der Silane: Herstellung von Polysilanen, Untersuchung der Si-Si-Bindung mit Hilfe der  $^{29}\text{Si}$ -Kernresonanz.

Polysiloxane: Herstellung von Perchlorsiloxanen durch Verbrennung bzw. Hydrolyse von  $\text{SiCl}_4$ ; Herstellung von Derivaten als Modellsubstanzen für lösliche Silikate; Untersuchung der internen Beweglichkeit von Siloxanketten, insbesondere in der Nachbarschaft von Verzweigungen; Eigenschaften der Trimethylsilylester der Kieselsäuren.

## Organische Chemie

Die Forschungsaktivitäten auf den Gebieten Enhydrazine und Steroide sind im Berichtszeitraum weitgehend zurückgefahren worden, doch fließen unsere Erfahrungen auf dem Gebiet der Steroidchemie in die weiter anwachsende Bearbeitung aliphatischer Flüssigkristalle ein. Dabei werden anellierte und aneinandergereihte Cyclohexanringe stereospezifisch zu achiralen oder racemischen Systemen aufgebaut, die in der Regel nematisch sind. Es werden auch Synthesen derartiger Substanzen mit Querdipolen vorgenommen, diese sind häufig chiral und smektisch, sie können u. U. auch in optisch aktiver Form gewonnen werden. Wir hoffen deshalb, ferroelektrische Eigenschaften auch bei rein aliphatischen Verbindungen zu finden.

Das Arbeitsprogramm ist eingebettet in den Forschungsschwerpunkt "Thermotrope Flüssigkristalle" der DFG und läuft in enger Zusammenarbeit mit dem Fach Physikalische Chemie unserer Hochschule ab.

Synthese enantiomerenreiner polyhydroxilierter Carbocyclen

Verbindungen diesen Typs (z. B. Inosite, Pseudozucker und carbocyclische Nukleosidanaloga) besitzen großes Interesse als Enzyminhibitoren und weisen zum Teil vielversprechende antibiotische, antivirale und cancerostatische Eigenschaften auf. Da bislang nur einige aufwendige und wenig flexible Darstellungsweisen für enantiomerenreine Verbindungen dieser Art existieren, stellt die Ausarbeitung eines kürzlich entwickelten einfachen Syntheseverfahrens ausgehend von Zuckerlaktonen und die Suche nach neuen Synthesewegen einen breiten Schwerpunkt unserer gegenwärtigen und zukünftigen Bemühungen dar.

Funktionalisierte Acetylene und Allene in der Synthese

In Fortsetzung unserer Arbeiten zum synthetischen Potential von Schwefel- und Phosphorsubstituierten Acetylenen und Allenen, die über eine Propargylumlagerung einfach zugänglich sind und sich schon als vielseitige Zwischenprodukte in der organischen Synthese erwiesen



haben, soll der Möglichkeit der asymmetrischen Synthese mit Hilfe von optisch aktiven Systemen diesen Typs verstärkte Aufmerksamkeit gewidmet werden.

## Biologische Chemie

### Pseudonucleotide

Realisiert wird ein neuartiges Konzept der Molekülkombination d.h., die chemosynthetische Verknüpfung der biomimetischen Eigenschaften von chromogenen Pseudosubstraten (Diarylazofarbstoffe) mit den wirkortspezifischen Substrukturen (Trägereigenschaften) von Purinnucleotiden. Derartige Pseudonucleotide können - aufgrund ihrer chemischen (z.B. metallochromen) sowie physiologischen (z.B. potentiell antimetabolischen) Eigenschaften - einen wesentlichen Beitrag leisten zum Verständnis von Metall-Nucleotid sowie Protein-Metall-Nucleotid Wechselwirkungen im Energiestoffwechsel der Zelle, zur Aufklärung antagonistischer Wirkungsmechanismen, zur Ermittlung der molekularen Basis für die ausgeprägte Spezifität eines Funktionsproteins und zur Erfassung von chemo- und biofunktionellen sowie bioisosteren Substrukturen (kommunikative Elemente) von Biomolekülen.

### Waldschäden

Die photosynthetische Bildung des zentralen Energieüberträgers und Stoffwechselmodulators ATP sowie die Bereitstellung des Reduktionsäquivalentes NADPH sind membrangebundene Prozesse und somit sensitiv gegenüber - durch Luftverunreinigungen (z. B. Ozon) bedingte - ultrastrukturellen Veränderungen der Thylakoidmembran. Durch die quantitative Bestimmung dieser biochemischen Indikatoren sowie die Berechnung der Metabolit-Quotienten sollen Aussagen über den Ort, die Art und das Ausmaß von Primärschäden sowie über metabolische Veränderungen (Kausalkette) im Energie- und Leistungsstoffwechsel von geschädigten Pflanzenzellen (Fichte, Buche) erhalten werden.

### HPLC-Analysenverfahren

Für die klinisch-chemische Laboratoriumsdiagnostik werden mit Hilfe einer Säulenschalttechnik sowie "maßgeschneiderten" stationären Phasenmaterialien vollautomatisierte, hochleistungsflüssigkeitschromatographische (HPLC) Verfahren zur direkten und quantitativen Bestimmung von biochemischen Markermolekülen (z. B. Catecholamine, Ribonucleoside, glykosylierte Hämoglobine) und Xenobiotica (z. B. spezielle Pharmaka, polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe) in Körperflüssigkeiten (z. B. Urin, Serum, Speichel, Milch) erarbeitet.

Studium der Substratspezifität und der Funktionsweise des mitochondrialen Adeninnucleotid-carriers als Modell eines membrangebundenen Rezeptors.

Untersuchung des RNA-Recycling in eukaryotischen Systemen mit kappentragenden RNA-Fragmenten; Synthese von RNA-Fragmenten mit 5'-terminaler Kappe; Synthese von Nucleos(t)iden mit ungewöhnlichen Basen; Glykosuccinylierung von Aminosäureseitenketten; Präparation von Gensequenzen für biologisch aktive Peptide aus Nahrungsproteinen.

## Physikalische Chemie

Flüssigkristalline Blaue Phasen: Stabilität, Struktur und Morphologie. Blaue Phasen treten in cholesterogenen Flüssigkristallsystemen in einem sehr engen Temperaturbereich dicht unterhalb des Klärpunkts auf. Obwohl die BP keine Translationsfernordnung der Molekülschwerpunkte besitzen, lassen sich flüssige Einkristalle der BP mit ausgeprägtem kubischen Habitus züchten, deren Gitterstruktur durch periodische Defekte in der Phase aufgebaut wird. Die kubische Gitterstruktur wird im elektrischen Feld verzerrt; die Elektrostriktion wurde gemessen und eine Abhängigkeit der Phasenumwandlungstemperatur BP /cholesterisch von der Feldstärke nachgewiesen.

Grenzflächeneffekte von nematischen und smektischen Flüssigkristallen an monomolekularen Oberflächenfilmen. Die für die Anwendung beim Bau von elektrooptischen Anzeigeelementen wichtige Grenzflächenorientierung von Flüssigkristallen wird mit dem Langmuir-Blodgett-Technik und mit Hilfe der FTIR-ATR-Spektroskopie studiert.

Ferroelektrische Flüssigkristalle: Getiltete smektische Phasen aus optisch aktiven Molekülen zeigen eine spontane dielektrische Polarisierung, die einen elektrooptischen bistabilen Schalteffekt ermöglicht. Gast-Wirt-Systeme, die in schnellen Schaltelementen und optischen Speichern verwendet werden können, wurden polarisationsmikroskopisch und thermodynamisch untersucht und dabei gefunden, daß die spontane Polarisierung nur von der Molekülstruktur der optisch aktiven Gastmoleküle, jedoch nicht von der Art der smektischen Wirtsphase abhängt. Die molekulare Polarisationspower wurde als neue Materialkonstante eingeführt und gemessen.

## Angewandte Chemie

Synthese und Anwendung selektiver und regenerierbarer Ionenaustauschharze und Solventextraktionsmittel für die Gewinnung und das Recycling von Edelmetallen aus Prozeßwässern und Abwässern.

Synthese und Anwendung selektiver Ionenaustauscher und Membrane für die Entfernung toxischer Metalle aus Abwässern.

Synthese und Anwendung chemisch modifizierter Kieselgele für die Analytik organischer Verbindungen in Abwässern und chemischen Produkten.

Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln in Böden, Wasser, Luft und Erntegütern.

Spurenanalyse organischer Verbindungen in Böden (Altlasten), Sedimenten und Wasser (Grundwasser, Abwasser, Sickerwasser)

Spurenanalyse von Schwermetallen in Bodenproben, Flugaschen, Oberflächenwässern und anderen Umweltproben.

Spurenanalyse toxischer Verbindungen (gesundheitsschädliche Arbeitsstoffe) an industriellen und gewerblichen Arbeitsplätzen (MAK-, TRK-Überwachung).



Analytik von Emissionen und Immissionen (TA Luft).

Untersuchungen zur Ursache-/Wirkungsanalyse von Luftverunreinigungen auf Pflanzen (Waldschäden, saurer Regen).

Pyrolyse von Kohle und anderen fossilen Brennstoffen.

Brandgasanalytik von chemischen Verbindungen, formulierten Handelsprodukten, polymeren Werkstoffen und Müllbestandteilen.

Entstehung, Verbleib und Entsorgung von Umweltchemikalien.

Analytik polychlorierter Verbindung (Dibenzo-p-dioxine, Dibenzofurane, PCD).

Produktqualitätssicherung mit thermoanalytischen und chromatographischen Methoden.

## Technische Chemie

- Entwicklung und Simulation mechanistischer mathematischer Modelle zur Beschreibung von Gas-Flüssigkeitsreaktionen in Zwei- bzw. Dreiphasen-Reaktoren
- Methodenentwicklung zur Bestimmung der charakteristischen Parameter von Gas-Flüssigphase-Schlaufenreaktoren
- Misch- und Stoffübergangsverhalten in Gas-Flüssigphase-Strahldüsen-Schlaufenreaktoren
- Absorption von Kohlendioxid unter Druck im Strahldüsen-Schlaufenreaktor
- Mathematische Modellierung der Abtrennung von Isobuten aus dem C<sub>4</sub>-Kohlenwasserstoff der entsprechenden Erdölfraktion
- Experimentelle Ermittlung kinetischer und thermodynamischer Daten der Isobutenhydratation.
- Einfluß der Grenzflächenbedingungen der chemischen Zusammensetzung der Phasen auf den Stoffaustausch Gas-Flüssigkeit.
- Beeinflussung der molekularen Struktur und der physikalischen Eigenschaften Polymerer durch Reaktionsführung.

Bakterieller Abbau persistenter industrieller chemischer Schadstoffe:

- Abbau von Amino- und Hydroxynaphthalinsulfonsäuren mit speziell adaptierten Bakterien-Mischkulturen
- Mikrobieller Abbau von aromatischen Verbindungen in industriellen Abwässern
- Erarbeitung der Leistungsgrenzen eines Verfahrens zum biologischen Abbau industrieller Abwasserschadstoffe
- Nitrifizierung und Denitrifizierung mit immobilisierten Bakterien

Immobilisierung (Trägerfixierung) von Bakterien an Oberflächen

Verfahrenstechnische Grundlagen und scale-up von Suspensions-Reaktoren

Kombination physikalischer, chemischer und biologischer Verfahren zur Reinigung von Wässern:

- Klärung von Prozeß-, Trink- und Abwässern durch Flotation
- Flotation mit gleichzeitiger Entkeimung durch Ozonbehandlung



- Flotation mit gleichzeitiger Neutralisation basischer Abwässer  
Rechnergestützte Prozeßführung mikrobieller Abbauprozesse (in Zusammenarbeit mit FG  
"Steuer- und Regelungstechnik" des FB 14)  
Eintrag von Gasen in Flüssigkeiten.

## DRITTMITTELPROJEKTE

Gasphasendispersion in Gas-Flüssigphase-Strahldüsen-Schlaufenreaktoren (Warnecke)  
Förderer: DFG

Katabolisierung von Naphthalinsulfonsäuren (Hempel)  
Förderer: Oswald-Schulze-Stiftung

Mikrobieller Abbau aromatischer Verbindungen in industriellen Abwässern (Hempel)  
Förderer: Industrie

Erarbeitung der Leistungsgrenzen eines Verfahrens zum biologischen Abbau industrieller  
Abwasserschadstoffe (Hempel)  
Förderer: MURL NRW

Phenolabbau mit psychrotrophen Bakterien (Hempel)  
Förderer: DFG

Reaktionstechnische Untersuchungen zum Abbau von Schadstoffgemischen mit speziell adap-  
tierten Bakterienmischkulturen (Hempel)  
Förderer: AIF und BMWi

Immobilisierung von Spezialkulturen in der Fremdstoff-Abwasserbiologie (Hempel)  
Förderer: BMFT

Zirkulation und Schadstoffumsatz in der Nordsee; darin Teilprojekt M3 (Broecker)  
Förderer: BMFT

Die Entwicklung regenerierbarer, kombinierter Fest-Flüssig- und Flüssig-Flüssig-Extraktions-  
systeme auf Formazan- und Tetrazoliumsalz-Basis zur Anreicherung und Abtrennung von Edel-  
metallen. (Kettrup)  
Förderer: DFG

Untersuchung des Verhaltens edelmetallselektiver Formazane und Tetrazoliumsalze in trägerge-  
stützten Flüssigmembranen. (Kettrup)  
Förderer: DFG

Thermoanalytische Untersuchungen zur thermischen und oxidativen Belastung von Schmierstoffen unter besonderer Berücksichtigung einer TA/MS-Kopplung. (Kettrup)

Förderer: DGMK

Anwendung thermoanalytischer Standardverfahren auf Kohle- und Kohlefolgeprodukte. (Kettrup)

Förderer: DGMK

EG-Programm: Chemisch-Physikalische Kohlenveredelung, Projekt: Untersuchung von ausgewählten Kohle- und Asphaltproben mit Hilfe der DTG/DTAS/MS-Kopplung. (Kettrup)

Förderer: KEG

Untersuchung von Steinkohlen mit Hilfe der Methodenkopplung Differenzthermoanalyse/Differenzthermogravimetrie und Massenspektrometrie. (Kettrup)

Förderer: Deutsche Forschungsgemeinschaft

Thermolyse organischer Verbindungen (Kettrup)

Förderer: GSF-FE

Pyrolyse von Lacksystemen (Kettrup)

Förderer: AIF

Verhalten von polychlorierten Dibenzo-p-dioxinen und Dibenzofuranen in Standard- und Realböden. (Kettrup)

Förderer: MWF NRW

Schwerpunktprogramm "Schadstoffe im Grundwasser" hier: Verhalten von organischen Schadstoffen bei der Trinkwassergewinnung durch Untergrundpassage (Kettrup)

Förderer: DFG

Entwicklung von DIN-Verfahren zu Bestimmung von polyzyklischen Kohlenwasserstoffen (Trinkwasserverordnung) bzw. 16 polyzyklischen Kohlenwasserstoffen (EPA-Liste) (Kettrup)

Förderer: GDCH/Fachgruppe Wasserchemie

Förderschwerpunkt "Bodenbelastung und Wasserhaushalt" hier: Entwicklung und Anwendung von Analysenverfahren zur Metallspeziesanalyse durch on-line-Kopplung von HPLC und ICP (Kettrup)

Förderer: BMFT

Anreicherung und analytische Bestimmung kanzerogener Amine (Kettrup)

Förderer: DFG

Entwicklung und Erprobung einfacher Analyseverfahren für die Überwachung von Stoffen an Arbeitsplätzen. hier: Neue Farbindikatoren für gesundheitsschädliche Dämpfe (Kettrup)  
Förderer: BAU

Preparation and Testing of Active Charcoal Standards Charged with Benzene, Toluene, Xylene and Ethylbenzene. (Kettrup)  
Förderer: Europäische Gemeinschaft Bureau of Standards

Untersuchungen zur Schädigung von Jungbuchen (*Fagus Silvatica L.*), Weizen (*Triticum Aestivum L.*) sowie Roggen (*Secale cereale L.*) durch Kombinationsbegasung mit Ozon und Stickstoffdioxid bzw. wasserstoffhaltigem Nebel. (Kettrup)  
Förderer: MWF NRW

Einfluß von wasserstoffperoxidhaltigem Nebel auf *Picea abies L.* (Kettrup)  
Förderer: ECN (Netherland Energy Research Foundation)

Untersuchungen zur Schädigung von Jung- und Altfichten (*Picea abies L.*) und Jung- und Altbuchen (*Fagus silvatica L.*) durch Ozon als Luftverunreinigung. (Kettrup)  
Förderer: BMFT

Polysiloxane (Marsmann)  
Förderer: DFG

Pseudonucleotide (Schlimme)  
Förderer: MWF NRW

Waldschäden (Schlimme zusammen mit Kettrup und Masuch)  
Förderer: BMFT

Biokompatibilität von PVC-Weichmachern (Schlimme)  
Förderer: Industrie

Klinisch-chemische HPLC Analysatoren (Schlimme)  
Förderer: Industrie

Nucleotid-Transport in Mitochondrien (Schlimme)  
Förderer: DFG

Druckerzeugnisse (Klemm)  
Förderer: MWF



Flüssigkristalle-Hochdruck (Pollmann)  
Förderer: DFG

Flüssigkristalline Blaue Phasen (Stegemeyer)  
Förderer: DFG

Ferroelektrische Flüssigkristalle I (Stegemeyer)  
Förderer: MWF NRW

Oliogocyclohexyle I - IV (Sucrow)  
Förderer: DFG

Enantiomere Oligocyclen (Sucrow)  
Förderer: DFG

## PROMOTIONEN

Appel	Synthese von Di-, Tri- und Tetranorcholesterinderivaten und verwandten Verbindungen zu Bestimmung ihrer mesogenen Eigenschaften (Sucrow)
Balsaa	Heteronukleare Rheniumcluster aus Dirheniumcarbonylderivaten (Haupt)
Zhang Bao Wen	Darstellung und analytische Anwendung acider, ortho-substituierter 1,5 Diphenylformazane (Kettrup)
Brandt	Entwicklung einer Methode zur simultanen Bestimmung der Gruppenparameter - AOCl, AOBr and AOS - als Beurteilungsgrößen für die Wasserbelastung (Kettrup)
Dietz	Beitrag über chelatmodifizierte Cellulose und Silikagel-Ionenaustauscher mit N-, O- und S-Donatoratomen (Haupt)
Eskuchen	Zur Untersuchung des Stoffaustausches in Gas-Flüssigphase-Systemen mittels der Sauerstoff-Oxidation wässriger Natriumsulfidlösungen (Langemann)

- Fraaß                      Zur Kinetik der Zerkleinerungsvorgänge - Die Lösung der linearen partiellen Integrodifferentialgleichung der Massenbilanz der absatzweisen Zerkleinerung (Langemann)
- Frister                     N-Glycosidierung silylierter potentiell bioreaktiver Lactamsysteme (Schlimme)
- Heinze                     Synthese und Modifizierung von zeolithischen Katalysatoren zur Gewinnung kurzkettiger Olefine aus Methanol und Synthesegas (Haupt)
- Hennig                    Beiträge zur katalytischen Hydrierung mit kieselgelgebundenen Rh(I)-,Pd(II)und Pt(II)-Chelatkomplexen (Haupt)
- Hüppe                     Entwicklung von Trenn- und Anreicherungsverfahren für Edelmetalle mit Hilfe der Flüssig-Flüssig-Extraktion und Formazanen als chelatbildende Reagenzien (Kettrup)
- Kemper                    Rechnerunterstützte Anwendung einer Methodenkopplung Thermoanalyse-Massenspektrometrie zur Untersuchung von metallorganischen Verbindungen, additivierten Kunststoffen und fossilen Brennstoffen (Kettrup)
- Multidimensionale Hochleistungs-Flüssigchromatographie von Biomolekülen mit cis-Diol-Funktion. Anwendung eines "on-line"-Verfahrens zur Analyse modifizierter Ribonucleoside als pathobiochemische Indikatoren und Entwicklung einer "on-line"-Methode zur direkten Quantifizierung von Catecholaminen in physiologischen Matrices (Schlimme)
- Kersting                    Induktion von Helixstrukturen in polymorphen Flüssigkristallen (Stegemeyer)
- Leber                      Zur Hydrodynamik von Strahldüsen-Schlaufenreaktoren (Langemann)
- Lohmann                    Direktsynthese von orthometallierten Ketonen des Typs  $\text{RCO}(\text{o-C}_6\text{H}_4)\text{Mn}(\text{CO})_{4-n}\text{L}_n$  (R = Alkyl, Arylrest; n = 0,1,2; L = Ligand). (Haupt)
- Lührmann                   Untersuchungen zur Anreicherung von Metallionen auf chemisch modifizierten Kieselgelen und anschließender Röntgenfluoreszenzbestimmung (Kettrup)

---

Lüschen	Stereoselektive Synthese und Untersuchung potentiell flüssigkristalliner Perhydrophenanthrene mit angularen axialen Nitrilgruppen (Sucrow)
Sauer	Einfluß inerter Partikeln auf die Hydrodynamik und den volumetrischen Stoffübergangskoeffizienten in einer Suspensions-Blasensäule (Hempel)
Schmidt	Untersuchungen zur Rückstandsanalytik von Dichlobenil, Methabenzthiazuron, Metribuzin und 2,4,5-Trichlorphenoxyessigsäure in Wasser, Boden und Erntegütern (Kettrup)
Schulte	Multikristisches Verhalten bei Phasenumwandlungen chiraler flüssiger Kristalle (Pollmann)
Trippel-Schulte	Anreicherungs- und Trennverfahren für polare organische Verbindungen in Oberflächen- und Abwasser (Phenole) sowie in Urin (freie und acetylierte arom. Amine) mit nachfolgender HPLC-Bestimmung (Kettrup)
Den Tschau-Gan	Synthese, Charakterisierung und Analytische Anwendung neuer stationärer Phasen mit Ringsystemen als "Terminal Group" für die Hochdruckflüssigkeits- und Dünnschichtchromatographie (Kettrup)
Vaupel	Dynamische Eigenschaften von Durchmischungsreaktoren mit periodischen Eingangsfunktionen (Langemann)
Wagner	Zum Abbau von Naphthalin-2-sulfonsäure mit trägerfixierten Bakterien in einem Airlift-Schlaufenreaktor (Hempel)
Wiege	Druckinduzierte reentrant cholesterische Phasen und Helixinversion in Mischsystemen von Cholesterylestern (Pollmann)
Wolter	Stereospezifische Synthese von Ter- und Quatercyclohexyl-Systemen mit mesomorphen Eigenschaften (Sucrow)



## GASTWISSENSCHAFTLER

- Dr. Abd El Mouty Azzam      National Research Centre, Dokki, Cairo, Ägypten, Oktober -  
Dezember 1987 (Hempel)
- Prof. Dr. Peter Collings      Kenyon College, Gambier, Ohio, USA, 2 Wochen (Stegemeyer)
- Dr. Den, Tschau-Gan      Chung Cheng Institute of Technology Ta-hsi/Tao-Juan, Taiwan,  
1.8.1982 - 31.12.1985 (Kettrup)
- Dr. M. Hudson      University of Reading, Reading/UK, September 1986 (Kettrup)
- Dr. K. Koch      University of Cape Town, South Africa, 1.1.1986 - 31.12.1986  
(Kettrup)
- Dr. Wojciech Kuczynski      Polish Academy of Sciences, Poznan, Polen, 2 Monate  
(Stegemeyer)
- Dr. Zhang Bao-wen      Forschungsinstitut für Eisen und Stahl, Peking, Volksrepublik  
China, 1.4.1983 - 31.12.1985

## AUSLANDSAUFENTHALTE

- Broecker      14.12.1987 - 2.1.1988: Saudi-Arabien,  
King Abdul-Aziz-University, Jeddah
- Hempel      Sept. - Okt. 1986: University Kyoto und Tottori University Japan  
  
Mai - August 1987: Gastprofessur an der University of Waterloo,  
Ontario, Kanada

---

**VERÖFFENTLICHUNGEN****Becker, Ralf**

(mit P. Hüppe, K. Wagner, D.C. Hempel)

Einsatz eines Suspensions-Airlift-Schlaufenreaktors zur Reinigung problematischer Abwässer; in: Chemie-Ingenieur-Technik. Weinheim, Bergst.: Verl. Chemie. 59/1987 S. 486-489

**Boos, Karl-Siegfried**

(mit B. Wilmers und E. Schlimme)

Klinisch-biochemische Mehrsäulen-(SEC-HPLAC,HPLC) "on-line" Analytik von Ribonucleosiden in proteinhaltigen Körperflüssigkeiten; in: Königsteiner Chromatographie-Tage: Vortrags- und Diskussions-Tagung über Hochleistungs-Flüssigkeits-Chromatographie. Königstein. 81/1985 S. 219-228

(mit B. Wilmers, R. Sauerbrey und E. Schlimme)

Entwicklung eines vollautomatischen Katecholamin-Analysators; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin: Springer. 324/1986 S. 320-321

(mit B. Wilmers, R. Sauerbrey und E. Schlimme)

Ein automatisiertes HPLC-Analysensystem zur direkten Bestimmung von Catecholaminen und deren Metaboliten in biologischen Matrices; in: Labor-Medizin. Darmstadt: GIT-Verl. 10/1987 S. 344-350

(mit B. Wilmers, R. Sauerbrey, E. Schlimme)

Development and performance of an automated HPL-Canalyzer for catecholamines; in: Chromatographia. Oxford: Pergamon. 24/1987 S. 363-370

(mit E. Schlimme)

Zur Frage der klinisch-biochemischen Analyse modifizierter Ribonucleoside in Harn und Serum; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin: Springer. 320/1985 S. 718-719

**Brandt, G.**

(mit A. Kettrup)

Ion-Chromatographic Behaviour of Carbonate Species; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 320/1985 S. 485

(mit G. Matuschek, A. Kettrup)

Determination of Carbonate Traces in High-Purity Water by Means of Ion-Chromatograph; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 321/1985 S. 653

(mit P. Vögler und A. Kettrup)

Investigations concerning the system peak in ion-chromatography using indirect photometric detection; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 325/1986 S. 252

(mit A. Kettrup)

Determination of organic group parameters (AOCl, AOBr, LAOS) in water by means of ion-chromatographic detection; in Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 327/1987 S. 213

(mit A. Kettrup)

Bestimmung der organischen Gruppenparameter AOCl, AOBr, AOS in Wässern mit ionenchromatographischer Detektion; in: Zeitschrift für Wasser- und Abwasser-Forschung. Weinheim: Verl. Chemie. 20/1987 S. 133

### **Broecker, Hans-Christoph**

Trends zur Dezentralisierung des EDV-Einsatzes im chemischen Labor; in: Laborpraxis. Sonderband LaborEDV-Forum. Würzburg: Vogel. 1985. S. 15-21

### **Den, T.S.**

(mit A. Kettrup)

Synthesis, characterization and analytical application of new stationary phases with aromatic ring systems as terminal group; in: Donald E. Leyden: "Silanes, Surfaces and Interfaces". New York: Gordon and Breach Sci. Publ., 1986.

### **Diekmann, Reinhard**

(mit B. Nörtemann, D.C. Hempel, H.-J. Kackmuss)

Biodegradation of Xenobiotics: Mineralization of 6-Aminonaphthalene-2-Sulfonic Acid by Mixed Cultures 4th European Congress on Biotechnology. 1987, Amsterdam. Elsevier Science Publ. 1987. Extended Abstracts Book S. 85-88.



**Dietz, G.**

(mit T. Seshadri, H.-J. Haupt)

Preparation and Characterization of Cellulose Ion Exchanger with Acetoamide Groups and Properties; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin: Springer. 322/1985 S. 491-494

**Frister, H.**

(H. Meisel und E. Schlimme)

Modifizierte OPA-Methode zur Charakterisierung von Proteolyse-Produkten; in: Milchwissenschaft. Kempten. 41/1986 S. 483-487.

(mit K. Kemper, K.-S. Boos, E. Schlimme)

Darstellung des Coenzymmetaboliten, 1,6-Dihydro-6-oxo1-( $\beta$ -D-ribofuranosyl)-3-pyridin-carbonsäureamid; in: Liebig's Annalen der Chemie. Weinheim: VHC-Verl.-Ges. 1985 S. 510-516

(mit E. Schlimme)

Darstellung von 3-Methyl-3-phenyl-N-1- $\beta$ -D-ribofuranosylsuccinimid einem Analogen des Mesuximid; in: Liebig's Annalen der Chemie. Weinheim: VHC Verl.-Ges. 1985 S. 1704-1707

(mit E. Schlimme)

Ringöffnungsreaktionen in bioreaktiven Lactamsystemen; in: Zeitschrift für Naturforschung/Section C. Tübingen. 42C/1987 S. 603-612

**Fritze, J.**

(mit W. Preitz, H.C. Marsmann)

Closo-Halogenohydroexaborate II,  $^{11}\text{B}$ -NMR-Spektren der closo-Halogenohydrohexaborate,  $\text{X}_n\text{B}_{6-n}^{2-}$ ;  $n = 0-6$ ;  $\text{X} = \text{C1, Br, I}$ ; in: Zeitschrift für Naturforschung/Section B. Tübingen. 42B/1987 S. 287-292

**Geschwinder, P.**

(mit H. Minas und W. Sucrow)

Novel Nematic all-trans-Perhydrochrysenes; in: Chimia. Weinheim: Verl. Chemie. 39/1985 S. 186

## **Grote, Manfred**

(mit A. Kettrup)

Ion Exchange Resins Containing S-bonded Dithizone and Dehydrodithizone as Functional Groups. II; in: *Analytica Chimica Acta*. Amsterdam: Elsevier. 175/1985. S. 239

(mit U. Hüppe, A. Kettrup)

The selective Extraction of Pd(II) and Ag(I) by substituted Formazans; in: *Metals Speciation, Separation and Recovery (Proceedings of the International Conference, Chicago, August 1986)*, Lewis Publishers, Inc. Chelsea 1987, 14 pp.

(mit M. Sandrock, A. Kettrup)

The separation of precious metals by polymers functionalized with dehydrodithizone-derivatives; in: *Metals Speciation, Separation and Recovery (Proceedings of the International Conference, Chicago, August 1986)*, Lewis Publishers, Inc. Chelsea 1987, 15 pp.

(mit A. Kettrup)

Determination Au, Pt und Pd in geological samples by d.c.p. emission spectrometry and a dehydrodithizone functionalized resin; in: *Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie*. Berlin, Heidelberg: Springer. 327/1987 S. 12

(mit A. Kettrup)

Ion Exchange Resins containing S-bonded Dithizone and Dehydrodithizone as Functional Groups- I; in: *Analytica Chimica Acta*. Amsterdam: Elsevier. 172/1985 S. 223

## **Hagemeier, Eberhard**

(mit K. Kemper, K.-S. Boos und E. Schlimme)

Multidimensional Liquid Chromatography of Nucleosides in Biological Samples; in: "Handbook of nucleic chromatography - acids and related compounds -", CRC-Series in Chromatography Vol. I, Part B (Ed. A.M. Krstulovic), Boca Raton, USA: CRC Press Inc. 1987 S. 105-118.

## **Hamann, Ralf**

(mit A. Kettrup)

Determination of phenoxy acid herbicides in water samples; in: *Chemosphere*. Oxford: Pergamon. 16/1987 S. 75

**Haupt, Hans-Jürgen**

(mit P. Balsaa und B. Schwab)

Synthese und Eigenschaften der heteronuklearen Metallatomcluster  $\text{Re}_4(\text{CO})_{12}[\mu_3\text{-GaRe}(\text{CO})_5]_4$  und  $\text{Re}_2(\text{CO})_8[\mu\text{-GaRe}(\text{CO})_5]_2$ ; in: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie. Leipzig: Barth. 521/1985 S. 15-22

(mit G. Lohmann und U. Flörke)

Direktsynthesen von orthometallierten Ketonen des Typs  $\text{RCO}(\text{o-C}_6\text{H}_4)\text{Mn}(\text{CO})_{4-n}\text{L}_n$  (R = Alkyl- und Arylrest; n = 0,1,2; L = Ligand); in: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie Leipzig: Barth. 526/1985 S. 103121

(mit V. Heinze)

Mechanistic pathways for the reactions of  $\text{C}_1\text{-C}_4$  alcohols, ethers and olefins on pentasil-type borosilicates; in: Zeolites. Guildford: Butterworth. 5/1985 S. 359-360

(mit U. Flörke und P. Balsaa)

Heptacarbonyl- $\mu$ -(2-formyl-3-diphenylphosphinophenylido-0,P,C<sup>α</sup>C<sup>1</sup>)-(triphenylphosphine)dirhenium(I); in: Acta Crystallographica/Section C. Copenhagen: Munksgaard. 41C/1985 S. 1307-1309.

(mit H. Preut und U. Flörke)

Octacarbonyl-bis { $\mu$ -[pentacarbonylrhenio(-I)]gallio(III)}-dirhenium(-II)(Re-Re); in: Acta Crystallographica/Section C. Copenhagen: Munksgaard. 42C/1986 S. 665-667

(mit U. Flörke und P. Balsaa)

Tetracarbonyldi- $\mu$ -iodo- $\mu$  { [tetracarbonyl(triphenylphosphine)-rhenio(0)]gallio(III)}-bis(triphenylphosphine)dirhenium(0)-(Re-Re); in: Acta Crystallographica/Section C. Copenhagen: Munksgaard. 42 C/1986 S. 275-277

(mit P. Balsaa, U. Flörke)

Darstellung von  $\mu$ -Hydrido-diphenylphosphido-bis(tetracarbonylrhenium) · 1/2 Xylol und Molekülstruktur des Derivates  $\text{Re}_2(\text{CO})_6(\text{P}(\text{C}_6\text{H}_5)_3)_2(\mu\text{-H})(\mu\text{-PPh}_2)$ ; in: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie. Leipzig: Barth. 548/1987 S. 151-160

**Heinze, V.**

(mit H.J. Haupt)

Preparation of Borosilicates-Zeolites with different pore diameters and their application in the conversion of alcohols and ethers; in: Chemically modified surfaces. Vol.1. New York: Gordon & Breach. 1986 S. 582-589



## **Hempel, Dietmar Christian**

Entfernung von chemischen Schadstoffen aus Industrieabwässern mit immobilisierten Spezialbakterien; in: Technologie und Innovation /Sonderheft Biotechnologie. Friedrichsdorf: DIE-Verl. 1/1985 S. 54-56.

Bioverfahrenstechnik 1984; in: Chemie-Ingenieur-Technik Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 57/1985 S. 710-715

Verfahrenstechnik der Aufarbeitung von Bio-Produkten; in: Biotech-Forum. Coburg: Ohler. 2/1985 S. 224-225

Grundlagen des Scale-up für biotechnologische Prozesse in Rührfermentern; in: Jahrbuch Biotechnologie. München: Hanser. 1986

Bioverfahrenstechnik 1985; in: Chemie-Ingenieur-Technik. Weinheim, Bergstr.: Verlag Chemie. 58/1986 S. 768-772

World III Congress on Chemical Engineering 1986, Tokyo; in: Biotech-Forum. Coburg: Ohler. 4/1987 S. 101-102

Perspektiven der Biotechnologie; in: Biotech-Forum. Coburg: Ohler. 4/1987 S. 193-194.

## **Hennig, T.**

(mit T. Seshadri und H.-J. Haupt)

Synthesis of silica immobilized 8-aminoquinoline and other chelating ligands and evaluation of their Pt(II), Pd(II) and Rh(I) complexes as heterogeneous hydrogenation catalysts; in: Chemically modified surfaces. Vol. 1. New York: Gordon & Breach. 1986 S. 569-581

## **Hiltrop, Karl**

BBBA: No Evidence of a Nematic/Nematic Phase Transition; in: Molecular Crystals and Liquid Crystals/Letters Section. London: Gordon & Breach. 5/1987 S. 9-15

**Kettrup, Anton**

(mit K.-H. Ohrbach)

Simultaneous Thermoanalytical and Mass Spectrometric Investigations of the Volatile Compounds Evolved from Mineral Coal; in: Analytical Chemistry in the Explorations, Mining and Processing of Materials. Lectures presented at the International Symposium. Oxford: Blackwell. 2/1985 S. 102

Grundlagen und Anwendungsbereiche der HPLC. in: Gewässerschutz, Wasser, Abwasser. Aachen. 88/1986 S. 85-135.

Organische Einzelkomponenten in Gewässern - Zum Sachstand der HPLC-, GC- und GC/MW-Analytik; in: Institut für gewerbliche Wasserwirtschaft und Luftreinhaltung (Köln)/Berichte über die IWL-Kolloquien: Abwasseranalytik. Köln. 1986 S. 43-72.

(mit H. Stenner)

Die Bestimmung von Formaldehyd in Raumluft mit Hilfe von "Personal Sampling" und Headspace-Gaschromatographie; in: Analytische Methoden zur Bestimmung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe. Bd. 1: Luftanalysen. Weinheim: Verlag Chemie. 1986

**Kicinski, Heinz-Günther**

(mit A. Kettrup)

Determination of enantiomeric catecholamines by ligand-exchange-chromatography using chemically modified L(+)-tartaric acid silica; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 320/1985 S. 51

(mit A. Kettrup)

Separation of enantiomers and sugars by ligand-exchange chromatography; in: Donald E. Leyden: "Silanes, Surfaces and Interfaces". New York: Gordon and Breach Sc. Publ. 1986

(mit A. Kettrup)

Analysis of phenolic compounds in spruce needle extracts using an UV-VIS-diode array detector; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 327/1987 S. 535

(mit W. Maasfeld, A. Kettrup)

Synthesis, characterization and analytical application of chemical modified silica in HPLC; in: "Chromatography, the State of the Art". Proceedings of the Budapest Chromatography Conference 1.-3.6.1983, Budapest. Ed. by H. Kalasz .... Budapest: Akad. Kiado 1985 S. 143 ff. (=Symposia Biologica Hungarica, Bd. 27)

### **Klusmeier, Werner**

(mit K.-H. Ohrbach, A. Kettrup)

Combustion of Poly(1-methyl hexamethylene) and Poly(1-methyl tetramethylene) by use of the Bayer-ICI-Shell Combustion Apparatus and Identification of the Main Decomposition Products by Means of Pyrolysis-Gaschromatography and Simultaneous Thermal Analysis - Mass Spectrometry; in: Polymer Degradation and Stability. Amsterdam: Elsevier. 13/1985 S. 121

(K.-H. Ohrbach, A. Kettrup)

Combustion Experiments of Polystyrene by Use of a Modified Bayer-ICI-Shell Apparatus; in: Thermochemica Acta. Amsterdam. 103/1986 S. 231

(mit R. Sonnemann, K.-H. Ohrbach, A. Kettrup)

Investigations of the combustion products of flame protected heat resistant polystyrene; in: Thermochemica Acta. Amsterdam. 112/1987 S. 75

### **Lührmann, Martin**

(mit F. Wegener, A. Kettrup)

Application of a method for matrix correction using Compton-scattering for the quantitative determination of metals on silica by wavelength dispersive X-ray fluorescence spectroscopy (WDXRF); in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 323/1986 S. 132

(mit N. Stelter, A. Kettrup)

Synthesis and Properties of Metal Collecting Phases with Silica Immobilized 8-hydroxyquinoline; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 322/1985 S. 47

### **Maasfeld, Wolfgang**

(mit A. Kettrup)

Die Bestimmung von Metribuzin mit Hilfe der HPLC; in: Methoden zur Rückstandsanalytik von Pflanzenschutzmitteln. Weinheim: Verlag Chemie. 1986



**Marsmann, Heinrich-Christian**

(mit E. Meyer)

Silicium-29 Relaxationmessungen an Kieselsäurederivate; in: Die Makromolekulare Chemie. Basel, Heidelberg: Hüting & Wept. 188/1987 S. 887-898

(mit E. Meyer)

Cyclische Kieselsäurederivate. in: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie. Leipzig: Barth. 548/1987 S. 193-203

**Masuch, Georg**

(mit A. Kettrup, K. Mallant, J. Slanina)

Effects of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>-containing acidic fog on young trees; in: International Journal of Environmental Analytical Chemistry. Berlin, Heidelberg: Springer. 27/1986 S. 163

(mit A. Kettrup, K. Mallant, J. Slanina)

Wirkungen von hydroperoxidhaltigem Nebel auf die Laubblätter junger Buchen (*Fagus sylvatica* L.); in: Waldschäden (=Verein Deutscher Ingenieure: VDI-Berichte). Düsseldorf: VDI Verl. Bd. 560/1985 S. 761

(mit A. Kettrup)

Mistological effects of H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> on the structure of beech leaves und spruce needles; in: Proceedings "Intern. Workshop on Physiology and Biochemistry of Stressed Plants", München .1985, 14

**Ohrbach, Karl-Heinz**

(mit G. Radhoff, A. Kettrup)

Investigations of the thermal decomposition of PVC material and Polyurethane foams by means of simultaneous TG-DTG-DTA-MS analysis; in: Thermochemica Acta Amsterdam. 85/1985 S. 403

(m. G. Radhoff, A. Kettrup)

Investigations of the volatile matter released from mineral coal employing simultaneous thermogravimetry-differential thermal analysis - mass spectrometry; in: Journal of analytical and applied pyrolysis. Amsterdam: Elsevier. 8/1985 S. 195

(mit A. Kettrup)

Application of combined thermal analysis - mass spectrometry in the analysis of fossil fuels and polymers; in: Thermochemica Acta. Amsterdam 93/1985 S. 629

(mit A. Kettrup)

The Thermal Degradation of a Polyurethan Foam Containing the Flame-retardant Tetrakis(2-chloroethyl) Ethylenediphosphate Using Simultaneous Thermal Analysis-Mass-Spektrometry; in: Polymer Degradation and Stability. Amsterdam: Elsevier. 13/1985 S. 99

(mit W. Klusmeier, A. Kettrup)

Untersuchungen der Brandgase von Polymeren mit Hilfe simultaner Thermoanalyse-Massenspektrometrie und Pyrolyse-Gaschromatographie; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 320/1985 S. 7

(mit A. Kettrup, G. Matuschek)

Charakterisierung von Mineralölen mit Hilfe simultaner Thermoanalyse-Massenspektrometrie; in: Erdöl und Kohle, Erdgas und Petrochemie. Hamburg, Berlin: Industrieverl. v. Hernhausen. 39/1986 H. 6 S. 289

(mit G. Matuschek, A. Kettrup)

Thermonanalytical Investigations on Decontaminating Agents for use in Nuclear Plants; in: Thermochemica Acta. Amsterdam. 108/1986 S. 175

(mit G. Matuschek, A. Kettrup)

TA-MS investigations of coal Westerholt and its related asphaltole; in: Thermochemica Acta. Amsterdam. 112/1987 S. 101

(mit G. Matuschek, A. Kettrup)

Thermoanalytical investigations of the decomposition of polystyrene; in: Thermochemica Acta. Amsterdam. 112/1987 S. 107

(mit G. Matuschek, A. Kettrup)

A filter system for indoor pollution separation (Particles, organic and inorganic gases); in: Proceedings of 4th Conf. on Environmental and Indoor Pollution, Berlin. 1987 Vol. III, 241

(mit G. Matuschek, A. Kettrup)

Pyrolysis of polymeric materials for construction, room decoration and insulation. in: Proceedings of 4th Conf. on Environmental and Indoor Pollution, Berlin. 1987 Vol. I, 59

**Pollmann, Peter**

(mit K. Schulte)

The Influence of Helical Orientation on the Tricritical Behaviour of the Liquid Crystal Phase Transition Cholesteric/Smectic-A. - Thermodynamic and Optical Measurements on Cholesteryl Myristate and its Binary Mixtures with p-pentylphenyl-2-chloro-4-(p-pentylbenzoyl) benzoate or Cholesteryl Benzoate up to 2 kbar and 120°C; in: Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 89/1986 S. 780-786

(mit K. Schulte)

Determination of Critical Cholesteric Pitch Exponents in Pure Cholesteryl Myristate and its Mixtures with Cholesteryl Benzoate all Showing a Cholesteric/Smectic-A Tricritical Point Phase Transitions. 7/1986 S. 305-313

(mit B. Wiege)

Helix Inversion of Cholesteric Liquid Crystals at High Pressure. Selective Light Reflection Measurements on Binary Mixtures up to 3000 bar and 130°C; in: Molecular Crystals and Liquid Crystals. London: Gordon & Breach. 150 B/1987 S. 735-786.

(mit K. Schulte)

High Pressure Study of the Cholesteric/Smectic C\* Phase Transition of 4-n-hexyloxyphenyl-4'-(2"-methylbutyl) biphenyl-4-carboxylate (CE3); in: Liquid Crystals. London: Taylor & Francis. 2/1987 S. 701-706

**Radhoff, Gabriele**

(mit K.H. Ohrbach, A. Kettrup)

Simultaneous TG-DTG-DATA-MS investigations of Copper(II) Complexes with mixed ligands (Organic Nitrogen Bases); in: Thermochimica Acta. Amsterdam. 85/1985 S. 71

**Renz, H.**

(mit E. Schlimme)

Synthesewege für 2,4-substituierte Homo-C-Pyrimidinnucleoside; in: Liebig's Annalen der Chemie. Weinheim: VHC Verl.-Ges. 1986 S. 957-966



### **Sauer, Thomas**

(mit D.C. Hempel)

Aufwirbelcharakteristik und relativer Gasgehalt in Suspensions-Blasensäulen; in: Chemie-Ingenieur-Technik. Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 57/1985 S. 973-975

(mit D.C. Hempel)

Fluid Dynamics and Mass Transfer in a Bubble Column with Suspended Particles; in: Chemical Engineering and Technology. Weinheim: VCH Verl. Ges. 10/1987 S. 180-189

### **Schirmer, Wilfried**

(mit U. Flörke und H.-J. Haupt)

Darstellung, Eigenschaften und Molekülstrukturen von Komplexen des versteiften dreizähligen Chelatliganden N,N'-Bis(diphenylphosphino)-2,6-diaminopyridin mit  $M^{II}$  - und  $M^0$  -Übergangsmetallen [ $M^{II} = Ni, Pd, Pt$ ;  $M^0 = Cr, Mo, W$ ]; in: Zeitschrift für anorganische und allgemeine Chemie. Leipzig: Barth. 547/1987 S. 83-97

### **Schlimme, Eckhard**

(mit A. Tröster, M. Kirse und K. Kemper)

Analyse von Ribonucleinsäure-Metaboliten im Boden; in: Landwirtschaftliche Forschung. Frankfurt.M: Sauerländer. 38/1985 S. 147-154

(mit K.-S. Boos, E. Hagemeyer, K. Kemper, U. Meyer, H. Hobler, T. Schnelle, H. Weise)

Direct clean-up and analysis of ribonucleosides in physiological fluids; in: Journal of Chromatography. Amsterdam: Elsevier. 378/1986 S. 349-360 - Biomedical Applications. Amsterdam: Elsevier. 51/1986 S. 344-360

(mit K.-S. Boos, H. Frister, K. Pabst, K.-P. Raezke, B. Wilmers)

Gruppenselektive Hochleistungsflüssigchromatographie von Ribonucleosiden in Milch; in: Milchwissenschaft. Kempten. 41/1986 S. 757-762

(mit K.-S. Boos, B. Wilmers und H.J. Gent)

Analysis of ribonucleosides in human body fluids and their possible role as pathobiochemical markers; in: Human Tumor Markers. Proceedings of the 3rd International Conference in Lacco Memeno d'Ischia (Naples), Italy. Berlin, New York: de Gruyter. 3/1987 S. 503-517

(mit K.-S. Boos, H. Frister, K.-P. Raezke, B. Wilmers)

Ribonucleosides: Marker molecules in body fluids; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin: Springer. 327/1987 S. 78-79.

(mit K.-S. Boos, J. Christner)

"Abiturwissen Stoffwechsel" ISBN 3-12-8932190-7, Stuttgart: Klett. 1987

## Stegemeyer, Horst

(mit H. Onusseit)

Investigations of Phase Diagrams with Monotropic Liquid-Crystalline Phases; in: Thermochimica Acta. Amsterdam. 63/1985 S. 145-152

(mit Th. Blümel)

On the Habit of Blue Phase II Liquid Single Crystals; in: Zeitschrift für Naturforschung. Sec. A. Tübingen. 40a/1985 S. 260-262

(mit Th. Blümel, P.J. Collings, H. Onusseit)

Phase Diagrams of the Blue Phases; in: Chemical Physics Letters. Amsterdam: North Holland Publ. 116/1985 S. 529-533

(mit F. Ania)

Cholesteric Pitch Behaviour at the Phase Transition Cholesteric to Smectic B; in: Molecular Crystals and Liquid Crystals/Letters Section. London: Gordon & Breach. 2/1985 S. 67-76

(mit Th. Blümel, H.-J. Kersting, H. Onusseit)

Stabilität der Blauen Phasen in kristallinflüssigen Mischsystemen; in: Zeitschrift für Chemie. Leipzig. 26/1986 S. 25-26

(mit Th. Blümel, K. Hiltrop, H. Onusseit, F. Porsch)

Thermodynamical, Structural and Morphological Studies on Liquid-crystalline Blue Phases; in: Liquid Crystals. London: Taylor & Francis. 1/1986 S. 3-28

(mit F. Porsch)

The Effect of an Electric Field on the Selective Bands of Liquid Crystalline Blue Phases; in: Chemical Physics Letters. Amsterdam: North Holland Publ. 125/1986 S. 319-323

(Th. Blümel, K. Hiltrop, H. Onusseit, F. Porsch)

Liquid Crystalline Blue Phases: Stability, Structure and Electric Field Effects; in: Universität (Halle, Saale): Wissenschaftliche Beiträge der Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg. Reihe N. 17/1986 H. 52 S. 64-95

(mit F. Porsch, K. Hiltrop)

Comment: Reply to the Comment of Pieranski and Cladis on The Effect on an Electric Field on the Selective Reflection Bands of Liquid Crystalline Blue Phases; in: Chemical Physics Letters. Amsterdam: North Holland Publ. 130/1986 S. 370

(mit H.-J. Kersting, W. Kuczynski)

Helical Twisting Power of Induced Twisting Smectic C\* Phases; in: Ber. Bunsenges. Phys. Chem. 91/1987 S. 3-7

(mit B. Spier)

Kinetic Hindrance of the Electric Field-Induces Blue Phase I Cholesteric Transition; in: Chemical Physics Letters. Amsterdam: North Holland Publ. 133/1987 S. 176-178

(mit H.W. Neuling, K. Praefcke, B. Kohne)

X-Ray Diffraction Studies on Alicyclic Saturated Discotic Liquid Crystals; in: Zeitschrift für Naturforschung/Sec. A. Tübingen. 42a/1987 S. 631-635

(mit F. Porsch)

Electric Fields Induced Phase Transitions in Liquid Crystalline Blue Phases; in: Liquid Crystals. London: Taylor & Francis. 2/1987 S. 395-399

(J. Hasse, W. Laarhoven)

Polarization of the Monomer and Excimer Fluorescence of Pyrene Derivatives in Liquid-Crystalline Hosts; in: Chemical Physics Letters. Amsterdam: North Holland Publ. 137/1987 S. 516-520

## **Sucrow, Wolfgang**

(mit R. Lüschen und A. Risse)

Synthese einiger 1-(1,3-Dioxan-2- und -5-yl)piperidine; in: Zeitschrift für Naturforschung. Section B. Tübingen. 40B/1985 S. 416-421

(mit H. Wolter)

Flüssigkristalline 2-Cyclohexyldecaline; in: Chemische Berichte. Weinheim: VCH Verl.-Ges. 118/1985 S.33503356

(mit K. Köster)

Novel Nematic all-trans-Perhydroanthracenes, - naphthacenes, and -benz[a]antra; cenes in: Chimia. Weinheim: Verl. Chemie. 39/1985 S. 274-275



(mit G. Brinkkötter)

Der Einfluß angularer 4a- und 8a-Methylgruppen auf den nematischen Charakter all-trans-Perhydro-2-phenanthrenolestern; in: Chemische Berichte, Weinheim: VCH Verl.-Ges. 118/1985 S. 4330-4340

(mit S. Howard)

Cholesterische 19-Norcholesterylester; in: Chemische Berichte. Weinheim: VCH Verl.-Ges. 118/1985 S. 4341-4346

(mit H. Wolter)

Einige mesogene Tercyclohexylderivate; in: Chemische Berichte. Weinheim: VCH Verl.-Ges. 119/1986 S. 387-400

(mit H. Minas, P. Geschwinder, H.-R. Murawski, C. Krüger)

Einige nematische Derivate des all-trans-Perhydrophenanthrens; in: Chemische Berichte Weinheim: VCH.Verl.Ges. 118/1985 S. 3332-3349

### **Sutthivaiyakit, P.**

(mit A. Kettrup)

Analytical Applications of 2-(2'-Thiazolylazo)-anisole Compounds - I. Spectrophotometric Determination of Palladium; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 320/1985 S. 769

(mit A. Kettrup)

Analytical Applications of 2-(2'-Thiazolazo)anisoles on silica surfaces and their application in preconcentration of Palladium; in: Analytica Chimia Acta. Amsterdam: Elsevier. 169/1985 S. 331

(mit W. Sucrow, H. Wonnemann und C. Krüger)

Unterscheidung von 1,5,6,7-Tetrahydro-4H- und 2,5,6,7-Tetrahydro-4H-indazol-4-one im <sup>13</sup>C-NMR-Spektrum; in: Liebigs Annalen der Chemie. Weinheim: VCH Verl. Ges. 1985. S. 794-801

### **Trippel, Petra**

(mit W. Maasfeld, A. Kettrup)

Trace Enrichment and HPLC Analysis of Chlorophenols in Environmental Samples, Using a Precolumn Sample Preconcentration and Electrochemical Detection; in: International Journal of Environmental Analytical Chemistry. New York: Gordon & Breach. 23/1985 S. 97

### **Trippel-Schulte, Petra**

(mit J. Zeiske, A. Kettrup)

Trace Analysis of Selected Benzidine and Diaminodiphenylmethane Derivates in Urine by Means of Liquid Chromatography using Precolumn Sample Preconcentration, UV and Electrochemical Detection; in: *Chromatographia*. Oxford: Pergamon. 22/1986 S. 38

### **Wagner, K.**

(mit D.C. Hempel)

Kinetic Analysis of Naphthalene-sulfonic-acid Biodegradation by Immobilized Bacteria. in: *World Congress on Chemical Engineering 1986/ Proceedings*. Tokyo. 3/1986 Vol. I S. 935-938

### **Warnecke, Hans-Joachim**

(mit J. Prüss, H. Langemann)

On a mathematical model for loop reactors I. Residence time distribution, moments and eigenvalues; in: *Chemical Engineering Science*. London: Pergamon. 40/1985 S. 2321-2325

(mit J. Prüss, L. Leber, H. Langemann)

On a mathematical model for loop reactors II. Estimation of parameters; in: *Chemical Engineering Science*, London: Pergamon. 40/1985 S. 2327-2331

On the mixing behavior of gas liquid loop reactors; in: *Bioreactor Fluid Dynamics: International Conference*. Cambridge Cranfield 1986 S. 121-136

(mit M. Weidenbach, J. Prüss, H. Langemann)

Bestimmung von Dispersionskoeffizienten in Gas-Flüssigkeits-Strahldüsen-Schlaufenreaktoren; in: *Chemie-Ingenieur-Technik*. Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 59/1987 S. 496-499

(mit P. Hußmann, H. Langemann)

Volumetric mass transfer coefficients of gas liquid jet loop reactors by oxidation of hydrazine; in: *Chisa: Congress 87*. Prag. 1987

(mit M. Geisendörfer, P. Hußmann, D.C. Hempel, H. Langemann)

Volumenbezogene Stoffübergangskoeffizienten im Strahldüsen-Schlaufenreaktor; in: *Chemie-Ingenieur-Technik*. Weinheim, Bergstr.: Verl. Chemie. 59/1987 S. 798-800.

**Weber, Heinz**

(mit H. Stenner, U. Giese, A. Kettrup)

Apparatur zur dynamischen Herstellung von Prüfgasen; in: Chemie-Technik. Heidelberg: Hütting. 15/1986 S. 8

(mit H. Stenner, A. Kettrup)

Development of an instrument for the dynamic generation of test gases; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 325/1986. S. 64

**Zhang, B.**

(mit M. Grote, A. Kettrup)

Formazane als funktionelle Gruppen chelatbildender Ionenaustauscher, VI. Präparation, Sorptions- und Desorptionseigenschaften eines Arsonsäureformazan modifizierten Polystyrols; in: Fresenius' Zeitschrift für analytische Chemie. Berlin, Heidelberg: Springer. 322/1985 S. 294

**PATENTE**

- |  |  |
|--|--|
| Sucrow, W.,<br>Geschwinder, P.<br>und H. Minas               | Perhydrochrysenderivate, Patentinhaber E. Merck<br>Patent-Nr. DOS 35 22 023<br>vom 16.1.1986 |
| Sucrow, W., Wolter, H.<br>und Eidenschink, R.                | Tercyclohexyle, Patentinhaber E. Merck<br>Patent-Nr. DOS 34 26 035<br>vom 23.1.1986          |
| Sucrow, W., Wolter, H.<br>und Eidenschink, R.                | Tercyclohexyle III, Patentinhaber E. Merck<br>Patent-Nr. DOS 34 26 522<br>vom 23.1.1986      |
| Hittich, R., Weber, G.,<br>Sucrow, W. und<br>Geschwinder, P. | Carbonitrile, Patentinhaber E. Merck<br>Patent-Nr. DOS 34 43 929<br>vom 5.6.1986             |
| Sucrow, W., Wolter, H.<br>und Eidenschink, R.                | Cyclohexanderivate, Patentinhaber E. Merck<br>Patent-Nr. DOS 35 10 434<br>vom 25.9.1986      |



- Sucrow, W. und Köster, K. Polycyclische Verbindungen, Patentinhaber E. Merck  
Patent-Nr. DOS 35 15 136  
vom 6.11.1986
- Sucrow, W., Wolter, H.,  
Pauluth, D., Bofinger, K.,  
Römer, M., Scheuble, B.  
und Weber, G. Cyclohexanderivate, Patentinhaber E. Merck  
Patent-Nr. DOS 36 17 071  
vom 11.12.1986
- Sucrow, W., Wolter, H.  
und Eidenschink, R. Tercyclohexyls, Patentinhaber E. Merck  
Patent-Nr. US 4 663 073  
erteilt am 5.5.1987
- Boos, K.-S., Wilmers, B.,  
Sauerbrey, R., Schlimme, E. Nitro-modifizierte chromatographische Trägermaterialien, Ver-  
fahren zu ihrer Herstellung und ihre Verwendung  
DE 3617805  
(OL 27.11.1987);  
EP 0247446  
(OL 7.12.1987)

## FACHBEREICH 14: ELEKTROTECHNIK

Die Forschungsaktivitäten des Fachbereichs Elektrotechnik haben sich im Berichtszeitraum erfreulich entwickelt, was sich u.a. in der gestiegenen Zahl (+ 65 %) und dem stark angewachsenen Umfang der Drittmittelprojekte niederschlägt. Die Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeiter nahm um etwa ein Viertel zu; dieser Zuwachs wurde fast ausschließlich über Drittmittelfinanzierung erreicht. Die Forschungsaktivitäten des FB 14 fanden auch außerhalb der Hochschule Anerkennung, wie zwei Fachtagungen zeigen, die an die Universität-GH-Paderborn vergeben wurden:

- 8. DAGM-Symposium "Mustererkennung 1986"  
vom 30.09. - 02.10.1986 (Prof. Hartmann).
- 5. Int. IMEKO-Symposium on Technical Diagnostics (Veranstalter: VDI/VDE/GMA)  
vom 07. - 09.10.1987 (Prof. Barschdorff).

Der weitere Aufbau des Fachgebiets Datentechnik wurde durch den Weggang von Prof. Weiß, der einen Ruf an die TU Graz annahm, wesentlich behindert. Zunehmende Sorgen bereitet auch die Schwierigkeit, hinreichend qualifiziertes wissenschaftliches Personal zu gewinnen, sowie die beengte Raumsituation des Fachbereichs.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Grundlagen der  
Elektrotechnik

Prof. Dr. Georg Hartmann

Sonst. wiss. Personal

Manfred Dresselhaus  
Siegbert Drüe  
Johann Giet  
Dr. Bernfried Kleinemeier  
Bärbel Mertsching  
August Westfechtel

Elektrische  
Meßtechnik

Prof. Dr. Dieter Barschdorff

Sonst. wiss. Personal

Manfred Jeude  
Ralf Klöckner  
Walter Nitsche  
Helmut Neumann  
Dr. Dietmar Wetzlar  
Gerd Wöstenkühler

Stipendiat

Wojciech Moczulski,

Nachrichtentechnik/  
Nachrichtentheorie/

Prof. Dr. Wido Kumm  
Prof. Dr. Klaus Meerkötter

Sonst. wiss. Personal

Wilhelm Grabow  
Dr. Armin Janitzki  
Rüdiger Klostermeyer  
Peter Koschnick  
Ingo Kunold  
Hans-Jürgen Schrewe  
Hans-Dieter Schütte  
Dr. Wolfgang Schulz  
Rolf Schwarze  
Norbert Vedder

Datentechnik

Prof. Dr. Reinhold Weiß (bis 31.03.1987)  
Prof. Dipl.-Ing. Anton Aldejohann

Sonst. wiss. Personal

Reinhold Braam  
Werner Brockmann  
Norbert Rüsing  
Dr. Leonhard Sturm



Stipendiaten

Romero Goncalvez  
Hektor Kaschel

Theoretische  
Elektrotechnik

Prof. Dr. Gerd Mrozynski

Sonst. wiss. Personal

Dr. Eckard Baum  
Lutz Bersiner  
Elmar Griese  
Bernd Mayer  
Dr. Dietrich Rund  
Reinhard Schlott

Leistungselektronik und  
elektrische Antriebe

Prof. Dr. Horst Grotstollen

Sonst. wiss. Personal

Norbert Fröhleke  
Klaus Kleibaumhüter  
Marius Klytta (bis 01.09.1985)  
Basile Margaritis  
Ralf Viola (bis 30.09.1987)  
Yong-fan Wang  
Detlef Wenzel  
Josef Wiesing

Elektrische  
Energieversorgung

Prof. Dr. Jürgen Voß

Sonst. wiss. Personal

Christian Becker  
Dr. Berthold Bitzer (bis 01.11.1987)  
Karlheinz Geis  
Egon Ortjohann  
Wilhelm Relard  
Meinolf Siebers  
Kai-Uwe Steinbrecher  
Thomas Werdelmann

Regelungstechnik

Prof. Guido Bick  
Prof. Dr. Frank Dörrscheidt

Sonst. wiss. Personal

Lothar Becker  
Dr. Stefan Dormeier  
Klaus-Peter Fromme  
Jochen Meschke  
Josef Sahlmen  
Wolfgang Scheideler

Theorie der  
Automatisierungssysteme

Prof. Dr.-Ing. Nicolas Dourdoumas

Sonst. wiss. Personal

Werner Kohnert (1.3.1985 bis 30.9.1987)  
Peter Niedrich  
Reinhardt Reichel (bis 28.2.1985)

Prozeßautomatisierung

Prof. Dr. Wolfgang Latzel

Sonst. wiss. Personal

Andreas Bunzemeier  
Franz-Josef Kersting  
Dieter Lange  
Josef Papenfort  
Dr. Bernd Reißenweber

Stipendiat

Yanxiong Huang

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Grundlagen der Elektrotechnik

Entwicklung von Prozessoren zur hierarchischen Codierung von Bildern: Bei der elektronischen Erkennung von Bildmustern stellt sich die technische Aufgabe, bis zu 10 Mio. Bildpunkte pro Sekunde auszuwerten. Da dieses Problem von üblichen Rechnern nicht bewältigt werden kann, ist die Entwicklung von maßgeschneiderten Spezialprozessoren erforderlich. Wegen der Menge der Bildsignale kommt hinzu, daß eine ordnende Datenstruktur unumgänglich ist. Für diesen Zweck wurde von uns eine hierarchische Datenstruktur entwickelt, der "Hierarchische Strukturcode" (HSC).

Zur Bildung dieses Codes wird ein Bild zerlegt, die enthaltenen Bildobjekte werden auf "Codebäume" abgebildet. In diesen Codebäumen sind die wichtigsten Informationen über die Objekte an wenigen, markanten "Wurzelknoten" enthalten. Die zahllosen Bilddetails erscheinen als "Blätter" der Codebäume. Sie werden nur dann ausgewertet, wenn es für den weiteren Erkennungsprozeß notwendig ist. Der Codierungsprozeß wurde so gestaltet, daß er von Spezialprozessoren mit Fernsehkamera-Geschwindigkeit prinzipiell möglich ist.

Wissensbasierte Erkennung im hierarchischen Strukturcode: Die Codebäume des geschilderten HSC liefern prinzipiell alle strukturellen Informationen über codierte Objekte. Sie sind aber nicht invariant gegen Verschiebung, Rotation und Abbildungsfaktor (Größe) der zu codierenden Bildobjekte. Es wurde ein Satz merkmalsbestimmender Operationen erarbeitet, die aus den Codebäumen des HSC invariante Merkmale extrahieren. Diese Merkmale haben sinnfällige Bedeutungen, z. B. bei der Beschreibung eines Pleuels: dunkle gestreckte Figur mit bestimmtem Längen-Breitenverhältnis usw. In einer Modellbibliothek sind die Merkmalsätze von Objektmodellen abgelegt, die als Referenz für einen Vergleich mit den zu klassierenden Objekten dient. Auf diese Weise entstand ein wissensbasiertes System zur Erkennung von Objekten, das weiterhin vervollständigt wird.

Oberflächeninspektion an laufenden Materialbahnen: Die optische Oberflächeninspektion an laufenden Materialbahnen (Papier-, Walzblech-, Glas-, Kunststoffbahnen) ist wesentliches Instrument der Qualitätssicherung. Als Bahnsensor wird in diesem Forschungsprojekt ein CCD-Zeilensensor herangezogen. In einer Voruntersuchung wird ein Katalog des zu detektierenden Fehlstellenensembles ermittelt. Auf dieser Basis wird eine Sensorpositionierung errechnet, die ein höchstes Maß an Detektionswahrscheinlichkeit mit sich bringt.

Das so gewonnene Sensorsignal wird von einem speziellen Signalprozessor verarbeitet. Dieser leitet aus dem Bild der Bahn einen ganzen Satz unterschiedlicher Bilder ab. Jedes Bild stellt eine Abbildung der Bahn mit in x- und y-Richtung unterschiedlichem Verkleinerungsfaktor dar. Auf diese Weise ist die Klassierung von Defekten bei unterschiedlichen Länge-Breite-Verhältnissen mit einer MHz-Abtastfrequenz möglich.



## Elektrische Meßtechnik

**Fehlerdiagnose:** Digitale Systeme zur Überwachung von Anlagen, Maschinen und Produkten bei gleichzeitiger Fehlerdiagnose verwenden Methoden der Modellbildung und der akustischen Mustererkennung. Aus geeigneten Sensorsignalen lassen sich nach einer entsprechenden Vorverarbeitung schadensspezifische Merkmale extrahieren und anschließend klassifizieren. Kurze Reaktionszeiten erfordern hohe Rechenleistungen. Als kostengünstige Hardware-Lösung werden Parallelprozessoranordnungen mit Universal- und Signalprozessoren (680xx, TMS 320 Cxx) untersucht. Eine zeitkritische Anwendung ist die wissensbasierte Überwachung oder Güteendkontrolle von Getrieben. Weitere Anwendungen aus den Bereichen Qualitätskontrolle elektrischer Antriebsmotore und Analyse biomedizinischer Signale (Hörgeräusche) werden untersucht.

**Farbsensorsystem für Roboter:** Das robotertaugliche Farberkennungssystem ROCOR (Robot Color Recognition) arbeitet mit Methoden der Mustererkennung. Die benötigte Farbinformation wird durch einen Polychromator gewonnen. Der Meßkopf mit integrierter Abstandsmessung ist über Lichtwellenleiter an den Greifer eines Roboters angekoppelt. Das System kann zur Farbmessung und -qualitätskontrolle in automatischen Fertigungen eingesetzt werden.

**Adaptive digitale Systeme:** Adaptive Filter eignen sich zur Signaltrennung, Rauschunterdrückung sowie zur Systemidentifikation. Die Realisierung schneller Verfahren auf Signalprozessorbasis steht im Vordergrund bei der störgeräuschabhängigen Lautstärkeanpassung in KFZ-Audioanlagen.

**Zweiphasenströmungen:** Zur Schlupfmessung in Zweiphasenströmungen wurde eine Methode entwickelt, die auf Korrelationsverfahren beruht. Die Laboruntersuchungen wurden zunächst an einer vertikalen Blasenströmung durchgeführt. Im Rahmen von Reaktorsicherheitsexperimenten konnte in stark beschleunigten Nebelströmungen erstmals die Tropfen- und Gasgeschwindigkeit getrennt bestimmt werden.

**Schnelle CO-Detektion:** Zur Untersuchung der Rückvermischung bei Schlaufenblasenreaktoren ist eine optische Meßeinrichtung in der Entwicklung, die injiziertes Kohlenmonoxid in geringen Konzentrationen mit einer zeitlichen Auflösung von 2 ms quantitativ erfaßt.

## Nachrichtentechnik und Nachrichtentheorie

**Nachrichtentechnik und Verkehr:** Ausgehend von Arbeiten zum terrestrischen Radio-Daten-System (RDS) beschäftigen wir uns im Rahmen von Projekten, die vom BMFT und der Industrie gefördert werden, unter anderem mit der Übertragung digitalisierter Verkehrsmeldungen über den Rundfunksatelliten TV-Sat. Hierbei soll ein neuartiges Unterträgersystem zur schmalbandigen Übertragung von Verkehrsdaten entwickelt werden. Dazu werden neben einer elektronisch



steuerbaren Antenne, die für den Mobilempfang von Satellitensignalen besonders geeignet ist, auch Sende- und Empfangskomponenten entwickelt. Die erfaßten und verarbeiteten Verkehrsmeldungen werden in einem Coder geeignet aufbereitet und mit Hilfe eines QPSK-Senders und anschließender Hochfrequenzeinrichtung zum Satelliten übertragen. Nach Empfang mit einer elektronischen Planarantenne und Herabmischung wird das QPSK-Signal demoduliert. Nach ihrer Decodierung können die digitalisierten Verkehrsmeldungen mit Hilfe einer Spracheinheit ausgegeben werden. Sender und Empfänger einschließlich adaptiver Antenne sind wegen der komplexen Algorithmen und der Abtastrate von 100 kHz mit Signalprozessoren realisiert.

Nachrichtentechnik in Mensch-Maschine-Systemen (NIMMS): Mit einer Reihe von Messungen wurde der Nachrichtenaustausch beim Zusammenspiel von Menschen und technischen Systemen verfolgt. Neben theoretischen Aspekten dienen derartige Messungen, wie sie z. B. im System Mensch-Automobil durchgeführt wurden, der Senkung der Unfallzahlen. Diese Arbeiten wurden von der DFG unterstützt. Daneben sind Informationen über die Systemkomponente Mensch besonders auch im klinischen Bereich und bei der Anästhesie von Patienten wichtig. Messungen an Patienten sollen Ärzten und Patienten fächerübergreifend von Nutzen sein. Diese Arbeiten werden in enger Zusammenarbeit mit Medizinern durchgeführt.

Mobil-Hörfunkempfang: Das wesentliche Ziel des Vorhabens ist die Entwicklung von Gruppenantennen im 12 GHz-Bereich mit elektronischer Änderung der Richtcharakteristik, um einen mobilen Empfang des über Rundfunksatelliten ausgesendeten digitalen Tonrundfunks zu ermöglichen. Hier bieten sich planare Strukturen mit einer Vielzahl von Einzelementen in Streifenleitungstechnik an. An einem bereits erstellten Experimentiersystem kann die Funktionsfähigkeit einer adaptiven Antenne unter Berücksichtigung der bei einem bewegten Fahrzeug charakteristischen Signalzustände (Mehrwegeempfang, Störsignale etc.) gezeigt werden. Das adaptive Antennensystem paßt sich dabei mit Hilfe geeigneter in einem Prozessorsystem implementierter Rechenalgorithmen der jeweiligen Signalsituation an. Dem Prozessorsystem steht als Eingangsinformation dabei nur das zu optimierende Gütesignal zur Verfügung, welches aus der Bitfehlerrate des demodulierten Datenstromes oder dem Signal-Rauschleistungsverhältnis am Empfänger bestehen kann. Erste Experimente unter realistischen Bedingungen zeigen gute Übereinstimmung mit dem am Laborrechner simulierten Verhalten. Das Forschungsprojekt wird in Zusammenarbeit mit der Industrie durchgeführt und vom Bundesminister für Forschung und Technologie gefördert.

Entwurf linearphasiger Brücken-Wellendigitalfilter: Häufig werden rekursive Digitalfilter so entworfen, daß sie zunächst nur vorgegebene Dämpfungsanforderungen erfüllen. Dabei werden keine Bedingungen an die Phase der Filter gestellt. Eine Phasenentzerrung kann dann durch Nachschalten geeigneter Allpässe erreicht werden.

Im Fachgebiet Nachrichtentheorie wurde ein Verfahren entwickelt, das es erlaubt, sogenannte Brücken-Wellendigitalfilter so zu entwerfen, daß sie ohne anschließende Phasenentzerrung eine nahezu lineare Phase im Durchlaßbereich besitzen. Ein derartiges Filter besteht im wesentlichen aus zwei Allpässen, die über Addierer miteinander verknüpft sind. Realisiert man einen dieser



Allpässe durch eine Kettenschaltung von Verzögerungen, so ist es möglich, den zweiten derart zu entwerfen, daß er im Durchlaßbereich des Filters die lineare Phase des ersten approximiert. Da jedes Brücken-Wellendigitalfilter zwei zueinander komplementäre Übertragungsfunktionen besitzt, stehen als Ergebnis ein Hochpaß und ein Tiefpaß mit jeweils linearer Phase zur Verfügung. Brücken-Wellendigitalfilter mit linearer Phase sind für eine Reihe von Anwendungen von Interesse, da sie nur eine geringe Anzahl von Filterkoeffizienten benötigen.

Komplexe Netzwerke und Digitalfilter: Die bislang durchgeführten Arbeiten zu komplexen Netzwerken und Digitalfiltern wurden fortgeführt. Besondere Aufmerksamkeit wurde der Realisierung komplexer Allpässe gewidmet. Diese Allpässe, die als digitale Nachbildungen komplexer Reaktanzen aufgefaßt werden können, lassen sich durch Kettenschaltungen realisieren, die aus komplexen Gyrotoren und Zweiter-Parallel-Adaptoren bestehen. Hierbei treten u.a. Multiplizierer mit unimodularen Koeffizienten auf. Da diese Koeffizienten unter Berücksichtigung einer endlichen Wortlänge i. a. nicht exakt dargestellt werden können, bedeutet dies eine prinzipielle Einschränkung bei der Realisierung. Es konnte jedoch gezeigt werden, daß durch eine geschickte Zusammenfassung der komplexen Multiplizierer mit den Parallel-Adaptoren ein neuer Adaptortyp entsteht, bei dem die obige Bedingung entfällt, da jetzt Paare von Multiplizierern auftreten, deren komplexe Koeffizienten dem Betrage nach kleiner als eins sind und sich nur durch die Vorzeichen der Realteile unterscheiden.

Im Bereich der komplexen Netzwerke konnte gezeigt werden, daß sich der Bartlettsche Satz, der ursprünglich für symmetrische reelle Netzwerke formuliert wurde, auf komplexe bikonjugiert symmetrische Netzwerke erweitern läßt. Damit kann dann auch für diese Netzwerke eine für die digitale Realisierung günstige kanonische Brückenstruktur angegeben werden.

## Datentechnik

Kommunikations- und Diagnosesystem für verteilte Automatisierungssysteme: Für den Verbund von flexiblen Fertigungszellen in der automatisierten Fertigung wird ein Kommunikations- und Diagnosesystem erforderlich, das integraler Bestandteil eines hierarchischen Konzepts des Rechner- und Steuerungsverbundes im gesamten Produktionsbereich eines Unternehmens ist und das weitgehend mit eigener Prozessorleistung ausgestattet ist, um insbesondere das Echtzeitverhalten beim Austausch von Botschaften zu gewährleisten. Das hierarchische Diagnosesystem erhöht die Zuverlässigkeit und Sicherheit des verteilten Automatisierungssystems so, daß ein hochzuverlässiges Betriebsverhalten gewährleistet ist.

Parallelarchitekturen für regelbasierte Realzeitsysteme: Für regelbasierte Realzeitanwendungen im Bereich unter einer Millisekunde eignen sich nur parallele VLSI-Architekturen, die den regelmäßigen Aufbau der Regelbasis ausnutzen. Der Einsatz eines regelbasierten Realzeitsystems als wissensbasierter Regler ermöglicht mit der Erweiterung um ein übergeordnetes ebenfalls realzeitfähiges regelbasiertes Metasystem die Optimierung und Adaption des Gesamtsystems an die zu regelnde Strecke.



**Konfigurierbare zellulare Architekturen:** Die Simulation hochkomplexer Schaltungen insbesondere auf Gatter- und Transistorebene stellt beachtliche Anforderungen an die Verarbeitungsleistung, die nur durch parallele Architekturen erfüllbar sind. Für die Logiksimulation wird eine bessere Auslastung der einzelnen Rechnerkomponenten erzielt, indem mittels einer neuen Strategie die statische Aufgabenverteilung zwischen den Prozessoren eines Multiprozessorsystems durch eine dynamische ersetzt wird.

**Dynamisch konfigurierbare Multiprozessor-Systeme (MPS):** Für eine große Klasse von Problemstellungen ist eine an die Programmstruktur zeitlich angepaßte Verbindungsstruktur in einem MPS effizienter als eine feste. Das zugrunde liegende Verbindungsnetzwerk muß Eigenschaften besitzen wie Modularität, Erweiterbarkeit, Hierarchisierbarkeit und möglichst geringer Realisierungsaufwand (konstante lokale Komplexität). Spezielle Strategien sorgen für eine optimierte Lastverteilung und ein effizientes dynamisches Routing.

**Mikroprozessorsteuerungen:** Aufbauend auf modernen CAE/CAD-Systemen wurden einige spezielle u. a. optoelektronisch geführte Handhabungsgeräte für Chips und Chipkarten entwickelt. Dazu gehört ein Bohr-/Fräsautomat, der die Ausgangsdaten des CAD-Systems in Bohrmuster auf der Leiterplatte umsetzt oder interaktiv erstellte geometrische Daten automatisch in Fräsbilder von Frontplatten abbildet.

**Bildverarbeitungssysteme:** Ein autonomer Bildspeicher für Luma- und Chromainformation erlaubt eine vom Verarbeitungsprozessor steuerbare Ankopplung eines Bildaufnahme- und eines Bildwiedergabegerätes (z. B. Videokamera mit ADU und Look Up-Table). Der Grafikprozessor ist weitgehend autark, so daß eine störungsfreie Überlagerung von Graphikelementen möglich ist. Dem Stand der Integrationstechnik entsprechend wird Software durch Hardware ersetzt, um vor allem die Verarbeitungsgeschwindigkeit zu steigern.

## Theoretische Elektrotechnik

Es wurden Forschungsarbeiten auf den Gebieten

- optische Nachrichtenübertragung mit Wellenlängenmultiplex,
- Planare Mikrowellenleitungen und
- Transiente Felder in massiven Leitersystemen

durchgeführt. Im Rahmen des erstgenannten Schwerpunktes wurde ein vom Bundesminister für Forschung und Technologie gefördertes Vorhaben bearbeitet, in dem die Realisierbarkeit von Komponenten für die Wellenlängenmultiplexübertragung mit hoher Kanalzahl nachzuweisen und Prototypen für Laserdiodensender und optoelektronische Empfänger aufzubauen waren, mit denen eine Übertragungsrate von 140 Mbit/s für jede Senderwellenlänge möglich ist. Im Fachgebiet Theoretische Elektrotechnik wurden Berechnungsverfahren zur Bestimmung der spektralen Eigenschaften optischer Gittermultiplexer/demultiplexer in mikrooptischer und planarer Bauweise entwickelt. In experimentellen Arbeiten konnten die genannten Komponenten



hergestellt und eine sehr gute Übereinstimmung zwischen den theoretisch prognostizierten und den meßtechnisch verifizierten Eigenschaften festgestellt werden.

Darüberhinaus wurde ein Verfahren entwickelt, mit dem unter Einsatz eines Finite-Elemente-Programm-Systems die Kopplung zwischen optischen Wellenleitern komplexer Struktur berechnet werden kann. Experimentelle Arbeiten hatten das Ziel, aus passiven Komponenten optische Leistungsteiler und Duplexer in Monomodetechnik aufzubauen. dabei konnten Einfügedämpfungen für die genannten Komponenten von unter 1 dB erreicht werden.

Die Arbeiten auf dem Gebiet der planaren Mikrowellenleitungen konzentrierten sich auf die Berechnung der Übertragungseigenschaften von Streifenleitungen auf Substraten endlicher Breite. Dabei treten dielektrische Ecken und Keile auf, in deren Nähe das Feld nicht mit elementaren Mitteln beschrieben werden kann. Es wurde ein Verfahren entwickelt, das die bekannte Monte-Carlo-Methode um eine Maximum-Sphere Technik erweitert. Damit konnte das Feld sehr komplexer Strukturen berechnet werden.

Im letztgenannten Forschungsthema wurden Methoden zur Berechnung transienter und quasistationärer Felder in Massivleitern entwickelt, bei denen allein aus einem approximierten Feldverlauf in Leitungszuführungen und dem exakten Feldverlauf bei punktförmigen Quellen das Gesamtfeld näherungsweise zu berechnen ist.

## **Leistungselektronik und elektrische Antriebe**

Das Fachgebiet Leistungselektronik und elektrische Antriebstechnik befaßt sich mit der Antriebsregelung und mit Schaltnetzteilen.

Für die digitale Antriebsregelung wurde zunächst ein angepaßtes Signalprozessorsystem aufgebaut und die benötigte Entwicklungsumgebung geschaffen. Das System wurde für die Regelung stromrichtergespeister Gleich- und Drehstromantriebe eingesetzt, insbesondere wurde ein Drehstrom-Servoantrieb mit digitaler Steuerung und Regelung entwickelt.

Bei der Stromrichterspeisung eines Drehstrommotors mit niedriger Induktivität können die endlichen Schaltzeiten der im Pulswechselrichter verwendeten Leistungstransistoren dazu führen, daß die Stromrichterspannungen nicht genau ihren Sollwerten folgen und daß die Ströme lücken. Als Folge können Schwankungen in den Strömen und im Drehmoment auftreten, und die Regeldynamik kann beeinträchtigt werden. Die genannten Probleme werden an Antrieben mit Synchron- und Asynchronmotoren untersucht. Die Arbeiten werden durch Simulation unterstützt, wofür ein modulares Programmpaket in der Sprache ADA entwickelt wird.

Auf dem Gebiet der Schaltnetzteile gilt das besondere Interesse den Geräten mit großer Leistung bei kleiner Ausgangsspannung, bei denen den Verlusten der Halbleiterbauelemente besondere

Bedeutung zukommt: Das Fachgebiet untersucht die Eignung verschiedener Schalter- und Schaltungstopologien für den genannten Anwendungsbereich und befaßt sich in diesem Zusammenhang intensiv mit Resonanzwandlern. Diese weisen keine prinzipbedingten Schaltverluste auf, sind daher für hohe Schaltfrequenzen prädestiniert und ermöglichen so eine weitere Verringerung der Baugröße. Bei der Analyse eines Kombinationswandlers wurde die Theorie der Mittelwertbildung im Zustandsraum durch eine Modifikation der stark welligen Zustandsgrößen erweitert.

In Kooperation mit einer Industriefirma wird schließlich ein CAD-Programm für den rechnerunterstützten Entwurf von Schaltnetzteilen und deren Komponenten entwickelt, das die Basisdaten für die Simulation der Schaltungen und für die Fertigung der Geräte bereitstellt.

## Elektrische Energieversorgung

Die Forschungsprojekte konzentrieren sich auf die Schwerpunkte: Lastoptimierung und Elektrizitätswirtschaft, Netzautomatisierung und Einsatzplanung zentraler und dezentraler Energiequellen.

Adaptiver Energieregler für Industriebetriebe: Für die kurzfristige Lastprognose industrieller Verbraucher wurde ein adaptives Prognoseverfahren entwickelt, das auf die spezielle Lastcharakteristik industrieller Verbraucher abgestimmt ist. Der Vorteil des adaptiven Energiereglers liegt in der exakten Lastprognose durch Anpassung an den spezifischen Lastverlauf.

Dekompositionsverfahren bei der Optimierung elektrischer Energieversorgungsnetze: Die Untersuchungen befassen sich mit der optimalen Bildung von Netzsegmenten unter Ausnutzung der Zerlegbarkeit der einzelnen Teilnetze in Wirk- und Blindmodelle und unter Berücksichtigung der nicht kontinuierlichen Stellgrößen.

Einfluß der Spannungsregelung von Turbogeneratoren auf die Stabilität der Netze: Zur sicheren Betriebsführung elektrischer Energieversorgungssysteme ist es gerade im Hinblick auf eventuelle Störungen notwendig, diese Netze in stabilen Arbeitspunkten zu betreiben. Zu diesem Zweck wurden verschiedene regelungstechnische Maßnahmen zur Führung der Netze entwickelt.

Lastoptimierung in elektrischen Netzen mit dynamischen Tarifen: Über Rundsteuerung werden die von der jeweiligen Netzlast abhängigen Preisstufen an die Verbraucher (d. h. die Zähler) übermittelt. Die Verbraucher können dann mit Hilfe der Hausleittechnik und in eigener Verantwortung ihre Lasten ein- und ausschalten und damit zu rationellem Energieeinsatz (Kosteneinsparung durch Spitzenlastreduzierung) beitragen.

Langfristige Kraftwerkseinsatzplanung: Auf der Grundlage der gemischt ganzzahligen linearen Optimierung ist ein mathematisches Grundmodell zur Energieeinsatzplanung entwickelt wor-



den, welches u. a. folgende Restriktionen enthält: Tarifzonen bei Strombezugsverträgen, Preisänderungen beim Primärenergiebezug, Grenzen für Jahresrestblockenergien, Grenzen für Tagesblockenergien, Dauer der Tagesspitzenlast, Mindestbetriebszeiten der Kraftwerksblöcke/ Strombezugsverträge und Einhaltung der benötigten Tagesengpaßleistung unter Beachtung der rotierenden Reserve.

Elektronische Energiemeßgeräte für Haushalt und Gewerbe: Bei der Frage nach dem für Haushalt und Gewerbe geeigneten elektronischen Energiemeßverfahren hat sich gezeigt, daß die Anpaßstufe für den Meßstrom von entscheidender Bedeutung ist. Die Umwandlung des Meßstromes in ein magnetisches Feld und Auswertung mittels Hallgenerator erweist sich als einfache und zuverlässige Variante.

## Regelungstechnik

Automatisierung in der Wasserwirtschaft: In Zusammenarbeit mit Wasserverbänden wurden Untersuchungen zur Anwendung von Mikrorechnern zur Regelung der Stauhöhe und Abflußmenge an Stauseen und Rückhaltebecken der Region durchgeführt. Außerdem wurden Konzepte zur Meßwerterfassung und -speicherung sowie zur Eigenstromversorgung von Steuerzentralen entwickelt und erprobt.

Automatisierung verfahrenstechnischer Prozesse: Für die Kunststoffextrusion wurden im Rahmen mehrerer Drittmittelprojekte Verfahren zur experimentellen Modellbildung des Extrusionsprozesses, zur rechnergestützten Meßwerterfassung und -auswertung sowie zur Druck- und Temperaturregelung entwickelt und am Extruder des Fachgebiets praktisch erprobt. In Zusammenarbeit mit der Industrie wurden Mikroprozessor-Regelsysteme für Kunststoffverarbeitungsanlagen entwickelt sowie Untersuchungen zur Automatisierung einer Beschichtungsanlage und einer Fertigungsanlage für die Herstellung von Ampullen für die pharmazentrische Industrie durchgeführt.

Regelung biotechnischer Prozesse: In Zusammenarbeit mit dem Fachgebiet "Technische Chemie/Chemische Verfahrenstechnik" (Prof. Dr. C. Hempel) wurden Forschungsarbeiten zur Modellerstellung und Regelung kontinuierlich betriebener Bioreaktoren durchgeführt. Mit Hilfe eines nichtlinearen Abtastreglers konnte die Substratkonzentration in einem Bioreaktor mit hoher Genauigkeit geregelt und dieser an seiner Leistungsgrenze stabilisiert werden. Die

Arbeiten sollen langfristig den Abbau spezieller Industrieabwässer ermöglichen.

## Theorie der Automatisierungssysteme

Die Forschungstätigkeit gliedert sich im wesentlichen in drei wissenschaftliche Arbeitsrichtungen:

- Rechnerunterstützter Entwurf von Regelkreisen bei beschränkten Systemgrößen,
- Stabilitätsuntersuchungen nichtlinearer Steuerungen in der Wasserwirtschaft (in Kooperation mit G. Bick),
- Grundlegende systemtheoretische Fragestellungen.

## Prozeßautomatisierung

Theorie der Abtastregelungen: Bei modernen Regelungssystemen mit dezentraler Struktur und einer Datenbusverbindung zwischen den Mikrorechnern, die die Datenerfassung und Regelung übernehmen, wird eine Datenübertragung über den Bus nur dann ausgelöst, wenn sich das Signal der Regelgröße um mehr als eine Schaltdifferenz verändert hat. Das sich damit ergebende Problem einer nichtlinearen Abtastregelung wird durch Entwicklung einer Beschreibungsfunktion für den Signalauswerter gelöst; der lineare Teil des Regelkreises wird durch einen Abtastfrequenzgang beschrieben.

Implementierung von PEARL für Personal Computer: Für die Programmiersprache PEARL wird im Fachgebiet seit mehreren Jahren an der Implementierung auf Personal Computern von IBM und den dazu kompatiblen PC's gearbeitet. Dabei wurde der Betriebssystemkern noch einmal grundsätzlich umstrukturiert, um das System leichter an immer neue Hardware-Komponenten anpassen zu können, wobei jeder Anwender solche Anpassungen selbst vornehmen kann. Das PEARL-System wurde bereits einzelnen Hochschulinstituten und Industriefirmen zur Erprobung überlassen und soll in Zukunft einem größeren Benutzerkreis zugänglich gemacht werden.

Modellbildung und Regelung von Feuerungssystemen: aus dem genauen Modell der Kohlemühlen für Dampfkraftwerke wurde ein stark vereinfachtes Modell in Zustandsraumdarstellung entwickelt, das ein Regelungskonzept mit Zustandsvektorrückführung und Schätzung durch einen Beobachter ergab. Für die Stellgröße Zuteilerdrehzahl konnte damit die Einschwingzeit von über 10 Minuten auf etwa 5 Minuten halbiert werden.

Anschließend an dieses Vorhaben wurde mit der Modellbildung für Kohlekraftwerke mit Wirbelschichtfeuerungen begonnen, bei denen durch das verfahrenstechnische Konzept wesentlich geringere Emissionen von  $\text{SO}_2$  und  $\text{NO}_x$  entstehen. Für einen Zwangsdurchlaufkessel mit zirkulierender atmosphärischer Wirbelschichtfeuerung einschließlich der Wärmeauskopplung an die Sekundärseite wird ein mathematisches Modell entwickelt, das die Grundlage eines Regelungskonzeptes für das Gesamtsystem bildet.



## DRITTMITTELPROJEKTE

Mikroprozessorsteuerungen (Aldejohann)

Förderer: Industrie

Analysesystem (Barschdorff)

Förderer: Industrie

Fehlerdiagnose (Barschdorff)

Förderer: DFG

Festplattenlaufwerke (Barschdorff)

Förderer: Industrie

Störgeräuschextraktion (Barschdorff)

Förderer: Industrie

Intelligente Sensoren für schnelle Handhabungsgeräte (Barschdorff)

Förderer: MWF NRW

Farbsensorsystem (Barschdorff)

Förderer: MWF NRW

Prozeßführungskonzepte für Extrusionsanlagen (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: DFG

Dezentrales Meßwerterfassungssystem (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: DFG

Mikroprozessor-unterstütztes Regelsystem (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: BMFT

Prozeßbeobachter für Kunststoffextruder (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: MWF NRW

Adaptive Massetemperaturregelung (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: MWF NRW

Schmelzeüberwachung in der Kunststoffextrusion (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: Industrie



Automatisierung einer Hi-coater-Anlage (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: Industrie

Mehrkanal-Temperaturregler (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: Industrie

Automatisierung einer Fertigungsanlage für Kleinverpackungen (Dörrscheidt/Dormeier)

Förderer: Industrie

Entwicklung eines elektronischen Getriebes (Grotstollen)

Förderer: Industrie

Drehstrom-Servoantriebe für leichte, schnelle und hochgenaue Handhabungsgeräte  
(Grotstollen)

Förderer: MWF NRW

Einsatz von IGT-Transistoren als schnelle Leistungsschalter in Umrichtersystemen  
(Grotstollen)

Förderer: Industrie

CAD und CAE für Schaltnetzteile (Grotstollen)

Förderer: BMFT

Signalprozessor zur schnellen Extraktion und hierarchischen Codierung von Konturen  
(Hartmann)

Förderer: DFG

Entwicklung eines optischen Fehleranalyse-Systems für bewegte Kunststoffoberflächen  
(Hartmann/Kleinemeier)

Förderer: DFG

Erkennungsstrategien bei Bildern mit hierarchisch codierten Konturen (Hartmann)

Förderer: DFG

Mustererkennungssystem für Robotik-Aufgaben auf der Basis des hierarchischen Strukturcodes  
(Hartmann)

Förderer: MWF NRW

Teilnehmeranschlußleitung mit Vielfachschwellenlängenmultiplex (Mrozynski)

Förderer: BMFT, Industrie

Wellenlängenmultiplex mit lichtemittierenden Dioden (Mrozynski)  
Förderer: Industrie

Empfangstechnik (Kumm)  
Förderer: Industrie

Mehrwege-Empfang (Kumm)  
Förderer: Industrie

Hohlspiegelerreger (Kumm)  
Förderer: Industrie

Magnetbandaufzeichnung Digital II (Kumm)  
Förderer: DFG

Hautwiderstandsanalyse (Kumm)  
Förderer: DFG

Verkehrsfunkinformation (Kumm)  
Förderer: MWF NW

DRIVE (Kumm)  
Förderer: EG/Industrie

Satellitenverkehrsfunk (Kumm)  
Förderer: Industrie

Hautwiderstand II (Kumm)  
Förderer: DFG

Mobil-Hörfunkempfang (Kumm)  
Förderer: BMFT

Digitale adaptive Audiosysteme (Meerkötter)  
Förderer: Industrie

Kohlemühlen-Regelung (Latzel/Reißenweber)  
Förderer: DFG

Grundlagenentwicklung, Simulation und Reglerentwurf zur Optimierung von  
Feuerungssystemen (Latzel)  
Förderer: Industrie/BMFT

Adaptiver Energieregler für Industriebetriebe (Voß)

Förderer: Stiftung zur Förderung der Forschung für die gewerbliche Wirtschaft

Lastoptimierung in elektrischen Netzen mit dynamischen Tarifen (Voß)

Förderer: Minister für Wirtschaft, Mittelstand und Technologie NRW

Elektronische Energiemeßgeräte für Haushalt und Gewerbe (Voß)

Förderer: AIF

Innovationen durch Einsatz der Mikroelektronik bei Elektrizitätszählern und beim Lastmanagement (Voß)

Förderer: BMFT, Industrie

Energiekostenüberwachungssysteme bei neuen Tarifsyste-men (Voß)

Förderer: BMFT, Industrie

Simulationsverfahren für die Bewertung des Verhaltens von sehr schnellen Schutzrelais bei kurzschlußartigen Ausgleichsvorgängen (Voß)

Förderer: DFG

## HABILITATIONEN

Kammeyer

Digitale Signalverarbeitung im Bereich konventioneller FM-Empfänger, 1985 (Kumm, Dourdoumas, Schüßler)

## PROMOTIONEN

Baum

Berechnung der induzierten Stromverteilung in leitenden Rotationskörpern (Mrozynski)

Biere

Beiträge zum mobilen Empfang von Satellitensignalen bei 12 Gigahertz mit adaptiven planaren Antennen (Kumm)

Dressler

Fehlerdiagnose mit einem Multimikroprozessorsystem (Barschdorff)

Kersting

Modell der Brennstoffzerkleinerung für Regelungskonzepte in Kohlekraftwerken (Latzel)



Krasowski	Ein Modell zur hierarchischen Codierung von Konturen in Grauwertbildern (Hartmann)
Nikodem	Untersuchungen zur Aufgabenverteilung für Logiksimulations-Maschinen (Weiß)
Rüngeler	Ein Beitrag zur Aufzeichnung digitaler Daten auf Audio-Magnetbandgeräten unter Verwendung linearer Modulationsformen (Kumm)
Schmid	Realisierungsmöglichkeiten zur hierarchischen Konturcodierung von Bildern (Hartmann)
Spanuth	Abbildung des hierarchischen Strukturcodes HSC und seiner Verknüpfungsmechanismen auf eine Baumstruktur mit effizienten Zugriffsmöglichkeiten (Hartmann)
Wetzlar	Ein Verfahren zur getrennten Geschwindigkeitsbestimmung in Zweiphasenströmungen auf der Grundlage stochastischer Summenprozesse (Barschdorff)

## GASTWISSENSCHAFTLER

Lászlo Hinsenkamp	Forschungsinstitut für Nachrichtentechnik in Budapest, Ungarn, vom 30. Juni - 18. Juli 1986 (Meerkötter)
Li, Xing-shan	VR China, bis Okt. 1986 (Grotstollen)
Dr. E. Ljubimow	UdSSR, 15.4. bis 15.7.1986 (Dourdoumas)
Patil, V.L.	Central Electronics Engineering Research Institute, Pilani, Indien (Dörrscheidt)
Wang, Yong-fan	VR China, seit 1986 (Grotstollen)
Prof. Dr. Wilibald Winkler	Polen, 01.03.1987 bis 15.10.1987 (Voß)

## AUSLANDSAUFENTHALTE

Dourdoumas, N.                      WS 86/87 Forschungssemester. Aufenthalt im Institut für Regelungstechnik der Technischen Universität Graz

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Barschdorff, Dieter

(mit Th. Dressler, W. Nitsche)

Real-Time Failure Detection on Complex Mechanical Structures via Parallel Data Processing; in: Computers in Industry. Amsterdam: North Holland Publications. 7/1986 H. 1 S. 23-30

(mit R. Korthauer)

Aspects of Failure Diagnosis on Rotating Parts of turbomachines Using Computer Simulation and Pattern Recognition Methods; in: International Conference on Condition Monitoring/Papers. Brighton, 21.-23.05.1986. Cranfield, Bedford: BHRA. S. 279-294

(mit W. Nitsche)

Parallel Processor Systems for Failure Diagnosis on Technical Components; in: International Symposium on Technical Diagnostics/Proceedings. 04./13.-15.10.1986 in Kupari-Dubrovnik. Düsseldorf: VDI-Verl. S. 5.1-5.4

Monitoring and Expert Systems for Automatic Failure Detection; in: Sympos. Montinimiento Predictivo y control de Maquinas Rotativas, Universidad de Oviedo, Departamento de Fisica y Mecanica de Fluidos, Gijon, Spain. Juli 1986, I.S.B.N.84-600-4864-0

(mit G. Pfläging, W. Moczulski)

Motordiagnose unter Anlaufbedingungen mit Hilfe von Mustererkennungsverfahren; in: Deutsche Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung: DAGM-Symposium: Proceedings. 8/30.09.-02.12.1986 in Paderborn. Berlin, Heidelberg u.a.: Springer. S. 149-153

(mit Neumann, H., Nitsche, W.)

Gearbox Failure Diagnostics; in: International Symposium on Technical Diagnostics/Proceedings. 5/07.09.10.1987 in Paderborn. Düsseldorf: VDI-Verl. S. 241-248 (= VDI - Berichte Bd. 644)

## **Baum, Eckhard**

(mit G. Mrozynski)

Transiente Feldverteilung in Leitern mit komplexer Geometrie; in: Kleinheubacher Berichte. Darmstadt. Oktober 1985

(mit G. Mrozynski)

Stromverteilung in Druckkontakten auf zylindrischen Leitern; in: Archiv für Elektrotechnik. Berlin u.a.: Springer. 69/1986 S. 193-201

## **Bersiner, Lutz**

(mit G. Mrozynski)

Berechnung der spektralen Eigenschaften planarer Wellenlängendemultiplexer; in: Archiv für Elektrotechnik. Berlin u.a.: Springer. 68/1985 S. 415-422

(mit D. Rund)

Planar Microoptical Multiplexer and Demultiplexer for Multimode Optical Transmission Lines; in: Optical and Quantum Electronics. London: Chapman & Hall. 18/1986 S. 437-443

(mit T. Le Hiep, G. Mrozynski, D. Rund, J. Weber)

Wellenlängenmultiplex hoher Kanalzahl für den optischen Langwellenbereich; in: Nachrichtentechnische Zeitschrift. Berlin: VDE-Verl. 40/1987 H. 3 NTZ 40 (1987)

Wellenausbreitung an zweidimensionalen analogen Fresnellinsen; in: Kleinheubacher Berichte. Darmstadt. 30/1987 S. 439-448

## **Bick, Guido**

(mit G. Euler und A. Schraven)

Zentrales Daten- und Warnsystem im Wasserverband für das obere Lippegebiet; in: Wasser und Boden. Hamburg, Berlin: Pary. 37/1985 S. 99-105

## **Bitzer, Berthold**

Dynamische Tarife - ein Diskussionsbeitrag zu neuen Stromtarifen; in: Brennstoff, Wärme, Kraft. Düsseldorf: VDI-Verl. 37/1985 S. 476-480



Adaptive load management by multi-dimensional splines; in: Universities Power Engineering Conference Proceedings 21/1986. Imperial College London

(mit J. Voß)

Long-Range Power System Planning Under Dynamic Tariffs with Modelling the Customer Response; in: Power Systems Computation Conference/Proceeding. London u.a.: Butterworths. 9/1987

### **Dörrscheidt, Frank**

(mit O. Föllinger und M. Klittich)

Regelungstechnik - Einführung in die Methoden und ihre Anwendung. 5. Aufl. Heidelberg: Hüthig. 1985

### **Dormeier, Stefan**

Model Reference System for Continuous Acquisition of Parison Length and Velocity. SPE-44th ANTEC, Boston (1986); in: Technical Papers, Vol. 32, S. 796-799

(mit H. Kleinhans)

Microcomputer Based Melt Pressure Measurement for Extrusion Process Control. SPE-44th ANTEC, Boston (1986); in: Technical Papers Vol. 32, S. 1002-1004

(mit L. Becker)

Echtzeit-Betriebssysteme zur Automatisierung von Kunststoff-Verarbeitungsanlagen; in: Kunststoffberater. Wiesbaden: Krausskopf. 31/1986 H. 10 S. 55-58

Adaptive Process Control Concepts for Plastics Processing Units; in: Instrumentation and Automation in the Paper, Rubber, Plastics and Polymerization Industries. IFAC/IMEKO Conference/Proceedings. Oxford: Pergamon. 6/1986 in Akron. S. 7-14

(mit U. Schneider und J. Schäfermeyer)

Komplexe SPS: Prozessoren in Kooperation; in: Industrie-Elektrik und Elektronik. Heidelberg: Hüthig. 31/1986 H. 10 S. 109-112

Regelversuche an einem 50-mm-Extruder; in: Plastikverarbeiter. Speyer: Zechner & Hüthig. 38/1987 H. 2 S. 26-30

Extruder Control; in: Encyclopedia of Systems and Control. Oxford: Pergamon Press. 1987 180 B, S. 210-211

(mit J. Sahlmen)

Regelung der Vorformlinglänge beim kontinuierlichen Extrusionsblasformen; in: *Plastverarbeiter*. Speyer: Zechner & Hüthig. 38/1987 H. 11 S. 45-49

### **Dourdoumas, Nicolas**

Über die Beschreibung linearer Abtastsysteme mit Hilfe der q-Transformation; in: *Automatisierungstechnik*. München: Oldenbourg. 33/1985 S. 253-255

(mit F. Gausch)

Vereinfachte Synthese von Abtastregelkreisen mit Begrenzungen mittels Bode-Diagrammen; in: *Automatisierungstechnik*. München: Oldenbourg. 35/1987 S. 125-127

(mit K. Schlacher)

Bedingungen zur Synthese Linearer Regelkreise bei verallgemeinerten quadratischen Beschränkungen der Systemgrößen; in: *International Symposium on Applied Control, Filtering and Signal processing*. Genf 1987

Prinzipien zum Entwurf Linearer Regelkreise mit Beschränkungen - eine Einführung; in: *Automatisierungstechnik*. München: Oldenbourg. 35/1987 S. 301-309

### **Dressler, Thomas**

Fehlerdiagnose mit einem Multimikroprozessorsystem. Düsseldorf: VDI-Verl. 1986. (=Fort-schrittsberichte VDI: Reihe 8, Bd. 117) (=Paderborn, Univ., Diss. 1986)

### **Drüe, Siegbert**

(mit Georg Hartmann, Agust Westfechtel)

Beschreibung und Erkennung flächiger und linienhafter Objekte im Hierarchischen Strukturcode; in: *Informatik-Fachberichte*. Berlin: Springer. 1985 Bd. 107 S. 123-127

(mit G. Hartmann)

Modellgestützte Erkennung hierarchisch codierter Objekte; in: *Informatik-Fachberichte*. Berlin: Springer. 1986 Bd. 125 S. 245-249

(mit G. Hartmann, B. Mertsching)

Wissensbasierte Erkennung von komplexen Objekten mit linien- und flächenhaften Komponenten im Hierarchischen Strukturcode (HSC); in: Informatik-Fachberichte. Berlin: Springer. 1987 Bd. 149 S. 133-137

### **Gieth Johannes**

(mit Kleinemeier)

Aufwandsreduzierte Realisierung von Filterketten für den Aufbau einer Bildpyramide; in: Informatik-Fachberichte. Berlin: Springer. 1987 Bd. 149 S. 51

### **Grabow, Wilhelm**

(mit W. Kumm)

Planare Antennen für den Empfang von Satellitenhörrundfunksignalen mit bewegten Empfängern; in: Informationstechnische Gesellschaft: ITG-Fachberichte. Berlin: VDE-Verl. 99/1987 S.121-125

### **Grotstollen, Horst**

Elektrische Servoantriebe mit dauermagnetisch erregten Motoren; in: Werkstatt und Betrieb. München: Hanser. 118/1985 S. 757-763

Kenngößen dauermagnetisch erregter Gleichstrommotoren mit mechanischer oder elektronischer Kommutierung; in: Feinwerktechnik & Meßtechnik. München: Hanser. 94/1986 S. 85-89

### **Hartmann, Georg**

Hierachical Contour Coding by the Visual Cortex; in: Models of the Visual Cortex. Edited by David Rose. Chichester: Wiley. 1985. S. 137-145

Mustererkennung 1986. Tagungsband des 8. Symposiums der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung (DAGM). (=Informatik-Fachberichte), Berlin: Springer. 1986 Bd. 125

Unified description and recognition of continuous contours and regions; in: International Conference on Pattern Recognition/Proceedings. Los Alamitos, Cal.: IEEE. 8/1986 S.1201-1203



Recognition of Hierarchically Encoded Images by Technical and Biological Systems; in: Biological Cybernetics. Berlin u.a.: Springer. 57/1987 S. 73-87

Mapping images to a hierarchical data structure - a way to know ledge-based pattern recognition; in: Neural computers. Proceedings of the NATO Advanced Research Workshop on Neural Computers, held in Neuss, BRD 28.09.-02.10.1987. Berlin : Springer. 1988. S. 91-100. (=NATO ASI Series: F: 41)

### **Janitzki, Armin Siegfried**

Physiologische Meßsignale und deren Auswertung zur Unterstützung medizinischer Entscheidungen bei Operationen; in: ASST'87, 6. Aachener Symposium für Signaltheorie, Aachen, September 1987 S. 381-382

(mit A. Götte)

Hautwiderstandsmessungen zum Aktivitätsnachweis des Sympathicus bei der Spinalanaesthesie; in: Regional-Anaesthesie. Berlin: Springer. 9/1986 S. 49-53 (=Sonderteil zu: Der Anaesthesist)

(mit W. Kumm)

Zur Eignung von induktiven Entropiewerten bei der Beurteilung des individuellen Leistungsverhaltens von Autofahrern; in: Frequenz 41, Heft 4. 1987 S. 76-82

(mit N. Veder)

Mehrkanal-Hautwiderstandsmessungen; in: Biomedizinische Technik. Berlin: Schiele & Schön. 32/1987 H. 5 S. 98-107

(mit W. Föckeler)

A mobile system for signal adaptive data storage: Application in physiological measurements; in: Measurement. London: Inst. 4/1986 H. 3 S. 82-88

(mit A. Götte, H. Nolte, J. Meyer)

Monitoring von sympathischer Aktivität nach Blockaden des Ganglion Stellatum; in: Der Anaesthesist. Göttingen u.a.: Springer. 36/1987 S. 220

### **Kersting, Franz-Josef**

Modell der Brennstoffzerkleinerung für Regelungskonzepte in Kohlekraftwerken. Düsseldorf: VDI-Verl. 1986 (=Verein deutscher Ingenieure: Fortschrittsberichte des VDI. Reihe 8 Nr. 125/1986)

**Kleinemeier, Bernfried**

Real-time restoration of image sensor photoresponse nonuniformity; in: Optical Engineering. Redondo Beach, Cal. 24/1985 H. 1 S. 160-170

Geschwindigkeitsgrenzen für die Erfassung bewegter Bilder mit linearen Halbleitersensoren; in: Technisches Messen. München: Oldenbourg. 52/1985 H. 3 S. 112-118

Realisierung von Transversalfiltern mit optisch gekoppelten CCDs; in: Frequenz. Berlin: Schiele & Schön. 40/1986 S. 148-155 (5.1), S. 162-185 (5.2)

Optically coupled CCD transversal filter with several hundreds of coefficients at megahertz sampling rates; in: Electronics letters. London: IEE. 22/1986 H. 19 S. 978-979

Self-scanning CCD image sensors operating as optoelectrical transversal filters. Vortrag zur Tagung "4. Int. Symp. on Opt. and Optoelectr. Appl. Sci. and Eng.", SPIE Bellingham (Wash.), Den Haag 30.03.-04.04.1987, SPIE Proc. Vol. 809, S. 55-62

(mit J. Gieth)

Halbleitersensoren für die Bilderfassung in der Materialbahninspektion; in: Technisches Messen. München: Oldenbourg. 54/1987 H. 4. S. 146-154

**Klostermeyer, Rüdiger**

On the Clock Recovery in a Digital Modem for Reception of QPSK-Signals; in: Midwest Symposium on Circuits and Systems/Proceedings. Syracuse, N.Y. (16.-18.08.1987). East Lansing, Mich. 30/1987 S. 1-4

Mobile Reception of Digital Direct Broadcasting Transmitted via Satellite; in: International Conference on Communication Technology/Proceedings. Nanjing, China, 09.-11.11.1987. Singapore: World Scientific Publ. 1987 S. 76-78

**Korthauer, Reiner**

(mit D. Barschdorff)

Failure Diagnostics in Rotating Parts of Turbomachines by Simulation Techniques; in: International Symposium on Technical Diagnostics/Proceedings. 5/07.-09.10.1987 in Paderborn. Düsseldorf: VDI-Verl. S. 465-472 (=VDI-Berichte Bd. 644)

### **Kumm, Wido**

Planare adaptive Antennen für den Satellitenrundfunkempfang bei 12 Gigahertz; in: Nachrichtentechnische Gesellschaft: NTG-Fachberichte. Berlin: VDE-Verl. 91/1985 S. 251-258

(mit P. Brägas)

Elektronische Leitsysteme für den Verkehr; in: Straßenverkehrstechnik. Bonn-Bad Godesberg: Kirschbaum-Verl. 29/1985 H. 2 S. 52-55

### **Latzel, Wolfgang**

(mit H. Kahle)

Distributed microprocessor-based control systems for flue gas cleaning; in: Preprints of the IFAC-Symposium on Microcomputer Application In Process Control, Budapest, July 1986 A 2-7-13

### **Meerkötter, Klaus**

(mit A. Fettweis, J. A. Nossek)

Reconstruction of signals after filtering and sampling rate reduction. Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE Transactions on Acoustics, Speech and Signal Processing. New York: Inst. 33/1985 S. 893-902

Zur Berechnung des Rundungsrauschens in ein- und mehrdimensionalen Wellendigitalfiltern; in: Frequenz: Berlin: Schiele & Schön. 40/1986 S. 283-289

### **Mrozynski, Gerd**

(mit M. Ehrich)

Transient Shielding of Conducting Screens; in: Proceedings International Symposium on Electromagnetic Compatibility. Weakfield, Boston, USA: August 1985: New York: IEEE. 1985

Transient Earth Fault Current Distribution; in: International Conference on Electromagnetic Compatibility/Proceedings. San Diego, USA, Sept. 1986. New York: IEEE 1986

Stromverteilung in der Kugel bei Einspeisung zeitveränderlicher Ströme auf der Oberfläche aus einer Leiterschleife beliebiger Kontur; in: Archiv für Elektrotechnik. Berlin u.a.: Springer. 70/1987 S. 365-369



**Reichel, Reinhard Wolfram**

(mit N. Dourdoumas, P. Niedrich)

Ein Beitrag zum Entwurf Linearer Regelkreise mit Begrenzungen; in: Automatisierungstechnik. München: Oldenbourg. 35/1987 S. 66-71, 96-122

Synthese von Regelsystemen mit Begrenzungen bei stochastischen Eingangsgrößen. Düsseldorf: VDI-Verl. 1985 (=Fortschrittsberichte VDI: Reihe 8, Bd. 82)

**Reißenweber, Bernd**

Programmieren mit PEARL; in: c't: Magazin für Computertechnik. Hannover: Heise. 1985 H. 5 S. 36-41

Implementierung von Echtzeitbetriebssystem und PEARL-Compiler auf dem IBM-PC; in: Fachtagung Personal-Realtime-Computing '86. Haar bei München: Markt & Technik. 1986 S. 89-100

PEARL und PASCAL - eine Gegenüberstellung; in: c't: Magazin für Computertechnik. Hannover: Heise. 1986 H. 8 S. 38-43

**Schulz, Wolfgang**

Influencing Traffic Flow by Distributed Microprocessors; in: Symposium on Microcomputer and Microprocessor Applications. Budapest: OMIKK-Technoinform. 4/1985 S. 460-471

Realization of a data receiver using signalprocessor and universal microprocessor; in: Symposium on Microcomputer and Microprocessor Applications. Budapest: OMIKK-Technoinform. 5/1987 S. 145-154

(mit R. Schwarze)

Verbesserung des Verkehrsfunks durch Verwendung des Radio-Daten-Systems; in: Straßenverkehrstechnik. BonnBad Godesberg: Kirchbaum-Verl. 30/1986 H. 6 S. 236-239

**Schwarze, Rolf**

(mit W. Tobergte)

Digitale Signalprozessoren in der Datenübertragung; in: Elektronik. Aarau: Aargauer Tagblatt. 26/1987 H. 3 S. 73-79

## **Tobergte, Wolfgang**

(mit R. Schwarze)

Digitale Signalprozessoren in der Datenübertragung; in: Elektronik. Aarau: Aargauer Tagblatt. 26/1987 H. 3 S. 73-79

## **Voß, Jürgen**

Entwurfskriterien zur Dämpfung von Leistungspendelungen; in: AKTR-Forum Netzdynamik/ Technischer Bericht 1-258 (1985) S. 48-49

(mit E. Handschin, E. Ortjohann, H. Slomski)

Energieeinsatzoptimierung thermischer Kraftwerke; in: Elektrizitätswirtschaft. Frankfurt/M.: Verl. der Elektrizitätswerke. 85/1986 S. 182-186

(mit E. Handschin, Ortjohann, H. Slomski)

Long-term Operation Planning for Thermal Power Systems; in: Power Systems Computation Conference/Proceedings. London: Butterworths. 9/1987

## **Weiß, Reinhold**

(mit W. Brockmann, H. Vogt)

New Logic Array concept with high flexibility; in: Electronics Letters. London: Institution. 21/1985 H. 20 S. 891-892

Mikroprozessor-Verbundsystem: Prinzipien und Realisierungsbeispiele; in: Automatisierungstechnische Praxis (atp). München: Oldenbourg. 28/1986 H. 9 S. 431-439

## **Wetzlar, Dietmar**

Ein Verfahren zur getrennten Geschwindigkeitsbestimmung in Zweiphasenströmungen auf der Grundlage stochastischer Summenprozesse. Düsseldorf: VDI-Verl. 1986 (=Fortschrittsberichte VDI: Reihe 8, Bd. 106)

**PATENTE**

- B. Bitzer, K. Geis, J. Voß      Vorrichtung und Schaltungsanordnung zum Messen von elektrischer Leistung und deren Zeitintegral;  
Deutsche Patentanmeldung P 3642478. 1 (1986)
- Brockmann, Werner              In integrierter Technik hergestellter Baustein zur Erstellung integrierter Schaltungen;  
Patentschrift DE 35 43 471 C1 der Nixdorf Computer AG Paderborn,  
erteilt am 09.07.1987
- Logic Array Chip  
United States Patent, Number 4, 689, 654;  
Patentschrift der Nixdorf Computer AG Paderborn,  
erteilt am 25.08. 1987
- Hartmann, Georg  
(mit A. Dittner)                  Electric Torque Converter;  
UK Patent GB 2124831B,  
offengelegt am 22. Februar 1984, erteilt am 4. Juni 1986
- Convertisseur électrique de couple  
Brevet d'Invention 2530093,  
offengelegt am 13. Januar 1984, erteilt am 8. Juli 1988
- Elektrisk momentomvandlare,  
Konungariket Sverige Patent 8303774-7,  
offengelegt am 11. Februar 1987, erteilt am 11. Februar 1988
- D.Rund                              Lichtleitfaseranordnung für mikrooptische Gittermultiplexer und Demultiplexer,  
Patentschrift DE 3606 682 C 1,  
Patenterteilung am 11.06.1987





## FACHBEREICH 17: MATHEMATIK-INFORMATIK

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Algebra und  
Zahlentheorie

Prof. Dr. Karl-Heinz Indlekofer  
Prof. Dr. Karl-Heinz Kiyek  
Prof. Dr. Helmut Lenzing

Sonst. wiss. Personal

Dr. Dagmar Baer (bis 31.08.1987)  
Dr. Piotr Dowbor  
Dr. Werner Geigle (ab Juni 1987 an der  
Brandeis University, Waltham MA, USA)  
Dr. Michael Micus  
Dr. Wolfgang Micus  
Dr. Christian-Frieder Nelius  
Dr. Friedrich Schwarz

Analysis

Prof. Dr. Klaus-Dieter Bierstedt  
Prof. Dr. Benno Fuchssteiner  
Prof. Dr. Ralf Hollstein (bis Febr. 1987)  
Prof. Dr. Wolfgang Lusky

Sonst. wiss. Personal

Dr. Bruno Ernst  
Gudrun Oevel  
Dr. Walter Oevel  
Dr. Konrad Reiher (bis Aug. 1987)  
Waldemar Wiwianka

Harmonische Analyse

Prof. Dr. Wilfried Hauenschild (bis 01.04.1987)  
Prof. Dr. Eberhard Kaniuth

Sonst. wiss. Personal

Dr. Mohammed B. Bekka (bis 01.08.1986)  
Siegfried Echterhoff (seit 01.07.1986)  
Dr. Matthias Vogel (bis 01.08.1987)

Angewandte Mathematik

Prof. Dr. Klaus Deimling  
Prof. Dr. Sönke Hansen  
Prof. Dr. Reimund Rautmann  
Prof. Dr. Hermann Sohr

Sonst. wiss. Personal

PD Dr. Jan-Wilhelm Prüß (Hochschulassistent bis Juli 1987,  
seitdem Heisenberg-Stipendiat)  
Dr. Wolfgang Borchers  
PD Dr. Friedrich-Karl Hebeker  
Rainer Hinder  
Dr. Maria Specovius-Neugebauer  
Dr. Werner Varnhorn (bis 31.12.1987)

Didaktik der Mathematik

Prof. Dr. Martin Bruns  
Prof. Dr. Hans-Dieter Rinkens (Rektor seit 01.10.1987)  
Prof. Dr. Hartmut Spiegel

Sonst. wiss. Personal

Ulrich Breuker (seit 03.08.1987)  
Dr. Johannes Kasselmann  
Dr. Gottfried Richenhagen (bis 05.01.1987)  
Wolfgang Werthschulte

Theoretische Informatik

Prof. Dr. Conrad Kuck  
Prof. Dr. Burhard Monien  
Prof. Dr. Lutz Priese



## Sonst. wiss. Personal

Waldemar Preilowski  
 Ralf Rehrmann  
 Dr. Reinhard Schulz (bis Januar 1987)  
 Dr. Ewald Speckenmeyer  
 Walter Unger  
 PD Dr. Oliver Vornberger  
 Manfred Wiegers  
 Uwe Wilecke-Klemme

## Praktische Informatik

Prof. Dr. Uwe Kastens  
 Prof. Dr. Thomas Lengauer  
 Prof. Dr. Franz-Josef Rammig

## Sonst. wiss. Personal

Mehrdad Bidjan-Irani  
 Karl-Hermann Böker  
 Jürgen Doenhardt  
 Rainer Funke  
 Uwe Glässer  
 Heinrich Haverkamp (bis Oktober 1987)  
 Nikolaus Hütter  
 Klaus-Dieter Lewke  
 Martin Meyer  
 Rolf Müller  
 Peter Pfahler  
 Reinhard Reisig  
 Michael Schmidt  
 Egon Wanke  
 Charlotte Wiener-Lummer  
 Dr. Dashing Yeh (Stipendiat, bis Februar 1987)

## Arbeitsgruppe Cadlab

Wissenschaftlicher Beirat  
 Prof. Dr. Georg Hartmann (Vorsitzender)  
 Prof. Dr. Uwe Kastens  
 Eberhard Knapp (Nixdorf Computer AG)  
 Dr. Erwin Königs (Nixdorf Computer AG)  
 Prof. Dr. Thomas Lengauer  
 Heinz Vogt (Nixdorf Computer AG)

Vorstand

Prof. Dr. Franz-Josef Rammig

Dr. Bernd Steinmüller (Nixdorf Computer AG)

Wissenschaftliche Mitarbeiter:

Werner Becker (NCAG)

Ulrich Blancke (NCAG)

Michael Flint (NCAG)

Klaus Gottheil (Uni-GH)

Werner John (NCAG)

Gerd Kachel (NCAG)

Thomas Kathöfer (Uni-GH)

Hermann-Josef Kaufmann (Uni-GH)

Bernd Kleinjohann (Uni-GH)

Elisabeth Kupitz (Uni-GH)

Bernd Martin (NCAG)

Julia Miller (NCAG)

Jürgen Müller (NCAG)

Bernd Nelke (NCAG)

Mathias Niemeyer (NCAG)

Manfred Nowak (Uni-GH)

Martin Schrewe (Uni-GH)

Gerhard Schulz (NCAG)

Jörg Strathaus (Uni-GH)

Peter Vogelgesang (Uni-GH)

Charles White (NCAG)

Frank Zscherlich (NCAG)

Bildungsinformatik

Prof. Dr. Milos Lánsky

Sonst. wiss. Personal

Dr. Leopold Lehner

Dr. Michael Tauber

## FORSCHUNGSGEBIETE

### Algebra und Zahlentheorie

Nichtkommutative Algebra:

- Darstellungstheorie endlichdimensionaler Algebren;
- Theorie gewichteter projektiver Varietäten und graduierte Garbentheorie;
- Modelltheoretische Algebra, insbesondere algebraisch kompakte Moduln.

Den Schwerpunkt der Arbeit zu 1. und 2. hat die Mitarbeit der Arbeitsgruppe am DFG-Forschungs-Schwerpunkt "Darstellungstheorie von Gruppen und endlichdimensionalen Algebren" ausgemacht. Dabei wurden geometrische Verfahren zur Klassifikation endlichdimensionaler Darstellung vor allem der erblichen und der kanonischen Algebren entwickelt, sowie eine allgemeine gruppen-graduierte Garbentheorie zur adäquaten Beschreibung von Gruppenquotienten nach Aktionen diagonalisierbarer algebraischer Gruppen entwickelt.

Es wurden u. a. Methoden der Überlagerungstheorie zur Untersuchung der Darstellungstheorie von zahmen Algebren herangezogen.

Ferner wurden die modelltheoretischen Untersuchungen zur Algebra fortgesetzt. Im Vordergrund stand hier die Untersuchung der Klasse der algebraisch kompakten Moduln (zusammen mit C. U. Jensen, Universität Kopenhagen).

Kommutative Algebra:

Ein Forschungsschwerpunkt war die Untersuchung von Singularitäten. Sei  $K$  ein algebraisch abgeschlossener Körper,  $R = K[[X_1, \dots, X_n]]$  der formale Potenzreihenring über  $K$  in  $n$  Unbestimmten,  $F \in R$  eine i. a. irreduzible Potenzreihe einer Ordnung  $> 1$ ,  $A = R/(F)$  der Restklassenring. Im Fall  $n = 1$  wurden u. a. für positive Charakteristik die Singularitäten klassifiziert, welche endlichen Darstellungstyp haben. Im Fall  $n = 2$  wurde die Wertehalbgruppe einer quasigewöhnlichen Singularität studiert.

Zahlentheorie:

- Funktionale Grenzwertsätze in der probabilistischen Zahlentheorie (zusammen mit Prof. Manstavicius, (UdSSR))
- Primzahltests und Faktorisierung ganzer Zahlen mit Anwendungen auf "Public-Key-Cryptosystems"



- Ziffernentwicklungen (zusammen mit der Eötvös Lorand Universität). Untersucht wurden u.a.:
  - kanonische Zahlssysteme und Anwendungen auf "Fractal Geometry" und "Computer Arithmetic",
  - mehrdimensionale Balkema-Oppenheim-Entwicklungen und Anwendungen auf Markoff-Ketten, die durch Systeme von (unabhängigen) Bernoulli-Experimenten beschrieben werden.
- Charakterisierung arithmetischer Funktionen in kurzen Intervallen (zusammen mit Prof. Erdős, Ung. Akad. der Wiss., und Prof. De Koninck, Quebec) und Zusammenhänge mit Poisson-Prozessen (zusammen mit Prof. Galambos, Philadelphia).  
Bei den Forschungen in der Zahlentheorie waren u.a. die folgenden Anwendungsbereiche von Bedeutung:
  - Bestimmung geeigneter "Wellen-Formen" für Radar- und Sonar-Sender,
  - Präzisionsmessungen in der Physiologie, akustische Charakteristiken von Konzertsälen,
  - Erzeugung fehlerkorrigierender Codes, die z. B. Bildübermittlungen von Raumsonden verbessern.

## Analysis

Im Bereich Funktionenräume/Fréchet- und (DF)-Räume wurden im Berichtszeitraum weitere Resultate zur Theorie der projektiven Darstellungen von gewichteten induktiven Limiten von Räumen stetiger Funktionen mit  $\sigma$ -Gewichtsbedingungen bewiesen. Eine Verallgemeinerung der früheren Resultate gelang, und durch den Beweis, daß Bedingung (D) unter gewissen Zusatzvoraussetzungen doch notwendig und hinreichend ist, wurde ein gewisser Abschluß erreicht (zusammen mit R. Meise, Düsseldorf, und J. Bonet, Valencia).

Daneben wurden in diesem Bereich verschiedene weitere Themen behandelt: Einige neue Resultate zur Strukturtheorie der von L. Nachbin eingeführten Klasse gewichteter Räume stetiger Funktionen konnten bewiesen werden (zusammen mit F. Bastin, Liège). Gewisse früher erzielte Ergebnisse über Köthesche Folgenräume wurden auf wesentlich allgemeinere Klassen von Folgen- und Funktionenräumen übertragen. Hinzu kamen neue Untersuchungen zur Bidualität von Räumen holomorpher Funktionen mit Gewichtsbedingungen (zusammen mit H. Summers, Arkansas).

Ein weiteres Forschungsthema war die Theorie topologischer Tensorprodukte lokalkonvexer Räume. Es wurden Tensornormen und Operatorenideale studiert.

Forschungsschwerpunkte in der Banachraum-Theorie waren im Berichtszeitraum:

- (1) Basen und Approximationseigenschaften,
- (2)  $L_1$ -Prädualräume.

Unter (1) wurde u. a. folgendes offene Problem von Gurarij beantwortet: In jedem separablen  $C(K)$ -Raum gibt es zu vorgegebenen Knoten eine monotone interpolierende Basis. Weiterhin wurde ein Spezialfall eines Problems von W. B. Johnson gelöst.

Bei (2) wurde u. a. eine offene Frage von Lazar/Lindenstrauss wie folgt gelöst: Jeder  $L_1$ -Präduale Raum ist komplementär in einem Simplexraum.

Zur geschlossenen Lösbarkeit nichtlinearer partieller Differential- und Integrodifferentialgleichungen wurden Strukturuntersuchungen durchgeführt. Insbesondere wurden Methoden zur Beschreibung großer abelscher Symmetriegruppen solcher Systeme entwickelt.

Besonderes Schwergewicht wurde auf die Konstruktion und Implementierung von Algorithmen zur Feststellung der vollständigen Integrabilität dynamischer Systeme auf unendlich dimensionalen Mannigfaltigkeiten gelegt. Unter diesem Aspekt wurden auch klassische und quantenmechanische Flüsse auf Gittern untersucht.

## Harmonische Analyse

Die Forschungsgebiete der Arbeitsgruppe sind die Darstellungstheorie und Harmonische Analyse nicht-kommutativer lokal-kompakter Gruppen. Einen breiten Raum nahmen im Berichtszeitraum wiederum die Untersuchungen zur Idealtheorie in  $L_1$ -Gruppenalgebren und deren einhüllenden  $C^*$ -Algebren ein. Insbesondere wurden Probleme der Spektralsynthese und der Beschreibung von Primidealräumen bearbeitet. In der Darstellungstheorie standen im Vordergrund das Studium induzierter Darstellungen und von Tensorprodukten von Darstellungen und damit zusammenhängende Fragen zur Topologie im Dualraum lokalkompakter Gruppen. Einige dieser Projekte werden sich erst im nächsten Berichtszeitraum in der Publikationsliste niederschlagen. Schließlich seien Untersuchungen zur Spektralsynthese kommutativer Hypergruppen, die durch orthogonale Polynome definiert werden, erwähnt.

## Angewandte Mathematik

Es wurden spezielle partielle Differentialgleichungen der mathematischen Physik sowohl vom theoretischen als auch vom numerischen Standpunkt im Rahmen mehrerer verschiedener Projekte untersucht. Eines dieser Projekte betrifft die Grundgleichungen der Hydrodynamik (Gleichungen von Navier-Stokes). Es konnten u. a. Konvergenzaussagen bei verschwindender Viskosität bewiesen werden. Weitere Untersuchungen führten mit Methoden der Theorie dynamischer Systeme zu neuen Stabilitätssätzen für Reaktions-Diffusionsprobleme. Theoretische Untersuchungen der Gleichungen von Navier-Stokes führten zu neuen Ergebnissen über die Existenz klassischer Lösungen auf Teilbereichen des Strömungsgebietes. Es konnte nachgewiesen werden, daß eine solche Lösung überall klassisch ist außer evtl. in einer kompakten Umgebung des umströmten Körpers (Windkanal) und innerhalb eines endlichen Zeitabschnitts.



Im Rahmen des Schwerpunktprogramms "Finite Approximationen in der Strömungsmechanik" (Drittmittelprojekt der Deutschen Forschungsgemeinschaft) wurden effiziente Approximationsverfahren höherer Ordnung für instationäre Grundaufgaben der Strömungsmechanik entwickelt. Eine neu entwickelte Randelemente-Spektralmethode hat sich bei Testrechnungen bewährt ("Kugelstop"-Problem). Für Rechnungen bei höheren Reynoldszahlen wurden Kombinationen aus schnellen Stokes-Resolventenlösern und Splitting-Verfahren (für den "Euler-Schritt") untersucht, die sich ebenfalls in Testrechnungen bewährt haben. Bei diesen und weiteren Projekten besteht eine enge Zusammenarbeit mit E. Krause (Aachen), K. Roesner (Darmstadt), K. Masuda (Tokyo), V. A. Solonnikov (Leningrad), von Wahl und Simader (beide Universität Bayreuth), mit Giga (Hokkaido Universität) und mit Galdi (Universität Ferrara).

Weitere Forschungsprojekte betreffen die Behandlung nichtlinearer Phänomene aus Natur- und Ingenieurwissenschaften, die mit Differential- und Integrodifferentialgleichungen erfaßbar sind; insbesondere wurden Phänomene untersucht, die zufälligen Einflüssen unterliegen und eine mengenwertige Modellierung erfordern. Ein Forschungsprojekt über lineare Phänomene betrifft hyperbolische partielle Differentialgleichungen, die Fortpflanzung von Singularitäten, die Streutheorie und numerische Verfahren zur Hochfrequenzasymptotik.

## **Didaktik der Mathematik**

Die Forschungsarbeiten der Arbeitsgruppe Didaktik der Mathematik umfaßten

- historische Analysen von Entwicklungen im Bereich der numerischen Mathematik unter einer didaktischen Perspektive
- Analysen spezieller Konzepte des Computereinsatzes im Mathematikunterricht
- grundlagentheoretische Untersuchungen zum Begriff der "mathematischen Theorie" bzw. des "mathematischen Wissens"
- Analysen von Formen und Schwierigkeiten der Vermittlung von Mathematik auf allen Stufen einschließlich Lehrerbildung
- Entwicklung von Unterrichtskonzepten und -materialien für den Mathematikunterricht der Primarstufe und der Sekundarstufe I.

Insbesondere wurden

- eine umfangreiche Untersuchung über die numerische Mathematik Carl Runge abgeschlossen
- in Forschungsseminaren Analysen und Kritik der Logo-Philosophie Paperts erarbeitet, über deren Ergebnisse mehrfach publiziert und vorgetragen wurde
- eine grundlagentheoretische Untersuchung mit dem Ziel begonnen, Erkenntnischwierigkeiten von Schülern im Fach Mathematik mit Hilfe wissenschaftstheoretischer Kategorien zu analysieren
- eine Analyse der Bedeutung der sokratischen Methode nach Leonard Nelson für die Mathematiklehrausbildung begonnen
- eine Untersuchung über Sinn und Möglichkeiten einer Einbeziehung des Taschenrechners in den Mathematikunterricht der Primarstufe durchgeführt



## Praktische Informatik

### Rechnerentwurfsmethodik:

Es wurde ein bidirektionaler Querübersetzer zwischen DSL und DACAPO konzipiert und implementiert.

Als Ansatz zur Lösung bekannter Synchronisationsprobleme bei sehr komplexen Systemen wurde ein neuartiges Verfahren zur kostengünstigen (in bezug auf Laufzeit und Fläche) Synthese asynchroner Steuerwerke als direkte Implementierung von Petri Netzen entwickelt und in Form eines frei programmierbaren "Petri-Netz-Chips" beispielhaft realisiert.

Es wurde ein neuartiges verallgemeinertes und dennoch hocheffizientes Simulationsverfahren für die Switch-Ebene entwickelt.

Im Berichtszeitraum wurde auf der Basis von Transputern eine Spezialarchitektur zur Beschleunigung des gesamten DACAPO Sprachumfangs konzipiert und implementiert. Es wurde ein neuartiges Verfahren entwickelt, das es erlaubt, mit äußerst geringem Aufwand Testmuster exzellenter Güte aus den während der Entwurfsprozesse anfallenden Experimentierdaten auf algorithmischer Ebene zu gewinnen.

Um die Einhaltung entwurfstechnischer Regeln zur Sicherstellung leicht testbarer Schaltungen für beliebige Regelsätze überprüfen zu können, wurde auf der Basis symbolischer Ausführung ein wissensbasiertes System zur Regelüberprüfung entwickelt und implementiert.

### VLSI-Algorithmen:

Algorithmen für Schaltkreislayout: Hier wurden effiziente Algorithmen für eindimensionale Kompaktierung von Maskendaten sowie für Layoutoptimierung bei CMOS Funktionsblöcken und Floorplanning entwickelt.

Testen von Integrierten Schaltkreisen: Hier werden die Fehlerüberdeckungswahrscheinlichkeiten bei üblichen Methoden der Signaturanalyse mit algebraischen Hilfsmitteln analysiert.

Hierarchische Verarbeitung von Schaltkreisen: Dieser Forschungsgegenstand bildet einen Schwerpunkt, der auch von der DFG unterstützt wird. Zunächst wurden Algorithmen zur Entwicklung effizienter hierarchischer Algorithmen für grundlegende Graphenprobleme entwickelt. Die hierarchische Komplexität von Graphenproblemen wurde umfassend analysiert und auf den Entwurf parametrisierter Zellen ausgedehnt.

### Programmiersprachen und Übersetzer:

Das GAG-System zur Generierung von Übersetzer-Analyseteilen auf der Basis attributierter Grammatiken wurde weiterentwickelt. Dabei standen die Integration abstrakter Datentypen und Verfahren zur inkrementellen Übersetzung im Vordergrund. Die Entwicklung eines Nachfolge-

systems wurde begonnen. Es zeichnet sich gegenüber GAG durch Flexibilität der Sprache, in der Übersetzer erzeugt werden und durch neue Methoden zur Attributoptimierung aus.

Um leistungsfähige Übersetzer zu generieren, müssen verschiedene Werkzeuge in komplexer Weise zusammenwirken. In Zusammenarbeit mit der University of Colorado, Boulder, wurde eine Übersetzer-Entwicklungsumgebung mit leistungsfähigen Generatoren konstruiert, welche die Werkzeuge steuert und die generierten Übersetzerteile automatisch zusammenfügt. Für Grammatik-orientierte Werkzeuge wurde die Entwicklung eines erweiterbaren Werkzeugsatzes mit gemeinsamer Schnittstelle begonnen.

Im Rahmen eines Drittmittelprojektes wurden ausgehend von einem Modula-2-Übersetzer der GMD-Karlsruhe mehrere Übersetzervarianten für die Familie der TARGON-Rechner hergestellt. Die Generierung eines Modula-2-Übersetzers mit o. g. Werkzeugen wurde begonnen.

Im Rahmen einer Dissertationsarbeit wurden Methoden der Übersetzeroptimierung auf die Lösung von Problemen der automatischen Hardware-Synthese übertragen. Hier wurden sehr gute Ergebnisse bei der Entwicklung von Konstruktionsverfahren für parallele Prozessorkomponenten erzielt.

## **Forschung im Cadlab**

Cadlab ist ein Forschungsinstitut, das zu gleichen Teilen gemeinsam von der Firma Nixdorf Computer AG und der Universität-GH-Paderborn getragen wird.

Übergreifendes Ziel vom Cadlab ist es, Forschungs- und Entwicklungsarbeit auf dem gesamten Gebiet des rechnergestützten System- und Schaltungsentwurfs zu leisten. Eine zentrale Aufgabe ist hierbei die Realisierung einer integrierten Entwurfsarbeitsstation, genannt CWS (Cadlab Workstation). Diese Arbeitsstation soll dem Designer eine homogene, konsistente Entwurfsumgebung bieten, die jedoch trotz enger Integration eines kompletten Werkzeugsatzes gleichzeitig offen ist für die abgestufte Einbindung zusätzlicher Entwurfswerkzeuge. Hierdurch wird ein hohes Maß an Flexibilität erreicht, was sowohl in einer Entwicklungsumgebung wie auch in einem durch Experimentierfreudigkeit gekennzeichneten Forschungsumfeld von besonderem Nutzen ist.

Auf diesem Arbeitsgebiet entstanden in jüngster Zeit verschiedene nationale und internationale Normungsaktivitäten, an dem Cadlab aktiv beteiligt ist.

## **Theoretische Informatik**

Grundlagen paralleler Rechnungen, insbesondere asynchrone parallele Automatenetze, CCS, CSP, Petri-Netze;

Semantik paralleler Systeme, insbesondere Zustandsäquivalenzen, Fairness;

Effiziente parallele und verteilte Algorithmen, insbesondere Simulation von Rechnernetzen, PRAM-Algorithmen, verteilte Algorithmen;



Komplexitätstheorie; insbesondere NP-Vollständigkeitsbeweise, "kleine" Lösungen NP-vollständiger Probleme;

Implementierung verteilter Algorithmen auf einem parallelen Rechnersystem, insbesondere experimentelle Untersuchungen des parallelen Verhaltens von Backtracking, Branch-and-Bound und Spielbauoptimierung.

## **Bildungsinformatik**

Reduktion der Komplexität von Systemen durch Strukturierung:

Ein Ziel ist die Entwicklung von quantitativen Modellen (z. B. neue Maße in der Superzeichentheorie) die es ermöglichen, ein sehr komplexes System optimal in Teilsysteme zu zerlegen. Anwendungen erfolgen in der Software-Ergonomie für die Erstellung eines Reduktionsmodells der Mensch-Maschine Kommunikation bei Untersuchung von Benutzertypen. Andere Anwendungen gibt es auf dem Gebiet der Lexikostatistik bei Analyse der Anomalien der Mandelbrotschen Kurve zum Zweck der Stilbeurteilung von Texten (InBIT, zusammen mit FB 2 und FB 3). Ein weiteres Forschungsziel ist die Entwicklung von qualitativen Modellen (z. B. LCGs = Logical-Concept-Generators), die die begriffliche Analyse der protokollierten Interaktionen mit dem Expertensystem (in PROLOG) ermöglichen.

Entwicklung von mathematischen Lern- und Lehrmodellen mit Anwendungen auf didaktische Strukturierung von kognitiven Wissensgebieten.

Außerdem wird die Modellierung von sozial-bedingten Lernprozessen in Gruppen untersucht.

### **Mensch-Maschine-Kommunikation**

Im Vordergrund stehen die Fragen der benutzergerechten Gestaltung von Software-Systemen (Funktionalität wie Benutzerschnittstelle). Die derzeitige Forschung dazu bezieht sich auf die Modellierung des Benutzerwissens, auf prediktive Verfahren zur Bewertung von Benutzerschnittstellen sowie auf den Themenkreis visuelle Sprachen und visuelle Benutzerschnittstellen.



## DRITTMITTELPROJEKTE

BSS-Übersetzer (Kastens)  
Förderer: Industrie

Modula-2-Implementierung (Kastens)  
Förderer: Industrie

“Human-Computer Interfaces in Teleinformatics” (Lansky gemeinsam mit Vrije, Universität Amsterdam, University of Stockholm, University of Technology, Loughborough)  
Förderer: EG, COST 11ter

Hierarchische Graphenverarbeitung (Lengauer)  
Förderer: DFG

Die Kurvensingularitäten der endlichdimensionalen Darstellungstheorie (Lenzing)  
Förderer: DFG

Endlichdimensionale Darstellungstheorie und nichtkommutative Quotientenräume (Lenzing)  
Förderer: DFG

Algorithmen und Komplexitätsbetrachtungen für das Schnittweiten-Problem und für verwandte Graph-Auslegeprobleme (Monien)  
Förderer: DFG

Parallele Algorithmen für Netzwerke asynchroner Prozessoren (Monien)  
Förderer: DFG

Asynchrone Parallelrechnung (Priese)  
Förderer: DFG

VENUS (Designcenter für VLSI-Schaltungen) (Rammig)  
Förderer: Industrie, MWF

E.I.S. (Entwicklung Integrierter Schaltungen) (Rammig)  
Förderer: BMFT

TESUS (Testverfahren für komplexe digitale Hardware) (Rammig)  
Förderer: Industrie, BMFT

Finite Approximation in der Strömungsmechanik (Rautmann)  
Förderer: DFG

**HABILITATIONEN**

- Vornberger Parallel Processing of Combinatorial Search Trees, 1987 (Monien)
- Hebeker Zur Randelemente-Methode in der dreidimensionalen Strömungsmechanik, 1985 (Rautmann)

**PROMOTIONEN**

- Borchers Die Navier-Stokesschen Gleichungen im Grenzfall verschwindender Viskosität mit Anwendungen auf numerische Approximationsverfahren (Rautmann)
- Micus, M. Zur formalen Äquivalenz von quasigewöhnlichen Singularitäten (Kiyek)
- Micus, W. Zur formalen Äquivalenz von ebenen algebroiden Kurven in beliebiger Charakteristik (Kiyek)
- Reiher Zur Theorie verallgemeinerter Folgen- und Funktionenräume (Bierstedt)
- Schulz Über das Feedback-Vertex-Set Problem (Monien)
- Varnhorn Zur Numerik der Gleichungen von Navier-Stokes (Rautmann)
- Vogel Beiträge zur Darstellungstheorie und harmonischen Analyse auf Hypergruppen (Kaniuth)

**GASTWISSENSCHAFTLER**

- Dr. R. M. Aiyer Baba Atomic Research Center, Bombay, 01.01.-31.01.1985
- Prof. Dr. E. Barouch Clarkson University, Potsdam, New York, 01.01.1985-15.04. 1985

Prof. Dr. J. Bonet	Valencia, Spanien, 1985, 1986, 1987
Prof. Dr. J. Brody	Concordia University, Montreal, WS 1987/88
Prof. Dr. A. Campillo	Universität Valladolid, Spanien, 1987
Prof. Dr. Quian-Shung Chang	Academia Sinica Peking, 1985 (1 Jahr)
Prof. Dr. Chytil	Karls-Universität Prag, 16.06.-13.07.1986
Prof. Dr. J. Galambos	Temple University, Philadelphia, Mai-Juli 1987
Prof. Dr. Y. Giga	Hokkaido University, 1987 (5 Wochen)
Prof. Dr. S. Halász	Eötvös Lorand Universität, Budapest, 1985
Prof. Dr. I. Kátai	Eötvös Lorand Universität Budapest, 1985, 1986, 1987
Prof. Dr. Kai-Tai Li	Yiaotong-Universität, Xiang, 1987
Prof. Dr. K. Masuda	Universität Tokyo, 1985 (6 Wochen)
Yichen Ma	Yiaotong-Universität, Xiang, 1986 (1 Jahr)
Prof. Dr. T. Miyakawa	Hiroshima University, 1987 (1 Jahr)
Prof. Dr. S. Miyano	Kyushu University, Japan, 01.08. - 31.01.1987
Prof. Dr. Rytter	Universität Warschau, 15.09. - 15.10.1987
Prof. Dr. A. Simson	Universität Torun, Polen, 1986 (3 Monate)
Prof. Dr. H. Summers	University of Arkansas, USA, 1987 (2 Monate)
Prof. Dr. M. Yoeli	Technische Universität Haifa, Israel, 08.09. - 06.10.1986



---

**AUSLANDSAUFENTHALTE**

Bierstedt	Silivri, bei Istanbul, Türkei, 1985, Esneux, bei Liège, Belgien, 1986, 1987, University of Arkansas (2 Monate), Kansas State Univ., Univ. of Maryland
Deimling	University of Texas, Arlington, (insgesamt 8 Monate), 1985, 1986
Ernst	Université de Liège, Belgien, 1987
Fuchssteiner	University Seoul (Korea), 1985, University Kyoto (Japan), 1985, University Shanghai (China), 1985, University of Waterloo, 1987, Balarauc les Bains (Frankreich), 1987
Geigle	Brandeis University, Juni 1987 - Juni 1988
Hansen	Mittag-Leffler-Institut, Djursholm, März 1986
Indlekofer	Universität Vilnius, UdSSR, 1985, Eötvös Lorand Universität Budapest, jeweils einige Wochen in den Jahren 1985-87 im Rahmen der Kooperation der Univ. Budapest-Paderborn, University of Illinois, Urbana-Champaign, 1987, University of Quebec, 1987
Kaniuth	University of Colorado, Boulder/USA (4 Monate, August bis Dezember 1986), Australien National University, Canberra/Australien (4 Wochen, August 1987)
Kastens	University of Colorado, Boulder, Sept.-Okt. 1986 University of California, Berkeley, November 1986
Kiyek	Universität Genua (Mai/Juni 1985), Universität Valladolid (September 1985)

- Lansky                      Honorarprofessor an der Johannes-Kepler-Universität in Linz, Österreich,  
Honorarprofessor an der Universität für Bildungs-Wissenschaften in Klagenfurt/Österreich,  
Professor an der Internationalen Akademie der Wissenschaften, San Marino,  
Gastprofessur an der Concordia-University, Canada (SS 1986)
- Lenzing                     Universität Kopenhagen, Juli 1986,  
Universität Torun (Polen), Oktober 1986,  
Brandeis University, Waltham, USA, September 1987,  
Carleton University, Ottawa, Kanada, Oktober 1987
- Lusky                        Esneux, bei Liège, 1985, 1986, 1987
- Monien                      University of Texas, 25.03.-24.04.1987
- Oevel                        Einjähriges Stipendium der DFG für einen Aufenthalt in Berkeley, USA, Sept. 1986 - Sept. 1987
- Prüß                         Virginia Polytechnic Inst. Blacksburg, 1985 (1 Jahr),  
Techn. Universität Delft, 1987,  
Universität Helsinki, 1987,  
Universität Bologna, 1985,  
Universität Trento, 1987
- Rammig                      Xerox Palo Alto Research Center, 01.07.-30.09.1987
- Tauber                        Visiting Associate Professor an der Universität Pittsburgh (Computer Science Department), Sept. 1986 April 1987

HERAUSGABE VON ZEITSCHRIFTEN, MITGLIEDSCHAFT IN INSTITUTIONEN, TAGUNGSLEITUNGEN

- Bierstedt                   Mitherausgeber der Reihe "Mathematische Leitfäden", Teubner-Verlag Stuttgart  
Mitglied des Editorial Board der "Revista Matemática de la Universidad Complutense de Madrid"

- Mitglied des Präsidiums der Deutschen Mathematiker-Vereinigung (DMV, 1983-1990)  
 Vorsitzender des Deutschen EUROMATH-Ausschusses von DMV und GAMM  
 Tagungsleiter der Tagungsreihe "Funktionalanalysis" (mit König und Schaefer), Math. Forschungsinstitut Oberwolfach
- Deimling Mitherausgeber von "Journal of Nonlinear Analysis"  
 Mitherausgeber von "Journal of Differential and Integral Equations"
- Fuchssteiner Herausgabe der Springer-Reihe "Nonlinear Dynamics",  
 Mitherausgeber der Reihe "Monographs in Analysis",  
 Bibl. Institut Mannheim,  
 Mitglied des Editorials Boards für "math. and Statistical Methods", B. Reidel Publ. Comp.,  
 Mitglied des Wiss. Beirats "Gesellschaft für Mathematik, Ökonomie und Operations Research",  
 Mitglied des wiss. Beirats "Fachinformations-Zentrum Karlsruhe"  
 Mitglied des Executive Committee des European Mathematical Trust,  
 Chairman des Advisory Boards des European Mathematical Trust,  
 Tagungsleiter der regelmäßigen Tagung "Nonlinear Evolution Equations, Solitons and the Inverse Scattering Transform" im Math. Forschungsinstitut Oberwolfach
- Kastens Mitglied der IFIP Working Group Z. 4 "Systems Implementation Languages" Vorsitzender des Programmausschusses der 10. GI/ITG Fachtagung "Architektur und Betrieb von Rechensystemen", Paderborn
- Lengauer Mitherausgeber von GI Informatik Spektrum; Mitglied des Editorial Board von "Information Processing Letters"  
 Mitglied des Fachausschusses Grundlagen der GI  
 Mitglied des Organisationskomitees der STACS, Paderborn, und des 13. Symposiums on Operations Research  
 Mitarbeit in Cadlab, ZIT
- Monien DFG-Fachgutachter für das Fachgebiet "Theoretische Informatik" (seit 1984)  
 Vorsitzender des Fachausschusses "Grundlagen der Informatik" der GI



Secretary von EATCS (European Association for Theoretical Computer Science)  
Koordinator (zusammen mit Th. Ottmann) des DFG-Schwerpunktprogramms "Datenstrukturen und effiziente Algorithmen"  
Mitglied im Programmkomitee von "ICALP 85" (Intern. Coll. on Automata, Languages and Programming, Nafplien, Griechenland),  
"STACS 86" (Symp. on Theor. Aspects of Computer Science, Orsay, Frankreich),  
"STACS 87" (Passau),  
"Parallel Algorithms and Architectures" (1987, Suhl, DDR) und von GI 87, 17. Jahrestagung der Gesellschaft für Informatik (1987, München)

Rammig

Mitglied IFIP WG 10.2 "Digital System Description Methods"  
Mitglied ITG FA 5.2 "CAD"  
Vorsitzender ITG FG 5.2.2 "Logiksimulation"  
Mitglied Editorial Board von "Microcomputer Applications"  
Mitglied Programmkomitee IFIP-Tagung CHDL '85 (Tokyo)  
Mitglied Programmkomitee Euromicro '86 (Venedig)  
Tagungsleitung und Vorsitzender des Programmkomitee IFIP-Tagung "Tool Integration & Design Environment" (Paderborn)  
Tagesleitung GI/ITG-Tagung "Architektur und Betrieb von Rechensystemen" (Paderborn)

## VERÖFFENTLICHUNGEN

**Baer, Dagmar**

Noetherian categories and representation theory of hereditary Artin algebras; in: Communications in Algebra. New York: Decker. 13/1985 S. 247-258

Homological properties of wild hereditary Artin algebras; in: Lecture Notes in Mathematics. Finite dimensional algebras. Bd. 1177/1986. S. 1-12

(mit W. Geigle, H. Lenzing)

The preprojective algebra of a tame hereditary Artin algebra; in: Communications in Algebra. New York: Decker. 15/1987 S. 425-457

**Bekka, Mohammed**

The projection theorem for spectral sets; in: Monatshefte für Mathematik. Wien: Springer. 101/1986 S. 1-10

Primitive ideals with bounded approximate units in  $L_1$ -algebras of exponential Lie groups; in: Australian Mathematical Society/Journal A. 41/1986 S. 411-420

**Bidjan-Irani, Mehrdad**

(mit U. Glasser, F. J. Rammig)

Wissensbasierte Systeme als Überprüfungswerkzeuge für Testfreundlichkeit; in: Anwender-Forum EXPERTENSYSTEME/ Proceedings. Wuppertal, 02./03. Dez. 1986. Hrsg. v. A.B. Bremers. Wuppertal 1987. S. 146-164 (=Schriftenreihe des Forschungsverbandes Anwendungen der KI in NRW, Bd. 1)

(mit U. Glässer, F.J. Rammig)

Knowledge Based Tools for Testability Checking; in: Proceedings of the 3rd International Conference on Fault-Tolerant Computing Systems. Hrsg. v. F. Belli u. W. Görke, Bremerhaven, Sept. 1987. 3/1987 S. 119-128

**Bierstedt, Klaus-Dieter**

(mit R. Meise)

Distinguished echelon spaces and the projective description of weighted inductive limits of type  $\mathcal{V}dC(X)$ ; in: Aspects of Mathematics and its Applications: [papers written to celebrate the 60<sup>th</sup> birthday of Leopoldo Nabin on Jan 7<sup>th</sup> 1982.] ed. by Jorge Alberto Barroso. Amsterdam u.a.: North Holland. 1986 (=North-Holland mathematical library, Bd. 34)

(mit R. Meise)

Weighted inductive limits and their projective descriptions; in: Functional Analysis: proceedings of a conference. Berlin, Heidelberg u.a.: Springer. 2/1985 (1987) S. 54-82. (=Lecture notes in Mathematic, Bd. 1242)

(mit J. Bonnet)

La condition de densité et les espaces échelonnés distingués; in: Academie des Sciences <Paris>/Comptes Rendus: Serie I: Mathematiques. Paris: GauthierVillars. 303/1986 S. 456-462

## **Borchers, Wolfgang**

Über das Anfangs-Randwertproblem der instationären Stokes-Gleichung; in: Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik: ZAMM. Berlin: Akad.-Verl. 65/1985 S. 329-330

(mit F. K. Hebeker, R. Rautmann)

A boundary element spectral method for nonstationary viscous flows in 3 dimensions; in: Finite Approximationen in Fluid Mechanics. Hrsg. v. Ernst Heinrich Hirschel. Braunschweig u. a.: Vieweg. 1986 S. 14-28 (=Notes on numerical fluid mechanics, Bd. 14)

(mit F. K. Hebeker)

The boundary element spectral method and applications in 3-D viscous hydrodynamics; in: Boundary Elements. Proceedings of the International Conference. Berlin u. a.: Springer. 8/1986 in Tokyo. S. 823-828

(mit H. Sohr)

On the Semigroup of the Stokes Operator in Exterior Domains; in: Mathematische Zeitschrift. Berlin u. a.: Springer. 196/1987 S. 415-425.

## **Deimling, Klaus**

Nonlinear Functional Analysis. Berlin u. a.: Springer. 1985

Sample solutions of stochastic ordinary differential equations; in: Stochastic Analysis and Applications. New York: Dekker. 3/1985 S. 14-20

(mit G.S. Ladde, V. Lakshmikantham)

Sample solutions of stochastic boundary value problems; in: Stochastic Analysis and applications. New York: Dekker. 3/1985 S. 153-162

(mit V. Lakshmikantham)

Periodic sample solutions of second order ODEs; in: Nonlinear Analysis. Oxford u. a.: Pergamon Press. 10/1986 S. 403-409

(mit Shou Chuan Hu, J. Prüss)

Fixed points of weakly inward multivalued maps; in: Nonlinear Analysis. Oxford u. a.: Pergamon Press. 10/1986 S. 464-469

Fixed points of weakly inward multivalued maps; in: Nonlinear Analysis. Oxford u. a.: Pergamon Press. 10/1986 S. 1261-1262



Some open problems in ordinary differential equations and fixed points of (weakly inward) maps in Banach spaces; in: *Nonlinear Analysis and Applications: Proceedings of the International Conference*. New York. Dekker. 7/1987 S. 153-159 (=Lecture Notes in pure and applied Mathematics, Bd. 109)

Sample solutions of (stochastic) ordinary differential equations; in: *Conference on Differential Equations*. 3/1987. Rouse /Bulgaria, Techn. Univ. S. 573-578

### **Dowbor, Piotr**

(mit A. Skowronski)

On Galois coverings of tame algebras; in: *Archiv der Mathematik*. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 44/1985 S. 522-529

(mit A. Skowronski)

On the representation type of locally bonded categories; in : *Tsukuba Journal of Mathematics*. SakuraMura: Univ. 10/1986 S. 63-72

(mit H. Lenzing, A. Skowronski)

Galois coverings of algebra by locally support-finite categories; in: *Lecture Notes in Mathematics*. Bd. 1177/1986 S. 91-93

(mit A. Skowronski)

Galois coverings of representation-infinite algebras; in: *Commentarii Mathematici Helvetici*. Basel: Birkhäuser. 62/1987 S. 311-337.

### **Ernst, Bruno**

(mit P. Schnettler)

On weighted spaces with a fundamental sequence of bounded sets; in: *Archiv der Mathematik*. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 47/1986. S. 552-559

On the uniqueness of weighted (DF)-topologies; in: *Société Royale des Sciences <Liège>: Bulletin*. Liège u. a. 56/1987 S. 451-461

### **Fuchssteiner, Benno**

Mastersymmetries of completely integrable systems in statistical mechanics. in: *Lecture Notes in Physics*. Berlin-Heidelberg-New York: Springer. 1985 Bd. 216 S. 305-315

(mit E. Barouch)

Mastersymmetries and similarity equations of the XYh-model; in: *Studies in Applied Mathematics/Massachusetts Institute of Technology*. Cambridge, Mass.: MiT Press. 73/1985 S. 221-237

Exposed fixpoints in order-structures; in: *Aspects of Mathematics and its Applications. Papers written to celebrate the 60<sup>th</sup> birthday of Leopolde Nachbin on Jan. 7<sup>th</sup>, 1982*. Ed. by Jorge Alberto Barroso. Amsterdam: North Holland. 1986 S. 359-376

Some recent results on solitons, symmetries and conservation laws in nonlinear dynamics; in: *International Colloquium on Group Theoretical Methods in Physics: Proceedings*. 14/1985 in Seoul. Singapore: World Scientific Publ. 1986. S. 421-424.

(mit R. N. Aiyer, W. Oevel)

Multisolitons, or the discrete eigenfunctions of the recursion operator of nonlinear evolution equations I: The Caudrey-Dodd-Gibbon-Kotera-Sawada-equation; in: *Journal of Physics A*. London. 19 A/1986 S. 3755-3770.

(mit R. N. Aiyer)

Multisolitons, or the discrete eigenfunctions of the recursion operator of nonlinear evolution equations II. Background; in: *Journal of Physics A*. London 20 A/1987 S. 375-388

(mit W. Oevel, W. Wiwianka)

Computer-algebra methods for investigation of hereditary operators of higher order soliton equations; in: *Computer Physics Communications*. Amsterdam: North Holland Publ. 44/1987 S. 47-55

From single solitons to auto-Backlund transformations and hereditary symmetries; in: *Topics in Soliton Theory and exactly solvable nonlinear Equations*. Hrsg. v. M. J. Ablowitz u. a., Singapore: World Scientific. 1987. S. 230-254

(mit W. Oevel)

New hierarchies of nonlinear completely integrable systems related to a change of variables for evolution parameters. *Physica* 68 A 198, S. 67-95

Solitons in interactions; in: *Progress of Theoretical Physics* 76. 1987 S. 1022-1050

Topics in soliton theory and exactly solvable nonlinear equations; in: *Proceedings of the Conference on Nonlinear Evolution Equations, Solitons and the Inverse Scattering Transform*. Oberwolfach 27.07.-02.08.1986. Ed.-by M. Ablowitz. Singapore: World Scientific. 1987.

**Geigle, Werner**

Grothendieck groups and exact sequences for hereditary Artin algebras; in: London Mathematical Society/Journal. London: Hogson. 31/1985 S. 231-236

The Krull-Gabriel dimension of the representation theory of a tame hereditary Artin algebra and applications to the structure of exact sequences; in: Manuscripta mathematica. Wiesbaden, Stuttgart: Steiner. 54/1985 S. 83-106.

Krull dimension and Artin algebras; in: Lecture Notes in Mathematics. Berlin: Springer. 1986 Bd. 1177 S. 135-155

(mit Lenzing)

A class of weighted projective curves arising in representation theory of finite dimensional algebras; in: Lecture Notes in Mathematics. Berlin: Springer. 1987 Bd. 1273 S. 265-297

**Gottheil, Klaus**

(mit G. Kachel, T. Kathöfer u. a.)

The Cadlab Workstation CWS - An Open, Generic System for Tool Integrations. Ed. by F. J. Rammig. Tool Integration and Design Environments. Amsterdam: North Holland Publ. 1987 S. 167-184

**Hansen, Sönke**

The leading singularity of the scattering kernel for a transparent obstacle; in: Mathematische Annalen. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer. 279/1987 S. 125-139.

**Hauenschild, Wilfried**

(mit H. Kirchhoff)

Der Raum  $\text{Prim } C^*(G)$  für eine abzählbare, lokal-endliche Gruppe; in: Archiv der Mathematik. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 46/1986 S. 114-117

Zwei Dualräume der abzählbar unendlichen, symmetrischen Gruppe; in: Archiv der Mathematik. Basel, Stuttgart: Birkhäuser 46/1986 S. 211-215

Der Primidealraum der  $C^*$ -Algebra und die unzerlegbaren Charaktere der Gruppe  $G_1(\infty, q)$ ; in: Mathematische Annalen, Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer. 275/1986



## **Hebeker, Friedrich-Karl**

A boundary element method for Stokes equations in 3-D exterior domains; in: *The Mathematics of Finite Elements and Applications*. Bd. 5, London: Academic Press. 1985 S. 257-263

Efficient boundary element methods for 3-D exterior viscous flows; in: *Numerical Methods for Partial differential Equations*. New York: Wiley. 2/1986 S. 273-297.

On a new boundary element spectral method; in: Peter Deuffhard: *Large Scale Scientific Computing*. Boston u. a.: Birkhäuser. 1987 S. 180-193

On the numerical treatment of viscous flows past bodies with corners and edges by boundary element and multigrid methods; in: *Numerical Techniques in Continuum Mechanics*: Kiel, 17.-19.01.1986. Hrsg. v. Wolfgang Hackbush. Braunschweig u.a.: Vieweg. 1987 (=Proceedings of the... GAMM Seminar, Bd. 2) (=Notes on numerical fluid mechanics, Bd. 16)

## **Hollstein, Ralf**

A Hahn-Banach theorem for holomorphic mappings on locally convex spaces; in: *Mathematische Zeitschrift*. Berlin, u. a.: Springer. 188/1985 S. 349-357

Tensor sequences and inductive limits with local partition of unity; in: *Manuscripta Mathematica*. Wiesbaden, Stuttgart: Steiner. 52/1985 S. 227-249

Locally convex  $\alpha$ -tensor products and  $\alpha$ -spaces; in: *Mathematische Nachrichten*. Berlin: Akad.-Verl. 120/1985 S. 73-90

Generalized Hilbert spaces; in: *Results in Mathematics*. Basel. 8/1985 S. 95-116

An extension and lifting theorem for bounded linear mappings in locally convex spaces and some applications; in: *Archiv der Mathematik*. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 47/1986 S. 251-262

Lifting of holomorphic mappings on locally convex spaces; in: *Collectanea Mathematica*. Barcelona. 37/1986 S. 61-79

Infinite-factorable holomorphic mappings on locally convex spaces; in: *Collectanea Mathematica*. Barcelona. 37/1986 S. 261-276

**Indlekofer, Karl-Heinz**

Properties of uniformly summable multiplicative functions; in: *Periodica Mathematica Hungarica*. Budapest: Acad. Kiado. 17/1986 S. 143-161

Cesáro means of additive functions; in: *Analysis*. Wiesbaden: Akad. Verl.-Ges. 6/1986 S. 1-24

Limiting distributions and means-values of complex-valued multiplicative functions; in: *Vilnius Conference, <4/1985> Probability theory and mathematical Statistics: Proceedings of the 4<sup>th</sup> Vilnius Conference, Vilnius, USSR 24.-29.06.1985*. Ed. by Yu V. Prohorov. Utrecht: VNU Science Press 1986 Bd. 1 S. 547-552

Über Grenzverteilungen multiplikativer Funktionen mit logarithmischen Momenten; in: *Litovskij matematičeskij Sbornik Vil'njus*: Izd. Mintis. 26/1986 S. 435-446

A Renewal Theorem for Random Walks in Multidimensional Time; in: *American Mathematical Society: Transactions*. New York. 300/1987 S. 759-769

Gleichgradige Summierbarkeit bei verallgemeinerten Momenten additiver Funktionen; in: *Archiv der Mathematik*. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 49/1987 S. 508-512

Über verallgemeinerte Momente additiver Funktionen; in: *Monatshefte für Mathematik*. Wien: Springer. 103/1987 S. 120-132

(mit P. Erdős)

Multiplikative Funktionen auf kurzen Intervallen; in: *Journal für die reine und angewandte Mathematik*. Berlin: de Gruyter. 381/1987. S. 148-160

**Kaniuth, Eberhard**

Weak containment and tensor products of group representations II; in: *Mathematische Annalen*. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer. 270/1985 S. 1-15

Ergodic and mixing properties of measures on locally compact groups; in: *Probability measures on groups VII, Proceeding Oberwolfach*. 1985 S. 125-129

Compactness in dual spaces of locally compact groups and tensor products of irreducible representations; in: *Journal of Functional Analysis*. New York u. a.. 73/1987 S. 135-151

On topological Frobenius reciprocity for locally compact groups; in: *Archiv der Mathematik* Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 48/1987 S. 286-297

## **Kastens, Uwe**

(mit M. Schmidt)

Lifetime Analysis for Procedure Parameters; in: Lecture Notes Computer Science. Vol. 213. Berlin: Springer. 1986 S. 53-69 (=ESOP: Proceedings 1/1986 in Saarbrücken)

Lifetime analysis for Attributes; in: Acta Informatica, Berlin, Heidelberg: Springer. 24/1987 S. 633-651

## **Kathöfer, Thomas**

(mit G. Kachel, B. Martin, B. Nelke)

Das Datenhaltungskonzept der Cadlab-Workstation in CADSchnittstellen und Datentransformate im Elektronikbereich; in: ZGDV-Buchreihe, Beiträge zur graphischen Datenverarbeitung. Springer. 1987 S. 42-61

## **Kiyek, Karl-Heinz**

(mit G. Steinke)

Einfache Kurvensingularitäten in beliebiger Charakteristik; in: Archiv der Mathematik. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 45/1985 S. 565-573

## **Kuck, Conrad**

Über ergodische, nicht-monotone lernende Automaten; in: 'The influence of Computers and Informatics on Mathematics and its Teaching': Proceedings from a Symposium held in Strassbourg, France in March 1985 ed. by R. F. Churchhouse. Cambridge: Cambridge University Press. 1986 (=ICMI Study Series, Bd. 1)

Knowledge Engineering by Quantum Logic; in: Terminology and Knowledge Engineering: Proceedings. Int. Congress on Terminology... Organized by Infoterm. Frankfurt/M.: Indeks-Verl.

## **Lánsky, Milos**

What is Educational Informatics?; in: Casali/Bartoletti (Hrsg.): Interkybernetik Symposium/Atti del convegno, TAKIS/Berlin-Instituto di cibernetica/SM. San Marino. 1985, S. 84-86



(mit W. Karndl, L. Lehner)

Stochastische Spracherzeugung als Lernsystem; in: Grundlagenstudien aus Kybernetik und Geisteswissenschaft. Tübingen: Narr. 26/1985 H. 1 S. 39-45

Automatisierte Begriffsbildung als Intelligenzleistung; in: Der Intelligenzbegriff in verschiedenen Wissenschaften. Hrsg. v. Werner Strombach. Wien: Oldenbourg. 1985 (=Schriftenreihe der Österreichischen Computer Gesellschaft, Bd. 28)

Bildungsinformatik und kybernetische Pädagogik; in: Beiträge zur Systemforschung. Festschrift Adolf Adam zum 65. Geb; hrsg. v. Helmut Beran. Wien u. a.: Springer.1985 S. 174-182

On Logical Concept Generator and its Educational Aspects; in Language Cybernetics/Educational Cybernetics, Interkybernetik, NJSZT (John von Neumann Society for Computing Sciences). Budapest. 1986 S. 75-81

Kinematik in LOGO - Trial and Error Approach; in: Medien und Technik: klass. u. "neue" Medien im Technik-Unterricht. Referate d. 15. Internat. Symposiums Ingenieurpädagogik 86. Hrsg. v. Adolf Melezinek. Alsbach, Bergstr.: Leuchtturm-Verl. 1986 (=Leuchtturm-Schriftenreihe Ingenieurpädagogik, Bd. 22)

Natürliche Geometrie mit LOGO/Natural (intrinsic) Geometry with LOGO; in: Technik und Informationsgesellschaft. Hrsg. v. Adolf Melzinek, A. Kornhauser, L. Sturm. Alsbach, Bergstr.: Leuchtturm-Verl. 1987

## **Lengauer, Thomas**

The communication complexity of VLSI circuits; in: Computer Communications: Lecture Notes prepared for the American Mathematical Society Short Course Computer Communications, held in Denver, Colo., 3.-4.01.1983. Ed. by B. Gopinah. Providence, RI: American Meth. Soc. 1985. (=Proceedings of Symposia in applied mathematics, Bd. 31: AMS Short Course Lecture Notes)

(mit S. Näher)

An analysis of ternary simulation as a tool for race-detection in digital MOS circuits; in: INTEGRATION: the VLSI Journal. Amsterdam: North Holland Publ. 4/1986 H. 4 S. 309-330.

Efficient algorithms for finding minimum spanning forests of hierarchically defined graphs; in: Journal of Algorithms. New York: Acad. Press. 8/1987 S. 260-284

(mit C. Wieners)

Efficient solutions of hierarchical Systems of linear equations; in: Computing. Wien u. a.: Springer. 39/1987 S. 111-132

(mit J. Doenhardt)

Algorithmic aspects of one-dimensional layout compaction; in: Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE Transaction on computer-aided design of integrated circuits and Systems. New York: IEEE. 6/1987 S 863-879

(mit E. Wanke)

Efficient solution of biconnectivity problems on hierarchically defined graphs; in: Proc. of the International Workshop on Graphtheoretic Concepts in Computer Science (WG'85), ed. by H. Noltemeier. 1985 S. 201-216

(mit R. Müller)

Linear algorithms for two CMOS layout problems; in: VLSI algorithms and architecture: Proceedings/Aegean Workshop on Computing , Loutraki, Greece, 8.-11.07.1986. Berlin: Springer. 1986 (=Lecture Notes in Computer Science, Bd. 227)

Hierarchical planarity testing algorithms; in: Automata, Languages and programming/International Colloquium. Rennes 15.-17.09.1986, Wien u.a.: Springer. 13/1986 S. 215-225 (=Lecture Notes in Computer Science, Bd. 226)

Exploiting hierarchy in VLSI design; in: VLSI algorithms and architecture: Proceedings/Aegean Workshop on Computing. Loutraki, Greece, 8.-11.07.1986 Berlin: Springer. 1986 S. 180-193 (=Lecture Notes in Computer Science, Bd. 227)

Hierarchische Darstellung geometrischer Objekte und ihre algorithmische Bedeutung; in: Informatik Fachberichte. Berlin u. a.: Springer. 1986 Bd. 126 S. 456-469

(mit K. W. Wagner)

The correlation between the complexities of the nonhierarchical and hierarchical version of graph problems; in: Lecture Notes in Computer Science. Wien u. a.: Springer. 1987 Bd. 247

## **Lenzing, Helmut**

Curve singularities arising from the representation theory of tame hereditary algebras; in: Lecture Notes in Mathematics. Wien u. a.: Springer. 1986 Bd. 1177 S. 199-231

## **Lewke, Klaus-Dieter**

Ein ereignisgetriebenes Simulationsmodell für MOS-Schaltwerke; in: Informatik-Fachberichte. Berlin u. a.: Springer. 1987, Bd 150.



**Lusky, Wolfgang**

A note on Banach spaces containing  $c_0$  or  $C_\infty$ ; in: Journal of Functional Analysis. New York u. a. 62/1985 S. 1-7

**Monien, Burhard**

(mit I. H. Sudborough)

Bandwidth Constrained NP-complete Problems; in: Theoretical Computer Science. Amsterdam: North-Holland Publ. 41/1985 S. 141-167

(mit E. Speckenmeyer)

Ramsey Numbers and an Approximation Algorithm for the Vertex Cover Problem; in: Acta Informatica. Berlin, Heidelberg u. a.: Springer. 22/1985 S. 115-123

How to find long paths efficiently; in: Annals of Discrete Mathematics. Amsterdam: North Holland Publ. 25/1985 S. 239-254

(mit J. Y.-T. Leung)

On the Complexity of Deadlock Recovery; in: STACS/ Annual Symposium on Theoretical Aspects of Computer Science. Berlin, Heidelberg: Springer. 2/1985 S. 208-218. (=Lecture Notes in Computer Science. Bd. 182

The complexity of embedding graphs into binary trees; in: Lecture Notes in Computer Science. Wien: Springer. 1985 Bd. 199 S. 300-309

(mit O. Vornberger)

The Ring Machine; in: Computers and Artificial Intelligence. Bratislava: VEDA, Slov. Akad. Vied. 6/1987 S. 195-208

The bandwidth minimization problem for caterpillars with hair length 3 is NP-complete; in: Society for Industrial and Applied Mathematics: SIAM Journal on Algebraic and Discrete Methods. Philadelphia, Pa: Soc. 7/1986

(mit I. H. Sudborough)

Min Cut is NP-complete for Edge Weighted Trees; in: Lecture Notes on Computer Science. Wien: Springer. 1986 Bd. 226 S. 265-274



(mit O. Vornberger)

Parallel processing of combinatorial search trees; in: Parallel Algorithms and Architectures/ Proceedings of the International Workshop on Parallel Algorithms and Architectures. Amsterdam u. a.: North-Holland. 1987 S. 60

(mit E. Speckenmeyer, O. Vornberger)

Superlinear Speedup for Parallel Backtracking; in: International Conference on Supercomputing, vom 8.-12.06.1987 in Athen. Berlin: Springer. 1/1987(= Lecture Notes in Computer Science, Bd. 297

(mit O. Vornberger)

Parallel Alpha-Beta versus Parallel SSS\*; in: Distributed Processing; Proceedings of the IFIP WG 10.3 Working Conference on Distributed Processing, Amsterdam 05.09.1987, ed. by Michael H. Barton. Amsterdam: North Holland. 1988.

## **Oevel, Walter**

(mit W. Strampp)

A nonlinear derivative Schroedinger-equation: its bi-Hamilton structures, their inverses, nonlocal symmetries and master symmetries; in: Progress of Theoretical physics. Kyoto: The Yukawa Hall 74/1985 S. 922-925

(mit M. Falck)

Mastersymmetries for finite dimensional integrable systems: the Calogero-Moser system; in: Progress of Theoretical Physics. Kyoto: The Yukawa-Hall. 75/1985 S. 1328-1341

A geometrical approach to integrable systems admitting time dependent invariants; in: Topics in soliton theory and exactly solvable nonlinear equations: Proceedings of the Conference on Nonlinear Evolution Equations, Solitons and the Inverse Scattering Transform. Oberwolfach 27.07.-02.08.1986. Hrsg. v. M. Ablowitz. Singapore: World Scientific. 1987

## **Pfahler, Peter**

Automated Datapath Synthesis: A Compilation Approach; in: Microprocessing and Microprogramming. Amsterdam: North Holland. 21/1987 S. 577-584

**Priese, Lutz**

On a Fast Composition Method in some Models of Concurrent Computations; in: Theoretical Computer Science. Amsterdam: North-Holland. 39/1985 S. 107-121

(mit R. Rehrmann, U. Willecke-Klemme)

Some Results on Fairness - the Regular Case; in: Lecture Notes in Computer Science. Wien: Springer. 1987 Bd. 247 S. 383-395

(mit R. Rehrmann, U. Willecke-Klemme)

An Introduction to the Regular Theory of Fairness; in: Theoretical Computer Science. Amsterdam: North Holland. 54/1987 S. 139-163

Communication with Concurrent Systems via I/O-Procedures; in: Lecture Notes in Computer Science. Wien: Springer. 1987 Bd. 270 S. 294-305

**Prüß, Jan**

(mit R. Grimmer)

On linear Volterra equations in Banach spaces; in: Computers and Mathematics with Applications. Oxford: Pergamon Press. 11/1985 S. 189-205

(mit H. J. Warnecke, H. Langemann)

On a mathematical model of loop reactors I: Residence time distribution, moments and eigenvalues; in: Chemical Engineering Science. London: Pergamon Press. 40/1985 S. 2321-2326

(mit H. J. Warnecke, L. Leber, H. Langemann)

On a mathematical model of loop reactors II: Estimation of parameters; in: Chemical Engineering Science. London: Pergamon Press. 40/1985 S. 2327-2331

On Periodic solutions of the thermostat problem; in: Lecture Notes in Mathematics. Berlin: Springer. 1987 Bd. 1223 S. 216-226

On Volterra equations of parabolic type in Banach spaces; in: American Mathematical Society/Transactions. Serie 2. 1987 S. 496-499

(mit H. J. Warnecke, M. Weidenbach, H. Langemann)

Bestimmung von Dispersionskoeffizienten in Gas-Flüssig Strahldüsen-Schlaufenreaktoren; in: Chemie-Ingenieur-Technik. Weinheim/Bergstr.: Verl. Chemie. 59/1987 S. 496-499

A positivity method for linear Volterra equations in Banach spaces; in: *Nonlinear Analysis and Applications: Proceedings of the 7<sup>th</sup> International Conference*. New York: Dekker. 1987 (=Lecture Notes in pure and applied Mathematics, Bd. 109)

Positivity and regularity of hyperbolic Volterra equations in Banach spaces; in: *Mathematische Annalen*. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer. 279/1987 S. 317-344.

### **Rammig, Franz-Josef**

(mit B. Kleinjohann, P. Kowalski, E. Kupitz, W. Preuß, u. a.)

AHLAP - An Advanced Highlevel Languages Assisting Processor; in: *Proceedings of EURO-MICRO '85, Brussels 1985*. Amsterdam: North-Holland. 1985 S. 527-538

Systematischer Entwurf eines 32-Bit Microprozessors als Ausbildungsaufgabe; in: *Architektur und Betrieb von Rechensystemen: Vorträge der NTG/GI-Fachtagung vom 10.-12.03.1986 in Stuttgart*. Berlin u. a.: Springer. 9/1986. (=NTG-Fachberichte, Bd. 92)

Mixed Level Modelling and Simulation of VLSI Systems; in: Egon Hörbst: *Logic Design and Simulation*. Amsterdam: North-Holland. 1986 (=Advances in CAD for VLSI, Bd. 2) S. 95-134

(mit R. Brück, B. Kleinjohann, T. Kathöfer)

Synthesis of Concurrent Modular Controllers from Algorithmic Descriptions; in: *Design Automation Conference: Proceedings*. New York: IEEE. 34/1986 S. 285-292

Multilevel Simulation Techniques; in: *Proceedings COMPEURO '87, International Conference on Computer Technology, Systems and Applications. VLSI and Computers: Proceedings*. 11.-15.05.1987. Ed. by. Walter E. Proebster. Washington: Computer Soc. Press. 1/1987 S. 188-192

(mit R. Brück, B. Kleinjohann)

Synthesis of Modular Controllers from CAP/DSDL Descriptions; in: *Proceedings of CHDL '85, Tokyo, Japan 1987, Computer Hardware Description Languages and their Applications: Proceedings of the IFIPTC-10 International Conference*. Amsterdam: North-Holland. 7/1985 S. 79-97

### **Rautmann, Reimund**

Eine Bemerkung zum Ablöseproblem zäher Strömungen; in: *Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik: ZAMM*. Berlin: Akad. Verl. 65/1985 S. 358-360



(mit W. Varnhorn)

Die Navier-Stokessche Randwertaufgabe mit einer Differenzennäherung; in: Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik: ZAMM. Berlin: Akad.-Verl. 65/1985 S. 360-362

Eine Klasse asymptotisch stabiler autonomer Systeme und Normschränken für spezielle Reaktions-Diffusion-Prozesse; in: Zeitschrift für angewandte Mathematik und Mechanik. Berlin: Akad.-Verl. 65/1985 S. 207-217

Global bounds for some reaction diffusion processes; in: Methoden und Verfahren der Mathematischen Physik. Frankfurt, M.: Lang. 33/1987 S. 87-98

### **Reisig, Reinhard**

Test Pattern Obtainment from Algorithmic Descriptions; in: Fehlertolerierende Rechensysteme: GI = NTG-GMRFachtagung = Fault tolerant computing systems. Berlin; Heidelberg u. a.: Springer. 3/1987 S. 129-140

### **Richenhagen, Gottfried**

Carl Runge (1956-1927): Von der reinen Mathematik zur Numerik. Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1985

Kinder, Computer und Mikrowelten - Bemerkungen und Fragen zu Seymour Paperts "Mindstorms"; in: Journal für Mathematikdidaktik. Paderborn: Schöningh. 6/1985 H. 4 S. 285-302

Kinder, Computer und eine neue Geometrie - Bemerkungen zu Seymour Paperts "Mindstorms"; in: Steiner H. G.: Grundfragen der Entwicklung mathematischer Fähigkeiten. Köln: Aulis. 1985 S. 229-238

Angewandte Mathematik im Schatten der reinen Mathematik - Carl Runge (1856-1927); in: Steiner H. G.: Mathematikdidaktik - Bildungsgeschichte-Wissenschaftsgeschichte. Köln: Aulis. 1985 S. 80 - 84 (=IDM-Reihe Untersuchungen zum Mathematikunterricht, Bd. 12)

Kinder, Computer und eine neue Epistemologie - Bemerkungen zu Seymour Paperts "Mindstorms"; in: Beiträge zum Mathematikunterricht. Hannover u.a.: Schroedel. 1985 S. 262-265

## **Rinkens, Hans-Dieter**

Mathematikunterricht; in: Taschenbuch der Pädagogik. T. 1-2. hrsg. v. Hemwart Hierdeis. Baltmannsweiler: Päd. Verl. Burgbücherei Schneider. 2. Aufl. 1986 S. 391-398

(mit W. Oehl, L. Palzkill)

Die Welt der Zahl, Mathematisches Unterrichtswerk für Grund- und Hauptschulen, Hannover: Schroedel.

9. Schuljahr Schülerband (1985) 133 S., Lehrerband (1985) 148 S.

10. Schuljahr Schülerband (1985) 160 S., Lehrerband (1985) 180 S.

Übungen für die Abschlußklasse (1985) 96 S.

(mit L. Palzkill)

Die Welt der Zahl, Mathematisches Unterrichtswerk für Grund- und Hauptschulen (Vollständige Neubearbeitung) Hannover: Schroedel.

1. Schuljahr Schülerband (1986) 112 S., Lehrerband (1986) 144 S.

2. Schuljahr Schülerband (1987) 104 S., Lehrerband (1987) 136 S.

3. Schuljahr Schülerband (1987) 104 S., Lehrerband (1988) 144 S.

4. Schuljahr Schülerband (1987) 104 S.

## **Sohr, Hermann**

(mit v. Wahl, W.)

A new proof of Leray's structure theorem and the smoothness of weak solutions of Navier-Stokes equations for large  $|x|$ ; in: Bayreuther mathematische Schriften. Bayreuth. 20/1985 S. 153-204.

(mit v. Wahl, W.)

On the regularity of the pressure of weak solutions of Navier-Stokes equations; in: Archiv der Mathematik. Basel, Stuttgart: Birkhäuser. 46/1986 S. 428-439

(mit v. Wahl, W., Wiegner, M.)

Zur Asymptotik der Gleichungen von Navier-Stokes; in: Akademie der Wissenschaften (Göttingen)/Mathematisch-Physikalische Klasse/Nachrichten: Göttingen: Vandenhoeck & Ruprecht. 1986 H. 3 S. 1-15

(mit V. Wahl, W.)

Generic solvability of the equations of Navier-Stokes; in: Hiroshima Mathematica: Journal. Hiroshima. 17/1987 S. 613-625

**Specovius-Neugebauer, Maria**

Exterior Stokes Problems and Decay at Infinity; in: *Mathematical Methods in the Applied Sciences*. Stuttgart: Teubner. 8/1986 S. 351-367

**Spiegel, Hartmut**

Der Mittelwertabakus; in: *mathematik lehren*. Velber: Friedrich Verl. 1985 H. 8 (Februar) 1985 S. 16-18

Rechnen mit Überraschungseffekten - für Vertretungsstunden, die tägliche Rechenübung und andere Gelegenheiten; in: *mathematik lehren*. Velber: Friedrich Verl. 1985 H 10. (Juni) 1985 S. 38-40

Mengenlehre raus - Taschenrechner rein? Eine kommentierende Übersicht zum neuen NRW-Lehrplan Mathematik; in: *Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe*. Köln: Aulis-Verl. Deubner. 13/1985 H. 12 S. 457-463

Arbeitsvorlagenserie: Zahlenfelder und Spielpläne zur Übung der Division; in: *Sachunterricht und Mathematik in der Primarstufe*. Köln: Aulis-Verl. Deubner. 13/1985 H. 12 S. 453-467

**Tauber, Michael J.**

(mit von der Veer, G. C., Waern Y, van Muylwijk, B.)

On the Interaction between Systems and User Characteristics; in: *Behaviour and Information Technology*. London: Taylor & Francis. 4/1985 H. 4 S. 289-308

Mentale Modelle: Benutzen und Lernen; in: *Handbuch der modernen Datenverarbeitung*. Wiesbaden: Forkel. Jg. 22, November 1985 (= Software Ergonomie)

TopDown Design of Human-Computer Interfaces; in: *Visual Languages*. Ed. by Shi-Kuo Chang. New York: Plenum Press. 1986 (=Management and information Systems)

Entwicklung mentaler Modelle und kognitive Stile in der Mensch-Rechner Interaktion; in: *Deutsche Gesellschaft für Psychologie: Bericht über den 34. Kongreß 1984*. Göttingen: Verl. f. Psychologie. 34/1984 (1985).

An Approach to Metacommunication in Human-Computer Interaction; in: *Man-Computer Interaction Research: Macinter/Proceedings*. 1/1984, 16-19.10.1984 in Berlin (DDR) Hrsg. v. F. Klix. Amsterdam u. a.: North-Holland Publ. 1986



Top Down Design of Human-Computer Interfaces from the Demands of Human Cognition to the Virtual Machine; in: Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE Workshop on Languages for Automation/Proceedings. Palma de Mallorca 1985. Silver Spring: IEEE Computer Soc. 1985

Mentale Modelle als zentrale Fragestellung der kognitiven Ergonomie - Theoretische Überlegungen und einige empirische Ergebnisse; in: H. J. Bullinger: Software-Ergonomie. Sindelfingen: Expert Verl. 1986 (=Kontakt & Studium Bd. 200: EDV)

(mit G. Rohr)

Zur Gestaltung von Mensch-Maschine Schnittstellen unter Berücksichtigung des mentalen Modells; in: Die Zukunft der Informationssysteme - Lehren der 80er Jahre. Johannes Kepler Universität Linz, 16.-18.09.1986, Hrsg. v. Arno Schulz. Berlin u. a.: Springer. 1986 (=Betriebs- und Wirtschaftsinformatik, Bd. 17) (=Gemeinsame Fachtagung der Österreichischen Gesellschaft für Informatik (ÖGI) und der Gesellschaft für Informatik (GI), Bd. 3)

On Visual Interfaces and their Conceptual Analysis; in: Lecture Notes in Computer Science. Berlin u. a.: Springer. 1987 Bd. 282

(mit S. K. Chang, B. Yu, J. S. Yu)

SIL-ICON Compiler - An Icon Oriented System Generator; in: Institute of Electrical and Electronics Engineers: IEEE Workshop on Languages for Automation/Proceedings. Vienna 1987. Silver Springs: IEEE Computer Soc. 1987

(mit S. K. Chang, B. Yu, J. S. Yu)

A Visual Language Computer; in: Joint Computer Conference, Proceedings/Fall Joint Computer Conference: 02.06.11.1986, Dallas, Tex. Spons. by ACM and IEEE. Washington, DC: IEEE Comp. Soc. Pr. 1986

(mit W. Strombach, B. Reusch)

Der Intelligenzbegriff in den verschiedenen Wissenschaften. Wien u. a.: Oldenbourg. 1985 (Schriftenreihe der Österreichischen Computergesellschaft. Bd. 28)

(mit P. Gorny)

Visualization in Programming; in: Lecture Notes in Computer Science. Berlin u. a.: Springer. 1986 Bd. 282

## **Vogel, Matthias**

Spectral synthesis on algebras of orthogonal polynomial series; in: Mathematische Zeitschrift. Berlin: Springer. 194/1987 S. 99-116

**Vornberger, Oliver**

Graph Problems solved on a Parallel System; in: Conference on Graphtheorie Concepts in Computer Science/Proceedings. München u. a.: Hanser. 11/1985

Implementing Branch-and-Bound in a Ring of Processors; in: Lecture Notes in Computer Science. Berlin u. a.: Springer. 1986 Bd. 237

Parallel Computing on Personal Computers; in: Symposium on Small Systems/ Proceedings of the Symposium. New York: ACM. 1986

Fault Tolerant Parallelization of Branch-and-Bound Algorithms; in: International Conference on Distributed Computing Systems. 7/1987. Berlin, 21.-25.09.1987. Silver Springs: IEEE Comp. Soc. Pr. 1987

The Personal Supercomputer: A Network of Transputer; in: Supercomputing: 2nd international Conference/Proceedings. Santa Clara 1987. Berlin u. a.: Springer. 1987

Load Balancing in a Network of Transputers; in: Distributed Algorithms. International Workshop/Proceedings. 08.-10.07.1987 in Amsterdam , Berlin u.a.: Springer. 2/1987 (=Lecture Notes in Computer Science, Bd. 312)





## FACHBEREICH 7: ARCHITEKTUR - LANDESPFLEGE

Im Fachbereich 7 werden die Fachhochschul-Studiengänge Architektur und Landschaftspflege angeboten. Forschungsarbeiten laufen in zwei Lehrgebieten der Architektur, sowie in sieben Lehrgebieten der Landschaftspflege.

Die zunehmend gute Laborausstattung sowie das Stützungsprogramm für die Abteilungen trägt zu einer weiteren Verbesserung der Forschungs-Möglichkeiten bei. Gleichwohl bleibt die personelle Situation mangels fachpraktischer Mitarbeiter angespannt.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Grundlagen der Gestaltung Stadtplanung	Prof. Gernot Störzbach Prof. Willi Weber
Vegetationskunde	Prof. Hans Böttcher
Landschaftsökologie/ Ing-biologie / Landschaftsplanung	Prof. Dr. Helmut Duthweiler Prof. Dr. Horst Wedeck
Tierökologie	Prof. Dr. Bernd Gerken
Freiraumplanung Technung des Garten- und Landschaftsbaus	Prof. Dr. Holger Haag Prof. Dr. Prof. Dr. Udo Schmidt
Freilandpflanzenkunde	Prof. Dr. Volkmar Seyfang

## **FORSCHUNGSGEBIETE**

### **Stadtplanung/Raumordnung**

Zehntscheunen im Kreis Höxter, deren Geschichte, Umnutzung und Revitalisierung

Zehntscheunen, ortsbild- oder ensembleprägend, stellen sich an ihrem Standort meist entsprechend repräsentativ dar. Die alten Hüllen von Gebäuden, die bisher nicht dem Wohnen zugeordnet waren, sind Eckpfeiler von Großanlagen wie Klöster oder Schlösser. Vor allem sind sie aber Eckpfeiler der Dörfer und Gemeinden. Heute sind die Zehntscheunen oftmals in einem desolaten Zustand oder sie sind ungenutzt, aber auch wieder umgenutzt in Gebrauch. Letzteres ist in der Baugeschichte keine Neuigkeit, denn ein Gebäuderecycling hat es immer schon gegeben.

Ziel des Vorhabens ist neben den bau- und nutzungsgeschichtlichen Aspekten eine Zustandserfassung der Zehntscheunen in Westfalen. In dieser Arbeit soll zudem festgestellt werden, welche Gemeinsamkeiten den Gebäuden zu Grunde liegen. Hierbei soll besonders berücksichtigt werden, welche architektonischen, orts und ensembleprägenden Vorgaben vorliegen. An ausgewählten Beispielen sollen Möglichkeiten der Revitalisierung alter Bausubstanz modellhaft erarbeitet werden.

### **Grundlagen der Gestaltung**

- Systematische Erfassung und Dokumentation von Grabmälern und Grabfiguren deutscher Friedhöfe der Spätgründerzeit unter Berücksichtigung herausragender Standorte in der BRD, der DDR und Berlin. Erstellung einer Typologie.
- Detaillierte Aufnahme der für die Forschungsarbeit relevanten Grabmale mit Skulpturen-Schmuck. Untersuchungen zum gesamten technisch-gestalterischen Herstellungsprozeß und Wert, zur Person der Künstler und Handwerker, der Bestatteten und der Hinterbliebenen sowie zum allgemeinen Sepulkrilverhalten. Einordnung in die gesellschaftlichen Zusammenhänge und in die Kunstszene der Spätgründerzeit.
- Überlegungen zum Schutze erhaltenswerter Grabdenkmale dieser Zeit.
- Das Urheberrecht des Bildhauers; das Urmodell und die erlaubte/unerlaubte Mehrfertigung im einzelnen und als industrielle Massenware.
- Wechselbeziehungen zwischen den deutschen Bildhauerschulen in Berlin, Dresden und München sowie regionaler Schwerpunkte und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Kunst der Grabfiguren.
- Dokumentarische, bildhaft-künstlerische Reproduktion und Bewertung inhaltlich und ästhetisch herausragender Grabfiguren.



- Beitrag zum Gewässerprojekt "Weserbergland": bildhafte, künstlerische Beispiele faunistisch-ökologisch bedeutsamer Lebensräume.

## **Technik des Garten- und Landschaftsbaus**

Planung und Beurteilung von Varianten zur landschaftsverträglichen Einbindung von Sportanlagen, insbesondere Golfplätzen.

Ziel des laufenden Projekts ist die Erarbeitung von Kriterien für die Bestandsaufnahme und Bewertung von Flächen für Sportanlagen im Hinblick auf eine landschaftsverträgliche Anlage und Nutzung.

Das insbesondere in Kooperation mit dem Lehrgebiet Landschaftsökologie durchgeführte Projekt umfaßt umfangreiche Bestandsaufnahmen zu Klima und Boden. Weitere Untersuchungen werden der Erfassung von Vegetation und Fauna dienen. Die laufenden Arbeiten dienen u. a. der Ausweisung von Dauerflächen, die in der anschließenden Bauzeit und dem späteren Betrieb geeigneter Beispiels-Anlagen langfristig auf die Entwicklung von Standort und Lebensgemeinschaften hin kontrolliert werden sollen. Die Kontrollaufnahmen begleiten verschiedene Varianten von Pflegemaßnahmen, die in den kommenden Jahren auf ihre Wirksamkeit geprüft und nach Möglichkeit optimiert werden sollen.

## **Freiraumplanung (Garten- und Grünplanung)**

Sanierung und Revitalisierung innerstädtischer Freiflächen unter siedlungsökologischen Gesichtspunkten.

Freiflächenplanung im ländlichen Raum, bezogen auf Vorhaben der Dorfentwicklung/Dorferneuerung.

Freiraum- und Freiflächenbedürfnis und -bedarf älterer Menschen.

## **Landschaftsökologie/Ingenieurbiologie**

- Untersuchung der Vegetations- und Nutzungsstrukturen in Ländern mit noch häufiger traditioneller Landnutzung und dazu rasch wachsenden Ballungsgebieten zur Kennzeichnung anthropogener Belastungsstufen und als Grundlagen für die Naturschutz-, und Landschafts- sowie städtische Grünplanungen.
- Standort- und vegetationskundliche Untersuchungen geplanter und bestehender Naturschutzgebiete in Niedersachsen, insbesondere Wald-Naturschutzgebiete im Hinblick auf Abgrenzung, Pflege und Entwicklung.



## **Landschaftsökologie/Landschaftsplanung**

- Entwicklung von Methoden zur Erfassung von landschaftsökologischen Raumeinheiten
- Erarbeitung von ökologischen Grundeinheiten in der Landschaft
- Erarbeitung von ökologischen Grundeinheiten in bebauten Gebieten
- Verfahren zur Bewertung landschaftsökologischer Raumeinheiten für verschiedene Nutzungsansprüche
- Bewertungsverfahren zur Beurteilung von Strukturelementen in der Landschaft als Grundlage für die Erfassung der landschaftlichen Vielfalt und des Landschaftsbildes

## **Freilandpflanzenkunde/Pflanzenverwendung**

- Analyse von Wünschen, Ansprüchen, Normen und Bedingungen in bezug auf die Gestaltung und Bepflanzung von privat nutzbaren Freiräumen unterschiedlicher sozialer Gruppen
- Untersuchungen zur längerfristigen Entwicklung von Gehölz- und Staudenpflanzungen in unterschiedlichen Freiraumkategorien unter verschiedenen Standort-, Pflege- und Nutzungsbedingungen
- Untersuchungen zu Standortansprüchen und Standortveränderungen von bzw. durch Pflanzen in Innenhöfen durch systematische und längerfristige Beobachtung der wichtigsten ökologischen Parameter (Boden, Kleinklima, floristische Entwicklung, tierökologische Bedeutung)
- Untersuchungen zur Dorferneuerung unter ökologischfloristischen und gestalterisch-ästhetischen Gesichtspunkten
- Untersuchungen zu Wirts-Insekt-Beziehungen bei einheimischen und fremdländischen Gartenpflanzen auf unterschiedlich genutzten bzw. brachliegenden Freiräumen im Siedlungsbereich (Gemeinschaftsprojekt mit dem Lehrgebiet Tierökologie)

## **Vegetationskunde, Freilandpflanzenkunde**

Anwendung vegetationskundlicher Methoden und Erkenntnisse in der Landschafts- und Freiraumplanung (z. T. in enger Zusammenarbeit mit dem Lehrgebiet Tierökologie)

- Gliederung und Bewertung der Landschaft und des Siedlungsraumes mit vegetationskundlichen Methoden.  
Unter Anwendung üblicher pflanzensoziologischer Aufnahmemethoden werden Vegetations- und Landschaftsstrukturen bestimmter Probestellen erfaßt. Mit Hilfe von daraus abgeleiteten "Strukturtypen" können Landschaftsteile gleicher Funktion und Wertigkeit abgegliedert und kartiert werden. Bewertungsschlüssel erlauben eine Bewertung z. B. der Natürlichkeit oder ökologischen Vielfalt als Grundlage für landespflegerische Planungen

- Ruderalvegetation als Indikator für ökologische Zustände in Siedlungsgebieten.
- Erarbeitung von Pflege- und Entwicklungskonzepten für Kalkhalbtrockenrasen und wärmebedürftige Waldgesellschaften.

### Vegetationskundliche Grundlagenuntersuchungen

- Syntaxonomie und Synsystematik mitteleuropäischer Pflanzengesellschaften.
- Synsystematische Gliederung der Buchenwaldgesellschaften Mitteleuropas.
- Natürliche und anthropogene Vegetation Islands.

### Tierökologie

- Die mögliche Brandbreite des tierökologischen Beitrags in Planung und Gestaltung der besiedelten und unbesiedelten Landschaft in beispielhaften Projekten auszuloten und langfristig orientiert zu ihrer Umsetzung auf allen wesentlichen Ebenen der Landespflge und Naturschutzpraxis beizutragen.
- Grundlagenforschung: Habitatselektion, Blütenökologie, Populationsökologie, Angewandte Tierökologie. Untersuchungen zur Habitatselektion und Populationsdynamik bei Wirbellosen, insbesondere Libellen, Tagschmetterlingen und Laufkäfern im Hinblick auf Arten- und Biotopschutz.
- Die Untersuchungen werden z.T. in enger Zusammenarbeit mit dem Lehrgebiet Vegetationskunde/Freilandpflanzenkunde durchgeführt.

### Laufende Projekte

- Faunistisch-ökologische Bestandsdokumentation im Rahmen der Agrar-, Deponie- und Naturschutzplanung, sowie als Beitrag zur Umweltverträglichkeitsprüfung von Maßnahmen des Hochwasserschutzes und des Schnellstraßenbaus.
- Erarbeitung von Schutzgebietskonzepten sowie Pflege- und Entwicklungsplanungen für Halbtrockenrasen und Moore (einschl. Konzeption, Durchführung und Nachuntersuchung von Wiedervernässungsversuchen. (Gerken/Böttcher)
- Wirts-Insekt-Beziehungen bei einheimischen und fremdländischen Gartenpflanzen auf unterschiedlich genutzten bzw. brachliegenden Freiräumen im Siedlungsbereich. (Gerken/Böttcher/Seyfang) - Erarbeitung von Konzepten für und Durchführung von faunistisch-ökologischen Bestandsaufnahmen als Beitrag zur Landschaftsplanung und Gestaltung außerhalb Deutschlands (Türkei, Süd-Frankreich, Ungarn). (Gerken/Duthweiler/Böttcher)
- Modellhafte faunistische Untersuchungen im Bereich der Flurbereinigung Brockhagen/Kreis Gütersloh Phase I: Bestandsdokumentation (Landesamt für Agrarordnung Münster (1985 - 1987). (mit O. Barna/W. Zettermeyer/M. Volpers/R. Hozak/P. Haupt/H. Lüty/R. Strubel/J. V. Drigalski)



- Konzeption und Durchführung von Faunistisch-ökologischen Begleituntersuchungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung Hochwasserschutz (südlicher Oberrhein; Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie, Bonn-Bad Godesberg). (mit W. Heimer/S. Willeke/M. Volpers/C. Schubert)
- Bestandsdokumentation ausgewählter Tierartengruppen im Bereich des Fretsiek bei Herford/Laar als Beitrag zur Umweltverträglichkeitsprüfung im Rahmen der Deponieplanung (W. Zettelmeyer/B. Gerken (1986/87))
- Untersuchungen zur Populationsgröße und Wanderungsaktivität bei Amphibien und Libellen (insbesondere *Lestes dryas* und *L. sponsa*) in isolierten Feuchtgebieten der Agrarlandschaft. (mit B. Hedderich/W. Zettelmeyer (1985/86)).
- Untersuchungen zur Populationsgröße und Populationsdynamik bei Widderchen im Hinblick auf den Isolationsgrad, die Fläche-Individuen-Beziehung und die Bedeutung von Raumstruktur und Blütenangebot. (mit K. Behm/F. Böwngloh/V. Grünwald/F. Volkmer/U. Sielaff (seit 1985))
- Untersuchungen zur Populationsgröße und der Beziehung zwischen Einzahl, Verteilung und Anzahl der Wirtspflanzen und Flächengröße bei *Maculinea*-Arten im Kreis Höxter. (mit Gerken (seit 1985))
- Untersuchungen zur Siedlungsdichte ausgewählter Singvogelarten (insbesondere Grasmücken) im Hinblick auf die Ansprüche an Raum- und Vernetzungsstruktur von Gehölzsystemen der Agrarlandschaft. (mit K. Behm/F. Volkmer/H. Baumgarten/Uta Sielaff (seit 1986))
- Untersuchungen zu Bestand und Biotopbindung an nachtaktiven Schmetterlingen in Bachauen und Wiese-Feldgehölz-Systemen des Weserberglandes. (mit S. Freundt/P. Pauschert (1985-1987))
- Bearbeitung eines Schlüssels zur Bestimmung der Exuvien europäischer Libellen (Insecta: Odonata). (B.Gerken/K. Sternberg (Universität Freiburg; seit 1987))
- Beitrag zur Zustandsanalyse der Carabidenfauna im Küstenbereich der Insel Helgoland einschließlich der "Düne" als Beitrag zur Folgeabschätzung durch Eingriffe im Rahmen von Küstenschutzmaßnahmen (Gastaufenthalt an der Biologischen Station Helgoland; Gerken (1987))
- Beitrag zur Zustandsdokumentation einer Flußaue im südostfranzösischen Alpenvorland (Haute Provence), unter Berücksichtigung der Avifauna, der Herpetofauna, sowie der Odonaten-, Lepidopteren (Diurna)- und Carabidenfauna. (mit O. Barna/U. Nelles/M. Volpers/W. Zettelmeyer/S. Freundt/H. Baumgarten u.a. ;Feldarbeiten seit 1981, Ausarbeitung einer Gebietsmonographie seit 1987)
- Beitrag zur Landschaftserfassung und -planung in der ägäischen Region der Türkei - am Beispiel der beiden Wildbäche Bornova Cay und Degirmen Dere und ihrer Einzugsgebiete; Faunistischer Teil. (J.Müller (1986/87)/Gerken/Duthweiler/Böttcher)
- Zentscheunen in Ostwestfalen (Wewer)
- Landschaftsverträgliche Einbindung von Sportanlagen (Schmidt)



## BESONDERE VERANSTALTUNGEN

In zunehmendem Maße finden in der Abteilung Höxter, vor allem im Bereich der Landespflege, auf Einladung einzelner Dozenten oder des gesamten Studienganges Fachtagungen von Verbänden, Gesellschaften und entsprechenden Fachfirmen statt.

So wurden in Höxter 1984 eine Tagung der Deutschen Gesellschaft für Moor- und Torfkunde, 1986 eine Tagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen sowie ein Fachseminar zum Thema Grünflächenpflege durchgeführt.

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Grundlagen der Gestaltung

#### Störzbach, Gernot

“Grabfiguren der Spätgründerzeit auf Wuppertaler Friedhöfen”. in: “Wuppertal wiederentdeckt” - zehn Jahre danach. Michael Metschies (HRSG), Wuppertal. Selbstverlag des bergischen Geschichtsvereins - Abteilung Wuppertal e. V. - 1986 S. 113-127 (mit Abbildungen).

“Bemerkenswerte Grabdenkmäler auf Wuppertaler Friedhöfen” Vortrag am 25. Februar 1986, gehalten anlässlich der Jahreshauptversammlung des Bergischen Geschichtsvereins, Abteilung Wuppertal e. V., in Wuppertal-Elberfeld.

“Drei Grabskulpturen des Düsseldorfer Bildhauers Josef Hammerschmidt (1873-1926)”, in: “Naturstein”. Ulm: Ebner. 1987 H. 7 S. 664-669

### Freiraumplanung

#### Haag, Holger

(mit Haag,D.)

Sind Hausgärten noch ein Thema? in: Garten und Landschaft; München: Callwey. 95/1985 H. 10

Der Garten in dörflichen Siedlungen; in: Seminarberichte des Niedersächsischen Ministeriums für Ernährung zum Thema: Gartenformen für das Dorf und seine Neubaugebiete. Hannover: Selbstverlag M.F.L.F.

Freiflächen für die ältere Generation: in: Architektur + Wettbewerbe. Stuttgart: Krämer. 1986 H. 128

Bodenversiegelung - einige Anmerkungen; in: Niedersachsen/Hannover. Heft 10/1986 H. 5

Garten Steinhoff in Hannover; in: Ludwig K.: Wohnräume - Hofräume. München: Callwey. 1987

Pflanzen im Garten. in: Stadtgrün im Gespräch. Informationsschrift des Niedersächsischen Sozialministers. Hannover: Eigenverlag des Ministeriums. 1987

## **Landschaftsökologie/Landschaftsplanung**

### **Wedeck, Horst**

(mit Ant, H., Stipproweit, A.)

Vegetationskundliche, floristische und faunistische Untersuchungen im Bereich der geplanten Renautalsperre (Hochsauerland/Westfalen). In: Dt. Rat. f. Landespflege, H. 43, 261-265 (Ausgabe 1985).

(Mitautor) in: Deutscher Rat für Landespflege: Landschaftsplanung - Erfahrungen mit dem neuen Naturschutzrecht - Stellungnahme. Schriftenreihe Dt. Rat f. Landespflege, H 45, 401-442 (Ausgabe 1985)

(mit Voss, J.)

Bedeutung landschaftsökologischer Grundlagen für die Planung eines Botanischen Gartens in: Landschaft und Stadt. Stuttgart. Ulmer. 18/1986

## **Vegetationskunde/Freilandpflanzenkunde**

### **Böttcher, Hans**

Wald-Naturschutzgebiet oder Naturwaldzelle ein neuartiger Naturschutzkonflikt? in: Egge-Weser. Höxter. 1985 H.3 S. 62-67

Aus dem Lehrgebiet Vegetationskunde der Universität-GHPaderborn, Abt. Höxter (2. Bericht).in: Egge-Weser. Höxter. 1985 H.3 S. 78-80

Die Vegetationsverhältnisse im Naturschutzgebiet "Stemmbruch" zwischen Stelle und Maschen (Landkreis Harburg) vor dem Autobahnbau. In: Naturwissenschaftlicher Verein für das Fürstbistum Lüneburg/Jahrbuch. Lüneburg. 37/1985 S. 141-160

(mit Tüllmann, Gisela)

Synanthropic vegetation and structure of urban subsystems. in: Les Végétations nitrophiles et anthropogenes. Berlin: Cramer. 1985 S. 481-523 = Colloques Phytosociologiques

Aus dem Lehrgebiet Vegetationskunde der Universität-GHPaderborn, Abt. Höxter (3. Bericht). in: Egge-Weser. Höxter. 1986 H.3 S. 177-184

Das Kleine Liebesgras (*Eragrostis minor* Host) auf dem Hochschulgelände in Höxter. in: Egge-Weser. Höxter. 1986 H. 3 S. 195-200

(mit Tüllmann, Gisela)

Pflanzengesellschaften als Bioindikatoren in der Siedlungsökologie. in: Universität-GH-Paderborn, Abt. Höxter, Studiengang Landespflege (ed.): Siedlungsökologie. Vortr. Disk. Höxteraner Studententag. Höxter. 1984 S. 3-29 Höxter

(mit Smolis, M.)

Ein bisher unbekanntes Vorkommen der Trollblume (*Trollius europaeus* L.) bei Borgentreich, Kreis Höxter. in: Egge-Weser. Höxter. 1987 H. 4 S. 83-86

## Tierökologie

### Gerken, Bernd

Zonationszönosen bodenlebender Käfer der Oberrhein-Niederung: Spiegel der Wandlung einer Stromauenlandschaft; Deutsche Gesellschaft für allgemeine und angewandte Entomologie/Mitteilungen. Bremen. 1985 H. 4 S. 443-446

(mit Barna, O.)

Uferbewohnende Laufkäfer (Coleoptera: Carabidae) im Weserbergland (Kreise Höxter und Holzminden); Egge-Weser 4 (1), 45-61 (1987)

(mit Zettelmeyer, W.)

Populationsökologische Studien an Libellen als Beitrag zum Artenschutz - mit einem Nachweis von *Lestes dryas* KIRBY im Kreis Höxter; in: Egge-Weser. Höxter. 3/1985 H. 4 S. 1-9



**Smolis, M.**

(mit Gerken, B.)

Zur Frage der Populationsgröße und der intrapopularen Mobilität von tagfliegenden Schmetterlingen, untersucht am Beispiel der Zygaenidenarten (Lepidoptera: Zygaenidae) eines Halbtrockenrasens; Decheniana/ Bonn. 140/1987 S. 102-117

**Volpers, M.**

(mit Zettelmeyer, W.)

Heuschrecken im Westerbergland - ein Aufruf zur Mitarbeit an der geplanten Heuschrecken-Kartierung; Veröff. Naturk. Ver. Egge-Weser (Höxter) 4 (1/2), 1-8 (1987)

**Zettelmeyer, W.**

Populationsökologische Untersuchungen an der Kleinlibelle *Lestes sponsa* HANS. in einem Moorgebiet der Egge, Nordrhein-Westfalen - Ein Beitrag zur Bestandsdokumentation im Hinblick auf eine geplante Wiedervernässung; in: Telma/Hannover. 16/1986 S. 113-130

## FACHBEREICH 8: BAUINGENIEURWESEN

In den Kernfächern des Bauingenieurwesens sind grundlegende Forschungsarbeiten nicht möglich. Der Entwicklungsstand ist in den einzelnen Komplexen des Bauingenieurwesens so weit fortgeschritten, daß wesentliche Forschungsergebnisse ohne Verfügbarkeit eines größeren Apparates, wie er in den Technischen Hochschulen vorhanden ist, im Rahmen der Fachhochschulen nicht erzielt werden können. Die begrenzten Mittel und die starke Inanspruchnahme durch die Lehre machen Grundlagenforschung unmöglich. Dabei entspricht es auch mehr dem Auftrag der Fachhochschulen, für die praxisbezogene Ausbildung die Verbindungen zur Baupraxis aufrechtzuerhalten.

Trotz dieser grundsätzlich negativen Rahmenbedingungen werden in besonderen Teilgebieten erhebliche Forschungsarbeiten durchgeführt und Leistungen erbracht, wie die Einzelaufstellungen belegen.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Geologie/Geotechnik	Prof. Dr. Friedrich-Karl Ewert
Stahlbau/ Stahltechnologie	Prof. Hans-Erich Gadiel
Wasserchemie und Wasseraufbereitung	Prof. Dr. Martin Jekel (seit 1.3.1986)
Vermessungskunde	Prof. Dr. Karl-Heinz Klein
Abwasser- und Abfalltechnik	Prof. Manfred Miethe

## **FORSCHUNGSGEBIETE**

### **Geologie/Geotechnik**

Der seit Jahren bearbeitete Komplex der Felsabdichtung mittels Injektionen einschließlich der geologischen Grundlagen und der felshydraulischen Auswirkungen wurde im Berichtszeitraum weiter bearbeitet und wird auch weiterhin Gegenstand der Forschungsarbeiten sein.

Zusätzlich wurde begonnen, "Basisabdichtungen" aus mineralischen Erdstoffen für Deponiekörper zu untersuchen.

### **Stahlbau/Stahltechnologie**

Entwicklung von Wirbelsäulenprothesen und Kniegelenkprothesen mit Hilfe der Dehnungsmeßtechnik;

Untersuchung von Störspannungen an Behälterwänden bei punktförmiger Lasteinleitung.

### **Wasserchemie und Wasseraufbereitung**

- Wasserreinigungsverfahren, insbesondere: Flockung, Oxidation, Fällung.
- Behandlung von Abwässern der Zellstoff- und Papierindustrie.
- Kolloidchemische Vorgänge und Teilchenstabilität in Wasser, insbesondere Wirkung von Huminstoffen.
- Entfernung von anorganischen Spurenstoffen in der Trinkwasseraufbereitung.
- Nitratbelastungen bei Einzelwasserversorgungen.

### **Vermessungskunde**

Bauwerksüberwachungs- und Kontrollmessungen: Im Rahmen der Forschungsarbeiten der Forschungs- und Materialprüfungsanstalt Baden-Württemberg (Otto-Graf-Institut) wurden bei einem neuartigen Verfahren der Stahlverbund-Bauweise die Deformationen eines Büro- und Laborgebäudes bei einem Brand untersucht.

Baumeßtechnik: Platten- und Skelettbau, Gleitbauweise



## Abwasser- und Abfalltechnik

Entwicklung von EDV-Modellen im Bereich der Abwasser- und Abfalltechnik

- Berechnung der Nitrifikation und Denitrifikation beim Entwurf einer Abwassereinigungsanlage.
- Wirtschaftlichkeitsvergleich verschiedener Verfahrenstechniken zur Abwasser- und Schlammbehandlung.
- Simulation des Energieanfalles und Energieverbrauches einer Muranlage zur Bemessung von Blockheizkraftwerken.
- Transportkostenrechnungen im Bereich der Abfalltechnik.

## DRITTMITTELPROJEKTE

Drittmittel können nicht in Anspruch genommen werden, da es sich bei den Projekten ausschließlich um die wissenschaftliche Auswertung von tatsächlich gebauten Sperrbauwerken und Deponien handelt. Die dabei gewonnenen Daten wurden im Rahmen von Einzelbegutachtungen ausgewertet.

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Ewert, Friedrich-Karl

Rock Grouting, with emphasis on dam sites. 428 S. 225 Abb. Berlin, u.a.: Springer. 1985.

The hydraulic situation of the subsoil at the Pueblo Viejo Dam (Guatemala); in: International Association of Engineering Geology (IAEG): Proceedings of the 5<sup>th</sup> Int. Congr., Buenos Aires 1986. Rotterdam u. a.: Balkema. 5/1986 S. 1245-1257.

Betrachtungen zum Verpreßdruck in Felsinjektionen. in: Felsbau. Essen: Glückauf. 5/1987 Nr. 3 S. 125-131.

Die Abdichtung des Buntsandsteinuntergrundes am Hochwasserrückhaltebecken Marbach/Haune mittels Schlitzwandinjektionen; in: Wasserwirtschaft. Stuttgart: Franckh. 77/1987 S. 321-324

Die hydraulische Wirkung der Untergrundabdichtung des Staudammes Pueblo Viejo/Guatemala; in: Wasserwirtschaft. Stuttgart: Franck. 77/1987 S. 325-329.

### **Gadiel, Hans-Erich**

(mit M. Yücel und H.-P. Scharf)

“In Vitro-Untersuchungen zur Tragfunktion der Membrana Interossea und Fibula im Hinblick auf die Gesamtbelastbarkeit des Unterschenkels”; in: Zeitschrift für Orthopädie und ihre Grenzgebiete. Stuttgart: Enke. 124/1986 S. 273-277

### **Jekel, Martin**

Removal of humic substances in groundwater treatment; in: Water Supply. Oxford u.a., Frankfurt: Pergamon Press. 3/1985 S.61-66

Biological treatment systems involving ozone; in: “Handbook of Ozone Technology and Applications”. Hrsg. v. R. Rice u. A. Netzer. Ann Arbor, Mich.: Ann Arbor Publ. 1985 Bd. 2

Recent results in microflocculation with ozone. WeltOzon-Kongreß, Wasser Berlin 1985. Berlin: ColloquiumVerlag.

Die Flockung in der Wasseraufbereitung - Einführung und Überblick; in: Die Flockung in der Wasseraufbereitung. Symposium d. DVGW-Arbeitskreises “Flockung”, Karlsruhe 1984. Hrsg. v. Martin Jekel. Frankfurt/M: ZfGW-Verl. 1985 S. 9-18 (= DVGW - Schriftenreihe: Wasser Bd. 42)

Ozon zur Mikroflocculation; in: DVGW-Schriftenreihe: Wasser. Frankfurt/M.: ZfGW-Verlag 1985 S. 136-144 (=DVGW-Schriftenreihe: Wasser, Bd. 42)

Huminstoffe im Flockungsprozeß der Wasseraufbereitung. Habilitationsschrift; Frankfurt, M.: ZfGW-Verl. 1985 (=Veröffentlichungen des Bereiches und des Lehrstuhls für Wasserchemie und der DVGW-Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut der Universität Karlsruhe, Bd 26) (=Engl. Karlsruhe, Univ., Habil-Schrift 1985)

### **Klein, Karl-Heinz**

“Bauwerksüberwachungs- und Kontrollmessungen bei einem Brandversuch”; in: Vermessungswesen und Raumordnung. Bonn: Dümmler. 49/1987 H.1 S. 54-57.

"Zur geometrischen Baumeßtechnik im Platten- und Skelettbau"; in: Allgemeine Vermessungs-Nachrichten. Karlsruhe: Wichmann. 94/1987 H.5 S. 178-184.

### **Miethe, Manfred**

Untersuchungen zur Abwasserreinigung für die Stadt La Paz, Bolivien; in: Institut für Siedlungswasserwirtschaft und Abfalltechnik/Veröffentlichungen. H.60/1985.

Wirtschaftlichkeitsvergleich zwischen der anaeroben und der aerob-thermophilen Schlammstabilisation durch Einsatz der EDV-gestützten Bemessung und Kostenrechnung; in: Oswald-Schulze-Stiftung (Gladbeck)/Mitteilungen. Heft 8, 1987.





## FACHBEREICH 11: MASCHINENTECHNIK II

Im Fachbereich wird mannigfach praxisbezogene Forschungsarbeit betrieben. Dies geschieht häufig in Zusammenarbeit mit der Industrie im Rahmen von Diplomarbeiten. Besondere Schwerpunkte mit langjähriger Kontinuität bilden die Arbeiten im Bereich der Kavitation in Strömungsmaschinen und zum hydraulischen Feststofftransport. Über den Fortgang der Arbeiten wurden mehrfach auf internationalen Konferenzen und in einschlägigen Fachorganen berichtet.

Im Zusammenhang mit dem hydraulischen Feststofftransport richtete man 1986 das "7. Internationale Kolloquium zum Massenguttransport durch Rohrleitungen" aus, das in der Fachwelt wieder beachtliche Resonanz fand und zu dem erstmalig Teilnehmer aus Ländern des RGW begrüßt werden konnten.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Strömungslehre/  
Strömungsmaschinen

Prof. W. Tillner

Hydraulischer  
Feststofftransport

Prof. W. Wiedenroth

### FORSCHUNGSGEBIETE

#### Strömungslehre/Strömungsmaschinen

Kavitation: Die Eigenschaften der Flüssigkeiten, bei bestimmten Zustandsgrößen in die Dampfphase übergehen zu können, stellt eine natürliche Grenze bei der Flüssigkeitsförderung dar. Diese Grenze muß in den flüssigkeitsfördernden Maschinen, insbesondere in den Saugleitungen von Pumpen beachtet werden, da Werkstoffschäden infolge der sonst ablaufenden Kavitation mit Verdampfung und Kondensation der Flüssigkeit über Werkstoffeinsatz allein nicht beherrscht werden können und darüber hinaus die Beeinträchtigung der Betriebseigenschaften und Betriebsdaten der Pumpen infolge Kavitation nicht hingenommen werden kann.

Angesichts des in den letzten Jahren gewonnenen verbesserten Einblicks in die Pumpenkavitation kann zur Erreichung kleinster Ansaugdrücke ein begrenztes Maß an Kavitation in der Maschine zugelassen werden, wobei es je nach Maschineneinsatz und Schadensbegrenzung bestimmten Kriterien unterworfen wird. Dazu ist es notwendig, die Maschinen gezielt auszulegen und auch besonders den Zusammenhang zwischen saugseitigen Betriebsdaten und Ausmaß der Kavitationsfelder zu kennen. Ebenso notwendig ist eine Kenntnis, aus dem sichtbaren Kavitationsbild die zu erwartenden Kavitationsschäden abschätzen zu können. Die Schadensbegrenzung kann dadurch geometrische als auch durch betriebliche Parameter beeinflusst werden.

Geräte: Zur Untersuchung der Kavitationszustände und ihren Einfluß auf die Betriebseigenschaften der verschiedenen hochsaugenden Laufräder zur Förderung von Kondensat und Flüssiggasen steht ein Versuchsstand mit folgenden Merkmalen zur Verfügung.

Antriebsleistung: 25 KW

Kreislaufvolumen: 3,5 m<sup>3</sup> (geschlossen)

Nennweite D<sub>s</sub>: 95, 115, 125 mm

Vollständige Sichtmöglichkeiten in das Laufrad

Diverse Versuchspumpen und Versuchslaufräder

Meßwerterfassung einschl. Rechner

Vakuumeinrichtung zur Saugdruckerreichung bis 10 mbar

Investitionsbetrag: ca. 120.000,— DM

Gegenstand der Forschungen: Erfassung der Kavitationszustände an hochsaugenden Laufrädern zur Flüssiggasförderung bei gleichzeitiger Erfassung der Betriebseigenschaften, Kavitationsvorgänge im "Off-design-Betrieb" sowohl bei Teillast als auch bei Überlast. Erfassung des Einflusses geometrischer Laufradgrößen auf die Saugfähigkeit.

## Hydraulischer Feststofftransport

In der Berichtsperiode wurden die Arbeiten zum Thema "Hydraulischer Feststofftransport" mit zwei Hauptzielrichtungen vorangetrieben: Verschleißfragen und Möglichkeiten des hydraulischen Transportes bei der Manganknollengewinnung, einem BMFT Forschungsvorhaben.

Zu den Verschleißproblemen konnte eine an der Hochschule gebaute Versuchsvorrichtung zur Durchführung von in den USA genormten "Miller-Tests" auf breiter Basis eingesetzt werden. Sie diente dabei sowohl zur Klärung von Grundlagenfragen als auch zu Bearbeitung von Aufgaben aus der Meerestechnik.

Die Hauptlast der experimentellen Untersuchungen lag auf den Versuchskreisläufen NW 125 und NW 200. Mit der kleineren Anlage wurden die Verschleißuntersuchungen an Kreiselpumpenlaufrädern fortgesetzt. Insbesondere konnten mit einem gebauten Versuchskreislauf erste Abhängigkeiten zwischen Betriebspunkt und Verschleiß gewonnen werden. Parallel dazu verlief die



Entwicklung eines Meßverfahrens zur Bestimmung der "kritischen Geschwindigkeit".

Mit der größeren Anlage geschahen vor allem Untersuchungen im Rahmen des Forschungsprogrammes "Meerestechnik". Es galt erstmalig das Verhalten einer halbaxialen Pumpe mit Leitvorrichtung beim hydraulischen Feststofftransport zu untersuchen. Darüber hinaus konzentrierten sich die Arbeiten auf den Spaltringverschleiß. Diese Untersuchungen zeigten, daß praktisch nur keramische Ringe ausreichende Standfestigkeit aufweisen.

Über die Arbeiten und ihren Fortgang wurde mehrfach auf internationalen Tagungen berichtet, die Arbeiten werden zügig fortgesetzt.

### DRITTMITTELPROJEKTE

Kavitationsverhalten von Sauglaufrädern unterschiedlicher saugseitiger Auslegung und Erfassung der Dampfformationen im "Off-design-Betrieb" (Tillner)

Förderer: Industrie

Die NPSH-Korrektur bei hochsaugenden Laufrädern im Betriebszustand mit Teillastwirbel (Tillner)

Förderer: Industrie

Meerestechnik (Wiedenroth)

Förderer: BMFT

Verschleißversuche nach Miller (Wiedenroth)

Förderer: Industrie

Saugseitiger Spaltverschleiß (Wiedenroth)

Förderer: Industrie

Verschleiß und Betriebspunkt (Wiedenroth)

Förderer: Industrie

### GASTWISSENSCHAFTLER

Gad El Hak

University El Mansoura, Ägypten, Herbst 1986, Juni 1987  
(Wiedenroth)

## AUSLANDSAUFENTHALTE

- Wiedenroth                      Uni Alexandria, Uni El Mansoura, Suez-Canal Authority,  
   Ägypten, 1987
- Uni Prag, Uni Wien, Uni Budapest, Uni Miskolc, Uni Krakau 1987

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### **Tillner, Wolfgang**

(mit W. Lehmann)

Einfluß des Ansaugdrucks auf die Kavitation einer zweistufigen Pumpe; in: Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 91/1985 S. 97 ff

(mit W. Lehmann)

Dampffelder, Druckschwankungen geben Aufschluß über Kavitationszustände bei Kreiselpumpen; in: Maschinenmarkt. Würzburg: Vogel. 92/1986, S. 11 ff

(mit W. Lehmann)

Kavitation im axialen Einlauf einer mehrstufigen Kreiselpumpe bei Teillastbetrieb; in: Pumpen: Bauelemente der Anlagentechnik; Bauarten, Betrieb, Anwendung: Jahrbuch. Essen: Vulkan-Verl. 1, 1987

### **Wiedenroth, Wolfgang**

Möglichkeiten zur Messung des Verschleißes beim hydraulischen Feststofftransport; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verl. für Aufbereitung. 26/1985 H. 1 S. 19-27

Internationale Konferenz Hydrotransport 9/1984 in Rom; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verl. für Aufbereitung. 26/1985 H. 5 S. 316-318.

(mit U. P. Rotermund, M. P. Spenner)

Kupplungen; in: Verein Deutscher Ingenieure: VDI-Zeitschrift. Düsseldorf: VDI-Verl. 127/1985 H. 1-2 S. 43-47

Hydromechanisation 4; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verl. für Aufbereitung. 27/1986 H. 5 S. 284-286

World Dredging Congress 1986. Brighton, England; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verl. für Aufbereitung. 27/1986 H. 6 S. 352-353

(mit J. Gomes Bucu, Th. Straube)

Kupplungen; in: Antriebstechnik. Mainz, Wiesbaden: Krausskopf. 1987 S. 54-61.

Internationale Konferenz "Hydrotransport 10" in Innsbruck; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verl. für Aufbereitung. 28/1987 S. 54-61

Jährliche Winterkonferenz der American Society of Mechanical Engineers 1986 in Anaheim, Cal.; in: Aufbereitungstechnik. Wiesbaden: Verl. für Aufbereitung. 28/1987 H. 4 S. 215-216.

Verschleißuntersuchungen an einer Modell-Baggerpumpe und Rohrleitungskomponenten; in: Pumpen: Bauelemente d. Anlagentechnik; Bauarten, Betrieb, Anwendung. Jahrbuch. Essen: Vulkan-Verl. 1/1987 S. 158-164

Hydraulischer Feststofftransport-Grundlagen und derzeitiger Stand; in: Rohrleitungstechnik: Jahrbuch. Essen: Vulkan-Verl. 3/1987-88 S. 425-431 (= Pipeline engineering)

Möglichkeiten zur Verschleißmessung an beschichteten oder ausgekleideten Rohren; in: Transmatic 85, Karlsruhe. 10.-12.04.1985, S. 643/55

Möglichkeiten zur Messung des Verschleißes beim hydraulischen Feststofftransport; in: Hydromechanisation 4. Karl-Marx-Stadt, 02.04.10.1985, S. B3-1/20

Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen für die DENSECOAL-Transportkette - spezifische Energiekosten bei unterschiedlichen Herstellungsarten; in: Workshop Transportkette DENSECOAL. Salzgitter Bad. 03.12.1985, BMFT R1R11

(mit M. Rayan und N. Gadelhak)

Friction Power Approach for the Evaluation of Wear in Centrifugal Slurry Pumps 1987 ASME Applied Mechanics, Bioengineering and Fluids Engineering Conference. Cincinnati. 14.-17.06.1987

Kritische Geschwindigkeit und Transportkonzentration - Neue experimentelle Arbeiten über diese Einflußgrößen; in: Proc. Hydromechanisation V, 1987. Gliwice. 1988 S. 172





## FACHBEREICH 15: NACHRICHTENTECHNIK

Der Studiengang Nachrichtentechnik in Meschede ist ein reiner Fachhochschulstudiengang. Damit ist eine hohe Lehrbelastung verbunden, die die Forschungsarbeiten erheblich behindert. Wissenschaftliches Folgepersonal steht nicht zur Verfügung und kann auch wegen mangelnder Attraktivität der (befristeten) Stellen aus Mitteln Dritter nicht eingestellt werden (keine Möglichkeit zur Promotion). Gleichwohl werden von mehreren Angehörigen des Fachbereichs Forschungsvorhaben durchgeführt.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Elektrische Maschinen	Prof. Dr. Jürgen Draeger
Leistungselektronik/ Stromrichtertechnik	Prof. Franz Hufnagel
Elektrische Kleinantriebe	Prof. Dr. Helmut Moczala

### FORSCHUNGSGEBIETE

#### Elektrische Maschinen

Untersuchung des Betriebsverhaltens neu entwickelter Linear-Kleinmotoren.  
Berechnungsverfahren zur Bestimmung des Betriebsverhaltens von Kleinmotoren beliebiger Konturen und Wicklungsverteilungen.  
Entwicklung von Meßverfahren zur Messung kleiner Schübe, Drehmomente sowie von Positionen und Geschwindigkeiten.

## **Leistungselektronik/Stromrichtertechnik**

Untersuchungen an Notstromanlagen mit selbstgeführten elektronischen Wechselrichtern:  
Erprobung und Untersuchung von Wechselrichterschaltungen mit Thyristoren, Transistoren  
oder Leistungs-Fet's.

Untersuchung neuer Steuerungsverfahren für selbstgeführte Wechselrichter (Verbesserung des  
statischen und dynamischen Betriebsverhaltens).

Erprobung von Überwachungseinrichtungen von Notstromversorgungen.  
(Industrieprojekte: Hufnagel)

## **VERÖFFENTLICHUNGEN**

### **Draeger, Jürgen**

(mit Helmut Moczala)

Gleichstrom-Linearantriebe kleiner Leistung; in: Technische Rundschau. Bern. 77/1985, S.  
80-88

Wirkungsweise mehrsträngiger Asynchronmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren, v. Helmut  
Moczala u.a. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 21-47

Universalmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren, v. Helmut Moczala u.a. Ehningen bei Böblingen:  
expertVerl. 1987 S. 112-134

Messungen an Kleinantrieben; in: Elektrische Kleinmotoren, v. Helmut Moczala u. a. Ehningen  
bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 112-134

Schwingungs- und Geräuschprobleme bei Kleinantrieben; in: Elektrische Kleinmotoren, v.  
Helmut Moczala u.a. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 292-314

(mit Helmut Moczala)

Elektrische Linear-Kleinmotoren: Arbeitsweise, Bauformen, Einsatzgebiete. München: Franzis  
1987 (=Franzis-Ingenieur-Elektronik)



**Moczala, Helmut**

Bürstenlose Gleichstromlinearmotoren kleiner Leistung; in: Elektrotechnische Zeitschrift. Wuppertal, Berlin: VDE-Verl. 106/1985 S. 1080-1084

Elektrische Kleinstmotoren; in: Elektrotechnische Zeitschrift. Wuppertal, Berlin: VDE-Verl. 106/1985 S. 1076-1077

Antriebe mit Kleinmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 1-20 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik)

Synchronmotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 87-111 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik)

Gleichstrommotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 136-161 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik)

Bürstenlose Gleichstrommotoren; in: Elektrische Kleinmotoren: Wirkungsweise, Bauformen, Eigenschaften. Ehningen bei Böblingen: expert-Verl. 1987 S. 185-222 (= Kontakt & Studium, Bd. 228: Elektrotechnik).

**PATENTE**

Moczala, Helmut	Brushless DC Motor, especially Linear Motor, having an increased Force-to-Velocity Ratio. US-Patent 4, 481, 553. Date of Patent: Apr. 8, 1986
-----------------	---



## FACHBEREICH 9: LANDBAU/PFLANZENPRODUKTION

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Allgemeiner Pflanzenbau, Prof. Dr. Norbert Lütke Entrup  
Futterbau  
Grünland, Ertragsphysiologie

Agrikulturchemie - Prof. Dr. Jobst Oehmichen  
Pflanzenernährung

Pflanzliche Produktion/ Prof. Dr. Volker Paul  
Pflanzenschutz

Landtechnik Prof. Dr. Werner Röper  
Bodenbearbeitung

Spezieller Pflanzenbau Prof. Dr. Wolfgang Wecke  
Pflanzenzüchtung  
Versuchswesen

sonst. wiss. Personal

Elisabeth Birckenstaedt  
Stefan Burhenne

### FORSCHUNGSGEBIETE

#### Allgemeiner Pflanzenbau, Futterbau, Grünland, Ertragsphysiologie

- Oekologische und oekonomische Nutzung des Zwischenfruchtbaues im integrierten Pflanzenbau - am Beispiel der Zuckerrübe
- Begrünungsverfahren vor und während der Anbauperiode im Mais zur Realisierung umweltschonender Produktionstechniken
  - Zwischenfruchtanbau und Mulchsaattechnik - eine Systemanalyse unter ökologischen und ökonomischen Aspekten



- Untersaaten in Mais - ein Konzept für Bodenschutz, organische Substanzversorgung und Nährstoffbindung
- Effekte reduzierter Aufwandmengen an Pflanzenschutzmitteln nach dem Carborain-Verfahren auf Pflanzengesundheit, Ertrag und Ertragsstruktur bei Winterweizen und Wintergerste
- Ertragsleistung und Ertragsstruktur von Winterweizen bei sortenspezifischer Bestandesführung
- Prüfung von Experimentalsorten bei Futterpflanzen (Mais, Raps, Gräser, Luzerne)
- Unkrautbekämpfung im Mais nach dem Prinzip der zeitbezogenen Schadensschwelle und Erfassung sensibler Entwicklungsstadien
- Vergleich von chemischer und mechanischer Unkrautbekämpfung in Mais
- Entwicklung ökologisch orientierter Anbauverfahren bei Leguminosen durch Untersaaten in Abhängigkeit von Sorte, Untersaatart und Saattermin sowie angepaßten Produktionstechniken
- Gülledüngung und Stickstoffausnutzung auf Grünland
- Stickstofffixierung durch Zwischenfrüchte zur Verminderung von Nitratbelastungen des Grundwassers und Nachfruchtwirkungen
- Prüfung von Bio-Kompost aus der nativ organischen Hausmüllfraktion als Bodenverbesserer und Nährstoffträger

### **Agrikulturchemie - Pflanzenernährung**

Erarbeitung und Prüfung einer Düngungsempfehlung zu Zuckerrüben im Hinblick auf

- Minimierung des Nährstoffaufwandes
- Qualitätsbetonte Erzeugung des Erntegutes

Erarbeitung eines N-Düngungsverfahrens zu Wintergetreide (Wi-Gerste, Wi-Weizen) bei Verminderung des N-Düngungsaufwandes.

(Stabilisierung von Ammoniumstickstoff im Bereich Wurzelzone)

Prüfung von "Bio-Kompost" (Hausmüll aus "Grüner Mülltonne") im Hinblick auf seine Eignung als Nährstoffträger, Humuslieferant und Strukturbildner im Gartenbau, Landschaftsbau und in der Landwirtschaft.

Laufende Projekte:

Müllentsorgung

- Bio-Kompost als Nährstoffträger und Bodenverbesserungsmittel im Land- und Gartenbau.

### **Pflanzliche Produktion/Pflanzenschutz/Versuchswesen**

Der verstärkte Einsatz von Agrarchemikalien zur Bekämpfung von ertragssenkenden Schaderregern wie Pilze, Bakterien, Viren, Insekten und Unkräutern sowie von anorganischen Düngern (Mineralsalze) und organischen Flüssigdüngern (Jauche, Gülle) führt in der konventionellen

Futterpflanzen- und Nahrungsmittelerzeugung zu immer größeren Problemen. Deshalb wird von verschiedenen Seiten der "Integrierte Pflanzenschutz" in der pflanzlichen Produktion angestrebt. Diesbezüglich werden folgende Schwerpunkte z. T. in enger Kooperation mit FB 13\* (Prof. Kettrup, Prof. Masuch, Prof. Boos) bearbeitet:

- standortgerechte und sortenspezifische Pflanzenproduktion
- Verhalten von Pflanzenschutzmitteln in der Umwelt\*
- Einfluß von Schadorganismen und ihren Toxinen auf Futtermittelqualität\*
- Anwendung von Pflanzenschutzmitteln auf Ertragsbildung und Fruchtfolge
- Prüfung und Entwicklung von Schadensschwellen auf ihre praktische Verwertung
- Wirt-Parasit-Nützlich-Analysen\*
- Abwehrverhalten und Resistenzmechanismen bei Gramineen gegenüber mikrobiellen Schadorganismen\*
- Entwicklung von biotechnischen Methoden für die Resistenzzüchtung

Ein zentrales Forschungsthema bildet der integrierte Pflanzenbau. In diesem Zusammenhang werden Produktionsverfahren getestet, Leistungen und Ansprüche patentierter Sorten sowie auch von Experimentalsorten untersucht. Weitere Arbeiten widmen sich der Beurteilung der Qualität des Erntegutes sowie damit zusammenhängend auch dem Saatgut und seiner Behandlung.

Laufende Projekte:

Teilbereich umweltschonender Pflanzenbau

- Minimierung des N-Aufwandes
- N-Fixierung in Zwischenfrüchten
- N-Stabilisierung im Wurzelbereich
- Interspezifische Anbautechnik mit Zieloptimierung des Nährstoff- und Pflanzenschutzaufwandes bei gleichzeitiger Minimierung umweltbelastender Faktoren (Nitrat, Herbizide)
- Anbauverfahren im Mais- und Rübenanbau mit Ziel Erosionsschutz (Bodenschutz)
- Züchtung resistenter Rapssorten
- Verwendung resistenter Grassorten
- Experimentalsorten II

## DRITTMITTELPROJEKTE

Testung von Experimentalsorten (Lütke Entrup)

Förderer: Bundessortenamt, Industrie, Pflanzenzüchter

Ökologisch und ökonomisch orientierter Zwischenfruchtbau im integrierten Pflanzenbau (Lütke Entrup)

Förderer: Minister für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft NRW

Untersaaten in Mais und Saatmethoden (Lütke Entrup)

Förderer: Deutsches Maiskomitee e.V.

Ertragsbildung von Mais mit Untersaaten (Lütke Entrup)

Förderer: Industrie

Boden- und Gewässerschutz (Lütke Entrup)

Förderer: Industrie, Pflanzenzüchter

Rübenqualität (Oehmichen)

Förderer: Industrie

N-Stabilisator (Oehmichen)

Förderer: Industrie

Bio-Kompost (Oehmichen)

Förderer: Industrie

Rostresistenz bei Futter- und Rasengräsern (Paul)

Förderer: Bundesministerium für Landwirtschaft und Forsten/GFP

Resistenz gegen Blattfleckenkrankheiten bei Futter- und Rasengräsern (Paul)

Förderer: Bundesministerium für Landwirtschaft und Forsten/GFP

Resistenz-Technologie an Gräsern mit Phytobakteriosen (Paul)

Förderer: Bundessortenamt, bayerisches Landeskuratorium, private Züchter

Verhalten von Pflanzenschutzmitteln auf Kulturpflanzen (Paul)

Förderer: Industrie

In vitro-Selektion bei haploiden Brassicaceen (Paul)

Förderer: Private Züchter

Testung von Experimentalsorten (Wecke)

Förderer: Industrie, private Pflanzenzüchter



## AUSLANDSAUFENTHALTE

- Lütke Entrup                      Volksrepublik China  
 Provinz Sichuan, Universität Yaan  
 28. Juni - 19. Juli 1988
- Republik Südafrika, Universität  
 Pretoria, Forschungsstation Toowomba /Transvaal
- Paul                                    Forschungsaufenthalt am "Institut cytologie expérimentale et  
 morphogenèse végétale" der Universität Pierre et Marie Curie/  
 Paris VI vom 26.10.-23.11.1986

## VERÖFFENTLICHUNGEN

### Lütke Entrup, Norbert

Silomais nach Winterzwischenfrucht; in: Hiltrup, West.: Landwirtschaftsverl. 13/1985 H. 4  
 S. 9-12

Weidelgräser für das Grünland; in: Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft: DLG-Mitteilungen.  
 Frankfurt, M: DLG-Verl. 101/1986 H. 6 S. 302-301

(mit W. Röper)

Welche Vorteile hat die Mulchsaat bei Zuckerrüben?; in: top agrar. Hiltrup: Landwirtschaftsverl.  
 1986 H. 3 S. 112-114

Vorteilhafte Winterzwischenfrüchte vor Silomais; in: top agrar. Hiltrup: Landwirtschaftsverl.  
 1986 H. 8 S. 55-57

Mit Zwischenfrüchten Grundfutter erzeugen; in: die Milchpraxis. Gelsenkirchen-Buer: Mann.  
 25/1986 H. 2 S. 64-68

(mit W. Röper)

Mulchsaatverfahren im Zuckerrübenanbau; in: Rationalisierungs-Kuratorium für Landwirt-  
 schaft (RKL), 4.1.0 (1987) S. 631-669

Stickstoffgehalte im Wachstumsverlauf von Einjährigem Weidelgras zur Saatgutproduktion; in: Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft/Ausschuß für Gräser, Klee und Zwischenfrüchte/Fachtagung. Tagungsbericht. Frankfurt, M. 28/1987 (03.-04.12.1987 in Fulda) S. 86-124

Mulchsaat-Probleme und Erfahrungen; in: Deutsche Zuckerrübenzeitung. Worms: Verb. Süddt. Zuckerrübenanbauer. 13/1987 H. 3 S. 8

Versuche mit der Maisaussaat in Doppelreihe; in: Agrar praxis. Leinfelden-Echterdingen. Konradin. 1987 H. 2 S. 60-63

Ökologische und pflanzenbauliche Funktionen des Zwischenfruchtbaues im integrierten Pflanzenbau; in: Pflug und Spaten. Kassel: Verl.-Ges. f. Ackerbau. 37/1987 H.4 S. 4

Wenn Sie überschüssigen Stickstoff speichern wollen; in: top agrar. Hilstrup: Landwirtschaftsverl. 1987 H. 7 S. 56

(mit B. Vienenkötter)

Untersaaten in Mais: Was ist davon zu halten?; in: top agrar. Hilstrup: Landwirtschaftsverl. 1987 H. 4 S. 64-68

Fruchtfolge als Grundlage der Pflanzenproduktion; in: Oehmichen, Jobst: Pflanzenproduktion. Berlin: Parey 1986. Bd. 2: Produktionstechnik S. 11-44

Feldfutter und Zwischenfruchtbau; in: Oehmichen, Jobst: Pflanzenproduktion. Berlin: Parey 1986. Bd. 2 Produktionstechnik. S. 508-565

Saatgutproduktion bei Gräsern; in: Oehmichen, Jobst: Pflanzenproduktion. Berlin: Parey 1986. Bd. 2: Produktionstechnik S. 566-574

Umweltschonende Verfahren im Maisanbau - ökologische Aspekte und pflanzenbauliche Lösungsansätze; in: Mais-Kolloquium. Einbeck: KWS 11/1987 S. 25-47

## **Paul, Volker H.**

Untersuchungen zur Symptomatologie und Morphologie von *Tranzschelia pruni-spinosae* (Persoon) Dietel var. *discolor* (Fuckel) Dunegan, dem Erreger des Pflaumenrostes; in: Bayer AG (Leverkusen): Pflanzenschutz-Nachrichten. Bayer. Leverkusen. 39/1986 S. 345-363

Dreijährige Untersuchungen zum Komplex der Stengel-, Blatt- und Schotenkrankheiten des Ölrapses. Mitteilungen aus der Biologische Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (Berlin-Dahlem)/Mitteilungen. Berlin 232/1986 S. 142

(mit G. Masuch, A. Kettrup und R. K. A. M. Mallant)

Untersuchungen zu Auswirkungen einzelner Luftverunreinigungen auf verschiedene Kulturpflanzen und Phytopathogene. Mitteilungen aus der Biologischen Bundesanstalt für Land- und Forstwirtschaft (Berlin-Dahlem)/Mitteilungen. Berlin 232/1986 S. 301

Pilzkrankheiten im Getreidebau umweltschonend bekämpfen; in: Agrartrend. 1987 H. 2 S. 23-30

Zu altbekannten Pilzkrankheiten des Rapses kommen neue hinzu. Die Cylindrosporiose - Weiße Blattflecken und Graustengeligkeit; in: Raps. Gelsenkirchen-Buer: Mann. 5/1987 H. 2 S. 56-59

(mit Masuch, G. und Mallant, R. K. A. M.)

Effects of acidic fog containing H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> on the sensitivity of agricultural crops to important fungal diseases; in: Advances in Aerobiology: Proceedings of the 3rd international conference on Aerobiology. 06.-09.08.1986 in Basel. Basel: Birkhäuser 1987 S. 325-329 (= Experientia: Supplementum. Bd. 51/1987)





## FACHBEREICH 12: MASCHINENTECHNIK III

Der Fachbereich 12 in Soest bietet das Studium der Maschinentechnik als reinen Fachhochschulstudiengang an. Die damit einhergehende Lehrbelastung und das Fehlen wissenschaftlichen Folgepersonals setzen der Forschung enge Grenzen. Um so mehr müssen die Forschungsanstrengungen in diesem Fachbereich begrüßt werden.

### Besondere Erfolge

Mit dem Projekt Gewindebohren war der FB 12 am Gemeinschaftsstand der Universität-GH-Paderborn, Industriemesse Hannover 1986 beteiligt. Dort wurde auch ein während der Untersuchungen erstellter Videofilm über Probleme des Gewindebohrens vorgestellt.

## FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Spanende Formgebung, Arbeitsschutz, Fertigungstechnik, Sicherheitstechnik	Prof. Hans-Georg Hartkamp
Konstruktionslehre und -systematik Physik	Prof. Günter Havenstein  Prof. Dr. Hans-Joachim Heuckeroth (bis 31.10.1985)
Strömungslehre, Strömungsmaschinen, Energietechnik	Prof. Otto Kleffmann
Werstoffkunde, Werkstoffprüfung und Metallografie	Prof. Elmar Schneider
Fertigungsplanung und -steuerung, Materialfluß	Prof. Dr. Franz Stemmer

## **FORSCHUNGSGEBIETE**

### **Spanende Formgebung**

Gewinde- und Fernbohren:

Entwicklung und Optimierung von Sonderwerkzeugen für hohe Schnittgeschwindigkeit  
Untersuchungen zur Anwendung von Kühlschmierstoffen und Entwicklung eines geeigneten Prüfstandes

Untersucht werden Kühlschmierstoffe unter Berücksichtigung neuer Schneidstoffe und hoher Schnittgeschwindigkeiten. Gesichtspunkte der Entsorgung werden besonders beachtet.

### **Strömungs- und Energietechnik**

Strömungsuntersuchungen an Aerozyklonen:

Ziel der Untersuchung ist die Reduzierung der Energieverluste im Zyklon bei gleicher Abscheideleistung mit Hilfe einer neu entwickelten Wirbelbremse. Aufgrund neuer Versuchsergebnisse wird ein für Rechner geeignetes Berechnungsverfahren entwickelt.

### **Materialfluß**

Untersuchungen zur Verbesserung des Kosten/Nutzenverhältnisses bzgl. Fördereinrichtung für senkrechte bzw. stark geneigte Schüttgutförderung.

Ziel der Untersuchung ist die Konzeption, Konstruktion und Ausführung einer Modellanlage eines Rollgutförderers zur Schräg- und Steilförderung. Besonders untersucht werden die vertikale und horizontale Kurvengängigkeit sowie der maximale Steigungswinkel.

### **Werkstoffkunde und Werkstoffprüfung**

Verhalten von Werkzeug und Material während des Drahtziehvorganges.

Es sollen Einflüsse der zu verarbeitenden Materialien ermittelt werden. Eine Verbesserung des Fertigungsprozesses wird angestrebt.



## **Konstruktionslehre**

Untersuchungen zur Einführung konstruktionsmethodischer Vorgehensweisen in der mittelständischen Industrie.

In Fortsetzung eines mit Prof. Dr.-Ing. Jorden, FB 10, vom MWF geförderten und 1985 haushaltsmäßig abgeschlossenen Vorhabens werden weiterhin Vorgehensvarianten in ausgewählten Industriebetrieben erprobt. Dabei werden Einflüsse auf gegebene Organisationsstrukturen und Informationssysteme untersucht.

## **DRITTMITTELPROJEKTE**

Alle oben genannten Vorhaben sind Drittmittelprojekte  
Förderer: Industrie



## FACHBEREICH 16: ELEKTRISCHE ENERGIETECHNIK

Der Studiengang Elektrische Energietechnik in Soest entspricht einem Studiengang an einer Fachhochschule. Die hohe Lehrbelastung und eine Überlastquote von ca. 20 % sowie fehlendes wissenschaftliches Folgepersonal begrenzen die Forschungsmöglichkeiten in diesem Bereich, gleichwohl werden die Forschungsaufgaben mit hohem Engagement von mehreren Hochschullehrern des Fachbereichs Elektrische Energietechnik durchgeführt.

Aufgrund der wissenschaftlichen Reputation des Fachbereichs sind besondere Erfolge auf dem Gebiet des Technologie- und Wissenstransfers mit der beheimateten Industrie sowie ausländischen Hochschulen, z.B. Betreuung eines Promovenden der Universität Alexandria sowie zwei Gastprofessuren am King Mongkut's Institute in Bangkok/Thailand und letztlich ein wechselseitiger Austausch mit Studenten und Hochschullehrern mit dem Fachbereich Elektrotechnik des Trent Polytechnic in Nottingham/England im Rahmen des ERASMUS-Programms zu nennen. Über diese Aktivitäten wurde auf einem eintägigen Symposium des Fachbereichs Elektrische Energietechnik am 19.6.1986 "Ingenieurausbildung für Entwicklungsländer" mit Beiträgen aus China und Thailand durch verschiedene Vortragende referiert. Die Teilnehmerzahl betrug ca. 50 Personen.

### FACHGEBIETE UND FACHVERTRETER

Regelungstechnik	Prof. Dr. Wilhelm Becker
Automatisierungstechnik	Prof. Dr. Berthold Bitzer
Leistungselektronik und Elektrische Antriebe	Prof. Jürgen Grüneberg
	Sonst. wiss. Personal
	Roland Dömer



## **FORSCHUNGSGEBIETE**

In Fortführung der Aktivitäten des Fachbereichs Elektrische Energietechnik erfolgen die Forschungsarbeiten vornehmlich auf dem Gebiet der elektrischen Antriebe unter Einbeziehung von Mikroprozessoren und digitalen Regelungen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Zusammenhang Untersuchungen hinsichtlich der rechnergestützten Meßwerterfassung und -verarbeitung bei der Prüfung elektrischer Maschinen, bei der Entwicklung von Kleinantrieben und Entwicklungen der modernen Elektronik, insbesondere der Mikroprozessortechnik im Zusammenhang mit digitalen Regelsystemen für stromrichter gespeiste elektrische Antriebe.

Diese Forschungsarbeiten sind im Zusammenhang umfangreicher Automatisierungssysteme mit Multimikrocomputersystemen sowie speicherprogrammierbaren Steuerungen durchgeführt worden.

Außerdem wurden Software-Fragestellungen wie Rechnerkopplung, Anschluß von Prozessperipherie, Grafikausgabe und Sprachumsetzung bearbeitet.

Darüber hinaus wurden für die Automatisierung der Energieversorgung Arbeiten hinsichtlich der Lastoptimierung und Energiekostenüberwachungssysteme durchgeführt sowie ein neues Projekt zur Analyse von Spracheingaben - Interfaces für Automatisierungssysteme begonnen.

Im Rahmen der Grundlagen der Elektrotechnik wurden besondere Untersuchungen aus der Fachgruppe Physik und Werkstoffe der Elektrotechnik zum Leitfähigkeitsverhalten von Metalloxidhalbleitern ( $\text{In}_2\text{O}_3$ ,  $\text{SnO}_2$ ) durchgeführt. Die Halbleiter werden als Schichten durch Vakuumverdampfungsverfahren hergestellt. Zielsetzung ist die Entwicklung von Gasetektoren zum Nachweis von  $\text{CO}_2$  und  $\text{H}_2$ .

## **DRITTMITTELPROJEKTE**

Lastoptimierung und Energiekostenüberwachungssysteme (Bitzer)  
Förderer: Bundesministerium für Forschung und Technologie

Neue Mensch-Maschine-Interfaces für Automatisierungsaufgaben (Bitzer)  
Förderer: Bundesministerium für Forschung und Technologie

Direktumrichter zur Speisung von Drehfeldmaschinen (Grüneberg)  
Förderer: Industrie

**GASTWISSENSCHAFTLER**

- |                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Prof. Dr. Deghedie                | Electrical Engineering Department, Faculty of Engineering,<br>Alexandria University, Ägypten; Juli/August 1986 (Grüneberg) |
| M.Sc.B.Sc. Tarek<br>Zakaria Afifi | Alexandria University; Dezember 1985 bis Dezember 1987<br>(Grüneberg)  |
| M.Sc.B.Sc.Inyai Torsak            | King Mongkut's Institut of Techn.-NBC, Bangkok/Thailand;<br>29.6.-26.9.1987 (Becker)                                       |

**AUSLANDSAUFENTHALTE**

- |           |   |
|-----------|---|
| Becker    | Gastprofessur "Regelungstechnik" am King-Mongkut's Institute<br>of Technology, Bangkok/Thailand vom 19.3.-21.4.1987   |
| Grüneberg | Universität Alexandria, Electrical Engineering Department,<br>Faculty of Engineering, Ägypten vom 19.9.-29.9.1986 und vom<br>24.4.-5.5.1986<br><br>Gastprofessur "Leistungselektronik und elektrische Antriebe" am<br>King-Mongkut's Institute of Technology, Bangkok/Thailand vom<br>19.3.-21.4.1987 |

**VERÖFFENTLICHUNGEN****Becker, Wilhelm**

Samal, Erwin: Grundriß der praktischen Regelungstechnik. 15. verb. Aufl. Bearb. v. Wilhelm  
Becker, München u.a.: Oldenbourg .1987

### **Bitzer, Berthold**

Adaptive load management by multi-dimensional splines; in: 21th Universities Power Engineering Conference, Imperial College London. 1986

Dynamische Tarife - ein Diskussionsbeitrag zu neuen Stromtarifen; in: Brennstoff, Wärme, Kraft. Düsseldorf: VDI-Verl. 37/1985 S. 476-480

(mit J. Voß)

Longe-range power system planning under dynamic tariffs with modelling the customer response; in: Power System Computation Conference, Lissabon. 1987.

### **Grüneberg, Jürgen**

Vierquadrantenantrieb großer Leistung mit netzgeführten Stromrichtern; in: Elektrotechnische Zeitschrift. Ausg. A. Wuppertal, Berlin: VDE-Verl. 106/1985 H.5 S. 210-216

Antriebstechnik für Waschautomaten; in: Elektrotechnische Zeitschrift. Ausg. A. Wuppertal, Berlin: VDE Verl. 106/1985 H.20 S. 1090-1093







## PERSONENREGISTER

**A**

Abd El Mouty Azzam 264  
 Adam, G. 32  
 Adrian, F.J. 185, 187  
 Ahlers, F.J. 168, 182, 185, 186  
 Aiyer, R.M. 325, 334  
 Akgiray, V. 160  
 Akimoto, S. 192  
 Alcalá, R. 185  
 Aldejohann, A. 284, 296  
 Allkemper, A. 89, 95, 98  
 Allroggen, G. 124, 126, 127  
 Alonso, P.J. 185  
 Altenbach, H.-J. 250  
 Altenburg, D. 124, 126, 127, 128  
 Althoff, G. 98  
 An Wenzhu 65, 74  
 Anderson, K. 148  
 Andriessen, H. 185  
 Angiolini, P. 29  
 Ania, F. 277  
 Ansahl, J. 210  
 Ant, H. 357  
 Anthony, K.-H. 169, 184, 195  
 Appel, L. 250, 261  
 Arens, A. 90, 96, 98  
 Arens, N. 138  
 Assenmacher, M. 136, 147, 150, 154  
 Aßheuer, J. 89, 96, 99  
 Austermeier, M. 208, 235, 248  
 Authier, A. 202

**B**

Bäcker, W. 252  
 Baer, D. 313, 330  
 Bäumlner, Ch. 51  
 Balduhn, R. 208  
 Balsaa, P. 249, 261, 269

Banach, Z. 184  
 Bange, P. 31  
 Barens, I. 136, 147, 161  
 Barna, O. 355, 356, 359  
 Barouch, E. 325, 334  
 Barschdorff, D. 283, 296, 299, 300, 301, 307  
 Barth, H.K. 21, 29, 30, 31, 32  
 Bartram, R.H. 183, 186, 187  
 Basner, G. 208, 226  
 Basoglu, S. 95  
 Bastian, H.G. 124, 126, 129  
 Bastin, F. 318  
 Bauer, U. 21  
 Bauer, V. 45  
 Baum, E. 285, 299, 302  
 Baumgarten H. 356  
 Baur, J. 65, 71, 73, 74  
 Bava, G.P. 198  
 Bean, V.E. 192  
 Becker, Ch. 285  
 Becker, L. 286, 303  
 Becker, R.J. 253, 265  
 Becker, W. 19, 30, 33  
 Becker, W. 389, 391  
 Becker, W. 316  
 Beckermann, U. 90  
 Behm, K. 356  
 Bekka, M.B. 314, 331  
 Bekmeier, S. 137  
 Bell, P.M. 192  
 Benedict, U. 192  
 Bennemann, H. 253  
 Benseler, F. 20, 30, 31, 33  
 Benteler, P. 139, 147, 150  
 Bentler, A. 64  
 Benz, K.W. 170, 202  
 Berg, M. 233  
 Berger, K. 138



- Berkemeier, D. 208  
 Bernartz, W. 138  
 Bersiner, L. 285, 286  
 Bertling, E. 250  
 Bettenworth, F. 253  
 Betz, St. 137  
 Bex, J. 87  
 Bick, G. 286, 302  
 Bidjan-Irani, M. 315, 331  
 Bieling, P. 209, 226  
 Bieling, V. 209, 233  
 Bienek, B. 252  
 Biere, D. 299  
 Biermann, G. 170, 201  
 Bierstedt, K.-D. 313, 327, 328, 331  
 Bildhauer, M. 250  
 Birckenstaedt, E. 377  
 Birkemeier, A. 90  
 Bitsch, R. 170, 179, 203, 204, 205  
 Bitzer, B. 285, 302, 311, 389, 390, 392  
 Blagoweschtschenski, I. 228  
 Blancke, U. 316  
 Blasberg-Kuhnke, M. 50  
 Blein, P. 209  
 Block, S. 192, 193  
 Blomekamp, A. 136  
 Blümel, Th. 277  
 Blumbach, H. 30  
 Böhnke, H.-J. 207  
 Böker, K.-H. 315  
 Böker, U. 100  
 Bös, K. 78  
 Boeßenecker, K.-H. 30  
 Böttcher, H. 351, 355, 356, 358  
 Böwingloh, F. 356  
 Bofinger, K. 282  
 Boldt, M. 208  
 Bonet, J. 318, 326, 331  
 Boos, K.-S. 250, 265, 267, 268, 276, 277, 282, 379  
 Boosch, A. 73  
 Booth, G. 160  
 Borchers, W. 314, 325, 332  
 Borowczak, W. 31  
 Braam, R. 284  
 Brägas, P. 308  
 Bräutigam, M. 65, 71, 73, 75  
 Brandes, W. 136, 150, 153, 157  
 Brandt, G. 251, 261, 265  
 Braun, H.-M. 90, 99  
 Bremen, K. von 19  
 Bremer, E. 89, 96, 99  
 Brettschneider, W.-D. 63, 65, 71, 73, 75  
 Breuer, D. 249  
 Breuer, H. 100  
 Breuer, K. 64  
 Breuer, R. 90, 95, 96, 100  
 Breuer, R. 197  
 Breuker, U. 314  
 Brezinski, H. 136, 151  
 Briese, V. 20, 35  
 Brinken, F. 243  
 Brinkkötter, G. 279  
 Brock, Th. 253  
 Brockhaus, W. 90, 100  
 Brockmann, I. 253  
 Brockmann, W. 284, 310, 311  
 Brody, J. 326  
 Broecker, H.-Ch. 252, 253, 258, 264, 266  
 Bronner, R. 137, 145, 147, 148, 152  
 Brucksch, M. 170, 198  
 Brück, R. 344  
 Bruland, A. 198  
 Bruns, M. 314  
 Buchholz, F.-G. 207, 228, 230, 233  
 Budde, L. 208, 235  
 Buddensiek, W. 153  
 Bunte, P. 231  
 Bunzemeier, A. 286  
 Burhenne, St. 377  
 Busch, D. 73  
 Busse, M. 208  
 Busse, U. 90  
 Buttler, F. 136, 145, 148, 151, 153, 163

Buzaré, J.Y. 185

## C

Campillo, A. 326  
 Capelle, I. 124, 130  
 Carlson, W. 148  
 Carrena, J.C. 65, 76, 84,  
 Carstensen, B. 90, 94, 96, 101  
 Casas, G. 184, 185  
 Cases, R. 185  
 Chadzidakis, S. 228  
 Chang, S.K. 348  
 Chattopadhyay, T. 192  
 Chen, T. 228  
 Cheng Ying 95  
 Chon-Choe 95  
 Christner, J. 277  
 Chytil, M. 326  
 Clawin, I. 251  
 Clemens, G. 21  
 Clement, R. 136, 147  
 Colditz, N. 209  
 Collings, P. 264, 277  
 Corradi, G. 168

## D

d' Amour-Sturm, H. 169, 192  
 Dachner, B. 21  
 Dahl, E. 90, 96, 102  
 Dalhoff, W. 226  
 Danilewsky, A. 170, 202  
 Dashing Yeh 315  
 De Koninck, J.M. 318  
 Dees, A. 96  
 Deghedie, S. 391  
 Deimling, K. 314, 327, 329, 332  
 Den Tschau-Gan 263, 264, 266  
 Dersch, U. 197  
 Diekmann, R. 253, 266  
 Dieterich, H. 65  
 Dietz, G. 249, 261, 267  
 Dietzel, K. 208

Dixan, Fu 228  
 Dobias, P. 136, 147, 148, 149, 154  
 Doenhardt, J. 315, 340  
 Dömer, R. 389  
 Dörrscheidt, F. 286, 296, 297, 300, 302  
 Dohmann, F.F. 209, 218, 219, 226, 228, 231  
 Doleschal, R. 20  
 Domanski, R. 148  
 Dopheide, B. 124  
 Doppler, B. 89  
 Dormeier, L. 286, 296, 297  
 Dormeier, St. 303  
 Dorndorf, E. 145  
 Dourdoumas, N. 286, 299, 300, 301, 304, 309  
 Dowbor, P. 313, 333  
 Draeger, J. 373, 374  
 Dreier, F.W. 208  
 Dresselhaus, M. 283  
 Dressler, Th. 299, 301, 304  
 Dreyer, K.-H. 231  
 Drigalski, J.V. 355  
 Drüe, S. 283, 304  
 Du Varney, R.C. 185  
 Dülme, W. 252  
 Düsing, E.-F. 193  
 Düsterloh, D. 21, 31, 36  
 Durzak, M. 89, 102  
 Duthweiler, H. 30, 351, 355  
 Duwe, E. 89, 103

## E

Ebach, J. 19, 36  
 Ebeling, H. 19, 30, 38  
 Echterhoff, S. 314  
 Edgar, A. 186  
 Eggers, Th. 20  
 Eggert, H. 110  
 Ehrich, M. 308  
 Eicher, P. 19, 39  
 Eickmann, H. 208  
 Eidenschink, R. 281, 282  
 Eke, N. 89, 104

Engelke, A. 210

Erdös, P. 318

Ernst, B. 313, 327, 333

Ernst, M. 21

Eskuchen, R. 252, 261

Euler, G. 302

Ewert, F.-K. 361, 363

## F

Falck, M. 342

Falk, R.F. 169, 184, 195

Fath, W. 209, 226, 232, 233

Fayet, F.C. 185

Fegebank, B. 170, 204

Feld, G. 20

Feldbusch, E. 89, 104

Feng Z. 65, 76

Ferber, F. 207, 226, 232, 237, 238

Ferretti, J. 65

Fettweis, A. 308

Feyerabend, F. 207

Fiedel, D. 250

Fink, H. 139, 148, 154

Fintelmann, J. 86

Fischer, G. 76

Fischer, W. 124, 130

Flach, D. 21, 40

Flammenkamp, E. 252

Flaskamp, R. 136

Flint, M. 316

Flörke, U. 249, 269, 276

Fochler-Hauke, G. 56

Fockele, M. 168, 182, 186, 187

Föckeler, W. 306

Förster, E. 90

Forchert, A. 124, 126, 127, 131

Fornefeld, A. 210, 226, 232, 242, 243, 244

Fraaß, M. 252, 262

Frank, H.G. 64, 65, 71, 76, 87

Frankenmölle, H. 19, 41

Franzbecker, R. 90, 97, 104

Freese, P. 90, 96, 97, 105

Freund, W. 89, 107

Freundt, S. 356

Friedrichs, P.-M. 79

Frigger-Gretencord, M. 138, 155

Frister, H. 262, 267, 276, 277

Fritze, J. 267

Fröhleke, N. 285

Fröhlich, M. 198

Fromme, K.-P. 286

Fromme, M. 64, 72, 77

Frommfeld, E. 252

Frühauf, F. 226

Fuchs, G. 21, 41

Fuchssteiner, B. 313, 327, 329, 333

## G

Gabriel, W. 64

Gadelhak, N. 369, 371

Gadiel, H.-E. 361, 364

Gaedtke, Th. 210

Galambos, J. 318, 326

Galdi, G. 320

Garcia, C. 96

Garland, J. 152

Gasse, A. 208

Gaugler, E. 154, 160

Gausch, F. 304

Gehrmann F. 207, 226, 232

Geigle, W. 313, 327, 330, 335

Geis, K. 285, 311

Geisendörfer, M. 253, 280

Geisler, E. 64

Gent, H.J. 276

George, H. 198

Gerdes-Kühn, M. 253

Gerken, B. 351, 355, 356, 359

Gerriets, H.-D. 250

Geschwinder, P. 267, 279, 281

Giese, U. 252, 281

Gieth, J. 283, 305, 307

Giga, Y. 320, 326

Gille, G. 154



Glässer, U. 315, 331  
 Göbel, St. 251  
 Gödde, B. 209, 231  
 Görger, A. 168, 189  
 Götschmann, N. 208  
 Götte, A. 306  
 Götze, A. 249  
 Gomes Bucu, J. 371  
 Goncalvez, R. 285  
 Gorenflo, D. 209, 219, 226, 228, 232, 233  
 Gorny, P. 348  
 Gottheil, K. 316, 335  
 Grabau, J. 31  
 Grabow, W. 284, 305  
 Gräfer, H. 138, 146, 155  
 Graf, V. 110  
 Graf, W. 89, 110  
 Granzer, F. 188  
 Grebner, H. 230, 233, 237  
 Gregorian, Th. 169, 182, 192  
 Greinke, H. 137, 147, 152  
 Gremme, Th. 252  
 Greshoff, R. 49  
 Gretschmann, K. 42, 43  
 Greulich-Weber, S. 168, 182  
 Griese, E. 285  
 Grimmer, R. 343  
 Gröppel, A. 137  
 Gross, St. 90, 91, 110, 120  
 Große-Rhode, Ch. 252  
 Großhans, W. 169, 182, 192, 194  
 Grote, M. 251, 268, 281  
 Grothmann, D. 21  
 Grotstollen, H. 285, 297, 300, 305  
 Grüneberg, J. 389, 390, 391, 392  
 Grünekle, D. 71  
 Grünewald, M. 197  
 Grünwald, V. 356  
 Grunau, A.M. 208, 226, 233, 234, 235, 236  
 Günther, W. 252  
 Gundel, H. 100  
 Gut, S. 127

**H**

Haag, B. 351, 357, 357  
 Hage, J. 168, 183, 186  
 Hagedorn, G. 63, 65, 71, 78  
 Hagemann, W. 64, 71, 78  
 Hagemeyer, E. 268, 276  
 Hagen, O. 148  
 Hahn, H.G. 245  
 Hahn, O. 208, 219, 220, 221, 226, 227, 229, 233, 248  
 Halász, S. 326  
 Hamann, R. 268  
 Hammel, W. 64  
 Hampel, B. 183, 199, 200  
 Hampel-Vogedes, B. 170  
 Handschin, E. 310  
 Hangleiter, Th. 168, 187  
 Hanhart, W. 210  
 Hanitzsch, D. 208  
 Hanselmann, H. 210, 236  
 Hansen, S. 314, 327, 335  
 Harff, P. 138  
 Harney, K. 79  
 Harris, B. 96  
 Hartig, M. 89, 94, 96, 97, 110  
 Hartkamp, H.-G. 385  
 Hartmann, H. 21  
 Hartmann, H.-J. 209  
 Hartmann, J. 209, 226, 231  
 Hartmann, G. 283, 297, 300, 304, 305, 311, 315  
 Haskamp, C. 138, 147  
 Hasse, J. 251, 278  
 Hatzfeld, U. 250  
 Hauenschild, W. 313, 335  
 Haupt, H.-J. 249, 261, 262, 267, 269, 270, 276  
 Haupt, P. 355  
 Havenstein, G. 238, 385  
 Haverkamp, H. 315  
 Hebeker, F.-K. 314, 325, 332, 336  
 Hedderich, B. 356  
 Heichert, Ch. 64

- Heidbrink, H. 78  
 Heider, R. 250  
 Heimer, W. 356  
 Heinemann, M. 186, 189  
 Heinrichfreise, H. 210, 237, 241  
 Heinze, R.G. 20, 30, 42  
 Heinze, V. 250, 262, 269  
 Hellfeld, M. von 46  
 Hellwig, Th. 72  
 Helmes, G. 89, 111  
 Hempel, D.-Ch. 252, 253, 258, 263, 264, 266, 270, 276, 280  
 Hengstenberg, P. 90  
 Hengstmann, Th. 252  
 Henn, K. 237, 244  
 Hennig, Th. 250, 262, 270  
 Hensen, F. 243  
 Hentschel, M. 210  
 Hering, K. 139, 147  
 Hermann, J. 96  
 Herold, W. 138, 155  
 Herres, G. 209  
 Herrmann, H. 169, 199  
 Herrmann, K. 207, 221, 222, 226, 228, 229, 230, 232, 237, 239  
 Hertkorn, O. 89, 97, 112  
 Herwig, M. 85  
 Heuckeroth, H.-J. 385  
 Hilbert, J. 20, 42, 43  
 Hildebrandt, B. 161  
 Hillbrink, A. 64  
 Hiltrop, K. 251, 270, 277, 278  
 Himmelstein, K. 64  
 Hinder, R. 314  
 Hinkov, V. 170, 199  
 Hinrichs, K. 42  
 Hinsenkamp, L. 300  
 Hirsch, K.R. 193  
 Hittich, R. 281  
 Hobler, H. 276  
 Höfermann, R. 252  
 Höhler, G. 89, 112  
 Hönes, M. 64  
 Hoentzsch, Ch. 170, 201  
 Hötzel, D. 203, 204, 205  
 Hofmann, D.M. 168, 183, 186, 187, 189  
 Hofmann, M. 21, 30, 44  
 Hollenbach, U. 198  
 Hollstein, R. 313, 336  
 Holtus, G. 94  
 Holz, P. 74  
 Holzapfel, W.B. 168, 179, 182, 183, 184, 192, 193, 194  
 Hooock, J. 21, 29, 31, 44  
 Horacek, G. 138  
 Howard, S. 279  
 Hozak, R. 355  
 Huber, W. 90, 100, 112  
 Hühne, S. 138  
 Hümmler, J. 209, 234, 248  
 Hüppe, P. 253  
 Hüppe, U. 252, 262, 265, 268  
 Hüser, K. 21, 29, 31, 45  
 Hütter, N. 315  
 Hudson, M. 264  
 Hufnagel, F. 373, 374  
 Hußmann, P. 252, 280  
 Hwang, I. 195
- I**  
 Indlekofer, K.-H. 313, 327, 337  
 Ise, E. 199  
 Isenberg, A. 139
- J**  
 Jacobi, J. 52  
 Jäker, K.-P. 210, 241  
 Janitzki, A.S. 284, 306  
 Jarnut, J. 21, 46  
 Jeannes, R. 210  
 Jeannin, P. 29, 44  
 Jekel, M. 361, 364  
 Jensen, C.U. 317  
 Jette, A.N. 185, 187



- Jeude, M. 284  
 Jochinke, M. 64  
 Johannsen, P.G. 169, 193, 194  
 John, W. 316  
 Joraschek, N. 250  
 Jordan, M. 168  
 Jordan, W. 207, 222, 226, 227, 238, 247  
 Jorden, W. 387  
 Jouanneaux, M. 183  
 Jütte, F. 209, 226, 231  
 Jütting, D.H. 64, 71, 74, 79
- K**
- Kátai, I. 326  
 Kachel, G. 316, 335, 338  
 Kackmuss, H.-J. 266  
 Kadlec, V. 64  
 Kaempf, B. 207, 239  
 Kai-Tai Li 326  
 Kaiser, F.-J. 139, 145, 147, 149, 150, 153, 155  
 Kammeyer, K.-D. 299  
 Kampf, J. 250  
 Kampling, R. 20  
 Kaniuth, E. 313, 325, 327, 337  
 Kanninen, M.F. 231  
 Karger, A. 56  
 Karger, J. 137, 147, 152  
 Karl, H. 78  
 Karndl, W. 339  
 Kaschel, H. 285  
 Kasper, H. 203  
 Kasper, R. 210, 226, 239, 241  
 Kassermann, J. 314  
 Kastens, U. 315, 324, 327, 329, 338  
 Kathöfer, Th. 316, 335, 338, 344  
 Kaufmann, I. 65, 80  
 Kaufmann, H.-J. 316  
 Kazmierski, U. 136  
 Keim, W. 64, 73, 81  
 Kemper, G. 251, 262  
 Kemper, K. 267, 268, 276  
 Kersting, H.-J. 251, 262, 277, 278  
 Kersting, F.-J. 286, 299, 306  
 Kersting, Ch. 252  
 Kessler, H. 210  
 Kettrup, A. 251, 258, 259, 260, 262, 263, 264,  
 265, 266, 268, 271, 272, 273, 274, 275, 279,  
 280, 281, 379, 383  
 Keyenburg, H.J. 124, 131  
 Kicinski, H.G. 251, 271  
 Kienecker, F. 89, 113  
 Kinzig, M. 250  
 Kirchhoff, H. 335  
 Kirse, M. 276  
 Kistenmacher, F. 207  
 Kiyek, K.-H. 313, 325, 327, 338  
 Klaas, F. 209, 226, 232, 239  
 Klammer, M. 137  
 Klare, K.-G. 209  
 Kleffmann, O. 385  
 Kleibaumhüter, K. 285  
 Klein, K.-H. 361, 364  
 Kleine, B. 64  
 Kleinemeier, B. 283, 297, 305, 307  
 Kleinertz, R. 124, 132  
 Kleinhans, H. 303  
 Kleinjohann, B. 316, 344  
 Klemm, H. 260  
 Kling, Steines, B. 204  
 Klöckner, R. 284  
 Klönne, A. 20, 29, 30, 31, 46  
 Kloock, J. 156  
 Klostermeyer, R. 284, 307  
 Klusmeier, W. 272, 274  
 Klytta, M. 285  
 Knabe, V. 233  
 Knapp, E. 315  
 Knappe, W. 243  
 Knievel, H. 65  
 Knoblauch-Flach, A. 64  
 Koch, B. 253  
 Koch, J.-J. 65, 73, 74, 83  
 Koch, K. 264  
 Koch, M. 210, 226, 242, 243



- Költzsch, G. 64  
 König, E. 64, 72, 73, 83  
 König, E. 315  
 Koepsell, M. 208  
 Köster, K. 250, 278, 282  
 Kohnert, W. 286  
 Konert, F.-J. 147, 165  
 Korbmacher, K. 139, 150, 156  
 Korthauer, R. 301, 307  
 Koschnick, F. 168  
 Koschnick, P. 284  
 Koselleck, R. 29  
 Kotowski, R. 184  
 Kowalski, P. 344  
 Kraft, M. 139, 151, 153, 156, 166  
 Kramer, H.-J. 65, 83  
 Krasowski, H.J. 300  
 Krause, E. 320  
 Krause, M.U. 65  
 Kreiter, J. 210, 227, 242, 243, 244  
 Kreuscher, Th. 252  
 Krieg, B. 79  
 Krobok, M. 169  
 Kröger, K. 253  
 Kroos, C. 209  
 Krüger, C. 279  
 Krüger, R. 169, 183  
 Krüger, R. 243  
 Krüger, T. 169, 179  
 Kruse, K.-H. 250  
 Kuck, C. 314, 338  
 Kuczynski, W. 251, 264, 278  
 Kühl, J. 154  
 Kühnhold, W. 89  
 Künne, B. 207, 239  
 Kuhn, U. 253  
 Kullmer, G. 207  
 Kumm, W. 284, 298, 299, 300, 305, 306, 308  
 Kunold, I. 284  
 Kupitz, E. 316, 344
- L**  
 Lánsky, M. 316, 324, 328, 338  
 Laarhoven, W. 278  
 Laaser, W. 136, 149, 157  
 Ladde, G.S. 332  
 Laedke, E.W. 196  
 Lakshmikantham, V. 332  
 Landes, Th. 138, 146, 157, 158  
 Landwehr, D. 208, 227, 240  
 Lang, B. 19, 31, 48  
 Lange, D. 286  
 Lange, F.-J. 234  
 Lange, Th. 170  
 Langemann, H. 252, 261, 262, 263, 280, 343  
 Langer, R. 153  
 Lappe, H. 210, 227, 242  
 Lappe, J.J. 168  
 Larsson, L.H. 238  
 Latzel, W. 286, 298, 299, 308  
 Laufer, M. 209  
 Layek Abdel Malek 148  
 Le Cong, S. 240  
 Le Hiep, T. 302  
 Leber, L. 252, 262, 280, 343  
 Leblebici, H. 148  
 Lehmann, D. 90  
 Lehmann, F. 168  
 Lehmann, W. 370  
 Lehner, L. 316, 339  
 Lehl, S. 87  
 Leistritz, G. 209  
 Lemke, K.D. 84  
 Lengauer, Th. 315, 324, 329, 339  
 Lenz, P. 95  
 Lenzing, H. 313, 324, 328, 330, 333, 335, 340  
 Lepetit, B. 45  
 Leßner, G. 169, 196  
 Leung, J.Y.-T. 341  
 Lewandowski, T. 86  
 Lewke, K.-D. 315, 340  
 Li Xing-shan 300  
 Liepmann, P. 136, 145, 153, 158

- Liesen, H. 65, 72  
 Linnemann, D. 227, 240  
 Linnig, W. 207  
 Lintelmann, J. 251  
 Listen, M.R. 90  
 Liu, J. 211  
 Ljubimow, E. 300  
 Lobin, G. 64, 84  
 Löderbusch, B. 138, 147  
 Löhnert, K. 186  
 Loges, W. 227  
 Loh, W. 19, 49  
 Lohmann, G. 250, 262, 269  
 Lohmeier, F. 137, 159  
 Lohse, F. 167, 185, 186, 187  
 Loistl, O. 138, 145, 146, 147, 148, 158, 159  
 Lopez Gato, R. 90  
 Lorand, E. 318  
 Ludwig, E. 252  
 Lückel, J. 210, 222, 223, 226, 227, 229, 241  
 Lüdi, G. 96  
 Lührmann, M. 251, 262, 272  
 Lüschen, R. 263, 278  
 Lütke Entrup, N. 377, 379, 380, 381  
 Lüty, F. 190  
 Lunkin, E. 228  
 Luo, Y. 228  
 Lusky, W. 313, 328, 341
- M**
- Maas, G. 124, 132  
 Maasfeld, W. 271, 272, 279  
 Machate, Th. 252  
 Maibaum, D. 209  
 Malek, M. 137, 147  
 Mallant, K. 273  
 Mallant, R. 383  
 Manghnani, M.H. 192  
 Manstavicius, E. 317  
 Margaritis, B. 285  
 Marik, W. 138  
 Maron, W. 31  
 Marsmann, H.-Ch. 249, 260, 267, 273  
 Martin, A. 138, 147, 154, 160  
 Martin, B. 316, 338  
 Marzell, R. 153  
 Masuch, G. 260, 273, 379, 383  
 Masuda, K. 320, 326  
 Matczynski, M. 228  
 Mathias, A. 209  
 Matiaske, W. 137  
 Matuschek, G. 252, 266, 274  
 Mayer, B. 285  
 Mayrhofer, W. 138, 161  
 McKay, T. 90  
 Meder-Kindler, B. 64, 84  
 Meerkötter, K. 284, 298, 300, 308  
 Meierjohann, E. 170  
 Meinecke, H. 208  
 Meiners, B. 209, 230, 231  
 Meiners, W. 207  
 Meise, R. 318, 331  
 Meisel, H. 267  
 Merkau, B. 193  
 Mertin, K. von 19  
 Mertsching, B. 283, 306  
 Meschke, J. 286  
 Meseck, U. 63, 65, 71, 73, 78, 84  
 Mette, N. 19, 32, 49  
 Mettelsiefen, B. 136, 149, 153, 161, 163  
 Metzeltin, M. 90, 94, 97, 113  
 Meyer zur Capellen, F. 169, 196  
 Meyer, B.K. 168, 182, 186, 187, 189  
 Meyer, E. 273  
 Meyer, H. 73  
 Meyer, J. 169, 197, 306  
 Meyer, M. 252  
 Meyer, M. 315  
 Meyer, U. 276  
 Meyer-Krentler, E. 97, 115  
 Meyert, J. 47  
 Michel, J. 168, 183, 188  
 Michel, P. 210, 227, 241, 243, 244  
 Michels, G. 89, 96, 115

- Micus, M. 313, 325  
Miethe, M. 361, 365  
Miethling, W.-D. 65, 71, 73, 75, 85  
Mihovsky, I. 207, 228, 238  
Miller, J. 316  
Mimkes, J. 169, 179, 184, 195  
Minas, H. 250, 279, 281  
Ming Dong, M.S. 207  
Mitschang, P. 237  
Miyakawa, T. 326  
Miyano, S. 326  
Mock, P. 64  
Moczala, H. 373, 374, 375  
Moczulski, W. 284, 301  
Möller, J. 205  
Möller-Weiser, D. 124, 127, 132  
Monien, B. 314, 324, 325, 328, 329, 341  
Montrosset, I. 198  
Moritz, W. 210, 236, 237, 241  
Mrozynski, G. 285, 297, 298, 299, 302, 308  
Mücke, St.72  
Müller, B. 137, 153  
Müller, G. 21, 30, 52  
Müller, G. 71  
Müller, J. 356  
Müller, J. 316  
Müller, N. 58  
Müller, R. 168  
Müller, R. 208  
Müller, R. 315, 340  
Müller, St. 253  
Müller-Jensch, W. 20, 29, 52  
Müller-Wolf, H.-M. 85  
Müsgens, R. 170  
Müssig, Th. 188  
Munro, R.G. 193  
Murawski, H.-R. 279  
Muschard, W.-D. 234  
Muylwijk, B. 347
- N**  
Naarmann, M. 31
- Näher, S. 339  
Nagel, G. 202  
Napp, H.-G. 137  
Nastansky, L. 138, 146, 161  
Natrop, J. 210  
Naumov, A. 190  
Nehm, U. 90, 97, 115  
Nelde, P. 96  
Nelius, Ch.-F. 313  
Nelke, B. 316, 338  
Nelles, U. 356  
Neuhaus, D. 19  
Neuling, H.W. 251, 278  
Neumann, H. 284, 301  
Neumann, M. 252  
Neumann, R. 210  
Neumann, U. 209  
Nicol, M.F. 192  
Niedlich, D. 78  
Niedrich, P. 286, 309  
Niemeyer, M. 316  
Nienhüser, W. 138, 161  
Niggemann, E. 251  
Niggemeier, J. 20  
Niklas, J.R. 167, 185, 186, 187, 188  
Nikodem, M. 300  
Nissen, H.-P. 136, 149, 161  
Nitsche, W. 284, 301  
Nörtemann, B. 266  
Nolte, H. 306  
Nossek, J.A. 308  
Notheisen, B. 202  
Nowak, M. 316  
Numrich, R. 208, 227, 244
- O**  
Oehl, W. 346  
Oehmichen, J. 377, 380  
Oevel, G. 313, 328  
Oevel, W. 313, 334, 342  
Offe, C. 43  
Ohrbach, K.-H. 251, 271, 272, 273



Olesiak, Z. 228  
 Olijinyk, H. 169, 183, 194  
 Olk, T. 42  
 Onusseit, H. 277  
 Opitz, R. 199  
 Order, M. 72  
 Ortjohann, E. 285, 310  
 Ortner, H. 124, 127, 132  
 Osten, W. von der 168, 179, 180, 183, 184,  
 190, 191  
 Ostiguy, A. 90  
 Ouyang Wendao 65  
 Over, W. 74  
 Overhof, H. 169, 184, 196

**P**

Pabst, K. 276  
 Pahl, M. 208, 223, 224, 227, 228, 240, 241  
 Palzkill, L. 346  
 Papenfort, J. 286  
 Parthasarathy, G. 169  
 Pasierbsky, F. 95, 97  
 Patil, V.L. 300  
 Paul, V. 377, 380, 381, 382  
 Pauluth, D. 282  
 Paus, H.J. 186  
 Pauschert, P. 356  
 Pawliska, P. 207, 238  
 Pelz, L. 137, 163  
 Peppermüller, H. 202  
 Perl, J. 85  
 Permogorov, S. 184, 190  
 Petermann, H.Th. 147  
 Peters, W. 137  
 Peters, W. 242  
 Petersen, P. 152  
 Petzinger, J.M. von 19  
 Pfahler, P. 315, 342  
 Pfannschmidt, B. 124, 132  
 Pfläging, G. 301  
 Pfriem, H. 153  
 Pickert, G. 252

Piepmeyer, R. 19, 53  
 Piermarini, G.J. 193  
 Pietrzik, K. 204  
 Pirro, P.J.M. 231  
 Plöger, W. 73  
 Pogarell, R. 89, 95, 116  
 Pollmann, P. 251, 261, 263, 275  
 Porsch, F. 251, 277, 278  
 Potente, H. 210, 224, 225, 226, 227, 228, 229,  
 241, 242  
 Praefcke, K. 278  
 Preilowski, W. 315  
 Preitz, W. 267  
 Preuß, W. 344  
 Preut, H. 269  
 Priese, L. 314, 324, 343  
 Pröpfer, Th. 20  
 Prüß, J.-W. 280, 314, 328, 332, 343  
 Pullig, K.-K. 137, 162

**Q**

Queisser, G. 194  
 Quian-Shung Chang 326  
 Quiel, F. 33

**R**

Radhoff, G. 273, 275  
 Rädicker, G. 250  
 Raezke, K.-P. 276, 277  
 Rahmann, B. 136, 145, 147, 153, 154, 163  
 Ramesh, T.G. 194  
 Rammig, F.-J. 315, 316, 324, 328, 330, 331,  
 344  
 Ramsenthaler, H. 64  
 Raptis, C. 184  
 Rauer, G. 168  
 Rautmann, R. 314, 324, 325, 332, 344  
 Rayan, M. 371  
 Redepenning, D. 124, 133  
 Reese, H. 20, 47, 54  
 Reese-Heim D. 124, 126, 133  
 Regener, R. 170, 183, 200

- Rehermann, K. 20  
Rehrmann, R. 315, 343  
Reichel, R.W. 286, 309  
Reiher, K. 313, 325  
Reineke, F. 148  
Reineke, U. 21  
Reineke, U. 137, 148, 151, 153  
Reinke, M. 243  
Reisig, R. 315, 345  
Reising, D. 73  
Reiß, W. 136, 158, 159, 163  
Reißenweber, B. 286, 298, 309  
Relard, W. 285  
Rennhack, 208, 225, 227, 240, 244  
Rentsch, V. 64  
Reusch, B. 348  
Reuß, G. 207  
Reznitsky, A. 190  
Rheker, U. 65, 71, 85  
Richard, H.-A. 207, 225, 229, 231, 237, 240, 244  
Richenhagen, G. 314, 345  
Ricken, R. 169, 200, 201  
Riedel, H. 65, 72  
Riepe, L. 71, 78  
Riesenberger, D. 21, 29, 55  
Rinkens, H.-D. 314, 346  
Risse, A. 278  
Robert, M.C. 202  
Roche, D. 29  
Rode, M. 137, 163  
Rögner, K. 30  
Römer, M. 282  
Röper, W. 377, 381  
Roesner, K. 320  
Rogge, W. 90, 95, 116  
Rohr, G. 348  
Roland, H. 245  
Rolf, K. 201  
Roos, E. 90, 97, 116  
Ros, C. 152  
Rose, G. 252  
Rosenberg, O. 137, 146, 147, 148, 163  
Rosenthal, H. 138, 159  
Rosteck, W. 208, 234, 235, 248  
Rotermund, U.P. 370  
Roters, M. 137  
Rothfritz, W. 139, 154  
Rott, W. 209  
Rowan, L. 183  
Rüffert, P. 35  
Rüffert, P. 153  
Rüngeler, A. 300  
Rüsing, N. 284  
Rüterswörden, U. 37  
Rüther, M. 170  
Rund, D. 285, 302, 311  
Rustemeyer, R. 65, 86  
Ruthmann, B. 244  
Ruttert, D. 209  
Rutz, R. 210  
Rytter, W. 326
- S**  
Sahlmen, J. 286, 304  
Salmon, J. 90  
Salz, I. 203, 205  
Sandrock, M. 252, 268  
Sauer, Th. 253, 263, 276  
Sauerbrey, R. 265, 282  
Sawahn, W.-J. 163  
Schäfermeyer, J. 303  
Scharf, H.-P. 364  
Scheffler, M. 187  
Scheideler, W. 286  
Schellong, D. 19, 55  
Schellong, F. 153  
Scherer, A. 64, 80  
Scheuble, B. 282  
Schilling, B. 124, 133  
Schirmer, W. 250, 276  
Schlachter, F. 304  
Schlapbach, E. 90  
Schlattmann, J. 207, 245

- Schlegel, W. 10, 21, 30, 31, 32, 56  
 Schleiermacher, K.-H. 90  
 Schlimme, E. 250, 260, 262, 265, 267, 268, 275, 276, 282  
 Schlimmer, M. 208, 235, 246  
 Schlott, R. 285  
 Schlüter, J. 65  
 Schmid, R.A. 300  
 Schmidt, A. 263  
 Schmidt, G. 78  
 Schmidt, K.-H. 136, 149, 163  
 Schmidt, M. 315, 338  
 Schmidt, R. 137  
 Schmidt, U. 351, 356  
 Schmitt, C. 94  
 Schmitz, B. 163  
 Schmitz, J. 170, 202  
 Schneider, P. 64, 72, 86  
 Schneider, L. 170, 205  
 Schneider, E. 385  
 Schneider, U. 303  
 Schnelle, J. 252  
 Schnelle, T. 276  
 Schnering, H.G. von 192  
 Schnettler, P. 333  
 Schöler, W. 64, 74, 86  
 Schöll, A. 32  
 Schömann, H. 209  
 Schöwerling, R. 90, 94, 95, 116  
 Schoenfeld, H.W. 148  
 Schüßler, W. 299  
 Schütte, H.-D. 284  
 Schraven, A. 302  
 Schreiber, E. 168, 191  
 Schrewe, M. 316  
 Schröder, W. 138, 148  
 Schröer, J. 210  
 Schröter, W. 139  
 Schröter, J. 169, 183, 184, 197  
 Schubert, C. 356  
 Schuht, U. 209  
 Schulte, H. 210  
 Schulte, K. 251, 263, 275  
 Schulte, W. 64  
 Schulte-Frankenfeld, N. 231  
 Schultheis, S.M. 211, 227, 243  
 Schulz, G. 316  
 Schulz, M. 168  
 Schulz, R. 315, 325  
 Schulz, W. 284, 309  
 Schwab, B. 269  
 Schwarte, A. 210, 236  
 Schwarz, F. 313  
 Schwarze, D. 168, 191  
 Schwarze, R. 284, 309, 310  
 Schwarzkopf, W. 208, 227, 238, 247  
 Schwere, H.-J. 284  
 Seibel, R. 195  
 Seibert, H. 169, 200  
 Selbach, R. 64  
 Senger, K.-H. 230  
 Seshadri, T. 267, 270  
 Seyfang, V. 351, 355  
 Shata, A. 33  
 Shillitoe, St. 211  
 Shou Chuan Hu 332  
 Siebers, M. 285  
 Sielaff, U. 356  
 Siemensmeyer, H. 210, 237, 241  
 Siemensmeyer, K. 251  
 Sikka, S.K. 194  
 Simader, C.G. 320  
 Simon, J. 164  
 Simson, A. 326  
 Singendonk-Heublein, I. 89  
 Sita, R. 208  
 Skala, H.J. 138, 146, 148, 149, 164  
 Skowronski, A. 333  
 Slanina, J. 273  
 Sliwczuk, U. 168, 183  
 Slomski, H. 310  
 Smith, D.Y. 186  
 Smolis, M. 359, 360  
 Söchtig, J. 170, 198



- Söthe, H. 168, 188, 190  
 Sohler, W. 169, 180, 183, 198, 199, 200, 201, 205  
 Sohr, H. 314, 332, 346  
 Sokol, P. 209  
 Solonnikov, V.A. 320  
 Sommer, D. 168  
 Sonnemann, R. 272  
 Spaeth, J.-M. 167, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190  
 Spangenberg, M. 79  
 Spanuth, W.-J. 300  
 Spatschek, H. 196  
 Speckenmeyer, E. 315, 341, 342  
 Specovius-Neugebauer, M. 314, 347  
 Spenner, M.P. 370  
 Sperling, H.-J. 20  
 Spiegel, H. 314, 347  
 Spieker, H. 137  
 Spier, B. 251, 278  
 Sprengel, K. 115  
 Sprenger, R. 21, 29, 31, 57  
 Stachowiak, H. 19, 57  
 Starke, W. 45  
 Stegemeyer, H. 251, 261, 262, 264, 277  
 Stehl, Th. 90, 91, 98, 117  
 Stein, F. 138  
 Steinbrecher, K.-U. 285  
 Steinecke, H. 89, 94, 97, 117  
 Steinhoff, H.-H. 89, 94, 95, 119  
 Steinmüller, B. 316  
 Steinmann, G. 136, 146, 147, 149, 164  
 Steinmetz, H. 96  
 Stelter, N. 272  
 Stemmer, F. 385  
 Stenner, H. 251, 271, 281  
 Sternberg, K. 356  
 Stippowitz, A. 358  
 Stishof, S.M. 192  
 Störzbach, G. 351, 357  
 Stolz, H. 168, 190, 191  
 Stolz, M. 251  
 Stork, W. 136  
 Strake, E. 170, 198  
 Strampp, W. 342  
 Strathaus, J. 316  
 Strathmeier, U. 230  
 Straub, R. 21, 29, 30, 32, 58  
 Straube, Th. 371  
 Strauch, G. 187  
 Strob, 64  
 Strombach, W. 348  
 Strubel, R. 355  
 Stümpel, H. 169, 195  
 Studzinski, P. 168, 183, 185, 188, 189  
 Sturm, L. 284  
 Suchanek, H.-J. 211, 242  
 Suche, H. 169, 198, 200  
 Sucrow, W. 250, 261, 263, 278, 279, 281, 282  
 Sudborough, I.H. 341  
 Summers, D. 96  
 Summers, H. 318, 326  
 Sutthivaiyakit, P. 279  
 Suzuki, T. 195  
 Szmula, V. 20, 59
- T**  
 Tamm, G. 252  
 Tang 211  
 Tappe, P. 211, 242, 244  
 Tarek Z.A. 391  
 Tauber, M. 316, 328, 347  
 Teichmann, H. 170  
 Tenhaeff, D. 245  
 Terhorst, M. 136  
 Thalmann, J. 127  
 Thiel-Böhm, A. 208, 243  
 Thiele, Ch. 65  
 Thierer, R. 65, 75  
 Thomas, J. 90, 98, 119  
 Thomas, P. 184, 197  
 Thränhardt, D. 42  
 Thrien, S. 86  
 Tiba, M.H. 209, 227, 234, 248

Tiesmeyer, J. 170  
 Tillner, W. 367, 369, 370  
 Tobergte, W. 309, 310  
 Tönsmann, A. 208  
 Toth-Dersi 203  
 Traudt, O. 209, 231, 232  
 Treixler, M. 72  
 Treu, H.-E. 20, 30, 59  
 Trippel, P. 252, 279  
 Trippel-Schulte, P. 263, 280  
 Tröster, A. 276  
 Troup, G.J. 186  
 Tüllman, G. 359  
 Tulodziecki, G. 64, 72, 73  
 Turner, D.L. 90, 120

## U

Unger, W. 315

## V

Vaidya, S.N. 194  
 Valdes, E. 210  
 Varnhorn, W. 314, 325, 345  
 Vaupel, D. 252  
 Vaupel, K. 252, 263  
 Vedder, N. 284, 306  
 Veer, G.C.von der 347  
 Veit, J. 124, 134  
 Verbin, S. 190  
 Vienenkötter, B. 382  
 Viola, R. 285  
 Vögler, P. 266  
 Voß, J. 285, 299, 300, 303, 310, 311, 358, 392  
 Voeltkow, H. 42, 43  
 Vogel, K. 115  
 Vogel, M. 314, 325, 348  
 Vogelgesang, P. 316  
 Vogt, H. 310, 315  
 Volk, R. 170, 198, 200  
 Volkmer, F. 356  
 Vollmer, H. 89, 95  
 Volmer, G. 64, 83

Volpers, M. 355, 356, 360  
 Vormberg, R. 252  
 Vornberger, O. 315, 325, 341, 342, 349  
 Vossebein, G. 250  
 Voszka, R. 190

## W

Wacker, M.-Th. 20, 59  
 Waern, Y. 347  
 Wagner, D. 90  
 Wagner, G. 90, 121  
 Wagner, K.-H. 253, 263, 265, 280  
 Wagner, K.W. 340  
 Wahl, W. von 320, 346  
 Wahrenburg, F. 89  
 Wakob, M. 169, 194  
 Walden-Hutter, R. 65, 72  
 Wallrafen, F. 202  
 Walwei, U. 137  
 Wang, Y. 207  
 Wang, Yong-fan 285, 300  
 Wanke, E. 315, 340  
 Warnecke, H.-J. 252, 258, 280, 343  
 Waßmuth, E. 210  
 Waßmuth, W. 168, 183  
 Watkins, G.D. 188  
 Watterich, A. 168, 190  
 Webel, U. 21  
 Weber, A. 64  
 Weber, G. 282  
 Weber, H. 281  
 Weber, J. 302  
 Weber, W. 138, 145, 146, 147, 148, 149, 154,  
 160, 163, 164  
 Weber, W. 351, 356  
 Wecke, W. 377, 380  
 Wedeck, H. 351, 358  
 Weeser-Krell, L. 137, 165  
 Wefringhaus, C. 193  
 Wegener, F. 272  
 Wehrmann, H. 95  
 Weiß, R. 300, 310

Weidenbach, M. 253, 280, 343  
 Weiler, A.G. 31  
 Weimann, G. 191  
 Weinberg, P. 137, 146, 147, 165  
 Weinert, A. 137  
 Weinert, C. 188  
 Weinhold, D. 253  
 Weinrich, M. 19, 59  
 Weise, H. 276  
 Weise, P. 151, 156, 157, 166  
 Weiss, V. 87  
 Weitz, O. 139, 156, 166  
 Wender, B. 233  
 Wenzel, D. 285  
 Werbeck, W. 124, 127, 134  
 Werdelmann, Th. 285  
 Werner, W. 65  
 Weß, R. 284  
 Weßels, Th. 138  
 Westermann, B. 250  
 Westfechtel, A. 283, 304  
 Wetzlar, D. 284, 300, 310  
 White, Ch. 316  
 Wicke, R. 208  
 Widenmayer, W. 65, 72  
 Wiedenroth, W. 367, 369, 370  
 Wiege, B. 251, 263, 275  
 Wieggers, M. 315, 346  
 Wieneke, W. 139  
 Wieners-Lummer, Ch. 315, 339  
 Wiesing, J. 285  
 Wilczynski, W. 148  
 Willecke-Klemme, U. 315, 343  
 Willeke, S. 356  
 Willimczik, K. 73  
 Wilmánski, K. 184  
 Wilmers, B. 251, 265, 276, 277, 282  
 Winkler, E. 170  
 Winkler, W. 300  
 Winnacker, A. 187  
 Wisniewski, F. 148  
 Wittekind, H. 35

Wittemeier, R. 211, 243  
 Wiwianka, W. 313, 334  
 Wodarzik, U. 169, 197  
 Wöstenkühler, G. 284  
 Wolf, U. 250  
 Wolf, U. 31  
 Wolter, H. 263, 278, 279, 281, 282  
 Wonnemann, H. 279  
 Wortberg, J. 210, 225, 229, 247  
 Woyciechowski, M. 250  
 Wüllner, G. 253  
 Wuttig, M. 195

## X

Xiao Su Yi 209

## Y

Yang, Y. 190  
 Yanxiong Huang 286  
 Yashovardhan 65  
 Yi Liu 208, 227, 229, 235, 236  
 Yichen Ma 326  
 Yoeli, M. 326  
 Yu J.S. 348  
 Yu, B. 348  
 Yücel, M. 364

## Z

Zajko Pupo 210  
 Zapf, H. 90, 95, 121  
 Zeiske, J. 280  
 Zelder, U. 207, 248  
 Zell, Th. 187  
 Zettelmeyer, W. 355, 356, 359, 360  
 Zhang Bao Wen 261, 264, 281  
 Zhang Jiajue 96  
 Zhang, R. 210  
 Ziegler, H. 137, 148, 166  
 Ziegler, H. 170, 181, 182, 198, 201, 206  
 Zindel, M. 71  
 Zorita, E. 183  
 Zscherlich, F. 316