

Jahrbuch der  
Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf  
**2004**

*Heinrich-Heine*

HEINRICH HEINE  
UNIVERSITÄT  
DÜSSELDORF



*Heinrich-Heine*

ISBN 3-9808514-3-5



**Jahrbuch der  
Heinrich-Heine-Universität  
Düsseldorf  
2004**

### **Interdisziplinäre Lehrveranstaltungen**

Für Studierende der Medizinischen und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät wird kontinuierlich eine interdisziplinäre Bildungsmöglichkeit in Form von Praktika und Vorlesungen für molekulare analytische Verfahren ausgeteilt. Dies wird angeboten u. a. von den Instituten für Genetik, Molekulare Medizin, Neuropathologie, der Urologischen Klinik und den Zentrallaboratorien des BMFZ. Dazu gehörten 2004 die folgenden Veranstaltungen:

- Sommersemester 2004
  - molekulare Biologie menschlicher Tumoren
  - Molekular- und Zellbiologie an Parasiten und Hefe
  - molekulargenetischer Nachweis von Protein-Protein-Wechselwirkungen
  - molekulare Bioanalytik
- Wintersemester 2004/2005
  - DNA-Microarrays für die Genexpressionsanalyse
  - neue Aspekte zum intrazellulären Proteintransport eukaryontischer Zellen
  - molekulare Mechanismen der Signaltransduktion

### **Zukunftsplanungen**

Zurzeit laufen Planungen, um eine räumliche Zusammenführung des BMFZ im Gebäude 23.12., Ebene 02, zu erreichen. Dazu ist ein umfangreicher Umbau des Gebäudetrakts erforderlich.

Weiterhin existieren seitens des Vorstandes und des Rektors Bestrebungen zur Umstrukturierung des BMFZ, um damit eine weitere Stärkung und einen Ausbau des BMFZ zu erreichen. Um das sich ständig erweiternde Leistungsspektrum der Zentrallaboratorien zu gewährleisten, wird deren personelle Verstärkung als zwingend notwendig erachtet. Die Planung eines zusätzlichen Zentrallabors mit dem Schwerpunkt Bioinformatik wird als sinnvolle und notwendige Ergänzung zu den bestehenden Strukturen gesehen. Auch über eine Erweiterung und Einbeziehung von Technologien angrenzender Institute wird gegenwärtig diskutiert.

## Fachtagungen

Einen wichtigen Meilenstein bei der Etablierung und Profilierung des BMFZ stellt die Einführung der jährlich veranstalteten großen BMFZ-Meetings dar. Seit 2001 lädt das BMFZ nationale und internationale Experten zu verschiedenen Schwerpunktthemen ein. Diese wissenschaftlichen Fachtagungen werden einerseits initiiert, um Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unserer Universität vor Ort die Möglichkeit zu geben, sich mit ihren Forschungsprojekten vorzustellen, und andererseits, um mit nationalen und internationalen Experten Kontakte zu knüpfen. Die Meetings zogen bisher immer wieder zwischen 150 und 300 wissenschaftlich Interessierte aus ganz Deutschland an. Seit 2002 werden die jährlichen Meetings alternierend im Rahmen der LifeCom bzw. InCom an der Heinrich-Heine-Universität veranstaltet. Synergieeffekte erschließen dabei ein noch breiteres Zuhörerfeld und erhöhen damit die Außenwirkung.

Begonnen wurde die Reihe 2001 mit dem Meeting zum Thema „Proteomics“. In den folgenden Jahren wurde sie mit folgenden Themen fortgesetzt: „Genomics“ (2002), „Neuroscience“ (2003) und „Tumorbiology“ (2004). 2005 wird das Thema des Meetings lauten „Infection and Immunity“ und 2006 „Development, Differentiation and Disease“. Bereits 2004 konnte ein für den Nobelpreis für Medizin (2002) nommierter Forscher gewonnen werden. Prof. Robert Weinberg (Cambridge, USA) sprach zum Thema „Rules governing the formation of human tumors“. Zum Meeting 2005 wird der Nobelpreisträger für Medizin von 1996, Prof. Rolf Zinkernagel (Zürich, Schweiz), zum Thema „On antiviral immunity and vaccines“ sprechen. Dann wird das Meeting zum ersten Mal als zertifizierte Fortbildungsveranstaltung für Mediziner stattfinden.

## Seminare und Kolloquien

Das BMFZ unterstützt und initiiert vielfältige wissenschaftliche Veranstaltungen, die im Kontext der Schwerpunkte des BMFZ stehen. Eine detaillierte Aufstellung dazu ist im „VI. Bericht des Biologisch-Medizinischen Forschungszentrums (2003/2004)“ nachzulesen. Zudem werden verschiedene kleinere spezifische Kolloquien und Workshops organisiert, wie z. B. das DNA-Microarray User Meeting (2003) im Molekularbiologischen Zentrallabor des BMFZ.

## Nachwuchsförderung

Der Vorstand des BMFZ beschloss 2002, den wissenschaftlichen Nachwuchs an der hiesigen Universität zu fördern. Aus Anlass der Emeritierung von Univ.-Prof. Dr. Ulrich Hadding und wegen seiner Verdienste für das BMFZ schreibt das BMFZ nun seit 2003 einen Ulrich-Hadding-Forschungspreis aus. Der Preis wird an exzellente, junge, nicht habilitierte Wissenschaftler aus den Arbeitsgruppen der BMFZ-Mitglieder vergeben. Das Preisgeld beträgt 2.000 €. Bisher wurden die Preise ausgeschrieben für Forschungsschwerpunkte, die im jeweiligen Jahr für die BMFZ-Meetings festgelegt waren. So wurden die folgenden Preise vergeben an:

- 2003: Dr. Olga Sergeeva (Institut für Neurophysiologie), Schwerpunkt „Neuroscience“
- 2004: Dr. Roland Reinehr (Institut für Gastroenterologie, Hepatologie und Infektiologie), Schwerpunkt „Tumorbiology“

# Jahrbuch der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf 2004

Herausgegeben vom Rektor  
der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf  
Univ.-Prof. Dr. Dr. Alfons Labisch

Konzeption und Redaktion:  
em. Univ.-Prof. Dr. Hans Stüssmuth

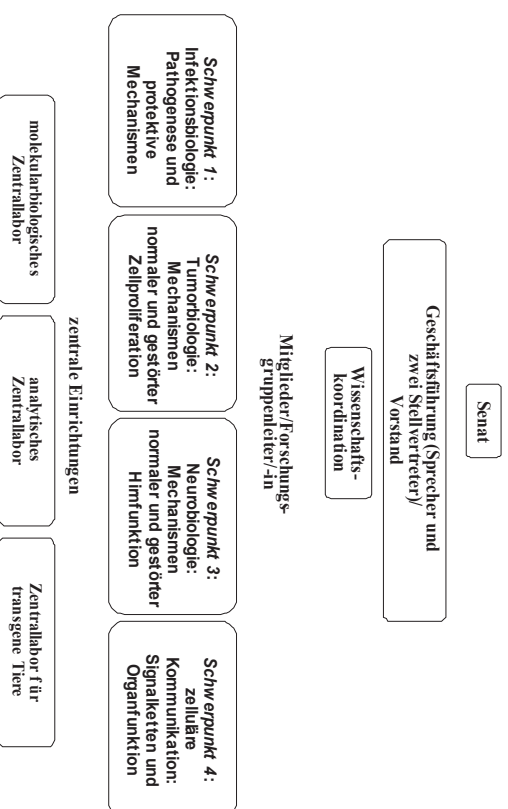


Abb. 1: Organisation des Biologisch-Medizinischen Forschungszentrums

Neben den Forschungsschwerpunkten wird auch in den drei Zentrallaboratorien (ZL) intensive Forschung betrieben. Die eigenständige Forschung führt dazu, dass dort in erheblichem Maße Drittmittel eingeworben werden. Als Beispiel sei hier das Molekularbiologische Zentrallabor genannt, das seit 1997 mehr als 2,2 Mio. € allein vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (Deutsches Humanes Genomprojekt) eingeworben hat. Zudem wurden durch Beteiligungen an den Sonderforschungsbereichen der Medizinischen und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät sowie an den beiden Graduiertenkollegs der Medizinischen Fakultät weitere Mittel für Kooperationsprojekte gewonnen.

Durch eigene Forschungsarbeiten der Zentrallaboratorien im Bereich der Analytik wird gewährleistet, dass die Zentrallaboratorien stets apparativ und methodisch auf dem aktuellen Stand der Forschung und Entwicklung sind. Damit ist eine umfangreiche Technologieplattform im BMFZ entstanden.

Die Beteiligung der Zentrallaboratorien an den beantragten Sonderforschungsbereichen mit eigenen Forschungsprojekten bzw. mit zentralen Projekten und die Bereitstellung einer Technologieplattform wurde als wesentlich bei der Bewilligung dieser Sonderforschungsbereiche (z. B. SFB 590, SFB 575, SFB 612) hervorgehoben.

Nicht zuletzt werden durch das wissenschaftliche und technische Know-how der Zentrallaboratorien wichtige Impulse zu Fragen der Analytik für die Mitglieder des BMFZ gesetzt.

## Aufgaben und Organisation des BMFZ

Die Verwaltungs- und Benutzungsordnung (VBO) des BMFZ (1991)<sup>2</sup> und die Änderungsordnung zur VBO (1997)<sup>3</sup> regeln Aufgaben und Struktur des BMFZ.

Aufgabe des BMFZ ist es, die biologisch-medizinische Forschung in struktureller und materieller Hinsicht zu fördern. Dazu gehört auch die Graduiertenförderung sowie die Durchführung von interdisziplinären Lehrveranstaltungen. Weiterhin ist das BMFZ für die Einrichtung und den Betrieb von wissenschaftlichen Dienstleistungen verantwortlich. Das BMFZ betreibt drei Zentrallaboratorien: das Molekularbiologische Zentrallabor, das Analytische Zentrallabor sowie das Zentrallabor für transgene Tiere. Es erhält seinen Etat (Mittel und Stellen) durch besondere Zuweisung vom Ministerium für Wissenschaft und Forschung. Die Zentrallaboratorien bearbeiten eigene Forschungsprojekte, kooperieren mit Forschergruppen der Mitglieder und bieten Serviceleistungen an.

Das BMFZ wird von einem Vorstand geleitet. Dieser und der Geschäftsführende Leiter sowie zwei Stellvertreter werden von der Versammlung der Forschungsgruppenleiter gewählt. Der Vorstand beschließt über die Aufnahme der Mitglieder, geregelt im „Verfahren zur Aufnahme neuer Mitglieder“. Er entscheidet weiterhin über die Vergabe der zur Verfügung stehenden Mittel und Stellen sowie über neue Forschungsrichtungen in Zusammenarbeit mit den Forschungsgruppenleitern. Forschungs- und Förderungsimpulse gehen ebenso vom Vorstand aus.

Die Wissenschaftskoordination übt eine Mittlerrolle zwischen Vorstand, Mitgliedern und Zentrallaboratorien aus. Dort werden die Vorstandssitzungen konzipiert, deren Beschlüsse vorbereitet und ausgeführt sowie der Etat des laufenden Jahres strukturiert. Wichtige Meetings zu speziellen Forschungsschwerpunkten werden geplant und organisiert. Wesentlich ist auch die Öffentlichkeitsarbeit, da das BMFZ ständig bestrebt ist, sein Profil innerhalb und außerhalb der Universität zu stärken. Dies geschieht z. B. durch Verfassung von Artikeln für das *Magazin der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf*, die Website der Universität und die BMFZ-Berichte.

## Forschung

In die eingangs genannten vier Forschungsschwerpunkte (1) Infektionsbiologie: Pathogene und protektive Mechanismen, (2) Tumorbio-logie: Mechanismen normaler und gestörter Zellproliferation, (3) Neurobiologie: Mechanismen normaler und gestörter Hirnfunktionen und (4) zelluläre Kommunikation: Signalketten und Organfunktionen gliedern sich die Mitglieder des BMFZ. Diese Schwerpunkte repräsentieren auch die nach außen wirkenden Forschungsrichtungen der Universität. Die alle zwei Jahre erscheinenden BMFZ-Berichte demonstrieren eindrucksvoll die Forschungskooperationen und die daraus resultierenden Publikationen. Zurzeit arbeiten 43 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Medizinischen und Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät im Rahmen der biologisch-medizinischen Schwerpunkte zusammen. Davon gehören zehn Mitglieder der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen und 33 der Medizinischen Fakultät an. Es wird ein ausgeglichenes Verhältnis der Mitglieder aus beiden Fakultäten angestrebt.

<sup>2</sup> Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Biologisch-Medizinischen Forschungszentrums der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vom 4. September 1991.

<sup>3</sup> Ordnung zur Änderung der Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Biologisch-Medizinischen Forschungszentrums der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf vom 16. Dezember 1997.

## Inhalt

<b>Vorwort des Rektors</b> .....	11
<b>Gedenken</b> .....	15
<b>Rektorat</b> .....	17
ALFONS LABISCH (Rektor)	
Autonomie der Universität –	
Ein Leitbild für die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf .....	19
VITTORIA BORSÒ	
Internationalisierung als Aufgabe der Universität .....	33
RAIMUND SCHIRMEISTER und LILJA MONIKA HIRSCH	
Wissenschaftliche Weiterbildung –	
Chance zur Kooperation mit der Wirtschaft? .....	51
<b>Medizinische Fakultät</b>	
<i>Dekanat</i> .....	65
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	67
WOLFGANG H.M. RAAB (Dekan)	
Die Medizinische Fakultät – Entwicklung der Lehre .....	77
THOMAS RUZICKA und CORNELIA HÖNER	
Das Biologisch-Medizinische Forschungszentrum .....	81
DIETER HAÜSSINGER	
Der Forschungsschwerpunkt Hepatologie .....	87
IRMGARD FÖRSTER, ERNST GLEICHMANN,	
CHARLOTTE ESSER und JEAN KRUTMANN	
Pathogenese und Prävention von umweltbedingten	
Erkrankungen des Immunsystems.....	101
MARKUS MÜSCHEN	
Illusionäre Botschaften in der	
malignen Entartung humaner B-Lymphozyten .....	115

**Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät**

<i>Dekant</i> .....	127
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	129
PETER WESTHOFF (Dekan) Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät – Was hat das Jahr 2004 gebracht? .....	141
DIETER WILLBOLD Die Rolle des Forschungszentrums Jülich für die Mathematisch-Naturwissenschaftliche und die Medizinische Fakultät der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf .....	147
DAGMAR BRUSS Verschränkt oder separabel? Moderne Methoden der Quanteninformationstheorie .....	155
STEPHANIE LÄER Arzneimitteltherapie bei Kindern – Eine Herausforderung besonderer Art für Forschung und Praxis .....	167
HILDEGARD HAMMER „Vor dem Abitur zur Universitär“ – Studium für Schülterinnen und Schüler an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf .....	183
<b>Philosophische Fakultät</b>	
<i>Dekant</i> .....	195
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	197
BERND WITTE (Dekan) Zur Lage von Forschung und Lehre an der Philosophischen Fakultät .....	203
WOLFGANG SCHWENTKER Geschichte schreiben mit Blick auf Max Weber: Wolfgang J. Mommsen .....	209
DETLEF BRANDES „Besinnungsloser Tummel und maßlose Einschüchterung“: Die Studentendeutschen im Jahre 1938 .....	221
ANDREA VON HÜLSEN-ESCH, HANS KÖRNER und JÜRGEN WIENER Kunstgeschichte an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf – Innovationen und Kooperationen .....	241
GERHARD SCHURZ Der Mensch – Ein Vernunftwesen? Kognition und Rationalität aus evolutions-theoretischer Sicht .....	249

**THOMAS RUZICKA und CORNELIA HÖNER****Das Biologisch-Medizinische Forschungszentrum****Einführung**

Um Fakultätsgrenzen zu überwinden und Synergieeffekte zu nutzen, wurde das Biologisch-Medizinische Forschungszentrum (BMFZ) ins Leben gerufen. Als „Markstein beim Umbau unserer Universität der Zukunft“ hat der damalige Rektor Gert Kaiser die Gründung des BMFZ bezeichnet.<sup>1</sup>

Das BMFZ wurde als zentrale wissenschaftliche Einrichtung der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf am 14. Mai 1991 vom Senat gegründet (gemäß § 31 Wiss HG) und am 22. Juni 1992 in Anwesenheit der damaligen Wissenschaftsministerin Hannelore Kraft eröffnet. Das übergeordnete Leitthema des BMFZ lautet: „Beziehungen zwischen Umwelt und Gesundheit auf molekularer und systemischer Ebene“.

Unter dieses Leitthema gliedern sich die Wissenschaftler aus der Medizinischen und der Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät heute in vier Forschungsschwerpunkte:

1. Infektionsbiologie: Pathogene und protektive Mechanismen
2. Tumorbio-logie: Mechanismen normaler und gestörter Zellproliferation
3. Neurobiologie: Mechanismen normaler und gestörter Hirnfunktionen
4. Zelluläre Kommunikation: Signalketten und Organfunktionen

Mit der Gründung des BMFZ verfolgten die Initiatoren das Ziel, die medizinische Forschung stärker mit den naturwissenschaftlichen Grundlagendisziplinen zu vernetzen. Die bis heute einmalige Einrichtung an der Heinrich-Heine-Universität hat den Mitgliedern weitgehende Unabhängigkeit eröffnet und ermöglicht so die Konzentration auf die eigenen Forschungsaufgaben. Damit ist eine Plattform für interdisziplinäre, fakultätsübergreifende Kooperationen geschaffen worden, die insbesondere den Mitgliedern des BMFZ zur Verfügung steht.

Die Thematik hat bis heute an Aktualität nicht verloren, da fakultätsübergreifende Kooperationen an der hiesigen Universität forciert und gefördert werden. So sind die existierenden Sonderforschungsbereiche und Graduiertenkollegs ein Zeichen dafür, wie über Fakultätsgrenzen hinweg innovative Ideen entwickelt werden können. Gerade bei der Beantragung und Etablierung von Sonderforschungsbereichen und Graduiertenkollegs hat das BMFZ eine tragende Rolle übernommen. Denn durch die wissenschaftliche Kompetenz der Zentralabteilungen des BMFZ konnten moderne Techniken etabliert und entwickelt werden, um damit eine Plattform anzubieten, die wichtige Basistechnologien liefert. In den Teilprojekten der Sonderforschungsbereiche arbeitet zudem eine große Anzahl von BMFZ-Mitgliedern. Damit trägt das BMFZ erheblich zum Gelingen komplexer Forschungsaufgaben bei.

<sup>1</sup> I. Bericht des Biologisch-Medizinischen Forschungszentrums, 1994.

RALPH WEISS	
Medien – Im blinden Fleck öffentlicher Beobachtung und Kritik? .....	265
REINHOLD GÖRLING	
Medienkulturwissenschaft –	
Zur Aktualität eines interdisziplinären Faches .....	279
BERND WITTE	
Deutsch-jüdische Literatur und literarische Moderne.	
Prolegomena zu einer deutsch-jüdischen Literaturgeschichte .....	293
<b>Gastbeitrag</b>	
WOLFGANG FRÜHWALD	
Das Geschenk, „nichts erklären zu müssen“:	
Zur Neugründung eines Instituts für Jüdische Studien .....	307
<b>Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät</b>	
<i>Dekanat</i> .....	321
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	323
HEINZ-DIETER SMEETS und H. JÖRG THIEME (Dekan)	
Der Stabilitäts- und Wachstumspakt –	
Lästiges Übel oder notwendige Schranke? .....	325
GUIDO FÖRSTER	
Verlustverrechnung im Beteiligungskonzern .....	341
ALBRECHT F. MICHLE	
Die Effizienz der Fiskalpolitik in den Industrieländern .....	363
GERD RAINER WAGNER, RÜDIGER HAHN und THOMAS NOWAK	
Das „Montréal-Projekt“ – Wirtschaftswissenschaftliche	
Kompetenz im internationalen Studienwettbewerb .....	381
<b>Juristische Fakultät</b>	
<i>Dekanat</i> .....	393
<i>Neu berufene Professorinnen und Professoren</i> .....	395
HORST SCHLEHOFER (Dekan)	
Zehn Jahre Juristische Fakultät – Rückblick und Ausblick .....	397
ULRICH NOACK	
Publizität von Unternehmensdaten durch neue Medien .....	405
DIRK LOOSCHELDERS	
Grenzüberschreitende Kindesentführungen im Spannungsfeld	
von Völkerrecht, Europäischem Gemeinschaftsrecht und	
nationalem Verfassungsrecht .....	423

RALPH ALEXANDER LORZ Die unmittelbare Anwendbarkeit des Kindeswohlvortrags nach Art. 3 Abs. 1 der UN-Kinderrechtskonvention im nationalen Recht . . . . .	437
<b>Gesellschaft von Freunden und Förderern der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf e.V.</b>	
OTHMAR KALTHOFF Jahresbericht 2004 . . . . .	459
<b>Forschergruppen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
SEBASTIAN LÖBNER Funktionalbegriffe und Frames – Interdisziplinäre Grundlagenforschung zu Sprache, Kognition und Wissenschaft . . . . .	463
HANS WERNER MÜLLER, FRANK BOSSE, PATRICK KÜRY, KERSTIN HASENPUSCH-THEIL, NICOLE KLAPKA UND SUSANNE GRESCHAT Die Forschergruppe „Molekulare Neurobiologie“ . . . . .	479
ALFONS SCHNITZLER, LARS TIMMERMANN, BETTINA POLLOK, MARKUS PLONER, MARKUS BUTZ und JOACHIM GROSS Oszillatorische Kommunikation im menschlichen Gehirn . . . . .	495
MARKUS UHRBERG Natürliche Killerzellen und die Regulation der KIR-Rezeptoren . . . . .	509
<b>Institute an der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf – Das Deutsche Diabetes-Zentrum</b>	
GUIDO GIANI, DIRK MÜLLER-WIELAND und WERNER A. SCHERBAUM Das Deutsche Diabetes-Zentrum – Forschung und Klinik unter einem Dach . . . . .	521
WERNER A. SCHERBAUM, CHRISTIAN HERDER und STEPHAN MARTIN Interaktion von Inflammation, Lifestyle und Diabetes: Forschung an der Deutschen Diabetes-Klinik . . . . .	525
DIRK MÜLLER-WIELAND und JÖRG KOTZKA Typ-2-Diabetes und Metabolisches Syndrom als Folgen einer „entgleisten“ Genregulation: Forschung am Institut für Klinische Biochemie und Pathobiochemie . . . . .	533
GUIDO GIANI, HELMUT FINNER, WOLFGANG RATHMANN und JOACHIM ROSENBAUER Epidemiologie und Public Health des Diabetes mellitus in Deutschland: Forschung am Institut für Biometrie und Epidemiologie des Deutschen Diabetes-Zentrums . . . . .	537

<b>Universitätsverwaltung</b>	
JAN GERKEN und HERMANN THOLE Moderne Universitätsplanung . . . . .	547
<b>Zentrale Einrichtungen der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
JAN VON KNOP und DETLEF LANNERT Gefahren für die IT-Sicherheit und Maßnahmen zu ihrer Abwehr . . . . .	567
MICHAEL WETTERN und JAN VON KNOP Datenschutz im Hochschulbereich . . . . .	575
IRMGARD SIEBERT und KLAUS PEERENBOOM Ein Projekt zur Optimierung der Selbstausleihe. Zur Kooperation der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf mit der 3M Deutschland GmbH . . . . .	591
SILVIA BOOGHS, MARCUS VAULLANT und MAX PLASSMANN Neue Postkartenserie der Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf . . .	601
<b>Geschichte der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
MAX PLASSMANN Autonomie und ministerielle Steuerung beim Aufbau der neuen Fakultäten der Universität Düsseldorf nach 1965 . . . . .	629
<b>Chronik der Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf</b>	
ROLF WILHARDT Jahreschronik 2004 . . . . .	643
<b>Autorinnen und Autoren</b> . . . . .	657