BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Annual Report 2006

BERGISCHE
UNIVERSITÄT
WUPPERTAL

Jahresbericht 2006

Annual Report 2006

Bergische Universität Wuppertal, März 2007

JAHRESBERICHT
2006
Akte
bis
A-L-T
0-5
A-F-L-Q-T
JAN-JUN-NOV
B-M-U
C-N-V
1-6
B-G-M-R-U
FEB-JUL-DEC
D-O-W
E-P-X-Y
2-7
C-H-N-S-V
MAR-AUG
F-O-Z

Inhalt / *Contents*

04 Editorial / *Editorial*
Prof. Dr. Volker Ronge, Rektor der Bergischen Universität Wuppertal / *Rector of the University of Wuppertal*

06 Universitätsentwicklung / *University development*
Rechenschaftsbericht des Rektors / *Rector's report (English summary page 13)*

14 Aus der Forschung – Schwerpunktthema Bildungswissenschaften
Research updates – focus on educational sciences

16 Prof. Dr. Cornelia Gräsel, Kathrin Fußangel, Judith Schellenbach-Zell: „Die Förderung der Motivation für Naturwissenschaften durch kontextorientiertes Lernen" *"Motivating Young Students via Context-Based Learning"*

22 Kerstin Göbel : „Interkultureller Englischunterricht vor der Kamera" *"The Intercultural English Lesson – a Video Analysis"*

28 Prof. Dr. Charlotte Röhner, Andrés Oliva Hausmann: „Sprachförderung von Migranten im Bildungssystem" / *"Language Support for Migrants within the Educational System – the University of Wuppertal 'ProMis' Project"*

36 Jun.-Prof. Dr. Oliver Böhm-Kasper: „Wählen Eltern für ihre Kinder lieber konfessionelle Grundschulen?" / *"Do Parents Prefer Denominational Primary Schools?"*

42 Dr. Claudia Schuchart: „Die Entkopplung von Schulart und Schulabschluss – ein Beitrag zur Öffnung des gegliederten Schulsystems?" / *"Decoupling School Type and School-Leaving Qualification – Has this Opened Up the Three-Tier System?"*

50 Prof. Dr. Horst Hübner: „Unfallforschung und Sicherheitserziehung im Schulsport" *"Accident Research and Safety Education in PE Classes"*

58 Prof. Dr. Horst Weishaupt, Prof. Dr. Cornelia Gräsel, Akad. Direktor Walter Thomann: „Das Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ZBL) der Bergischen Universität – eine wichtige Stütze für die Lehrerbildungsreform" / *"Reforming Teacher Education – The University of Wuppertal's Center for Educational Research and Teacher Education (CERTE)"*

64 Uni-Geschehen / *University events*
64 Preise, Auszeichnungen und News / *Prizes, awards and news*
68 Portrait des Sprachlehrinstituts (SLI) der Bergischen Universität Wuppertal *The University of Wuppertal Language Learning Institute*

71 Zahlen-Daten-Fakten / *Facts and figures*
71 Institute und Partneruniversitäten / *Institutes and international partnerships*
73 Statistiken / *Statistics*
75 Studien- und Abschlussmöglichkeiten / *Courses and degrees*

76 Chronik / *History*

80 Personalia / *Personal notes*
84 Impressum / *About this publication*

Das Jahr 2006

wird in der Geschichte des Landes Nordrhein-Westfalen eine besondere Erwähnung als hochschulpolitische Zäsur finden: als letztes Jahr der Existenz traditioneller, im Kontext der staatlichen Administration agierender Hochschulen. Durch ein neues Hochschulgesetz, konzipiert von einer 2005 an die Regierung des Landes gekommenen Parteienkoalition, sind die Universitäten und Fachhochschulen mit Wirkung vom 1. Januar 2007 aus dem Staat „outsourced" und zu „vom Land getragenen" Körperschaften öffentlichen Rechts verselbständigt worden.

Der dadurch auch institutionell sichtbar gemachte Autonomiezuwachs der Hochschulen ist im Modus ihrer staatlichen Finanzierung bereits mit dem Haushaltsjahr 2006 introduziert worden: durch ein überhaupt nicht mehr nach Zweck-Titeln differenziertes, sondern ein globales Budget. Dessen Berechnung bezüglich des Personals hat allerdings jedenfalls an der Bergischen Universität ein erhebliches und dauerhaftes finanzielles Defizit zur Folge, wodurch die Freude über den Autonomie-Gewinn sich hier verständlicherweise in Grenzen hält.

Das Jahr 2006 markiert darüber hinaus einen tiefgreifenden Traditionsbruch im deutschen Universitätswesen insgesamt: Mit der sogenannten Exzellenzinitiative, die in einem großen kooperativen Akt von Bund und Ländern, von Deutscher Forschungsgemeinschaft und Wissenschaftsrat und mithilfe von viel Fördergeld implementiert wird, erfolgt – mit Absicht und Willen – eine strukturelle Differenzierung im Universitätswesen nach Klassenkriterien wie forschungsstark/forschungsschwach, international/national (oder gar regional). Die Universität Wuppertal hat in diesem die Hochschullandschaft hierarchisierenden Umbruch keine Aussicht auf einen Platz in der „Ersten Liga" der „global player"-Universitäten, womit sie sich freilich im gleichen Boot befindet wie viele andere, insbesondere jüngere „KMU" (Kleine und mittlere Universitäten).

Als nunmehr weitgehend selbständige Hochschule muss die Universität Wuppertal sich in einem Feld verorten und bewähren, das durch Konkurrenz und Wettbewerb in mehreren Dimensionen bestimmt wird. In der Gestaltung dieses Wettbewerbs allerdings spielt der Staat bzw. die Politik in Zukunft weiterhin mit.

Nach Präsentation unserer Ingenieur- und Naturwissenschaften, Sozial- und Wirtschaftswissenschaften in den vergangenen Jahresberichten kommen im vorliegenden, nun schon vierten Jahresbericht die Bildungswissenschaften zu Wort. Diese spielen an der Bergischen Universität eine alles andere als marginale Rolle. Denn einerseits bildet die Lehrerbildung traditionell eine der Profilsäulen der Hochschule. Und andererseits wurde zu deren wissenschaftlicher Unterfütterung in den vergangenen Jahren ein eigenes Institut für Bildungsforschung installiert, das mit drei Professuren – über Soziologie, Psychologie, Ökonomie und Pädagogik hinweg – interdisziplinär und empirisch arbeitet.

Die Wuppertaler Universität hat sich schon immer sehr um die Lehrerbildung bemüht und dies auch im Hinblick auf den Bologna-Prozess. Die Umstellung des in Curriculum und Prüfungswesen traditionell durch den Staat, und zwar wegen der Kulturhoheit von den Bundesländern, geregelten Lehramtsstudiums auf das entstaatlichte und gestufte Bologna-Modell hat sich als höchst schwierig gezeigt. Die Bergische Universität hat als eine der Modellhochschulen für die Lehrerbildungsreform in NRW ein Modell entwickelt, das inzwischen in allen Bestandteilen erfolgreich akkreditiert worden ist. Kernaspekte des Konzepts sind: ein „polyvalentes" Bachelorstudium, in dem noch keine Entscheidung zugunsten des Lehrberufs getroffen werden muss, aber für diejenigen, die Lehrer werden wollen, alle fachlichen Voraussetzungen dafür gelegt werden; ein Masterstudium, das die eigentliche pädagogische Berufsvorbereitung auf ein Lehramt enthält; und zwar – gemäß der nordrhein-westfälischen Differenzierung der Lehrämter nach Schulformen – drei verschiedene Master (für Gymnasien, Berufsschulen – in NRW als „Kollegs" bezeichnet – und für Grund-, Haupt- und Realschulen).

Die Lehrerbildung bleibt eine tragende Profilsäule der Wuppertaler Universität, ohne freilich deren komplexe Gesamtstruktur – mit Geistes- und Naturwissenschaften, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Ingenieur- und Gestaltungswissenschaften – aufzuheben.

Prof. Dr. Volker Ronge
Rektor der Bergischen Universität Wuppertal

The year 2006

will go down in the history of the State of North Rhine-Westphalia (NRW) as marking an epochal break in the university tradition, for it was the last year in which the universities and other institutes of higher education existed as organizations embedded within the administrative structures of the state. With effect from January 1, 2007, a new University Act drafted by the coalition that came to power in NRW in 2005 has completely outsourced higher education, turning the universities and applied science institutes into independent bodies constituted under public law but still maintained by the state.

Financial year 2006 already saw the introduction of new funding structures reflecting the marked growth in institutional autonomy of the higher education institutes, with global budgets replacing the differentiated allocation of funds for specific purposes. The University of Wuppertal's enjoyment of its newfound autonomy has been somewhat dampened, however, by the considerable (and ongoing) financial shortfall it has suffered as a result of the low ceiling set for personnel costs.

In the perspective of the broader German university tradition 2006 also marks a profound structural shift. The so-called "excellence" initiative, a generously-funded cooperative project of the federal and state governments in tandem with the German Research Foundation and the German Science Council, has set itself the express task of establishing qualitative divisions within the university landscape along traditional class lines like powerful/weak research focus or international/national (or even regional) status. Within this newfound hierarchy the University of Wuppertal has no chance of winning a place among the global players of the premier league – a circumstance, however, in which it finds itself in the same boat as many other small to medium-sized German universities, especially the more recent foundations.

As a largely independent organization, the University of Wuppertal must from now on find its way in an environment determined by competition on many fronts – albeit a competition still shaped and regulated by federal state politics.

After presenting our faculties of engineering, mathematics and natural sciences, and economics and social sciences in previous years, the current Annual Report – the fourth in the university's history – focuses on the educational sciences, whose role at the University of Wuppertal is anything but marginal. Teacher education and training has long been a key feature in the university's profile, and this has been enhanced by the establishment in recent years of a special Center for Educational Research and Teacher Education. Furnished with three professorial positions covering the fields of sociology, psychology, economics and educational sciences, the center performs empirical research in an interdisciplinary environment.

Whilst the University of Wuppertal has always been deeply involved in teacher education and training, that involvement has been dominated in recent years by the Bologna Process. The transition from a curricular and examination culture governed by state authority – a situation historically rooted in the educational sovereignty of the federal German states – to the Bologna model of a two-tier teacher education program outside direct state control has proved both complex and difficult. As one of NRW's model universities for the reform of teacher education, the University of Wuppertal has developed a program, all of whose elements have now successfully passed through the accreditation process. Key features of this program are a flexible BA providing all the prerequisites for the teaching profession whilst postponing any definite career decision, and an MA expressly tailored to the theoretical and practical preparation of future teachers. In line with NRW's differentiated schooling system, three different MA programs will in fact be offered, preparing teachers either for high school, vocational college or primary (grade) school – this latter also covering the less academic types of secondary school.

Teacher education and training continues to be a major pillar of the University of Wuppertal, without detriment, however, to the complex network of disciplines – from the humanities and natural sciences through economics and social sciences to engineering, art and design – that constitutes the university's overall structure.

Prof. Dr. Volker Ronge
Rector of the University of Wuppertal

Rechenschaftsbericht des Rektors

» *English abstract on page 13.*

Prof. Dr. Volker Ronge über das Amtsjahr 2005/2006
- dem Senat erstattet am 21.02.2007; auszugsweise -

Prof. Dr. Volker Ronge

Hochschulpolitik/Randbedingungen der Universitätsentwicklung

Zum Zeitpunkt der Erstattung dieses Berichts an den Senat der Bergischen Universität, im Februar 2007, haben sich die institutionellen und normativen Grundlagen der nordrhein-westfälischen Hochschulen gerade tiefgreifend verändert: Seit dem 1. Januar 2007 sind die Hochschulen aus dem Staats-, d.h. dem Landeskontext herausgelöst und zu eigenständigen Körperschaften (öffentlichen Rechts) verselbständigt.

Das zum 1. Januar 2005 unter der „alten", SPD-geführten Landesregierung reformierte Hochschulgesetz hat nur ganze zwei Jahre gehalten; es war für die Berichtsperiode allerdings bestimmend – neben mancherlei anderer erwähnenswerter Randbedingungen:

In seiner Bedeutung herausragend ist dabei das mit dem Haushaltsjahr 2006 erstmalig eingeführte globalisierte Personalbudget. An die Stelle der traditionellen Ist-Kosten-Finanzierung („Ausfinanzierung") der im Haushaltsplan der Universität zugewiesenen Personalstellen ist ein pauschales Personalbudget getreten, das nach – landesweiten – Durchschnittskosten bemessen wurde. Noch folgenreicher war in diesem Zusammenhang ein gleichzeitig vorgenommener pauschaler Abzug im Personalbudget (vom Personal-Soll auf das erfahrungsgemäße, landesweit durchschnittliche Personal-Ist), mit dem die den Hochschulen – unter dem Begriff des „Globalhaushalts" – über viele Jahre gegebene und segensreiche Mittelschöpfung aus zeitweilig unbesetzten Personalstellen schlagartig entfallen ist.

Beides zusammen hat an unserer Universität zu einer erheblichen Unterfinanzierung im Personalbudget geführt: ein Effekt, der durch den „qualitativen" Aspekt gesteigerter Hochschul-Autonomie in der Mittelverwendung mitnichten aufzuwiegen ist. Was hier passiert ist, muss in erster Linie als drastischer Spareingriff des Staates in die Hochschulen (und sei es zum „guten Zweck" der Landeshaushaltssanierung) und als – zwar nicht polit-strategische, aber doch effektive – Umverteilung zwischen den Hochschulen des Landes gewertet werden.

Der hochschulinterne „Umgang" mit dieser neuen Budgetlage war in der Berichtsperiode zweifellos die bestimmende Thematik. Dabei ging es gleichermaßen um die nunmehr erforderlich gewordenen Berechnungen und Kalkulationen des Personalbudgets, wie darum, mit erheblich verminderten Finanzmitteln auszukommen bzw. aus der Verknappung personalwirtschaftliche Konsequenzen zu ziehen. Letzteres bildet für eine frühere Gesamthochschule, deren Ausbau vorzeitig politisch gestoppt wurde und die deshalb keine versteckten personellen Reserven aufweist, eine besonders schwierige Lektion und Operation. Budgetdefizit plus Budgetunsicherheit – das war die neue Finanzlage, mit der niemand glücklich sein konnte: weder die Hochschulleitung, noch die dezentralen Mittelverwendungsstellen (Fachbereiche und zentrale Einrichtungen).

Die Universitätsleitung: (v.l.n.r.)
Prof. Dr. Wolfgang Spiegel (Prorektor für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs), Prof. Dr. Heinz-Reiner Treichel (Prorektor für Struktur und Finanzen), Prof. Dr. Annegret Maack (Prorektorin für Studium und Lehre), Prof. Dr. Volker Ronge (Rektor) und Hans-Joachim von Buchka (Kanzler)

University Central Management (l. to r.):
Prof. Dr. Wolfgang Spiegel (Pro-Rector for Research and Advanced Scientific Training), Prof. Dr. Heinz-Reiner Treichel (Pro-Rector for Structure and Finance), Prof. Dr. Annegret Maack (Pro-Rector for Academic Affairs), Prof. Dr. Volker Ronge (Rector) and Hans-Joachim von Buchka (Chancellor – Head of Administration)

Eine zweite, vor allem zukünftig budget-relevante neue Randbedingung für die Hochschulen bildet die im Sommer 2006 gesetzlich eingeführte Ermöglichung zur Erhebung von Studienbeiträgen. Anders als im vorherigen Studienkonten-Gesetz mit seinen Studiengebühren für Langzeit- und Zweitstudium-Studenten, das zeitgleich mit dem neuen Gesetz auslief, können die Hochschulen jetzt in Autonomie über die Erhebung allgemeiner Studienbeiträge (bis zum Höchstbetrag von 500 Euro pro Semester) entscheiden. Die Bergische Universität hat, den Möglichkeiten des Gesetzes folgend, für das Wintersemester 2006/07 Studienbeiträge für die neu-immatrikulierten Studenten eingeführt; mit dem Sommersemester 2007 müssen alle Studenten den Studienbeitrag entrichten. Die Berichtsperiode wurde von diesem neuartigen Mittelzufluss natürlich noch nicht wesentlich tangiert.

Ich stehe zu meiner Kritik an der Art und Weise, in der die Landesregierung den Hochschulen die Erhebung von Studienbeiträgen ermöglicht hat: Die zugewiesene Autonomie in dieser Frage bedeutete politische Feigheit und hat, wie zu erwarten war, das soziale Klima innerhalb der Hochschulen fast überall beeinträchtigt. Der Entscheidungsprozess in Wuppertal lag durchaus auf der Linie dessen, was an anderen Hochschulen passiert ist, ging aber noch relativ glimpflich ab.

Als dritte Randbedingungsveränderung ist der sogenannte Zukunftspakt zwischen der Landesregierung und den Hochschulen zu nennen, der im August 2006 geschlossen wurde. Diese Vereinbarung überlagert den seit 1999 für zehn Jahre laufenden sog. Qualitätspakt derselben Vertragsparteien. Während die im Qualitätspakt verabredeten Stellenstreichungen noch weiter exekutiert werden (und das Personalbudget durch kw-Stellung kontinuierlich vermindern), sind den Hochschulen mit dem Zukunftspakt noch weitere Belastungen aufgebürdet worden: u.a. die Übernahme von Personal bzw. Personalkosten der nichtuniversitären wissenschaftlichen Einrichtungen, von denen sich das Land entlastet, und ein Teil der zu erwartenden Tarifsteigerungen des Angestellten- und Arbeiterpersonals.

Die Politik rechnet gegen diese Zumutungen, die mit einigem Zynismus auch als Druck zur Erwirtschaftung einer (unterstellten) „Effizienzreserve“ interpretiert werden, die für einige Jahre planbare und gesicherte Haushaltsmittelzuweisung auf. Der Beitrag der Hochschulen zur Haushaltssanierung des hochverschuldeten Landes ist freilich eine Sache, die vollkommen unabhängig von der Erbringung der Hochschul-Dienstleistung ist: ihrer Kosten wie ihrer Qualität. Die „Effizienzreserve“ in einer „personalen Dienstleistung“, wie „higher education“ sie darstellt, kann sich fast nur in einer Erhöhung des Lehrdeputats der Dozenten realisieren.

Die insgesamt erheblich verknappte Budgetsituation der BUW hat zu einer beispiellos engen Kooperation zwischen der „Zentrale“ und den Fachbereichen führen müssen, zumal das Rektorat den Fachbereichen die Kompetenz und Verantwortung für die Personalbudgetverausgabung zugewiesen hat, »

um diese „ortsnah“ möglichst angemessen zu gestalten. Damit verbunden geht die Erwartung auch auf möglichst kluge, für die universitäre Dienstleistung möglichst schadensfreie Einsparentscheidungen im Personalbereich.

Bologna-Prozess

Nach der Bestimmung des HG 2005 ist die Umstellung auf bologna-gerechte, d.h. gestufte Bachelor-/Master-Studiengänge bis zum Wintersemester 2007/08 abzuschließen. Zu diesem Semester darf in konventionelle Studiengänge nicht mehr immatrikuliert werden. (Das neueste HG hat daran nichts verändert.) Die neuen Studiengänge müssen zum Studienbeginn akkreditiert sein.

Der Prozess der Umstellung auf bologna-gerechte Studiengänge ist an der Bergischen Universität frühzeitig und prononciert angegangen worden und deshalb relativ weit vorangeschritten. Ende vergangenen Jahres konnte nach langer, hauptsächlich durch das Verhalten des Schulministeriums verursachter frustrierender Entwicklung der große Erfolg verbucht werden, dass die drei in die Lehrämter an den Schultypen führenden erziehungswissenschaftlichen Master-Studiengänge ihre Akkreditierung erhalten haben. Wuppertal ist damit im Lehrerstudium an der Spitze der Bologna-Umstellung in Deutschland. Die ein Lehrerstudium ermöglichenden Fächer im 2-Fach-Bachelorstudiengang werden über die bereits akkreditierten Fächer hinaus noch um Einiges weiter ergänzt werden. Eines dieser Fächer sei besonders herausgestellt, weil es zugleich neu an der BUW eingerichtet worden ist: die Biologie.

Wie bereits im Vorjahr angesprochen ist das Akkreditierungs„geschäft“ für die Universität mit einem Ausmaß an Arbeit und zudem mit einem Kostenaufwand verbunden, die sich als Verschlechterung im Vergleich mit den früheren ministeriellen Genehmigungsprozeduren darstellen. Wenn dann auch noch Probleme in einzelnen Akkreditierungsprozessen durch eigenwilliges Verhalten der Agenturen bzw. Kommissionen aufbrechen, was in mehreren Fällen geschehen ist, dann erzeugt das natürlich einige Frustration – bei den betroffenen Fächern und Fachbereichen ebenso wie beim Rektorat.

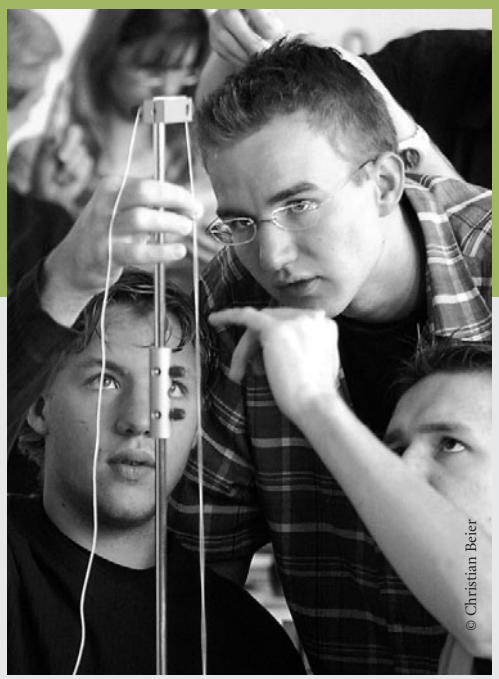
Immatrikulationsentwicklung

Die Neu-Einschreibung zum Wintersemester 2006/07 wurde aus zwei Gründen besonders aufmerksam beobachtet: Einmal wegen der Einführung von Studienbeiträgen, die nicht an allen „konkurrierenden“ Universitäten zeitgleich und so wie in Wuppertal erfolgt ist. Zum anderen wegen des erstmaligen Verlusts von Studienanfängern ohne allgemeine Hochschulreife in den früher als „integrierte“ strukturierten, gesamthochschul-typischen Studiengängen, zu denen insbesondere die Wirtschaftswissenschaft mit ihren relativ großen Zugangszahlen gehört. Beide Punkte enthielten die Gefahr von deutlich verminderten Immatrikulationszahlen.

Erfreulicherweise gaben die Fakten keinen Grund zur Sorge. Zwar ist die Immatrikulationszahl an der BUW insgesamt im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken. Aber die quantitative Reduktion ist nicht

Rund 1.800 Erstsemester informierten sich bei der Einführungsveranstaltung in der Unihalle.

More than 1,800 freshers fill the University Sports Hall for the welcoming ceremony.



SchulPool: Ausleihe physikalischer Experimente für Schüler im spannenden Physikunterricht an den Schulen der Bergischen Region.

School Pool – fascinating physics experiments on loan to regional schools

besorgniserregend. Im Gegenteil: Der Ausfall von Zugängen mit Fachhochschulreife ist nicht immer, aber doch zumeist durch Abiturientenzugänge kompensiert worden.

Die Studentenzahl insgesamt der Universität wird sich – ceteris paribus – mit der Umstellung auf die Bologna-Studiengänge wegen des dadurch ausgelösten veränderten Studierverhaltens reduzieren, das sich bereits deutlich beobachten lässt. Immer mehr Studenten werden in – oder in der Nähe – der Regelstudienzeit ihren Abschluss machen, und zumindest ein Teil der Bachelorabsolventen wird die Hochschule verlassen. Die Zahl der „Langzeitstudenten" wird drastisch zurückgehen, noch verstärkt wegen der zu zahlenden Studienbeiträge.

Längerfristig kann sich daraus ein Problem deshalb ergeben, weil die Studentenzahl in Wuppertal im Landesvergleich als relativ niedrig, und vielleicht als zu niedrig, angesehen wird. Das könnte politische Überlegungen in der Landeshochschulplanung hinsichtlich der Eigenständigkeit der BUW provozieren.

Regionale Verankerung der Universität

Der Ausgang der sogenannten Exzellenz-Initiative, also der von der DFG gesteuerten positiven Diskriminierung von Universitäten mit Forschungs-Clustern und/oder Graduiertenschulen, hat in der ersten (ebenso wie zwischenzeitlich auch in der zweiten) Welle deutlich gemacht, dass die Bergische Universität kaum Chancen hat, in die Spitzenliga der deutschen Universitäten aufzusteigen, die sich nach politischer Logik herausbilden und vom Rest abheben soll.

Die Konsequenz dieser realistischen Einschätzung darf für die BUW nicht lauten, sich vom Selbstbild und Ziel einer durch die Humboldt'sche Idee – einer Hochschulbildung mit Forschungsbezug – zu verabschieden. Auf der anderen Seite muß unter den obwaltenden Differenzierungspolitiken des Hochschulwesens die regionale Verankerung der BUW gepflegt und wenn möglich verstärkt werden. Dies betrifft einerseits die Rekrutierung von Studenten aus der Region, für die durch Kooperation mit den weiterführenden Schulen seit langem viel getan wird. Auf der anderen Seite müssen insbesondere seitens der Ingenieurwissenschaftsfächer die Bezüge zur regionalen Wirtschaft in Forschung und Studium verstärkt werden.

Es ist in diesem Zusammenhang wichtig zu erkennen, dass die natürliche Bezugsregion der BUW, nämlich das sog. Bergische Städtedreieck (Wuppertal, Solingen, Remscheid), keine ausreichende regionale Einzugsbasis für die Universität darstellt. Der regionale Bezugskreis muss größer geschlagen werden, was natürlich zu Konkurrenz mit den in nächster Entfernung umliegenden Hochschulen führt (allein die Universitäten: Bonn, Aachen, Köln, Düsseldorf, Duisburg-Essen, Bochum und Dortmund; hinzukommt eine Vielzahl von Fachhochschulen).

Vor diesem Hintergrund habe ich mich besonders um die Akquisition des niederbergischen Raumes (Kreis Mettmann) in die regionale Einflusssphäre der BUW bemüht, und dies offenbar nicht ohne Erfolg. Denn Ende des Jahres 2006 wurde in Velbert/Heiligenhaus eine Gründungsinitiative für ein Institut für Sicherungssysteme gestartet, das eng mit dem Maschinenbau und der Sicherheitstechnik der BUW kooperieren soll.

Eine Verstärkung des Zusammenwirkens der BUW mit ihrer natürlichen Städtedreiecks-Region ist im »

übrigen durch die veränderte EU-Strukturförderung zu erwarten. Die diesbezüglichen „bergischen" Förderanträge werden strukturell Bezüge zur BUW und ihrer Forschung aufweisen (müssen).

Drittmittel-Forschung

Die Gesamtentwicklung der Hochschulpolitik in Deutschland ebenso wie in Nordrhein-Westfalen verschiebt die Gewichte zwischen Lehre und Forschung zu Lasten letzterer. Dieser große Trend wird in der politischen Logik dadurch „kompensiert", dass einige wenige deutsche Universitäten zu „forschungsstarken" (sog. Elite-) Hochschulen „befördert" werden (und in die „Weltliga" aufsteigen sollen). Die sog. Exzellenzinitiative mit ihrer Mittelverteilung bildet ein hervorstechendes Instrument in diesem Zusammenhang. Die Entwicklungstendenz des Hochschulwesens insgesamt geht somit auf Differenzierung und „ranking" – der einzelnen Hochschulen sowie von Hochschul„klassen" (oder, in Sportanalogie, -ligen).

Im Rahmen der staatlichen Mittelzuweisung Forschung zu betreiben, wird vor diesem Hintergrund zunehmend schwieriger werden. Forschungsabsichten und –möglichkeiten sind somit zunehmend auf Drittmittel-Einwerbung verwiesen – mehr als bisher.

Aus der besonderen Fächerkomposition der BUW folgen sehr unterschiedliche Drittmittelquellen – und daraus resultieren in einzelnen Bereichen Probleme. So ist die sog. Exzellenzinitiative für kleinere Hochschulen (wie Wuppertal) und für die Geistes- und Sozialwissenschaften fast keine aussichtsreiche Option. Die zur Zeit von der Landesregierung z.B. mit der Innovationsfonds-Verteilung verfolgte Politik, ausschließlich auf DFG-Sonderprogramme (Sonderforschungsbereiche, Forschergruppen, Graduiertenkollegs) zu setzen, diskriminiert nicht nur die im Normalverfahren von der DFG geförderten Forschungsprojekte, sondern stellt für diejenige Forschung, die z.B. aus Programmforschungslinien des Bundes oder aus der EU finanziert wird, eine erhebliche Benachteiligung dar. Damit fällt etwa die anerkannt exzellente Wuppertaler, ans CERN gebundene Elementarteilchenphysik sozusagen durch das Raster der landespolitischen Forschungsförderungskriterien. Aus Landessicht leisten wir uns eine Profil-Dummheit.

Organisationsentwicklung der Universität

Vielleicht ist der historische Zeitpunkt passend, einmal etwas zur Organisation der Universität zu sagen: deshalb nämlich, weil sich auch in dieser Dimension in diesen Zeiten Erhebliches verändert und verändern muss. Wir haben die über lange Zeit unveränderte Binnenstruktur der Hochschule – die, sozusagen konventionell, neben einer zentralen Verwaltung durch Fachbereiche und einige wenige zentrale Einrichtungen (Bibliothek, Rechenzentrum, Medienzentrum und Zentrale Studienberatung) geprägt gewesen ist – in den letzten Jahren schon erheblich modifiziert: Die Zahl der Fachbereiche wurde drastisch reduziert, und die zentralen Einrichtungen wurden verändert zugeschnitten. Außerdem wurden mehrere interdiziplinäre Forschungsinstitute außerhalb der Fachbereiche installiert.

Vermutlich weniger Aufmerksamkeit hat eine ganze Reihe weiterer realisierter Organisationsinnovationen gefunden: die Einrichtung von Stellen für die Organisation des Lehrerstudiums, für Akkreditierung und Evaluation, für Marketing, für Drittmittelforschungsverwaltung und, noch im Prozess, aber schon weit fortgeschritten, ein zentrales Prüfungsamt. Auch für die angewachsenen Funktionen in der internationalen Kooperation und im Studentenaustausch wurden die organisatorischen Ressourcen verstärkt.

Hinter diesen vielfältigen Organisationsentwicklungen steht, abgesehen von ihrer Differenzierungssteigerung im Hochschulganzen, durchaus eine Entwicklungslogik: Immer stärker wird und muss sich die Hochschule in ihrer Gesamtheit in und gegenüber ihrer Umwelt präsentieren und profilieren und im Wettbewerb von Hochschulen bewähren. Und »

RIEDEL
The Communications People

Advanced Intercom and Radio Solutions. Made in Wuppertal.

Ob Formel-1-Weltmeister Fernando Alonso mit seiner Boxen-Crew spricht,
Whether Formula 1 World Champion Fernando Alonso talks to his pit crew,
Johannes B. Kerner Anweisungen aus der Regie erhält oder bei Olympischen
famous TV host Johannes B. Kerner gets instructions from the director
Spielen Schiedsrichter mit Zeitnehmern Rücksprache halten – stets ermög-
or referees confer with time-keepers at the Olympic Games – it's always
lichen Produkte und Dienstleistungen von Riedel die Kommunikation. Das
Riedel's products and services enabling the communications. The company is
Unternehmen gehört zu den Entwicklungspionieren digitaler Audiomatrix-
renowned for pioneering digital audio matrix systems. Its Artist platform is the
Systeme und ist mit seiner Artist Intercom-Plattform weltweit technologisch
worldwide leader in fibre-network intercom systems.
führend. Riedel hat seinen Hauptsitz in Wuppertal und beschäftigt an sechs
Riedel is headquartered in Wuppertal, Germany and employs over 140 people
Standorten in Europa, Asien und Nordamerika über 140 Mitarbeiter.
in six locations throughout Europe, Asia and North America.
Neugierig? Besuchen Sie uns im Internet: **www.riedel.net**
Curious? Please visit our website: ***www.riedel.net***

Riedel Communications GmbH • Uellendahler Str. 353 • 42109 Wuppertal • Germany
Phone +49 (0) 202 292 - 90 • Fax +49 (0) 202 292 - 99 99 • www.riedel.net

immer mehr ist es die Hochschule als ganze, die von der sozialen Umwelt, insbesondere von der Politik, adressiert und verantwortlich gemacht wird. Die frühere Verweisung solcher Adressen auf die mehr oder weniger autonomen Fachbereiche oder gar Professoren – und damit die Entlastung der Hochschulleitung – „zieht" unter den heutigen Umständen nicht mehr. Die neue Selbständigkeit als nicht-staatliche Körperschaft verstärkt dieses Bild noch insofern, als auch keine der Hochschule „vorgesetzte Dienstbehörde" mehr als Adresse zur Verfügung steht.

Es geht mir hier nur darum, diese schleichend vollzogene Re-Organisation ins allgemeine Bewusstsein zu heben. Sie ist ganz erheblich. Dass sich daraus auch eine veränderte Arbeitsteilungs- und Kooperationsstruktur sowie insbesondere eine veränderte mentale Karte der Zurechnung von Erwartungen, Aufgaben und Verantwortlichkeiten ergeben muss, will ich an dieser Stelle nur erwähnen. In dieser Hinsicht besteht wohl noch mentaler Adaptionsbedarf.

Ausblick in die Zukunft ...

... des nächstfolgenden Amtsjahrs, das ja immer bereits angelaufen ist, wenn der jährliche Rektoratsbericht vorgetragen wird. Das vierte und letzte Jahr des/meines derzeitigen Rektorats hat begonnen. Der somit demnächst bevorstehende Rektoratswechsel wird überlagert von der mit dem neuen Hochschulgesetz verbundenen tiefgreifenden Strukturveränderung in der Hochschulleitung.

Der nächste Rektor wird durch den erst noch zu bildenden Hochschulrat gesucht und bestimmt – und dann dem Senat zur Zustimmung benannt werden. Zuvor ist auch noch die Grundordnung an die neue Gesetzeslage anzupassen. Wir bemühen uns, die nachfolgende Hochschulleitung im Rahmen der vorgegebenen Anpassungszeit für die Gesetzesimplementation (bis Ende 2007) zu installieren.

Auf etwas längere Sicht stellt sich für die BUW natürlich die Frage der Bewährung in der körperschaftlichen Selbständigkeit. Meines Erachtens wird die entscheidende Frage sein, ob diese institutionelle Autonomie administrativ bewältigt werden kann – mit einer Verwaltung, die von der budgetären Verknappung unserer Universität nicht unberührt bleiben wird.

Die Beziehung der Universität zum Staat, d.h. zum Land NRW, ist in Zukunft hauptsächlich durch die „Ziel- und Leistungsvereinbarung", also vertraglich, bestimmt. Zeitgleich mit dem neuen HG und der institutionellen Verselbständigung der Universität beginnt die – erstmals vierjährige, also relativ lange – Laufzeit der neuen, dritten Ziel- und Leistungsvereinbarung. Sie ist, insbesondere hinsichtlich der staatlichen Finanzierung, mit den gesetzlichen Regelungen kompatibilisiert.

Demnach wird den Hochschulen nur ein „Grundbetrag" in Höhe von 80 % des – um Mieten und Investitionen – bereinigten Gesamtbudgets zugesichert. Die übrigen 20 % werden nach einem neukonzipierten Indikatorenmodell (mit den Indikatoren: Absolventen, Promotionen, Drittmittel) im Wettbewerb der Landes-Hochschulen verteilt und zugewiesen (sog. Leistungsorientierte Mittelverteilung) – und sind damit aus Sicht der einzelnen Hochschule strukturell unsicher. (Auch daran muss sich eine traditionell im staatlichen Kontext befindliche Hochschule erst mental gewöhnen.) Für die BUW sind diese Mittel nicht nur unsicher, sondern leider – in Fortsetzung der bisherigen Entwicklung – tendenziell wohl weiter abnehmend.

Die dadurch erwartbar verschärfte finanzielle Lage der BUW lässt sich natürlich durch Anstrengung gegenüber den Indikatoren etwas verbessern – wobei auch die konkurrierenden anderen Hochschulen des Landes in dieser Hinsicht nicht untätig sein werden. Es ist ja ausdrückliches Ziel der Hochschulpolitik des Landes, die Hochschulen auf eben diejenige („outputorientierte") Entwicklungslinie zu bringen, die sich in den Indikatoren niederschlägt. Man darf sich zu dieser Politik eine eigene, auch abweichende Meinung bilden; Abweichung geht jedoch einher mit Kosten.

Zielvereinbarung der Universität mit dem Land NRW: Staatssekretär Dr. Michael Stückradt vom Ministerium für Innovation, Wissenschaft, Forschung und Technologie des Landes, Rektor Prof. Dr. Volker Ronge, dahinter (stehend) Kanzler Hans-Joachim von Buchka, Prorektorin Prof. Dr. Annegret Maack, die für die Bergische Universität im Ministerium zuständige Referentin, Ministerialrätin Angelika Claßen, und Georg Rümker, Planungsdezernent der Hochschulverwaltung, der für die Bergische Universität die Ziel- und Leistungsvereinbarung ausgearbeitet und ausgehandelt hat

Signing of the target agreement between UW and the State of NRW: (seated) Secretary of State Dr. Michael Stückradt from NRW's Ministry of Innovation, Science, Research and Technology with Prof. Dr. Volker Ronge (Rector); behind them (standing) Hans-Joachim von Buchka (Chancellor), Prof. Dr. Annegret Maack (Pro-Rector for Academic Affairs), Angelika Claßen (Ministerial Counsellor responsible for UW affairs), and Georg Rümker (Head of UW Planning Department), who negotiated the target agreement for the University

Es steht für mich außer Frage, dass die in Zukunft aus Studienbeiträgen eingehenden Finanzmittel zur Kompensation der Minderfinanzierung seitens des Landes herhalten müssen (unbeschadet ihrer gesetzlich bestimmten Verwendung ausschließlich für Studium/Lehre). Insofern ist mit den Studienbeiträgen der Einstieg in eine strukturelle Umfinanzierung der Hochschulen bzw. des Studiums – von der öffentlichen Hand in die Hände der privaten Nutzer – erfolgt. Das Mischungsverhältnis wird sich nach meiner Einschätzung in Zukunft noch weiter in Richtung privater Finanzierung verschieben. ■

Summary of the Rector's Report

In the final year before the decoupling of NRW's universities from state administrative structures, and their outsourcing as independent bodies under public law (effective from 2007), a number of changes in the political environment of higher education have affected the development and performance of the University of Wuppertal (UW), among others. Considerable cuts in state funding had to be managed, and the financial insecurity they created weighed heavily on university staff. With its mission to educate and train, a university lives from its human resources, and financial stringencies imposed by the state risk a reduction in quality levels. UW administration and faculty were at pains to avoid this at all costs.

Enacted in 2006, the legal framework allowing higher education institutions to levy tuition fees was conceived as a compensatory measure to soften the shortfall in state funding. Like almost all NRW universities, UW has now taken the step of imposing fees, but income from this source will only have a material effect in the future.

The transition required by the University Act to a two-tier degree model in the wake of the Bologna Process has now been completed almost across the board, with Bachelor's and Master's programs successfully accredited even in the departments and subjects concerned with teacher education, where the federal state traditionally not only regulated courses of study, but set examinations and awarded degrees.

Despite increasing difficulties in gaining external research funding, UW remains committed to the Humboldtian model of a close, intrinsic link between university teaching and research. Unfortunately – albeit predictably enough – the University had no success in the federal 'excellence' initiative, launched to select a nationwide cadre of elite universities to be catapulted (at great cost) into the league of global players.

In the wake of this politically motivated differentiation within the German higher education landscape UW has the immediate task of reinforcing its regional connections without jeopardizing its already established – and considerable – level of internationality. ■

Bildungsforschung für eine wissenschaftlich fundierte Lehrerbildung

Prof. Dr. Horst Weishaupt

In den letzten Jahren wurde die Lehrerbildung an der Bergischen Universität Wuppertal grundlegend reformiert. Nach einer Übergangsphase seit 2003 werden zum Wintersemester 2007/08 keine Einschreibungen mehr in ein grundständiges Lehramtsstudium möglich sein. Studierende, die sich auf den Lehrerberuf vorbereiten möchten, können sich nach Abschluss eines auf zwei Unterrichtsfächer bezogenen Bachelor Studiums für einen Master of Education bewerben, dessen Abschluss als Erste Staatsprüfung anerkannt wird. 2006 wurden die drei Master Programme für das Lehramt an der Bergischen Universität (Berufskolleg/Gymnasien und Gesamtschulen/Grund-, Haupt- und Realschulen und die entsprechenden Jahrgangsstufen an Gesamtschulen) akkreditiert, seit 2004 steht mit dem Kombinatorischen Bachelor ein für die Master of Education optimal zugeschnittenes Bachelor-Programm zur Verfügung, in dem alle lehramtsspezifischen Fächerkombinationen gewählt werden können. Der akkreditierte BA ist inzwischen auch als lehramtsäquivalent vom Schulministerium anerkannt. Die Bergische Universität Wuppertal ist damit die erste Universität in Nordrhein-Westfalen, die die Studienreform im Rahmen des Bologna-Prozesses für die Lehramtsstudiengänge verwirklicht hat.

Die eingeleitete Reform geht über eine Veränderung der Studienorganisation weit hinaus. Über die Modularisierung der Studienprogramme wurde eine curriculare Erneuerung, Umprofilierung und fachliche Ausweitung der Studieninhalte vollzogen, die durch darauf ausgerichtete Neuberufungen im Bereich der empirischen Bildungsforschung und Fachdidaktik unterstützt wurde. Reformimpulse sollen auch von der Einrichtung des Fachbereichs Bildungswissenschaften (FB G) ausgehen, in dem mit der Pädagogik, Psychologie und – seit 2006 – der Soziologie (neben der Sportwissenschaft) die zentralen Bezugsdisziplinen der Bildungsforschung vereint sind. Mit ihm wird die wissenschaftliche Absicherung der Lehrerbildung und anderer Professionalisierungsangebote (Bildungsberatung, Bildungsmanagement) durch eine empirisch ausgerichtete Bildungsforschung angestrebt.

2005 wurde das Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ZBL) als zentrale wissenschaftliche Einrichtung gegründet (es stellt sich in einem eigenen Beitrag vor). Drei 2004 neu berufene Professoren des FB G – Lehr-, Lern- und Unterrichtsforschung, Bildungsorganisation und Bildungsmanagement und Empirische Bildungsforschung – sind Gründungsprofessuren des Zentrums. Sie sind bestrebt, gemeinsam mit weiteren aus den Fachbereichen assoziierten Professorinnen und Professoren, eine forschungsbasierte Lehrerbildung zu entwickeln und das ZBL als ein national und international sichtbares Zentrum für die bildungswissenschaftliche Forschung auszubauen.

Kern der neuen Master of Education an der BU ist das Forschungsprojekt als obligatorischer Ausbildungsbestandteil. Die MA-Studierenden sollen in die Forschungsvorhaben der Hochschullehrer eingebunden werden und ein eigenes Forschungsvorhaben entwickeln, das die Grundlage der Master-Thesis bildet und als Vorarbeit zur Weiterqualifizierung über eine Promotion dienen kann. Das Postulat einer Lehre durch Forschung wird Basis der neuen Lehrerbildung an der Bergischen Universität und die Forschung der Lehrenden zur Grundlage der Ausbildung.

Erste Ergebnisse der Neuorientierung zeigen sich in einer deutlichen Erhöhung der Drittmittel für die Bildungsforschung. Auch die projektbezogene Forschung aus Eigenmitteln hat zugenommen. Beide Entwicklungen werden sich verstärken, denn mit den neuen Ausbildungserwartungen entstehen neue Ausbildungs- und Forschungsstrukturen, die in alle Bereiche der Lehrerbildung ausstrahlen.

Die folgenden Beiträge aus aktuellen Forschungsvorhaben sollen das Spektrum der Projekte aufzeigen.

Weitere Informationen sind in der Forschungsdokumentation des Fachbereichs (http://fbgweb.biwis.uni-wuppertal.de/dekanat/forschung/index.html) und auf der Internetseite des ZBL (http://www.zbl.uni-wuppertal.de) zu finden. An der thematischen und methodischen Breite der Vorhaben lässt sich ablesen, dass sich die bildungswissenschaftliche Forschung auf einem guten Weg befindet und wir zuversichtlich die „ehrgeizigen Ziele der neuen Bachelor-Master-Lehrerbildung“ (Akkreditierungsgutachten) in Angriff nehmen können. ■

Research-Based Teacher Education

The last few years have seen a thorough reform of teacher education at the University of Wuppertal (UW). The phasing out of the old teaching degree program that has been under way since 2003 will be completed by WS 2007/08. Aspirant teachers now complete a BA or BSc degree, majoring in their two future teaching subjects, before applying for a place on the Master of Education (MEd) program. The MEd degree is recognized by the North Rhine-Westphalian (NRW) Ministry of Schools, Education and Training as the first state examination for teachers.

The university received accreditation in 2006 for three Master's programs geared to the following school types:

(a) Berufskolleg (vocational-technical college);
(b) Gymnasium/Gesamtschule (high school/comprehensive school);
(c) Grundschule/Hauptschule/Realschule (primary/lower secondary/ vocational secondary school), along with the lower and middle school years of the Gesamtschule.

Running since 2004 in all subject combinations relevant to teaching in NRW, UW's combined BA (or BSc) programs provide an ideal springboard for the MEd and have recently been recognized as such by the Ministry. With this step UW becomes the first university in NRW to fully implement the teacher education and training provisions of the Bologna Process.

The reform goes far beyond the reorganization of the course program into a modular structure. Curricula were renewed, emphases shifted, and course contents expanded. New professorial appointments focusing on empirical educational research and specialist didactics underpinned this process. Further reform synergies are expected from the newly constituted Faculty of Educational Sciences, in which the central research disciplines – education, psychology and (since 2006) sociology – have been brought together under one roof. With its emphasis on empirical research, this ensures a sound academic basis for teacher education, as well as for related services offered by the faculty such as educational consultancy and management.

In 2005 the Center for Educational Research and Teacher Education (CERTE) was established as one of UW's seven interdisciplinary centers (see separate report). Three new professorships created in 2004 in the Faculty of Educational Sciences – for 'Teaching, Learning and Classroom Research', 'Educational Organization and Management', and 'Empirical Educational Research' – were at the same time foundational appointments to CERTE. Working with colleagues from a range of faculties, this professorial group aims to develop a research-based teacher education strategy, making CERTE a national and international landmark in educational research.

Central to UW's new master's degree in education, and compulsory to the training program, is the research project – an autonomous element integrated into ongoing faculty research and forming the basis of the MEd (and beyond this of a possible PhD) thesis. Teaching through research is the emphatic guiding principle of UW's new teacher education program, with the individual research carried out by MEd students constituting the foundation-stone of their training.

An early product of this new orientation has been a significant increase in external research funding. Research projects financed in-house have also risen in number. Both tendencies are set to continue, with the new degree programs generating innovative training and research structures that will impact on all aspects of the faculty's and research center's work.

The following reports demonstrate the breadth of UW's current research spectrum in the educational sciences. Thematically as well as methodologically they promise to fulfill what the accreditation assessment saw as "the ambitious aims of the new BA/MEd teacher education program".

For further information please consult the faculty's research database http://fbgweb.biwis.uni-wuppertal.de/dekanat/forschung/index.html or the CERTE website http://www.zbl.uni-wuppertal.de. ■

Prof. Dr. Cornelia Gräsel
Kathrin Fußangel
Judith Schellenbach-Zell

Die Förderung der Motivation für Naturwissenschaften durch kontextorientiertes Lernen

Motivating Young Students via Context-Based Learning

Prof. Dr. Cornelia Gräsel

Kathrin Fußangel

Judith Schellenbach-Zell

Seit mehreren Jahren ist es ein wichtiges Thema der Unterrichtsforschung, wie man die Motivation von Schüler/-innen fördern kann. Der Grund dafür liegt in einem vielfach gefundenen Ergebnis: Vom dritten Schuljahr an sinkt die durchschnittliche Motivation von Schüler/-innen an Lerninhalten – und dieser Rückgang hält bis zum Ende Pubertät an. Dabei sinkt vor allem die so genannte „intrinsische Motivation", also das freiwillige Lernen, an dem man Spaß hat und sich für die Inhalte interessiert.

The motivation of school students has long been a key issue in educational research. And the reason is clear. It has been repeatedly found that average learning motivation begins to drop in the third year at school and continues to decline until the end of puberty. This is above all true of intrinsic motivation – the desire to learn because learning is interesting, because it's fun.

»

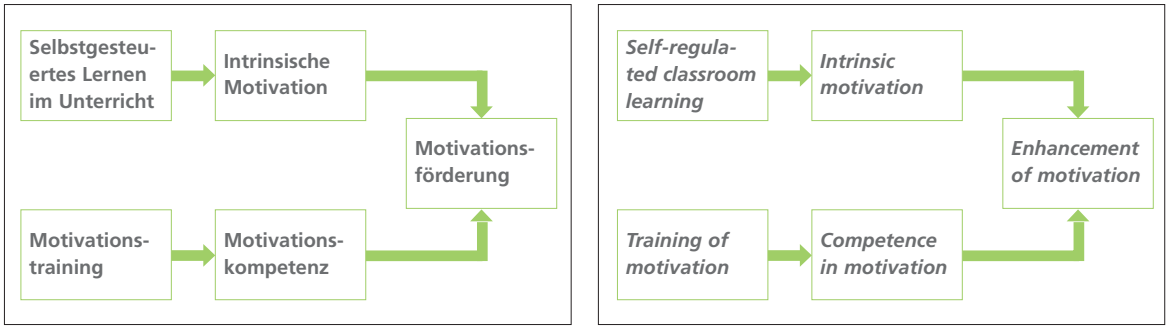


Abb. 1: Wege der Motivationsförderung

Fig. 1: Enhancement of motivation

Besonders betroffen von diesem Rückgang sind mathematisch-naturwissenschaftliche Fächer, wobei das Fach Biologie eine Ausnahme darstellt, das sich seit vielen Jahren einer hohen Beliebtheit erfreut. Das Problem zeigt sich in verschiedenen Symptomen: Zunächst werden Mathematik und Naturwissenschaften, wenn möglich, im Kurssystem häufig abgewählt. Das bleibt für die Studienwahl nicht ohne Folgen: Aus verschiedenen Studien ist bekannt, dass eine entsprechende Kursbelegung in der Oberstufe eine wichtige Voraussetzung für die Aufnahme eines naturwissenschaftlichen oder technischen Studiums ist. Schließlich ist der Rückgang des Interesses an diesen Fächern bei Mädchen besonders dramatisch.

Es gibt unterschiedliche Forschungsansätze, wie dem Motivationsrückgang in den naturwissenschaftlichen Fächern begegnet werden kann. Das Grundprinzip dieser Ansätze ähnelt sich: Motivationstheorien, die in der psychologischen Grundlagenforschung entwickelt wurden, werden für die Schule verändert und angewendet. Dabei werden zwei unterschiedliche Wege eingeschlagen (vgl. Abb. 1): Zum einen wird versucht, den Unterricht so zu gestalten, dass er die intrinsische Lernmotivation fördert. Dies versuchen auch wir mit dem Projekt „Chemie im Kontext". Zum anderen werden Trainings entwickelt, die sich an die Schüler/-innen richten, und ihnen helfen sollen, sich besser selbst zu motivieren bzw. bei Motivationseinbrüchen nicht nachzulassen. Im Kern versuchen diese Trainings, das positive Selbstkonzept der Schüler/-innen, also den Glauben an ihre eigenen Fähigkeiten, zu stärken »

Above all the natural sciences and mathematics have been hit by this phenomenon – with biology as a longstanding exception. There are many symptoms. In the first place, math and science are frequently dropped as soon as possible, with clear consequences for later academic choices: many studies have shown that upper-school course selection bears immediately on university science and technology admissions. The decline in applications from girls for places on science or engineering programs has been particularly dramatic.

To this problem there are various research approaches whose underlying principles, however, frequently resemble each other inasmuch as they adapt and apply to the learning situation in school theories of motivation developed in fundamental psychological research. We can distinguish two main types (see Figure 1): the first seeks to stimulate intrinsic motivation by improving classroom learning, an example being our "Chemistry in Context" project. The second develops training methods for students to enhance their own motivation – or overcome periods of low motivation – by creating a positive self-image, strengthening belief in their own abilities, and highlighting awareness of personal progress.

The "Chemistry in Context" (CHiC) project

Financed by the Federal Ministry of Education and Research and individual federal states, the interdisciplinary project "Chemistry in Context" (www.chik.de) has been running for five years. A recent study (Gräsel, Pröbstel, Freienberg & »

Abb. 2: Chemie ist spannend

Fig. 2: Chemistry is exciting

und ihnen zu verdeutlichen, welche Lernfortschritte sie gemacht haben.

Das Projekt „Chemie im Kontext"

Das Projekt läuft mittlerweile seit fünf Jahren und wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung sowie den beteiligten Bundesländern finanziert (vgl. www.chik.de). Eine damit verbundene Studie, die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wird, untersucht die Wirksamkeit verschiedener Fortbildungsmaßnahmen (Gräsel, Pröbstel, Freienberg & Parchmann, 2006). Chemie im Kontext ist dabei ein interdisziplinäres Projekt: Unser Arbeitsbereich für Unterrichtsforschung in Wuppertal kooperiert eng mit Fachdidaktiker/-innen aus dem Leibniz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften (IPN) in Kiel und aus den Universitäten Oldenburg und Dortmund.

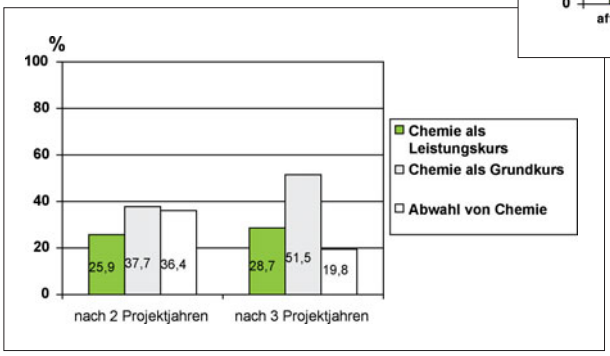
Das zentrale Ziel des Projektes besteht darin, eine Unterrichtskonzeption zu verbreiten, die das Interesse am Fach Chemie unterstützt und das Verstehen bzw. die Anwendung von Wissen fördert. Der Unterrichtsansatz von Chemie im Kontext berücksichtigt folgende Merkmale, die sich in verschiedenen Studien als wichtig für eine Interessenförderung herausgestellt haben (vgl. Parchmann, Gräsel, Baer, Demuth & Ralle, 2006): Das erste und Namen gebende Prinzip ist die Einbettung des Lernens in semantisch reichhaltige Kontexte, die der Lebensumwelt bzw. dem Alltag der Lernenden nahe sind und ihre Interessen aufgreifen (z.B. die Einheit „Ein Mundvoll Chemie" zum Thema „food design"). Kontextorientierung in unserem Konzept beinhaltet auch, Freiräume für selbstgesteuertes Lernen zu bieten. Die Schüler/-innen formulieren selbst Fragen, die sie interessieren, und die im weiteren Unterrichtsverlauf beantwortet werden. Dazu werden Untersuchungen geplant und durchgeführt

Parchmann, 2006) linked to the project and backed by the German Research Foundation analyzes the effectiveness of various educational measures tried in the project. The study is a joint product of the Wuppertal chair of research into teaching and learning in collaboration with didactics specialists from the Leibniz Institute of Science Teaching (IPN) in Kiel and from the Universities of Oldenburg and Dortmund.

The principal goal of the project is to foster a teaching concept that boosts interest in chemistry and enhances the understanding and application of its principles. The characteristic feature of the approach, singled out in a number of studies (see Parchmann, Gräsel, Baer, Demuth & Ralle, 2006), is the (eponymous) embedding of the learning process in rich semantic contexts that approximate the real-life environment of school students and reflect their everyday interests (e.g. the food-design unit 'A Mouthful of Chemistry'). Context-orientation here includes the provision of space for self-regulated learning, where students can formulate their own questions in the knowledge that these will form part of ongoing classroom work. This involves the planning, performance and evaluation of empirical investigations and Internet etc. searches.

A second feature of the approach is the use of various different contexts and the abstraction of findings into a number of basic concepts – e.g. the matter-particle concept or the concept of chemical balance. At the end of the unit students should have the opportunity to present their findings and formulate further questions arising from them. This type of networking back to basics also involves autonomous learning.

A third feature of CHiC is the use of various teaching methods that take account of student-directed as well as teacher-directed forms of learning. The spectrum of methods offered by the project is wide,



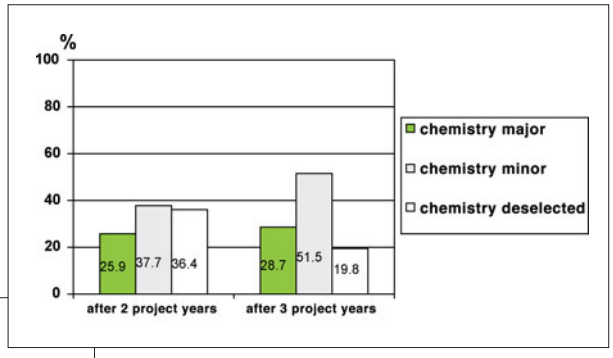


Abb. 3: Wahl von Chemie als Fach in der Oberstufe (prozentuale Häufigkeiten).

Fig. 3: Selection of chemistry as upper school subject (% frequency)

oder notwendige Informationen (etwa im Internet) gesucht, bearbeitet und bewertet. Das zweite Gestaltungsprinzip ist die Verwendung verschiedener Kontexte und die Generalisierung der Inhalte zu zentralen Begriffen, die Basiskonzepte genannt werden (z.B. das Stoff-Teilchen-Konzept oder das Chemische Gleichgewicht). Auch die Vernetzung zu Basiskonzepten legt selbstgesteuerte Lernaktivitäten nahe: Am Ende der Unterrichtseinheit sollten die Schüler/-innen in einer Phase der Vernetzung die Möglichkeit erhalten, ihre Ergebnisse zu präsentieren und auf dieser Basis weiterführende Fragen formulieren. Das dritte Prinzip ist die Verwendung verschiedener Unterrichtsmethoden: Unterricht nach CHiK integriert verschiedene Methoden, die sich sowohl an den Voraussetzungen der Schüler/-innen als auch an der jeweiligen Unterrichtsphase orientieren. Das Spektrum von Unterrichtsmethoden, das den Lehrkräften im Projekt angeboten wurde, ist dabei sehr vielfältig. Besonders intensiv werden Lernzirkel, Gruppenpuzzles und andere Formen im Projekt diskutiert, die selbstgesteuertes Lernen ermöglichen.

with special provision for learning circles, jigsaw groups and other classroom techniques that foster self-regulated learning.

Our empirical studies indicate that "Chemistry in Context" has a positive impact on young people's interest in chemistry. This was already evident after one year from comparison with a traditionally taught chemistry control group. After two or three years with the project, many students considered choosing chemistry as major or minor special subject at upper school level (see Figure 3) or stated a career interest in that area. One unexpected finding was that more self-regulated learning tended to dampen students' interest rather than stimulate it. On the other hand, as was expected, the enhanced personal relevance of the subject arising from context-orientation supported the growth of student interest

Implementation of "Chemistry in Context"

Past attempts to revitalize chemistry teaching have not been lacking in new curricular concepts, but these have had little impact on classroom practice. It was this gap that led us to develop and run the "symbiotic implementation strategy" described in Gräsel & Parchmann, 2004. The key difference here from other approaches is that teachers are not required to implement ready-made units but generate their course material on an ongoing basis in tandem with university scientists. The concept is based on the "learning communities" approach developed in similar projects especially in the USA. Our experience indicates the value and relevance of this strategy in producing sustained innovation in school science teaching. ■

Abb. 4: Eine „Chemie im Kontext"-Klasse in Bayern

Fig. 4: A "Chemistry in Context" class in Bavaria

Unsere bisherigen empirischen Studien weisen darauf hin, dass sich „Chemie im Kontext" positiv auf das Interesse am Fach Chemie auswirkt. Nach einem Jahr war das Interesse von Schüler/-innen, die mit CHiK unterrichtet wurden, höher als das von Schüler/-innen, die traditionellen Chemieunterricht erhielten. Nach zwei bzw. drei Projektjahren geben viele Schüler/-innen an, einen Grund- oder Leistungskurs in Chemie in Erwägung zu ziehen (vgl. Abb. 3) oder einen entsprechenden Beruf zu ergreifen. In Hinblick auf die Förderung des Interesses erhielten wir allerdings ein unerwartetes Ergebnis: Ein stärker selbstgesteuerter Unterricht wirkt sich tendenziell negativ auf die Interessenentwicklung aus. Die Kontextorientierung und die damit verbundene persönliche Relevanz des Faches Chemie unterstützt dagegen erwartungsgemäß eine positive Interessenentwicklung.

Das Implementationskonzept von „Chemie im Kontext"

In der Vergangenheit wurden bereits zahlreiche neue Unterrichtskonzepte entwickelt, aber die schulische Praxis hat sich dadurch wenig geändert. Diese Kluft war für uns der Ausgangspunkt dafür, eine so genannte „symbiotische Implementationsstrategie" zu entwerfen und zu realisieren (Gräsel & Parchmann, 2004). Im Unterschied zu anderen Ansätzen ist hier zentral, dass Lehrkräfte nicht einfach fertige Einheiten umsetzen, sondern selbst – gemeinsam mit Wissenschaftlern – an der Weiterentwicklung des Unterrichts arbeiten. Dieses Konzept orientiert sich am Ansatz der „Lerngemeinschaften" (learning communities), der vornehmlich in den USA entwickelt und in ähnlichen Projekten verwendet wurde. Nach unseren bisherigen Befunden ist diese Implementationsstrategie gut für eine nachhaltige Verankerung von Innovationen in der Schule geeignet. ■

Literaturangaben / *References*

1) Gräsel, C. & Parchmann, I. (2004). Implementationsforschung – oder: der steinige Weg, Unterricht zu verändern. Unterrichtswissenschaft, 32, 238-256.

2) Gräsel, C., Pröbstel, C., Freienberg, J. & Parchmann, I. (2006). Anregungen zur Kooperation von Lehrkräften im Rahmen von Fortbildungen. In M. Prenzel & L. Allolio-Näcke (Hrsg.), Untersuchungen zur Bildungsqualität von Schule. Abschlussbericht des DFG-Schwerpunktprogrammes (S. 310-329). Münster: Waxmann.

3) Parchmann, I., Gräsel, C., Baer, A., Demuth, R. & Ralle, B. (2006). Chemie im Kontext - a symbiotic implementation of a context-based teaching and learning approach. International Journal of Science Education, 22, 1041-1062

Kontakt / *Contact:*

Prof. Dr. Cornelia Gräsel
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3132
graesel@uni-wuppertal.de

Kathrin Fußangel
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3082
fussang@uni-wuppertal.de

Judith Schellenbach-Zell
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3092
zell@uni-wuppertal.de

EDITORIAL
UNIVERSITÄTSENTWICKLUNG
AUS DER FORSCHUNG | INTERKULTURELLER ENGLISCHUNTERRICHT
UNI-GESCHEHEN
ZAHLEN – DATEN – FAKTEN
CHRONIK
PERSONALIA

Kerstin Göbel

Interkultureller Englischunterricht vor der Kamera

The Intercultural English Lesson – a Video Analysis

Kerstin Göbel

Die Qualität von Unterricht gilt im Hinblick auf den Lernerfolg der Schüler/-innen als eine der wichtigsten schulischen Einflussgrößen. Die Unterrichtsforschung hat in den letzten Jahren zahlreiche Studien vorgelegt, die allgemein gültige Kriterien guten Unterrichts beschreiben, dazu gehören z.B. Verständlichkeit und Klarheit des Unterrichts, ein hohes Ausmaß an aktiver Lernzeit, eine motivierende Vermittlung der Lernziele und wenige Unterrichtsstörungen. In der jüngeren Forschung haben daneben fachliche inhaltsbezogene Merkmale guten Unterrichts an Bedeutung gewonnen. Der Schwerpunkt dieser Studien lag bisher allerdings auf der Untersuchung mathematischen und naturwissenschaftlichen Unterrichts. In Ergänzung zu diesen Studien ist es das Ziel der vorliegenden Untersuchung, die Qualität von Englischunterricht zu untersuchen, der sich mit interkulturellen Themen beschäftigt (Göbel 2006).

Learning-success in school depends crucially on the quality of teaching. Research into classroom practice has in this respect established generally accepted criteria, including clarity and intelligibility of presentation, strong motivation to attain lesson and curricular targets, a large active time on task and low disturbance levels. More recently a number of studies focusing on the content of mathematics and science teaching have added subject-specific criteria to this list. Following their lead the present study aims to examine the quality of teaching of intercultural themes and issues in the English lesson (see Göbel, 2006), thereby making an empirical contribution to the didactics of second language teaching.

»

Neben der Vermittlung von Sprachkompetenz kommt dem Fach Englisch auch die komplexe Aufgabe der Sensibilisierung für kulturelle Normen zu. Sowohl die Lehrpläne als auch die Bildungsstandards beschreiben „interkulturelle Kompetenz" als ein Lernziel für den Englischunterricht der neunten Klasse. Als Ziele des Unterrichts werden der Erwerb soziokulturellen Orientierungswissens vor allem über Großbritannien und die USA, der Umgang mit Differenz und Andersartigkeit sowie die Bewältigung interkultureller Situationen genannt (Göbel & Hesse, 2004).

Das zentrale Anliegen der Untersuchung war es, einen Beitrag zur empirischen Fundierung der interkulturellen Didaktik im Fremdsprachenunterricht zu leisten: Welche Qualitätsmerkmale muss Englischunterricht aufweisen, um Interesse an interkulturellen Themen und eine Sensibilität für kulturelle Unterschiede zu fördern? Im Sinne einer Angebots-Nutzungs-Modellierung von Unterrichtsqualität sollten dabei die Voraussetzungen der Schülerinnen und Schüler und der Lehrpersonen berücksichtigt werden (Abb. 1).

Die empirische Umsetzung erfolgte im Rahmen der Voruntersuchungen der DESI-Studie (Deutsch-Englisch-Schülerleistungen International) , die sich als Kontext für die eigene Fragestellung anbot, da sie die sprachlichen Leistungen von Neuntklässlern und die Unterrichtswirklichkeit in den Fächern Deutsch und Englisch untersucht (www.desi.de). In die eigenen Analysen wurden zehn Englischklassen der 9. und 10. Jahrgangsstufe verschiedener Schulformen einbezogen. Trotz eines sehr hohen Engagements bei der Rekrutierung lag die Teilnahmequote an der DESI-Video-Voruntersuchung nur bei 64% der ausgewählten Lehrkräfte. Hier zeigt sich eine deutliche Zurückhaltung deutscher Lehrpersonen gegenüber wissenschaftlichen Videoaufzeichnungen in ihrem Unterricht, wie sie auch aus anderen Studien bekannt ist.

Um zu gewährleisten, dass in allen Klassen ähnliche Inhalte zum „interkulturellen Lernen" behandelt und vergleichbare Lernergebnisse verfolgt werden war es nötig, Thema und Lernziel der Unterrichts-

As well as its primary target to develop linguistic competence, the English class has the complex task of sensitizing young students to different cultural norms. Intercultural competence is, indeed, a mandatory requirement of the educational standards and curricula for year nine in German schools [age group 14-15], specified targets being the acquisition of general socio-cultural awareness of the UK and USA, as well as the ability to cope with cultural otherness both conceptually and in concrete situations (see Göbel & Hesse, 2004).

What qualities must English teaching possess in order to achieve these goals? An offer/take-up model was used to define the parameters and framework of the investigation, including the initial conditioning factors of both teacher and students (see Figure 1). The empirical investigation followed the pattern set by the preliminary DESI study of student performance and classroom reality in German and English lessons in year nine (www.desi.de), extending this to take in ten English classes across years nine and ten of the various school types in the states of Hesse and Baden-Württemberg. Despite an intensive recruitment drive, participation in the introductory video investigation amounted to only 64% of the teachers selected – evidence of the reluctance of the profession to submit to the camera in the classroom even in the pursuit of science. Earlier studies have revealed the same phenomenon.

To ensure uniformity of content and comparability of results the same topic and targets were defined for the intercultural learning lesson across the entire sample. The lesson would focus on cultural differences between Germany and the UK and aim to foster interest in and acceptance of British culture. In October 2002 two lessons in each school class were video filmed by two specially trained researchers, who were also responsible for the camera and microphone setup. The microphones and student camera were static throughout the lesson; the teacher camera was operated in situ, following the teacher's movements (see Figure 2).

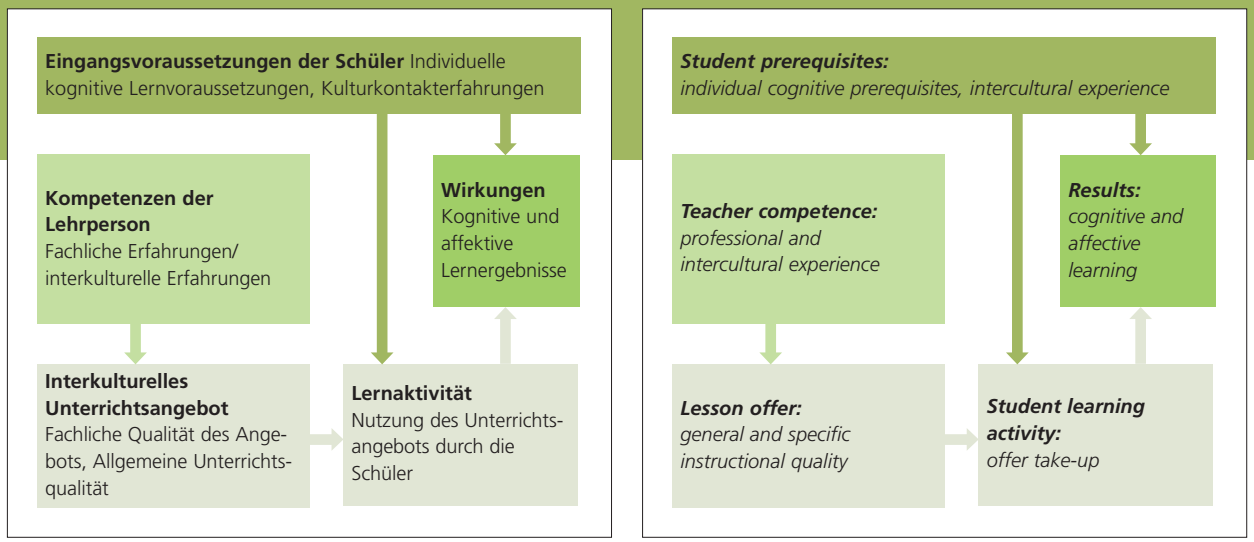


Abb. 1: Angebots-Nutzungs-Modell des interkulturellen Englischunterrichts

Fig. 1: Offer/take-up model of the intercultural English lesson

stunde vorzugeben, die auf Video aufgezeichnet wurde: Es sollten kulturelle Unterschiede zwischen Deutschen und Briten behandelt werden, der Unterricht sollte die Akzeptanz der englischen Kultur fördern und das Interesse an diesem Thema wecken. Im Oktober 2002 wurden in den zehn Klassen jeweils zwei Englischunterrichtsstunden in den Bundesländern Hessen und Baden-Württemberg auf Video aufgezeichnet. Die Aufnahmen erfolgten in Teams von zwei geschulten Wissenschaftler/-innen, die gemeinsam den Aufbau von Kameras und Mikrophonen realisierten. Die Mikrophone und die Klassenkamera wurden nicht bewegt, die Lehrerkamera wurde am Platz geführt und folgte den Bewegungen der Lehrperson im Klassenraum (Abb. 2). Die Schülerinnen und Schüler (insgesamt 220) wurden nach den Videoaufnahmen zu ihren Einschätzungen des Unterrichts und nach ihren subjektiv wahrgenommenen Lernergebnissen befragt, mit den Lehrkräften wurden Interviews durchgeführt.

Alle Videoaufnahmen wurden digitalisiert und vollständig transkribiert. Das Ziel der Auswertung des Videomaterials war es, durch die Berücksichtigung verschiedener Perspektiven auf den Unterricht, Qualitätsdimensionen interkulturellen Englischunterrichts herauszuarbeiten. Der Unterricht wurde aus der Beobachterperspektive, der Perspektive der Schülerinnen und Schüler und aus der Lehrerperspektive beleuchtet. »

After the lesson the students (220 in all) were asked to evaluate the lesson and make a subjective assessment of what they had learnt. Teachers were interviewed individually. The video films were transcribed and digitalized. Taking account of the different perspectives of students, teacher and observers, the material was evaluated with a view to defining quality parameters for intercultural English teaching.

The scheme devised for this purpose was based on already extant models for the analysis of foreign language teaching. Using the Videograph software developed by the Leibniz Institute of Science Teaching in Kiel, individual student and teacher utterances (turns) were allocated to predefined evaluative categories according to their type, complexity, usage, context and content. Figure 3 shows the results in the light of the interactive organization of the lesson. An additional questionnaire was submitted to four psychologists and didactic experts to elicit their assessment of the intercultural content and general didactic qualities of the lesson. The accuracy of the student/ teacher utterance allocation and of the expert assessments was monitored in line with accepted methodological standards for educational research.

The evaluation showed a direct relation between the students' subjectively perceived interest in intercultural topics and the parameters of the lesson. In particular, the frequency of explanatory elements and »

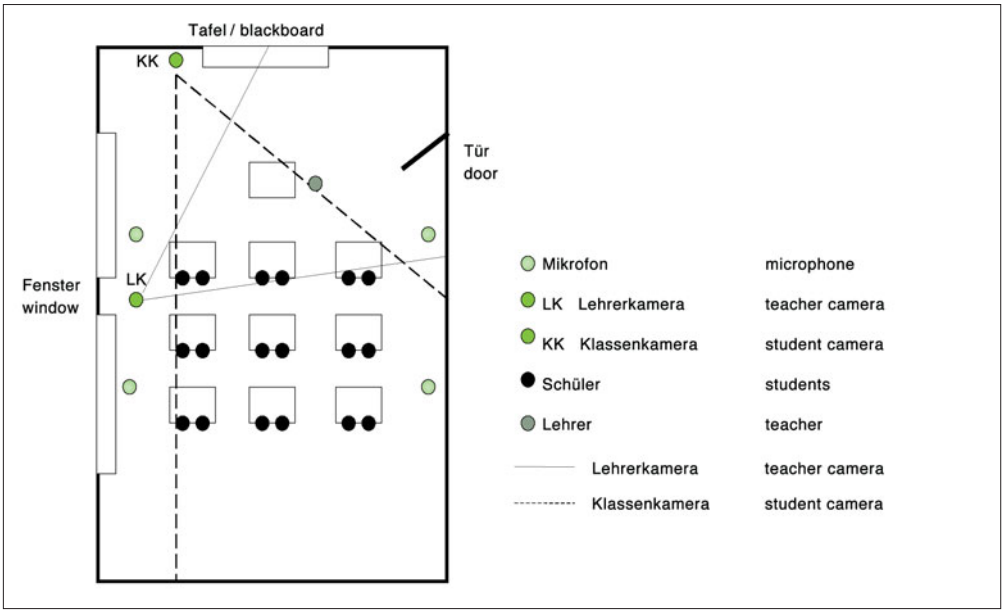


Abb. 2: Durchführung der Videografie

Fig. 2: Video setup

Um die Interaktionen im Unterricht zu analysieren, wurde ein Auswertungsschema entwickelt, das auf bereits vorliegende Beobachtungsschemata für Fremdsprachenunterricht rekurrierte. Unter Zuhilfenahme der Auswertungssoftware Videograph (Leibniz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften, Kiel) wurden einzelne Schüler- bzw. Lehrpersonenäußerungen (Sprecherwechsel) den definierten Auswertungskategorien zugeordnet. Es wurde erfasst, von wem die Äußerung gemacht wurde (Schüler oder Lehrperson) sowie die Art, Komplexität, Sprachverwendung, der Kontext und Inhalt der Äußerung eingeschätzt. Die Abbildung 3 zeigt beispielhaft die Ergebnisse zur Organisation des Unterrichts. Zusätzlich zur Analyse der Interaktionen haben vier Experten aus Psychologie und Fachdidaktik anhand eines vorgegebenen Fragebogens ein Urteil über die ganze Unterrichtsstunde abgegeben. Die Beurteilung betraf sowohl die Realisierung interkultureller Inhalte als auch die allgemeine didaktische Qualität des Unterrichts. Die Messgenauigkeit der kategorialen Zuordnungen der unterschiedlich klassifizierten Lehrer- und Schüleräußerungen und der Experteneinschät-

exploratory comments in student utterances, influenced the level of interest in class. These utterances were clearly dependent on the intercultural experience of the teacher. The wider teachers contact abroad and the greater their intercultural interest, the more room they allowed their students to describe and elaborate their own experiences. The mixing of group and individual work-phases in the lesson was also important in creating interest.

In cooperation with Prof. Dr. A. Helmke of the University of Landau the videos of intercultural teaching from the main DESI study (covering 100 school classes) will be analyzed in the course of 2007. ■

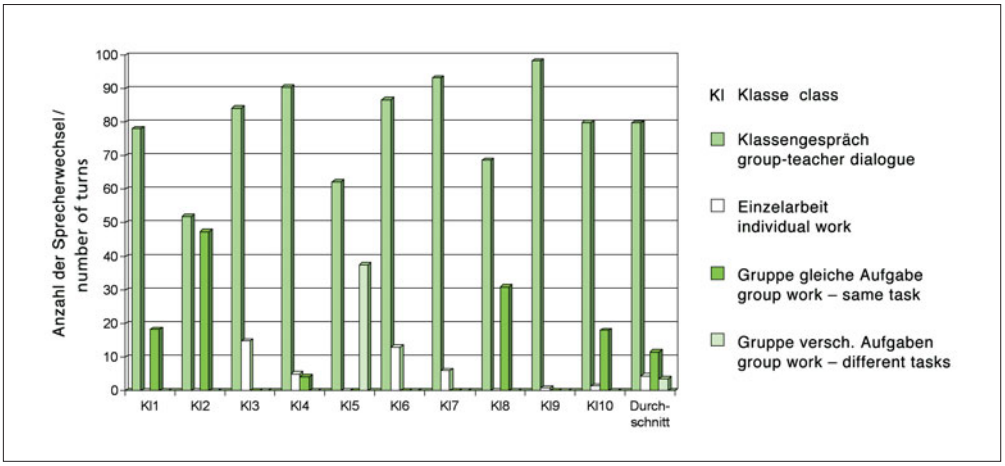


Abb. 3: Unterrichtsangebot in den untersuchten Klassen – Klassenorganisation

Fig. 3: Number of turns – lesson organization

zungen wurde gemäß den üblichen methodischen Standards der Unterrichtsforschung überprüft.

Bei der Auswertung der Video- und Fragebogendaten zeigte sich ein direkter Zusammenhang zwischen dem subjektiv wahrgenommenen Interesse am interkulturellen Thema und verschiedenen Dimensionen des Unterrichts. Wenn der Unterricht erfahrungsbasiert ist, dann zeigen sich in den Schüleräußerungen häufiger Erläuterungen und vertiefende Kommentare. Diese Erläuterungen, die über das von der Lehrperson Gesagte hinaus gehen, wirken sich positiv auf das thematische Interesse der Schüler/innen aus. Die Erfahrungsbasiertheit des Unterrichts hängt deutlich mit der interkulturellen Erfahrung der Lehrkräfte zusammen: Je mehr Auslandskontakte Lehrkräfte haben und je interkulturell interessierter sie sind, desto mehr Raum geben Sie den Schülern, eigene Erfahrungen einzubringen und das Thema zu vertiefen. Weiterhin zeigt sich, dass es wichtig für das Anregen von Interesse ist, in das Unterrichtsgespräch auch Gruppen- und Einzelarbeitsphasen zu integrieren.

In Kooperation mit Prof. Dr. Andreas Helmke der Universität Landau werden im Jahr 2007 die Videoaufnahmen der DESI-Hauptuntersuchung (ca. 100 Klassen) im Hinblick auf die Vermittlung interkultureller Themen ausgewertet. ■

Literaturangaben / *References*

1) Göbel, K. (2006). Qualität im interkulturellen Englischunterricht. Universität Koblenz-Landau: Unveröffentlichte Dissertation.

2) Göbel, K. & Hesse, H.G. (2004). Vermittlung interkultureller Kompetenz im Englischunterricht – eine curriculare Perspektive. Zeitschrift für Pädagogik, 50 (6),22-38.

Kontakt / *Contact:*

Dipl.-Psych. Kerstin Göbel
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-2326
kgoebel@uni-wuppertal.de

Prof. Dr. Charlotte Röhner
Andrés Oliva Hausmann

Sprachförderung von Migranten im Bildungssystem

Language Support for Migrants within the Educational System – the University of Wuppertal 'ProMis' Project

Prof. Dr. Charlotte Röhner

Andrés Oliva Hausmann

Der Sprachförderung von Migranten wird in der aktuellen bildungspolitischen Diskussion hohe Priorität eingeräumt. Für diese gesellschaftliche Integrationsaufgabe stellen neben staatlichen Einrichtungen auch gemeinnützige Stiftungen Mittel bereit. Die Bergische Universität Wuppertal hat in Kooperation mit der Regionalen Arbeitsstelle zur Förderung von Kindern und Jugendlichen aus Zuwandererfamilien der Stadt Wuppertal bei der Mercatorstiftung für den Zeitraum von drei Schuljahren Fördermittel in Höhe von 230.000 Euro für ein Sprachförderprojekt eingeworben.

Language support for migrants is a top priority issue in current political and educational debate, and project funding in this area has been available from public sources as well as charitable foundations. In cooperation with the Regional Support Agency for Children from Migrant Families, the University of Wuppertal succeeded in obtaining external funding totaling EUR 230,000 from the Mercator Foundation for a three year language improvement project.

Im Projekt ‚ProMis' (Pro Migrantensprache) fördern Lehrsamtsstudierende die deutschen Sprachfertigkeiten von Wuppertaler Jugendlichen der Sekundarstufe I und II. Daran sind im Schuljahr 2006/07 insgesamt 58 Studierende und über 300 Jugendliche beteiligt. Durchgeführt wird die Sprachförderung in Ergänzung des schulischen Lehrangebots an zwei Gesamtschulen, zwei Hauptschulen, zwei Realschulen, drei Gymnasien, einer Förderschule und vier Berufskollegs.

Das Sprachförderprojekt wird von Prof. Dr. Charlotte Röhner am Fachbereich Bildungswissenschaften geleitet und von Dipl. Psych. Andrés Oliva Hausmann sowie Dipl.Päd. Corinna Butzin betreut. Die Wissenschaftler begleiten und evaluieren die Sprachfördermaßnahmen und eröffnen in diesem **»**

The University of Wuppertal 'ProMis' ('Pro Migrantensprache', literally 'Pro-Migrant-Speech') project involves university students on teaching degree programs providing support for the improvement of German language skills among Wuppertal's lower and upper secondary school students. Some 300 pupils and 58 students from the university participate in the program, which runs parallel to regular language classes across the entire range of German secondary school types, comprising two comprehensive schools (Gesamtschule), two lower secondary schools (Hauptschule), two vocational secondary schools (Realschule), three high schools (Gymnasium), one special needs school (Förderschule), and four vocational-technical colleges (Berufskolleg). **»**

Kontext wissenschaftliche Forschungs- und Qualifizierungsarbeiten auf unterschiedlichen Ebenen (Examensarbeit, Promotion).

Sprachförderung von Jugendlichen aus Migrationsfamilien in der Sekundarstufe I und II

Hauptziel des Projekts ist die sprachliche und fachliche Förderung von Jugendlichen mit Einwanderungshintergrund. Der Förderunterricht ist als duale Förderung in der deutschen Sprache wie in den Lernbereichen Sprache(n), Mathematik und Naturwissenschaften angelegt, sodass Deutsch als Zweitsprache in Verbindung mit den Schulfächern vermittelt wird. Zudem soll den Jugendlichen durch individuelle Hilfe Förderung und Bildungserfolg in zentralen Leistungsbereichen ermöglicht werden.

Die pädagogischen Schwerpunkte im Einzelnen:
- Sprachliche und fachliche Förderung
- Beobachtung und Diagnose schulischer Lernentwicklung
- Förderung von konstruktiven Arbeits- und Lerntechniken
- Schullaufbahnberatung
- Hilfestellung bei Bewerbungen
- Förderung von Jugendlichen durch Einzelfallhilfe

Die studentischen Förderlehrerinnen und -lehrer setzen an den vorhandenen Sprachfertigkeiten der Jugendlichen an und nutzen diese für die Förderarbeit. Mit Hilfe einer umfassenden Diagnostik erstellen sie Förderpläne, bei deren Ausgestaltung sie sich am Forschungsstand der Spracherwerbsforschung orientieren. In Kleingruppen von drei bis sieben Jugendlichen wird dann eine gezielte Sprachförderung im Umfang von vier Wochenstunden durchgeführt. »

Under the direction of Prof. Dr. Charlotte Röhner from the Faculty of Educational Sciences, the project is currently run by the psychologist Andrés Oliva Hausmann and the educationalist Corinna Butzin. The three person team introduces, manages and evaluates language support measures whose results have been reflected in a number of research papers as well as master's and doctoral theses.

Language support for secondary school students from migrant families

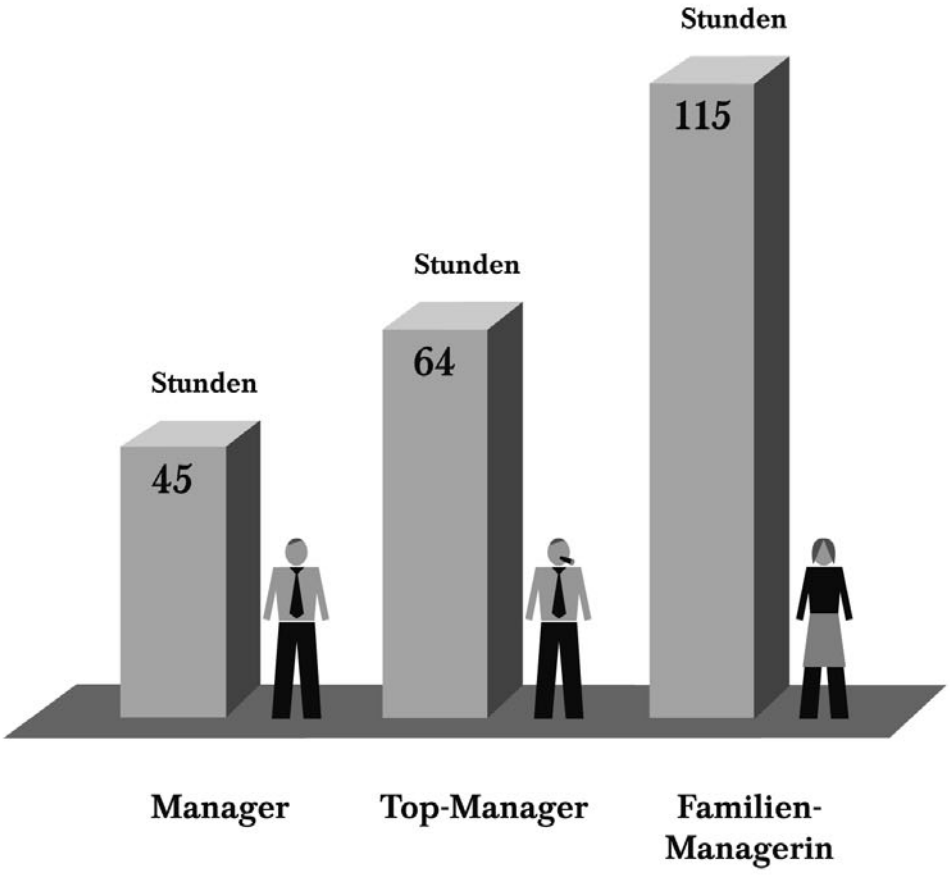
The main goal of the project is to improve the linguistic and academic performance of secondary school students from migrant families. To this end, support teaching is offered not only in German but also in other core areas, namely curricular foreign languages (English, French, Latin etc.), mathematics and science. The dual approach thus fosters and communicates knowledge of German across a wide range of activities. Individual help in key areas rounds off the project program.

The project focuses specifically on the following areas:
- *linguistic and academic improvement measures*
- *observation and diagnosis of individual academic development*
- *fostering of constructive study and learning techniques*
- *school progress advice*
- *help with job etc. applications*
- *individual support and coaching.*

Support teachers engaged on the project work with the de facto language skills of the young migrants. A comprehensive diagnosis enables them to develop and plan improvement measures that reflect the current state of research in language »

Die Vorwerk-Forschung informiert

1.2 Die Wochenarbeitszeiten deutscher Manager



Problem: Manager arbeiten zu wenig. Familien-Managerinnen arbeiten zu viel.

Lösung: Eine neue Generation von zeitsparenden Staubsaugern, Bügelsystemen, Küchengeräten und Küchen, die theoretisch sogar von männlichen Managern bedient werden könnten.

VORWERK

Unser Bestes für Ihre Familie

Erfolgreich Deutsch lernen: Über 300 Jugendliche nehmen an dem Wuppertaler Sprachförderungsprogramm ProMis teil.

Success with German – more than 300 students take part in the University of Wuppertal 'ProMis' project

Auch über die Förderarbeit hinaus fungieren die Förderlehrerinnen und -lehrer als Ansprechpartner für schulische Schwierigkeiten. Ausdrücklich zählt deshalb auch die Begleitung des Fachunterrichtes, sowie die Vor- und Nachbereitung von Klassenarbeiten zu ihrem Aufgabengebiet. Gerade in der Verzahnung von Förderarbeit und Unterrichtsbegleitung liegt das besondere Potential: Anders als die Lehrenden des Regelunterrichts, orientieren sich die Fördernden nicht primär am Lehrplan, sondern am individuellen Sprachentwicklungsstand ihrer ‚Promis'. Durch diese andere Sichtweise können gerade im Rahmen der Vor- und Nachbereitung des Fachunterrichts die schulischen Handlungsfelder zutage treten, die Jugendlichen aus Einwandererfamilien aufgrund sprachlicher Defizite Schwierigkeiten bereiten.

Praxisnahe Qualifizierung für Lehramtstudierende

Ein weiteres Ziel von ProMis besteht in einem Beitrag für eine realitätsnahe Ausbildung der Lehramtsstudierenden. Die künftigen Lehrerinnen und Lehrer werden durch die Arbeit in den Förderkursen auf den Umgang mit sprachlich und kulturell heterogenen Lernergruppen vorbereitet, wie sie heutzutage an vielen Schulen gegeben sind. Da die pädagogische Arbeit in kleinen Gruppen erfolgt, erwächst den Studierenden die Möglichkeit, verschiedenste didaktisch-methodische Ansätze unter günstigen Voraussetzungen zu erproben und für die spätere Anwendung im Berufsleben einzuüben. Für die Lehramtsstudiengänge bie-

acquisition. These measures are then applied in small groups (3-5 pupils) meeting for four hours a week.

In addition to this primary input, support teachers serve as contact persons for pupils who experience difficulties at school. In this respect as well, participation in core subject teaching and the preparation and assessment of homework and tests are an essential task. The real potential of the project lies in the meshing of the two levels of input – primary group-work in German and accompanying work in other core subjects. Unlike regular teaching staff, support teachers are not bound to a curriculum but are free to base their input on the individual linguistic level of their 'ProMis'. Especially in preparatory and follow-up work on the wider core subjects, this perspective frequently reveals the precise areas in which pupils from migrant families experience difficulties due to inadequate competence in German.

Best practice for students on teaching degree programs

A further project target lies in its contribution to hands-on teacher training. The ProMis project brings future teachers face to face with the highly differentiated linguistic and cultural learning

In Kleingruppen von drei bis sieben Jugendlichen kann die Sprachförderung gezielt durchgeführt werden.

Small groups of 3-7 students facilitate individual language support

tet das Projekt damit hervorragende Voraussetzungen einer professionsorientierten Theorie-Praxis-Vermittlung sowie Möglichkeiten der wissenschaftlichen Qualifizierung. Die deutliche Orientierung an den Bedürfnissen des Lehrerberufs schon in Rahmen der universitären Ausbildungsphase führt dazu, dass im Studium erarbeitete fachwissenschaftliche und -didaktische Grundlagen bereits frühzeitig praktisch eingeordnet und kritisch hinterfragt werden können.

Von hoher Bedeutung für die spätere Berufsausübung sind gerade auch die im Rahmen von ProMis vermittelten sprachdiagnostischen Kompetenzen. Im Rahmen ihrer Arbeit als Förderlehrerinnen und -lehrer lernen die Studierenden unterschiedliche diagnostische Mittel einzusetzen, in ihrer Aussagekraft gegeneinander abzuwägen und als Grundlage der Erstellung langfristiger Förderpläne zu nutzen. An zentraler Stelle der Diagnostik stehen dabei Performanzanalysen auf der Grundlage von Schülerprodukten, Sprachselbsteinschätzungen im Rahmen der Nutzung des Europäischen Portfolios der Sprachen, sowie systematische Beobachtungen des Sprachverhaltens.

Vor Beginn der Förderarbeit werden die Studierenden auf ihre künftigen Aufgaben in einem Einführungsseminar an der Bergischen Universität Wuppertal vorbereitet, die tägliche Förderarbeit der Studierenden wird im Rahmen eines Begleitseminars unterstützt. Konzeptionell steht in Einführung und Begleitung der interdisziplinäre Kompetenzerwerb im Vordergrund. So werden in den Seminaren Beiträge zum Erst- und Zweitspracherwerbs aus der (Psycho-)Linguistik, zur Erziehung und Lernen unter Migrationbedingungen aus der Bildungsforschung, zur Methodik des Zweitsprachlernens aus **»**

groups that form the intake of many of today's schools. Small teaching groups enable them to try out a wide range of didactic methods under ideal conditions, creating a first-class theory-practice interface and a correspondingly sound basis for professional and academic qualification. A clear focus on the requirements of the teaching profession during the BA/MA phase enables the elements of specialized knowledge and educational theory to be applied in practice and subjected to critical scrutiny at the earliest stage of a future teacher's career.

A key role in preparation for the teaching profession is played by the acquisition of language diagnostic skills via the ProMis project. Support teachers familiarize themselves with the critical use of various diagnostic tools in long-term language improvement planning. Performance analyses based on pupil products, self-assessment within the framework of the European language portfolio and systematic observation of linguistic behavior are among the methods applied.

An introductory seminar held at the university provides initial preparation for work as a support teacher, and a second seminar provides a forum for discussion and reflection on week-to-week experience. Both are organized on an interdisciplinary basis. Thus, in addition to the language diagnostic skills mentioned above, students are introduced to the (psycho)linguistic field of first and second language acquisition, to questions of migrant family educational environments, as well as to teaching styles and conflict management from the field of educational research, and to second language acquisition methods from the field of specialist didactics. In this way a **»**

der Didaktik und zu Unterrichtstil und Konfliktbewältigung aus der Unterrichtsforschung ebenso diskutiert, wie die o.g. Ansätze aus der Sprachdiagnostik. Ergänzend bietet die didaktische Materialsammlung der Lern- und Forschungswerkstatt am Fachbereich Bildungswissenschaften den Studierenden die Möglichkeit, die in den Seminaren behandelten Themen selbstständig zu vertiefen.

Im Blickfeld der begleitenden Forschung: Die Sprachbeiträge der Schülerinnen und Schüler während des Unterrichts

In der Anlaufphase von ProMis richtete sich die begleitende Forschung zunächst darauf, die Rahmenbedingungen des Projektes zu prüfen. Im weiteren Verlauf soll nun ein Beitrag zur Lehr-Lernforschung geleistet werden, bei dem die deutschen Sprachaktivitäten der Förderschülerinnen und -schüler während des Förderunterrichts im Fokus stehen. Die beteiligten Forscher erhoffen sich Aufschluss darüber, inwiefern der Erfolg von Sprachförderung von der Quantität und der Qualität oral- und schriftsprachlicher Schülerbeiträge abhängt.

Den Ausgangspunkt für diese Untersuchung werden innerhalb eines Längsschnittdesigns die regelmäßig von den Förderlehrerinnen erhobenen Berichte zur sprachlichen Entwicklung der Jugendlichen und zur Gestaltung der Förderarbeit formen. Darüber hinaus soll die sprachliche Praxis während des Förderunterrichts in ausgewählten Förderkursen erhoben werden. Anhand einer Analyse der Schüleräußerungen hinsichtlich der Nutzung des Wortschatzes und der grammatikalischen Komplexität soll dann beschrieben werden, durch welche didaktisch-methodische Konzeption produktive sprachliche Handlungen der Förderschülerinnen und -schüler während des Unterrichts stimuliert werden können. In Abhängigkeit vom jeweiligen Förderziel gilt es zudem zu hinterfragen, welche Bedeutung die deutschsprachigen Beiträge der Jugendlichen im Unterricht für den Erfolg der Sprachförderung haben und welche Konsequenzen man daraus für die Didaktik des Deutschen als Zweitsprache ziehen kann. ■

high level of interdisciplinary competence is imparted throughout the project. The teaching materials collection of the Learning Research Workshop at the Faculty of Educational Sciences provides students with facilities to expand and develop their knowledge of topics treated in the seminars.

Research focus – linguistic performance and project assessment

The primary aim of research in the start-up phase was to critically scrutinize the framing conditions of the project. Now that ProMis is up and running, the focus will shift to the language learning insights revealed by the German language activity of its subjects. Researchers hope to establish the extent to which success in language support teaching depends on the quantity and quality of students' oral and written work.

The investigation will involve longitudinal analysis of regular reports by the support teachers on overall project development and specifically on the language progress of the 'ProMis'. In addition, progress will be directly assessed in selected teaching groups. An analysis of vocabulary usage and grammatical complexity will shed light on the didactic methods best suited to stimulate productive linguistic activity in the group. The significance of students' classroom performance in German as a criterion of project success will be scrutinized in the light of individual targets, and appropriate conclusions will be drawn for the didactics of German as a second language. ■

Kontakt / Contact:

Prof. Dr. Charlotte Röhner
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-2313
roehner@uni-wuppertal.de

Dipl.-Psych. Andrés Oliva Hausmann
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3886

Wuppertal Institut
für Klima, Umwelt, Energie
GmbH

Das Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH sieht sich besonders der anwendungsorientierten Nachhaltigkeitsforschung verpflichtet. Seine Mission lautet:

„Das Wuppertal Institut erforscht und entwickelt Leitbilder, Strategien und Instrumente für eine nachhaltige Entwicklung auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene. Im Zentrum steht die Ökologie und deren Wechselbeziehung mit Wirtschaft und Gesellschaft. Die Analyse und Induzierung von Innovationen zur Entkopplung von Naturverbrauch und Wohlstandsentwicklung bilden einen Schwerpunkt seiner Forschung."

Partner am Wissenschaftsstandort Wuppertal

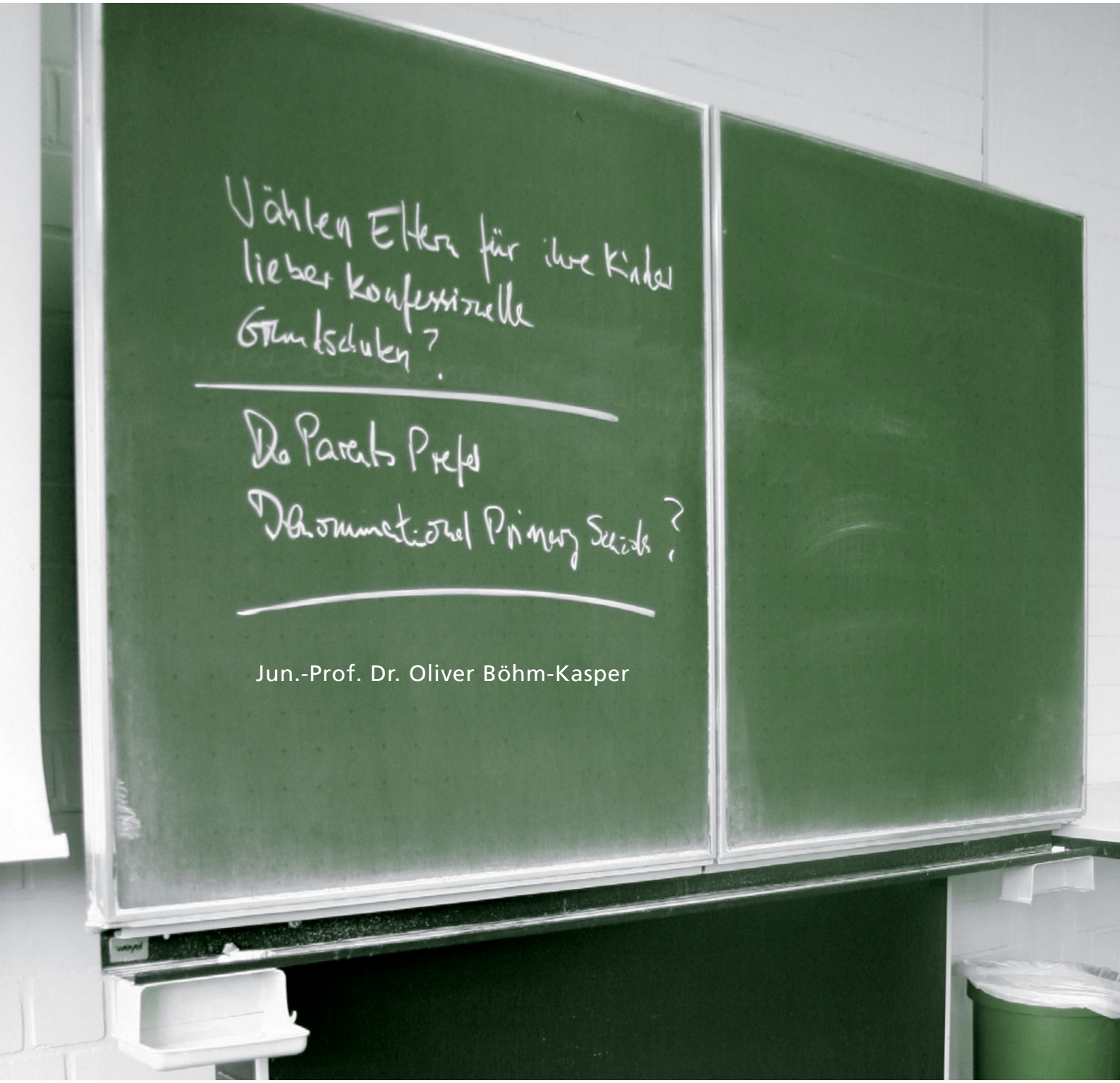
Die wissenschaftlichen Kompetenzen am Institut sind breit gefächert: Natur-, Sozial-, Wirtschaftswissenschaften sind in den Projektteams ebenso vertreten wie ingenieurwissenschaftliche Disziplinen oder Philosophie und Theologie. Dieses Zusammenspiel macht das Wuppertal Institut zu einem Unikat in der Wissenschaftslandschaft und zum begehrten Partner in nationalen und internationalen Netzwerken, Forschungsverbünden und Projektkonsortien.

Zusammen mit der Bergischen Universität prägt es den Wissenschaftsstandort Wuppertal. Enge Zusammenarbeit gibt es:

- In der Forschungszusammenarbeit bei einzelnen Projekten
- Bei der Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Betreuung von Dissertationen, Abschlussarbeiten und Praktika
- Im Wissenschaftlichen Austausch bei Vorträgen und Veranstaltungen
- In der Kooperation mit dem Institut für Gründungs- und Innovationsforschung der Bergischen Universität Wuppertal (IGIF)

Kontakt: Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH,
Döppersberg 19, 42103 Wuppertal,
Tel.: +49 (0)202/2492-0, Fax: +49 (0)202/2492-108
E-Mail: info@wupperinst.org, Homepage: www.wupperinst.org

EDITORIAL
UNIVERSITÄTSENTWICKLUNG
AUS DER FORSCHUNG | KONFESSIONELLE GRUNDSCHULEN
UNI-GESCHEHEN
ZAHLEN – DATEN – FAKTEN
CHRONIK
PERSONALIA



Jun.-Prof. Dr. Oliver Böhm-Kasper

Wählen Eltern für ihre Kinder lieber konfessionelle Grundschulen?

Do Parents Prefer Denominational Primary Schools?

Die Betrachtung des Zusammenhangs zwischen regionaler Schulangebotsstruktur und Kompetenzerwerb der heranwachsenden Generation hat seit der Veröffentlichung weiterführender PISA-Analysen zunehmend (wieder) Aufmerksamkeit gefunden.

The connection between students' academic performance and the pattern of regional school provision has gained new topicality from the publication of the latest PISA reports.

Jun.-Prof.
Dr. Oliver Böhm-Kasper

Auch das Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ZBL) nimmt die Bedeutung regionaler Schulangebote mit einem Forschungsprojekt zur Wahl der Grundschule in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen in den Blick. Lediglich diese beiden Bundesländer kennen noch die Grundschule als Bekenntnisschule in öffentlicher Trägerschaft. Insbesondere die katholischen Schulen stellen in Nordrhein-Westfalen für Kinder und Eltern eine flächendeckende Alternative zur Gemeinschaftsgrundschule dar (siehe Tabelle 1).

In diesem Zusammenhang wird häufig kritisiert, dass durch das öffentliche Angebot an Bekenntnisschulen Schüler (bzw. deren Eltern) die wohnortnächste Gemeinschaftsgrundschule meiden und auf eine benachbarte konfessionelle Grundschule ausweichen. Ausschlaggebendes Motiv für viele Eltern sei dabei ein hoher Migrantenanteil an der für ihre Kinder zuständigen Gemeinschaftsgrundschule (vgl. Oeynhausen 1996, S. 178). Diese Aussage von Oeynhausen wird aber nicht durch entsprechende empirische Daten belegt.

Die hier vorgestellte Studie versucht zunächst anhand einer Sekundäranalyse der Schulstatistik von »

In this context the University of Wuppertal's Center for Educational Research and Teacher Education (CERTE) is running a research project on parental choice of primary (grade) schools in North Rhine-Westphalia (NRW) and Lower Saxony – the only federal German states with public sector denominational primary schools. In particular the Catholic primary schools in NRW provide a widespread alternative to communal schools (see Table 1).

The provision of public sector denominational schools is often criticized as giving children and parents the opportunity of avoiding the local (non-denominational) communal school, the principal motive alleged by Oeynhausen (1996, p. 178) being the higher proportion of children with migrant background in such schools. Oeynhausen, however, does not back up his assertion with empirical data. The present study, therefore, aims to determine – via secondary statistical analysis – whether Oeynhausen's thesis can be empirically substantiated. The investigation concentrates on Catholic schools, because they form a significant segment of NRW primary school provision and thus provide sufficient data for differentiated analysis. »

Nordrhein-Westfalen zu überprüfen, ob die von Oeynhausen formulierte Annahme überhaupt empirisch belegbar ist. Dabei konzentrieren wir uns auf die katholischen Bekenntnisschulen, da diese einen quantitativ bedeutsamen Anteil an Grundschülern aufweisen und somit differenzierte Analysen innerhalb der Schulstatistik vorgenommen werden können.

Obwohl die ursprüngliche Idee der Bekenntnisschule nur die Aufnahme von Schülern des jeweiligen Bekenntnisses vorsah, kann dies in Nordrhein-Westfalen durch zwei Ausnahmefälle durchbrochen werden: Erstens, wenn weder eine Schule des eigenen Bekenntnisses noch eine Gemeinschaftsschule in zumutbarer Entfernung erreichbar ist. Zweitens lässt sich ein Anspruch auf Zugang zu Bekenntnisschulen aus Art. 4 (Glaubens- und Gewissensfreiheit) und Art. 3 (Gleichheitssatz) des Grundgesetzes ableiten. (vgl. Oeynhausen 1996, S. 178f.).

Sollten diese rechtlichen Möglichkeiten tatsächlich von den Eltern im Sinne einer Vermeidung von Gemeinschaftsschulen ausgeschöpft werden, so müssten sich in den vorliegenden Daten der nordrhein-westfälischen Schulstatistik folgende Muster erkennen lassen:

Zunächst sind unterschiedlich hohe Ausländeranteile zwischen regional benachbarten Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen ein erstes Indiz für eine Vermeidung der von den Eltern als belastet angesehen Gemeinschaftsschulen. Da aber die ausländischen Schüler Nordrhein-Westfalens in der Regel nicht katholisch sind, können diese unterschiedlichen Anteile auch

Although the original idea of denominational schools was to cater for children of a specific religious persuasion, this principle is overridden by two further considerations: first (in NRW) if there is neither a school of one's own denomination nor a communal school within reasonable distance, one may apply to the local denominational school; secondly, and more generally, the right to attend a denominational school can be derived from articles 3 (equality before the law) and 4 (freedom of religion and conscience) of the German Constitution (see Oeynhausen 1996, p. 178f.).

One would expect wide utilization of these rights with the intention of avoiding communal primary schools to be reflected in school statistics. Two aspects must be considered:

Different ratios of children with migrant backgrounds in adjacent communal and denominational schools might seem to indicate parental avoidance of 'difficult' communal schools. But most migrant children in NRW are not Catholic, so the statistical imbalance might simply indicate the desire of Catholic parents to have their children educated in accordance with their convictions. The close match (r=.74) between the number of Catholic children and attendance at Catholic schools suggests the latter interpretation.

The further question must, therefore, be asked whether there is an ascertainable correlation across NRW municipalities between the overall level of migrant children in primary schools and the level of Catholic children in denominational schools in rela-

Tabelle 1: Grundschulbesuch an öffentlichen Schulen in Nordrhein-Westfalen 2005/06
Anmerkung: Weitere 4.643 Schüler besuchten im Schuljahr 2005/06 Gemeinschaftsgrundschulen und konfessionelle Bekenntnisschulen in privater Trägerschaft (darunter 213 Schüler an jüdischen Bekenntnisschulen)

Table 1: Attendance at public sector primary schools in NRW (2005-2006)
Note: A further 4,643 students attended private sector communal and denominational/religious schools (including 213 students at Jewish schools) in 2005-2006.

Art der Grundschule *School type*	Anzahl an Schulen *Number of schools*		Anzahl an Schülern *Number of students*	
	absolut/*absolute*	in %/*in %*	absolut/*absolute*	in %/*in %*
Gemeinschaftsschule/*Communal*	2.208	64,6	493.653	65,5
Kath. Bekenntnisschule/*Catholic*	1.112	32,6	240.982	32,0
Evang. Bekenntnisschule/*Protestant*	96	2,8	18.657	2,5
Ingesamt/*Total*	**3.416**	**100,0**	**753.292**	**100,0**

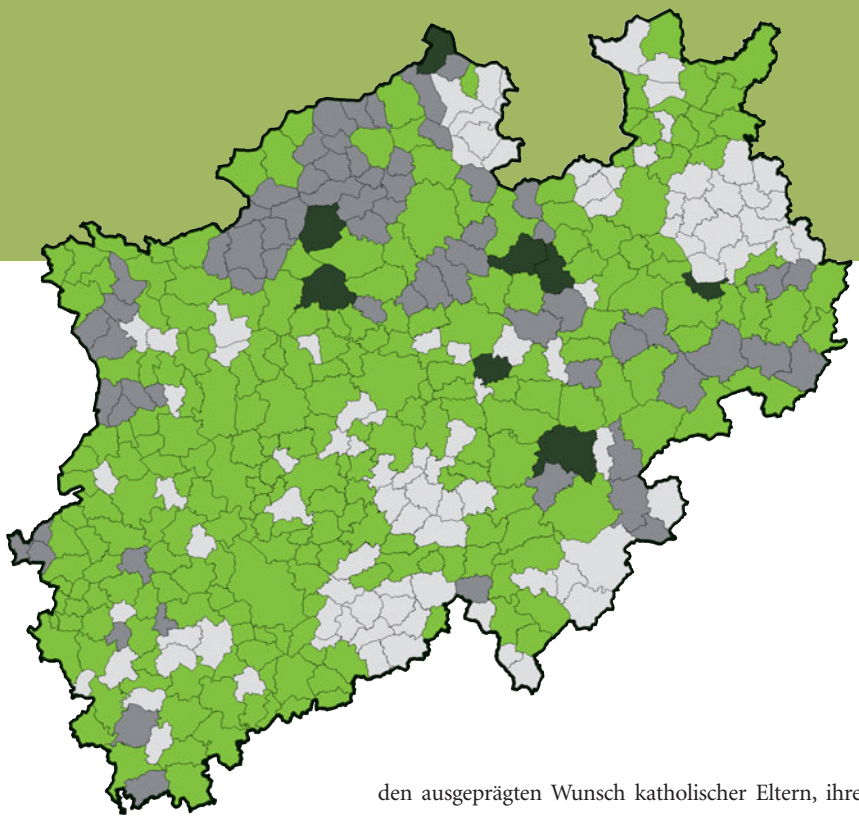


Abb. 1: Wahlmöglichkeiten zwischen Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen innerhalb der Gemeinden in Nordrhein-Westfalen

Fig. 1: Pattern of choice between communal and denominational schools in NRW municipal areas

den ausgeprägten Wunsch katholischer Eltern, ihre Kinder entsprechend den Grundsätzen ihres Glaubens an Bekenntnisschulen erziehen zu lassen, widerspiegeln. So zeigt sich auch für die katholischen Bekenntnisschulen auf Gemeindeebene ein enger Zusammenhang (r = .74) zwischen katholischer Konfessionszugehörigkeit und dem Besuch entsprechender Schulen.

Aus diesem Grund wird zusätzlich der Frage nachgegangen, ob auf Ebene der Gemeinden ein Zusammenhang zwischen dem Ausländeranteil unter den Grundschülern und dem Anteil katholischer Schüler in Bekenntnisschulen in Relation zum Anteil der Katholiken einer Gemeinde erkennbar ist. Würde dies zutreffen, so wäre dies ein ernstzunehmender empirischer Beleg einer systematischen Vermeidung der Gemeinschaftsschule zugunsten der Bekenntnisschule aufgrund eines von den Eltern als problematisch empfundenen Ausländeranteils in den Gemeinschaftsschulen.

Die abgebildete Karte (Abbildung 1) visualisiert zunächst auf Ebene der Gemeinden, in welchem Umfang überhaupt Wahlmöglichkeiten zwischen Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen in Nordrhein-Westfalen bestehen. Nicht in jeder Gemeinde Nordrhein-Westfalens ist für die Eltern die Wahl zwischen Gemeinschafts- und Bekenntnisschule möglich, da nur eine Schulform am Ort vorhanden ist oder die Wahl lediglich zwischen Schulen des evangelischen und katholischen Bekenntnisses möglich ist (siehe Tabelle 2). »

tion to the frequency of Catholics within the municipality. If this is the case, it would constitute significant empirical evidence of systematic avoidance of communal in favor of denominational schools because of the higher ratio of migrant children in the former.

Figure 1 shows the scope of choice between communal and denominational primary schools across the municipal areas of NRW. Such choice is not universal: some areas have only communal schools, a few have only denominational, and a considerable number have only Catholic schools (see Table 2). The analysis that follows covers only those municipalities that have public sector Catholic schools as well as communal ones. Moreover only municipalities belonging to a larger district authority were investigated, because the autonomous cities regulate parental choice of school at the urban borough level – an equitable practice that is, however, invisible in school statistics. »

	Anzahl an Gemeinden *Number of municipalities*		kath. Schüler in % *% Catholic students*	Ausländische Schüler in % *% students with migrant background*
	Kreisangehörige Gemeinden *belonging to a district authority*	Kreisfreie Städte *autonomous cities*		
...ohne Wahlmöglichkeit zwischen Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen/*without choice:*				
nur GMS/*communal*	94	1	28 %	11 %
nur RKB/*Catholic*	67	0	73 %	4 %
nur RKB + EVB/*Catholic & Protestant*	8	0	64 %	9 %
... mit Wahlmöglichkeit zwischen Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen/*with choice:*				
GMS + RKB/*communal & Catholic*	160	8	46 %	14 %
GMS + EVB/*communal & Protestant*	16	0	11 %	8 %
GMS, RKB + EVB/*communal, Catholic & Protestant*	28	14	39 %	21 %
Ingesamt/*Total*	**373**	**23**	**42 %**	**15 %**

Tabelle 2: Typisierung der Gemeinden nach Art der Wahlmöglichkeit zwischen öffentlichen Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen in Nordrhein-Westfalen 2005/06

Table 2: NRW municipalities with and without choice of communal or denominational primary schools in the public sector (2005 – 2006)

GMS = Gemeinschaftsschulen
RKB = römisch-katholische Bekenntnisschulen
EVB = evangelische Bekenntnisschulen

Die nachfolgende Analyse bezieht nur diejenigen Gemeinden ein, in denen neben der Gemeinschaftsschule öffentliche katholische Bekenntnisschulen zu finden sind. Zudem werden nur die kreisangehörigen Gemeinden betrachtet, da für die kreisfreien Städte die Möglichkeit der elterlichen Wahl zwischen Gemeinschaftsschule und Bekenntnisschulen fairerweise auf Ebene der Stadtbezirke abgebildet werden müsste. Diese Zuordnung ist jedoch in der Schulstatistik nicht enthalten. Die Analyse der betrachteten kreisangehörigen Gemeinden (N=188) zeigt einen Ausländeranteil der Grundschüler von insgesamt 12 Prozent. In den Gemeinschaftsschulen beträgt der Ausländeranteil 14 Prozent und in den katholischen Bekenntnisschulen lediglich 9 Prozent.

Die mit diesen Befunden auftretende Frage nach einem möglichen Zusammenhang zwischen dem Ausländeranteil unter den Grundschülern und der Vermeidung der Gemeinschaftsschule zugunsten der

The analysis shows an overall migrant ratio of 12% among primary school students. In communal schools the ratio is 14% and in Catholic schools only 9%. These findings suggest a more complex pattern than that proposed by Oeynhausen. In the first place, many of the indicators are related. Thus the frequency of Catholic primary schools is – unsurprisingly – linked to that of Catholics in a municipality and at the same time influences the level of Catholic students in denominational schools: in areas with low Catholic population and few Catholic schools more children from Catholic families attend denominational schools than their relative numbers would suggest. A further relation is between higher migrant ratios in primary schools and lower Catholic population levels in the municipalities investigated.

A statistical analysis that takes account of these convergences will draw the conclusion that there is no significant connection between migrant ratios in pri-

Bekenntnisschule lässt sich nicht so einfach beantworten, wie es die These von Oeynhausen (1996) vermuten lässt. Zunächst hängen viele der betrachteten relevanten Indikatoren zusammen: Das Angebot an katholischen Bekenntnisschulen ist – und das überrascht zunächst nicht – an den Katholikenanteil der Gemeinde gekoppelt und beeinflusst zudem den Anteil an katholischen Schülern in den Bekenntnisschulen. Dort, wo es aufgrund eines geringen Katholikenanteils wenige konfessionelle Grundschulen gibt, konzentrieren sich die Schüler mit katholischer Konfession überproportional häufig (im Vergleich zum Katholikenanteil der Gemeinden) auf den Bekenntnisschulen. Ein weiterer Zusammenhang zeigt, dass ein höherer Ausländeranteil der Grundschüler mit einem niedrigeren Katholikenanteil in den kreisangehörigen Gemeinden einhergeht. Behält man all diese Zusammenhänge im Blick (und kontrolliert sie bei der statistischen Analyse), dann zeigt sich kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Anteil ausländischer Grundschüler und einem in Bezug auf den Gemeindewert der Katholiken erhöhten Anteil katholischer Schüler in katholischen Bekenntnisschulen. D.h. eine Bevorzugung von konfessionellen Grundschulen aufgrund eines als problematisch angesehenen hohen Migrantenanteils in Gemeinschaftsschulen ist bei katholischen Eltern zumindest in den analysierten kreisangehörigen Gemeinden empirisch nicht feststellbar.

Für eine abschließende Beantwortung der Frage, ob Gemeinschaftsschulen (vor allem in den Großstädten mit höheren potentiellen Wahlmöglichkeiten) tatsächlich aufgrund ihres Migrantenanteils gemieden werden, sind differenziertere Statistiken nötig, die das Angebot an Gemeinschafts- und Bekenntnisschulen in regional benachbarten Schuleinzugsbezirken und den darin beobachteten Ausländer- und Konfessionsanteilen detaillierter abbilden. Die Rekonstruktion derartiger Daten aus amtlichen Statistiken ist ein weiterer Schritt im Fortgang des hier dargestellten Forschungsprojektes. ■

mary schools and a higher ratio of Catholic children in Catholic schools (in relation to their overall frequency in the population). In other words the choice of a denominational primary school cannot – at least within the Catholic population of the municipalities analyzed – be empirically shown to derive from the desire to avoid schools seen as 'difficult' because of a high level of students with a migrant background.

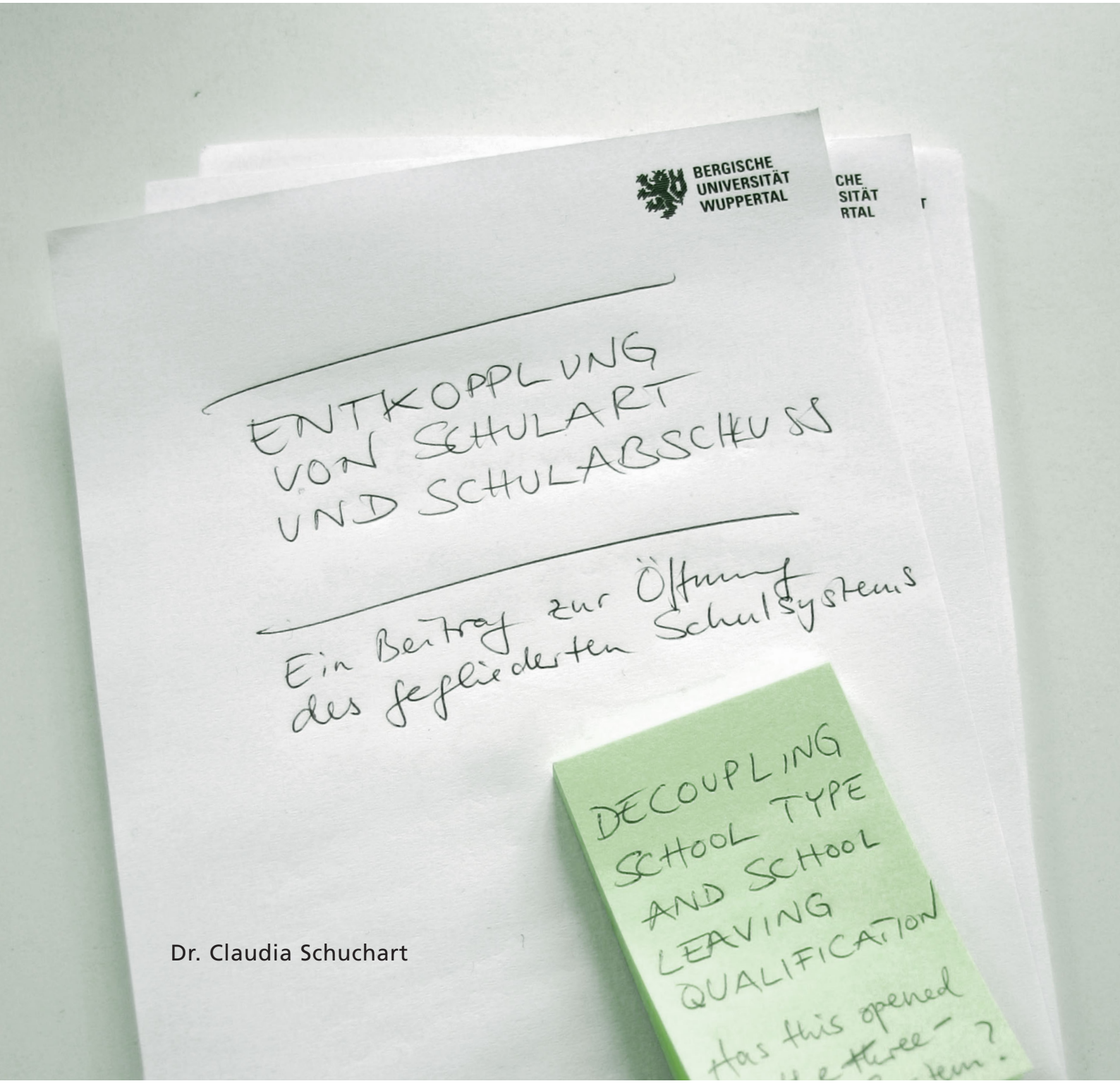
A conclusive answer to the question whether – especially in large cities with their potentially greater choice – communal schools are systematically avoided because of higher migrant ratios would require more fully differentiated statistics on the provision of communal and denominational schools in neighboring catchment areas, and their pattern of migrant and denominational students. The retrieval of such data from official statistics constitutes a further step in the research project described here. ■

Literaturangaben / *References*

Oeynhausen, M. (1996). Abwandern von Schülern der Gemeinschaftsschule an konfessionelle Grundschulen. Schulverwaltung NRW, 6, S. 178 – 180

Kontakt / *Contact:*

Prof. Dr. Oliver Böhm-Kasper
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3192
boehm-kasper@uni-wuppertal.de



Dr. Claudia Schuchart

Die Entkopplung von Schulart und Schulabschluss – ein Beitrag zur Öffnung des gegliederten Schulsystems?

Decoupling School Type and School-Leaving Qualification – Has this Opened Up the Three-Tier System?

Dr. Claudia Schuchart

Im deutschen Bildungssystem wird die Entscheidung über die weiterführende Schulart nach der Grundschule meistens bereits nach der vierten Klasse getroffen. Deshalb lautet ein oft formulierter Vorwurf, dass Bildungs- und damit auch Lebenschancen zu einem sehr frühen Zeitpunkt weitgehend festgelegt werden. Dabei wird jedoch übersehen, dass sich seit den 60er Jahren innerhalb der bestehenden Dreigliedrigkeit ein Öffnungsprozess vollzogen hat, in dessen Folge die Bindung von Abschlüssen an Schularten zunehmend gelockert wurde. So erwarb beispielsweise in Nordrhein-Westfalen im Schuljahr 2003/2004 fast ein Drittel der Hauptschüler einen mittleren Abschluss an der Hauptschule. Bildungspolitiker und -praktiker führen diese Zahlen gerne als Beleg für die Offenheit von Bildungswegen und Lebenschancen an. Doch inwieweit trifft das auch auf die Verwertung der Abschlüsse zu? Im Folgenden werden die Ergebnisse einer Untersuchung berichtet, die sich auf die Ausbildungschancen von Schulabsolventen mit gleichnamigen, aber an unterschiedlichen Schularten erworbenen Schulabschlüssen beziehen.

Within the German educational system the decision on the type of secondary school to be attended is generally taken at the end of the fourth school year (at age ten), giving rise to the frequent complaint that educational – and therefore life – opportunities are determined at an unduly early age. This overlooks the fact, however, that since the 1960s the rigid linking of school-leaving qualification to school type has been increasingly eased. As a direct result of this, for instance, almost one third of Hauptschule (lower secondary school) leavers in North Rhine-Westphalia (NRW) in school year 2004-2005 gained a middle school leaving certificate at their own school. Educationalists, politicians and teachers like to quote these figures as evidence for the openness of the educational system and the equality of opportunity it affords. But does this apply equally to the evaluation of qualifications? The following investigation focuses on the chances of school-leavers holding qualifications that are the same in name but have been gained at different school types.

Problemstellung

Konkret wurde die Frage gestellt, ob Hauptschüler mit einem mittleren Schulabschluss im gleichen Maße Zugang zu attraktiven Ausbildungsberufen haben wie gleich qualifizierte Realschüler. Verwendet wurde die Ausbildungsanfängerstatistik (Schuljahr 2004/05) zu den 28 am meisten frequentierten Berufen der Teilzeitberufsschulen in Nordrhein-Westfalen (N=68 253) Untersucht wurde, wie sich gleich qualifizierte Anfänger unter Berücksichtigung der Herkunftsschulart und des zuletzt erworbenen Schulabschlusses auf unterschiedlich attraktive Ausbildungsberufe verteilen.

Berufe mit hohem Anteil an Anfängern mit (Fach)Hochschulreife

Berufe können dann als attraktiv bezeichnet werden, wenn sie eine gute Bezahlung und Aufstiegschancen verheißen. Verschiedene Studien weisen nach, dass mit der Attraktivität eines Berufes auch das (Schul-)bildungsniveau der Auszubildenden steigt. In der vorliegenden Untersuchung wurden daher Berufe als attraktiv bezeichnet, in denen der Anteil von Lehranfängern mit (Fach-)hochschulreife bei 40% und darüber lag (10 von 28 Berufen).

Abbildung 1 zeigt den Anteil von Ausbildungsanfängern in als „attraktiv" bezeichneten Berufen in Abhängigkeit von der Herkunftsschulart. Differenziert wird nach den zwei nordrhein-westfälischen Varianten des mittleren Schulabschlusses, Fachoberschulreife (FOR) und Fachoberschulreife mit Qualifikationsvermerk (Berechtigung zum Übergang auf die gymnasiale Oberstufe; FOR+). Es ist deutlich erkennbar, dass Anfänger aus Haupt- und Gesamtschulen mit FOR deutlich seltener in attraktiven Berufen zu finden sind als formal gleich qualifizierte Realschüler und Gymnasiasten. Eine ähnliche Abhän-

The problem

Concretely the question was asked whether Hauptschule leavers holding the middle school leaving certificate had the same access to attractive career training schemes as Realschule (secondary modern school) leavers with the identical qualification. The statistics used refer to school leavers beginning training for the 28 most sought-after career options represented at NRW's part-time vocational-technical colleges in school year 2004-2005. The investigation examined distribution across more or less attractive career training options of entrants with the same school-leaving qualification but from different school types.

Career training options attracting a high proportion of entrants with university (or university of applied science) entrance qualifications

Professions can be called attractive if they offer good pay and promotion prospects. Various studies show that the educational qualification of trainees rises in line with the attractiveness of a profession. Career options are, therefore, considered attractive in this instance if 40% or more of their intake has university (or university of applied science) entrance qualifications. This is the case in 10 of the 28 options mentioned above.

Figure 1 shows the proportion of trainees beginning attractive career options in relation to school type. It differentiates between the two middle school leaving certificates available in NRW, Fachoberschulreife ('FOR' – vocational school leaving certificate) and Fachoberschulreife plus ('FOR+' – vocational school leaving certificate with entitlement to transfer to high school for the upper school program). It is clear that career entrants with FOR from Hauptschule or

Abb. 1: Anteil von Ausbildungsanfängern mit FOR bzw. FOR+ in Berufen mit hohem Anteil an Lehrlingen mit (Fach-) Hochschulreife, nach Herkunftsschulart (%)

Lesehilfe: Von allen Ausbildungsanfängern von der Hauptschule mit FOR haben 11,2% eine Ausbildung in einem Beruf mit hohem Anteil an Lehrlingen mit (Fach-) Hochschulreife begonnen.

Fig. 1: Trainees with FOR / FOR+ starting career options attracting a high proportion of university (or university of applied science) entrance qualification holders; by school type – Hauptschule (HS), Gesamtschule (GS), Realschule (RS), Gymnasium (GY) – in %.

Interpretation: 11.2% of Hauptschule leavers with FOR started training in a career option with a high proportion of university (or university of applied science) entrance qualification holders.

gigkeit der Ausbildungschancen von der Herkunftsschulart zeigt sich auch für die Anfänger, die mit einer FOR+ die Schule verlassen. Bemerkenswert ist, dass Hauptschüler mit FOR+ sogar seltener in attraktiven Ausbildungsberufen vertreten sind als geringer qualifizierte Realschüler mit FOR. Damit muss bezweifelt werden, ob gleichnamige, aber an unterschiedlichen Schularten erworbene Abschlüsse auch zu gleichen Chancen auf dem Ausbildungsmarkt führen.

Berufe mit hohem Anteil an Anfängern mit mittlerem Schulabschluss (FOR und FOR+)

Es kann eingewendet werden, dass Berufe mit einem hohen Anteil an Ausbildungsanfängern mit (Fach)Hochschulreife der Berufsorientierung von Schülern mit einem Realschulabschluss nicht entsprechen, da sie von diesen Schülern am Ende ihrer Schullaufbahn weniger in Betracht gezogen werden. Im Folgenden soll daher die Verteilung von Lehranfängern mit FOR bzw. FOR+ auf Berufe betrach- »

Gesamtschule (comprehensive secondary school) are numerically less represented on attractive options than those from Realschule (secondary modern school) or Gymnasium (grammar school) with the same qualification. The story is similar for FOR+; indeed Hauptschule leavers with FOR+ are less likely to be found in attractive career options than Realschule leavers who only have FOR. This causes serious doubts as to the equality of opportunity really available on the job market for holders of identical qualifications gained at different types of school.

Career training options attracting a high proportion of entrants with middle school leaving certificate (FOR and FOR+)

It may be objected that career options attracting a high proportion of university (or university of applied science) entrance qualification holders are not in any case geared to school leavers who hold a middle school certificate, and are for that reason generally not »

tet werden, an denen der Anteil von Schülern mit Realschulabschluss bei mindestens 60% liegt. Abbildung 2 zeigt, dass der Anteil von Schülern mit einem an Haupt- oder Gesamtschulen erworbenen mittleren Schulabschluss auch in den überwiegend von Schülern mit mittlerem Schulabschluss frequentierten Berufen unter dem Anteil gleich qualifizierter Realschüler liegt. Allerdings sind die Differenzen deutlich geringer als jene, die für die Zugehörigkeit zu Berufen mit einem hohen Anteil an Schulabsolventen mit (Fach)Hochschulreife beobachtet wurden. Damit deutet sich an, dass bei einer Betrachtung von Berufen, die von Schülern mit Haupt- und mittlerem Abschluss dominiert werden, die Ausbildungschancen von unterschiedlich erworbenen mittleren Abschlüssen stärker angenähert sind. In diesem Berufsspektrum zahlt sich für Hauptschüler die Investition in höhere Abschlüsse deutlicher aus: Hauptschüler mit einer FOR+ sind signifikant häufiger vertreten als Realschüler mit einer FOR. »

considered by them. The following table, therefore, compares the distribution of trainees with FOR and FOR+ in career training options whose intake consists to at least 60% of school leavers with middle school certificate. Figure 2 shows that, here too, the proportion of career entrants with middle school leaving certificate gained at a Hauptschule or Gesamtschule is lower than that of entrants with the same qualification gained at a Realschule. The discrepancy is, however, less marked than in Figure 1. We may conclude that in career options dominated by entrants with middle school leaving certificate, equality of training (and therefore also future career) opportunities is greater, irrespective of the school type where the qualification was gained. For Hauptschule leavers aiming for this segment, the investment in a better school leaving qualification is evidently worthwhile. Indeed Hauptschule leavers with FOR+ are significantly more numerous here than Realschule leavers with FOR. »

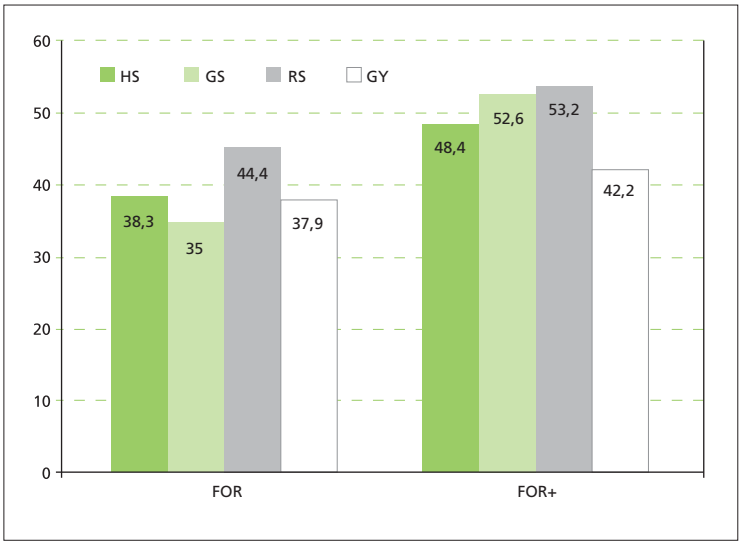


Abb. 2: Anteil von Ausbildungsanfängern mit FOR bzw. FOR+ in Berufen mit hohem Anteil an Lehrlingen mit mittlerem Abschluss, nach Herkunftsschulart (%)

Lesehilfe: Von allen Ausbildungsanfängern von der Hauptschule mit FOR haben 38,3% eine Ausbildung in einem Beruf mit hohem Anteil an Lehrlingen mit mittlerem Abschluss (FOR; FOR+) begonnen.

Figure 2: Trainees with FOR / FOR+ starting career options attracting a high proportion of entrants holding middle school leaving qualifications; by school type – Hauptschule (HS), Gesamtschule (GS), Realschule (RS), Gymnasium (GY) – in %.

Interpretation: 38.3% of Hauptschule leavers with FOR started training in a career option with a high proportion of trainees holding middle school leaving qualifications (FOR, FOR+).

SpardaTrio

Wir machen Ihr Geld glücklich.

3 Volltreffer
für Ihre Finanzen!

* Stand 19.02.2007. Zinssatz variabel.
Ab 25.000 Euro. Angebot freibleibend.

Nähere Informationen
erhalten Sie in allen Geschäftsstellen und
unter www.sparda-volltreffer.de

Sparda-Bank West eG

freundlich & fair

Die Bank für Privatkunden

Geschäftsstelle Wuppertal: Bankstr. 3 · 42103 Wuppertal-Elberfeld
Telefon: gebührenfrei anrufen mit PIN unter 08000-SPARDA (772732)
alternativ: 0180-50-SPARDA (772732) (z.B. a. d. Festnetz der Dt. Telekom 0,14 Euro/Min.)

www.sparda-west.de

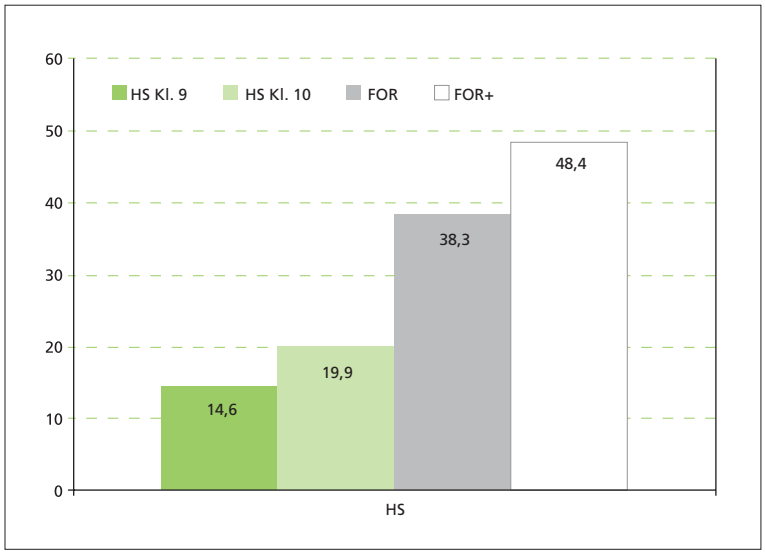


Abb. 3: Anteil der Ausbildungsanfänger aus Hauptschulen in Berufen mit hohem Anteil Auszubildender mit mittlerem Abschluss nach Art des Schulabschlusses (%)

Lesehilfe: Von allen Ausbildungsanfängern, die die Hauptschule mit einem Hauptschulabschluss nach Klasse 9 verlassen haben, beginnen 14,6% eine Ausbildung in einem Beruf mit hohem Anteil an Lehrlingen mit mittlerem Abschluss (FOR, FOR+).

Fig. 3: Hauptschule leavers starting career options attracting a high proportion of entrants holding middle school leaving qualifications; by type of qualification – lower school leaving certificate gained in Hauptschule year 9/10 (HS Kl. 9/10), FOR, FOR+ – in %.

Interpretation: 14.6% of Hauptschule leavers with lower school leaving certificate gained in year 9 started training in a career option with a high proportion of trainees holding middle school leaving qualifications (FOR, FOR+).

Unterschiedlich qualifizierte Hauptschüler und Ausbildungschancen

Die dargestellten Befunde haben gezeigt, dass Hauptschüler mit FOR oder FOR+ im Vergleich zu gleich qualifizierten Realschülern beim Zugang zu bestimmten Ausbildungsberufen im Nachteil sind. Befinden sich aber höher qualifizierte Hauptschüler im Vorteil gegenüber geringer qualifizierten Hauptschülern? Dieser Frage soll hier für die Berufe nachgegangen werden, die hauptsächlich von Schülern mit mittlerer Reife (FOR, FOR+) gewählt werden.

Abbildung 3 zeigt im Vergleich mit Abbildung 2, dass die Differenzen zwischen Ausbildungsanfängern mit einem der beiden Hauptschulabschlüsse (Klasse 9 oder 10) wesentlich geringer ausgeprägt sind als die Differenzen dieser Schüler zu Absolven-

Career training opportunities for Hauptschule leavers with different qualifications

Figures 1 and 2 have shown that in various training segments Hauptschule leavers with FOR and FOR+ are disadvantaged in relation to Realschule leavers with the same qualifications. However, among Hauptschule leavers as a single group, do the better qualified have an advantage over the less well qualified? Figure 3 shows the distribution for the career segment mainly attracting entrants with middle school leaving certificate (FOR, FOR+).

In comparison with Figure 2 it is evident that the difference in this segment between career entrants holding one of the two lower school leaving certificates gained in year 9 or 10 of the Hauptschule is considerably less marked than that between this group and the group of Hauptschule leavers with middle school leaving certificate. Indeed the number of Hauptschule leavers with FOR or FOR+ on training programs in this segment is twice that of Hauptschule leavers holding only the lower school leaving certificate gained in

ten aus Hauptschulen mit einem mittleren Abschluss: Der Anteil von Hauptschulabgängern mit FOR bzw. FOR+ mit einem Lehrvertrag in den ausgewählten Berufen ist doppelt so hoch oder höher wie jener von Abgängern mit einem einfachen Hauptschulabschluss nach der 10. Klasse (38,3% bzw. 48,4% zu 19,9%). Damit deuten diese Befunde darauf hin, dass die Flexibilisierung der Vergabe des mittleren Abschlusses vor allem zu einer Hierarchisierung von Abschlüssen, die von der Hauptschule vergeben werden, geführt hat, wobei dies mit einer starken Entwertung des anspruchsgeringsten Abschlusses einhergeht.

Ausblick

Die verwendeten Daten entstammen einem Zeitraum, in dem die Leistungsvorgaben, unter denen nordrhein-westfälische Hauptschüler eine Höherqualifizierung erreichen konnten, noch nicht durch eine zentrale Prüfung abgesichert waren. Mit diesem Schuljahr gelten jedoch auch für Hauptschüler zentrale Abschlussprüfungen. Das damit verbundene Ziel einer Sicherung abschluss- und nicht schulartspezifischer Leistungsniveaus könnte zukünftig zu einer Annäherung der Ausbildungschancen gleich qualifizierter Absolventen von Haupt- und Realschulen führen. Daten aus Bayern, in denen zentrale Abschlussprüfungen für Hauptschüler längst Normalität sind, zeigen jedoch ähnlich wie in Nordrhein-Westfalen eine deutliche Benachteiligung von Hauptschülern im Vergleich zu gleich qualifizierten Realschülern. Möglicherweise sind weitergehende Strukturveränderungen des Schulsystems notwendig, damit Flexibilisierungen nicht nur eine innere Öffnung des Schulsystems, sondern auch eine erhöhte Anschlussfähigkeit der Hauptschule an den Ausbildungsmarkt zur Folge haben. ■

year 10 (38.3% or 48.4% to 19.9%). This indicates that the greater flexibility introduced into the award of the middle school leaving certificate has led to a greater hierarchical differentiation in school leaving qualifications awarded by the Hauptschule. The devaluation of the lowest qualifications has been most marked.

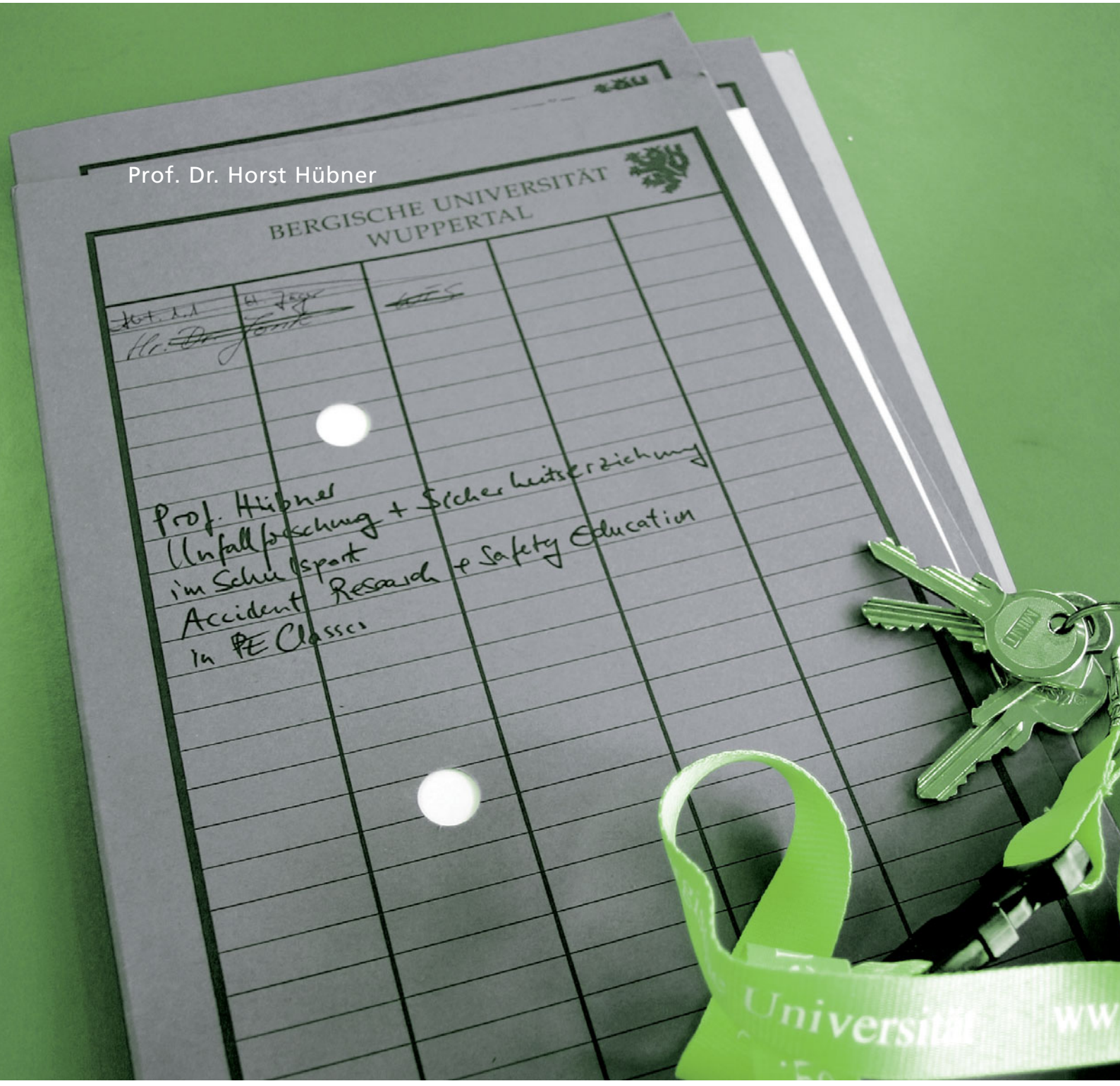
Outlook

The data used in this investigation comes from the period before the introduction of centralized examinations in NRW, which have now, however, in school year 2006 – 2007 also been extended to the Hauptschule. One of the goals of this centralization is to establish quality levels that are specific to school leaving certificates, not to school types. This may in future lead to greater equality of opportunity in career training for Hauptschule and Realschule leavers with the same qualifications. Yet data from Bavaria, where centralized school-leaving examinations (also at Hauptschule level) have long been normal, suggest that the disadvantaging of Hauptschule leavers, currently evident in NRW, has not diminished. The German school system may well require more radical structural change if flexibility is to mean more than an internal opening of opportunities – if it is to have any real impact on opportunities for Hauptschule leavers in the employment market. ■

Kontakt / Contact:

Dr. Claudia Schuchart
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3329
schuchart@uni-wuppertal.de

EDITORIAL
UNIVERSITÄTSENTWICKLUNG
AUS DER FORSCHUNG | SICHERHEIT IM SCHULSPORT
UNI-GESCHEHEN
ZAHLEN – DATEN – FAKTEN
CHRONIK
PERSONALIA



Unfallforschung und Sicherheitserziehung im Schulsport

Accident Research and Safety Education in PE Classes

Die „Schule“ ist als ein Risikosystem zu kennzeichnen, wenn bedacht wird, dass von den rund 17,4 Mio. Schülerinnen und Schüler pro Jahr jeweils fast 1,4 Mio. einen Unfall erleiden, dabei weist der Schulsport mit jährlich rund 630.000 Unfällen auf die besonderen Risiken der „Fortbewegung“ hin.

In view of the fact that some 1.4m school students in Germany out of a nationwide 17.4m incur accidents each year, schools can justifiably be called risk systems. And physical education (PE), with almost 630,000 accidents annually, underlines the particular risks involved in locomotion.

Prof. Dr. Horst Hübner

Der Sportunterricht besitzt die Chance, die Entwicklung aller Schülerinnen und Schüler durch Bewegung, Spiel und Sport zu fördern und ihnen einen lebenslangen Zugang zur Bewegungs-, Spiel- und Sportkultur zu erschließen. Ein Blick auf das aktuelle Krankheitspanorama unserer Gesellschaft zeigt, dass die gesundheitsfördernden und sozialen Potentiale des Schulsports in ihrer aktuellen Bedeutung kaum unterschätzt werden können.

Der Schulsport verfügt jedoch neben seinen bedeutenden positiven Funktionen auch über Risiken und Schädigungspotentiale (vgl. Tab. 1).

Bei einer Betrachtung der rund 200 Schultage im Jahr werden fast 6.800 Unfälle pro Tag von Schulen gemeldet (Schnitt 2002 – 2005). Pro Schultag sind im „Sitzunterricht“ des deutschen Schulwesens rund 1.200 Unfälle zu registrieren. In den aktivitätsrei- »

As a school subject, PE fosters student development through games, gymnastics and athletics and opens a lifelong window onto an area of valuable cultural activity. A glance at the health profile of our society indicates the immense gains potentially offered by such activity in terms not only of health but also of social contact. Nevertheless, as well as its obvious benefits, PE carries certain risks and damage potential (see Table 1).

With some 200 schooldays per year, these figures indicate an average of almost 6,800 accidents registered at school per day (2002-2005). Some 1,200 of these occur in the sedentary environment of the classroom, a significantly higher rate of 25‰ p.a. is associated with the more intense physical activity of break-time (1,700 accidents per day), and the 2-3 weekly hours of PE bring almost as many accidents as classroom teaching and break-time together (some 3,100 per day). »

cheren Pausen ist die Unfallquote deutlich höher (im Jahr: 25 pro 1.000 Schüler), täglich werden deutschlandweit 1.700 Pausenunfälle erfasst. In den 2 – 3 Stunden Schulsport ereignen sich pro Woche fast so viele Unfälle wie im restlichen Unterricht (1.200) und in den Pausen zusammen. Der Schulsport produziert an jedem Schultag rund 3.100 Unfälle.

Empirische Unfallforschung für den Schulsport

Eine gehaltvolle empirische Unfallforschung hat sich trotz der seit Jahrzehnten hohen Unfallzahlen und massiven Folgekosten lange Zeit nicht entwickelt.

Zwar findet sich eine Vielzahl epidemiologisch orientierter Untersuchungen der gesetzlichen Versicherungsträger, jedoch muss die Aussagekraft der auf den „Unfallanzeigen" basierenden Datenbestände mit großer Zurückhaltung betrachtet werden. Einschränkungen gelten ebenso für die zahlreich vorfindbaren medizinischen Studien, da diese primär deskriptiv orientierten Arbeiten in der Regel keine Rückschlüsse auf die Unfallsituation, auf unterrichtsinterne und personale Faktoren zulassen; ihr Hauptaugenmerk richtet sich auf die Verletzungsdiagnose und eine medizinisch korrekte Behandlung. Für schulpraxisorientierte Initiativen zur Senkung

Empirical research into accidents in school PE classes

Despite decade-long high accident rates and massive follow-up costs, empirical research into this area is only just beginning. Public health insurance organizations have produced numerous epidemiologically oriented studies, but the value of their findings – based on registered accident data – must be regarded with considerable reservation. The same applies to the many medical studies, primarily of a descriptive nature, that generally focus on diagnosis and treatment without indicating the instructional or personal context of the accident. These approaches offer little practical help toward reducing school accident rates.

The limitations of such approaches led the University of Wuppertal's (UW) research group on PE safety (established in 1995) to pioneer an innovative "middle way", developing instruments and procedures that would, via numerous pilot studies and in close cooperation with educational authorities and school accident insurance organizations, generate across several school years in the two biggest federal German states – North Rhine-Westphalia (data from 1998-2000) and Bavaria (data from 2001-2003) – representative reports created close to the point of the accident on both the student (n1 > 3,000) and the teacher (n2 > 3,000) involved (see Hübner 2,3).

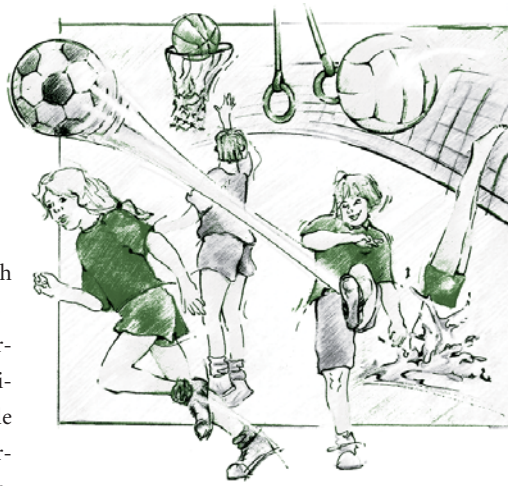
Tab. 1: Einige Kennziffern zum Unfallgeschehen (Jahresdurchschnittswerte im Zeitraum 2002 – 2005)

Table 1: School accident figures – annual averages 2002-2005 for Germany, North Rhine-Westphalia (NRW) and Bavaria (source GUVV Educational Health Insurance).

	Versicherte Schüler *Insured students*	Schulunfälle i. e. Sinne *School accidents*	1000-Mann-Quote *School accidents ‰*	Schulsport-unfälle *PE accidents*	Anteil an allen Unfällen *As % of all school accidents*	1000-Mann-Quote Sport *PE accidents ‰*
BRD/*Germany*	17,4 Mio.	1.351.701	77,6	627.537	46,4%	36,0
NRW	2,9 Mio.	282.336	98,8	117.357	41,6%	41,1
Bayern (GUVV)/*Bavaria*	1,6 Mio.	132.836	82,4	57.746	43,5%	35,8

Kampagnen für einen sicheren Schulsport haben in Wuppertal bereits Tradition…

Campaigning for safety in school sports has a long tradition in Wuppertal.



der Unfallzahlen haben diese Arbeiten schließlich nur wenige Ansatzpunkte bieten können.

Aus den Schwachstellen der vorhandenen Untersuchungen hat die seit 1995 an der Bergischen Universität Wuppertal beheimatete Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ mit einem „forschungsstrategischen Mittelweg“ Neuland betreten. Über mehrere Vorstudien und in enger Kooperation mit den Trägern der gesetzlichen Schülerunfallversicherung und der Schulaufsicht wurden Instrumentarien und Verfahren entwickelt, die schließlich zu repräsentativen, schuljahresübergreifenden und nah am Unfallzeitpunkt ansetzenden schriftlichen Nachuntersuchungen beim Unfallschüler (n1 > 3.000) und bei den jeweils unterrichtenden Lehrkräften (n2 > 3.000) in den beiden größten Bundesländern Nordrhein-Westfalen (1998-2000) und Bayern (2001 – 2003) führten (2,3).

Die Untersuchung der Unfallrisiken in den beiden größten Bundesländern (2,3) zeigt übereinstimmend die besondere Bedeutung der Sekundarstufe I für das schulische Unfallgeschehen. Dabei weisen die Klassen 7 – 9 (NRW) bzw. 6 – 9 (Bayern) herausragende Risikofaktoren auf. In den Klassen 7 – 9 ist das Risiko, einen Schulsportunfall zu erleiden, am größten. Auf diese drei Jahrgangsstufen, in denen sich ca. 28% der Schüler befinden, entfallen 43 % aller gemeldeten Schulsportunfälle.

Expositionszeitbezogene Analysen der Unfallrisiken in den von den Lehrplänen vorgesehenen Sportarten zeigen herausragende Unfallrisiken in drei der vier „Großen Spiele“. Fußball, Basketball und **»**

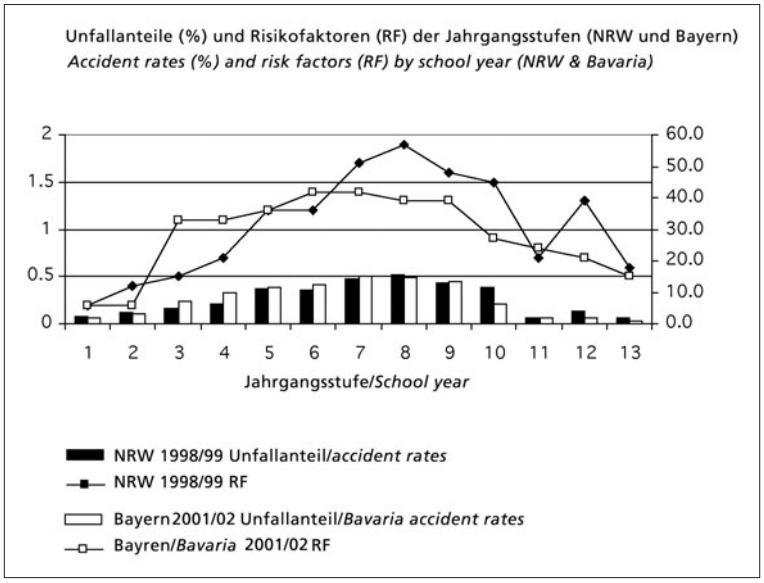
Analysis of these reports shows the particular relevance of years 7-9 in NRW and 6-9 in Bavaria, the overall peak being reached in years 7-9, which contain 28% of all students and report 43% of all accidents.

Differentiated analysis of accident rates considering time spent in the various sub-disciplines required by the school PE syllabus reveals a hit list comprising three of the four major ball games (soccer, basketball, handball) in both federal states. Accident rates for these games (Bavaria 38.3%, NRW 44.1%) almost doubled their corresponding PE program share (Bavaria 19.4%, NRW 26.5%). In contrast, volleyball, fitness training, gymnastics, athletics and swimming all carried lower than average risk.

Detailed analysis of social interaction and physical movement patterns, instruction and learning phases, and injury types and peaks reveals different accident profiles for each PE activity. Whereas 40% of volleyball accidents, for example, occur during practice with a single partner or in a small group, this activity phase only accounts for 15% of soccer accidents; peak risk in soccer and basketball is related to a complex game situation. These findings **»**

Abb. 1: Unfallanteile und Risikofaktoren in den Klassen und Jahrgangsstufen

Fig. 1: Accident rates and risk factors in school years 1-13.



Handball führen die Hitliste der riskanten Schulsportarten – nach der Sammelkategorie „Ballspiele" – in beiden Bundesländern mit klarem Abstand an. Diese drei Sportspiele besitzen einen Unterrichtsanteil (Bayern: 19,4%; NRW: 26,5%), der deutlich unter dem nahezu doppelt so hohen Unfallanteil liegt (Bayern: 38,3%; NRW: 44,1%). Unterdurchschnittliche Risikofaktoren besitzen dagegen das Volleyballspiel, das Konditionstraining, das Turnen, die Leichtathletik und das Schwimmen.

Detailanalysen ergeben für jede Sportart ein spezielles Unfallprofil, denn die Sozial- und Aktionsformen, die Lern- und Unterrichtsphasen, aber auch die Unfallschwerpunkte und Verletzungsprofile zeigen markante Unterschiede. Während zum Beispiel Unfälle beim schulischen Volleyballspiel zu rund 40% während einer Übungsphase mit dem Partner oder in der Kleingruppe passieren, liegt dieser Wert beim Unterrichtsinhalt Fußball unter 15%. Bei den Sportspielen Fußball und Basketball findet zum Unfallzeitpunkt zumeist eine komplexe Spielsituation statt. Diese Befunde weisen auf die Notwendigkeit hin, sportartbezogen profilierte Präventionsstrategien verstärkt zu erarbeiten. »

demonstrate the need to develop specific prevention strategies for individual activities and games.

Detailed analysis of accident situations showed that these were predominantly associated with actions that were not 'new' (Bavaria 10.4% / NRW 9%) but 'frequently performed' (64.4% / 67.1%). Only 6%-7% of students considered the action in question 'difficult' or 'very difficult'; almost 2/3 considered it 'easy' or 'very easy'. These findings confirm the conclusions of earlier surveys that it is not the difficult or spectacular actions that are risky but those that are regarded as simple.

The views of PE teachers on accident etiology seem to lack differentiation, most of them considering the methodological and organizational factors that fall within their responsibility as playing virtually no role (1%) in the events. Detailed analyses of measures taken in relation to the severity of the injury reveal a similar lack of differentiation in teachers' diagnostic competence.

Tradition and innovation in safety education and safety promotion

Over the last decade the UW research group has »

07/08

www.presse.uni-wuppertal.de

UniKonzerte

2007

BLECHHARMONIKER

Termin	18. April, 20 Uhr
Programm	klassisch-komisches Musiktheater
Ort	Pauluskirche, Wuppertal

HEINRICH-HEINE-ABEND

Termin	08. Mai, 20 Uhr
Programm	Lieder und Texte
Ort	Musiksaal, Bergische Universität

TIERRA NEGRA

Termin	23. Mai, 20 Uhr
Programm	Flamenco Nuevo
Ort	Musiksaal, Bergische Universität

SALONORCHESTER DER HOCHSCHULE FÜR MUSIK

Termin	13. Juni, 20 Uhr
Programm	Niemand liebt Dich so wie ich..." - Beziehungsverwirrungen auf der Operettenbühne
Ort	Pauluskirche, Wuppertal

JULIANO ROSSI

Termin	24. Oktober, 20 Uhr
Programm	Frank Sinatra-Klassiker im Musiksaal
Ort	Musiksaal, Bergische Universität

ASTOR TRIO

Termin	14. November, 20 Uhr
Programm	Klassisches Streicherensemble
Ort	Pauluskirche, Wuppertal

LE DUO

Termin	12. Dezember, 20 Uhr
Programm	Operncomedy
Ort	Musiksaal, Bergische Universität

2008

CHOR UND ORCHESTER DER BERGISCHEN UNIVERSITÄT

Termin	23. Januar, 20 Uhr
Programm	Jahresprogramm
Ort	Pauluskirche, Wuppertal

BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

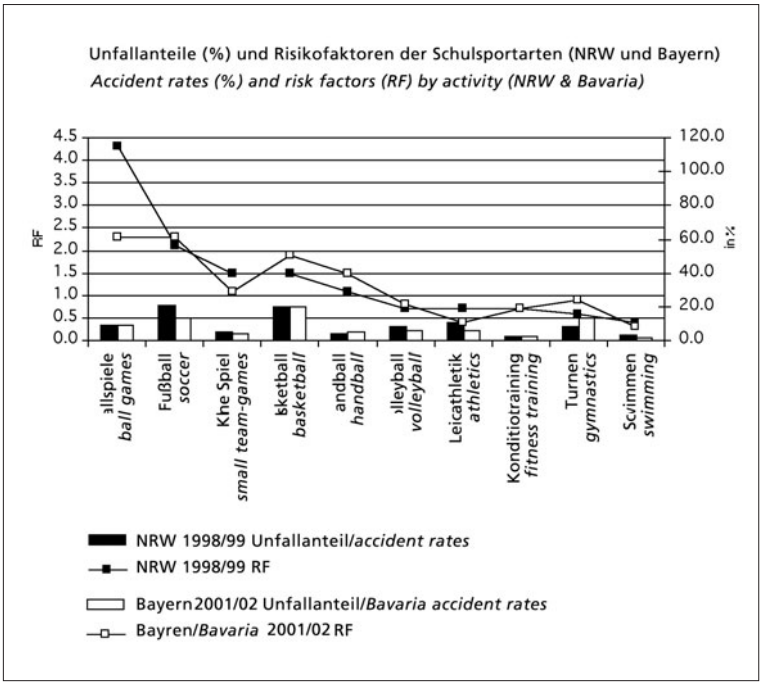


Abb. 2: Unfallanteile und Risikofaktoren in den Schulsportarten

Fig. 2: Accident rates (%) and risk factors (RF) by activity (NRW & Bavaria)

Die differenzierte Untersuchung der Unfallsituation ergab, dass die zum Unfallzeitpunkt ausgeübte Bewegung nicht „neu" war (Bayern: 10,4% / NRW: 9%), sondern überwiegend „schon oft gemacht" (64,4% / 67,1%) worden ist. Nur 6% – 7% der Schüler empfanden die zum Unfall führende Bewegung als „schwierig" oder „sehr schwierig", dagegen fast 2/3 als „leicht" oder „sehr leicht". Diese Befunde bestätigen frühere Befunde, dass nicht die spektakulären und schwierigen Bewegungsaufgaben so riskant sind, sondern es gilt: „Gefährlich ist das vermeintlich Leichte".

Bei den Sport unterrichtenden Lehrkräften scheint eine differenzierte Sichtweise zu den Ursachen des Unfallgeschehens zu fehlen, denn die von ihnen mit verantworteten methodischen und organisatorischen Faktoren besitzen aus ihrer Sicht so gut wie keinen Stellenwert am Unfallgeschehen (1%). Detaillierte Analysen des Lehrerhandelns hinsichtlich der eingeleiteten Maßnahmen in Abhängigkeit von der Schwere der Verletzungen offenbaren zudem eine

become a nationwide leader in the field of accident research and safety education in school PE. Alongside studies based on individual states, specialist congresses have been organized, a literature database set up, numerous theses on individual aspects and issues supervised, and new guidelines on safety education in high risk ball games drawn up and evaluated.

Successful accident prevention in PE requires new as well as proven strategies that take account of social change and adequately reflect the conditions really prevailing in schools (Hübner 1). Accordingly, the current project 'Self-Evaluation of PE Accidents' involves PE teachers in 20 schools evaluating all accidents that have occurred over the last several years and drawing collective conclusions for enhancing health and safety levels in schools. In collaboration with educational health insurance organizations, random effects (RE) and longitudinal analyses of PE accidents will be conducted in the course of 2007-2009 in North Rhine-Westphalia. ■

Projektgruppe „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ (v.l.n.r.: Michael Kilian (RP Düsseldorf, Berater im Schuldienst), Sybille Wallossek (RP Düsseldorf, Derenentin), Dr. Michael Pfitzner (RP Münster, Berater im Schuldienst), Prof. Dr. Horst Hübner, Inga Seidel, Ute Derks (Wuppertaler Forschungsstelle)

Project group ‘Self-Evaluation of PE Accidents’ (I to r: Michael Kilian (Educational Consultant, Regional Education Office, Düsseldorf), Sybille Wallossek (Head of Department, REO Düsseldorf), Dr. Michael Pfitzner (Educational Consultant, REO Münster), Prof. Dr. Horst Hübner, Inga Seidel, Ute Derks (UW research group)

wenig differenzierte Diagnosekompetenz durch die Lehrerinnen und Lehrer.

Sicherheitsförderung zwischen Tradition und Innovation

Die Forschungsstelle „Mehr Sicherheit im Schulsport“ hat sich im vergangenen Jahrzehnt zu einer bundesweit führenden Adresse im Bereich der Unfallforschung und Sicherheitserziehung im Sportunterricht entwickelt. Neben den landesweiten Studien wurden Fachtagungen inhaltlich vorbereitet, mit dem Aufbau eines datenbankgestützten Literaturarchivs begonnen, in zahlreichen Qualifikationsarbeiten vertiefende Kenntnisse gewonnen sowie neue Handreichungen zur Sicherheitserziehung in den unfallträchtigen Ballspielen erarbeitet und evaluiert.

Um Erfolge bei der Vermeidung von Schulsportunfällen zu erzielen, sind bewährte und neue Handlungsstrategien zu wählen, die den gesellschaftlichen Wandel berücksichtigen und die Bedingungen des schulischen Reformfeldes angemessen reflektieren (1). Momentan werden daher neue Wege mit dem Projekt „Selbstevaluation des schulsportlichen Unfallgeschehens“ beschritten; hierbei sollen 20 Sportfachkonferenzen mit Unterstützung der Wuppertaler Forschungsstelle ihr Unfallgeschehen der letzten Jahre auswerten und im kollegialen Diskurs Konsequenzen für eine verstärkte innerschulische Sicherheits- und Gesundheitsförderung ziehen. Für 2007 – 2009 ist ebenfalls eine Re- und Längsschnittanalyse zum schulsportlichen Unfallgeschehen in NRW mit den Trägern der öffentlichen Unfallversicherung vereinbart worden. ■

Literaturangaben / *References*

1) Hübner, H. (2006): Sicherheit- und Gesundheitsförderung im Schulsport – Sportsoziologische und unfallpräventive Aspekte. In: Europäische Akademie des Sports (Hg.) Internationale Fachtagung Sicherheits- und Gesundheitsförderung im Schulsport. Velen. S. 88 – 107.

2) Hübner, H. / Pfitzner, M. (2001): Das schulsportliche Unfallgeschehen in Nordrhein-Westfalen. Münster.

3) Hübner, H. / Pfitzner, M. (2003): Schulsportunfälle im Freistaat Bayern. Ergebnisse zum Unfallgeschehen im Schuljahr 2001/02. Münster.

Kontakt / *Contact*

Prof. Dr. Horst Hübner
Bergische Universität Wuppertal
Fachbereich G – Bildungswissenschaften
Fuhlrottstr. 10, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-2009/2011
Fax: 0202/439-3084
hhuebner@uni-wuppertal.de
www.sportsoziologie.uni-wuppertal.de

Prof. Dr. Horst Weishaupt
Prof. Dr. Cornelia Gräsel
Akad. Direktor Walter Thomann

Das Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ZBL) der Bergischen Universität – eine wichtige Stütze für die Lehrerbildungsreform

Reforming Teacher Education – The University of Wuppertal's Center for Educational Research and Teacher Education (CERTE)

Bereits 1991 wurde an der Bergischen Universität ein Institut für Schulforschung und Lehrerbildung (ISL) gegründet, das als zentrale wissenschaftliche Einrichtung vielfältige Aufgaben bei der Entwicklung und Koordination der Lehrerbildung übernahm. Als Ergebnis des Mediationsprozesses wurde seit 2002 ein Ausbau der Lehrerbildung und einer damit in Verbindung stehenden – auch überregional sichtbaren – Bildungsforschung angestrebt. Über eine Forschungs- und Serviceeinrichtung für eine reformierte Lehrerbildung sollte dies erreicht werden. Drei 2004 an die Universität berufene Professoren, die die Bereiche „Lehr-, Lern- und Unterrichtsforschung", „Bildungsorganisation und Bildungsmanagement" und „Empirische Bildungsforschung" vertreten, erhielten den Auftrag zur Gründung des Zentrums für Bildungsforschung und Lehrerbildung. Mit der am 2.6.2005 durch den Senat verabschiedeten Satzung wurde es als zentrale wissenschaftliche Einrichtung eingerichtet.

Die fachbereichsübergreifende Stellung ermöglicht den Mitgliedern des ZBL eine effiziente Mitwirkung an der Weiterentwicklung der Lehrerbildung und der Ausgestaltung der lehramtsbezogenen Studiengänge. Insbesondere die Forschungsprojekte im Rahmen der akkreditierten Master-Programme für die Lehrerbildung werden ein inhaltlicher Schwerpunkt der konzeptionellen Mitarbeit sein.

Der Bereich Information und Service des ZBL unterstützt den gemeinsamen beschließenden Ausschuss Lehrerbildung (LBA) bei der Umsetzung von Beschlüssen über die fachbereichsübergreifende **»**

Prof. Dr. Horst Weishaupt, Prof. Dr. Cornelia Gräsel, Akad. Direktor Walter Thomann

Established in 1991, the University of Wuppertal's (UW) Institute for School Research and Teacher Education was conceived as a cross-faculty entity responsible for coordinating and developing many aspects of teacher education. The mediation process and ensuing structural reforms of 2002 resulted in an expansion of teacher education in terms not only of degree programs but also of research, in which UW aspired to play a supra-regional role. This was to be achieved in the shape of a research and service institute dedicated to reform in teacher education. Three newly established professorships – for 'teaching, learning and classroom research', 'educational organization and management' and 'empirical educational research' – were tasked in 2004 with setting up the **»**

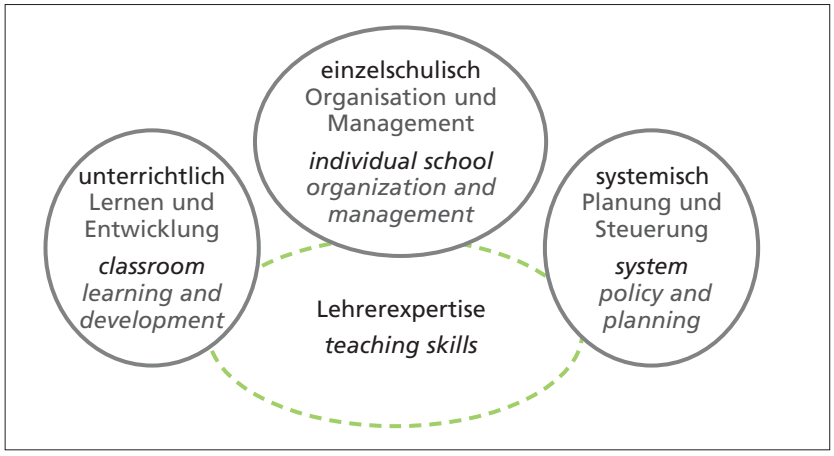


Abb. 1: Die Aspekte des Forschungsschwerpunkts Lehrerexpertise

Fig. 1: Structure of CERTE's research focus on teaching skills.

Koordination fachwissenschaftlicher, fachdidaktischer, erziehungswissenschaftlicher und praxisbezogener Studienangebote in der Lehrerbildung, die Studienberatung und -organisation sowie die Leitung des Praktikumsbüros für die Lehramtsstudiengänge. Aufgaben des Zentrums im Bereich der Forschung und Nachwuchsförderung sind :

- die Durchführung von Forschungsvorhaben im Bereich der Bildungswissenschaften,
- die Organisation von Workshops und Tagungen
- die Förderung wissenschaftlichen Nachwuchses durch Einrichtung eines Promotionskollegs und das Angebot promotionsvorbereitender Studien für Lehrkräfte.

Die laufenden Forschungsvorhaben im ZBL konzentrieren sich auf Aspekte der Lehrerexpertise als Aufgabe der Personal-, Organisations- und Systementwicklung (siehe Abb. 1). Ein Spezifikum dieser Ausrichtung ist das Zusammenwirken der drei Ebenen Unterricht, Einzelschule und Bildungssystem.

Der Inhalt Lehrerexpertise ist nicht nur optimal geeignet, um die spezifischen Kompetenzen und Forschungsschwerpunkte der Gründungsprofessuren zu integrieren. Damit wird auch der strukturellen Besonderheit des Zentrums Rechnung getragen, das – im Unterschied zu den Lehrerbildungszentren anderer

Center for Educational Research and Teacher Education (CERTE). The statute formally enacting the Center as an interdisciplinary institute was passed by the University Senate on June 2, 2005.

The cross-faculty status of CERTE facilitates effective collaboration in the ongoing development of teacher education and the shaping of the university's teaching-degree programs. A key element here is the integration of Master's theses into current research projects.

The Center's information and service function provides the executive committee on teacher education (LBA) with support in coordinating and implementing cross-faculty decisions on all academic aspects of the program, including student guidance and the day-to-day running of the teaching practice office.

Research and postgraduate provision focuses on individual projects in the educational sciences and the organization of workshops and conferences, as well as the establishment of a doctoral seminar and a doctoral studies program for teachers.

Current research at CERTE is concentrated on the impact of HR development, as well as organizational and educational systems policies, on teaching skills at the three interrelated levels of classroom, individual school and policy system (see Figure 1). This focus not only matches the research interests and competencies of the Center's founding profes-

Universitäten – für Bildungsforschung und Lehrerbildung zuständig ist und damit der Anwendung von wissenschaftlichen Erkenntnissen für die Aus- und Fortbildung der Studierenden besonders verpflichtet ist.

Mit den anderen Lehrer ausbildenden Hochschulstandorten in NRW wurden bereits Perspektiven für eine künftige Kooperation der Lehr- und Forschungseinheiten im Bereich der Bildungsforschung und der Nachwuchsförderung entwickelt, die sich auf gemeinsame Fortbildungen für Doktorandinnen und Doktoranden, gegenseitige Information über Gastvorträge, Kolloquien usw., den Austausch über laufende Dissertationen (Erhebung der Vorhaben) und die wechselseitige Information über neue Projekte und Veränderungen in den Forschungsprioritäten beziehen.

Mit dem 1. Wuppertaler Bildungsdialog wurde im November 2006 eine künftig jährlich stattfindende Tagungsreihe des ZBL begonnen, die dem Austausch zwischen Bildungsforschung, Schulpraxis /-verwaltung und Öffentlichkeit dienen soll.

Promotionsvorbereitung – Angebote für Graduierte

Mit dem im Aufbau befindlichen Promotionskolleg wird eine strukturierte promotionsbegleitende Ausbildung für Projektmitarbeiter/innen im ZBL, an die Universität Wuppertal abgeordnete Lehrerinnen und Lehrer mit einer empirisch ausgerichteten Promotion sowie weitere Promovenden insbesondere aus der Didaktik der Unterrichtsfächer eingerichtet. Das promotionsbegleitende Programm wird der Vertiefung empirischer Forschungsmethoden, der Vermittlung internationaler Forschungsstandards sowie der Weiterentwicklung hochschuldidaktischer Kompetenzen dienen. Darüber hinaus werden eine inhaltliche Vernetzung der einzelnen Promotionsvorhaben, Reflexion und Austausch und die aktive Teilnahme an wissenschaftlichen Tagungen unterstützt. Dem ZBL gehört eine Juniorprofessur mit forschungsmethodischem Schwerpunkt an, die speziell Ausbildungs- und Leitungsaufgaben im Rahmen des Promotionskollegs übernimmt. Grundlage dieses Programms ist eine »

sors; it also reflects the unique scope of CERTE's mission, which – in contrast to educational institutes at other universities – extends to research and teacher education, integrating research findings into the ongoing education of students at all levels.

Cooperation, especially in educational research and postgraduate studies, is under way with other NRW universities running teaching-degree programs. This includes joint doctoral training groups, exchange of information on guest lectures, symposia and current research theses, as well as mutual communication of new projects, changes in research priorities etc. In addition, the First Wuppertal Educational Dialogue was held at CERTE in November 2006. This is planned as an annual event, bringing together educational researchers, teachers, educational administrators and interested members of the public.

Doctoral studies program – a postgraduate opportunity

The doctoral seminar currently in the pipeline will offer structured research training for three distinct groups: first for postgraduates working on CERTE projects, secondly for teachers on secondment to CERTE doing empirical research for a doctoral thesis, and thirdly for other PhD students, especially those from the specialist didactic groups in university departments that teach school curricular subjects. The program will concentrate on developing research methodology and extending university-level teaching competencies, as well as consolidating international research standards. It aims at a lively exchange and close networking between PhD students, and will support active participation in conferences and symposia. The Center has established a junior professorship in research methodology, whose incumbent will play a key role in the training and management activities of the postgraduate seminar. PhD regulations have been revised to incorporate a supervised study program as a mandatory element, and doctoral working groups have been meeting regularly since winter semester 2004-2005. »

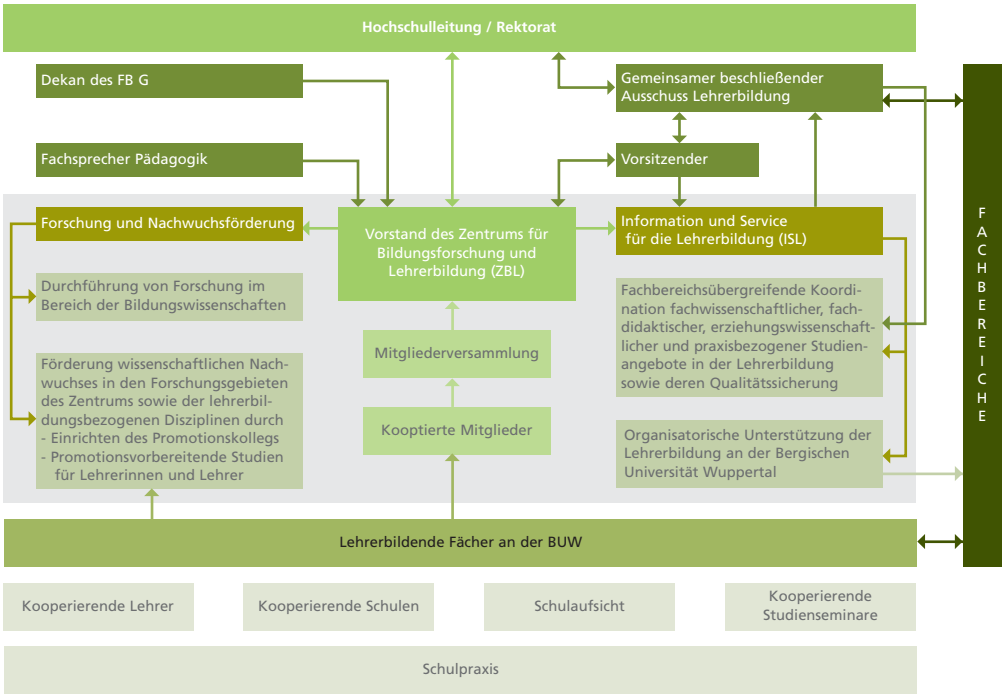


Abb. 2: Struktur des ZBL und dessen Verflechtungen nach innen und außen

überarbeitete Promotionsordnung, die promotionsbegleitende Studien verpflichtend vorschreibt. Regelmäßige Kolloquien werden bereits seit dem Wintersemester 2004/05 angeboten.

In der Vorbereitung befinden sich Förderanträge, um vermehrt Lehrerinnen und Lehrern eine wissenschaftliche Qualifikation in der Bildungsforschung und Fachdidaktik zu ermöglichen. Die Bestrebungen der Hochschulleitung zur Einrichtung eines Zentrums für Graduiertenstudien (ZGS) flankieren die Bemühungen des ZBL.

Forschungsprojekte im Rahmen der Master of Education (ME)

Die im Zentrum angesiedelten Forschungsvorhaben sollen für eine forschungsbasierte Lehrerbildung eine hervorgehobene Rolle übernehmen. Mit dieser Intention wird ein Anreiz gegeben, die Schwerpunkte der Forschung des Zentrums auf aktuelle Problemstellungen der Schul- und Unterrichtsentwicklung zu beziehen. Zugleich sollen die Studierenden zur Auseinandersetzung mit Problemen eines methodisch

Applications for funding have been prepared with a view to boosting the number of teachers already working in school who might take a postgraduate qualification in educational research or subject-based didactics. The Office of the Rector has recently established a Center for Graduate Studies (CGS) that complements and underpins the work of CERTE.

Master of Education (MEd) research projects

CERTE's research activities play a strategic role in research-based teacher education in Wuppertal. Conversely, the institutional and academic development of schools and their ensuing problems provide an ideal focus for the Center's research, and hence an environment in which students can develop a methodical approach to current school realities and its challenges.

Success in these activities demands the intensification of existing contacts with local schools. Joint projects are an appropriate way of generating not only interesting new questions for researchers but also up-to-the-minute, research-based feedback for schools. Readily available avenues of cooperation lie, for

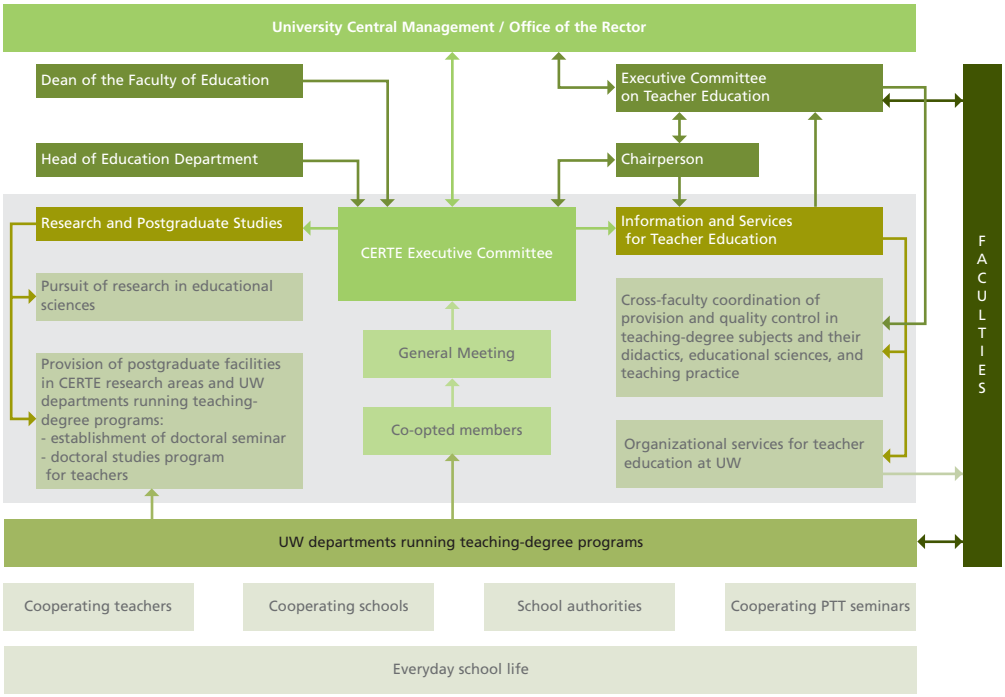


Fig. 2: Structure of CERTE and its internal and external relations.

kontrollierten Zugangs zu schulischer Realität herausgefordert werden.

Die Umsetzung der forschungsbasierten Lehrerbildung verlangt danach, die bestehenden Kontakte zur Schulpraxis weiter auszubauen und in gemeinsamen Projekten zu intensivieren. Dadurch soll die Forschung zu neuen Fragestellungen angeregt und der Schulpraxis eine wissenschaftliche Beratung auf dem aktuellen Forschungsstand geboten werden. Die Kooperation mit der Praxis könnte über eine Ausweitung der Abordnung von Lehrerinnen und Lehrern an die Universität und eine Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Studienseminaren unterstützt werden.

Serviceaufgaben, Forschung in einem interdisziplinären Verbund, die Kooperation mit der Schulpraxis und die wissenschaftliche Qualifikation von Lehrerinnen und Lehrern bilden folglich ein ineinander greifendes Geflecht von Aktivitäten des ZBL (s. Abbildung 2). Über ein abgestimmtes Zusammenspiel aller Aktivitäten bemüht es sich darum, die Verwirklichung des ambitionierten Konzepts der Lehrerbildung an der Bergischen Universität optimal zu unterstützen. ■

instance, in extending the practice of teacher secondment to UW, and developing existing cooperations with local postgraduate teacher training (PTT) seminars.

CERTE's activities, therefore, comprise a tight network of services, interdisciplinary research, school cooperations, and the academic training and qualification of existing and future teachers (see Figure 2). The Center sees its mission as maintaining a harmonious balance throughout these tasks in the pursuit of the University of Wuppertal's ambitious concept of teacher education. ■

Kontakt / Contact

Bergische Universität Wuppertal
Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-2371
Fax: 0202/439-3681
zbl@uni-wuppertal.de

Preise, Auszeichnungen und News

Prizes, awards and news

Spitzenerfolg für Uni Wuppertal in EU-Exzellenzprogramm

Success for UW philosophers in EU excellence program

Im europäischen Exzellenzprogramm ERASMUS Mundus der Europäischen Kommission konnte das Fach Philosophie einen großen Wettbewerbserfolg erringen: Die Wuppertaler Philosophie ist an einem neuen Mundus-Master-Studiengang für französische und deutsche Philosophie beteiligt, der durch die Universität Toulouse organisiert wird. Weiterhin beteiligt sind Universitäten in Belgien, Luxemburg und Tschechien. Das Mundus-Programm finanziert Vollstipendien. Die Studenten müssen in mindestens zwei der beteiligten Universitäten studieren und erhalten als Abschluss ein Doppeldiplom. Prof. Dr. Laszlo Tengelyi, der Initiator und Hauptbeteiligter an dem Studiengang ist, lehrt insbesondere phänomenologische Philosophie.

Along with universities in Belgium, Luxembourg and the Czech Republic, UW's Department of Philosophy is participating in a new French and German philosophy MA organized by the University of Toulouse. Funded by the EU Commission's ERASMUS Mundus program, the joint project provides full grants for students to study in at least two universities. On completion they will receive a double degree. Project initiator Prof. Dr. Laszlo Tengelyi teaches phenomenology at UW.

Uni jetzt Partnerhochschule des Spitzensports

Partnering university athletes

„Wir wollen den Spitzensportlern unserer Universität helfen, herausragende Leistungen im Sport mit ihrem Studium zu verbinden!" Das erklärte Rektor Prof. Dr. Volker Ronge anlässlich der Vertragsunterzeichnung „Partnerhochschule des Spitzensports". Der Allgemeine Deutsche Hochschulsportverband (adh) hatte die Initiative „Partnerhochschulen des Spitzensports" gemeinsam mit der Hochschulrektorenkonferenz (HRK), dem Deutschen Sportbund (DSB) und dem Deutschen Studentenwerk (DSW) durch einen Rahmenvertrag gestartet. Über 60 Hochschulen haben sich bislang angeschlossen, um studierenden Spitzenathleten Hilfestellungen zu leisten, ihr Studium mit den aufwendigen Wettkampf- und Trainingsanforderungen zu vereinbaren.

"We aim to help our leading university athletes combine top achievement in sports with their university studies", said University Rector Prof. Dr. Volker Ronge at the signing of the agreement singling out UW as a "Top Sports Partner University" – a movement started by the German University Sports Federation in cooperation with the Standing Conference of University and College Rectors, the German Sports Union and the German Association of Student Affairs (Studentenwerk). More than 60 universities and HE institutions have so far signed up to help their top athletes meet demanding competition and training schedules whilst studying.

Ehrendoktorwürde für Barmenia-Chef Josef Beutelmann

Honorary doctorate for Barmenia CEO Josef Beutelmann

Der Vorsitzende der Vorstände der Barmenia Versicherungen, Generaldirektor Dipl.-Kfm. Josef Beutelmann, hat die Ehrendoktorwürde des Fachbereichs Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der Bergischen Universität erhalten. Damit würdigte der Fachbereich seine langjährige aktive Unterstützung der Bergischen Universität im Rahmen der Freunde-Gesellschaft der Universität, der Verleihung des Barmenia Mathematik-Preises sowie bei der Förderung von Einzelprojekten in Forschung und Lehre.

In recognition of his long and active support for UW, not only through the Society of Friends of the University but also through the annual Barmenia Prize for young mathematicians, as well as the funding of individual research and teaching projects, Barmenia Insurances Chairman and CEO, Josef Beutelmann, was awarded an honorary doctorate by UW's Faculty of Economics and Social Sciences.

Rektor Prof. Dr. Volker Ronge und Prof. Lambert T. Koch, Dekan des FB Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, gratulierten Dr.h.c. Josef Beutelmann zur Ehrendoktorwürde. / *UW Rector Prof. Dr. Volker Ronge congratulates Josef Beutelmann on his honorary doctorate. Standing on the right: Prof. Dr. Lambert T. Koch, Dean of the Faculty of Economics and Social Sciences.*

1. Bergischer Gesundheitstag

First Regional Health Day

Gesundheit, Arbeit und Bildung – darum drehte sich alles beim 1. Bergischen Gesundheitstag. Universität und BARMER boten Uni-Mitarbeitern, Studierenden und vor allem auch Besuchern aus Stadt und Region ein buntes Programm mit Vorträgen, Informationsständen, Workshops und ganz viel zum Mitmachen. Yoga, Pilates, Rauchfreie Universität, Sitzmassage, Cocktails ohne Alkohol, Selbsthilfe bei Brustkrebs, Literatur rund um die Gesundheit oder Impfstoffe – für zahlreiche Interessenslagen konnte man auf dem 1. Bergischen Gesundheitstag etwas finden.

Health, work and education were the key themes of the first regional Health Day of the 'Bergisch Land', centered on Wuppertal. Along with the BARMER health insurance organization, the University put on a colorful program of lectures, information stands, workshops and join-in activities for UW employees, students and, above all, visitors from city and region. Whether yoga, Pilates, smoke-free university policy, chair massage, mocktails, self-help for breast cancer patients or literature on health and vaccines – there was something of interest for all the many visitors to Wuppertal's First Regional Health Day.

Die Bergische Universität verabschiedete nach fast 34 Jahren ihren langjährigen Bibliotheksdirektor Dr. Dieter Stäglich

UW bids farewell to Dr. Dieter Stäglich, longstanding Director of the University Library

Dr. Dieter Stäglich wird nach 34 Jahren als Direktor der Universitätsbibliothek von Rektor Prof. Dr. Volker Ronge im Kreis von 250 Gästen verabschiedet. */ UW Rector Prof. Dr. Volker Ronge and 250 guests bid farewell to Dr. Dieter Stäglich, for 34 years Director of the University Library.*

Dr. Dieter Stäglich war Chef der Bibliothek seit September 1972, kam also vier Wochen nach Gründung der Gesamthochschule Wuppertal, wie die Uni anfangs hieß, von Mannheim ins Bergische. Mit seinen fast 34 Jahren Amtszeit dürfte Dr. Dieter Stäglich in Deutschlands Bibliothekslandschaft einsamer Rekordhalter sein. Seine Verabschiedung war außergewöhnlich herzlich und von allseits größter Anerkennung bestimmt.

In September 1972, a mere 4 weeks after the official founding of the then Gesamthochschule Wuppertal, Dr. Dieter Stäglich traveled down the Rhine from Mannheim to take up his appointment as first Director of the University Library in Wuppertal. His 34 year tenure establishes a clear record for German university librarians. Dr. Stäglich's send-off into retirement was marked by many heartfelt expressions of gratitude and recognition for his achievements.

Ein erfolgreiches Team (v.l.n.r.) */ UW team success: (l. to r.) Project leader Holger Berg, Benjamin Schauf, Tim Seidel, David Brabender, Nuket Hakverdi, Dennis Schenk, Lukas Steyer, Oliver Schweer, Christina Nippes, Birte Kuhn, Stefan Hauch, Franz Reinartz.*

Soziale Unternehmung

Wuppertaler Studierenden-Team bei dem nationalen Wettbewerb „Students in Free Enterprise" auf dem Siegertreppchen in München

Social entrepreneurship

UW student team successful in national Students in Free Enterprise competition in Munich

In der deutschlandweiten Endausscheidung des Wettbewerbs „Students in Free Enterprise" (SIFE) in München konnte ein Team der Bergischen Universität den zweiten Platz erreichen. Während die Universität zu Köln als Sieger aus dem Wettbewerb hervorging, standen Teams der Technischen Universität Dresden und der Fachhochschule Bochum gemeinsam mit den Wuppertalern als zweite mit auf dem Treppchen. Die an mehr als 1200 Universitäten tätigen SIFE-Gruppen widmen sich Projekten, die sowohl unternehmerische als auch ethische und soziale Kriterien erfüllen müssen. Nach ihrem Münchener Erfolg arbeiten die Studierenden bereits jetzt wieder an neuen Projekten zur Vorbereitung des Wettbewerbs 2007.

A UW team took joint second prize in the nationwide Students in Free Enterprise (SIFE) competition in Munich – along with teams from the Technical University of Dresden and Bochum's University of Applied Science. First place went to the University of Cologne. Active in more than 1200 universities, SIFE is dedicated to the fulfillment of ethical and social values in business, as well as good entrepreneurship. Their success in Munich encouraged the UW team to take up new projects for the 2007 competition.

Uniball 2006 ein Riesenerfolg

2006 university ball a huge success

Der vierte Universitätsball der Bergischen Universität Wuppertal am 17. Juni 2006 war nicht nur für die Absolventen des Jahrganges 2005/2006 der Höhepunkt ihrer Studienzeit, sondern auch für die zahlreichen Gäste aus der Region, aus Politik, Wirtschaft, Kultur und Medien das Highlight der Saison. Nachdem Absolventen verschiedener Fachbereiche nachmittags im Beisein von Eltern und Freunden verabschiedet worden waren, tanzten abends und bis in die tiefe Nacht hinein 1200 Gäste ausgelassen in allen Sälen der Historischen Stadthalle auf dem Johannisberg.

For the graduates of 2006 the fourth university ball, on July 17, 2006, was the highpoint of their university career; for the many guests from the region's political, cultural and media worlds it was the highlight of the season. Graduates from UW's seven faculties had already received their degrees in the presence of their families and friends in an afternoon ceremony. Now it was time to dance, and the 1200 guests did so with gusto deep into the night in the historic setting of the city hall on Wuppertal's Johannisberg

Hans Christian Andersen-Preis 2006 für Prof. Wolf Erlbruch

2006 Hans Christian Andersen Prize for Prof. Wolf Erlbruch

Prof. Wolf Erlbruch, Wuppertaler Künstler und berühmter Illustrator, bekam für sein Gesamtwerk den Hans Christian Andersen-Preis 2006. Der Hans Christian Andersen-Preis gilt als renommierteste internationale Auszeichnung für Autoren und Illustratoren von Kinder- und Jugendbüchern. Die Jury honorierte mit der Auszeichnung von Wolf Erlbruch dessen „großartige Innovationen" und seinen „Mut für Experimentelles" im Bereich der Kinderbuchillustration. Prof. Erlbruch lehrt Illustration im Fach Kommunikationsdesign der Bergischen Universität.

The well-known Wuppertal artist and illustrator Professor Wolf Erlbruch has been awarded the 2006 Hans Christian Andersen Prize for his life work. This is the highest international accolade for authors and illustrators of children's books. The jury citation spoke of Erlbruch's "magnificent innovations" and "courageous experimentation" as an illustrator. Prof. Erlbruch holds the chair of illustration in UW's Department of Communication Design.

Fit werden an der Bergischen Uni

Keep fit at UW

Die Bergische Universität Wuppertal hat ein neues Fitness- und Bewegungszentrum. Im frisch sanierten Gebäude I auf dem Campus Grifflenberg können ab sofort im "BergWerk" Studierende und Bedienstete der Bergischen Uni unter professioneller Anleitung gesundheitsorientiert trainieren. Auf 230 Quadratmetern findet sich alles, was das Sportlerherz begehrt.

UW has a brand new Fitness and Movement Center. As of now, students and staff can workout and train under professional supervision at the BergWerk, in Grifflenberg Campus's freshly renovated Building I. The 230 sq m center has everything the fit (and would-be fit) heart could desire.

Das Siegerteam (v.l.n.r.) mit Betreuer Prof. Dr.-Ing. Georg Pegels (links außen). / *The winning team with Prof. Dr.-Ing. Georg Pegels (far left), Secretary of State Günter Kozlowski from NRW's Ministry of Construction and Transport (far right), and Vice-President of NRW Engineering Board Jochen Uhlenberg: (l. to r.) Christian Mayer, Pejman Peyvandi, Alireza Eghdam, Kianosh Rezaido, Lars Brügger.*

Studenten der Uni Wuppertal gewinnen Brückenbauwettbewerb

Wuppertal students win bridge building competition

Die Entscheidung war denkbar knapp und es half das berühmte Quäntchen Glück: Mit nur einem Punkt Vorsprung vor dem Zweitplatzierten gewann ein Team der Bergischen Universität Wuppertal den ersten studentischen Brückenbauwettbewerb in NRW. Veranstaltet wurde der Wettstreit um den Titel des Brückenbaumeisters von der Ingenieurkammer-Bau NRW. Die Wuppertaler Studenten hatten eine im Modell über vier Meter lange Holzbrücke gebaut, die die Jury sowohl durch ihre Konstruktion und Gebrauchstauglichkeit als auch durch ihre Eleganz überzeugte.

The decision was a cliff-hanger. With a mere one point lead and a little bit of luck the UW team took first place in the first bridge construction competition for engineering students, hosted by NRW's Civil Engineering Council. Over 4 m long, the UW team's wooden model took top marks from the jury not only for construction and practicality but also for elegance.

Zuverlässigkeit im Nanobereich

300 Elektronik-Experten gaben sich in Wuppertal ein Stelldichein

Nano-reliability

300 electronics experts meet in Wuppertal

Die entscheidende Tagung Europas auf dem Sektor der Zuverlässigkeitsprüfung elektronischer Schaltungen und zur Entwicklung neuer Testtechniken fand in Wuppertal statt: Das „European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis" (ESREF). Hauptthema war die Untersuchung mikroelektronischer Bauelemente ebenso wie Leistungsbauelemente, z.B. für Hybridfahrzeuge, und optoelektronische Elemente, z.B. Displays. Bei der viertägigen Veranstaltung, die Prof. Dr. Dr.h.c. Ludwig Josef Balk nach Wuppertal holen konnte und die von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) unterstützt wurde, waren rund 300 Gäste aus dem In- und Ausland anwesend, Experten aus Wissenschaft und Industrie.

Europe's number one congress on reliability control and the development of new test procedures for electronic circuits – the European Symposium on Reliability of Electron Devices, Failure Physics and Analysis (ESREF) – took place recently in Wuppertal. Focused on the investigation of microelectronic and optoelectronic (e.g. display) devices, the four-day meeting was convened by Prof. Dr. Dr. h. c. Ludwig Josef Balk and funded by the German Research Foundation. Some 300 participants from Germany and overseas, as well as experts from scientific and industrial research organizations, took part in the symposium.

Exzellenz-Forschung: Mit dem ATLAS-Experiment an den Anfang des Universums

Leading-edge research – with the ATLAS detector to the beginning of the universe

Die Wuppertaler Physiker Prof. Dr. Peter Mättig und Prof. Dr. Christian Zeitnitz, die an einem der größten Wissenschaftsprojekte der Geschichte beteiligt sind, dem ATLAS-Experiment am Europäischen Zentrum für Teilchenphysik CERN in Genf, haben jetzt 2,5 Millionen Euro Bundesmittel einwerben können. Mit dem in Genf im Aufbau befindlichen Riesenmikroskop soll untersucht werden, wie die Materie innerhalb eines Milliardstels eines Atoms aufgebaut ist und welche Kräfte in diesen winzigen Räumen wirken. Das ATLAS-Experiment, das Ende 2007 in Betrieb geht, kann das Universum nachbilden und so simulieren wie es eine millionstel einer millionstel Sekunde nach dem Urknall ausgesehen hat.

UW physicists Prof. Dr. Peter Mättig and Prof. Dr. Christian Zeitnitz are currently participating in one of history's great science projects, the ATLAS experiment at CERN (European Center for Elementary Particle Physics) in Geneva. Backed with a new EUR 2.5 m tranche of federal German funding, they aim to use the giant microscope now nearing completion at CERN to determine the structures and forces that operate in matter at the level of one billionth of an atom. Due to come on stream at the end of 2007, the ATLAS experiment will be able to simulate conditions in the universe a trillionth of a second after the Big Bang.

Barmenia-Mathematikpreis verliehen

Barmenia Prize for young mathematicians

Sechs Absolventen des Fachbereichs Mathematik und Naturwissenschaften der Bergischen Universität haben von den Barmenia Versicherungen für herausragende Arbeiten Preise im Wert von insgesamt 6.750 Euro erhalten. Der Vorsitzende der Vorstände der Barmenia Versicherungen, Wuppertal, Josef Beutelmann, überreichte die Preise im sechsten Jahrgang. Das Preisgeld verteilt sich für den Jahrgang 2005 auf einen ersten, zwei zweite und drei Förderpreise. Den ersten Preis sicherte sich Cathrin van Emmerich mit einer Master-Arbeit. Sie war bereits Förderpreisträgerin im Jahr 2005 und steigerte sich in diesem Jahr noch einmal. Einer von zwei zweiten Preisen ging an Tanja Dicke, die ebenfalls mit einer Master-Arbeit überzeugte. Ihr Studienkollege Martin Schulze war mit seiner Diplom-Arbeit erfolgreich und konnte sich ebenso über einen zweiten Preis freuen. Darüber hinaus erhielten Benjamin Penschinski, Kai Tappe und Sebastian Garbe die drei Förderpreise. Sie bekamen Preisgelder für Bachelor-Arbeiten auf dem Gebiet der Wirtschaftsmathematik.

For the sixth year running, graduates from UW's Faculty of Mathematics and Natural Sciences received awards from the Barmenia Insurance Group for outstanding work. Barmenia CEO Josef Beutelmann presented the 2006 class with prizes totaling EUR 6,750. First prize went to Cathrin van Emmerich, already a 2005 Young Scholar's prizewinner, for her Master's thesis. Second prizes went to Tanja Dicke, also for her MSc thesis, and Martin Schulze for his Diploma thesis. Three Young Scholar's prizes went to Benjamin Penschinski, Kai Tappe and Sebastian Garbe for their Bachelor's theses in the field of mathematics for economics.

Engagiert und fröhlich: Die Teilnehmer der Sommerschule „Frontiers of Polymer Chemistry".
Happy scientists – participants in the Frontiers of Polymer Chemistry summer school.

Sommerschule

Polymer chemistry summer school in India

Unter Leitung von Prof. Dr. Ullrich Scherf, Hochschullehrer für Makromolekulare Chemie, fand jetzt am Indian Institute of Science (IISc) in Bangalore/Indien eine Sommerschule zum Thema „Frontiers of Polymer Chemistry" statt. Die Sommerschule, die die Polymerwissenschaften umfassend vorstellte, wurde vom Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) finanziert und von fünf Dozenten deutscher Universitäten und außeruniversitärer Forschungsinstitute durchgeführt. An der Sommerschule nahmen 38 Studierende aus ganz Indien teil, vorwiegend aus Master- und Master of Technology-Programmen. Die indischen Studierenden zeigten sich hoch motiviert und sehr interessiert nicht nur am Thema der Sommerschule, sondern auch am Ausbildungs- und Wissenschaftsstandort Deutschland.

A summer school at the Indian Institute of Science (IISc) in Bangalore was organized and led by Prof. Dr. Ullrich Scherf, Professor of Macromolecular Chemistry at UW, together with a team of five colleagues from German universities and research institutes. Entitled Frontiers of Polymer Chemistry, the school was financed by the German Academic Exchange Service (DAAD) and attended by thirty-eight highly motivated MSc and MTech students from across India. Intense interest was shown not only in the comprehensive insights into polymer science provided by the summer school, but also in Germany's standing as an education and science provider.

Preisregen für junge Akademiker (v.l.n.r.)
Prizes rained down on them: (l. to r.): Dr. Giuseppe Cacciatore, Bianca-Angela Schürmann, Silvia Bins, Quian Zhang and Melanie Lugge (seated); Volker Knickmann (Commerzbank Wuppertal), Britta Aufgebauer, Prof. Dr.med. Johannes Köbberling (Friends of UW Chairman), Dr.-Ing. Arne Linder and UW Rector Prof. Dr. Volker Ronge (standing).

12.000 Euro für junge Akademiker

Förderpreis der Gesellschaft der Freunde der Bergischen Universität und Dissertationspreis der Commerzbank Stiftung verliehen

12,000 Euro in graduate awards

Young Scholars' prizes from Friends of the University of Wuppertal, together with dissertation awards from the Commerzbank Foundation

Mit insgesamt 11.000 Euro sind sechs Absolventen der Bergischen Uni für ihre herausragenden akademischen Arbeiten ausgezeichnet worden: 7.000 Euro vergab die Gesellschaft der Freunde der Bergischen Universität an vier junge Akademikerinnen, 4.000 Euro der Commerzbank Stiftung gingen an zwei Nachwuchswissenschaftler. Die Entscheidung über beide Preise hatte die Jury der GFBU, deren Preis zum 25. Mal vergeben wurde. Hinzu kam der Preis des Deutschen Akademischen Austausch-Dienstes (DAAD) für den besten ausländischen Studierenden, der mit 1000 Euro verbunden ist.

Six UW graduates received awards totaling EUR 11,000 for outstanding academic work. EUR 7,000 from the Society of Friends of the University of Wuppertal went to four young women graduates, and EUR 4,000 from the Commerzbank Foundation to two junior scientists. Prizewinners were selected by a jury from the Friends of UW, celebrating its twenty-fifth annual award. An additional EUR 1,000 award was made by the German Academic Exchange Service (DAAD) for the best overseas student.

Das Team des SLI (v.l.n.r.): Annette John, Wolfgang Holtschneider-Seuthe, Agnes Bryan

The Language Learning Institute team (l. to r.): Annette John, Wolfgang Holtschneider-Seuthe, Agnes Bryan

Das Sprachlehrinstitut (SLI) der Bergischen Universität Wuppertal

The University of Wuppertal Language Learning Institute

Aufgrund kontinuierlicher Veränderungen in den Anforderungen an Lehre und Studium, wie sie u. A. durch den Bologna-Prozess und die Globalisierung des Marktes forciert werden, müssen sich Hochschulen heute noch intensiver als bisher mit dem Thema Internationalisierung beschäftigen. Dies betrifft neben der Einführung europaweit anerkannter Studienabschlüsse in Form von Bachelor- und Masterstudiengängen vor allem die Fremdsprachenausbildung an Hochschulen. Fundierte Sprachkenntnisse sind mittlerweile für einen erfolgreichen Studienabschluss und einen ebenso erfolgreichen Einstieg in die Arbeitswelt unerlässlich. Daneben stellt die zunehmend international verknüpfte Wissenschaftsforschung neue Anforderungen an Akademiker, wissenschaftliches und nichtwissenschaftliches Personal an einer Hochschule und macht auch hier unabhängig von der fachlichen Ausrichtung entsprechende Fremdsprachenkenntnisse erforderlich.

Für Hochschulen bedeutet dies, dass sie in der Verantwortung stehen, ihre Studierenden, aber auch ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, entsprechend zu qualifizieren und geeignete Möglichkeiten für eine hochwertige Sprachenausbildung bereit zu halten. An der Bergischen Universität Wuppertal (BUW) hat eine solche Sprachenausbildung eine lange Tradition und findet nicht erst seit Bologna und zunehmender Internationalisierung statt. Bereits Mitte der 80er Jahre wurde ein erstes Sprachkursangebot für Hochschulangehörige, das ein breit gefächertes Programm sowohl für Fremd- und Fachsprachen als auch für Deutsch als Fremdsprache für ausländische Studierende bereithielt, erstellt und angeboten. Dieses Programm wurde bis Oktober 2003 im Sprachlehrbereich des ehemaligen Audiovisuellen Medienzentrum (AVMZ) koordiniert, kontinuierlich ergänzt und

The Bologna Process and the globalization of the education market are two of the forces directly responsible for the continuously changing demands placed on both teachers and students in higher education today. More intensively than ever before universities must face the challenges of internationalization, and their impact has been felt most immediately not only in the introduction of Bachelor's and Master's degree programs recognized across Europe, but also in the enhanced importance attached to foreign language learning. Foreign language competence is essential today not only for successful completion of many degree programs but above all for smooth transition into the world of work. And the increasing internationalization of research in all fields faces academic as well as non-academic staff with similarly high linguistic requirements.

The universities, for their part, are responsible for providing students and employees with suitable opportunities for learning foreign languages to a high level. The University of Wuppertal has a tradition in this respect that reaches back far beyond Bologna and the recent heightened impact of internationalization. Already in the mid 80s a wide range of courses was offered for university members, not only in foreign and special purpose languages but also in German for foreign students. These courses were initially developed and coordinated by the language unit of the former audio-visual media center, but in October 2003 the unit was spun off into an independent Language Learning Institute. The Language Learning Institute currently offers more than 50 courses at all levels attended by some 780 students and staff per semester.

The demand for courses (and course places) in major European foreign and special purpose languages is constantly growing. This not only demonstrates that students are increasingly aware of the need for high quality

Deutsch als Fremdsprache: Hier haben Studierende die Möglichkeit, an studienvorbereitenden und an studienbegleitenden Kursen im Fach Deutsch teilzunehmen.

Learning German – preparatory and specialist courses in German are offered for overseas students

ausgebaut. Im Oktober 2003 wurde der Sprachlehrbereich aus dem AVMZ ausgegliedert und in eine eigenständige zentrale Einrichtung, dem Sprachlehrinstitut der Bergischen Universität Wuppertal, überführt. Dieses bietet mittlerweile ein differenziertes Angebot von über 50 Kursen an, das von rund 780 Studierenden und Beschäftigten pro Semester besucht wird.

Im Bereich europäischer Fremd- und Fachsprachen ist eine steigende Nachfrage an Kursen bzw. Kursplätzen in allen der großen Sprachen zu verzeichnen. Diese Nachfrage zeigt nicht nur, dass sich immer mehr Studierende der Bedeutung einer qualitativ hochwertigen Sprachausbildung bewusst sind, sie reflektiert auch den steigenden Bedarf an Sprachkenntnissen für Studium und Lehre, wo Fremd- und Fachsprachen immer mehr als Wahlpflicht- oder auch Pflichtfächer in entsprechende Studienordnungen integriert werden.

Gegenwärtig bietet das Sprachlehrinstitut ein differenziertes Fremdsprachenprogramm in den Sprachen Englisch, Spanisch, Russisch, Französisch, Neugriechisch, Italienisch, Portugiesisch und Türkisch an. Im allgemeinsprachlichen Bereich können in all diesen Sprachen momentan Kurse auf unterschiedlichsten Niveaustufen belegt werden. Der fachsprachliche Unterricht konzentriert sich hingegen auf die Vermittlung von technischen oder berufsbezogenen Aspekten in den Sprachen Englisch, Spanisch und Französisch. Neben einer hochschulinternen Zertifizierung in sämtlichen allgemein- und fachsprachlichen Kursen, gibt es für Englisch und Französisch die Möglichkeit, sich auf international anerkannte Zertifikate wie den TOEFL (Test of English as a Foreign Language), den TOEIC® (Test of English for International Communication) und TFI (Test de Français International) vorzubereiten bzw. seine Sprachkenntnisse auf internationalem Standard mittels der entsprechenden Prüfungen (für TOEIC® und TFI) bewerten zu lassen.

Kooperationen mit dem Careers Service (Job applications) und der Weiterbildungsbeauftragten der Universität, die über das SLI Kurse in Englisch und Spanisch für wissenschaftliche Beschäftigte anbietet sowie Schulungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Verwaltung, runden das Fremdsprachenprofil des Sprachlehrinstituts ab.

Das Kursangebot im Bereich Deutsch als Fremdsprache richtet sich an ausländische Studierende und Mitarbeiter der Bergischen Universität, die vom akademischen Auslandsamt für ein Studium an der BUW zugelassen wurden. Ein differenziertes Kurssystem ermöglicht es, dass Studierende entsprechend ihren Vorkenntnissen eingestuft werden, um auf die DSH (Deutsche Sprachprüfung Hochschulzugang) angemes-

language training, it also reflects the current development in foreign and specialist language courses as integral elements (optional or compulsory) in many degree programs.

The current spectrum of languages offered by the Language Learning Institute at all levels comprises English, French, Modern Greek, Italian, Portuguese, Russian, Spanish and Turkish. Special purpose teaching concentrates on technical and professional aspects of English, French and Spanish. Students can take an internal Language Learning Institute certificate in all courses, and in English and French they can also prepare for the internationally recognized TOEFL (Test of English as a Foreign Language), TOEIC® (Test of English for International Communication) and TFI (Test de Français International). The latter two tests serve additionally as international yardsticks for assessing already acquired foreign language competence.

Cooperations with the Careers Service and Continuous Education Officer, for whom the Language Learning Institute provides English and Spanish courses for academic staff as well as language training for administrative personnel, complete the Language Learning Institute's profile.

Courses in German as a Foreign Language are provided for foreign students and academic staff, whose admission to the university is regulated by the International Office. A flexible course system allows students to enter at their own level, ensuring adequate preparation for the German Language Proficiency Test for University Admission (DSH) conducted by the Language Learning Institute.

Courses meet current European A1 to C1b standards and are held on a regular daily basis from 8 a.m. to 12 noon. Additional listening comprehension exercises are provided, as well as complementary teaching in phonetics and cultural studies. For students of German as a Foreign Language

Zusätzlich zu der Teilnahme an den verschiedenen Kursprogrammen steht den Studierenden und Mitarbeitern der Bergischen Universität das Selbstlernzentrum des SLI zur Verfügung.

Open to all students and UW employees, the Language Learning Institute's individual study center complements classroom teaching

sen vorbereitet werden zu können, die im SLI durchgeführt wird.

Die Einteilung der Kursstufen entspricht dem europäischen Referenzrahmen. An der BUW werden Kurse in den Niveaustufen A1 bis C1b angeboten. Der Unterricht findet täglich von 08:00 bis 12:00 Uhr statt. Dieses Sprachlehrangebot wird durch Phonetik und Landeskundeunterricht und gezielte Übungen zum Hörverständnis ergänzt. Einmal pro Semester findet für die Studierenden der Deutschkurse ein einwöchiges Kompaktseminar zum Thema „Deutsche Geschichte und Kultur" statt. Dieses Seminar wird in einer Bildungsstätte im Teutoburger Wald durchgeführt.

Für ausländische Studierende, die die DSH erfolgreich absolviert haben und sich bereits im Fachstudium befinden und für Studierende aus Austauschprogrammen, werden zudem studienbegleitende Deutschkurse für verschiedene Fachrichtungen angeboten, in denen fachspezifische Texte gelesen und diskutiert werden, aber auch Hilfestellungen für das Verfassen wissenschaftlicher Arbeiten bzw. für das Studium generell gegeben werden.

Das gesamte Deutschkursangebot wird auch zunehmend von den ausländischen Studierenden aus den Erasmus- oder anderen Austauschprogrammen genutzt. Je nach Absprache mit den Heimathochschulen können diese in den Deutschkursen bis zu 19 Credits nach ECTS erhalten.

Das Sprachlehrinstitut der Bergischen Universität Wuppertal sieht sich als Wegbereiter und Partner der Hochschulangehörigen beim Erwerb von allgemeinsprachlichen und fachsprachlichen Fähigkeiten. Es steht für ein Bildungskonzept, das den langfristigen und erweiterten Erwerb von Fremdsprachen (allgemein- und fachsprachlich) und der deutschen Sprache ermöglicht und damit einerseits für das Studium qualifiziert, andererseits aber den Wechsel von den Studienphasen in die Arbeits- und Alltagsphasen erlaubt und fördert. Dies geschieht vorrangig in Form von Präsenzunterricht. Eine zeitgemäße Form des Lehrens und Lernens mit Hilfe der Kommunikations- und Informationstechnologien ist jedoch gleichfalls möglich. Dazu stehen den interessierten Lernern zu unterschiedlichen Sprachen computergestützte Lerneinheiten im Selbstlernzentrum des SLI zur Verfügung. Diese Lerneinheiten sind insbesondere im Bereich Deutsch als Fremdsprache auf die Lerninhalte der jeweiligen Kurse abgestimmt. Für den Bereich Fremd- und Fachsprachen stehen Programme zur Verfügung, die auf einzelne Sprachkurse vorbereiten bzw. diese in ausgewählten Bereichen wie Wortschatz, Grammatik und Sprachhandlungskompetenzen ergänzen. ■

each semester includes a week-long compact seminar on German history and culture, held amidst the scenic surroundings of northern NRW's Teutoburger Wald.

The Language Learning Institute courses in German as a Foreign Language are increasingly attended by exchange students on Erasmus or similar programs. In agreement with their home university up to 19 ECTS credit points can be earned on German language courses.

Special purpose German is also offered for foreign students who have already passed the DSH and started their degree programs, as well as for exchange students. These courses include reading and discussion of specialist texts and support in writing course assignments as well as in general academic orientation.

Core teaching in all courses takes place in small classes. This is complemented by up-to-date ICT systems containing autonomous learning units in a range of languages, housed in the Institute's individual study center. For German as a Foreign Language these units are tailored to individual Language Learning Institute courses. Programs available for general and special purpose foreign languages prepare for specific courses and complement these in selected areas such as vocabulary, grammar and usage.

The University of Wuppertal Language Learning Institute sees itself as a pioneering partner of university personnel in the acquisition of general as well as specialized language skills. Its educational concept is committed to the value of foreign language learning as a long-term, open-ended activity, not only with a view to embarking on a German university degree program but also, beyond this, to mastering the transition from university to professional and everyday life in all its phases. ■

Kontakt / Contact

Bergische Universität Wuppertal – Sprachlehrinstitut
Dr. Agnes Bryan
Gaußstr. 20, 42119 Wuppertal
Tel.: 0202/439-3304/2078, bryan@uni-wuppertal.de

Institute
Institutes

Interdisziplinäre Zentren der Bergischen Universität Wuppertal

University of Wuppertal Interdisciplinary Centers

- für Wissenschafts- und Technikforschung: Normative und historische Grundlagen (IZ I)

  Science and Technology Studies: Normative and Historical Perspectives
- für angewandte Informatik und Scientific Computing (IZ II)

  Applied Informatics and Scientific Computing
- für das Management technischer Prozesse (IZ III)

  Technical Process Management
- für Polymertechnologie (IZ IV)

  Polymer Technology
- Forschungszentrum für Mikrostrukturtechnik (fmt)

  Microstructure Research Center
- Zentrum für Bildungsforschung und Lehrerbildung (ZBL)

  Center for Educational Research and Teacher Training

Institute der Bergischen Universität Wuppertal (§§29, 31 HG)

University Institutes

- Institut für Sicherheitstechnik

  Institute of Safety Engineering
- Institut für angewandte Kunst- und Bildwissenschaften

  Institute of Applied Art History and Visual Culture
- Institut für Robotik / *Institute of Robotics*
- Institut für phänomenologische Forschung

  Institute of Phenomenological Research
- Institut für Europäische Wirtschaftsforschung (IEW)

  Institute of European Economic Research
- Institut für Grundbau, Abfall- und Wasserwesen

  Institute of Foundation Construction, Waste Utilization and Water Engineering
- Institut für Gründungs- und Innovationsforschung

  Institute of Entrepreneurship and Innovation Research
- Institut für Konstruktiven Ingenieurbau

  Institute of Civil Engineering
- Institut für Umweltgestaltung

  Institute of Enviromental Planning
- Institut für wirtschaftlich-technischen Wandel (IWT)

  Institute of Economic and Technological Development

Institute an der Bergischen Universität Wuppertal (§32 HG)

Associated Institutes

- Bergisches Institut für Produktentwicklung und Innovationsmanagement gGmbH

  Regional Institute of Product Development and Innovation Management
- Europäisches Institut für internationale Wirtschaftsbeziehungen e.V. (EIIW)

  European Institute for International Economic Relations
- Forschungsinstitut für Telekommunikation e.V. (FTK)

  Telecommunications Research Institute
- Forschungsgemeinschaft Werkzeuge und Werkstoffe e.V. (FGW)

  Tools and Materials Research Association
- Institut für Arbeitsmedizin, Sicherheitstechnik und Ergonomie (ASER)

  Institute of Occupational Medicine, Safety Engineering and Ergonomics
- Gesellschaft für Medizin und Technik e.V. (GMT)

  Medical Engineering Association
- Institut für Soziale Gerontologie und Alternsmedizin e.V. (ISOGAM)

  Institute of Social Gerontology and the Medicine of Aging

Partneruniversitäten

ohne SOKRATES/ERASMUS Partnerhochschulen

International partnerships

without SOKRATES/ERASMUS partnerships

- El-Minia University, Ägypten
- Helwan University Kairo, Ägypten
- Ecole Nationale Polytechnique, Algerien
- University M'hamed Bougara of Boumerdes, Algerien
- Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentinien
- Bond University, Australien
- The Australian National University (ANU), Australien
- University of Dhaka Kamna, Bangladesch
- Bulgarian Academy of Sciences, Bulgarien
- Universidad de Chile, Chile
- Beijing Institut of Technology (BIT), China
- Central China University of Science and Technology (HUST) Wuhan, China
- Central South University Changsha, China
- China University of Mining and Technology, China
- Inner Mongolia University of Technology (IMUT),, China
- Jianghan University Wuhan, China
- The Graduate School of the Chinese Academy of Sciences (GSCAS), China
- Wuhan University Wuhan, China
- Groupe Ecole Superieure de Commerce de Saint-Etienne (ESCSE), Frankreich
- Manchester Metropolitan University Buisness School, Großbritannien
- Indian Institute of Technology (IIT) Madras, Indien
- Management Development Institut (MDI) Gurgaon, Indien
- Brawijaya University, Indonesien
- Isfahan University of Technology, Iran
- Shiraz University, Iran
- Ben Gurion University of the Negev, Israel
- Ochanomizu University, Japan
- Bishop's University, Kanada
- Universidad Autonoma de Queretaro, Mexiko
- Universidad Tecnológica Fidel Velázquez, Mexiko
- Universidad de Lima, Peru
- The Witelon University of Applied Sciences Legnica, Polen
- Wroclaw University of Technology, Polen
- Baltic state academy of fishing fleet, Russische Föderative Republik
- Staatliche Hochschule für Bauwesen, Rostow am Don, Russische Föderative Republik
- M.V. Lomonosov Moscow State University, Moskau Russische Föderative Republik
- Ural State University, Russische Föderative Republik
- Moskauer Staatliche Akademie für das Druckwesen, Moskau Russische Föderative Republik
- National University of Singapur, Singapur
- Technische Universität Kosiče, Slowakei
- Universidad de Deusto ESTE School of Management San Sebastián, Spanien
- University of Stellenbosch, Südafrika
- Chiang Mai University, Thailand
- Nationale Technische Universität der Ukraine – Kiever Polytechnisches Institut „NTUU KPI", Ukraine
- Ukrainian Academy of Printing, L'viv, Ukraine
- Nationale Universität für Nachrichtenelektronik (ChNufR), Ukraine
- University of Cincinnati, USA
- Taschkenter Institut für Textil- und Leichtindustrie, Usbekistan
- Belarussische Staatsuniversität für Informatik und Radioelektrik, Minsk, Weißrussland

Haushalt der Bergischen Universität

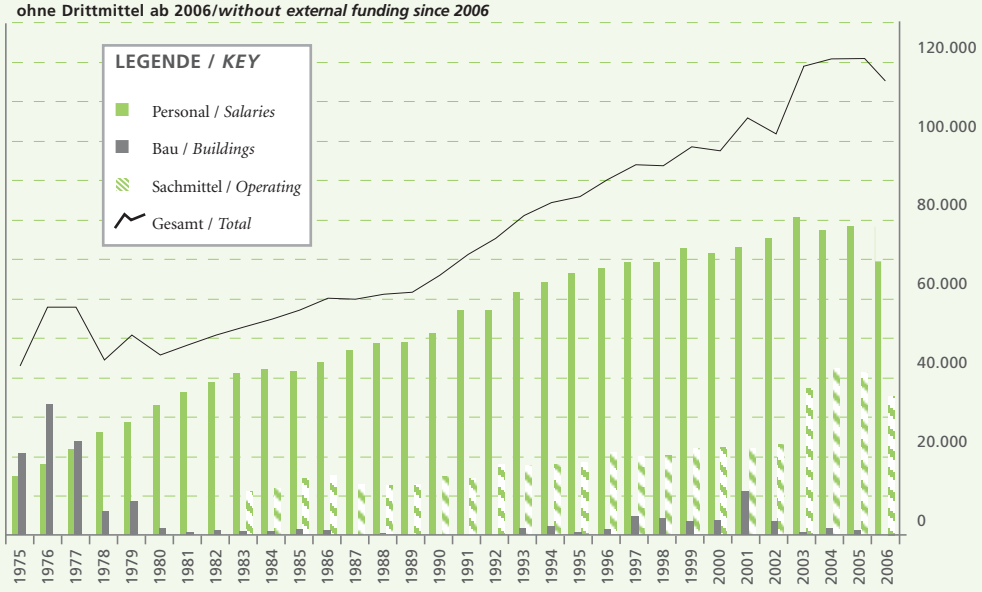
University of Wuppertal – HR structure & finance

Bedienstete an der Bergischen Universität Wuppertal / *Staff*

Personal (Stellen)	Insgesamt / *Total*	Hochschullehrer / *Professors*	Wissenschaftl. Mitarbeiter *Other academic staff*	Nichtwissenschaftl. Personal *Non-academic staff*
1985	1.281	326	318	637
1990	1.275	323	332	622
1995	1.268	319	348	601
2000	1.257	304	353	600
2003	1.224	293	370	561
2004	1.217	276	387	554
2005	1.199	276	372	551
2006	1.230	277	380	573

Haushaltsentwicklung (Haushaltsansätze in Tsd. €) / *Budget development (in € thousands)*

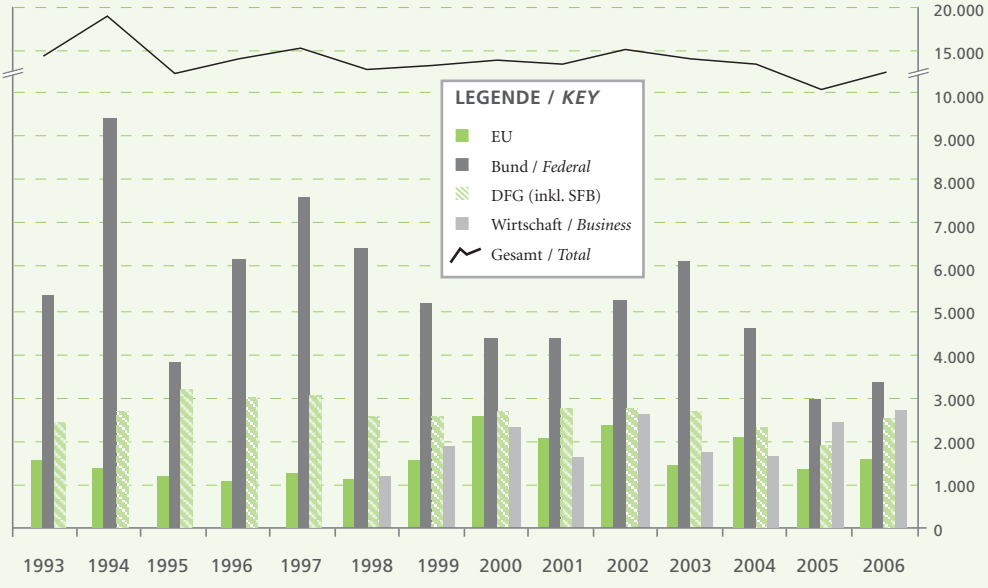
ohne Drittmittel ab 2006/*without external funding since 2006*



Relation Studierende zu Bedienstete (jeweils WS) ***student – staff ratio***

	Studierende : Personal insgesamt	Studierende : Hochschullehrer	Studierende : Wissenschaftl. Mitarbeiter	Studierende : Nichtwissenschaftl. Personal
84/85	9,6	17,6	40,5	19,0
89/90	12,3	48,6	47,2	25,2
94/95	14,3	56,8	52,0	30,1
99/00	12,2	50,4	43,0	25,6
03/04	12,1	50,7	40,2	26,5
04/05	10,4	45,6	32,5	22,7
05/06	11,4	49,5	36,7	24,8
06/07	11,1	49,2	35,9	23,8

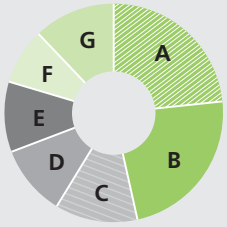
Drittmittelentwicklung 1992 – 2006 (in Tsd. €) / *Development of external funding (in € thousands)*



Studierende an der Bergischen Universität

University of Wuppertal – student statistics

Studenten / Fachbereiche
Students / Faculties
Stand / *as at* 15.11.2006



3.180 (24%)
A Geistes- und Kulturwissenschaften / *Faculty of Humanities*

3.163 (23%)
B Wirtschafts- und Sozialwissenschaften / *Faculty of Economics and Social Sciences*

1.666 (12%)
C Mathematik und Naturwissenschaften / *Faculty of Mathematics and Natural Sciences*

1.433 (11%)
D Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik / *Faculty of Civil Engineering, Mechanical Engineering, Safety Engineering*

1.416 (10%)
E Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik / *Faculty of Electrical, Information and Media Engineering*

1.130 (8%)
F Architektur, Design, Kunst / *Faculty of Architecture, Design, Art*

1.651 (12%)
G Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaften) / *Faculty of Education Science*

Studenten- und Absolventen
Students and Graduates

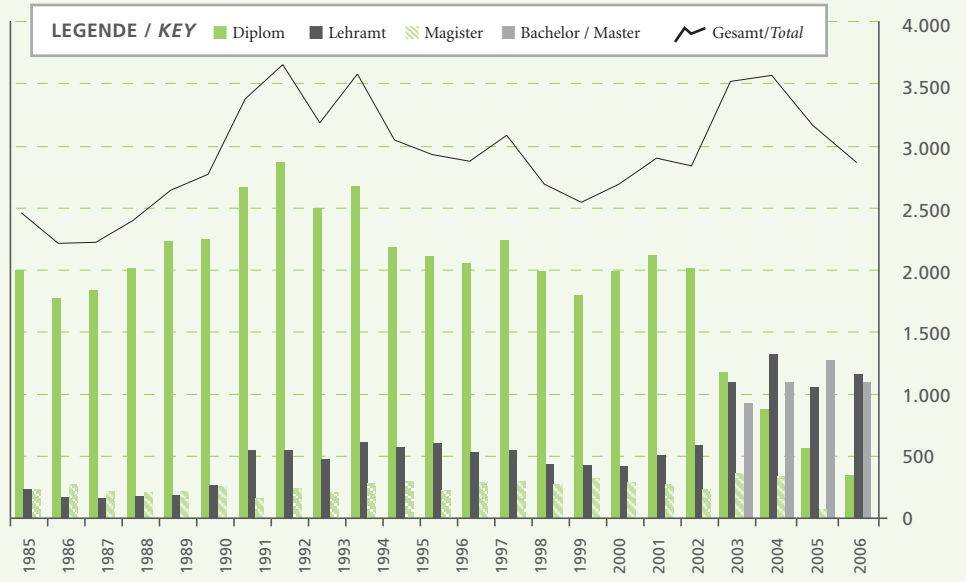
Insgesamt (WS 06/07) / *Total:*
13.639 Studierende / *Students*

Neu-Immatrikulationen / *Admissions: 2.819*

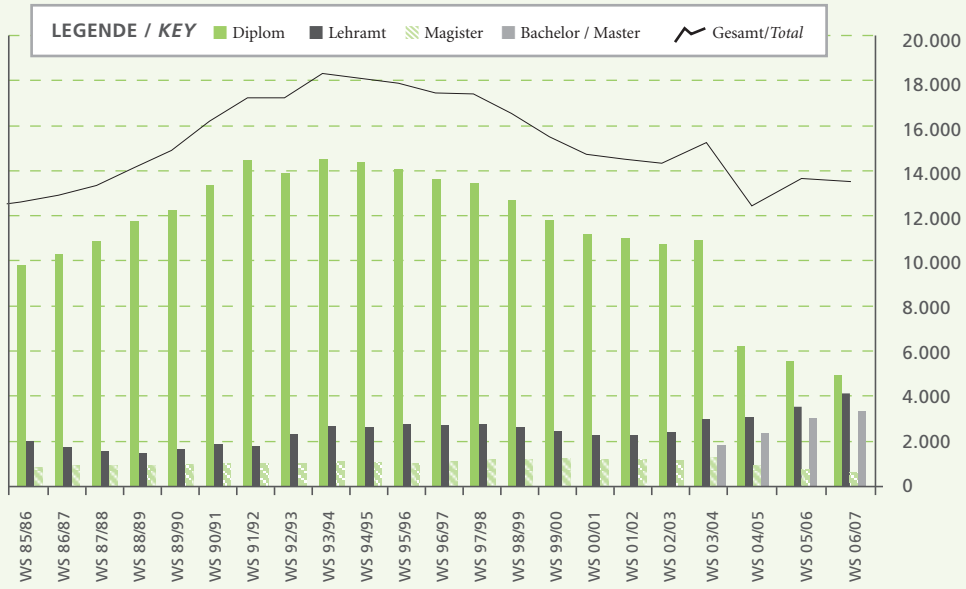
Absolventen / *Graduates*
jährlich ca.: / *annual figures:*

1.089 Diplome, Magister, Staatsexamina, Bachelor, Master/*Degrees*
91 Promotionen / *Doctorates*
5 Habilitationen / *Post-doctoral*

Entwicklung der Anfängerzahlen / *Development of Admissions*



Entwicklung der Studierendenzahlen / *Development of Student Numbers*



Fächer / *Subjects*	Studien- und Abschlussmöglichkeiten / *Courses and degrees*										
Stand / *as at* 7.2.2007	Diplom *diploma*		Staats-examen *State exam*	Bachelor 1 Fach *1 subject*	Bachelor 2 Fächer *2 subjects*		Master	Lehramt für / *State teaching degree for*			
								Grund-, Haupt- und Realschule Schwerpunkt: *primary and lower secondary schools focus area*		Gymnasium, Gesamtschule *high school*	Berufskolleg *vocational-technical college*
	I	II			Arts	Science		Gr	H/R/G		
Ang. Naturwissenschaften / *Applied Science*						○					
Anglistik/Englisch / *English / Linguistics*					○			○	○	○	○
Architektur / *Architecture*				○			○				
Bauingenieurwesen/ Bautechnik / *Civil Engineering*	○	○		○							○
Biologie / *Biology*									○	○	
Chemie / *Chemistry*				●		○	●		■	■	■
Computer Simulation in Science							○				
Druck- und Medientechnologie / *Print and Media Technology*				○			●				○
Elektrotechnik / *Electrical Engineering*				●			●				■
Brandschutz / *Fire Safety Engineering*							●				
Germanistik/Deutsch / *German / Linguistics*					○			○	○	○	○
Geschichte / *History*					○				●	●	
Gestaltungstechnik / *Applied Design Studies*											○
Industrial Design	○	●									
Informatik / *Informatics*						○				●	
Informationstechn. / *Information Technology*				●			●				
Kombinatorischer Bachelor of Arts / *Combined BA*					○						
Kommunikationsdesign / *Communications Design*		○									
Kunst / *Art*								○	○	○	○
Lebensmittelchemie / *Food Chemistry*			●								
Lernbereich Gesellschaftswissenschaften / *Social Science for Schools*								■			
Lernbereich Naturwissenschaften / *Science for Schools*								■			
Mathematik / *Mathematics*				●	○	○	●	●	●	●	●
Maschinenbau / *Mechanical Engineering*				○							
Musik / *Music*								●	●		
Pädagogik / *Educational Science*					○					●	
Philosophie / *Philosophy*					○					●	
Physik / *Physics*		●				○			■	■	■
Psychologie / *Psychology*		○									
Qualitätsingenieurwesen / *Quality Control Engineering*							●				
REM & CPM / *Real Estate Management*							□				
Romanistik/Französisch / *Romance Studies / Linguistics*					○				●	●	●
Sicherheitstechnik / *Safety Engineering*				○			●				
Sozialwissenschaften / *Sociology*					○				●	●	
Spez. berufl. Fachr. Bankbetriebslehre / *Banking*											○
Spez. berufl. Fachr. Betriebswirtschaftl. Steuerlehre / *Tax Accountancy*											○
Spez. berufl. Fachr. Personalwirtschaft / *HR*											○
Spez. berufl. Fachr. Wirtschaftsinformatik / *Business IT*											○
Sport / *PE/Sports*					○			●	●	●	●
Tiefbautechnik / *Civil Engineering*											○
Evangelische Theologie / *Protestant Theology*					○			●	●	●	●
Katholische Theologie / *Catholic Theology*					○			■	■		
Wirtschaftswissenschaft / *Economics*		○		○	○		■				○
Wirtschaftslehre und Politik / *Economics and Politics*					○						●
Wirtschaftsmathematik / *Mathematics for Economics*				●							

LEGENDE

Gr Grundschule

H/R/G Haupt-/Real-/Gesamtschule

Studienbeginn

● im Sommer und Winter möglich

■ Wintersemester empfohlen

○ nur im Winter möglich

□ nur im Sommer möglich

KEY

Gr *primary school*

H/R/G *secondary school*

Course begins

● *summer and winter semester*

■ *winter semester recommended*

○ *winter semester only*

□ *summer semester only*

Geschichte der Bergischen Universität

Universitätsarchiv
archiv@uni-wuppertal.de

Titelblatt einer Absolventenfestschrift der Königlichen Vereinigten Maschinenbauschule Elberfeld-Barmen von 1910

Vorläufereinrichtungen der Bergischen Universität

1863 Eine Höhere Gewerbeschule begründet die Ingenieurausbildung im Wupperthal. Ab 1898 firmiert sie als Königliche Vereinigte Maschinenbauschule Elberfeld-Barmen.
1894 Die Barmer Kunstgewerbeschule nimmt ihren Betrieb auf.
1897 Die Königlich-Preußische Baugewerkeschule für Elberfeld-Barmen wird gegründet.
1900 Eröffnung der Preußischen Höheren Fachschule für die Textilindustrie in Barmen.
1938 Die Höhere Fachschule für das Grafische Gewerbe wird gegründet.
1946 Die Pädagogische Akademie Wuppertal wird gegründet und eröffnet zum Wintersemester mit 200 Studierenden.
1949 Die Werkkunstschule führt die Tradition der Kunstgewerbeschulen fort und erhält eine neue Abteilung, das Institut für Industrieform (Industrial Design).
1962 Die Pädagogische Akademie wird Pädagogische Hochschule.
1963 Die Höhere Fachschule für die Grafische Industrie wird eine eigenständige Einrichtung an der Werkkunstschule mit den zwei Abteilungen Typografie/Layout und Druckereitechnik.
1964 Zum Wintersemester öffnet die Staatliche Ingenieurschule für Maschinenwesen und Elektrotechnik in Remscheid ihre Pforten. Dort studieren nun 400, in Wuppertal bereits über 500 zukünftige Ingenieure.
1965 In NRW werden drei Pädagogische Hochschulen fusioniert. Die Wuppertaler Hochschule wird Abteilung der neuen PH Rheinland.

Gründung der Bergischen Universität

1966 Der Vorsitzende der SPD-Ratsfraktion im Rat der Stadt Wuppertal und Landtagsabgeordnete Johannes Rau schlägt im Stadtrat die Gründung einer wissenschaftlichen Gesellschaft zur Vorbereitung einer universitären, d.h. unterschiedliche Fächer umfassenden Hochschulgründung in Wuppertal vor.
1969 Der Wuppertaler Oberbürgermeister Johannes Rau und Vorsitzende der SPD-Landtagsfraktion regt in einem Schreiben vom 15. Dezember an Ministerpräsident Heinz Kühn (SPD) die Gründung einer Bergischen Universität in Wuppertal an. Ein Neubau für die Staatliche Ingenieurschule am Grifflenberg (Fuhlrottstraße) nimmt den späteren Hauptstandort der Bergischen Universität vorweg.
1970 Ein Gutachten des Bundesministeriums für Bildung und Wissenschaft nennt Wuppertal als möglichen Standort für eine Hochschulgründung in NRW. Regional differenziert sollen in den neuartigen „Gesamthochschulen" bislang benachteiligte Bevölkerungsschichten akademische Bildungschancen erhalten.
1971 Die SPD-FDP-Landesregierung beschließt die Gründung von Gesamthochschulen in Duisburg, Essen, Paderborn, Siegen und Wuppertal. Landesweit sollen alle Universitäten, Pädagogischen Hochschulen und die Fachhochschulen in integrierten Gesamthochschulen zusammengefasst werden. Im August werden die Staatlichen Ingenieurschulen für Maschinenwesen und Elektrotechnik in Wupper-

Baugehung der Uni-Halle, v.l.n.r.
Prof. Dr. S. Maser (Prorektor),
D. Mahler (Hochschulverwaltung),
Prof.Dr. J. M. Häußling (Rektor),
A. Brunn (Ministerin),
Dr. D. Küchenhoff (Ministerium)

tal und Remscheid, die Textilingenieurschule, die Staatliche Ingenieurschule für das Bauwesen, die Werkkunstschule Wuppertal und die Höhere Fachschule für die Grafische Industrie zur Fachhochschule Wuppertal zusammengefasst.

1972 Der 1. August ist offizielles Gründungsdatum der Gesamthochschulen. Am Donnerstag, den 3. August erklärt Wissenschaftsminister Johannes Rau die Gesamthochschule Wuppertal für eröffnet. Im Gründungssemester sind 3.473 Studentinnen und Studenten eingeschrieben.

Aufbau der Bergischen Universität

1973 Die Gesellschaft der Freunde der Bergischen Universität wird gegründet.

1974 Am 17. Juli beschließt der Gründungssenat den Namen „Bergische Universität – Gesamthochschule Wuppertal".

1977 Im März beginnt der Einzug in die Neubauten auf dem Campus Grifflenberg, dem die offizielle Schlüssel-Übergabe am 24. Oktober folgt.

1978 An den Vorläufereinrichtungen der Wuppertaler Gesamthochschule waren bis 1972 insgesamt etwa 3.500 Studierende eingeschrieben, nunmehr hat sich ihre Zahl auf fast 7.000 etwa verdoppelt. Die Gesamthochschule Wuppertal wird Mitglied der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG).

1979 Die Gesamthochschule Wuppertal wird Mitglied der Europäischen Rektorenkonferenz.

1980 Die gesetzliche Bezeichnung lautet nun „Universität – Gesamthochschule". Die Bergische Universität erhält als erste Gesamthochschule einen Sonderforschungsbereich der Deutschen Forschungsgemeinschaft („Quantentheoretische und experimentelle Untersuchungen der Energiezustände einfacher Moleküle", Fachbereich Chemie).

1981 Das erste Gasthörerprogramm mit Weiterbildungsangeboten für interessierte Bürger erscheint.

1982 Zehn Jahre nach Gründung der Gesamthochschule Wuppertal hat sich die Zahl ihrer Studierenden im Wintersemester mit etwa 11.000 mehr als verdreifacht.

1983 Der erste gewählte Konvent beschließt den Namen „Bergische Universität – Gesamthochschule Wuppertal", der dann auch mit Erlass vom 26. Mai vom Wissenschaftsministerium genehmigt wird. Der Germanist Prof. Dr. Dr. h.c. Rainer Gruenter scheidet zum 31. Oktober aus seinem Amt als Gründungsrektor aus. Der Rechtswissenschaftler Prof. Dr. Josef M. Häußling führt nunmehr das erste, nach eigener Grundordnung vom Konvent gewählte Rektorat (bis 31.9.1987). Der Wuppertaler Mathematiker Professor Dr. Gerd Faltings, mit 28 Jahren jüngster Mathematikprofessor Deutschlands, erhält die einem Nobelpreis ebenbürtige „Fields-Medaille". Der aus der Sowjetunion ausgebürgerte Germanist Professor Dr. Lew Kopelew tritt eine Forschungsprofessur in Wuppertal an.

1984 Im Sommersemester beginnen die Reihen der UNI KONZERTE und der „Hochschulkolloquien".

1985 Eine Wissenschaftstransferstelle wird von der Bergischen Universität eingerichtet, sie informiert und betreut Projekte, insbesondere auch Unternehmensgründungen Wuppertaler Uni-Absolventen.

1987 Verleihung der Ehrendoktorwürde an Spiegel-Herausgeber Rudolf Augstein am 10. Februar. Die Laudatio hält Martin Walser. Der Designtheoretiker Professor Dr. Dr. h.c. Siegfried Maser übernimmt das Rektoramt zum 1. Oktober. Einweihung der Uni-Halle, in der auch Sport- und andere Großveranstaltungen der Stadt Wuppertal stattfinden können. Eine Sammlung von über 5.000 Design-Objekten von Professor Werner Schriefers wird als Stiftung der Universität übergeben. Zum Wintersemester startet das Seniorenstudium.

1989 16.000 Studierende sind eingeschrieben, während die Uni nur für 8.500 Studienplätze geplant war. Das bislang größte Forschungsprojekt der Hochschule kann Drittmittel zur Erforschung der oberen Erdatmosphäre in Höhe von fast 55 Millionen DM (1989-2000) einwerben. Wahl der ersten Frauenbeauftragten der Hochschule.

1990 Am 17. Oktober nehmen Physiker und Mathematiker im Hochschulrechenzentrum einen Parallelrechner mit über 8.000 Prozessoren in Betrieb.

1991 Die Pauluskirche in Unterbarmen wird als Hörsaal für Studierende der Architektur und des Bauingenieurwesens angemietet. Der Wirtschaftswissenschaftler Prof. Dr. Dr. h.c. Erich Hödl wird zum 1. Oktober neuer Rektor.

1992 Am 1. Januar beginnt in Wuppertal der Modellversuch „Hochschule und Finanzautonomie" bei einem Haushaltsvolumen der Universität von ca. 140 Mio. DM, davon 100 Mio. DM Personalmittel. Die Beteiligung am Modellversuch erweitert in den nächsten Jahren den finanziellen Entscheidungsspielraum der Universität. Die ersten DFG-Graduiertenkollegs an der Bergischen Universität, „Phänomenologie und Hermeneutik" (gemeinsam mit der Uni Bochum), Sprecher: Prof. Dr. Klaus Held, und „Feldtheoretische und numerische Methoden in der Elementarteilchen- und Statistischen Physik", Sprecher: Prof. Dr. Karl-Heinz Mütter, beginnen am 1. Oktober mit der Förderung von herausragenden jungen Forscherinnen und Forschern.

1994 Im November startet die Wuppertaler Weltraumsonde CRISTA mit dem Space Shuttle der NASA in den Orbit zur Vermessung von Spurengasen. Aus den gesammelten Daten (2. Start am 7.8.1997) des Projektes unter der Leitung des Physikers Prof. Dr. Dirk Offermann werden im folgenden Jahrzehnt wertvolle neue Erkenntnisse gewonnen. Große Teile der Generaloberst-Hoepner-Kaserne oberhalb der Gebäudehauptfläche Grifflenberg können am 30. Dezember zum Aufbau des neuen Campus Freudenberg erworben werden. Das schafft Platz für etwa 3.000 Studierende.

© Universitätsarchiv, UAW 07080300148

Ein Musical zum Jubiläum: „Das Denkmal". Eine satirische Revue von Prof. Dr. Mechthild von Schoenebeck.

1995 Die Universitätsbibliothek kann den Kauf ihres 1-millionsten Buches vermelden. Eine betriebswirtschaftlich orientierte Kostenrechnung wird im August eingeführt, nach Einführung der Finanzautonomie ein zweiter moderner Managementansatz der Hochschulverwaltung.
1996 Seit Gründung der Pädagogischen Hochschule 1946, fortgesetzt in der Gesamthochschule ab 1972, absolvierten in nunmehr fünfzig Jahren über 10.000 Lehrer und Lehrerinnen aller Schulstufen in Wuppertal ihre akademische Ausbildung.
1997 Die Universität feiert am 25. Oktober mit der Ausstellung „Abenteuer Wissenschaft", der Aufführung eines eigens komponierten Musicals und einer großen Fete ihr 25-jähriges Bestehen.
1998 Die Wissenschaftstransferstelle der Bergischen Universität gewinnt in einem bundesweiten Wettbewerb einen der fünf Preise mit einem Fördervolumen von ca. 8 Millionen DM für ein regionales Netzwerk zur Förderung von Unternehmensgründungen, insbesondere auch von Gründungen durch Absolventen der Bergischen Universität.

Umbau der Bergischen Universität

1999 Im Juni einigen sich die europäischen Bildungsminister in Bologna auf die Entwicklung neuer konsekutiver Studiengänge. Der Politikwissenschaftler Prof. Dr. Volker Ronge wird zum 1. Oktober als Rektor gewählt.
2000 Im Rahmen einer landesweiten Begutachtung aller Hochschulen wird Wuppertal im Januar von Mitgliedern eines „Expertenrates im Rahmen des Qualitätspaktes" besucht. Als die ersten wissenschaftlichen Bachelor-Master-Studiengänge in Wuppertal beginnen Wirtschaftsmathematik zum Sommersemester sowie Wirtschaftswissenschaft und Informationstechnologie zum Wintersemester als Modellversuche und eröffnen den Einstieg zu Studiengängen nach angloamerikanischem Vorbild. Weit über 200 Erstsemester schreiben sich allein für den neuen Studiengang Informationstechnologie ein.
2001 Am 30. September geht Dr. Klaus Peters, Gründungskanzler der Bergischen Universität, nach fast 30-jähriger Leitung der Hochschulverwaltung in den Ruhestand. Hans-Joachim von Buchka ist sein Nachfolger. Ab September arbeitet Prof. Dr. Hans Weiler an einem Konzept zur Profilierung der Bergischen Universität. Er wurde in Folge des Gutachtens des Expertenrates zum Mediator berufen. Ab Wintersemester kann in Wuppertal auch der Master in Informationstechnologie erworben werden.
2002 Rektor Volker Ronge und Prof. Dr. Hans Weiler übergeben am 17. Juni den Abschlussbericht der Mediation an Wissenschaftsministerin Gabriele Behler. Mit sieben statt dreizehn Fachbereichen sollen Kräfte konzentriert und ein unverwechselbares Profil geschaffen werden. Für neue Bachelor-Master-Studiengänge in Druck- und Medientechnologie sowie Elektrotechnik können sich zum Wintersemester Erstsemester erstmals einschreiben. Neben Druck- und Medientechnologie nehmen auch Elektrotechnik und Informationstechnik auf dem Campus Freudenberg, in den mit großem Aufwand modernisierten ehemaligen Kasernen, ihre Arbeit auf. Rektor Volker Ronge und Staatssekretär Hartmut Krebs unterzeichnen am 16. Dezember im NRW-Wissenschaftsministerium eine Zielvereinbarung für die neue Struktur der Bergischen Universität.
2003 Seit dem 1. Januar lautet, nach Wegfall der Bezeichnung „Gesamthochschule", der offizielle Name: Bergische Universität Wuppertal. Der Ausbau des Angebots von Bachelor-Master Studiengängen geht voran: Seit April sind auch für Sicherheitstechnik und Architektur Bewerbungen für Studiengänge nach diesem neuen Modell möglich. Am 22. April beginnt der erste universitäre Weiterbildungsstudiengang der Bergischen Universität für Bau- und Immobilienmanagement mit 16 Studierenden. Am 14. Mai legt Frau Dr. Ingrid Henkels nach fast 25jährigem erfolgreichem Einsatz als Vorsitzende der Gesellschaft der Freunde der Bergischen Universität ihr Amt nieder. Der Senat bestätigt am 4. Juni Rektor Volker Ronge für weitere vier Jahre im Amt. Mit Beginn des Wintersemesters tritt auch die Neugliederung der 14 Fachbereiche in die nunmehr sieben Fachbereiche A bis G in Kraft, die wohl einschneidendste Umstrukturierung seit Universitätsgründung.
2004 Bei einer Absolventenfeier des Fachbereichs E werden die ersten Absolventen der Bachelorstudiengänge verabschiedet. Mit Beginn des Sommersemesters müssen Studierende, die länger als das Eineinhalbfache ihrer Regelstudienzeit eingeschrieben sind, Gebühren zahlen; im Vergleich zum Vorjahr sinkt dadurch die Studierendenzahl von 13.910 auf 12.031. Der Neubau Gebäude B wird von Rektorat, Teilen der Verwaltung und der Studienberatungsstelle bezogen. Im Juni beginnt die Installation des Supercomputers AliCEnext, zu dieser Zeit der leistungsfähigste Rechner an deutschen Universitäten. Das Interdisziplinäre Forschungszentrum „Angewandte Informatik und Scientific Computing (IZ II)" wird am 23. Juli eingerichtet. Zum Semesterbeginn startet der „Kombinatorische Studiengang Bachelor of Arts". Die Interdisziplinären Forschungszentren für „Management technischer Prozesse (IZ III)" und für „Polymertechnologie (IZ IV)" werden im Dezember eingerichtet.
2005 Mit einem neuen Hochschulgesetz werden Genehmigung und Einstellung von Studiengängen, Berufungen von Professoren u.a. weitgehend Sache der Hochschulen. Ab 1. April gilt in der Hochschule ein Rauchverbot. Nach einem Höchststand der Einschreibungen im Wintersemester 2004/05 in Anglistik, Germanistik und Wirtschaftswissenschaft wird ab folgendem Wintersemester für diese Fächer ein Orts-NC durchgeführt. Das Zentrum für Bildungsforschung und

Ehrenbürgerin Stella Baum und Loriot anlässlich der Verleihung der Ehrendoktorwürde der Bergischen Universität an Vicco von Bülow.

Prof. Wolf Erlbruch, Selbstportrait

Lehrerbildung wird durch Senatsbeschluss vom 1. Juni 2005 errichtet. Die Einrichtung eines Interdisziplinären Zentrums für Wissenschafts- und Technikforschung (IZ I) wird durch den Senat am 13. Juli 2005 beschlossen. Am 1. September fusionieren Rechenzentrum und Medienzentrum zum „Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung (ZIM)“. Seit 1. Oktober ist Rektor Volker Ronge Vorsitzender der Landesrektorenkonferenz der Universitäten in NRW. Ein neues Drucklabor bietet ab dem 1. Dezember Studien- und Arbeitsmöglichkeiten mit modernsten Digital- und Offsetdrucktechniken an. Ab 15. Dezember werden Immatrikulationen online durchgeführt.

2006 Der „Gründungsvater“ der Bergischen Universität und Ehrensenator (seit 1989), Altbundespräsident Johannes Rau, verstirbt am 27.Januar 2006. Verabschiedung des langjährigen Bibliotheksdirektors (seit 1972) Dr. Dieter Stäglich im Februar. Das März-Heft der Bergischen Blätter rundete eine 20jährige Kooperation des bergischen Regionalmagazins mit der Universität ab. Ab diesem Jubiläumsheft stammt das neue Titel-Design von Günter Schmitz, Professor für Visuelle Kommunikation an der BU. Der „multimediale Generalist“, Happeningkünstler und ehemalige Professor der Bergischen Universität, Bazon Brock beendete seine – anlässlich seines 70. Geburtstags unternommene – viel beachtete Kunsttour durch elf Museen in Deutschland, Österreich und der Schweiz am 2. Juni in Wuppertal. Ab dem 14. Juni sind erste Bewerbungen für die neuen Unterrichtsfächer Biologie und Informatik im Lehramt möglich. Am 14. Juni beschließt der Senat die Einführung von Studienbeiträgen. Verbunden mit einer Zusage am 31. Juli über 2,5 Mio. Euro Bundesmittel sind die Physikprofessoren Dr. Peter Mättig und Dr. Christian Zeitnitz an einem der bislang größten Wissenschaftsprojekte am Zentrum für Teilchenphysik in Genf (CERN) beteiligt. Das generalüberholte Gebäude Fuhlrottstraße auf dem Campus Grifflenberg wird ab Juni neue Heimat der Sportwissenschaftler. Der Hauptumzug mit den Designern, die das seit dem 16. Dezember 1987 angemietete ehemalige Fabrikgebäude Hofaue 35-39 verlassen, beginnt am 1. August. Der Tag der Forschung am 2. September präsentierte erstmals das Forschungsspektrum der Universität in der Elberfelder Innenstadt. Dieses bürgernahe Konzept fand bundesweit Aufmerksamkeit. Am 20. September bekam Prof. Wolf Erlbruch für sein Gesamtwerk als Künstler und Illustrator den international renommierten Hans Christian Andersen-Preis. Erlbruch lehrt seit 1997 Illustration im Fach Kommunikationsdesign an der Bergischen Universität. Mit Prof. Dr. Hermann de Buhr ging am 30. September der letzte (auch) noch an der Pädagogischen Hochschule lehrende Dozent der Bergischen Universität in den Ruhestand. Er prägte über 70 Semester hinweg Generationen von späteren Geschichtslehrerinnen und Geschichtslehrern. Rektor Ronge begrüßte am 16. Oktober die Anfänger in der Uni-Halle – insgesamt 1.741 bei nunmehr 13.676 Studierenden an der Bergischen Universität im Wintersemester. Mit dem positivem Bescheid vom 9. November auf die Bauvoranfrage für das geplante Hörsaalzentrum mit insgesamt ca. 700 Sitzplätzen erhielt die Universität die verbindliche Bauzusage der Stadt. Tod der Ehrenbürgerin Stella Baum am 27. November. Bundesweit erstmalig wurde zunächt am 6. September die Gymnasial- und Berufsschullehrerausbildung nach dem Bachelor-Master-Modell akkreditiert. Nach der Akkreditierung auch des Master-Studiengangs of Education für Grund-, Haupt-, Real- und Gesamtschulen am 8. Dezember kann im nächsten Studienjahr für Lehramtsstudiengänge aller Schulformen im neuen Bachelor-Master Modell eingeschrieben werden. Der „Master of Education“ eröffnet künftig den Zugang zum Referendariat. ■

Machten am Tag der Forschung Wellen in den City-Arkaden: Wasserbauer Prof. Dr.-Ing. Andreas Schlenkhoff (Mitte), Ingenieurstudenten Jörg Müllejans (links) und Oliver Melchior.

Die ausführliche Chronik ist unter www.verwaltung.uni-wuppertal.de/uniarchiv/ abrufbar.

Personalia

Als Professoren wurden berufen

Busmann, Johannes Univ.-Prof., Dr. phil., Mediendesign und seine Didaktik | Fachbereich Architektur, Design, Kunst Grabes, Oliver Univ.-Prof., Industrialdesign: Konzeption und Entwurf | Fachbereich Architektur, Design, Kunst Hakenesch, Christa Univ.-Prof., Dr. phil., Philosophie: Kulturphilosophie/Ästhetik | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Harlander, Robert Univ.-Prof., Dr. rer. nat., Theoretische Physik mit der Fachrichtung Elementarteilchenphysik | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Helbing, Klaus Univ.-Prof., Dr. rer. nat., Teilchenastrophysik | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Klemme, Heiner F. Univ.-Prof., Dr. phil., Philosophie mit dem Schwerpunkt Praktische Philosophie | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Koppmann, Ralf Univ.-Prof., Dr. rer. nat., Experimentalphysik mit der Fachrichtung Globale Atmosphärenforschung | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Lukas, Wolfgang Univ.-Prof., Dr. phil., Germanistik: Deutsche Philologie | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Posselt, Thorsten Univ.-Prof., Dr. rer. pol., BWL, insbesondere Handel, Servicemanagement und elektronische Märkte | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Scherkenbeck, Jürgen Univ.-Prof., Dr. rer. nat., Organische Chemie | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Sommer, Roy Univ.-Prof., Dr. phil., Anglistik: Literaturwissenschaft | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Spars, Guido Univ.-Prof., Dr.-Ing., Ökonomie des Planens und Bauens | Fachbereich Architektur, Design, Kunst Thiele, Stephan Univ.-Prof., Dr. rer. pol., BWL, insbesondere Wirtschaftsprüfung und Rechnungslegung | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Weid, Heinrich Univ.-Prof., Darstellen und Gestalten | Fachbereich Architektur, Design, Kunst Yuan, Huang Univ.-Prof., Dr.-Ing., Technische Mechanik im Maschinenbau | Fachbereich Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik Zeitnitz, Christian Univ.-Prof., Dr. rer. nat., Experimentelle Elementarteilchenphysik | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften

Als Juniorprofessoren wurden berufen

Böhm-Kasper, Oliver Prof. als Juniorprofessor, Dr. phil., Erziehungswissenschaftliche Forschungsmethodik | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft)

Gastprofessoren und Gastdozenten

Devdariani, Alexander Quasi-Molekulare Zustände | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Dziech, Andrzej Dr., Allgemeine Elektronik | Fachbereich Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik Sundar, Vallam Prof. Dr., Wasserwirtschaft und Wasserbau | Fachbereich Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik Weiyan, Zhao Architekturtheorie/Baugeschichte | Fachbereich Architektur, Design, Kunst

Vertretungen von Professuren an der Bergischen Universität Wuppertal

Breul, Carsten PD Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Anglistik: Kontrastive Linguistik Buchwald, Petra PD Dr. phil. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft), Theorie der Schule/Allgemeine Didaktik Dürbeck, Gabriele PD Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Deutsche Philologie Endreß, Martin PD Dr. phil. | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Allgemeine Soziologie mit dem Schwerpunkt Makrostrukturelle Analyse der Gesellschaft Haumann, Dagmar Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Anglistik: Kontrastive Linguistik Kleffmann, Jörg PD Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Physikalische Chemie Klemme, Heiner PD Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Philosophie mit dem Schwerpunkt Praktische Philosophie Kovacs, Tamas Dr. phil. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Höchstleistungsrechnen in der Theoretischen Physik Lukas, Wolfgang Univ.-Prof., Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Germanistik: Deutsche Philologie Mokler, Claus Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Reine Mathematik (Algebra) Mondorf, Britta PD Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Anglistik: Interkulturelle Kommunikation und Sprachlehrforschung Nemitz, Rolf PD Dr. phil. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft), Systematische Pädagogik, Schwerpunkt: Theorie der Bildung Osthövener, Claus-Dieter Dr. theol. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Evangelische Theologie/Systematische Theologie Peschel, Corinna Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Germanistik: Didaktik der Deutschen Sprache und Literatur Preisfeld, Angelika apl Prof. PD Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Biologie und ihre Didaktik Rein, Andreas Fachbereich Architektur, Design, Kunst, Kunst mit dem Schwerpunkt künstlerische Praxis (vorzugsweise Malerei) Rudolph-Cleff, Anette Dr.-Ing. | Fachbereich Architektur, Design, Kunst, Städtebau Spars, Guido Univ.-Prof., Dr.-Ing. | Fachbereich Architektur, Design, Kunst,Ökonomie des Planens und Bauens Stephan, Ekkehard PD Dr. phil. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft), Psychologische Diagnostik, Forschungsmethodik und Evaluation Uske, Bernd Dr. phil. | Fachbereich Architektur, Design, Kunst, Kommunikationswissenschaft Schwerpunkt: Theorie der Bildungskommunikation Welz, Stefan PD Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Anglistik: Literaturwissenschaften Wolf, Brigitte Prof. Dr. phil. | Fachbereich

Architektur, Design, Kunst, Designtheorie Schwerpunkt: Methodik, Planung und Strategie Wöllstein, Angelika PD Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Germanistik: Linguistik Zinsmeister, Anette Dipl.-Ing. | Fachbereich Architektur, Design, Kunst, Entwerfen und Planungsmethodik

Berufungen und Rufe an andere Hochschulen

Berkemeier, Anne Akad. Oberrätin | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften, Ernennung zur Professorin an der PH Heidelberg Green, Daniel Hochschuldozent | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Ernennung zum Universitätsprofessor an der Universität Jena/Thüringen Hutz, Matthias Univ.-Prof. | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, Ernennung zum Professor an der PH Heidelberg Vogel-Heuser, Birgit Univ.-Prof. | Fachbereich Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik, Ernennung zur Universitätsprofessorin an der Universität Kassel Wiebusch, Christopher Wiss. Assistent | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften, Ernennung zum Universitätsprofessor an der RWTH Aachen

Emeritiert, pensioniert, ausgeschieden

Backhaus, Hagen Univ.-Prof., Dr. rer. pol. | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Baurmann, Jürgen Univ.-Prof., Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Becks, Karl-Heinz Univ.-Prof., Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Bongardt, Horst Akad. Oberrat, Dr. rer. soc. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft) Brand, Jürgen Akad. Oberrat, Dr. jur. | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Diederichs, Claus Jürgen Univ.-Prof., Dr.-Ing. | Fachbereich Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik Engelberg, Stefan Wiss. Assistent, Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Hoffmanns, Werner Univ.-Prof., Dr.-Ing. | Fachbereich Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik Jerrentrup, Ansgar Akad. Oberrat | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Kafka, Gerwalt Fachlehrer | Fachbereich Architektur, Design, Kunst Kroll, Peter Univ.-Prof., Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Kuhnekath-Spahn, Klaus-Dieter Akad. Rat, Dr. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft) Liebetruth, Hartmann Univ.-Prof., Dr. Dr. h.c. | Fachbereich Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik Littelmann, Peter Univ.-Prof., Dr. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Neumann, Peter Oberassistent, Dr. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft) Otte, Viktor Univ.-Prof., Dr.-Ing. | Fachbereich Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik Riedl, Rudolf Univ.-Prof., Dr.-Ing. | Fachbereich Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik Ruhloff, Jörg Univ.-Prof., Dr. phil. | Fachbereich Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft) Schneider, Manfred Univ.-Prof., Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Stäglich, Dieter Ltd. Bibliotheksdirektor, Dr. | Universitätsbibliothek Stracke, Dorothee Wiss. Assistentin, Dipl.-Ing. | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften Wevers, Ursula Univ.-Prof. | Fachbereich Architektur, Design, Kunst Wolff, Manfred Univ.-Prof., Dr. rer. pol. | Fachbereich Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Einstellungen, Ernennungen

Bohrmann-Linde, Claudia Akad. Rätin z. A., Dr. rer. nat. | Fachbereich Mathematik und Naturwissenschaften Kautny, Oliver Akad. Rat z. A., Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Salmen, Monika Studienrätin im Hochschuldienst, Dr. phil. | Fachbereich Geistes- und Kulturwissenschaften Schwarck, Tobias Oberbibliotheksrat, Dipl.-Ing. | Bibliothek Simon, Michael Reg. Rat z. A., Dipl.-Ing. | Kommission für das Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung Zeipelt, René Reg. Rat. z.A., Dipl.-Ing. | Kommission für das Zentrum für Informations- und Medienverarbeitung

Habilitationen

Fachbereich A – Geistes- und Kulturwissenschaften

Berkemeier, Anne, Dr. phil. Präsentieren und Moderieren im Deutschunterricht
Haumann, Dagmar, Dr. phil. Adverb Licensing and Clause Structure in English

Fachbereich B – Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Lemke, Thomas, Dr. phil. Gouvernementalität und Biopolitik – Beiträge zur einer Kontexualisierung, Konkretisierung und Konturierung der Machtanalytik Michel Foucaults

Fachbereich D – Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik

Janoske, Uwe, Dr.-Ing. Fluid-Struktur-Kopplung in biomedizinischer Anwendung am Beispiel eines Aorten-Aneurysmas

Fachbereich G – Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft)

Mugerauer, Roland, Dr. Wider das Vergessen des sokratischen Nichtwissens. Der Bildungsbeitrag Platons und seine Marginalisierung bei Plotin, Augustin, Eckhart und Luther sowie reformatorischen Schulwesen. Eine historisch-systematische Untersuchung zur Grundlegung eines sokratisch-skeptischen Bildungskonzeptes

»

Promotionen

Fachbereich A – Geistes- und Kulturwissenschaften

Bergande, Wolfram Synkope der Existenz. Die Logik des Unbewussten in der Kunst Bertelsmann, Silke Magie und Phantastik in den Romanen J. R. R. Tolkiens. Chung, Chen-yu Lebensweisheit und Weltoffenheit. Ein Vergleich zwischen dem daoistischen wuwei und der Heideggerschen Gelassenheit. Dang, Huy Trinh Das Problem des Raumes in der Phänomenologie Edmund Husserls Granz, Holger Die Metapher des Daseins – Das Dasein der Metapher. Eine Untersuchung der Metaphorik Heideggers Kreutzwald, Andrea Das Unsagbare zum Ausdruck bringen – Die Sprache der mythologischen Bilder. Motive und Figuren im Werk von Marie Luise Kaschnitz Kühn, Birgit Alttestamentliche Frauengestalten in US-amerikanischen Romanen weiblicher Autoren seit 1990 Leers, Hans-Ludwig Die Entwicklung des Verkehrs im industriellen Ballungsraum der Städte und Gemeinden des Wuppertals im 19. Jahrhundert. Ein Beitrag zur Verkehrsgeschichte des Wuppertals. Micali, Stefano Phänomenologie der Überbestimmung Rizzoli, Lina Phänomenologische Begriffsbildung. Die Idee der Reduktion als operatives Prinzip der phänomenologischen Methodengestaltung. Schettler, Katja Berlin, Wien… Wovon man spricht: das Thema in deutschsprachigen Texten der Zwanziger und Anfang dreißiger Jahre. Versuch einer historisch-diskursanalytischen Lesart von Texten Schmatz, Monika Das Kloster Lorsch im Spiegel seines Totengedenken, Prosopographische Untersuchungen des Lorscher Necrolog-Anniversars Sigismund, Susanne Der politische Mord in der späten römischen Republik Ulivari, Massimo Die Welt des Gebrauchs im Spannungsfeld zwischen Platon und Heidegger. Volkmann, Dieter Der ‚politische' Kommentar im 19. Jahrhundert. Untersuchungen an Westfälischen und Bergischen Zeitungen zwischen 1830 und 1870.

Fachbereich B – Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Bilge, Ingo Fabian Moderne Informationstechnologien für immissionsschutzrechtliche Genehmigungsverfahren. Theoretische Konzepte und praktische Umsetzungen Föste, Wilga Maria Grundwerte in der Ordnungskonzeption der Sozialen Marktwirtschaft Heilenkamp, Detlef Bankvertrieb – Privatkundengeschäft der Kreditinstitute im Wandel Hermanns, Julia Theorie der optimalen Kapitalstruktur und Market Timing Hohmann, Claus Liminalität als Begründungsmerkmal für neue Orte der Vermittlung Reflexion zur Ökonomie von Emotion und Ästhetik. Hubert, Boris Anpassung des operativen Controlling im Krankenhaus unter besonderer Berücksichtigung der Liquiditätssicherung durch Kostensenkung unter Verwendung eines ausführlichen Berichtswesens und der Integration medizinischen Personals in den Prozess der Belegungs- und Kostensteuerung. Langenstein, Karl Post Merger Integration Management Lin, Suo-Pin Tanzen mit dem Unterbewussten. Die Wechselbeziehungen zwischen den expliziten Werten und dem Unterbewussten in der Organisation am Beispiel eines katholischen Hospizes in Taiwan. Linssen, Oliver Die objektorientierte Modellierung von Geschäftsprozessen – Die erweiterte Object Behavior Analysis(OBA ++) als Ergänzung der Unified Modelierung Language (UML). Margaritis, Georgios Das Leben des Menschen im Spannungsfeld zwischen Gesellschaft, Staat und Organisationen unter dem Einfluss eines kapitalistisch geprägten Weltbildformatmusters. Eine mögliche Betrachtung des (Wirtschafts-) Lebens in der Bundesrepublik Deutschland Schmengler, Kati Implikationen einer kognitionswissenschaftlichen Fundierung absatzorientierten Handelns von Unternehmensgründen im Internet Stierle, Jürgen Korruptionscontrolling in öffentlichen und privaten Unternehmen Stromberg, Frank Bernhard Voraussetzungen für internationale Immobilien-Leasing-Finanzierungen auf Grundlage der International Financial Reporting Standards/International Accounting Standards bzw. der Generally Accepted Accounting Principles der USA im Vergleich mit den Rahmenbedingungen in Deutschland Tathoff, Jens Leitkriterien zur strategischen Führung von Marken im Spannungsfeld von Markenstabilität und Markenanpassung. Vogel, Rick Zur Institutionalisierung von New Public Management. Disziplindynamik der Verwaltungswissenschaft im Einfluss ökonomischer Theorie.

Fachbereich C – Mathematik und Naturwissenschaften

Appel, Katrin Standardmonome für wundervolle Kompaktifizierungen von Gruppen Beelitz, Thomas Effiziente Methoden zum Verifizierten Lösen von Optimierungsaufgaben und Nichtlinearen Gleichungssystemen Bender, Jens Hesselink-Stratifizierung für Darstellungsvarietäten von darstellungsendlichen Köchern Bilge, Askin Neuartige, kreuzförmige Oliomere aus Thienylen- und Phenylen-Bausteinen Blumberg, Sven Das Randverhalten des Bergman-Kerns und der Bergman-Metrik auf lineal konvexen Gebieten endlichen Typs. Borovac, Stefan A graph based approach to the convergence of some iterative methods for singular; M-matrices and Markov chains Buhe, Katja Untersuchungen zu Struktur-Geruchsbeziehungen von Lactonen Dmitry, Lysenkov Optimization of nanostructures for field cathodes Droste, Stefan Einsatz partikulärer und monolithischer Kapillaren in der Kapillarelektrochromatographie. Figge, Axel Darstellung und Anwendung von P,N-Liganden mit Imidazol-Rückgrat. Fischer, Sigrid Auf Takagi-Faktoren gasierende Präkonditionierung des CSYM-Verfahrens. Gárcia Juan, Plácido Synthese und Charakterisierung von Atmosphärenrelevanten Verbindungen und Radikalen. Harenberg, Torsten AMANDA und DØ als Testumgebung für das LHC Computing Grid. Hoffmann, Lars Schnelle Spurengasretrieval für das Satellitenexperiment Envisat MIPAS Imhäuser, Martin Anbindung der Detekterkontrolle des ATLAS-Pixeldetektors an das Datenannahmesystem und die Conditions-Datenbank sowie erste Studien zur Rekonstruktion von KOs Zerfällen Karidopoulou, Xanthi Ein Splittingsatz für gradierte L-zahme Räume Kootz, Andreas B-Identifikation im Level 2 Trigger des ATLAS Experiments. Lenz, Peter Bernhard Gleichge-

wichtspolymere: Gittertheorie und Computersimulation. Lieder, Marc Das Randverhalten der Kobayashi- und Carathéodory-Metrik auf lineal konvexen Gebieten endlichen Typs. Schlicht, Stefanie Untersuchungen zur Wasser-Partionierung in Zirruswolken Seel, Alexander Die XXZ-Kette: Statische Korrelationen bei endlichen Temperaturen. Striebel, Michael Hierarchical Mixed Multirating for Distributed Integration of DAE Network Equations in Chip Design Taheri, Rahil Analyse polycyclischer aromatischer Kohlenwasserstoffe und Tenside in komplexer Matrix mittels comprehensiver zweidimensionaler Gaschromatographie Tapamo, Honoré Some new acceleration mechanismus in verified global optimization. Vaupel, Maren Esther Measurement of the tt invariant Mass Distribution and Search for tt Resonances

Fachbereich D – Bauingenieurwesen, Maschinenbau, Sicherheitstechnik

Bermes, Burkhard Simulationsverfahren der Gasblasenentwicklung von im Brandfall aufschäumenden Materialien Braunholz, Helge Werkzeugentwicklung für informationsflussorientierte Prozessmodelle. Dreeßen, Sven Risiko- und Sicherheitsanalyse in der Fährschifffahrt im Ostseeraum unter Berücksichtigung von Bedrohungen Fischer, Wilhelm Innovation der Kleinbetriebe des Metallbaus Frowein, Mai Brit Die Kalkulation von Planungsleistungen (Hochbau) am Beispiel von Architekturbüros Fuhrmann, Gerhard Unternehmensentwicklung mittelständisch geführter Bauunternehmen als vernetztes Lebenszyklusmodell. Hanslik, Romuald Sicherheitstechnische Analyse und Auslegungsaspekte gegen Teilchenstrahlung am Beispiel von Spallationsanlagen im Megawatt Bereich Kiermeier, Christian Referenzmodell eines prozessorientierten Informationssystems zur Rationalisierung von Bauprojektmanagementleistungen Link, Andreas Rating und Kreditentscheidung für Projektentwicklungen Odenwald, Kai Ein Beitrag zur Erhöhung der Verkehrssicherheit für Motorradfahrer durch gezielten Einsatz passiver Schutzeinrichtungen Paffrath, Daniela Reduzierung des Unfallrisikos auf Baustellen Seilheimer, Stephan Kennzahlen basiertes Portofoliomanagement mittels Benchmarking im Public Real Estate Management Siboyabasore, Pierre Célestin Beitrag zur Berechnung von Hebungen quellfähiger Böden Wittmann, Andreas Verletzungen an spitzen und / oder scharfen Gegenständen im Gesundheitsdienst – Ein Beitrag zur Abschätzung der Risiken.

Fachbereich E – Elektrotechnik, Informationstechnik, Medientechnik

Aschenbrenner, Dirk Computergestützte Teilentladungsfehler-Identifikation: Eine Grundlage für die Bestimmung des Betriebsrisikos von Betriebsmitteln der elektrischen Energieversorgung. Becker, Andreas Zeitbereichs-Hybridmethoden zur Lösung komplexer transienter elektromagnetischer Feldprobleme Pieper, Mirco Bildprädiktion zur Erhöhung der Bildfolgerate für computergenerierte Bildsequenzen auf Basis von Kalman Filterung. Thur, Joachim Antriebssystem für höchste Geschwindigkeiten zur feldorientierten Regelung von permanent erregten Hochfrequenzspindeln ohne Drehgeber und ohne Signalrechner Wulff, Thilo Integration der Reglerenergie in die Betriebsoptimierung von Erzeugungssystemen

Fachbereich F – Architektur, Design, Kunst

Buslei-Wuppermann, Agatha Hans Schwippert 1899-1973 – Von der Werkkunst zum Design Choopankareh, Vahid Soziales Design – Beiträge zu einem Behinderten-freundlichen Design Damm, Bodil Dänisches Gebrauchsglas 1830-1941. Form- und Funktionstypen. Terzic, Zoran Kunst des Nationalismus – Kultur, Konflikt und jugoslawischer Zerfall.

Fachbereich G – Bildungswissenschaften (Pädagogik, Psychologie, Sportwissenschaft)

Bastigkeit, Anja Susanne Bildungsbiographie und elementarpädagogische Bildungsarbeit. Ein Studie zum Zusammenhang von Bildungsbiographien elementarpädagogischer Mitarbeiterinnen und der praktischen Umsetzung des elementarpädagogischen Bildungsauftrags in deutschen Tageseinrichtungen für Kinder Beerenwinkel, Anne Fostering conceptual change in chemistry classes using expository texts (Unterstützung des Konzeptwechsels im Chemieunterricht durch Informationstexte) Butorac, Mario Verlauf der selektiven visuellen Aufmerksamkeit und exekutiven Funktion bei Schizophrenie. Greiwing, Andreas Zum Einfluss verschiedener Krafttrainingsmethoden auf Maximalkraft und Kraftausdauer sowie auf die Muskeldicke des M. quadrizeps femoris Hinninghofen, Heidemarie Untersuchung zu gastrointenstinalen Beschwerden und Befindlichkeit bei Flugpersonal auf Langstreckenflügen: Einfluss von Kabinendruck und Nahrung. Hohmann, Christine Anneliese Dienstbares Begleiten und später Widerstand – Der nationale Sozialist Adolf Reichwein im Nationalsozialismus Koo, Bun-Ok Nietzsches Subjektbegriff und seine pädagogische Bedeutung. Meyer, Catharine Tamara Was hindert Mädchen am Fußballspielen? Chancen und Barrieren für Mädchenfußball im Sportverein. Rensch, Stefan Das moralische Element im apriorischen Diskurs zur Drogenthematik Steinacker, Sven Der Staat als Erzieher: Jugendpolitik und Jugendfürsorge im Rheinland vom Kaiserreich bis zum Ende des Nazismus Voigt, Friedmar Kommunale Sportsubventionen in Deutschland. Bundesweite Quer- und Längsschnittstudien zur Umsetzung des neuen Steuerungsmodells in den kommunalen Sportveranstaltungen im Blickpunkt ■

Zeitraum: 1. Oktober 2005 – 30. September 2006

Impressum

About this publication

Herausgeber / *Published by*

Das Rektorat der Bergischen Universität Wuppertal / *University of Wuppertal, Office of the Rector*

Konzeption und Redaktion / *Concept and production*

UNI*marketing*, Bergische Universität Wuppertal

Koordination der wissenschaftlichen Beiträge / *Coordination of scientific articles*

Prof. Dr. Horst Weishaupt, Bergische Universität Wuppertal

Gestaltung / *Design*

ENGEL + NORDEN, Studio für visuelle Kommunikation, Wuppertal | www.engelundnorden.de

Mitarbeit Satz und Layout / *Layout*

Ruth Michels, ENGEL + NORDEN

Übersetzung / *Translation*

Joseph Swann, Bergische Universität Wuppertal

Fotos / *Photos*

Titel, Aufmacherseiten: ENGEL + NORDEN,
Bergische Universität Wuppertal oder Quellennachweis / *University of Wuppertal or acknowledgement*

Produktion / *Printers*

Offsetdruckerei Figge GmbH, Wuppertal

Auflage / *Print run*

2.000 Exemplare / *2,000 copies*

Bergische Universität Wuppertal
Rektorat
Gaußstraße 20
42119 Wuppertal

Tel.: 0202/439-2224
Fax: 0202/439-2904
rektor@uni-wuppertal.de
www.uni-wuppertal.de

Alle Rechte vorbehalten. *All rights reserved.*

Der Nachdruck von Beiträgen ist nur mit Genehmigung der Bergischen Universität Wuppertal gestattet.
No part of this publication may be reproduced without the prior permission of the university.

Wuppertal, März / *March* 2007