

Universität Bielefeld

**20 Jahre**

**Technische Fakultät**

Zur Geschichte

Ipke Wachsmuth

7. Mai 2010



**vor 20 Jahren...**



**Die Technische Fakultät der Universität Bielefeld wurde am 7. Mai 1990 im Beisein der Ministerin für Wissenschaft und Forschung des Landes Nordrhein-Westfalen Anke Brunn gegründet.**

**Erklärtes Ziel: Öffnung der Universität Bielefeld für anwendungsorientierte Forschung**

Bei Gründung der TechFak gehören ihr schon 53 Studenten und Studentinnen an...

vor **22** Jahren...



- 1) Schön dass Sie da sind.
- 2) Ich habe schon auf Sie gewartet.
- 3) Nun bin ich nicht mehr allein.

Kommen Sie mit auf unseren  
ersten Betriebsausflug?



**Prof. Dr.-Ing. Jürgen Lehmann**  
Aufbaubeauftragter Technische Fakultät



## Technische Fakultät (im Aufbau) – Betriebsausflug No.1



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

## Technische Fakultät (im Aufbau) – Betriebsausflug No.1



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# 1989: Ausflug und Aufbau...



**Ausflug nach Düsseldorf**



# AG Praktische Informatik



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
198 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Technische Fakultät (im Aufbau)

## Die ersten Informatik-Sekretariate



Margret (WBS)



Anke (PI)





# Technische Fakultät (im Aufbau)



## NWI

### Erster eigener Studiengang

- Naturwissenschaftliche Informatik (Diplom, seit WS 1989/90)

### Beteiligungen an universitären Studiengängen

- Magister-Nebenfach Informatik
- Neben- und Vertiefungsfach Mathematik und Naturwissenschaften

## Studiengang “Naturwissenschaftliche Informatik”

---

- Der Studiengang soll den immer stärker werdenden Verflechtungen der Informatik mit Anwendungsgebieten, insbesondere den Naturwissenschaften Rechnung tragen
- Informatik-Studiengang mit stark ausgeprägtem Anwendungsfach:
  - Biologie (“Bioinformatik”)
  - Chemie
  - Physik

später kommt noch dazu:

  - Biotechnologie
  - Robotik
  - Sprachverarbeitung

Erstmals Diplom-Studium »Naturwissenschaftliche Informatik«:

# Technische Fakultät der Universität hat Premiere

**Bielefeld (ado).** Als erste Hochschule in der Bundesrepublik Deutschland führt die Universität Bielefeld im Wintersemester ab 9. Oktober den Diplom-Studiengang »Naturwissenschaftliche Informatik« ein. Mit dem Angebot soll nach den Worten von Professor Ipke Wachsmuth eine Brücke zwischen der Methodenlehre der Informatik und

den Naturwissenschaften, auf die die Informatik angewandt wird, geschlagen werden. Das Studium ist interdisziplinär ausgerichtet, beteiligt sind neben der Informatik die Physik, Chemie, Biologie und Mathematik. Gleichzeitig handelt es sich um den ersten Studiengang der im Aufbau befindlichen Technischen Fakultät der Uni Bielefeld.

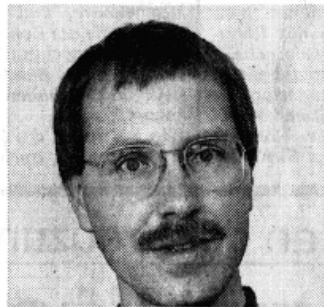
Informatik – ein Fach, das 1972 aus Mathematik und Elektrotechnik entstand, – wurde bislang in Bielefeld als Nebenfach innerhalb des Diplom-Studiums Mathematik, Physik und Wirtschaftswissenschaften angeboten. Die Idee zu dem neuen, interdisziplinären Studiengang sei aufgrund der gewachsenen Bedeutung der Informatik in den Naturwissenschaften entstanden, erklärt Professor Robert Giegerich. In der »Naturwissenschaftlichen Informatik« sollen Informatik und eine der drei Naturwissenschaften »gleichwertig« unterrich-

tet werden. Der Schwerpunkt des viersemestrigen Grundstudiums liege auf der Vermittlung von Fertigkeiten in Informatik, daneben stehen Einführungen in alle drei Naturwissenschaften auf dem Plan. Erst nach dem Vordiplom erfolge die Spezialisierung auf Physik-, Chemie- oder Bio-Informatik. Die anschließenden Berufsaussichten, so Wachsmuth, seien allemal gut. Tätigkeitsfelder böten sich in Industrie und Forschung.

Federführend bei dem neuen Studiengang ist die im Aufbau befindliche Technische Fakultät. Der Stu-

diengang sei hier, in der Mathematik und den drei Naturwissenschaften verankert, erläutert Wachsmuth. In Zusammenarbeit mit der Soziologie solle später auch die sozialverträgliche Gestaltung der Informatik behandelt werden. Für das neue Studienangebot sind insgesamt zehn Personalstellen eingerichtet worden, davon zwei Lehrstühle (Technische beziehungsweise Angewandte Informatik) und eine C 3-Professur (Mustererkennung und -verarbeitung). Mittel für die »Naturwissenschaftliche Informatik« wurden auch im Rahmen des Hochschulsonderprogramms von Bundesbildungsminister Jürgen Möllemann bereitgestellt. Auch sei das Genehmigungsverfahren für den neuen Studiengang bei NRW-Wissenschaftsministerin Anke Brunn »erfreulich kurz« (Giegerich) gewesen.

Bislang haben 27 Interessenten Bewerbungsunterlagen beim Studentensekretariat der Universität (Postfach 8640, 4800 Bielefeld 1) angefordert. Eine Informationsveranstaltung zum Studiengang »Naturwissenschaftliche Informatik« beginnt am Freitag, 1. September, 14.15 Uhr, in Raum C 3-154.



Prof. Dr. Ipke Wachsmuth



Prof. Dr. Robert Giegerich

Lehrbetrieb der Technischen Fakultät startet

## Interdisziplinär und chancenreich

Ein Novum: Naturwissenschaftliche Informatik

**Bielefeld (zor).** Das die Genehmigung aus Düsseldorf so schnell kommen würde, hat die Informatikprofessoren Ipke Wachsmuth (Künstliche Intelligenz) und Robert Giegerich (praktische Informatik) angenehm überrascht. Nun können sie schon für das kommende Wintersemester an der Bielefelder Universität eine bundesdeutsche Novität anbieten: den Diplomstudiengang Naturwissenschaftliche Informatik. Für die im Aufbau befindliche Technische Fakultät ist es gleichfalls eine Premiere. Sie nimmt mit dem von ihr organisierten interdisziplinären Angebot den Lehrbetrieb auf.

Die bislang an hiesigen Hochschulen einmalige Offerte ist eine Antwort auf die Nachfrage der naturwissenschaftlichen Disziplinen. Anwendungsbezogene Informationsverarbeitung ist in Physik, Chemie und Biologie zunehmend unentbehrlich geworden. Davon zeugen Arbeitsfelder wie Prozeßsteuerung und Simulation, Computerphysik, chemische Datenbanken, computerunterstützte Synthese, Visualisierung chemi-

scher Strukturen, molekulare Modellbildung und rechnerische Analyse und Vergleich von Proteinsequenzen in der Biochemie.

Bislang gab es nur die Möglichkeit, ein naturwissenschaftliches Nebenfach zur Informatik zu wählen. In Bielefeld werden nun die beiden Bereiche erstmals gleichrangig behandelt und aufeinander abgestimmt. Vor der Spezialisierung zum Physikinform-

matiker, Chemieinformatiker oder Bioinformatiker kommt das Grundstudium, das für alle drei Ausrichtungen gleich ist. Es besteht – wie bei einem gewöhnlichen Diplom-Informatikstudium – aus einem Mathematik- und Informatikanteil. Der Wechsel an eine andere Hochschule ist also bis zum Vordiplom ohne weiteres möglich.

Darüber hinaus erwerben die Studenten in den ersten vier Semestern Grundkenntnisse in den drei Naturwissenschaften, so daß die Wahl zwischen Biologie, Physik und Chemie erleichtert wird. Je nach Schwerpunktbildung enthält das anschließende Hauptstudium einen Informatikanteil von 30 bis 50 Prozent. Der naturwissenschaftliche Anteil liegt entsprechend bei 50 bis 70 Prozent.

Formlose Bewerbungen sind bis zum 25. September möglich (an das Studentensekretariat, Postfach 8 640). Eine Informationsveranstaltung zum neuen Studiengang ist am Freitag, 1. September, um 14 Uhr an der Universität im Raum C3-154. Weitere Auskünfte unter den Telefonnummern 1 06-35 37 oder 1 06-34 10.



Giegerich



Wachsmuth

Fotos: Stöss

# Technische Fakultät (im Aufbau)

beim 20. Uni-Jubiläum



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

## Technische Fakultät mit Exponat aus der Zellkulturtechnik in Leipzig und Hannover

(Bielefelder Universitätszeitung) Mit einem Exponat aus ihrer Technischen Fakultät wird sich die Universität Bielefeld sowohl auf der Leipziger Frühjahrsmesse (11. bis 17. März) als auch auf der Hannover-Messe (2. bis 9. Mai) präsentieren.

Das Exponat von Professor Dr. Jürgen Lehmann, Dr. Heino Büntemeyer und Ralph Kempken heißt "Mediumrezyklisierung zur Verbesserung der Prozeßökonomie" und ist in Leipzig auf dem Messtand "Forschungsland NRW" in Halle 7 zu sehen und in Hannover auf dem Gemeinschaftsstand nordrhein-westfälischer Hochschulen in Halle 21.



Das Exponat von Professor Lehmann, das hier im folgenden beschrieben wird, ist eine Technologietransferleistung aus dem Bereich Zellkulturtechnik:

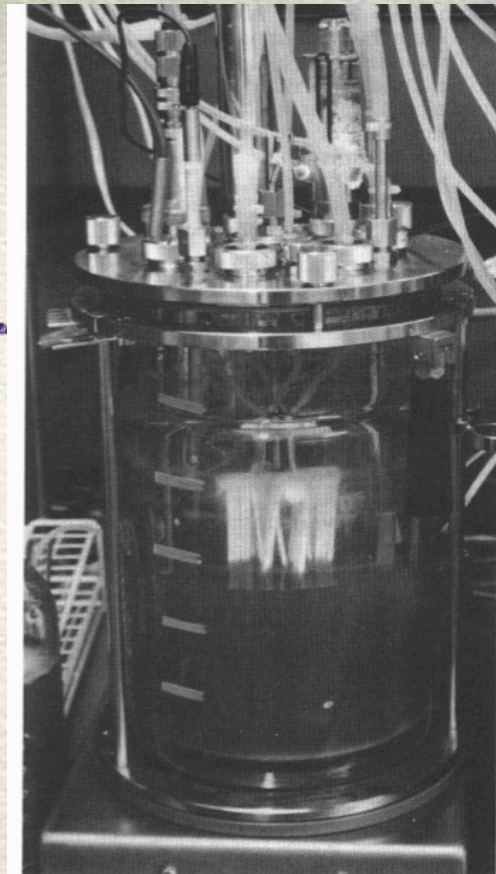
Massenkulturen von tierischen Zellen werden heute für die Produktion menschlicher Proteine benutzt. Vor allem Substanzen, die bei der Immunabwehr (Antikörper) und der Blutgerinnung (Blutgerinnungsfaktor VIII) von Bedeutung sind und die bisher entweder nur mit Experimenten an Tieren oder aus menschlichem Blut gewonnen werden konnten, können heute mit Zellkulturen produziert werden. Für den Produktionsprozeß müssen Zellkulturen im technischen Maßstab vermehrt werden, wobei die Kosten für das Nährmedium bisher immer noch den Hauptanteil der Produktionskosten darstellen.

Um die Nährstoffkosten zu senken, wurde ein neues Verfahren entwickelt, mit dem es möglich ist, die nichtverbrauchten Nährmediumkomponenten wiederzubenutzen. Toxische Substanzen im verbrauchten Nährmedium werden dabei durch Verdünnung so weit in ihrer Konzentration herabgesetzt, daß sie auch bei Rückführung des verbrauchten Mediums die Zellkultur nicht schädigen können. Ausgehend von einer genauen Analytik der Nährstoffbedürfnisse der Zellen und der Produktion toxischer Stoffwechselprodukte wurde eine Anlage zur Mediumrezyklisierung entwickelt. Die Trennung von Zellen und verbrauchtem Nährmedium erfolgt über die Mikrofiltrationsmembran, die als Rührer in den Bioreaktor eingebaut ist. Es entsteht ein zellfreier Strom verbrauchten Nährmediums, aus dem die Proteine durch Ultrafiltration abgetrennt und in den Reaktor zurückgeführt werden. Der verbleibende zell- und proteinfreie Strom wird nun durch Ergänzung der verbrauchten Nährstoffe erneuert, wenn nötig verdünnt und dann dem Reaktor als frisches Nährmedium wieder zugeführt. Mit Hilfe dieser Anlage kann ein Großteil des benutzten Nährmediums rezykliert werden, wodurch eine große Kostenersparnis erreicht wird. Von anfänglich 40,- DM/l kann der Preis für das Nährmedium auf 5,-DM/l gesenkt werden.

2.- 9. MAI 1990



Deutsche Messe AG · Messegelände · D-3000 Hannover 82



Auf der Leipziger Frühjahrsmesse und der Hannover-Messe Industrie von Prof. Dr. Jürgen Lehmann, Technische Fakultät, Abteilung Biotechnik, ausgestellt: Zellkulturfermenter Biostat BF im Labormaßstab. Ein Teil der roten Nährlösung wurde abgelassen, um den Doppelmembranrührer sichtbar zu machen. Der Doppelmembranrührer ermöglicht neben der homogenen Verteilung der tierischen Zellen einerseits die sehr schonende (blasenfreie) Sauerstoffversorgung und andererseits den Austausch des verbrauchten durch frisches Nährmedium. Dabei werden die Zellen im Fermenter zurückgehalten. Das System wurde in Kooperation mit der Firma B. Braun Diessel Biotech (Melsungen) zur Serienreife weiterentwickelt und wird in Kürze in den Markt eingeführt. Berichte über die Messeaktivitäten

# Technische Fakultät (im Aufbau)

7. Mai 1990

**Der Rektor der Universität Bielefeld**  
gibt sich die Ehre,

im Beisein der Ministerin für Wissenschaft und Forschung  
des Landes Nordrhein-Westfalen Anke Brunn  
zur Errichtung der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld  
einzuladen.

Die Veranstaltung findet am Montag, dem 7. Mai 1990, 10.30 Uhr,  
im Zentrum für interdisziplinäre Forschung (ZiF) statt.

Prof. Dr. Karl Peter Grotemeyer

# Technische Fakultät ~~(im Aufbau)~~

7. Mai 1990

## Programm:

Begrüßung durch den Rektor der Universität Bielefeld  
Prof. Dr. Karl Peter Grotemeyer

Grußworte der Ministerin für Wissenschaft und Forschung des Landes  
Nordrhein-Westfalen Anke Brunn

Aufbau, Struktur und Leistungsprofil der Technischen Fakultät:  
Aufbaubeauftragter Prof. Dr.-Ing. Jürgen Lehmann, Abteilung Biotechnologie  
stud. Christof Greife, Fachschaft (im Aufbau)  
Prof. Dr. Ipke Wachsmuth, Abteilung Informationstechnik

Empfang des Rektors

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

**Rektor Grotemeyer dankt MinisterIn Brunn**

**Seit 7. Mai 1990 neue Perle an der Uni Bielefeld**

Von Bernhard Hänel

Bielefeld (Eig. Ber.). Das gibt es nur noch selten im wissenschaftlichen Leben: Ein Rektor bedankt sich bei NRW-Wissenschaftsministerin Anke Brunn für die Unterstützung seiner Hochschule. Ebenso ungewöhnlich ist auch der Fall, daß die Ministerin einer ihrer Universitäten uneingeschränkte Bewunderung ausspricht. In Bielefeld geschah gestern beides. Anlaß war die feierliche Errichtung der 13. Fakultät der Universität, der Technischen Fakultät. „Eine neue Perle in der nordrhein-westfälischen Hochschullandschaft“, wie Rektor Karl-Peter Grotemeyer und Anke Brunn einmütig in ihren Festreden befanden.

Lob und Anerkennung fand auch die unbürokratische, sogar äußerst schnelle Umsetzung des Bielefelder Wunsches nach Errichtung einer innovativen technischen Fakultät, die die eher geistes- und sozialwissenschaftlich orientierte Uni künftig bereichern soll.

Lediglich sechs Jahre dauerte es, bis der erste Planungsgedanke endgültig in seine Form gegossen wurde.

Vier Lehrstühle umfaßt heute die 13. Fakultät. Prof. Erwin Flaschel arbeitet auf dem Gebiet der „Fermentationstechnik“, Prof. Robert Giegerich „Praktische Informatik“, Prof. Jürgen Lehmann erforscht die „Zellkulturtechnik“ und Prof. Ipke Wachsmuth ist Hochschullehrer für „wissensbasierte Systeme“. Alle vier neuen Bereiche der Forschung und Lehre fügen sich ein in das Konzept der Bielefelder Alma mater: Interdisziplinarität wird



Lobt die Universität Bielefeld: Wissenschaftsministerin Anke Brunn. Foto: Peters

auch in den neuen Fächern groß geschrieben. Eng ist die Verknüpfung zu den mathematisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen, zur Linguistik und zu den Sozialwissenschaften, aber auch zur heimischen Industrie.



Mit der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld sei in Ostwestfalen eine gewichtige wissenschaftliche Einrichtung entstanden, sagte Nordrhein-Westfalens Wissenschaftsministerin Anke Brunn. Das Foto zeigt von links Rektor Prof. Dr. Karl Peter Grotemeyer, die Professoren Ipke Wachsmuth und Robert Giegerich, Anke Brunn, Universitätskanzler Karl Hermann Huvendick sowie die Professoren Jürgen Lehmann und Erwin Flaschel. Foto:Kettner.

**Wissenschaftsministerin Anke Brunn eröffnet neue Fakultät**

**Mit ihrer Technischen Fakultät stellt sich die Universität zukunftsorientierten Aufgaben**

(Bielefelder Universitätszeitung) Im Beisein von Wissenschaftsministerin Anke Brunn und Vertretern aus Wissenschaft, Wirtschaft und Politik ist am 7. Mai die Technische Fakultät der Universität Bielefeld mit den Abteilungen Informationstechnik und Biotechnik feierlich eröffnet worden. Mit der Errichtung der Tech-

nik habe die Universität Bielefeld eine bedeutsame Korrektur an ihrem Forschungs- und Lehrprofil vorgenommen, sagte die Ministerin während der Eröffnungsveranstaltung. „Mit der Technischen Fakultät stellt sich die Universität neuen, zukunftsorientierten Aufgaben.“

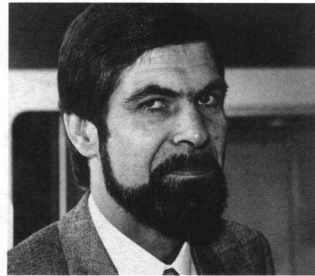


basierte Systeme/Künstliche Intelligenz" mit der Computerlinguistik der Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft. In Zukunft soll diese Verflechtung durch einen geplanten Sonderforschungsbereich noch verstärkt werden.

**Kurz vorgestellt:**

**Die Professoren der Technischen Fakultät**

**Prof. Dr. Erwin Flaschel** leitet seit dem 1. Mai 1990 die Arbeitsgruppe "Fermentationstechnik" an der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld. Flaschel beendete 1973 sein Chemie-Studium an der Universität Braunschweig mit dem Diplom und wechselte anschließend als wissenschaftlicher Assistent an das Institut für Technische Chemie der TU Hannover.

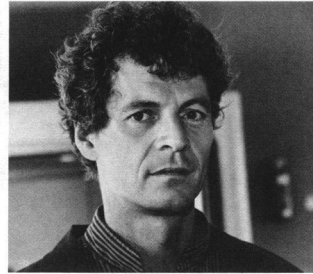


1978 wurde er zum Lehrbeauftragten am Institut de Génie chimique der ETH Lausanne ernannt. Seine Tätigkeit dort bot ihm die Möglichkeit, eine eigene enzymtechnisch orientierte Arbeitsgruppe aufzubauen. 1979 wurde er zum Oberassistenten, 1978 zum wissenschaftlichen Adjunkt an der ETH Lausanne ernannt. Im Jahr 1983 wurde Professor Flaschel zum Sekretär der Working Party on Immobilized Biocatalysts der Europäischen Föderation Biotechnologie ernannt. Seit 1986 ist er Delegierter der Schweiz für diese Institution.

**Impressum:**

Verantwortlich für den Inhalt: Gerhard Trott, Informations- und Pressestelle der Universität Bielefeld, Telefon: 0521/106-4145-47, Telefax: 1065844. Satz: G. Stabrey, unter Verwendung des EUMEL-Textverarbeitungssystems. Herstellung und Anzeigen: Kramer-Druck Bielefeld, Postfach 5106, Telefon: 0521/285041. Mit Namen gezeichnete Artikel geben nicht unbedingt die Meinung des Herausgebers und der Redaktion wieder. Nachdruck erlaubt, Belegexemplar erbeten. Auflage: 7.000.

Prof. Giegerich studierte Informatik mit Nebenfach Mathematik an der Technischen Universität München und an der Stanford-Universität, USA. In den Jahren 1977 bis 1981 war er wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU München, wo er



sich an der Entwicklung von übersetzerzeugenden Systemen beteiligte. 1981 promovierte er mit einer Arbeit über die Erzeugung von maschinenspezifischen Optimierern. In seiner anschließenden Tätigkeit als Akademischer Rat entwickelte er formale Beschreibungsmodelle für Befehlsvorräte, die als Grundlage von Codeerzeuger-Generatoren dienen.

1985 wurde Giegerich an der Universität Dortmund zum Professor ernannt. Ab Sommer 1990 wird er ein von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördertes Projekt zur Entwicklung einer abstrakten Interferenzmaschine leiten, das in Kooperation mit verwandten Projekten an den Universitäten Dortmund und Nancy durchgeführt wird.

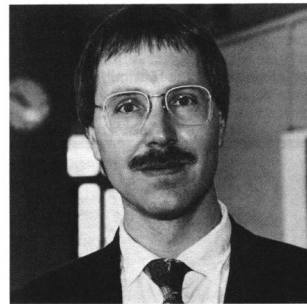


**Prof. Dr.-Ing. Jürgen Lehmann** ist seit 1988 Leiter der Arbeitsgruppe "Zellkultertechnik" an der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld. Seine Arbeitsschwerpunkte liegen in den Bereichen "Prozessführung von biotechnologischen Prozessen", "Sicherheitsfermentation mit Organismen, die in vitro neukombinierte Nukleinsäuren enthalten" und "Zellkultur für tierische und pflanzliche Zellen".

1986 erhielt Lehmann den Technologie-Transferpreis des Bundesministeriums für Forschung und Technologie.

**Prof. Dr. Ipke Wachmuth** wurde im Oktober 1988 zum Professor für "Wissensbasierte Systeme (Künstliche Intelligenz)" an die Technische Fakultät der Universität Bielefeld berufen. Seine Forschungsschwerpunkte sind gegenwärtig wissenschaftsbasierte Sprachverarbeitung und Expertensysteme im Bereich Biomedizin.

Wachmuth promovierte 1980 an der Technischen Universität Hannover mit einer Dissertation im Bereich parallelverarbeitender Systeme (Zellularautomaten). Bis 1985 war er wissenschaftlicher Assistent an der Universität Osnabrück in den Arbeitsgebieten Didaktik und Grundlagen



der Mathematik. Nach der Promotion konzentrierte er sich auf das Gebiet Wissensrepräsentation.

Von 1981 bis 1983 hielt sich Wachmuth an der Northern Illinois University, USA, auf und betrieb dort detaillierte Untersuchungen zum Wissenserwerb und -einsatz beim Menschen als Coprincipal Investigator. Im Anschluß daran kehrte er nach Osnabrück zurück und wertete die Forschungsergebnisse zur Konzipierung eines computerimplementierten Modells der Wissensrepräsentation aus. Ab 1985 war Wachmuth Hochschulassistent für Informatik an der Universität Osnabrück mit dem Arbeitsschwerpunkt Künstliche Intelligenz/Wissensrepräsentation und wechselte 1986 bis 1988 als Gastforscher zu IBM Deutschland, Abteilung LILOG. Darauf aufbauend leitete er anschließend den Teilbereich "Wissensstrukturierung" des an der Universität Osnabrück angesiedelten LILOG-Partnerprojekts. Die zurückliegenden Arbeiten im Bereich Lernforschung und Wissensrepräsentation sind in der Habilitationsschrift "Zur intelligenten Organisation von Wissensbeständen in künstlichen Systemen" zusammengefaßt.

**Bielefelder Universitätszeitung  
Nr. 157 / 25. Juni 1990**

**DER INFORMANT** Sommersemester 1990 NR.1  
Zentralorgan der Fachschaft Technische Fakultät

**Action**

**Zielp**

Das Interview mit Dr. Darkbrown Plasticcup - StuPaWahl 90, Leipzig, Technik und Gesellschaft, das komplette Märchen über die Technische Fakultät, und und und ...

# Technische Fakultät

## Bei ihrer Gründung bereits...

...  
hervorragend in die Bielefelder Forschungslandschaft eingefügt. Die Biotechnik ist in dem Sonderforschungsbereich "Pathomechanismen zellulärer Wechselwirkungen" der Fakultäten für Biologie und für Chemie integriert und arbeitet mit dem Schwerpunkt "Bio-/Gentechnologie" zusammen. Ebenso besteht eine enge Kooperation der Arbeitsgruppe "Wissensbasierte Systeme/Künstliche Intelligenz" mit der Computerlinguistik der Fakultät für Linguistik und Literaturwissenschaft. In Zukunft soll diese Verflechtung durch einen geplanten Sonderforschungsbereich noch verstärkt werden.

Bielefelder Universitätszeitung  
Nr. 157 / 25. Juni 1990



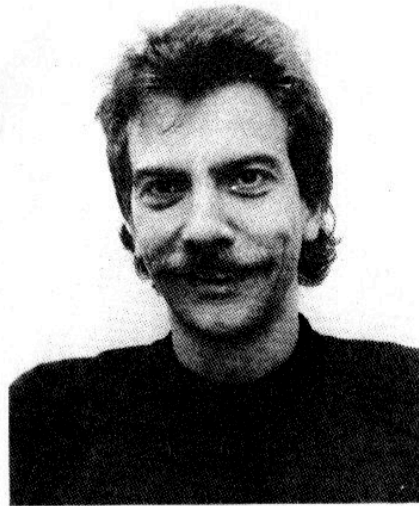
# Supporter No.1



Dipl.-Phys. Jörg-Thomas Pfenning

-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010

# WS 90/91: neu in der TechFak



**Prof. Dr. Gerhard Sagerer** studierte an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg Diplom-Informatik mit Nebenfach Mathematik. Anschließend arbeitete er als wissenschaftlicher Mitarbeiter im DFG-Projekt „Modellgesteuerte Analyse nuklearmedizinisch gewonnener Bilder und Bildfolgen des menschlichen Herzens“. 1984 wurden einige seiner Arbeiten mit dem Preis der Deutschen Arbeitsgemeinschaft für Mustererkennung ausgezeichnet und für seine Dissertation erhielt er den Promotionspreis der Technischen Fakultät der Universität Erlangen-Nürnberg.

Zum Wintersemester 1990/91 wurde er zum Professor für „Angewandte Informa-



**Prof. Dr. Helge Joachim Ritter** studierte zunächst Mathematik und Physik an der Universität Bayreuth und beendete sein Physik-Studium in Heidelberg. Nach seiner Promotion an der technischen Universität München führten ihn Gastaufenthalte an die University of Illinois at Urbana-Champaign, USA, und an das Laboratory of Information and Computer Science der Helsinki University of Technology.

Vor seiner Berufung zum Professor für „Mustererkennung und -verarbeitung“ war der in hohem Maße interdisziplinär ausgerichtete Wissenschaftler am Beckmann Institute for Advanced Science in Urbana, USA, tätig.

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

DER Wintersemester 1991/92 NR.5  
INFORMANT

für die Informatiker



... und das Abenteuer geht weiter

# Erste Vordiplome NWI



Die ersten 17 Studierenden des Studiengangs Naturwissenschaftliche Informatik an der Universität Bielefeld erhielten jetzt aus den Händen von Prof. Dr. Ipke Wachsmuth, Dekan der Technischen Fakultät, ihr Vordiplom. In dem erst 1990 aufgenommenen Studiengang haben sich inzwischen über 200 Studierende eingeschrieben. Foto: Halbe.

# Applaus für ordentlichen Roboter und kreisenden Spielzeug-Jeep

Technische Fakultät lud in Labors ein - G

Zur offiziellen und feierlichen Laboreröffnung hatte die "Technofak" gebeten. Alle Hochschulmitglieder - vom Rektor bis zum technischen Personal - die der jungen Fakultät auf den Weg geholfen hatten und weiter helfen, waren geladen. Innen sollte gezeigt werden, was aus ihrem zunächst auf dem Papier umrissenen Projekt geworden ist, wie das interdisziplinäre Gebilde Technofak mit Leben gefüllt wird und was es schon zu leisten vermag. Nach dem Rundgang durch vier Labors der Fakultät und verschiedenen Demonstrationen war auch Rektor Prof. Dr. Karl Peter Grottemeyer begeistert: "Obgleich ich einiges natürlich schon kannte, bin ich wirklich überrascht."

Im erwarteten Bildlabor arbeiten die Wissenschaftler und Mitarbeiter um Prof. Dr. Gerhard Sagerer an der Verarbeitung von sprachlichem und räumlichem Wissen. Bild- und Mustererkennung sowie die Bildverarbeitung durch leistungsstarke Rechner sind das Ziel. Eine mögliche Anwendung liegt in autonomen Navigationssystemen (die zum Beispiel im Weltraum oder auf fremden Planeten unterwegs sind und dort ihren Weg ohne Rückfragen auf der Erde finden müssen) sowie in der Sicherheitstechnik, in der es um das automatische Erkennen von Hindernissen geht.

"Software ist hard", verkündete im Softwarelabor von Prof. Dr. Robert Giegerer eine Tafelaufschrift. Das Rechnernetz der Abteilung Informationstechnik umfaßt etwa 100 Rechner. Was der Laie zunächst im Labor sieht, sind Bildschirme - wobei Giegerer sofort betont, daß das ein Understatement sei: "In Wirklichkeit sind das Hochleistungsrechner."

Die Ausstattung des Labors, das zur Zeit die Hauptlast der Ausbildung trägt, demnächst aber durch ein weiteres Labor Entlastung haben wird, ist sehr gut: "Wir haben die Anschaffung der Hardware über drei Jahre gestreckt und dadurch von dem Preisverfall auf dem Markt profitiert. So haben wir doppelt so viele Arbeitsplätze erhalten, wie ursprünglich geplant." Die hervorragende Ausstattung, so Giegerer, sei kein Bequemlichkeits-Komfort, sondern eine Herausforderung: "Sie ist verbunden mit hohen Erwartungen an unsere Studenten."

Die wiederum sind begeistert von den Möglichkeiten, die ihnen das Studium an der Technofak gibt: "Ich werde mich auf naturwissen-

**Bielefeld (sas). Wegs ein Labor gefamiliener entwerfen sich die Bes und einen Jeep, di durch eine grüne Fmen und einem M Augen einer Kamer Jeep kreisten im Bi**

schaftliche Informatoren. Das finde ich besne Informatik, weil 'brotlos' ist und die gen konkreter sind", Pomplun, Student imster. Der Lübecker hfall von dem Bielef gang erfahren: durc Anzeige, die ihm in d tung seines heimisch tes in die Hände fiel.

Im KI-Labor - Künstliche Intelliger Dr. Ipke Wachsmut Fakultät, hatte der Auftritt: Er mußte ein rotes Knöpfcher stration starten. "Attention please, hiermit ist das KI-Labor eröffnet. Well done, gut gemacht, Rektor

„Ich werde mich auf naturwissenschaftliche Informatik spezialisieren. Das finde ich besser als die reine Informatik, weil es nicht so 'brotlos' ist und die Fragestellungen konkreter sind.“



Demonstration im Robotik-Labor: Der Roboter stellt zur Verblüffung der Besucher zunächst einen Kaffeebecher im Regal ab (gleich heißt es "Köpfe einziehen"), um anschließend die Cola-Dose zu "entsorgen". Zuschauer sind (von links) Prof. Dr. Heige Ritter, seine Mitarbeiter Enno Littmann, Jörg Walter und Andrea Meyering, Prof. Dr. Ipke Wachsmuth, Rektor Grottemeyer, Heiga Weimann, Referentin der Prorektorin für Struktur, Hartmut Thomas vom NRW-Wissenschaftsministerium und Hartmut Krauß, Dozent für Planung und Statistik der Universität. Foto: Büscher

# Zwei Jahre nach der Gründung zahlreiche Projekte in Arbeit Technische Fakultät hochinnovativ

Bielefeld (pivo). Die Technische Fakultät ist zwei Jahre nach ihrer Gründung zu einem lebendigen und kreativen Bestandteil der Universität geworden. Bei einem Tag der offenen Tür gewährte sie jetzt Außenstehenden einen Einblick in ihren Alltag. Vor allem Schüler, Schülerinnen und Lehrer nahmen das Angebot wahr.

Sie staunten nicht schlecht über die Ausstattung der Fakultät. Rund zehn Millionen Mark wurden bei der Gründung investiert. Die Folge: Studenten und Lehrende können über modernste Geräte verfügen. „Was hier geboten wird, finden Sie so schnell woanders nicht“, so Professor Ipke Wachsmuth, der Dekan. Er und 56 andere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter stellen zur Zeit das Personal. Die Zahl der Studenten ist auf rund 300 angestiegen, pro Jahrgang können etwa 100 aufgenommen werden.

Stolz sind die Techniker auf ihren überdurchschnittlich hohen Frauenanteil. Nach Angaben von Fachschaftsvertreter Volker Pasche liegt er mittlerweile bei über 13 Prozent. „Und das in Zeiten, in denen andere Informatikstudiengänge dramatische Rückgänge verzeichnen müssen.“

Naturwissenschaftliche Informatik heißt der Diplomstudiengang in Bielefeld, eine in Deutschland einmalige Ausbildung, die sich dadurch auszeichnet, daß sie Schwerpunkte in den Bereichen Informationstechnik und Biotechnologie setzt. Diese Bereiche sind laut Wachsmuth „hochinnovativ“.

In den diversen Labors der Fakultät kann man sich davon überzeugen. In der Biotechnologie wird unter der Leitung von Professor Lehmann an



Schülerinnen und Schüler informierten sich in der Technischen Fakultät über den Studiengang Naturwissenschaftliche Informatik. Foto: Wehmeyer

„Die Zahl der Studenten ist auf rund 300 angestiegen“

„überdurchschnittlich hoher Frauenanteil bei über 13 Prozent“

## AG-Ausflug nach Norderney



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



# Dezember '93: Erstes NWI-Diplom!

Neue Westfälische, Nr. 298  
Donnerstag, 23. Dezember 1993

## Heike Rautenstrauch hat NWI-Diplom Examen ein Semester „zu früh“ bestanden



Hat allen Grund,  
mit einem Glas  
Sekt anzustoßen:  
Heike Rauten-  
strauch. Foto: NW

Bielefeld. In nur acht Semestern hat Heike Rautenstrauch das Studium „Naturwissenschaftliche Informatik“ kurz „NWI“ an der Technischen Fakultät der Universität Bielefeld absolviert und ihr Diplom mit „sehr gut“ bestanden. Die junge Bielefelderin ist die erste Absolventin des im Wintersemester 1989/90 neu eingerichteten Studiengangs, der eine Brücke zwischen den naturwissenschaftlichen Disziplinen und der Informatik schlägt. Laut Prüfungsordnung hätte sich die frischgebackene Diplomandin sogar noch ein Semester Zeit lassen können – die Regelstudienzeit beträgt neun Semester.

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

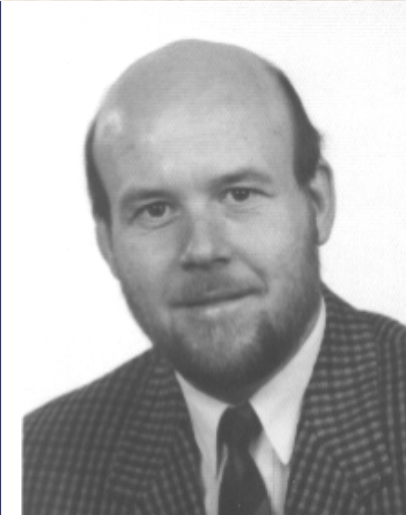
# 1993/95: Drei neue Professuren...



**Prof. Dr. Alois Knoll** leitet seit 1993 die Arbeitsgruppe "Technische Informatik" an der Technischen Fakultät. Im Anschluß an das Studium der Elektrotechnik 1980-85 in Stuttgart war Knoll zunächst bei Siemens in Berlin und danach als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Institut für Technische Informatik der TU Berlin tätig. Nach der Promotion 1988 und Habilitation 1993 folgte er dem Ruf nach Bielefeld und wurde am 30.8.1993 zum Professor ernannt. An der Technischen Fakultät bringt er die Gebiete Sensortechnik und Robotik ein.



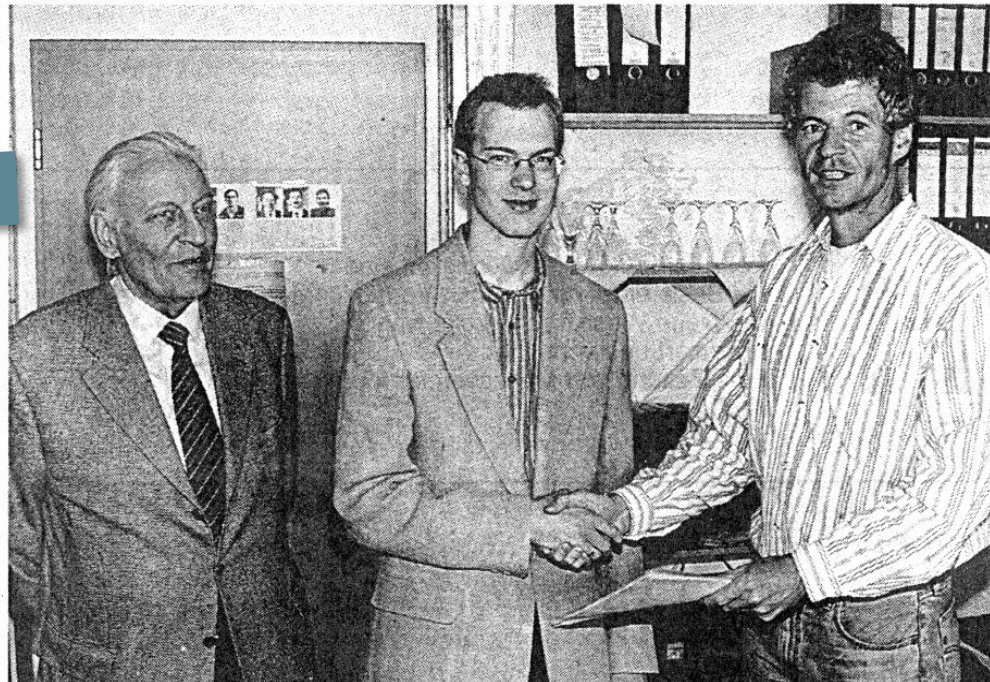
**Prof. Peter Ladkin, Ph.D.**, studierte Philosophie und Mathematik zunächst in Oxford/England. Später setzte er sein Mathematikstudium an der University of California in Berkeley fort, Promotion dort 1987 im Bereich "Logic and Methodology of Science". Seit 1981 ist er in Lehre und Forschung in der Informatik tätig, an verschiedenen Universitäten und Instituten in Kalifornien, als Gastprofessor u.a. an den Universitäten Hamburg und Stirling/Schottland sowie der Université Henri Poincaré. Seit 1995 vertritt er an der Technischen Fakultät das Gebiet "Rechnernetze und Verteilte Systeme".



**Prof. Dr. Hermann Ragg** wurde am 1.7.1995 zum Professor für "Zelluläre Genetik" an der Technischen Fakultät ernannt. Er hat an der Universität Freiburg/Brsg. Biologie und Chemie studiert und dort 1978 zum Dr.rer.nat. promoviert. Nach Tätigkeiten als wissenschaftlicher Mitarbeiter in Freiburg und als Assistent an der Universität Zürich war er ab 1983 Leiter einer biochemisch/molekularbiologischen Arbeitsgruppe bei der Hoechst AG, Frankfurt. 1990 habilitierte er an der Universität Frankfurt und erhielt die *venia legendi* für das Fach Biochemie.

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

1997



Neue Westfälische, Nr. 114  
Dienstag, 20. Mai 1997

## Eine „Diss“ im neuen Studiengang

Bielefeld (ths). Zum ersten Mal hat ein Absolvent des Studienganges Naturwissenschaftliche Informatik an der Universität Bielefeld seine Promotion erfolgreich abgeschlossen. Jens Stoye (Mitte) erhielt vom Doktorvater und Dekan der Technischen Fakultät, Prof. Dr. Robert Giegerich (rechts), feierlich seine Promotionsurkunde überreicht.

Das Thema der Doktorarbeit lautet „Divide-and-Conquer: Multiple Sequence Alignment“. Stoye beschäf-

tigte sich darin mit der Frage, wie komplexe naturwissenschaftliche Probleme schneller und effizienter bewältigt werden können, indem sie in kleinere Einheiten zerlegt und separat gelöst werden. Anwendung findet das von Stoye entwickelte Verfahren vor allem auf dem Gebiet der Bio-Informatik, wenn zum Beispiel Gensequenzen verglichen werden müssen. Zu der Dissertation gehört auch ein Computerprogramm, das über das Internet weltweit ge-

nutzt werden kann.

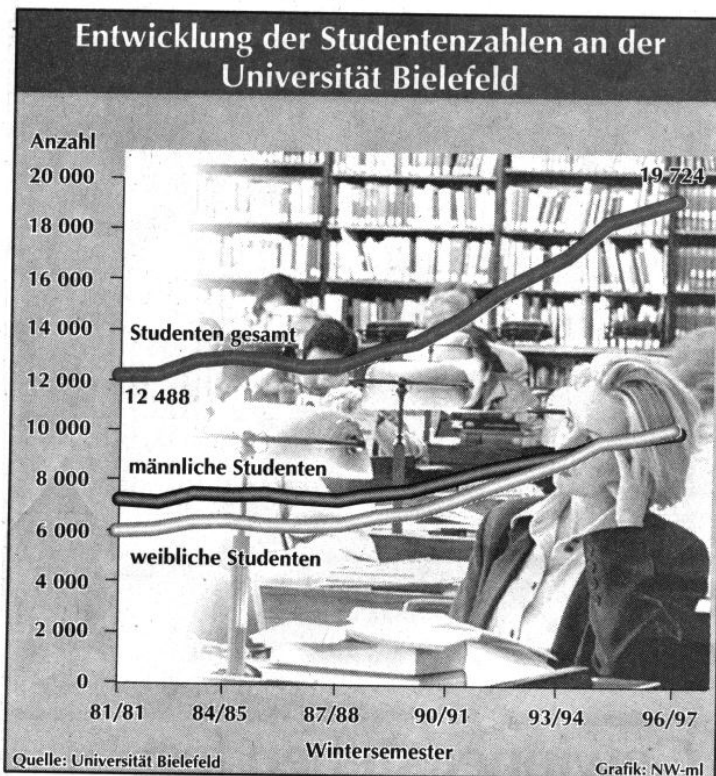
Der Studiengang Naturwissenschaftliche Informatik besteht seit 1990 und zählt gegenwärtig etwa 500 Studenten. Bei der Urkundenübergabe war außerdem der ehemalige Rektor der Universität Bielefeld, Prof. Dr. Karl-Peter Grottemeyer (links), anwesend, der den Studiengang maßgeblich mit aufgebaut hat.

Foto: Schubert

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# „Der Renner ist Naturwissenschaftliche Informatik“

Neue Westfälische, Nr. 203  
Dienstag, 2. September 1997



## Mehr Frauen als Männer gehen zur Hochschule Zahl der Studenten steigt weiter

Bielefeld (Gün). Die Anzahl der Studenten an der Bielefelder Universität steigt ständig. Das geht aus dem jetzt veröffentlichten Statistischen Jahrbuch der Hochschule hervor. Danach kletterte die Zahl der angehenden Akademiker von 12 488 im Wintersemester (WS) 1981/82 auf 19 724 im WS 1996/97. Neuere Zahlen liegen noch nicht vor. Es spreche allerdings vieles dafür, so Frank Spiekermann, Referent für Ressourcenplanung an der Hochschule, daß der Trend anhalte.

Im letzten Wintersemester war die Zahl der Studentinnen leicht höher als die ihrer männlichen Kommilitonen.

Jura pendelt sich die Anfängerzahl nach dem Ausreißerjahr 1994/95 – damals belegten 1 063 Hochschüler Rechtswissenschaften – auf das „Normalmaß“ (Spiekermann) von rund 600 Anfängern ein.

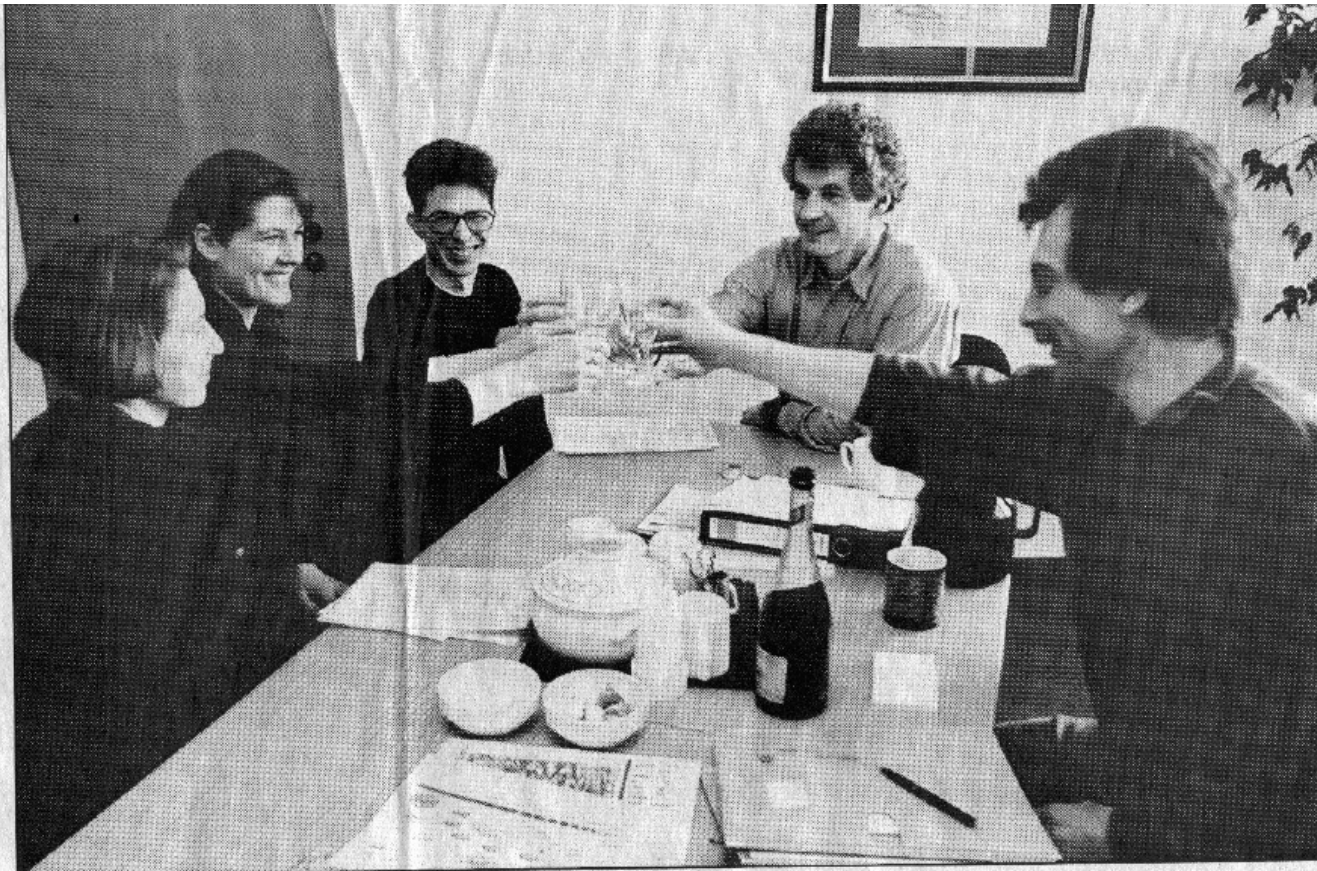
### Der Renner ist Naturwissenschaftliche Informatik

Bei den Geisteswissenschaften nehmen Deutsch als Fremdsprache und Germanistik ab, Geschichtswissenschaft bleibt mit rund 115 Anfängern konstant, Philosophie stieg von 70 Anfängern (1985/86) auf 95 (1996/97),

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

Hochschulen: Bielefelder Initiatoren schufen ein für Deutschland einmaliges Projekt - „Auf den Spuren der Amerikaner“

# Bioinformatik: „Heißer Markt“ der Zukunft



**Ein Hoch auf drei weitere Absolventen** der naturwissenschaftlichen Informatik!  
Professor Robert Giegerich (Zweiter von rechts) und Dekan Gerhard Sagerer (rechts) stoßen mit den Studenten  
auf deren vielversprechende Zukunft an. Foto: Zillmann





Wandertag 2. Juni 1999



# Jubiläumstreffen



**23. Oktober 1999**  
**(zugleich 30-Jahresfeier Uni BI)**

-2	-1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	<b>9</b>	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010





-2

1988 19

19

199

11

00

4

7

07

20

10

# Die Technische Fakultät, Stand 2000

## Drei grundständige Studiengänge!

### 1. Naturwissenschaftliche Informatik (Dipl., seit WS 1989/90)

- mit über **640** Studierenden führend unter den Math-Nat-Studiengängen der Universität

### 2. Molekulare Biotechnologie (Diplom, seit WS 1998/99)

- die Fakultätsabteilungen Biotechnologie und Informatik betreuen gemeinsam mittlerweile **61** Studierende

### 3. Mediengestaltung (B.A., ab dem WS 2000/2001)

- in Kooperation mit dem FB Gestaltung der Fachhochschule, schon **120** Bewerbungen liegen vor

# Die Technische Fakultät, Stand 2000

**Drei grundständige Studiengänge!**

„ ... In Zeiten rückläufiger Einschreibungszahlen brauchen sich die mittlerweile 9 Professoren der Fakultät (6 in der Informatik, 3 in der Biotechnologie) über Unterbeschäftigung keine Sorgen zu machen.

Die ebenfalls in Forschung und Drittmittelaufkommen ausgesprochen erfolgreiche Technische Fakultät setzt mit dem derzeitigen Ausbau des Schwerpunktes Bioinformatik weitere Zukunftssignale – Gründe genug, um das zehnjährige Bestehen zu feiern.“

*– aus dem Geleitwort zur Feier des zehnjährigen Bestehens der Technischen Fakultät am 12. Mai 2000*

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Mai 2000: 10-Jahresfeier der TechFak

## Programm

- |               |   |
|---------------|---|
| bis 12.00 Uhr | Anreise (Universitätshauptgebäude, Universitätsstr. 25, 33615 Bielefeld)  |
| ab 12.00 Uhr  | Informelles Treffen/Bewirtung: Uni-Halle vor Hörsaal H7   |
| H7 13.00 Uhr  | Begrüßung durch den Dekan der Technischen Fakultät<br>Prof. Dr.-Ing. Gerhard Sagerer<br><br>Grußwort des Rektors der Universität Bielefeld<br>Prof. Dr. Gert Rickheit<br><br>Grußwort der Fachschaft der Technischen Fakultät |
| ca. 13.30 Uhr | Festvortrag Prof. Dr. Roland Vollmar, Universität Karlsruhe<br>"Von Zielen und Grenzen der Informatik"<br><br>- Pause -   |
| ca. 14.30 Uhr | Christian Piepenbrock, Absolvent NWI<br>"Die fünfte Base der DNA: Von der Genomik zur Epigenomik"   |
| ca. 15.00 Uhr | Festvortrag Prof. Dr. Rolf Werner, Boehringer Ingelheim<br>"Zehn Jahre Biotechnologie - Wie wird die Zukunft?"  |
| ca. 15.45 Uhr | Empfang im Bereich der Pool-Bar/Westend   |
| ca. 16.30 Uhr | TechFak-Bluesband "TFB"<br><br>Ende gegen 17 Uhr  |

Der Dekan der Technischen Fakultät  
gibt sich die Ehre,

zur Feier des zehnjährigen Bestehens der  
Technischen Fakultät der Universität Bielefeld  
einzuladen.

Die Festveranstaltung findet am Freitag, dem  
12. Mai 2000, 13 Uhr, im Hörsaal 7 im  
Universitätshauptgebäude statt.

Prof. Dr.-Ing. Gerhard Sagerer



## HOCHSCHULE

StadtBlatt

Nummer 20 - 11. Mai 2000 - Seite 8

### TECHFAC

## Ziele und Grenzen

Vor zehn Jahren war ein Ziel schon erreicht: die Gründung einer neuen Fakultät an der Bielefelder Uni – die Technische Fakultät. Jetzt werden diese 10 Jahre gefeiert: am kommenden Freitag (12.5.) mit einer Festveranstaltung um 13 Uhr in Hörsaal 7. Dabei geht es aber auch um die Grenzen – nicht der TechFak, sondern der Informatik, einer der Schwerpunkte von Lehre und Forschung dieser Fakultät. Jedenfalls über beiden – Ziele wie Grenzen – spricht der Festredner, Prof. Roland Vollmar (Uni Karlsruhe). Man kann gespannt sein – auch auf den Debütauftritt von »TFB«. Keine Bange, da geht es nicht im engeren Sinne um Technik, sondern um Musik, denn hinter diesem Kürzel steht die hauseigene TechFak-Bluesband!

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



## Festreden und...





-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# *Die zweite Dekade*

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Ausflug 20. Juni 2001



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



# “EU-kompatibler” Studiengang Bioinformatik und Genomforschung

- Interdisziplinärer Studiengang:  
Informatik, Biotechnologie, Biologie, Mathematik
  - ab Wintersemester 2001/2002 (Bachelor)
  - ETCS-kompatibles Leistungspunkt-System
  - M.S. und Ph.D. als internationaler Studiengang (englisch)
- ***Biologie, Chemie, Pharmazie und Medizin***
- ***Erfolg: Im ersten Anlauf ohne Auflagen akkreditiert***

2002: Anja weg, Elke gekommen





Universität Bielefeld



Die Technische Fakultät  
verleiht

## Stanislaw Lem

den Doktor der Naturwissenschaften honoris causa

Übertragung aus der Aula im Collegium Maius, Krakau  
11.45 Uhr am 13. November 2003, Uni-Halle (Nähe Westend)



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

Fakultäten	WS 2003/04	Summe
Biologie		1.001
Chemie		562
Geschichte/Philosophie/Theologie		1.192
Linguistik u. Literaturwissensch.		3.439
Mathematik		851
Padagogik		2.384
Physik		378
Psychologie/Sport		1.498
Rechtswissenschaft		2.419
Soziologie		2.022
Gesundheitswissenschaften		538
Technische Fakultät		1.199
Wirtschaftswissenschaften		2.145
Fakultäten gesamt		19.628

Studierendenzahlen  
**Stand WS 03/04**  
**Stand 2004**

**1219 Studierende**  
**an der TechFak**

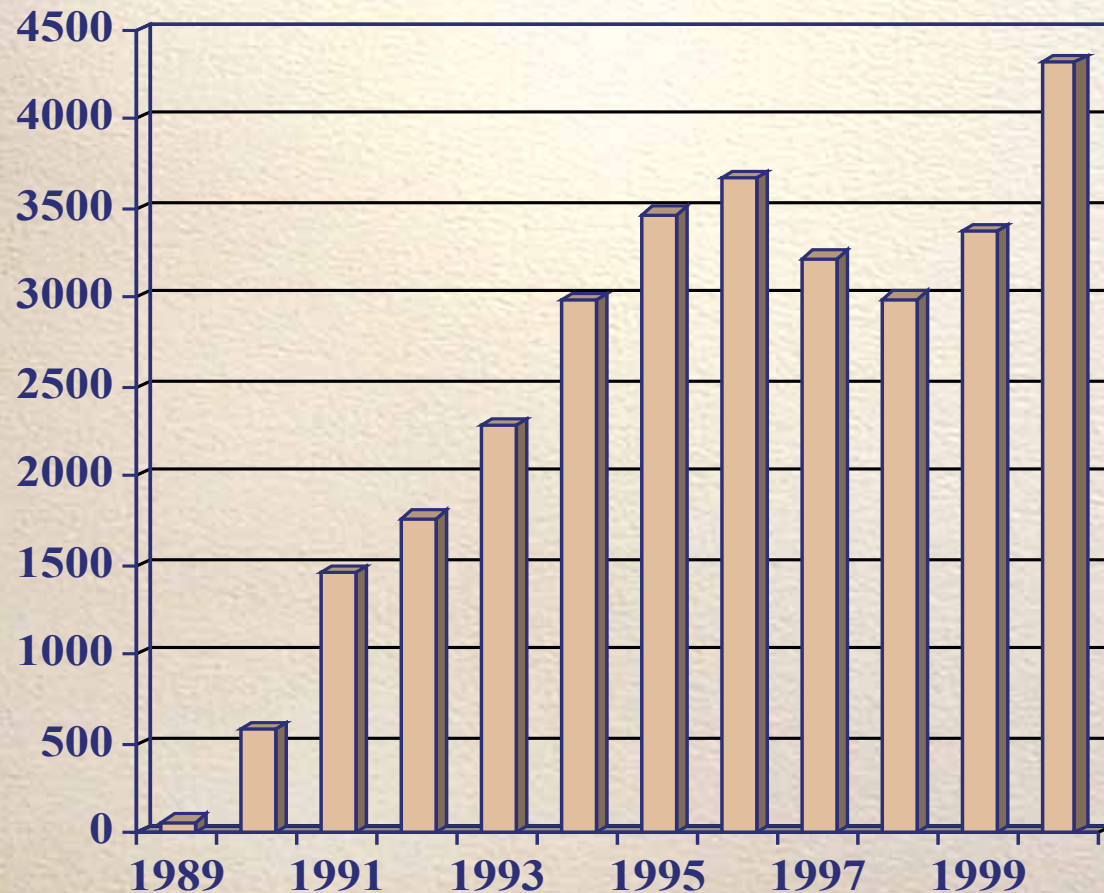
von insgesamt 17.521  
Studierenden an der  
Universität Bielefeld

**d.h. 7 %**

(gut ein Viertel weibliche  
Studierende an der TechFak  
gegenüber gut der Hälfte  
uniweit)



# Drittmiteleinwerbungen (DFG, Wirtschaft, BMBF, EU, Land NRW)



Stand 2004:  
**4763 T€**

(zweithöchstes  
Drittmittel-  
aufkommen der  
Universität;  
höchstes pro C4/  
C3-Professur!)

(Drittmittel bis  
2001 in TDM)

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Koordinierte Forschungsförderung

## Sonderforschungsbereich (DFG) 1993-2005

- SFB 360 “Situierete Künstliche Kommunikatoren” (Informatik & Linguistik)

## Graduiertenkollegs (DFG)

- “Aufgabenorientierte Kommunikatoren” (Informatik, LiLi)
- “Strukturbildungsprozesse” (Informatik, FSP Mathematisierung)
- “Zelluläre Grundlagen biotechnischer Prozesse” (Biotechnologie, Biologie)
- “Verhaltensstrategien & Verhaltensoptimierung” (Informatik, Biologie, WiWi)
- “Bioinformatik” (Informatik, Biotechnologie, Biologie)

## Initiative Bioinformatik (DFG, NRW)

- “Zentrum Bioinformatik und Genomforschung” (Informatik, Biologie)
- “International NRW Graduate School Bioinformatics & Genome Research”

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



# Campus Invasion, Juni 2004



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

## Personal Stand 2005

13 Professoren, davon 3 aus der Biotechnologie, 10 aus der Informatik  
(13. Professur, "Computergraphik": derzeit in Besetzung)

<b>Aus dem Landeshaushalt</b>	13 Professorenstellen 2 Juniorprofessuren (ab 2006) 25,5 Wissenschaftler/innen 19 Stellen Technik / Verwaltung
<b>Drittmittelpersonal</b>	ca. 70 Wissenschaftler/innen



# Arbeitsgruppenleiter INFORMATIK



**Prof. Wachsmuth**  
Wissensbasierte Systeme



**Prof. Giegerich**  
Praktische Informatik



**Prof. Sagerer**  
Angewandte Informatik



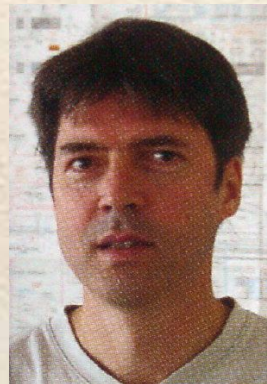
**Prof. Ritter**  
Neuroinformatik



**Prof. Möller**  
Technische Informatik



**Prof. Ladkin**  
Rechnernetze



**Prof. Hofestädt**  
Bio-/Medizininformatik



**Prof. Stoye**  
Genominformatik



**Prof. Baake**  
Theoretische Bioinformatik



**Prof. Theisel**

**Prof. N.N.**  
Computergraphik



## Arbeitsgruppenleiter BIOTECHNOLOGIE



Prof. Noll  
Zellkulturtechnik



Prof. Lehmann  
Zellkulturtechnik



Prof. Flaschel  
Fermentationstechnik



Prof. Ragg  
Zelluläre Genetik

## Abteilung Biotechnologie

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



- mit 13 Professuren eine kleine, "aber feine" Fakultät
- sehr gute Integration innerhalb der Universität
- Lehre: zahlreiche florierende Studiengänge
- *Erfolgreiche Absolventen!*
- Forschung: TOP, internationale Anerkennung
- Industrie: zahlreiche Kooperationen, auch in OWL
- ca. 130 Beschäftigte, enormes Drittmittelaufkommen

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

## Ab Wintersemester 2005/2006

---

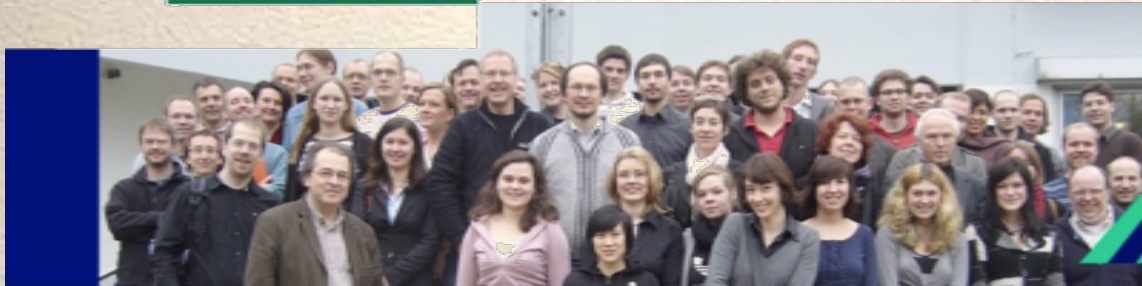
**Konsequente Umstellung aller Studiengänge  
auf europäisches System (“Bologna-Prozess”)**

- **weitere neue Studiengänge**
  - Kognitive Informatik
  - Medieninformatik und Gestaltung

**BACHELOR – MASTER – (Ph.D.)**

# Neuer SFB 673 (wieder mit der LiLi)!

Universität Bielefeld



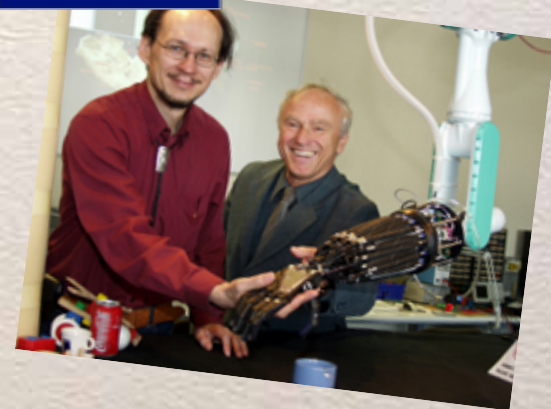
Alignment in  
Communication

SFB 673

Deutschland  
Land der Ideen



Ausgewählter Ort 2007



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Absolventenfeier 07.12.2007

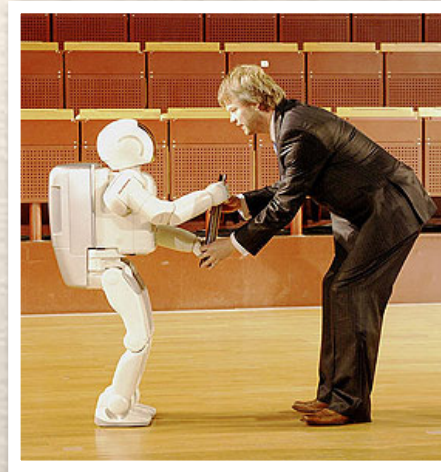


- Begrüßung durch den Dekan Prof. Dr. Jens Stoye
- Aushändigung der Abschlussdokumente
- Gastredner:  
Prof. Dr.-Ing. Jürgen Lehmann (a.D.)

*Habe ich das Richtige studiert?  
Habe ich richtig studiert?*

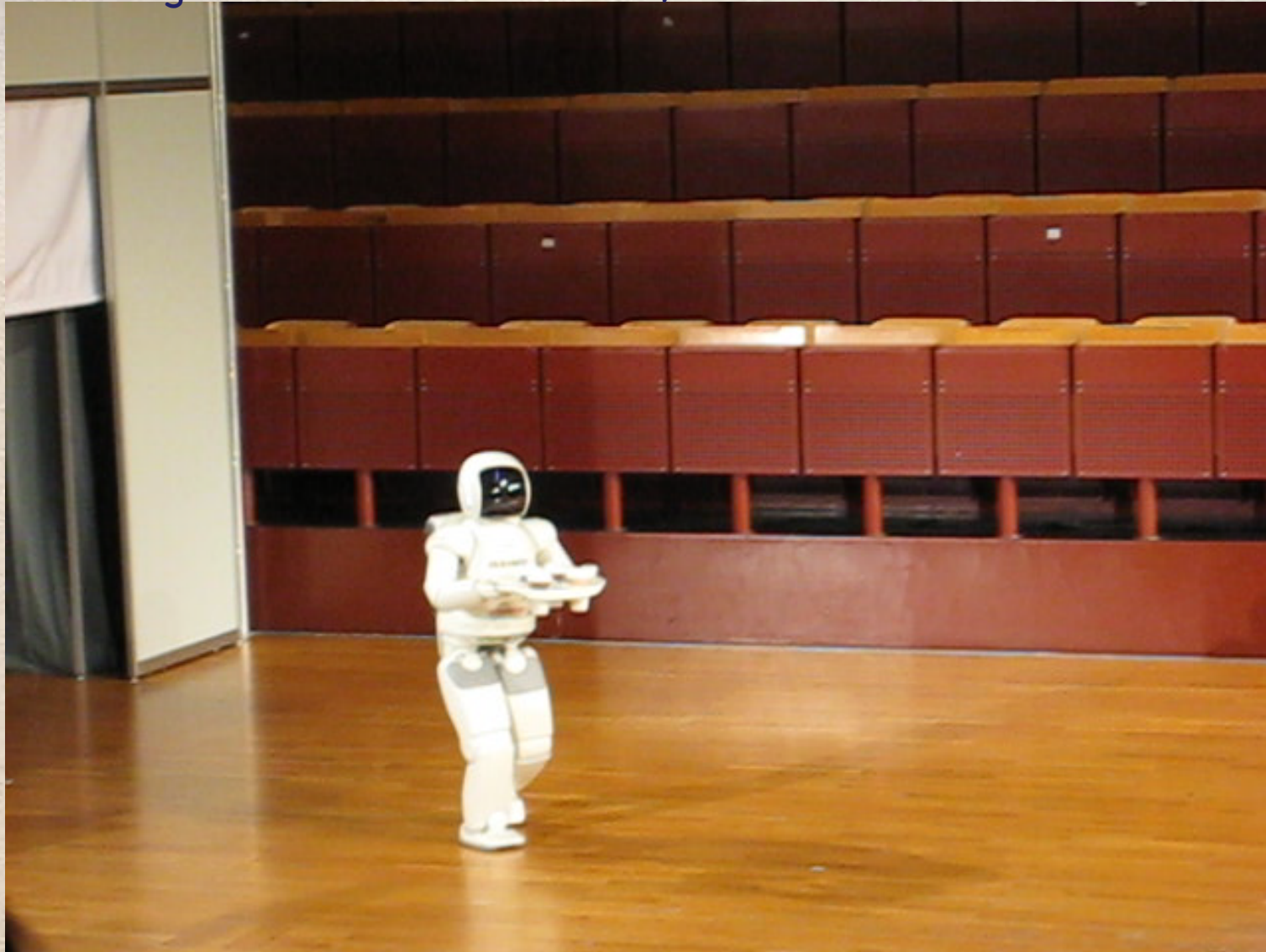
# Höhepunkte 2007

- Eröffnung des Laborgebäudes Bioinformatik/Genomforschung
- Einrichtung des CoR-Lab
- Exzellenz-Initiative: Cluster „Cognitive Interaction Technology“ bewilligt



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

Inauguration CoR-Lab Bielefeld, 9. Oktober 2007



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010



# WESTFALEN- Bielefelder Zeitung

20. / 21. OKTOBER 2007

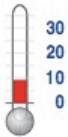
unabhängig • bürgerlich

## WETTER IN BIELEFELD



**Bedeckt**  
**Bis 9 Grad**  
Das Wetter  
beruhigt sich

SIEHE WETTERKARTE



## Geschichte verfilmt

Katharina Wackernagel unternimmt vor der Fernseh-Kamera spannende Zeitreisen, zuletzt im Film »Eine einzige Tablette«, den die ARD Anfang November zeigt.



Schönes Wochenende

## Nelli feier

Bielefelds zw...  
mann (Foto),  
Geburtstag. Die  
Witta Pohl («Die  
Wunsch: Sie m



Stimmten vor Freude über den Geldsegen ein Lied an: (v.l.) Prof. Martin Jörg Bergmann, Prof. Dr. Thomas Schack (mit Gitarre), Prof. Dr. Helge Egelhaaf, Planungsdezernent Hartmut Kraus, Prof. Dr. Gert Rickheit, Ritter und Prof. Gerhard Sagerer. Fotos: Bernhard Pierei

## BIELEFELD

### Zukunft der Schulen

Schließungsmeldung  
sorgt für Empörung

### Kinderchor

Eine »Weltreise«  
zum 75. Jubiläum

### In den Startlöchern

Neuer Ortsheimatpfleger  
bereitet sich auf Amt vor

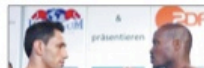
## HEUTE IM SPORT

Dieses Sportwochenende hat es in sich: Fußball, Formel 1, Boxen – und auch die Rugby-WM.

## FORMEL 1

Was für ein spannendes Finale! Beim großen Preis von Brasilien können noch drei Fahrer Weltmeister werden.

## BOXEN



Feierten das »Millionending« für die Uni Bielefeld gestern mit Sekt: die Professoren (v.l.) Helge Ritter (Informatiker und Sprecher des Clusters), Martin Egelhaaf (Prorektor), Jörg Bergmann (Soziologe), Gerhard Sagerer (Informatiker) und Ipeke Wachsmuth (Informatiker). Foto: Bernhard Pierei

# Jubel an der Uni Bielefeld

## 36 Millionen Euro Forschungs-Förderung – Paderborn abgewiesen

Von Sabine Schulze

Bielefeld/Paderborn (WB). An der Universität Bielefeld knallten am Freitag die

Boot sitzen große Unternehmen wie Honda, Bertelsmann und Miele. Neben Bielefeld verlichten in NRW nur die Hochschulen in Aachen, Köln und Münster die Auszeichnung für jeweils ein sol-

freute sich Rektor Prof. Dieter Timmermann. Timmermann formulierte auch gleich das nächste große Ziel, das die Hochschule nun anstreben wolle: »Jetzt muss ein Max-

der Universität Paderborn vorgeschlagene Projekt »Engineering Self-Coordination in Information Technology« Rektor Nikolaus Risch zeigte sich von der Entscheidung enttäuscht, betonte aber, an

Reformvertrag verständigt und damit ein neues Fundament für

## Aktuelles Stichwort

### Exzellenzinitiative

Die Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung von Wissenschaft und Forschung an deutschen Hochschulen ist das Ergebnis langwieriger Verhandlungen zwischen dem Bund und den Ländern in Deutschland. Ursprünglich war es das Ziel, die Universitätslandschaft in Deutschland mit einem kräftigen Schub aus dem Geldsegen der Versteigerung der UMTS-Lizenzen in Höhe von etwa 1,9 Mrd. Euro über vier Jahre verteilt (etwa 470 Millionen pro Jahr) nachhaltig zu verändern.

Am 23. Juni 2005 wurde dann ein Kompromiss geschlossen, der auch die Unterstützung von Forschung an kleineren oder stark diversifizierten Hochschulen ermöglicht. Vornehmlich internationale Gutachter bewerten die Qualität der eingereichten Antragskizzen und geben Empfehlungen hinsichtlich der Förderfähigkeit ab.

Die endgültige Entscheidung über die Aufforderung zur Antragsstellung und die Förderung trifft ein gemeinsames Gremium aus Deutschen Forschungsgesellschaft und Wissenschaftsrat auf Basis der Gutachterempfehlungen.

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Richtfest Q-Gebäude August 2008



CITEC

Cognitive Interaction Technology  
Exzellenzcluster  
Universität Bielefeld

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

# Informatik im CHE Forschungsranking 2009

In diesem Jahr ist erstmals auch das Fach Informatik Bestandteil des Forschungsrankings.

Tabelle 1 zeigt die forschungsstarken Hochschulen in Informatik im Überblick. Eine Universität wird als forschungsstark bezeichnet, wenn sie bei mindestens drei der vier Indikatoren eine Platzierung in der Spitzengruppe erreicht.

**Tabelle 1: Forschungsprofil forschungsstarker Hochschulen in Informatik**

Hochschule	Zahl Spitzenplätze (von max. 4)	absolut		relativ		Reputation
		Drittmittel	Promotionen	Drittmittel	Promotionen	
RWTH Aachen	3	●	●	●		●
TU Berlin	4	●	●	●	●	
Uni Bielefeld	3		●	●	●	
TU Darmstadt	4	●	●	●	●	
Karlsruher Institut für Technologie	4	●	●	●	●	●
LMU München	3		●	●	●	
TU München	4	●	●	●	●	●
Uni Paderborn	4	●	●	●	●	
Uni Saarbrücken	4	●	●	●	●	●
Uni Tübingen	3		●	●	●	

● Spitzengruppe im entsprechenden Indikator



Das CHE-Forschungsranking  
deutscher Universitäten 2009  
Informatik (2009)



## Weitere neue Arbeitsgruppenleiter in der TechFak, und welche wichtigen Personen habe ich vielleicht noch vergessen?



Prof. Botsch  
Computergraphik



Prof. Mehler  
Texttechnologie



Prof. Cimiano  
Semant. Datenbanken



Prof. Rückert  
Kognitronik



Prof. Hammer  
Theoretische Informatik



-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010

**Es gibt viele gute Gründe, nach Bielefeld zu kommen.  
Die TechFak ist sicherlich für viele weitere Jahre gut!**



a town's tale

Courtesy  
C. Bode

-2 -1 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20  
1988 1989 1990 1991 1992 1993 1994 1995 1996 1997 1998 1999 2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010