



**UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN**

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Rechenschaftsbericht des Rektorats**

**Universität Paderborn**

**Paderborn, Nachgewiesen 1983/87 - 1991/92**

CADLAB

**urn:nbn:de:hbz:466:1-8519**

Die wachsenden Forschungsaktivitäten haben in den letzten Jahren zur Bildung verschiedener Forschungsschwerpunkte geführt. Einige dieser Schwerpunkte sind in angemessener Weise institutionalisiert worden oder streben eine Institutionalisierung an (ZIT, CADLAB, Zentrum für Kulturwissenschaften, Kooperationsstelle für empirische Frauenforschung im Bereich Literatur und Medien), andere sind aufgrund ihres Umfangs von Bedeutung für die Hochschule (Werkstoff- und Fügetechnik, Sportwissenschaften, Automatisierungstechnik, VLSI-Entwurf, Festkörperphysik, Kunststofftechnologie).

Neue Ansätze für zukünftige fachbereichsübergreifende Aktivitäten sind auf den Gebieten Optoelektronik (Fachbereiche 6 und 14) und Umweltforschung (insbesondere Fachbereiche 7, 9, 13 und 18) zu verzeichnen.

Im folgenden werden beispielhaft die Entwicklungen des ZIT, des CADLAB, des Zentrums für Kulturwissenschaften sowie der Frauenforschung dargestellt.

### *Heinz-Nixdorf-Institut (ZIT)*

Das Heinz-Nixdorf-Institut - Interdisziplinäres Forschungszentrum für Informatik und Technik (ZIT) - ist eine Zentrale Wissenschaftliche Einrichtung der Universität - Gesamthochschule - Paderborn. Im August 1989 wurde die fast zweijährige Gründungsphase abgeschlossen. Am 15. März 1989 hatte der Senat die Verwaltungs- und Benutzungsordnung des Instituts beschlossen, nachdem der Entwurf des Gründungsvorstandes vom Rektorat und den Kommissionen für Planung und Finanzen sowie für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs diskutiert worden war.

Die Stiftung Westfalen und das Land Nordrhein-Westfalen stellen insgesamt ca. 160 Mio. DM für die Einrichtung und den Betrieb des Instituts über 20 Jahre zur Verfügung, wobei die jährlichen Mittel von 1987 bis 1989 fortlaufend gestiegen sind. Von den sieben Professuren ist eine inzwischen besetzt worden (Theoretische Informatik, FB 17). Weitere 5 Professuren sind ausgeschrieben:

- Schaltungstechnik (Ruf ergangen) FB 14
- CIM-Maschinentechnik (Liste vom Senat verabschiedet) FB 10

- CIM-Wirtschaftswissenschaften FB 5  
(Liste vom Senat verabschiedet)
- Praktische Informatik FB 17
- Robotics FB 10

Darüber hinaus wird eine C4-Professur für "Informatik und Gesellschaft" ausgeschrieben (FB 17). Hierdurch wird in besonderem Maße der im ZIT-Vertrag nahegelegten Einbeziehung informatikbezogener geistes- und sozialwissenschaftlicher Fragestellungen entsprochen.

Das ZIT hat in seinem Leitprojekt "Transputernetzwerke in der Produktionstechnik" seine zukünftigen Forschungsschwerpunkte präzisiert. Es sollen schwerpunktmäßig die Einsatzmöglichkeiten von hierarchisch organisierten Transputernetzwerken (hochgradig parallel arbeitende Prozessnetzwerken) untersucht werden. Unter diese Aktivitäten fallen interdisziplinäre Forschungsvorhaben im gesamten Spektrum von Grundlagen der Parallelverarbeitung über die Kommunikationstechnik bis hin zu projektorientierten Aufgabestellungen der Anwendungen von Transputernetzwerken in der rechnergestützten Fertigung. Der Großgeräteantrag für die grundlegende Rechnerkonfiguration, ein hierarchisch organisiertes Transputernetzwerk, liegt dem MWF bereits vor. Das ZIT erhofft sich durch das Leitprojekt und das beantragte Transputernetzwerk u.a. einen weiteren Anreiz zur interdisziplinären Zusammenarbeit, sowie eine weitere Erhöhung der Attraktivität des ZIT für (potentielle) Bewerber auf ZIT-Professuren.

Die laufenden Forschungsvorhaben des ZIT sind im Rahmen von zwei Seminaren am 26./27. Januar und 21./22. September d. J. vorgestellt worden.

### *CADLAB*

Der Auf- und Ausbau des CADLAB ist im Berichtszeitraum durch zwei Aspekte geprägt worden: zum einen durch die Bestrebungen, die CADLAB-Aktivitäten auf einer breiten industriellen und wissenschaftlichen Kooperationsbasis auszubauen und zum anderen durch die Arbeiten im CADLAB für EG-geförderte Projekte im Rahmen des Forschungsprogramms ESPRIT sowie für das EUREKAprojekt JESSI.

Auf der Deutschen Industriemesse 1989 in Hannover konnte das CADLAB dabei zum ersten Mal eine



durchgängige Version der "CADLAB Workstation CWS" demonstrieren. Der auf der Hannovermesse vorgestellte Prototyp stieß auf lebhaftes Interesse.

Das CADLAB war an entscheidenden Stellen bei der Vorbereitung des JESSI Programms beteiligt. Der Forschungsantrag für den Bereich "Framework" im Teilvorhaben "Anwendungen" des JESSI Programms wurde unter der Leitung des CADLAB und unter gesamteuropäischer Beteiligung ausgefertigt. Im Hinblick auf das JESSI Programm ging das CADLAB im Mai 1989 eine intensive Kooperation mit NMP-CAD/IM (Institute of Microelectronics, Kista, Schweden) ein. Die Kooperation sieht eine gemeinsame Entwicklung und Vermarktung von Frameworks für den CAD/CASE-Bereich vor. Mit den Universitäten Duisburg und Dortmund wurde eine Kooperation im Hinblick auf JESSI Aktivitäten vereinbart.

Gemeinsam mit der Nixdorf Computer AG (NCAG) beteiligt sich das CADLAB seit diesem Jahr an drei internationalen Verbundprojekten im Rahmen des EG-Förderprogramms ESPRIT (European Strategic Programme for Research in Information Technology):

- European CAD-Integration Project (ECIP; ESPRIT 2072)
- Advanced Techniques and Models of Systems Production in a Heterogeneous, Extensible and Rigorous Environment (ATMOSPHERE; ESPRIT 2565)
- System (IDPS; ESPRIT 2270)

Die Universität - Gesamthochschule - Paderborn ist als assoziierter Partner eingebunden und erwartet Drittmittel in Höhe von rund 1,63 Mio. ECU. Alle diese Projekte sind für das Jessi Programm von zentraler Bedeutung. Dasselbe gilt für das BMFT-Verbundprojekt DASSY (Datentransfer und Schnittstellen in offenen integrierten VLSI-Entwurfssystemen), dessen Förderung im Jahr 1989 begann und an dem CADLAB ebenfalls beteiligt ist. Im Werkzeugbereich beteiligt sich das CADLAB gleichfalls an verschiedenen bundesweiten Verbundprojekten des BMFT. CADLAB ist der Koordinator bei allen diesen Projekten.

Schließlich war CADLAB an der Gestaltung zahlreicher internationaler Konferenzen durch eingereichte Vorträge, Leitung von Sitzungen und Mitgliedschaft in Programmkomitees beteiligt.

Gegen Ende des Berichtszeitraums waren 54 wissenschaftliche und technische Mitarbeiter sowie 81 studentische Hilfskräfte und Diplomanden im CADLAB beschäftigt: seine Größe hat sich binnen Jahresfrist wiederum fast verdoppelt. Damit hat dieses Institut auch ganz wesentlich zu einer praxisbezogenen Lehre der es tragenden Fachbereiche beigetragen. Die anstehenden organisatorischen und räumlichen Probleme bedürfen 1990 dringlich einer Lösung.

### *Zentrum für Kulturwissenschaften*

Am 5. Juli 1989 hat der Senat auf Vorschlag des Rektors in Abstimmung mit einem Beirat aus Vertretern der geistes- und gesellschaftswissenschaftlichen Fachbereiche nach Diskussionen in den Fachbereichen und in den Kommissionen für Planung und Finanzen sowie für Forschung und wissenschaftlichen Nachwuchs die Einrichtung des Zentrums für Kulturwissenschaften beschlossen. Das Paderbomer Zentrum für Kulturwissenschaften ist eine zentrale wissenschaftliche Einrichtung nach § 31 WissHG.

Die Kulturwissenschaften in der Hochschule arbeiten in einem Umfeld, in dem die forschungspolitische Förderung der neuen Technologien einen hohen Stellenwert besitzt. Dies begründet ihr besonderes Interesse, sich ebenso wie mit den Beständen der ausdifferenzierten Kulturbereiche als auch mit den neuen Technologien und ihren Innovationserwartungen kritisch auseinanderzusetzen. Die gestellte Aufgabe ist darüberhinaus vor dem Hintergrund zu sehen, daß die Erhaltung und Weiterentwicklung einer modernen demokratischen Gesellschaft, ihr sich wandelndes Selbstverständnis, die zunehmende Prägung durch naturwissenschaftliche, ökonomische und technische Entwicklungen tiefgreifende Wandlungen sowohl der kulturellen Bestände als auch des Verständnisses von Kultur zur Folge haben. Das Zentrum hat die Aufgabe, die Arbeit der Kulturwissenschaften in diesem Sinne an der Universität - Gesamthochschule - Paderborn zu koordinieren, zu unterstützen und zu fördern und damit ihr Profil insbesondere ihr Forschungsprofil national und international deutlicher erkennbar werden zu lassen.

Ziel des Zentrums für Kulturwissenschaften ist es, den sich beschleunigenden Wandlungsprozeß und die Rolle der Wissenschaften in diesen Tagen zu analysieren und zu reflektieren. Als Rahmenthema für