



UNIVERSITÄTS-
BIBLIOTHEK
PADERBORN

Universitätsbibliothek Paderborn

Vom Reformmodell zur modernen Universität

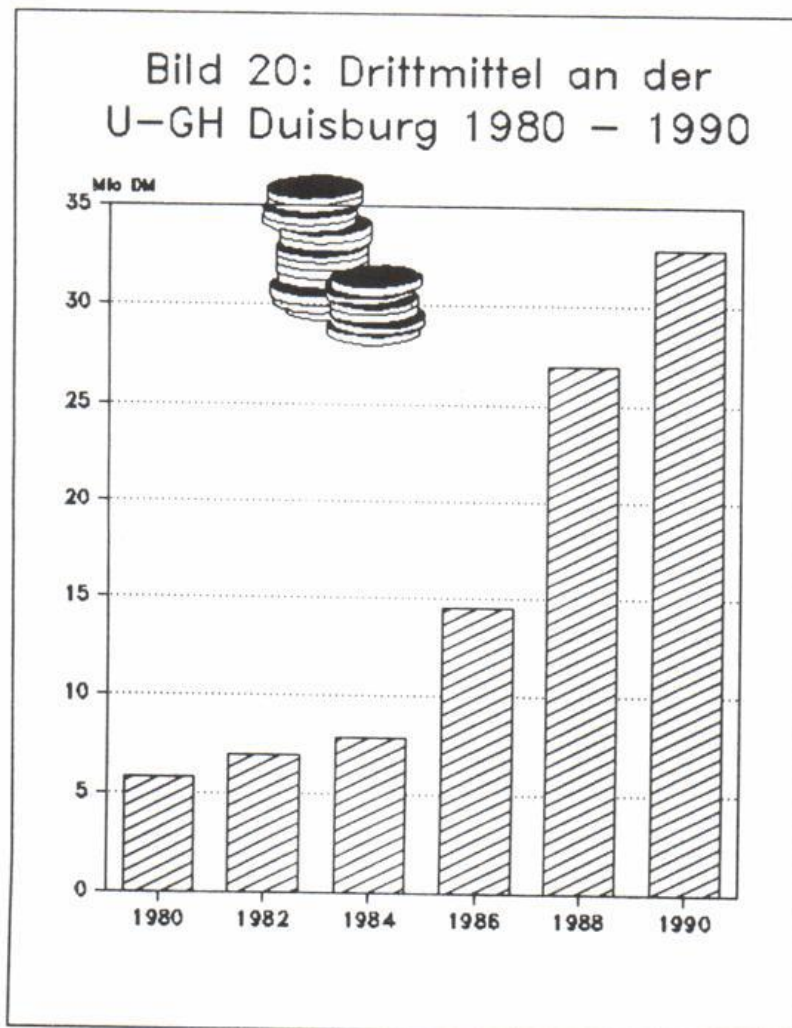
Rimbach, Gerhard

Düsseldorf, 1992

9.1.3.2 Institute

urn:nbn:de:hbz:466:1-8287

Wie Bild 20 aufweist, ist aufgrund zunehmender Forschungsaktivitäten mit dem Schwerpunkt auf angewandter technischer Forschung, die einer von Modernisierungskrisen besonders betroffenen Region helfen soll, die Umstellung auf zukunftsorientierte Industriebereiche und -produkte zu erreichen, ein bedeutsames Wachstum des Drittmittelaufkommens verbunden. So konnte der eingeworbene Betrag im letzten Jahrzehnt um 463 % gesteigert werden, eine Entwicklung, die in den nächsten Jahren sicher nicht mit dieser Rate fortgesetzt werden kann, wenn auch der absolute Betrag der Mittel sich weiter steigern lassen dürfte.



9.1.3.2 Institute

9.1.3.2.1 Forschungsinstitute an der Universität-Gesamthochschule Duisburg

Ein spezifisches Profil schaffte sich die U-GH Duisburg durch eine Reihe von An-Instituten, die derart zahlreich an keiner anderen Gesamthochschule vorhanden sind. Seit dem Jahre 1981 existiert das "Institut für Schulbuchforschung (IfS) e.V.", das statt der ausschließ-

lich inhaltlich bezogenen Schulbucharbeit, in die Analyse fach-, erziehungs- und politikwissenschaftliche Kriterien einbezieht. Außerdem wird das Schulbuch als ein Medium im wechselseitigen Zusammenhang mit den übrigen Strukturelementen von Unterrichtspraxis gesehen. Schulbucharbeit wird als Teil pädagogischer Unterrichts- und Medienforschung, kommunikationstheoretischer Forschungsansätze sowie politisch-ökonomischer Rahmenbedingungen der Entwicklung, Produktion und Verwendung verstanden.

Im Jahre 1982 wurde das "Rhein-Ruhr-Institut für Sozialforschung e.V. (RISP)" gemäß § 36 WissHG anerkannt, das im Herbst 1980 gegründet wurde. Durch Projekte der Grundlagen- und Auftragsforschung, durch Beratungen, Kontaktseminare, Fortbildungsveranstaltungen und Arbeitstagungen werden folgende Ziele angestrebt:

- Intensivierung der anwendungsbezogenen, regionsspezifischen, sozialwissenschaftlichen und sozial-ökonomischen Forschung,
- Verbesserung der Kommunikation und Kooperation zwischen den Wissenschaftsbereichen und den öffentlichen Institutionen sowie dem privaten Sektor,
- durch Forschung und Beratung zur Lösung gesellschaftlicher und politischer Probleme beizutragen.

Das im September 1985 gegründete "Forschungsinstitut für wirtschaftlich-technische Entwicklung in Japan und im Pazifikraum, e.V." wurde ein Jahr später anerkannt. In vier Bereichen lassen sich die Aufgaben des Instituts zusammenfassen:

- Unterstützung der ostasienbezogenen Lehr- und Forschungsaktivitäten der Universität-GH Duisburg,
- Durchführung eigener Forschungsarbeiten, insbesondere im Überschneidungsbereich Technik/Wirtschaft, mit dem Schwerpunkt der diesbezüglichen Entwicklung in Ostasien, wobei das relevante Umfeld (Sprache, Politik, Recht, Gesellschaft, Kultur) mit einbezogen wird,
- Schaffung von Informationsdiensten über technisch-wirtschaftliche Entwicklung in Ostasien,
- Durchführung von Kursen, Seminaren, Tagungen für Praktiker aus Industrie und Handel zur Vorbereitung auf Tätigkeiten in Ostasien.

Der seit 1985 intensivierten Zusammenarbeit mit dem "Deutschen Textilforschungszentrum Nord-West e.V. (DTNW)" stimmte Anfang 1986 das MWF zu. Das Deutsche Textilforschungszentrum in Krefeld, das von ca. 200 Firmen aus der Chemie-, Farben- und Chemiefaserindustrie, den Spinnereien, Webereien, Textilveredelungs- und Textilmaschinenbauunternehmen getragen wird, arbeitet mit der Physikalischen Chemie, Prozeß- und Aerosolmeßtechnik, Meß- und Regelungstechnik, Festkörperphysik und Maschinenbau der U-GH Duisburg zusammen.

Die Textilforschung befaßt sich mit Bereichen, die von der Textilveredelung über die chemische Analytik von Fasern, Garnen und Flächengebilden bis zur Untersuchung der Eigenschaften von Farbstoffen, Veredelungschemikalien und Textilhilfsmitteln einschließlich der Grundlagen für energiesparende und umweltfreundliche Verfahren reichen. Im Bereich der textilen Meßtechnik werden mehrere Forschungsfelder wie Verfahrens- und Meßtechnik der Entstaubung, Meßtechniken zur Simulation schnelllaufender technischer Prozesse, für disperse Systeme und Mikroemulsionen erforscht. Darüber hinaus werden spezielle Prüfverfahren für

Fasern, Garne und textile Flächengebilde entwickelt sowie chemische und optische Sensoren konstruiert.

Im September 1986 wurde durch Kooperationsvertrag das "Rheinisch-Westfälische Institut für Wasserchemie und Wassertechnologie GmbH (IWW)" gegründet. Personell und wissenschaftlich mit den Fächern Chemie und Maschinenbau verbunden, führt es die "Mülheimer Wassertechnischen Seminare" durch und widmet sich folgenden Aufgabenbereichen:

- Beratung und Unterstützung von Wasserversorgungsunternehmen und Industriebetrieben bei Fragen der Wassergewinnung,
- Aufbereitung, Verteilung und Wiederverwendung einschließlich der Analytik von Wasserinhaltsstoffen,
- Entwicklung neuer Technologien für die Wasseraufbereitung und Wasserreinigung in Zusammenarbeit mit anlagenbauenden Unternehmen des Landes Nordrhein-Westfalen,
- Durchführung von Forschungsaufgaben und Erstellung von Gutachten im Bereich Wasserchemie und Wassertechnologie,
- Unterstützung der Lehre in den Fachgebieten der Wasserchemie, Wassertechnologie und des Gewässerschutzes an der Universität-GH Duisburg.

Der im August 1986 vorgelegte Antrag ein "Institut für Verhaltensmedizin e.V." zu gründen, in dem Ärzte aus zwei Duisburger Kliniken und Psychologen der U-GH Duisburg zusammenarbeiten, fand im Februar 1988 die Anerkennung des MWF. Die junge interdisziplinäre Verhaltensmedizin befaßt sich mit der Entwicklung, Integration und Anwendung von Verfahren der empirisch-experimentellen Psychologie und der Medizin für die Bereiche Prävention, Diagnose, Behandlung und Rehabilitation von Erkrankungen. Erforscht werden empirische Grundlagen zu psychologischen Aspekten der Genese und Behandlung organischer Erkrankungen, die Anwendung und Evaluation von Verfahren der Psychologie zur Rehabilitation nach schwerwiegenden medizinischen Eingriffen, zur Behandlung chronischer Schmerzzustände und zur Vorbeugung bei Erkrankungen, die zu einem erheblichen Anteil verhaltensbedingt sind.

Im Jahre 1988 wurde das "Salomon Ludwig Steinheim Institut für Deutsch-Jüdische Geschichte e.V." anerkannt. In Ergänzung des Forschungsschwerpunktes "Geschichte und Religion des Judentums" befaßt sich das Institut mit Fragestellungen der Neuzeit, schwerpunktmäßig mit den deutsch-jüdischen Beziehungen von der Aufklärung bis zur Gegenwart. Neben der Grundlagenforschung nimmt es auch pädagogisch-didaktische Aufgaben wahr, wobei die Regional- und Lokalgeschichte akzentuiert wird. Bereiche der Forschung sind die Probleme der gesellschaftlichen Integration und Akkulturation der Juden, insbesondere sozialgeschichtliche Fragestellungen (soziale Mobilität, sozialer Aufstieg, Veränderungen der Berufsstruktur, Demographie), sozio-kulturelle Aspekte (Theater, Literatur, Kunst, Musik, Presse) sowie die vielfältigen Probleme, die mit dem antisemitischen Vorurteil und den Vorgängen zusammenhängen, die zum fabrikmäßig betriebenen NS-Massenmord geführt haben.

Mit der Verlagerung des Diplom-Studienganges Schiffstechnik von der RWTH Aachen an die U-GH Duisburg beschloß der Senat im Oktober 1988 die "Versuchsanstalt für Binnenschiffbau e.V. Duisburg (VBD)", zu übernehmen. Die vorher bereits mit dem damaligen Fachhochschulstudiengang verbundene Versuchsanstalt forscht auf zwei Gebieten: der Hydrodyna-

mik des Schiffes und dem schiffahrtsbezogenen Bereich. Sie kooperiert mit Ministerien und der Industrie, ist gutachterlich und fachberatend tätig. Auf dem erstgenannten Gebiet werden theoretische Berechnungen über Widerstand und Leistungsbedarf von Schiffen, deren Steuerungsfähigkeit und Manövrierverhalten vorgenommen, Modellmessungen, Modell-erprobungen schwimmender Geräte für den Gewässerschutz und Messungen an naturgroßen Wasserfahrzeugen durchgeführt. Das zweite Gebiet umfaßt theoretische Arbeiten, wie Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Systemwahl für bestimmte Transportaufgaben sowie die Programmierung und Automatisierung des Verkehrsablaufs. Außerdem werden Messungen an Modellen und zur Wechselwirkung Schiff-Wasserstraße mit naturgroßen Schiffen sowie Verkehrsablaufstudien an Schleusen und Hebewerken durchgeführt.

Auf gemeinsame Initiative von Wirtschaft, kommunalen und staatlichen Institutionen sowie der U-GH Duisburg wurde im Februar 1989 das "Institut für Umwelttechnologie und Umweltanalytik e.V. (IUTA)" als weiteres Forschungsinstitut an der U-GH Duisburg gegründet, das sich schwerpunktmäßig mit angewandter Grundlagenforschung zu den sehr vielfältigen Fragen der Abfallproblematik (Abgas, Abwasser, Abfall, Abwärme) befaßt. Die Interdisziplinarität der Forschungs- und Entwicklungsarbeiten erstreckt sich auf Umweltanalytik, -meßtechnik, -chemie, -verfahrenstechnik, -medizin, Abfalltechnik und Bodenschutz. Die Komplexität der zu lösenden Umweltprobleme erfordert neben technologischen Entwicklungen insbesondere fächerübergreifende wissenschaftliche Analyseansätze. Neben der anwendungsorientierten Grundlagenforschung werden Unternehmen und Behörden im Bereich der Umwelttechnologie und -analytik beraten. Fort- und Weiterbildungsveranstaltungen sowie wissenschaftliche Symposien zu Fragestellungen der Umwelttechnologie und -analytik finden statt. Im Jahre 1991 konnte die umgebaute Versuchsanstalt eines Großunternehmens als Institutsgebäude bezogen werden.

Obwohl die Forschungsschwerpunkte und Institute sich mit ganz unterschiedlichen Gegenständen, Themen und Zielsetzungen befassen, ist ihr erkenntnisleitendes Interesse entweder die ökonomisch-ökologische Erneuerung des Landes Nordrhein-Westfalen, insbesondere der Region Duisburg oder die individuell-gesellschaftliche Relevanz der Projekte.

9.1.3.2.2 Sonstige Institute und kooperierende Forschungsinstitute

Als einziges Zentralinstitut der U-GH Duisburg besteht das "Deutsch-Französische Institut für Automation und Robotik (IAR) - Teilinstitut Duisburg". Aus dem Anfang 1983 mit der Université Louis Pasteur de Straßbourg geschlossenen Abkommen entstand dieses Zentralinstitut. Voraus ging ihm ein Forschungsschwerpunkt, bis Ende 1988 das MWF diese erste zentrale Einrichtung genehmigte. Vorher war die grenzüberschreitende Kooperation auf die Universitäten Karlsruhe, Mülhausen und Nancy auf dem Gebiet von Automation und Robotik ausgedehnt worden, an der Wissenschaftler der Fachbereiche Maschinenbau und Elektrotechnik der U-GH Duisburg beteiligt sind. Zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsvorhaben werden in Zusammenarbeit mit der Industrie und Wirtschaft durchgeführt, die auf den Gebieten der Automation auch beraten werden. Die Forschungsgebiete umfassen autonome mobile Systeme, mobile Industrieroboter und computerintegrierte Fertigung, die dabei auftretenden Meß- und Regelungsprobleme sowie die Anwendung der Mikroelektronik und Datenverarbeitung, die

Mensch-Produkt-Kommunikation in der Gerätetechnik, Behindertenelektronik, Sensorik und Sprachsteuerung, Untersuchung und Simulation von Mehrkörpersystemen sowie Handhabungstechnik (Industrieroboter).

Aufgrund eines im Juli 1989 mit der Bonner "Stiftung Entwicklung und Frieden (SEF)" paraphierten Kooperationsvertrages wurde im September 1989 als wissenschaftliche Einrichtung des Fachbereichs 1 die Errichtung des "Instituts für Entwicklung und Frieden (INEF)" beschlossen. Das vom Fach Politische Wissenschaft (Entwicklungspolitik) getragene Institut soll problem- und praxisorientiert, politisch und herrschaftskritisch globale Problemlösungen suchen. Anstöße für politisches Handeln aus kosmopolitischer Verantwortung sollen durch Verdeutlichung der Zusammenhänge zwischen Frieden und Entwicklung, zwischen Sicherheit, Weltwirtschaft und Umwelt unterstützt werden. An die Stelle des Eurozentrismus tritt globales Denken. Wissenschaftlich erarbeitete Lösungsvorschläge tragen dazu bei, drängende Weltprobleme gezielt zu erkennen und zu vermindern.

Der Direktor des "Fraunhofer-Instituts für mikroelektronische Schaltungen und Systeme (IMS)", ist zugleich Professor für Elektronische Schaltungen an der U-GH Duisburg. Durch die anwendungsorientierte Forschung auf den Feldern Prozeß- und Bauelementenentwicklung, rechnergestützter Schaltungsentwurf, Signalverarbeitung und Systementwurf, analoge und digitale Schaltungen, Geräte und Systemanwendungen ergeben sich vielfältige Kooperationen mit Forschungen an der U-GH Duisburg. Eine 2. Institution, die allerdings nicht in Duisburg ihren Sitz hat, das im Sauerland beheimatete "Fraunhofer-Institut für Umweltchemie und Ökotoxikologie", das Grundlagen für die Bewertung der Umweltgefährdung durch Chemikalien erforscht, pflegt mit Mitgliedern des Instituts für Umwelttechnologie und Umweltanalytik engen Kontakt.

9.1.4. Zusammenarbeit mit der Region

Eines der Ziele, für die die Gesamthochschulen errichtet wurden, war die Regionalisierung. Bei ihrer Errichtung wurde darunter die Verbesserung der Bildungschancen in hochschulfernen Regionen verstanden, wobei besonders an sozial Benachteiligte gedacht wurde. Zugleich sollte ein Entlastungseffekt bei den vorhandenen Hochschulen eintreten. Regionalisierung bedeutete also ein flächendeckendes Bildungsangebot zu schaffen.

In dieser Hinsicht erfüllte die Gesamthochschule Duisburg die in sie gesetzten Erwartungen von Anfang an: die Studierendenzahl verdoppelte sich etwa zwischen 1980 und 1990 mit einem überdurchschnittlichen Anteil derjenigen, die aus der Region (vgl. Bild 21) und aus Arbeiterfamilien stammen (vgl. Kap. 8.3). Da von den durch ein wissenschaftliches Studium qualifizierten Absolventen ein erheblicher Prozentsatz einen Arbeitsplatz in der Region fand, war insoweit die Forderung nach Regionalisierung nach wenigen Jahren erkennbar erfüllt. Die reformierten Studiengänge bestanden ihre Bewährungsprobe durch den Arbeitsmarkt.