



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Universitätsbibliothek Paderborn**

## **Nordrhein-Westfalen-Programm 1975**

**Nordrhein-Westfalen / Landesregierung**

**Düsseldorf, 1970**

4.8 Forschung

**urn:nbn:de:hbz:466:1-8442**

ten System vervollkommen werden. In dieses System sind alle mit der Erwachsenenbildung nicht nur am Rande befaßten Stellen und Einrichtungen einzubeziehen. Das System einer Erwachsenenbildung der Zukunft kann der Staat nicht befehlen, sondern es muß im Zusammenwirken der Träger mit dem Staat ein Gesamtprogramm entwickelt werden. Dieses muß mit dem übrigen Bildungssystem abgestimmt sein, das seinerseits stärker auf die Notwendigkeit lebenslangen Lernens auszurichten ist. In diese Zusammenarbeit sind die Ausschüsse nach dem Berufsbildungsgesetz einzubeziehen. Insbesondere sind die Wege des Kontaktstudiums und des Fernstudiums auszunutzen; qualifizierte Fernkursunternehmer müssen in das System integriert sein. Ein solches System ist nur schrittweise zu verwirklichen. Zunächst ist eine Bestandsaufnahme jeweils für kreisfreie Städte und Kreise notwendig. Das Vorhandene muß übersichtlich zusammengefaßt dargestellt werden.

Die Veranstaltungen der Träger mindestens eines Kreises oder einer kreisfreien Stadt sollen unter Wahrung der rechtlichen Selbständigkeit der einzelnen Träger aufeinander abgestimmt werden. In den Ballungsgebieten und Ballungsrandgebieten wird eine großräumige Abstimmung nützlich sein. Entfernungen von etwa einer halben Wegstunde zum Bildungsort sollen nicht überschritten werden. Die Kreise und kreisfreien Städte sind zu dieser koordinierenden Aufgabe aufgerufen, die sie auch mittels der Volkshochschulen wahrnehmen können. Eine landesweite Abstimmung nach Angebot, Stoff und Niveau der Veranstaltungen ist das Ziel in den Bildungsbereichen, in denen Fernstudien und berechtigte Abschlüsse erwünscht sind. Prüfungen der Erwachsenen können sodann objektiviert werden mittels Prüfbogen und Testverfahren. Dieses Ziel wird allgemein erst erreichbar sein, wenn die Erwachsenenbildung

- didaktisch erschlossen ist,
- von qualifizierten und fortlaufend geschulten, in genügender Anzahl hauptberuflich tätigen Kräften vermittelt und
- durch Öffentlichkeitsarbeit gefördert wird.

Damit setzt die endgültige Reform der Erwachsenenbildung wie die Reform des Schul- und Hochschulwesens die Erforschung neuer Lehr- und Lernmethoden und den Abbau des Lehrkräftemangels voraus. Beide müssen im Programmzeitraum in Angriff genommen werden. Systematische Lehrgänge zur Vorbereitung auf Schulabschlüsse können nach Personallage wie nach der Stoffwahl schon jetzt ausgebaut werden.

#### Langfristiges Ziel

Integration der Erwachsenenbildung in das Gesamtbildungssystem.

#### Maßnahmen bis 1975

Gesamtvorlesungsverzeichnis zum Angebot an Erwachsenenbildung mindestens in Kreisen und kreisfreien Städten; regionaler Verbund der Träger; Koordinierung der Veranstaltungen; verbesserte Verbindungen zum Fernstudium; Vorbereitung der Stoff- und Niveauangleichung für qualifizierte Abschlüsse, jedoch vorab Ausbau der systematischen Lehrgänge zur Vorbereitung auf Schulabschlüsse.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum 35 Mio DM.

#### ■ 4.72

#### Zentren der Erwachsenenbildung

In den Städten des Landes stehen Einrichtungen der Erwachsenenbildung für die jetzigen Aufgaben in ausreichender Zahl zur Verfügung. Bis 1975 wird die Landesregierung daher die Einrichtung von Volkshochschulen in ländlichen Raum bevorzugt fördern. In erster Linie kommt dafür die Einrichtung von Kreisvolkshochschulen in Betracht. Diese zentralen Bildungsstätten können in den zentralen Orten des Kreisgebietes die erforderliche Bildungsarbeit genügend spezialisiert durchführen. Der zukünftige Erfolg der Erwachsenenbildung hängt maßgeblich davon ab, ob angemessener Raum und die rechte Einrichtung vorhanden sind. Die Landesregierung beabsichtigt, den Bau von Stätten der Erwachsenenbildung langfristig mit dem Ziel

zu fördern, daß mindestens in jeder Gemeinde mit über 50 000 Einwohnern ein Gebäude oder Räume für die Erwachsenenbildung bereitstehen. In kleineren Gemeinden können die Kreisvolkshochschulen sich anderer öffentlicher Gebäude bedienen. Neubaumaßnahmen für die Erwachsenenbildung sollen im Zusammenhang mit einem Schulzentrum oder einer Gesamtschule ausgeführt werden. Damit wird eine Mehrfachnutzung möglich (4.14). Kommunale Bibliotheken und Zentren für Bild, Ton und andere Medienträger gehören dazu.

#### Langfristiges Ziel

Schaffung der baulichen Voraussetzungen für das System der Erwachsenenbildung.

#### Maßnahmen bis 1975

Einbeziehung von Erwachsenenbildungsstätten in Schulzentren.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum 5 Mio DM.

#### ■ 4.8

#### Forschung

Der Wille und die Fähigkeit eines Landes, Investitionen für Wirtschaft und Forschung aufzubringen, entscheidet über seine künftige Bedeutung. Insbesondere gilt dies für ein Land im Strukturwandel. Angesichts der hohen Kosten und zunehmenden Laufzeit moderner Forschungsprogramme wächst die Bedeutung der staatlichen Forschungsförderung.

#### ■ 4.81

#### Forschungsprogramm

Die Expansion von Forschung und Lehre an den Hochschulen macht eine Planung der Forschungskapazitäten an den Hochschulen unaufschiebbar. Die Forschungskapazitäten parallel zu den Ausbildungskapazitäten zu entwickeln, würde zu Zersplitterung und Ungleichgewichten führen; Forschungskapazitäten in den Fächern mit mehreren Parallelehrstühlen würden beispielsweise überproportional wachsen.

Für die Forschungstätigkeit an den Hochschulen sollen sich daher in verstärktem Maße Schwerpunkte herauskristallisieren. Die Zuwendungen der öffentlichen Hand in Bund und Ländern für Forschungsvorhaben müssen grundsätzlich auch der allgemeinen Wissenschaftsförderung an den Hochschulen zugute kommen. Einzelne Forschungseinrichtungen in der Hochschule dürfen nicht isoliert werden.

Der Hochschulplanungsbeirat erarbeitet zur Zeit Grundlagen für die Koordination der Forschung im Land. Es soll erstmals ein Gesamtüberblick über Forschungseinrichtungen, Forschungsvorhaben, Forschungspersonal, Forschungsmittel und Organisationsformen der Forschung an den Hochschulen des Landes gegeben werden. Auf Grund des Berichts sollen die Forschungsvorhaben schrittweise in den folgenden Stufen abgestimmt werden:

- innerhalb eines Faches in der Hochschule,
- innerhalb desselben Faches an verschiedenen Hochschulen des Landes,
- zwischen den verschiedenen Fächern an einer Hochschule,
- zwischen den verschiedenen Hochschulen.

Die Landesregierung wird periodisch über die Forschungsvorhaben in einem Forschungsprogramm berichten. Das Forschungsprogramm wird bei der Bereitstellung von Stellen und Mitteln auch für die Nachwuchsförderung und bei Berufungen mit berücksichtigt. Es werden nur Verwaltungskosten entstehen.

#### Langfristiges Ziel

Stärkung des Forschungspotentials im Lande.

#### Maßnahmen bis 1975

Periodisch fortgeschriebenes Forschungsprogramm.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum Keine.

#### 4.82

#### Forschungsorganisation an den Hochschulen

Die Forschungsorganisation an den Hochschulen muß den Strukturveränderungen im Forschungsprozeß Rechnung tragen:

- Der Zusammenschluß kleiner isolierter Institute zu übergreifenden Forschungseinrichtungen unter kollegialer Leitung ist zu fördern.

- Das Kollegialsystem in der Leitung von Instituten ist, soweit noch nicht geschehen, aber sachlich möglich, einzuführen.

- Aufwendige Geräte und Hilfsmittel der Forschung sind bei größeren Organisationseinheiten zusammenzufassen.

Das gegenwärtige System, Forschungsaufträge regelmäßig als Aufträge an Einzelpersonen zu behandeln, erschwert die interdisziplinäre Zusammenarbeit, die Bildung von Forschungsschwerpunkten innerhalb der Hochschule sowie einen systematischen Einsatz der wissenschaftlichen Mitarbeiter im Rahmen ihrer Ausbildung bei Forschungsvorhaben. Es trägt dazu bei, daß im Gesamteinkommen zwischen den in der praxisbezogenen Forschung und in der Grundlagenforschung tätigen Wissenschaftlern ein Gefälle entsteht und damit die finanzielle Anziehungskraft der Grundlagenforschung sinkt. Die Hochschulen oder ihre Einrichtungen sollen deshalb verstärkt im Rahmen ihrer Aufgaben selbst Gutachten-, Entwicklungs- und Beratungsaufträge übernehmen, insbesondere, wenn bei der Ausführung solcher Aufträge die Inanspruchnahme von Personal, Einrichtungen oder Sachmitteln der Hochschule von Bedeutung ist. Die an der Forschung Teilhabenden bestimmen ihre Arbeitsziele selbst. Die Hochschuleinrichtungen arbeiten insoweit unabhängig und in eigener Verantwortung. Das wird im Rahmen des Hochschulgesetzes sichergestellt.

Die Kontakte zur Praxis bleiben bei dieser Regelung wie bisher erhalten, Forschungsschwerpunkte werden steuerbar, die Vielfalt der Forschungseinrichtungen wird nicht angetastet. Die „Auftraggeber“ werden nach staatlichen Gebührenordnungen zu kostengerechten Gegenleistungen herangezogen, die den Hochschulen zur Verfügung gestellt werden.

Die Hochschulen bzw. ihre Forschungseinrichtungen sollen für eine entsprechende Verwendung der im Haushaltsplan zur Verfügung stehenden Mittel für die Forschung, der Einnahmen an „Forschungsgebüh-

ren“ sowie gegebenenfalls der als „Beiträge Dritter“ zur Verfügung stehenden Mittel sorgen. Es wird erwogen, einen Teil der Einnahmen an „Forschungsgebühren“ für Leistungszulagen nach dem Maß der wissenschaftlichen Mitwirkung an den Gutachten-, Entwicklungs- und Beratungsaufträgen zu verwenden. Die Grundsätze dafür sollen möglichst bundeseinheitlich gestaltet werden. Das Besoldungsrecht wäre insoweit zu ändern; auf eine entsprechende Anpassung der Tarifverträge wäre hinzuwirken.

#### Langfristiges Ziel

Erhöhung des Forschungspotentials des Landes.

#### Maßnahmen bis 1975

Zusammenschluß isolierter Institute zu größeren Einheiten; sachgerechte Verteilung der Einnahmen an „Forschungsgebühren“.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum Keine.

#### 4.83

#### Landesgeeignete Forschungsschwerpunkte

Einzelvorhaben der Forschung sind im allgemeinen weniger umfangreich und aufwendig, jedoch für die Forschungsentwicklung von grundlegender Bedeutung.

Daneben ist aber zu beachten: Nach Maßgabe der Interessen des Landes sind im weiten Spektrum der staatlichen Förderung von Forschungsvorhaben Schwerpunkte durch initiierte Forschungsvorhaben oder Festlegung von Forschungsschwerpunkten zu bilden. Das geschieht in laufender Abstimmung mit den Förderungsmaßnahmen des Bundesministers für wissenschaftliche Forschung, speziell auch auf dem Gebiet der angewandten Forschung.

Die Forschungsförderung des Landes auf den Gebieten der Natur- und Ingenieurwissenschaften, der Medizin sowie der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften ist schwerpunktmäßig konzentriert beim Landesamt für Forschung, das von der Rheinisch-Westfälischen Akademie der Wissenschaften beraten und unterstützt wird.

Zum Teil erhebliche Mittel werden auch von anderen Stellen für Einzel-forschungsvorhaben zur Verfügung gestellt.

Die nicht hochschulgebundene For-schung wird außer von den in den fol-genden Abschnitten genannten For-schungseinrichtungen unter anderem auch von dem zukünftigen Institut für Berufsforschung (3.41) und vom In-stitut für Arbeitsphysiologie starke Impulse erhalten.

Langfristiges Ziel ist die Bildung lan-desgeeigneter Forschungsschwer-punkte trotz Sicherung eines breiten Spektrums der Förderung von er-folgversprechenden Forschungsini-tiativen.

Von den Mitgliedstaaten der euro-päischen Organisation für Kernfor-schung (CERN) wird zur Zeit der Bau eines 300 GeV-Protonenbe-schleunigers geplant. Dieser Be-schleuniger dient in der Elementar-teilchenphysik der Untersuchung von Strukturen des Mikrokosmos.

Die Bundesrepublik Deutschland hat als deutschen Standort Drenstein-furt, Kreis Lüdinghausen im Regie-rungsbezirk Münster, vorgeschlagen. Im Schnittpunkt der vier Universitä-ten Bochum, Münster, Dortmund und Bielefeld böte Drensteinfurt auf Grund der räumlichen Gegebenheiten große Vorteile. Von einer sol-chen Forschungsstätte gingen außerordentlich starke Impulse aus, nicht allein für die Forschung – Nordrhein-Westfalen würde zu einem Zentrum der Elementarteilchen- und Hochenergiephysik in der Welt wer-den –, sondern vor allem würden Bau und Betrieb dieses größten Pro-tonenbeschleunigers der Welt eine Vielzahl von neuen mittleren Maschi-nenfabriken, elektrotechnischen und feinmechanischen Spezialwerkstät-ten mit modernsten und hochspezia-lisierten Techniken nach sich zie-hen.

Die Bundesregierung setzt sich mit Nachdruck für den Standort Dren-steinfurt ein. Die Landesregierung wird sich dafür einsetzen, daß für die neu in Drensteinfurt Beschäftigten mit ihren Familien die wünschens-werten Wohn- und Ausbildungsstätten zur Verfügung stehen, sobald das er-forderlich ist.

#### ■ 4.84

##### Friedensforschung

Die Friedensforschung dient der Vorausschau und damit rationaler Bewältigung politischer, gesell-schaftlicher, sozialer und technologi-scher Konflikte. Die Friedensfor-schung stellt so einen neuen For-schungsbereich in den Verhaltens-wissenschaften dar, der die Voraus-setzungen zur Erhaltung des Frie-dens in sozialer, psychologischer, wirtschaftlicher und technischer Hin-sicht aufzeigen soll. Sie erfordert einen interdisziplinären Forschungs-ansatz mit einer besonders engen Kooperation der Sozial-, Geistes- und Naturwissenschaften.

Im Zentrum für interdisziplinäre For-schung an der Universität Bielefeld ist die Möglichkeit gegeben, eine Ini-tiative der dortigen Wissenschaftler auf dem Gebiet der Friedensfor-schung zu fördern.

##### Langfristiges Ziel

Verbesserung der wissen-schaftlichen Voraussetzungen zur Erhaltung des Friedens.

##### Maßnahmen bis 1975

Gründung einer Einrichtung für Friedensforschung.

##### Landesausgaben

im Programmzeitraum 4,5 Mio DM.

#### ■ 4.85

##### Pädagogisch-didaktische Forschung

Das Bildungswesen beansprucht fast 40 Prozent des Landeshaushalts und beschäftigt etwa 100 000 Perso-nen. Ein Dienstleistungsbetrieb von solcher Größe muß nicht nur modernste Mittel zur Rationalisie-rung der Verwaltung nutzen, son-dern sich auch auf moderne For-schung und Entwicklung stützen. Das gilt einmal für den Bereich der technologischen Hilfen. Dies ist aber von mindestens gleicher Bedeutung im Bereich der Psychologie und der empirischen Bildungsforschung, der Erarbeitung von Lernzielen und der Entwicklung von entsprechenden Lerninhalten und Unterrichtsverfah-ren.

In der Erforschung modernster Un-terrichtsverfahren, vor allem der programmgesteuerten Unterweisung

und der Anwendung technischer Hilfsmittel wie Sprachlabors und Fernsehen, hat Deutschland im inter-nationalen Vergleich einen guten Stand. Nordrhein-Westfalen hat das Institut für Erziehungswissenschaften an der Technischen Hochschule Aachen und ist Sitz leistungsfähiger Industrie für die Entwicklung und Produktion von Kleincomputern.

Um möglichst wirkungsvoll Lehr- und Lernforschung unter Einbezie-hung der pädagogischen Technolo-gie und vor allem der programmierten Instruktion betreiben zu können, müssen die vorhandenen Ansätze möglichst für den gesamten deutschsprachigen Raum zusam-mengefaßt werden.

In Abstimmung mit der Kultusmini-sterkonferenz wird das Land ein interuniversitäres Zentrum für Lehr- und Lernverfahren in Paderborn er-richten.

Als Schwergewicht ist zunächst die Forschung und Entwicklung im Be-reich der pädagogischen Technolo-gie vorgesehen. Die einmaligen Inve-stitionskosten sind auf 10 Mio DM, der laufende Aufwand auf jährlich 5 Mio DM und für Forschungsmittel 4 Mio DM veranschlagt.

Ferner baut das Land an der Univer-sität Bielefeld einen Schwerpunkt für pädagogische Forschung unter Ein-schluß einer Labor- und einer Ver-suchsschule „Kolleg“ auf. Es ist im Interesse der Wirtschaftlichkeit wie der Wirksamkeit zwingend, die bei-den Institutionen in Organisation, Funktion und Finanzierung zu ver-binden.

Die pädagogische Forschung an den Hochschulen wird daneben intensi-viert.

##### Langfristiges Ziel

Konzentrierte Erforschung mo-derner Lehr- und Lernverfah-ren zur Steigerung der Lei-stungsfähigkeit unseres Bil-dungswesens.

##### Maßnahmen bis 1975

Errichtung eines Zentralinsti-tuts zur Erforschung von Lehr- und Lernverfahren.

##### Landesausgaben

im Programmzeitraum 69 Mio DM.

#### 4.86

### Landes- und Stadtentwicklungsforschung

Technologische, wirtschaftliche und soziale Veränderungen großen Ausmaßes werden die Besiedlung des Landes in den nächsten Jahrzehnten tiefgreifend beeinflussen. Auf diese Entwicklungen muß man sich vorbereiten.

In Nordrhein-Westfalen besteht wegen der Probleme der stark verdichteten und wirtschaftlich einseitig ausgerichteten Landesteile ein besonderer Bedarf an konkreten Grundlagen für die Landes- und Stadtentwicklung.

Wie die Vorarbeiten für die Landesentwicklungspläne, für das Entwicklungsprogramm Ruhr und für das Nordrhein-Westfalen-Programm 1975 gezeigt haben, bedarf es einer kontinuierlichen, forschenden, koordinierenden und vorbereitenden Arbeit, um die vielschichtigen Probleme der räumlichen Entwicklung des Landes zu verfolgen und zu lösen. Gleiches trifft für räumliche Probleme im regionalen und kommunalen Maßstab zu.

In den größeren Städten des Landes befinden sich eigene Abteilungen für Stadtentwicklung und Stadtforschung im Aufbau. Sie verfolgen zum Teil weitreichende, auch die künftige Investitionstätigkeit des Landes beeinflussende Ziele. Theoretische Grundlagen für die Stadtentwicklungsplanung sind nur in Ansätzen vorhanden. Sie müssen daher von den Städten, zum Teil parallel nebeneinander, vorbereitet werden. Wie sich zeigt, kann diese Aufgabe auf Grund der Komplexität des Themas in ausreichender Fundierung und Breite von keiner einzelnen Stadt allein geleistet werden. Um kostspielige Doppelarbeit zu vermeiden, ist es daher notwendig, Grundlagen für Bereiche mit gleicher Problematik, die in allen oder mehreren Städten zur Lösung anstehen, zentral zu erarbeiten.

Um diese Lücke zu schließen, beabsichtigt die Landesregierung, ein Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung zu errichten und zu unterhalten. Wegen der Dringlichkeit dieser Aufgaben und um den notwendigen engen Kontakt sicherzustellen, soll das Institut zu Beginn des Programmzeitraums errichtet

werden. Seine Arbeit soll sich auf die wichtigsten räumlichen Probleme des Landes konzentrieren.

Das Land wird die laufenden Kosten in der Höhe übernehmen, wie sie nicht durch Aufträge von kommunaler Seite gedeckt werden.

Für den Programmzeitraum wird mit etwa 7 Mio DM Landesausgaben gerechnet.

#### Langfristiges Ziel

Durch Landes- und Stadtentwicklungsforschung sollen Grundlagen und Entscheidungshilfen für die Landesplanung, Regionalplanung, Entwicklungsplanung und Bauleitplanung (einschließlich Finanzplanung) erarbeitet werden.

#### Maßnahmen bis 1975

Errichtung eines Instituts für Landes- und Stadtentwicklungsforschung durch das Land.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum 7 Mio DM.

#### 4.87

### Biomedizinische Technik

In Naturwissenschaft und Technik erprobte Technologien dringen immer stärker in die Medizin ein. In zunehmendem Maße wird die Forderung nach einem speziellen Forschungsinstitut im Bereich zwischen Medizin und moderner Technik erhoben. In Düsseldorf sowohl als auch in Aachen laufen aussichtsreiche Vorarbeiten.

Besondere Bedeutung besitzt hier die Entwicklung künstlicher Organe und Organhilfen sowie von Spezialinstrumenten für Diagnostik, Therapie und Krankenüberwachung.

In einem Institut sollen Fortschritte auf den Gebieten Physik und Chemie, Elektronik und Technik im Hinblick auf Anwendungsmöglichkeiten in der Medizin erprobt werden, um sie möglichst schnell in die Krankenversorgung zu überführen. Diese Aufgaben sollen in enger Verknüpfung mit der Industrie wahrgenommen werden. Die Stiftung Volkswagenwerk beteiligt sich voraussichtlich mit 3,5 Mio DM. Das Institut soll außerdem das Berufsbild des Bio-

Ingenieurs prägen und beratende Tätigkeit ausüben. Die Kosten des Instituts werden auf 8 Mio DM veranschlagt. In diesen Kosten ist die Beteiligung der Stiftung Volkswagenwerk enthalten.

#### Langfristiges Ziel

Verbesserung der Krankenversorgung.

#### Maßnahmen bis 1975

Gründung eines Instituts für Biomedizinische Technik.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum 5,5 Mio DM.

#### 4.88

### Vorausschau

#### in Naturwissenschaft und Technik

Es ist geboten, sich mit der Beobachtung moderner anwendungsbezogener Naturwissenschaft und Technik und mit der Erforschung der Möglichkeit der Überführung geeigneter wissenschaftlicher Erkenntnisse und Ergebnisse in die Produktion und Volkswirtschaft zu befassen. Dafür ist ein Institut zu gründen. Dieses Institut soll Berichte über den Stand der Anwendung naturwissenschaftlich-technischer Erkenntnisse vorlegen, um damit die Grundlagen für Entscheidungen zu liefern.

Darüber hinaus soll das Institut auch der Industrie, den Gewerkschaften und Verbänden zur Verfügung stehen; namentlich für die kleineren und mittleren Wirtschaftsbetriebe, die keine eigene Forschungsabteilung besitzen, böte ein solches Institut die Chance, sich zuverlässig über neue technologische Entwicklungen zu informieren.

#### Langfristiges Ziel

Verbesserung der anwendungsbezogenen Umsetzung naturwissenschaftlicher und technischer Forschung.

#### Maßnahmen bis 1975

Gründung eines Instituts für Naturwissenschaft und Technik.

#### Landesausgaben

im Programmzeitraum 8 Mio DM.